



## ***L'enseignement secondaire dans les provinces et les territoires au Canada : Guide de transfert des élèves 2023-2024***

### **Manitoba**

#### **1<sup>re</sup> partie – Sommaire**

##### **1.1 Introduction**

L'éducation au Manitoba est régie en grande partie par la [Loi sur les écoles publiques](#) et la [Loi sur l'administration scolaire](#), ainsi que par les règlements d'application de ces deux lois. Les droits et les responsabilités du ministre de l'Éducation et ceux des commissions scolaires, des directeurs, des enseignants, des parents et des élèves sont énoncés dans les lois. L'anglais et le français sont les deux langues officielles d'enseignement au Manitoba. Pour obtenir de plus amples renseignements, voir : [Fréquenter l'école au Manitoba | Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba \(gov.mb.ca\)](#)

##### **1.2 Structure du système scolaire**

L'éducation au Manitoba est régie en grande partie par la [Loi sur les écoles publiques](#) et la [Loi sur l'administration scolaire](#), ainsi que par les règlements d'application de ces deux lois. Les droits et les responsabilités du ministre de l'Éducation et ceux des commissions scolaires, des directeurs, des enseignants, des parents et des élèves sont énoncés dans les lois.

Les enfants qui ont six ans ou plus au 31 décembre d'une année donnée ont le droit de fréquenter l'école à partir du début du semestre d'automne de l'année civile en question et jusqu'à ce qu'ils obtiennent un diplôme d'études secondaires ou jusqu'au dernier jour scolaire du mois de juin de l'année civile au cours de laquelle ils atteignent l'âge de 21 ans.

Le réseau provincial d'éducation du Manitoba (de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année) comprend des écoles publiques, des écoles indépendantes financées et non financées, et des écoles d'enseignement à domicile.

- les écoles publiques sont administrées par une commission scolaire dont les membres ont été élus à l'échelle locale, conformément aux lois, aux politiques et aux règlements provinciaux. Ces écoles sont financées directement par la province et par des taxes spéciales. Tous les citoyens canadiens et les résidents permanents qui ont un parent ou un tuteur au Manitoba ont le droit de fréquenter une école publique, sous réserve des règlements provinciaux.
- les écoles indépendantes subventionnées doivent être légalement constituées, embaucher des enseignants brevetés et enseigner le programme d'études du Manitoba.
- on encourage les écoles indépendantes non subventionnées à être légalement incorporées, sans toutefois y être obligées. Les écoles indépendantes non subventionnées ne sont pas tenues d'embaucher des enseignants brevetés ou d'enseigner les programmes d'études du Manitoba. Les programmes d'études choisis doivent être approuvés par le Ministère. Lorsque les parents choisissent de fournir un enseignement à domicile à leur enfant, il leur incombe d'obtenir les ressources et le matériel du programme d'études. Aucun financement de la province n'est offert aux familles qui choisissent de fournir un enseignement à domicile.

Pour obtenir un diplôme d'études secondaires du Manitoba, les élèves de la 9<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> année doivent accumuler un minimum de 30 crédits à partir d'une combinaison de cours obligatoires et optionnels. Quatre programmes menant à un diplôme sont disponibles : le programme anglais, le programme d'immersion française, le programme français et programme d'études technologiques au secondaire.

##### **1.3 Explication des termes utilisés (y compris ceux relatifs à l'éducation spécialisée et aux services offerts aux élèves)**

**Niveau collégial (C) :** Cours postsecondaires qui peuvent être reconnus pour un double crédit au niveau de la 12<sup>e</sup> année et également de la première année de collège. Ces cours sont pris en compte pour l'accumulation des crédits nécessaires à l'obtention du diplôme de fin d'études secondaires.

**Projet proposé par l'élève pour le service communautaire (PPESC) :** Expérience communautaire bénévole d'un élève qui n'a pas besoin d'être inscrite auprès du ministère de l'Éducation et de l'Apprentissage de la petite enfance du Manitoba.

**Complet (CO) :** Désignation d'une note de passage finale pour les cours qui utilisent les mentions « Complet » et « Incomplet » pour la notation.

**Projet proposé par l'élève pour l'exploration culturelle (PPEEC) :** Expérience culturelle bénévole d'un élève qui n'a pas besoin d'être enregistrée auprès du ministère de l'Éducation et de l'Apprentissage de la petite enfance du Manitoba.

**ALA (E) :** Programme d'enseignement qui vise la réalisation des objectifs d'apprentissage dans le contexte d'une matière donnée, fondé sur l'évaluation du niveau de compétence en anglais langue additionnelle (ALA) de l'élève, et qui aide ce dernier à faire la transition vers le programme régulier des études secondaires. Un plan éducatif personnalisé d'ALA (PEP-ALA) est requis pour chaque élève.

**Fondamental (F) :** Des programmes d'enseignement généralisés qui sont adaptés à tous les élèves et qui mènent à des études plus poussées au-delà des années d'études secondaires (par exemple, formation d'apprenti, collège et université). Lorsqu'une matière doit être suivie pour l'obtention du diplôme et qu'il n'existe qu'une seule option de cours, la désignation sera F.

**Général (G) :** Programmes d'enseignement général ou cours sans programme d'études élaboré par le Ministère, notamment les cours proposés par l'école (CPE), les projets proposés par l'élève (PPE), les crédits de l'option Crédits spéciaux de langue ou les crédits de cours complétés à l'extérieur du Manitoba.

**Incomplet (IN) :** Désignation d'une note finale avec des preuves d'apprentissage insuffisantes pour les cours qui utilisent les mentions « Complet » et « Incomplet » pour la notation.

**Plan éducatif personnalisé (PEP) :** Type de plan axé sur l'élève (PAÉ) qui documente les résultats d'apprentissage spécifiques (RAS) de l'élève dans des domaines autres que ceux du programme d'études provincial. Pour obtenir de plus amples renseignements, voir : [Les normes pour les programmes d'éducation appropriés au Manitoba \(gov.mb.ca\)](http://www.gov.mb.ca/education/pep/)

**Programme individualisé :** Programme destiné aux élèves dont le trouble de développement intellectuel ou la déficience intellectuelle est à ce point grave ou profond qu'ils ne peuvent pas participer aux programmes d'études élaborés ou approuvés par le ministère de l'Éducation et de l'Apprentissage de la petite enfance du Manitoba. Un programme d'éducation approprié (PÉA) comprendrait la désignation d'expériences d'apprentissage fonctionnelles hautement personnalisées liées au renforcement de l'indépendance dans des domaines autres que ceux du programme d'études provincial et à la documentation de ces expériences dans un plan éducatif personnalisé (PEP).

Pour obtenir de plus amples renseignements, voir :

[Soutien à l'inclusion : Modification et programme individualisé dans les écoles du Manitoba \(gov.mb.ca\)](http://www.gov.mb.ca/education/inclusion/)

**Modification (M) :** Changements apportés par l'équipe de soutien scolaire au nombre, à la nature ou au contenu des résultats d'apprentissage prévus du programme d'études provincial en fonction du niveau dans une matière ou un cours afin de répondre aux besoins d'apprentissage d'un élève qui, à la suite d'une évaluation spécialisée, a été désigné comme ayant une déficience intellectuelle. Les changements apportés aux résultats d'apprentissage prévus du programme d'études du niveau scolaire sont documentés dans un plan axé sur l'élève (p. ex., un plan de modification du programme d'études).

**Cours proposés par l'école (CPE) :** Cours conçus localement et inscrits auprès du ministère de l'Éducation et de l'Apprentissage de la petite enfance du Manitoba.

**Projets proposés par l'élève (PPE) :** Projet amorcé par un élève dans un domaine d'intérêt particulier et inscrit auprès du ministère de l'Éducation et de l'Apprentissage de la petite enfance du Manitoba.

**Programmation spécialisée (S) :** Programmes d'enseignement dans des domaines spécialisés menant à des études plus poussées après les études du secondaire (par exemple, formation d'apprenti, collège et université). Lorsqu'une matière est obligatoire et qu'il existe plus d'une option, la désignation est S.

**Attestation (ou standing) (S) :** Désignation d'une note de passage finale pour un cours postsecondaire (collège ou université).

**Plan axé sur l'élève :** Un plan écrit qui répond aux besoins d'apprentissage uniques d'un élève.

**Niveau universitaire (U) :** Cours postsecondaires qui peuvent être reconnus pour un double crédit au niveau de la 12<sup>e</sup> année et également pour la première année d'université. Ces cours permettent de satisfaire aux exigences en matière de crédits en vue de l'obtention du diplôme de fin d'études secondaires.

#### 1.4 Désignation des cours

##### **Numérotation des cours**

Le système de numérotation des cours comprend un code alphanumérique formé de trois caractères.

##### **Premier caractère**

- 1 – cours élaborés pour la 9<sup>e</sup> année
- 2 – cours élaborés pour la 10<sup>e</sup> année
- 3 – cours élaborés pour la 11<sup>e</sup> année
- 4 – cours élaborés pour la 12<sup>e</sup> année

##### **Deuxième caractère**

- 0 – cours élaborés par le ministère de l'Éducation et de l'Apprentissage de la petite enfance du Manitoba pour un crédit (1,0)
- 5 – cours élaborés par le ministère de l'Éducation et de l'Apprentissage de la petite enfance du Manitoba pour un demi-crédit (0,5)
- 1 – cours élaborés par les écoles ou les divisions scolaires et enregistrés par le ministère de l'Éducation et de l'Apprentissage de la petite enfance du Manitoba (y compris les CPE et les PPE)
- 2 – cours élaborés en externe par une autorité éducative (cours du Baccalauréat international et de Placement avancé) et, dans le cas d'un double crédit, établissement d'enseignement postsecondaire (collège ou université)

##### **Troisième caractère**

- G – Général
- F – Fondamental
- S – Spécialisé
- E – ALA
- M – Modification
- I – Personnalisé
- C – Niveau collégial
- U – Niveau universitaire

#### 1.5 Répartition du temps et charge de cours

Le système de crédits de la 9<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> année permet aux élèves de suivre les cours les mieux adaptés à leurs besoins et à leurs aspirations. Un élève peut obtenir un crédit (1,0) en réussissant un programme d'études d'environ 110 heures de cours. Un élève peut obtenir un demi-crédit (0,5) en suivant avec succès un programme d'études d'environ 55 heures de cours.

Les calendriers scolaires sont établis annuellement à raison d'une moyenne de 194 jours d'école par an, dont 10 jours non pédagogiques prévus par le règlement 101/95 de la *Loi sur les écoles publiques* du Manitoba pour le perfectionnement professionnel, la formation continue des enseignants, les conférences parents-enseignants, l'administration et l'évaluation des élèves.

## 1.6 Structure du programme d'études

Le Manitoba offre quatre programmes scolaires : le programme d'anglais, le programme d'immersion française, le programme de français et le programme d'études technologiques au secondaire. Tous les programmes d'études sont organisés par matière, regroupement thématique et niveau scolaire, et tous les programmes d'études auront une structure et un format uniformes tout en conservant le langage de la matière ou du regroupement thématique.

Vous trouverez tous les détails concernant chaque programme ici : [Programmes d'études – Programmes scolaires | Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba \(gov.mb.ca\)](#)

## 1.7 Cours préalables ou associés

Les cours ne comportent aucune condition préalable pour les élèves de la 9<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> année, à l'exception des stages pratiques de perfectionnement professionnel et des crédits d'emploi. Au niveau local, les divisions scolaires ou les écoles peuvent exiger des conditions préalables ou des conditions corequises.

## 1.8 Pratiques d'évaluation, et relevés de notes et autorités responsables de leur délivrance

Le Manitoba impose la délivrance d'un bulletin scolaire provincial de la 1<sup>re</sup> à la 12<sup>e</sup> année pour toutes les écoles publiques. Les écoles qui ne font pas partie du système d'écoles publiques peuvent également utiliser le rapport provincial à condition de respecter toutes les exigences liées à son utilisation. Le bulletin scolaire est conçu pour offrir de l'information claire et fiable fondée sur un cadre cohérent pour l'évaluation, la notation et la communication des résultats.

On peut consulter la politique et les lignes directrices relatives au bulletin scolaire provincial du Manitoba à l'adresse suivante : [Bulletin scolaire provincial du Manitoba, politiques et lignes directrices, Politiques et lignes directrices : partenaires dans l'apprentissage, 1<sup>re</sup> à la 12<sup>e</sup> année | Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba \(gov.mb.ca\)](#)

Entre la 9<sup>e</sup> et la 12<sup>e</sup> année, les notes des élèves, obtenues par le biais d'une évaluation en classe ou à l'école, sont exprimées en pourcentage, à l'exception des cours d'éducation physique et d'éducation à la santé de 11<sup>e</sup> et de 12<sup>e</sup> année, lesquelles sont indiquées par la mention complet (CO) ou incomplet (IN). Le bulletin scolaire indique également le nombre total de crédits obtenus pour tous les cours afin de faciliter le placement. Des renseignements supplémentaires sur l'évaluation et la notation sont disponibles ici : [Évaluation – La notation cohérente – Introduction | Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba \(gov.mb.ca\)](#)

## 1.9 Liste des diplômes d'études secondaires (y compris ceux donnant accès à l'éducation postsecondaire), critères d'obtention du diplôme et autorités de délivrance

De la 9<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> année, les élèves obtiennent des crédits de cours en vue de l'obtention du diplôme de fin d'études secondaires. Pour obtenir un diplôme d'études secondaires du Manitoba, les élèves doivent accumuler un minimum de 30 crédits à partir d'une combinaison de cours obligatoires et optionnels.

Quatre programmes mènent à l'obtention d'un diplôme d'études secondaires, chacun exigeant une combinaison spécifique de crédits obligatoires et de crédits facultatifs. [Diplôme d'études secondaires – Exigences pour l'obtention du diplôme d'études secondaires | Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba \(gov.mb.ca\)](#)

1. **Programme anglais au secondaire** : Au moins 17 crédits obligatoires et 13 crédits optionnels. [Exigences pour l'obtention du diplôme d'études secondaires – Programme anglais \(gov.mb.ca\)](#)
2. **Programme français au secondaire** : Au moins 21 crédits obligatoires et 9 crédits optionnels. <https://www.edu.gov.mb.ca/m12/polapp/docs/prog-fran.pdf>  
[www.edu.gov.mb.ca/k12/policy/gradreq/docs/grad\\_req\\_en.pdf](http://www.edu.gov.mb.ca/k12/policy/gradreq/docs/grad_req_en.pdf)
3. **Programme d'immersion française au secondaire** : Au moins 21 crédits obligatoires et 9 crédits optionnels. Quatorze crédits doivent être enseignés en français : 4 crédits en 9<sup>e</sup> année, 4 crédits en 10<sup>e</sup> année, 3 crédits en 11<sup>e</sup> année et 3 crédits en 12<sup>e</sup> année. [Exigences d'obtention du diplôme, programme d'immersion française au secondaire, études](#)

[technologiques \(gov.mb.ca\)](http://gov.mb.ca/technologiques)

#### 4. Programme d'études technologiques au secondaire :

- **Diplôme d'études technologiques – programme anglais** – Les élèves doivent obtenir un minimum de 17 crédits obligatoires, plus 8 crédits obligatoires du groupe de cours technique et professionnel approuvé ou du groupe d'enseignement sur le commerce appliqué, et 5 crédits optionnels pour satisfaire aux exigences du diplôme d'études du programme d'études technologiques en anglais. [Exigences pour l'obtention du diplôme pour le programme d'études technologiques \(gov.mb.ca\)](http://gov.mb.ca/exigences-pour-l-obtention-du-diplome-pour-le-programme-d-etudes-technologiques)
- **Diplôme d'études technologiques – programme français** – Les élèves doivent obtenir un minimum de 21 crédits obligatoires, plus 8 crédits obligatoires du groupe approuvé de cours techniques et vocationnels ou de cours d'enseignement sur le commerce appliqué, et 1 crédit optionnel pour satisfaire aux exigences du diplôme d'études du programme d'études technologiques en français. [Exigences d'obtention du diplôme, programme français au secondaire, études technologiques \(gov.mb.ca\)](http://gov.mb.ca/exigences-d-obtention-du-diplome-programme-francais-au-secondaire-etudes-technologiques)
- **Diplôme d'études technologiques programme d'immersion française** – Les élèves doivent obtenir un minimum de 21 crédits obligatoires, plus 8 crédits obligatoires du groupe approuvé de cours techniques et vocationnels ou de cours d'enseignement sur le commerce appliqué, et 1 crédit optionnel pour satisfaire aux exigences du diplôme de fin d'études du programme d'études technologiques en immersion française. Un minimum de 14 crédits doit être enseigné en français; 4 crédits en 9<sup>e</sup> année, 4 crédits en 10<sup>e</sup> année, 3 crédits en 11<sup>e</sup> année et 3 crédits en 12<sup>e</sup> année. [Exigences d'obtention du diplôme, programme d'immersion française au secondaire, études technologiques \(gov.mb.ca\)](http://gov.mb.ca/exigences-d-obtention-du-diplome-programme-d-immersion-francaise-au-secondaire-etudes-technologiques)

#### 9<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> année – Diplôme secondaire pour étudiants adultes

Au Manitoba, un élève peut être admissible à un Diplôme pour étudiants adultes s'il :

- (a) a 19 ans ou plus au moment de s'inscrire dans un programme d'une division ou d'un district scolaire ou d'un centre d'apprentissage pour adultes qui le mènera à satisfaire les exigences d'un diplôme secondaire pour Étudiants adultes ou qui aura 19 ans avant la fin des cours pour lesquels il est inscrit;
- (b) n'a pas fréquenté l'école depuis au moins six mois et qui de plus n'a pas fréquenté l'école avant que sa n'ait terminé les années du secondaire; et
- (c) n'a pas obtenu un diplôme d'études secondaires. Les élèves peuvent s'inscrire dans une division ou un district scolaire ou dans un centre d'apprentissage pour adultes afin d'obtenir le diplôme de fin d'études secondaires pour étudiants adultes s'ils remplissent les conditions décrites ci-dessus.

Pour obtenir de plus amples renseignements, voir :

[Exigences d'obtention d'un diplôme pour étudiants adultes | Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba \(gov.mb.ca\)](http://gov.mb.ca/exigences-d-obtention-d-un-diplome-pour-etudiants-adultes), pour plus de détails.

**Certificat de fin d'études** – Ce certificat reconnaît les résultats obtenus par les élèves qui présentent une déficience intellectuelle et qui ont une expérience d'apprentissage hautement personnalisée et fonctionnellement appropriée. On peut consulter les lignes directrices pour accorder un Certificat de fin d'études ici : [Lignes directrices pour accorder un certificat de fin d'études secondaires pour le programme d'études secondaires individualisé \(gov.mb.ca\)](http://gov.mb.ca/lignes-directrices-pour-accorder-un-certificat-de-fin-d-etudes-secondaires-pour-le-programme-d-etudes-secondaires-individualise) [Microsoft Word – 06–00143 – School Completion Certificate Guidelines – French – Jan 2007 2 .doc \(gov.mb.ca\)](http://gov.mb.ca/microsoft-word-06-00143-school-completion-certificate-guidelines-french-jan-2007-2.doc)

#### 1.10 Autres genres de programmes

##### **Cours du Baccalauréat international et de Placement avancé**

Les élèves peuvent suivre des cours du Baccalauréat international (BI) et de Placement avancé (PA) (11<sup>e</sup> et 12<sup>e</sup> années) pour obtenir des crédits. Les écoles qui offrent ces cours doivent s'assurer que les élèves ne reçoivent pas de crédits pour des cours similaires fondés sur les programmes d'études du Manitoba.

### **Les cadets**

Un élève peut obtenir un maximum de deux (2) crédits pour avoir terminé avec succès le programme de formation de base des cadets et le programme de formation avancée des cadets. Ces crédits ne peuvent être reconnus que comme crédits additionnels au-delà du nombre minimum de 30 crédits exigés pour l'obtention d'un diplôme d'études secondaires. Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez la [Politique de reconnaissance de l'achèvement avec succès d'un programme de formation des cadets](#).

### **Crédits d'emploi et Stages pratiques de développement de carrière**

Les crédits d'emploi permettent aux élèves d'obtenir des crédits d'études secondaires pour une expérience professionnelle rémunérée. Les élèves peuvent obtenir un maximum de deux crédits d'emploi pour l'obtention du diplôme de fin d'études secondaires. Les Stages pratiques de développement de carrière permettent aux élèves d'obtenir des crédits d'études secondaires par le biais de stages non rémunérés. L'élève peut obtenir un maximum de deux crédits de stages pratiques de développement de carrière pour l'obtention de son diplôme de fin d'études secondaires. Pour obtenir de plus amples renseignements, voir : [Développement de carrière – Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba \(gov.mb.ca\)](#)

### **Programme d'apprentissage au secondaire**

Le Programme d'apprentissage au secondaire permet aux élèves de commencer une formation d'apprenti pendant leurs études secondaires. Les élèves peuvent obtenir jusqu'à huit crédits pour l'obtention de leur diplôme d'études secondaires et accumuler des heures d'apprentissage. Pour obtenir de plus amples renseignements, voir : [Province du Manitoba | Apprentissage Manitoba \(gov.mb.ca\)](#)

### **Programme de diplôme secondaire pour étudiants adultes**

Le diplôme secondaire pour étudiants adultes est une autre voie pour l'obtention d'un diplôme, accessible aux élèves qui remplissent les conditions d'admissibilité pour les étudiants adultes. Pour obtenir de plus amples renseignements, voir : [Exigences d'obtention d'un diplôme pour étudiants adultes du Secondaire 1 au Secondaire 4 \(2003\) \(gov.mb.ca\)](#)  
[Exigences d'obtention d'un diplôme pour étudiants adultes | Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba \(gov.mb.ca\)](#)

### **Option de leçons privées de musique**

Les élèves peuvent obtenir un maximum de quatre crédits dans le cadre de l'option de leçons privées de musique. Ces crédits ne sont reconnus que comme des crédits supplémentaires par rapport au minimum de 30 crédits requis pour l'obtention du diplôme de fin d'études secondaires et les notes finales comprennent la lettre « S » pour « Attestation ». Pour obtenir de plus amples renseignements, voir : [Éducation artistique : Musique – Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba \(gov.mb.ca\)](#)

### **Double reconnaissance de crédits de cours de niveau postsecondaire**

Des cours de niveau postsecondaire peuvent être offerts aux élèves qui fréquentent une école secondaire ou un centre d'apprentissage pour adultes. L'élève obtient un crédit de niveau postsecondaire reconnu par l'établissement d'enseignement postsecondaire. Pour obtenir de plus amples renseignements, voir : [Politique sur la double reconnaissance de crédits de cours de niveau postsecondaire](#)

### **Cours proposés par l'école et projets proposés par l'élève (en cours de révision)**

Les cours proposés par l'école (CPE) et les projets proposés par l'élève (PPE) sont des cours élaborés par le personnel professionnel d'une école, d'une division ou d'un district scolaire afin de satisfaire aux besoins et intérêts locaux. Les CPE et les PPE peuvent compter comme des crédits optionnels pour l'obtention du diplôme de fin d'études secondaires. Pour obtenir de plus amples renseignements, voir : [Programmes d'études élaborés à l'échelle locale – Cours proposés par l'école et projets proposés par l'élève | Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba \(gov.mb.ca\)](#)

### **Crédits spéciaux de langue**

Les élèves peuvent obtenir un maximum de quatre crédits par le biais de l'option Crédits spéciaux de langue (un à chacun des niveaux de la 9<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> année) qui comptent pour l'obtention du diplôme de fin d'études secondaires. Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez [Crédits spéciaux de langue](#).

#### 1.11 Évaluation des études faites à l'extérieur de la province ou du territoire, ou à l'étranger

### **Transfert d'élèves**

Les élèves qui s'inscrivent dans le système scolaire du Manitoba en tant qu'élèves résidents verront leurs cours évalués afin de déterminer si on peut leur accorder des crédits manitobains. Les directeurs d'école ont la responsabilité de prendre les décisions de placement du niveau d'études et de déterminer si les cours suivis en dehors du Manitoba doivent donner droit à des crédits manitobains. Pour obtenir de plus amples renseignements, voir :

[Obtention de crédits du secondaire – Évaluation des cours complétés à l'extérieur du Manitoba – Guide à l'intention des administrateurs scolaires | Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba \(gov.mb.ca\)](#)

### **Exigences pour l'obtention du diplôme d'études secondaires du Manitoba pour les élèves internationaux**

Le Manitoba accueille des élèves internationaux. Le document *Exigences pour l'obtention des crédits donnant droit à un diplôme d'études secondaires du Manitoba pour les élèves présentant des relevés de notes d'un autre pays* est conçu pour aider les élèves internationaux à réussir au Manitoba. Pour obtenir de plus amples renseignements, voir : Politique – Exigences pour l'obtention des crédits donnant droit à un diplôme d'études secondaires du Manitoba pour les élèves présentant des relevés de notes d'un autre pays.

## 2<sup>e</sup> partie – Contenu des cours

### Résumé du contenu du cours – Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba

Les renseignements concernant tous les cours de la 9<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> année du ministère de l'Éducation et de l'Apprentissage de la petite enfance du Manitoba figurent dans la partie 2, y compris les descriptions des cours et les liens vers les programmes d'études précis. Pour consulter la page Web principale des programmes d'études du Manitoba, voir : [Programme d'études – Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba \(gov.mb.ca\)](https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s1_framework/index.html).

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le *Guide des matières enseignées* et le *Guide des matières enseignées – Programme d'études technologiques*, voir : [Guide des matières enseignées 2023-2024 | Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba \(gov.mb.ca\)](https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s1_framework/index.html)

#### 2.1 Anglais langue première

P/T	Nom du cours	Code du cours	Niveau scolaire	Description	Préalable	Lien
Manitoba	English Language Arts (10F/E/M)	0001	9 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves écouteront, parleront, liront, écriront, regarderont et feront des représentations pour explorer des pensées, des idées, des sentiments et des expériences. Ils apprendront à comprendre et à réagir de manière personnelle et critique aux textes, à gérer les idées et les renseignements, à améliorer la clarté et l'art de la communication, et à célébrer et à renforcer la communauté. Les élèves verront à créer et communiquer, prendre des risques, fournir et recevoir une rétroaction, et réfléchir à leur évolution en tant qu'apprenants et utilisateurs de langues.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s1_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s1_framework/index.html</a>
Manitoba	English Language Arts (20F/E/M)	0001	10 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves utiliseront le langage pour mieux comprendre leur monde et y rétablir l'ordre. Les élèves utiliseront également le langage pour examiner de nouvelles expériences et connaissances par rapport à leurs connaissances, expériences et croyances antérieures. Ils acquerront et appliqueront un répertoire évolutif de stratégies lorsqu'ils écoutent, parlent, lisent, écrivent, observent et font des représentations afin de comprendre, de créer et de penser de manière critique à travers une variété de textes linguistiques à des fins et pour des publics authentiques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s2_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s2_framework/index.html</a>
Manitoba	English Language Arts: Comprehensive Focus (30S/E/M)	0092	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquerront une gamme de compétences en lecture et en écriture qui leur permettront d'approfondir leur engagement et leur appréciation d'une variété de textes. Les élèves travailleront avec des textes et composeront des textes à des fins multiples. Les textes explorés et créés dans le cadre de l'approche dans son ensemble s'inscriront dans un continuum qui accordera le même temps et la même attention à des	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s3_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s3_framework/index.html</a>

				utilisations à la fois pragmatiques et esthétiques. Les élèves utiliseront et interprèteront un éventail de médias, gèreront efficacement les données et les renseignements, et planifieront et travailleront dans une intention de collaboration créative.		
Manitoba	English Language Arts: Literary Focus (30S/E/M)	0093	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves pourront enrichir leur vie et leur compréhension d’eux-mêmes et du monde qui les entourent en étudiant des textes esthétiques. Les élèves travailleront avec des textes et composeront des textes à des fins multiples. Les élèves apprendront les conventions des diverses formes esthétiques et exploreront l’effet d’une gamme de voix, de diction et de formes dans l’expression de soi; ils découvriront le potentiel créatif de la collaboration.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s3_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s3_framework/index.html</a>
Manitoba	English Language Arts: Transactional Focus (30S/E/M)	0094	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquerront une gamme de connaissances, de compétences, de stratégies et d’attitudes qui les aideront à fonctionner plus efficacement dans diverses communautés, depuis la salle de classe jusqu’à la communauté mondiale. Les élèves travailleront avec des textes et composeront des textes principalement à des fins pragmatiques. Ils amélioreront leurs compétences en matière d’adaptation de la communication à leur public. Ils apprendront les conventions des diverses formes pragmatiques ainsi que leur but et leur effet.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s3_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s3_framework/index.html</a>
Manitoba	English Language Arts: Comprehensive Focus (40S/E/M)	0092	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquerront une gamme de compétences en lecture et en écriture qui leur permettront d’approfondir leur engagement et leur appréciation d’une variété de textes. Ils travailleront avec des textes et composeront des textes à des fins multiples. Ils auront l’occasion d’utiliser, de comparer et de composer une gamme de textes en consacrant à peu près le même temps aux utilisations pragmatiques et esthétiques. Grâce à une grande variété d’expériences en apprentissage, les élèves utiliseront et interprèteront une gamme de médias, gèreront efficacement les données et les renseignements, et planifieront et travailleront dans une intention de collaboration créative.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s4_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s4_framework/index.html</a>
Manitoba	English Language Arts: Literary Focus (40S/E/M)	0093	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves pourront enrichir leur vie et leur compréhension d’eux-mêmes et du monde qui les entourent en travaillant avec des textes esthétiques. Ils travailleront avec des textes et composent des textes à des fins multiples. Ils amélioreront leurs compétences en matière de lecture et d’appréciation d’un éventail de formes, de genres et de médias, et ils apprennent les conventions des diverses formes esthétiques et exploreront l’effet d’une gamme de voix, de diction et de formes dans l’expression de soi; ils découvriront le potentiel créatif de la collaboration.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s4_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s4_framework/index.html</a>
Manitoba	English Language Arts:	0094	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquerront une gamme de connaissances, de compétences, de stratégies et d’attitudes qui les aideront à fonctionner plus	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/do">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/do</a>

	Transactional Focus (40S/E/M)			efficacement dans diverses communautés, depuis la salle de classe jusqu'à la communauté mondiale. Ils travailleront avec des textes et composeront des textes principalement à des fins pragmatiques. Les élèves amélioreront leurs compétences en matière d'adaptation de la communication à leur public. Ils apprendront les conventions des diverses formes pragmatiques ainsi que leur but et leur effet.		<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s4_framework/index.html">cs/s4_framework/index.html</a>
Manitoba	English Language Arts: Language & Technical Communication (40S)*	0030	12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours est un crédit optionnel pour les élèves qui ont satisfait aux exigences obligatoires de la 12<sup>e</sup> année en English Language Arts (arts de langue anglaise) (Comprehensive Focus, Literary Focus ou Transactional Focus). Il offre aux élèves la possibilité d'appliquer ces compétences dans un domaine linguistique spécialisé, d'acquérir une plus grande objectivité dans le traitement du contenu et de s'engager dans un apprentissage qui les aidera à fonctionner de manière efficace et indépendante après les études secondaires.</p> <p><b>*Remarque :</b> Les élèves qui se spécialisent dans le programme d'études technologiques au secondaire en anglais peuvent suivre ce cours comme seul crédit obligatoire d'anglais de 12<sup>e</sup> année.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s4-techcomm.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/ela/docs/s4-techcomm.html</a>
Manitoba	Reading is Thinking (15S, 25S, 35S)	0788	De la 9 <sup>e</sup> à la 11 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours est conçu pour répondre aux besoins des élèves du secondaire en matière de littératie (en mettant l'accent sur la lecture) afin qu'ils acquièrent les attitudes, les connaissances, les compétences et les stratégies nécessaires pour réussir leur apprentissage dans l'ensemble du programme d'études. Il se concentre sur trois grandes idées : Penser à soi, Penser au texte et Penser au monde; il est conçu dans l'optique d'un enseignement adapté et porte ainsi sur la croissance et les progrès des apprenants.</p> <p>Pour le cours <i>Reading is Thinking</i>, les écoles peuvent indiquer la mention complet (CO) ou incomplet (IN) dans le bulletin scolaire provincial.</p>	S.O.	Ce programme d'études n'est pas disponible en ligne.
Manitoba	Reading is Thinking (10S, 20S, 30S)	0789	De la 9 <sup>e</sup> à la 11 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours est conçu pour répondre aux besoins des élèves du secondaire en matière de littératie (en mettant l'accent sur la lecture) afin qu'ils acquièrent les attitudes, les connaissances, les compétences et les stratégies nécessaires pour réussir leur apprentissage dans l'ensemble du programme d'études. Il se concentre sur trois grandes idées : Penser à soi, Penser au texte et Penser au monde; il est conçu dans l'optique d'un enseignement adapté et se concentre donc sur la croissance et les progrès des apprenants.</p> <p>Pour le cours <i>Reading is Thinking</i>, les écoles peuvent indiquer la mention complet (CO) ou incomplet (IN) dans le bulletin scolaire provincial.</p>	S.O.	Ce programme d'études n'est pas disponible en ligne.

## 2.2 Français langue première

P/T	Nom du cours	Code du cours	Niveau scolaire	Description	Préalable	Lien
Manitoba	Français Langue Première (10F/M/L, 20F/M/L)	0407	9 <sup>e</sup> et 10 <sup>e</sup> années	Pendant ce cours, l'élève poursuit son apprentissage de la langue française tout en réinvestissant et en transférant des apprentissages dans une multitude de tâches pour communiquer à l'oral et à l'écrit de façon efficace dans des contextes de la vie courante et scolaire et, ainsi, utiliser la langue française pour penser, pour apprendre, se construire une identité et évoluer dans son espace culturel.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/fl1/doc_cur.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/fl1/doc_cur.html</a>
Manitoba	FL1 : Langue et Communication (30S/M/L, 40S/M/L)	0431	11 <sup>e</sup> et 12 <sup>e</sup> années	Pendant ce cours, l'élève poursuit son apprentissage de la langue française tout en réinvestissant et en transférant des apprentissages dans une multitude de tâches pour communiquer à l'oral et à l'écrit de façon efficace dans des contextes de la vie courante et scolaire et, ainsi, utiliser la langue française pour penser, apprendre, se construire une identité et évoluer dans son espace culturel.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/fl1/doc_cur.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/fl1/doc_cur.html</a>
Manitoba	FL1 : Communication médiatique (40S/M/L)	0426	12 <sup>e</sup> année	Les médias, ceux électroniques en particulier, jouant un rôle de plus en plus important dans notre société, ce cours permet aux élèves d'explorer la communication médiatique. Ils ont ainsi l'occasion d'exercer et d'approfondir leur esprit critique sur divers produits médiatiques. Les élèves ont également l'occasion de créer des produits médiatiques, notamment un vidéo, et de manifester ainsi leur créativité. Plus largement, les élèves approfondissent leur compréhension et leur appréciation du langage médiatique (images, cadrage, montage, etc.).	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/fl1/doc_cur.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/fl1/doc_cur.html</a>
Manitoba	FL1 : Littératures francophones (40S/M/L)	0427	12 <sup>e</sup> année	Ce cours permet aux élèves d'explorer l'univers des textes littéraires francophones d'ici, d'ailleurs, d'hier et d'aujourd'hui. Les élèves ont ainsi l'occasion de découvrir des textes et des auteurs, de réagir au contenu et au style des textes, et de mettre en œuvre une pensée critique et créative, en particulier dans la réalisation de projets.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/fl1/doc_cur.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/fl1/doc_cur.html</a>

2.3 Enseignement des langues autochtones

P/T	Nom du cours	Code du cours	Niveau scolaire	Description	Préalable	Lien
Manitoba	Études sur les PNMI – Sujets d’actualité (40S/E/M)	0103	12 <sup>e</sup> année	Ce cours favorise l’autonomisation des élèves par l’exploration de l’histoire, des traditions, des cultures, des visions du monde et des problèmes contemporains des peuples autochtones au Canada et dans le monde. Les élèves y acquièrent des connaissances et des valeurs, ainsi que des compétences en matière de réflexion critique, de communication, d’analyse et d’enquête qui leur permettront de comprendre les réalités passées et présentes des peuples autochtones. Ces connaissances permettront aux élèves autochtones d’être des citoyens du monde actifs et aux élèves non autochtones de comprendre les visions du monde, l’histoire et les cultures autochtones, ce qui leur permettra de participer de manière informée et respectueuse.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/abedu/foundation_gr12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/abedu/foundation_gr12/index.html</a>

2.4 Anglais langue seconde/complémentaire

P/T	Nom du cours	Code du cours	Niveau scolaire	Description	Préalable	Lien
Manitoba	ALA pour la réussite scolaire : Apprenants S4 (40S/M)	5301	12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours est conçu pour aider à garantir la réussite des apprenants dans toutes les matières. Les élèves y acquièrent des compétences comme l'interprétation et la production de textes, la recherche et les interactions en classe. Il offre aux élèves la possibilité d'acquérir et d'utiliser un vocabulaire correspondant à un large éventail de vocabulaire général, académique et propre à un contenu ou à un sujet, des structures linguistiques, des processus et des tâches typiques de divers domaines.</p> <p>Ce cours peut être donné comme un cours à plein temps ou deux cours à demi-crédit, selon ce qui est le plus avantageux pour l'élève.</p> <p>Ce cours d'anglais de 12<sup>e</sup> année 40S est conçu pour les élèves de niveau avancé en anglais langue additionnelle qui souhaitent approfondir les compétences linguistiques en anglais nécessaires pour réussir au secondaire et dans le cadre d'études postsecondaires.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/eal/senior4/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/eal/senior4/index.html</a>
Manitoba	LAL – Cours sur la numératie de base – Phase 1A (15F)	0329	9 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours se fonde sur les résultats d'apprentissage en mathématiques de la maternelle à la 8<sup>e</sup> année : Cadre de résultats du programme d'études du Manitoba. Il est conçu pour répondre aux besoins en mathématiques et en langues de chaque élève de LAL afin de préparer avec succès les élèves entrant en 9<sup>e</sup> année de mathématiques. Il aborde des sujets sélectionnés dans quatre domaines du programme d'études de mathématiques du Manitoba, ainsi qu'une composante de littératie financière. Il y a deux séries d'attentes pour chaque sujet mathématique : les résultats mathématiques et les objectifs linguistiques.</p> <p>Pour la phase 1A du programme de numératie de base, les écoles peuvent indiquer la mention complet (CO) ou incomplet (IN) dans le bulletin scolaire provincial.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/eal/lal- numeracy/sy/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/eal/lal- numeracy/sy/index.html</a>
Manitoba	LAL – Cours sur la numératie de base – Phase 1B (15F)	0330	9 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours se fonde sur les résultats d'apprentissage en mathématiques de la maternelle à la 8<sup>e</sup> année : Cadre de résultats du programme d'études du Manitoba. Il est conçu pour répondre aux besoins en mathématiques et en langues de chaque élève de LAL afin de préparer avec succès les élèves entrant en 9<sup>e</sup> année de mathématiques. Il s'appuie sur l'apprentissage de la phase 1A et aborde des sujets sélectionnés dans quatre domaines du programme d'études de mathématiques du Manitoba, ainsi qu'une composante de littératie financière. Il</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/eal/lal- numeracy/sy/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/eal/lal- numeracy/sy/index.html</a>

				<p>y a deux séries d'attentes pour chaque sujet mathématique : les résultats mathématiques et les objectifs linguistiques.</p> <p>Pour la phase 1B du programme de numératie de base, les écoles peuvent indiquer la mention complet (CO) ou incomplet (IN) dans le bulletin scolaire provincial.</p>		
Manitoba	LAL – Cours sur la numératie transitoire – Phase 2A (15F)	0331	9 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours se fonde sur les résultats d'apprentissage en mathématiques de la maternelle à la 8<sup>e</sup> année : Cadre de résultats du programme d'études du Manitoba. Il est conçu pour répondre aux besoins en mathématiques et en langues de chaque élève de LAL afin de préparer avec succès les élèves entrant en 9<sup>e</sup> année de mathématiques. Il s'appuie sur l'apprentissage de la phase 1B et aborde des sujets sélectionnés dans quatre domaines du programme d'études de mathématiques du Manitoba, ainsi qu'une composante de littératie financière. Il y a deux séries d'attentes pour chaque sujet mathématique : les résultats mathématiques et les objectifs linguistiques.</p> <p>Pour la phase 2A du programme de numératie transitoire, les écoles peuvent indiquer la mention complet (CO) ou incomplet (IN) dans le bulletin scolaire provincial.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/eal/lal-numeracy/sy/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/eal/lal-numeracy/sy/index.html</a>
Manitoba	LAL – Cours sur la numératie transitoire – Phase 2B (15F)	0332	9 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours se fonde sur les résultats d'apprentissage en mathématiques de la maternelle à la 8<sup>e</sup> année : Cadre de résultats du programme d'études du Manitoba. Il est conçu pour répondre aux besoins en mathématiques et en langues de chaque élève de LAL afin de préparer avec succès les élèves entrant en 9<sup>e</sup> année de mathématiques. Il s'appuie sur l'apprentissage de la phase 2A et aborde des sujets sélectionnés dans quatre domaines du programme d'études de mathématiques du Manitoba, ainsi qu'une composante de littératie financière. Il y a deux séries d'attentes pour chaque sujet mathématique : les résultats mathématiques et les objectifs linguistiques.</p> <p>Pour la phase 2B du programme de numératie transitoire, les écoles peuvent indiquer la mention complet (CO) ou incomplet (IN) dans le bulletin scolaire provincial.</p> <p><b>Remarque :</b> À l'issue de ce cours, on s'attend à ce que les élèves passent au cours de mathématiques de 9<sup>e</sup> année.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/eal/lal-numeracy/sy/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/eal/lal-numeracy/sy/index.html</a>
Manitoba	ALA – Cours de littératie – Étape 1 (10F)	0349	9 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours est conçu pour que les élèves acquièrent les connaissances, les compétences, les stratégies et les attitudes nécessaires pour maîtriser la langue anglaise à des fins sociales et académiques et pour devenir des citoyens compétents sur le plan interculturel. Les élèves y apprennent à utiliser des mots, des phrases courtes et des expressions mémorisées pour communiquer dans des contextes structurés et familiers. Ils commencent à lire et à produire des textes courts et simples fondés sur la langue enseignée précédemment, en mettant</p>	S.O.	Ce programme d'études sera mis en ligne en prévision de l'année scolaire 2023-2024.

				l'accent sur l'apprentissage du vocabulaire nécessaire à la vie quotidienne. Les Grandes Idées sont synthétisées à partir de celles décrites dans le cadre de l'ALA d'études secondaires, ce qui procure une compréhension plus approfondie et plus nuancée à la fin de l'étape 3 de l'ALA.		
Manitoba	Cours de littératie en ALA – Étape 2 (20F)	0352	10 <sup>e</sup> année	Ce cours est conçu pour aider les élèves à acquérir les connaissances, les compétences, les stratégies et les attitudes nécessaires pour maîtriser la langue anglaise à des fins sociales et académiques, et à devenir des citoyens compétents sur le plan interculturel. Les élèves apprennent à utiliser des expressions et des phrases courtes pour communiquer dans le cadre d'interactions personnelles courantes et en classe. Les élèves apprennent à lire des textes simples contenant plusieurs idées reliées entre elles, à produire des phrases écrites compréhensibles et à utiliser un langage académique pour accomplir des tâches scolaires. Les Grandes Idées de ce cours sont synthétisées à partir de celles décrites dans le cadre d'ALA d'études secondaires, ce qui procure une compréhension plus approfondie et plus nuancée de chaque Grande Idée à la fin de l'étape 3 de l'ALA.	S.O.	Ce programme d'études sera mis en ligne en prévision de l'année scolaire 2023-2024.
Manitoba	Cours de littératie en ALA – Étape 3 (30F)	0353	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est conçu pour aider les élèves à acquérir les connaissances, les compétences, les stratégies et les attitudes nécessaires pour maîtriser l'utilisation de la langue anglaise à des fins sociales et académiques, et à devenir des citoyens compétents sur le plan interculturel. Les élèves y apprennent à communiquer clairement dans une variété de contextes sociaux et scolaires, familiers ou non, plus longs et plus complexes. Les élèves apprennent à lire et à produire des textes de plusieurs paragraphes qui utilisent des structures et un vocabulaire plus complexe. Les grandes idées de ce cours sont synthétisées à partir des domaines décrits dans le cadre de l'ALA d'études secondaires, ce qui procure une compréhension plus approfondie et plus nuancée de chaque grande idée à la fin de l'étape 3 de l'ALA.	S.O.	Ce programme d'études sera mis en ligne en prévision de l'année scolaire 2023-2024.
Manitoba	LAL – Cours de littératie – Phase 1A (15F)	0355	9 <sup>e</sup> année	Ce cours est conçu pour aborder les principes fondamentaux de littératie et les besoins linguistiques de chaque élève en LAL. Il aborde des sujets sélectionnés dans les quatre domaines de LAL (compétences linguistiques, applications contextuelles, citoyenneté interculturelle et mondiale, et compétences stratégiques) du programme d'études de LAL du Manitoba. Les élèves y apprennent à lire et à écrire tout en acquérant leurs compétences linguistiques et leurs connaissances académiques fondamentales. L'objectif consiste à accueillir les élèves dans l'école et à les aider à s'adapter à la classe et à l'environnement scolaire.	S.O.	Ce programme d'études sera mis en ligne en prévision de l'année scolaire 2023-2024.
Manitoba	LAL – Cours de littératie – Phase 1B (15F)	0366	9 <sup>e</sup> année	Ce cours s'appuie sur les objectifs de la phase 1A du cours de littératie de LAL. Il aborde les principes fondamentaux de de littératie et les besoins linguistiques de chaque élève en LAL. Il aborde des sujets sélectionnés dans les quatre domaines de LAL (compétences linguistiques, applications contextuelles, citoyenneté	S.O.	Ce programme d'études sera mis en ligne en prévision de

				<p>interculturelle et mondiale, et compétences stratégiques) du programme d'études de LAL du Manitoba. Les élèves apprennent à lire et à écrire tout en acquérant leurs compétences linguistiques et leurs connaissances académiques fondamentales.</p> <p>L'objectif consiste à accueillir les élèves dans l'école et à les aider à s'adapter à la classe et à l'environnement scolaire.</p>		l'année scolaire 2023-2024.
Manitoba	Cours de littératie en LAL – Phase 2A (25F)	0384	10 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours est conçu pour aborder les principes fondamentaux de littératie et les besoins linguistiques de chaque élève en LAL. Il aborde des sujets sélectionnés dans les quatre domaines de LAL (compétences linguistiques, applications contextuelles, citoyenneté interculturelle et mondiale, et compétences stratégiques) du programme d'études de LAL du Manitoba. Les élèves apprennent à lire et à écrire tout en acquérant leurs compétences linguistiques et leurs connaissances académiques fondamentales.</p> <p>L'objectif consiste à permettre aux élèves d'acquérir une bonne communication interpersonnelle et des compétences fondamentales en anglais académique qui peuvent être appliquées dans diverses matières.</p>	S.O.	Ce programme d'études sera mis en ligne en prévision de l'année scolaire 2023-2024.
Manitoba	Cours de littératie en LAL – Phase 2B (25F)	0385	10 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours est conçu pour aborder les principes fondamentaux de littératie et les besoins linguistiques de chaque élève en LAL. Il aborde des sujets sélectionnés dans les quatre domaines de LAL (compétences linguistiques, applications contextuelles, citoyenneté interculturelle et mondiale, et compétences stratégiques) du programme d'études de LAL du Manitoba. Les élèves apprennent à lire et à écrire tout en acquérant leurs compétences linguistiques et leurs connaissances académiques fondamentales.</p> <p>Ce cours s'appuie sur les objectifs de la phase 2A du cours de littératie en LAL, qui consiste à donner aux élèves la possibilité d'acquérir une bonne communication interpersonnelle et des compétences fondamentales en anglais académique qui peuvent être appliquées dans diverses matières.</p> <p>La réussite de LAL – Cours de littératie – Phase 2B signifie que les élèves sont prêts à suivre d'autres cours d'ALA de niveau 2 ou 3, ainsi que des cours propres à une matière avec désignation de crédit en ligne.</p>	S.O.	Ce programme d'études sera mis en ligne en prévision de l'année scolaire 2023-2024.

2.5 Français langue seconde/complémentaire

P/T	Nom du cours	Code du cours	Niveau scolaire	Description	Préalable	Lien
Manitoba	Français L2 : Communication et Culture (10F/M, 20F/M)	0403	9 <sup>e</sup> et 10 <sup>e</sup> années	Dans ce cours, les élèves élargissent leur utilisation du vocabulaire et des structures linguistiques complexes, améliorant ainsi leur capacité à exprimer des idées, des pensées, des opinions et des points de vue. Ils lisent des textes variés et de plus en plus complexes, établissent des liens personnels et réagissent à l'oral et à l'écrit. Les élèves rédigent des textes de plusieurs paragraphes sur des sujets liés à leur vie personnelle et à des questions sociales. Ils acquièrent une compétence interculturelle en explorant les croyances, les coutumes, les valeurs et les comportements de la culture francophone et d'autres cultures.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/fdb/cadre_4-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/fdb/cadre_4-12/index.html</a>
Manitoba	Français L2 : Communication et Culture (30S/M, 40S/M)	0403	11 <sup>e</sup> et 12 <sup>e</sup> années	Dans ce cours, les élèves participent à des conversations de plus en plus complexes, spontanées et soutenues liées à leur vie personnelle, ainsi qu'à des questions sociales et mondiales. Ils expriment et justifient leurs opinions et leurs sentiments, prodiguent des conseils, font des prédictions et débattent divers points de vue. Ils parlent le français avec une certaine assurance et indépendance, et lisent et étudient une variété de genres dans des textes complexes. Les élèves rédigent divers textes détaillés, organisés, structurés et séquencés sur un large éventail de questions personnelles, sociales et mondiales. Ils utilisent le vocabulaire en respectant tous les temps de verbe et modes pour communiquer un message écrit.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/fdb/cadre_4-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/fdb/cadre_4-12/index.html</a>

2.6 Français (Immersion)

P/T	Nom du cours	Code du cours	Niveau scolaire	Description	Préalable	Lien
Manitoba	Français Arts langagiers – Immersion (10F/M/L, 20F/M/L)	0401	9 <sup>e</sup> et 10 <sup>e</sup> années	Dans ce cours, l'apprenant est en mesure d'explorer la langue française par l'étude et la production d'une variété de textes et d'en discuter avec d'autres personnes de façon cohérente et respectueuse. L'apprenant apprend à mettre à profit une écoute active dans divers contextes de communication et est appelé à examiner son point de vue, ses valeurs et le bien-fondé des idées.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/fl1/doc_cur.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/fl1/doc_cur.html</a>
Manitoba	FL2-Imm. : Langue et communication (30S/M/L, 40S/M/L)	0432	11 <sup>e</sup> et 12 <sup>e</sup> années	Dans ce cours, l'apprenant est en mesure d'explorer la langue française par l'étude et la production d'une variété de textes et d'en discuter avec d'autres personnes de façon cohérente et respectueuse. L'apprenant apprend à mettre à profit une écoute active dans divers contextes de communication et est appelé à examiner son point de vue, ses valeurs et le bien-fondé des idées. L'apprenant développe son aptitude pour l'analyse des idées et des perspectives des autres et d'en délibérer afin d'approfondir sa compréhension et sa perspective.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/fl1/doc_cur.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/fl1/doc_cur.html</a>
Manitoba	FL2-Imm. : Communication médiatique (40S/M/L)	0428	12 <sup>e</sup> année	Ce cours porte sur l'exploration de l'univers des textes littéraires francophones. Les supports de ces textes sont d'ordre textuel, oral, visuel, médiatique ou informatique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/pe/d/fl2/dmo_s4/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/pe/d/fl2/dmo_s4/index.html</a>
Manitoba	FL2-Imm. : Littératures francophones (40S/M/L)	0429	12 <sup>e</sup> année	Ce cours porte sur l'exploration des textes médiatiques et, de manière plus générale, du monde de la communication médiatique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/pe/d/fl2/dmo_s4/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/pe/d/fl2/dmo_s4/index.html</a>

2.7 Autres langues

P/T	Nom du cours	Code du cours	Niveau scolaire	Description	Préalable	Lien
Manitoba	Anglais/Cri Programmation bilingue (10F/M, 20F/M, 30S/M, 40S/M)	3906	9 <sup>e</sup> , 10 <sup>e</sup> et 11 <sup>e</sup> années	La programmation bilingue anglaise/crie n'est pas encore offerte au secondaire.	S.O.	
Manitoba	Anglais/Philippin Programmation bilingue (10F/M, 20F/M, 30S/M, 40S/M)	0389	9 <sup>e</sup> , 10 <sup>e</sup> et 11 <sup>e</sup> années	La programmation bilingue anglaise/philippine n'est pas encore offerte au secondaire.	S.O.	
Manitoba	Anglais/Allemand Programmation bilingue (10F/M, 20F/M, 30S/M, 40S/M)	3921	9 <sup>e</sup> , 10 <sup>e</sup> et 11 <sup>e</sup> années	<p>Ces cours permettent aux élèves d'élargir leur utilisation de l'anglais et de l'allemand par l'écoute, la parole, la lecture, l'écriture, la vue et la représentation. Les élèves exploreront, comprendront, créeront et réagiront de manière critique à des textes de divers genres et traditions culturelles dans des contextes bilingues. Les élèves expérimenteront et appliqueront de nouvelles structures linguistiques et un nouveau vocabulaire en fonction de l'objectif et du public.</p> <p>Au fil du temps, les élèves amélioreront la clarté et la qualité de leur communication en anglais et en allemand. Ils comprendront la nature dynamique de la culture à travers les diverses perspectives de l'histoire, de la diversité et du changement, y compris les croyances, les coutumes, les valeurs et les pratiques des peuples allemands.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/languages/german/framework_ks4/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/languages/german/framework_ks4/index.html</a>
Manitoba	Anglais/Hébreu Programmation bilingue (10F/M, 20F/M, 30S/M, 40S/M)	3922	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	La programmation bilingue anglaise/hébraïque n'est pas encore offerte au secondaire.	S.O.	
Manitoba	Anglais/Ojibwé Programmation bilingue (10F/M, 20F/M, 30S/M, 40S/M)	0390	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	La programmation bilingue anglaise/ojibwé n'est pas encore offerte au secondaire.	S.O.	
Manitoba	Anglais/Panjabi	0395	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	La programmation bilingue anglaise/panjabe n'est pas encore offerte au secondaire.	S.O.	

	Programmation bilingue (10F/M, 20F/M, 30S/M, 40S/M)					
Manitoba	Anglais/Espagnol Programmation bilingue (10F/M, 20F/M, 30S/M, 40S/M)	0396	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	La programmation bilingue anglaise/espagnole n'est pas encore offerte au secondaire.	S.O.	
Manitoba	Anglais/Ukrainien Programmation bilingue (10F/M, 20F/M, 30S/M, 40S/M)	3920	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	<p>Ces cours offrent aux élèves la possibilité d'utiliser l'anglais et l'ukrainien de manière concrète et ciblée afin de répondre à leurs besoins et à leurs intérêts. Dans des contextes bilingues, les élèves explorent une gamme de textes oraux, imprimés, visuels et multimodaux, les comprennent, y réagissent en plus de créer de tels textes par l'écoute, la parole, la lecture, l'écriture, la vue et la représentation. Ces cours explorent les expériences personnelles des élèves, les traditions de la communauté et les perspectives canadiennes et ukrainiennes.</p> <p>Au fil du temps, les élèves amélioreront leurs compétences linguistiques et culturelles en anglais et en ukrainien. Ils comprendront comment les influences historiques et actuelles ont contribué à la diversité de la langue et de la culture ukrainiennes contemporaines.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/languages/ukrainian/mb_fr_amework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/languages/ukrainian/mb_fr_amework/index.html</a>

2.8 Mathématiques

P/T	Nom du cours	Code du cours	Niveau scolaire	Description	Préalable	Lien
Manitoba	Mathématiques avancées (I et II) (40S)	3909	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves choisissent huit sujets parmi une liste de treize, dont sept sont assortis de résultats d'apprentissage précis. Les thèmes principaux comprennent les nombres complexes, les coordonnées polaires, les statistiques, la théorie des nombres, les matrices, la géométrie tridimensionnelle, les vecteurs et les sections coniques. D'autres sujets couvrent la géométrie fractale, le calcul avancé, l'histoire des mathématiques, les applications informatiques, la combinatoire et un projet interdisciplinaire. Ce cours offre aux enseignants la possibilité de choisir les sujets en fonction des commentaires des élèves, ce qui favorise une expérience d'apprentissage personnalisée.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/pe/ma/cadre_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/pe/ma/cadre_9-12/index.html</a>
Manitoba	Mathématiques avancées I (45S)	3900	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves choisissent quatre sujets parmi une liste de treize, dont sept sont assortis de résultats d'apprentissage précis. Les thèmes principaux comprennent les nombres complexes, les coordonnées polaires, les statistiques, la théorie des nombres, les matrices et les systèmes d'équations, la géométrie en 3D, les vecteurs et les sections coniques. D'autres sujets couvrent la géométrie fractale, le calcul avancé, l'histoire des mathématiques, les applications des mathématiques à l'informatique, la combinatoire et un projet interdisciplinaire. Les enseignants ont la possibilité de choisir les sujets en fonction des commentaires des élèves. Chaque sujet choisi permettra d'obtenir un demi-crédit.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>
Manitoba	Mathématiques avancées II (45S)	3907	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves choisissent quatre sujets parmi une liste de treize, dont les nombres complexes, les statistiques, les matrices, la géométrie en 3D, les vecteurs et les sections coniques. Les autres sujets, notamment la géométrie fractale, le calcul avancé, l'histoire des mathématiques et les applications informatiques, sont facultatifs. Les enseignants ont la possibilité de choisir les sujets en fonction des commentaires des élèves. Chaque sujet distinct choisi permettra d'obtenir un demi-crédit.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>
Manitoba	Mathématiques appliquées (30S/E/M)	3903	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent les théories du sens de l'espace et du raisonnement proportionnel, y compris les taux, les diagrammes d'échelle et la compréhension des facteurs d'échelle, des aires, des surfaces et des volumes de formes similaires. Ils font des déductions des preuves, appliquent les lois du cosinus et du sinus et analysent des énigmes et des jeux pour le raisonnement logique et de l'espace. L'accent est mis sur le raisonnement statistique avec la distribution normale des données et leur interprétation, ainsi que sur le raisonnement algébrique et graphique impliquant des systèmes d'inégalités	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>  À répéter  Programme français

				linéaires et des fonctions quadratiques. En outre, les élèves comprendront le rôle sociétal des mathématiques par le biais de recherches et de présentations sur des événements historiques mathématiques ou des domaines mathématiques intéressants.		<p><a href="#">Mathématiques, programme français – Programme d'études : cadre des résultats d'apprentissage de la 9e à la 12e année, 2014   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</a></p> <p>Programme d'immersion française  <a href="#">Mathématiques, programme d'immersion française – Programme d'études : cadre des résultats d'apprentissage de la 9e à la 12e année, 2014   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</a></p>
Manitoba	Mathématiques appliquées (40S/E/M)	3903	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent les théories du sens des nombres dans les applications financières, en analysant les intérêts composés, les portefeuilles d'investissement et les comparaisons loyer/location/achat. Ils renforcent leur raisonnement logique grâce à des énigmes, à la théorie des ensembles et aux conditionnels. Les compétences en matière de pensée critique sont centrées sur l'interprétation des probabilités et les principes de comptage. Le raisonnement algébrique et graphique est affiné par l'étude des relations et l'utilisation de diverses fonctions. Les élèves explorent le rôle sociétal des mathématiques par le biais de la recherche et de la présentation d'événements d'actualité. L'analyse des objets, des formes, des processus et des coûts associés permettra d'acquérir l'esprit critique lié à la conception des mesures.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>

Manitoba	Mathématiques au quotidien (20S/E/M)	3000	10 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves renforcent leur esprit critique par le biais d'énigmes et des jeux spatiaux. Ils améliorent leur sens de l'espace en mesurant et en comprenant les relations entre les unités dans divers systèmes (Système international d'unités [SI], américain, britannique). Les élèves convertissent les unités, interprètent des formules et calculent le périmètre et la surface. Ils démontrent leur compréhension des triangles, y compris le théorème de Pythagore et les rapports trigonométriques. Les élèves se familiarisent avec les transformations, les angles et les lignes, et appliquent le raisonnement en fonction des décisions de consommation liées au revenu, au prix unitaire et à l'échange de devises.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>
Manitoba	Mathématiques au quotidien (30S/E/M)	3000	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves renforcent leur esprit critique par le biais d'énigmes et de jeux numériques. Ils découvrent les intérêts composés, les cartes de crédit, les prêts et le budget personnel. Les relations de l'espace sont acquises en manipulant des formules pour trouver la surface, le volume et la capacité en utilisant diverses unités. Le raisonnement proportionnel est favorisé par la compréhension de la pente, des relations linéaires, de l'échelle et de l'analyse des unités. Les élèves explorent les triangles à travers la trigonométrie, la modélisation et la description d'objets. Le raisonnement statistique est affiné par la création et l'interprétation de graphiques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>
Manitoba	Mathématiques au quotidien (40S/E/M)	3000	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves développent leur esprit critique par le biais d'énigmes et des raisonnements logiques. Ils se familiarisent avec la propriété et l'entretien d'un véhicule, le coût du logement et les finances d'une entreprise. La planification de l'avenir inclut faire des choix de carrière. Les élèves renforcent leur sens de l'espace grâce aux lois des polygones et aux limites des instruments. Le raisonnement statistique porte sur la tendance centrale et les percentiles. Les élèves acquièrent des compétences critiques liées à l'incertitude et à la probabilité.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>
Manitoba	Mathématiques au quotidien 1 (25S/E/M)	3001	10 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves développent leur esprit critique en analysant des énigmes et des jeux qui portent sur un raisonnement spatial. Ils acquièrent un sens de l'espace par des mesures directes et indirectes, en comprenant les unités de longueur, de surface, de volume, de capacité et de masse dans les systèmes SI, américain et impérial britannique. La conversion des unités et l'application des formules de périmètre et d'aire sont pratiquées. Les élèves démontreront en outre qu'ils comprennent les revenus liés au travail, ils sauront calculer les salaires bruts et nets et aussi manipuler les formules liées aux revenus.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>
Manitoba	Mathématiques au quotidien 2 (25S/E/M)	3004	10 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves développent leur esprit critique en analysant des énigmes et des jeux qui portent sur un raisonnement spatial. Ils acquièrent un sens de l'espace spécifiquement lié aux triangles en comprenant, en	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/</a>

				manipulant et en appliquant les formules du théorème de Pythagore et des rapports trigonométriques primaires. Ils démontrent une compréhension des transformations, des angles et des lignes. Les élèves acquerront des compétences qui serviront à la prise de décisions éclairées en matière de consommation en utilisant le raisonnement proportionnel pour l'établissement des prix unitaires et l'échange de devises. Dans l'ensemble, leur sens de l'espace sera renforcé grâce à une compréhension approfondie des transformations, des angles et des lignes.		<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">framework 9-12/index.html</a>
Manitoba	Mathématiques au quotidien 3 (35S/E/M)	3005	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves développent leur esprit critique en analysant des énigmes et des jeux qui impliquent un raisonnement numérique. Ils acquièrent une compréhension des intérêts composés et des options de crédit, notamment les cartes de crédit et les prêts, et appliquent les formules relatives aux intérêts simples et aux frais financiers. En outre, les élèves acquièrent une compréhension des relations spatiales en manipulant des formules pour trouver la surface, le volume et la capacité en utilisant les unités de mesure impériales et internationales. Ils renforceront en outre leurs compétences en matière de raisonnement statistique en créant et en interprétant divers graphiques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>
Manitoba	Mathématiques au quotidien 4 (35S/E/M)	3006	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves renforcent leur esprit critique par le biais d'énigmes et des jeux numériques. Ils améliorent leurs connaissances de la gestion de l'argent, des budgets personnels et des services financiers. Leur raisonnement proportionnel est renforcé grâce à l'apprentissage sur les pentes, les relations linéaires et l'analyse des unités. Les élèves renforcent leur sens de l'espace grâce à la trigonométrie et à la modélisation des triangles. Ils acquerront des compétences en matière de raisonnement statistique par la création et l'interprétation de graphiques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>
Manitoba	Mathématiques au quotidien 5 (45S/E/M)	3007	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves développent leur esprit critique en analysant des énigmes et des jeux qui impliquent un raisonnement logique. Ils acquièrent une compréhension de la propriété et de l'utilisation d'un véhicule, y compris de son entretien. Les élèves acquièrent un raisonnement statistique en explorant les mesures de tendance centrale et les percentiles. Ils cultivent le sens de l'espace en tenant compte des limites des instruments de mesure. Ils élaboreront en outre un plan d'avenir qui englobe les choix de carrière potentiels et leurs exigences respectives.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>
Manitoba	Mathématiques au quotidien 6 (45S/E/M)	3008	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves développent leur esprit critique en analysant des énigmes et des jeux qui portent sur un raisonnement logique. Ils acquièrent une compréhension des coûts du logement, y compris l'achat et l'entretien d'une maison. Ils renforcent leur sens de l'espace en explorant les polygones à l'aide des lois du sinus et du cosinus. Ils se familiarisent avec les finances d'une	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>

				entreprise en démontrant leur connaissance des formulaires fiscaux gouvernementaux, des procédures de propriété des petites entreprises et de l'évaluation de la viabilité des petites entreprises. Les élèves acquerront en outre des compétences critiques liées à l'incertitude par l'application de la probabilité.		
Manitoba	Introduction aux mathématiques appliquées et pré-calcul (20S/E/M)	3905	10 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves développent leur sens de l'espace, leur raisonnement proportionnel et leurs compétences trigonométriques liées aux mesures linéaires, à la surface, au volume et aux conversions entre les unités SI et impériales. Ils renforcent leur raisonnement algébrique et leur sens des nombres en assimilant les facteurs, les nombres irrationnels, les puissances, les expressions polynomiales et la factorisation trinomial. Les élèves renforceront en outre leur raisonnement algébrique et graphique par l'étude des relations, des fonctions et de la pente.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>
Manitoba	Introduction au calcul et Mathématiques avancées I (40S)	3908	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves étudient quatre sujets avec des résultats précis relatifs au contenu : les limites, les dérivées, l'application des dérivées et les intégrales. Ils choisissent quatre sujets parmi une liste de treize, y compris des sujets de base comme les nombres complexes, les statistiques, les matrices et les sections coniques, ainsi que des sujets supplémentaires comme la géométrie fractale et les applications informatiques. Le cours offre aux enseignants une certaine flexibilité dans le choix des sujets et encourage la participation des élèves.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>
Manitoba	Introduction au calcul (45S)	3940	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves étudient quatre sujets avec des résultats précis relatifs au contenu. Ils apprennent le concept de limites, qui décrivent les valeurs des fonctions. Les élèves définissent la dérivée comme la pente d'une courbe en un point, appliquent les règles de différenciation et comprennent la différenciation implicite. Ils règlent des problèmes en utilisant les dérivés. En outre, les élèves saisiront le concept d'intégration et comprendront la relation inverse entre les dérivées et les intégrales.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>
Manitoba	Mathématiques (10F/E/M)	0080	9 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent à connaître les nombres rationnels, les racines carrées, les puissances, les polynômes et les opérations qui y sont liées. Ils appliquent l'ordre des opérations et généralisent les modèles et tracent des relations linéaires, analysent des graphiques et résolvent des équations et des inéquations linéaires. Ils découvrent les similitudes des polygones, la symétrie et les propriétés des cercles. Les élèves calculent la surface, dessinent des diagrammes à l'échelle, analysent des données et savent reconnaître le rôle des probabilités dans la société.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>
Manitoba	Mathématiques pré-calcul (30S/E/M)	3939	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves se concentrent sur le raisonnement algébrique et le sens des nombres, y compris les radicaux, les expressions rationnelles et radicales, et les équations. Ils apprennent à distinguer les valeurs absolues des	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/</a>

				<p>nombre réels. Le raisonnement trigonométrique porte sur les rapports trigonométriques primaires, les lois du cosinus et du sinus, et les angles en position standard. Les élèves acquerront le raisonnement algébrique et graphique en étudiant les relations qui comportent des expressions polynomiales, la valeur absolue, les fonctions quadratiques et réciproques, les équations quadratiques, les systèmes d'équations, les inégalités linéaires et quadratiques, ainsi que les suites et séries arithmétiques et géométriques.</p>		<a href="http://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">framework 9-12/index.html</a>
Manitoba	Mathématiques pré-calcul (40S/E/M)	3939	12 <sup>e</sup> année	<p>Dans ce cours, les élèves se concentrent sur le raisonnement trigonométrique. Ils apprennent à connaître les angles en position standard, appliquent l'équation du cercle unitaire et utilisent les six rapports trigonométriques. L'accent est mis sur la représentation graphique et l'analyse des fonctions trigonométriques, la résolution d'équations et la démonstration d'identités. Les élèves améliorent leur raisonnement algébrique et graphique en explorant les effets des transformations sur les graphiques, en comprenant les inverses des relations et en travaillant avec les logarithmes. Ils s'adonneront en outre à la combinatoire en appliquant les principes de comptage, en déterminant les permutations et les combinaisons, et en développant les puissances binomiales de diverses manières.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>
Manitoba	Mathématiques de transition (10F/E/M)	3923	9 <sup>e</sup> année	<p>Dans ce cours, les élèves acquièrent des habitudes d'apprentissage continu par le biais d'un travail indépendant et coopératif. Ils renforcent leur compréhension et leurs compétences en arithmétique de base, en pourcentage et en opérations sur les nombres, en algèbre, en géométrie, en mesure et en statistiques. Ils appliquent des stratégies qui leur permettent de mener des recherches sur les angles, le théorème de Pythagore, les modèles et les relations, et prennent des décisions éclairées concernant les achats, la nutrition, les activités de l'équipe et la rénovation des salles, en tenant compte des mesures, des pourcentages, des ratios et des échelles. L'accent est mis sur la justification des décisions.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>
Manitoba	Mathématiques de transition I (15F/E/M)	3918	9 <sup>e</sup> année	<p>Dans ce cours, les élèves acquièrent des habitudes d'apprentissage continu et renforcent leur compréhension et leurs compétences dans divers domaines. Ils se concentrent sur l'arithmétique de base, y compris le calcul mental et l'estimation, ainsi que sur les opérations sur les nombres. Ils travaillent l'algèbre, la géométrie, les mesures et les statistiques et appliquent des stratégies pour étudier les angles, le théorème de Pythagore, les modèles et les relations. En outre, ils prennent des décisions éclairées sur les achats, la nutrition, les activités de l'équipe et la rénovation des locaux, en tenant compte des mesures, des pourcentages, des ratios et de l'échelle. Tout au long du cours, l'accent est mis sur la justification des décisions.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>

Manitoba	Mathématiques de transition II (15F/E/M)	3919	9 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent des habitudes d'apprentissage continu et développent leur compréhension et leurs compétences dans divers domaines. Ils se concentrent sur l'arithmétique de base, y compris le calcul mental et l'estimation, ainsi que sur les opérations sur les nombres. Ils travaillent l'algèbre, la géométrie, les mesures et les statistiques et appliquent des stratégies pour étudier les angles, le théorème de Pythagore, les modèles et les relations. En outre, ils prennent des décisions éclairées sur les achats, la nutrition, les activités de l'équipe et la rénovation des locaux, en tenant compte des mesures, des pourcentages, des ratios et de l'échelle. Tout au long du cours, l'accent est mis sur la justification des décisions.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/math/framework_9-12/index.html</a>
----------	--	------	----------------------	---	------	---

2.9 Sciences de la nature

P/T	Nom du cours	Code du cours	Niveau scolaire	Description	Préalable	Lien
Manitoba	Biologie (30S/E/M)	0124	11 <sup>e</sup> année	Ce cours porte sur le corps humain, plus précisément sur l'homéostasie, la digestion et la nutrition, le système respiratoire, l'excrétion et la gestion des déchets, pour se terminer sur le système immunitaire et le système nerveux. Les élèves étudient l'incidence de la technologie sur le bien-être du corps humain et les questions sociales qui en découlent.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/gr11_bio/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/gr11_bio/index.html</a>  <a href="#">Biologie, 11<sup>e</sup> année – Programme d'études : document de mise en œuvre   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</a>
Manitoba	Biologie (40S/E/M)	0124	12 <sup>e</sup> année	Ce cours expose les élèves aux concepts fondamentaux de la biologie du monde qui nous entoure. L'interdépendance de la vie y est un thème récurrent. Les élèves intègrent les renseignements acquis dans les unités précédentes et les appliquent tout au long du semestre. Les sujets d'étude comprennent l'écologie, la diversité biologique et la génétique. L'accent sera porté sur l'utilisation de la biotechnologie, notamment les aliments génétiquement modifiés, la criminalistique, la technologie de l'ADN recombinant, le projet du génome humain et la thérapie génique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/gr12_bio/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/gr12_bio/index.html</a>  <a href="#">Biologie, 12<sup>e</sup> année – Programme d'études : document de mise en œuvre   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</a>
Manitoba	Chimie (30S/E/M)	0122	11 <sup>e</sup> année	Ce cours fournit une base solide dans le domaine de la chimie. Les élèves étudient les propriétés physiques de la matière, y compris ses phases et sa composition. Les élèves se penchent sur les propriétés des gaz et leur relation avec l'atmosphère. Ils passent en revue les réactions chimiques, appliquent les principes mathématiques à leurs résultats, examinent les propriétés des solutions et sont initiés à la chimie organique. Le cours aide les élèves à établir des liens entre ces sujets et à relier leur compréhension de la chimie à leurs connaissances scientifiques existantes.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/gr11_chem/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/gr11_chem/index.html</a>  <a href="#">Sciences de la nature – Chimie, 11<sup>e</sup> année – Programme d'études : document de mise en œuvre   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</a>
Manitoba	Chimie (40S/E/M)	0122	12 <sup>e</sup> année	Ce cours comprend cinq unités, notamment la cinétique, l'équilibre chimique, l'équilibre acido-basique, l'équilibre de solubilité et l'oxydoréduction. Des concepts comme l'incidence des facteurs sur les taux de réaction, le principe de Le Chatelier, le pH, les tampons et les cellules électrochimiques sont explorés. Les élèves acquièrent	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/gr12_chem/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/gr12_chem/index.html</a>

				une compréhension de l'observation et de la déduction dans le contexte de cette science expérimentale.		<a href="#">Sciences de la nature – Chimie, 12<sup>e</sup> année – Programme d'études : document de mise en œuvre   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</a>
Manitoba	Sujets d'actualité en sciences (30S/E/M)	0139	11 <sup>e</sup> année	Ce cours intègre les domaines de la biologie, de la chimie, de la physique, des géosciences et des sciences de l'espace. Il met l'accent non plus sur l'enseignement de concepts et de faits, mais sur celui de la pensée critique et des compétences en matière de résolution de problèmes développées grâce à l'étude d'un sujet particulier, à partir duquel les concepts et les faits clés évolueront naturellement.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/c_topics30s/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/c_topics30s/index.html</a>  <a href="#">Sujets d'actualité en sciences de la nature, 11<sup>e</sup> année – Document de mise en œuvre   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</a>
Manitoba	Sujets d'actualité en sciences 2 (30S/E/M)	0312	11 <sup>e</sup> année	Ce cours intègre les domaines de la biologie, de la chimie, de la physique, des géosciences et des sciences de l'espace. Il met l'accent non plus sur l'enseignement de concepts et de faits, mais sur celui de la pensée critique et des compétences en matière de résolution de problèmes développées grâce à l'étude d'un sujet particulier, à partir duquel les concepts et les faits clés évolueront naturellement.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/c_topics30s/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/c_topics30s/index.html</a>
Manitoba	Sujets d'actualité en sciences 3 (30S/E/M)	0313	11 <sup>e</sup> année	Ce cours intègre les domaines de la biologie, de la chimie, de la physique, des géosciences et des sciences de l'espace. Il met l'accent non plus sur l'enseignement de concepts et de faits, mais sur celui de la pensée critique et des compétences en matière de résolution de problèmes développées grâce à l'étude d'un sujet particulier, à partir duquel les concepts et les faits clés évolueront naturellement.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/c_topics30s/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/c_topics30s/index.html</a>
Manitoba	Sujets interdisciplinaires en sciences (40S/E/M)	0140	12 <sup>e</sup> année	Ce cours intègre les domaines de la biologie, de la chimie, de la physique, des géosciences et des sciences de l'espace. Il complète le cours Sujets d'actualité en sciences de 11 <sup>e</sup> année en se concentrant sur des sujets liés à la société, aux sciences et à l'environnement.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/gr12_interdisciplinary_draft.pdf">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/gr12_interdisciplinary_draft.pdf</a>  <a href="#">Sciences intégrées 40S – Résultats d'apprentissage (gov.mb.ca)</a>
Manitoba	Physiques (30S/E/M)	0123	11 <sup>e</sup> année	Ce cours comprend quatre domaines : les ondes, la nature de la lumière, la mécanique et les champs. Les élèves découvrent les caractéristiques physiques des ondes, la superposition des ondes et l'interférence des ondes. Le concept d'ondes se poursuit dans la	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/physics30s/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/physics30s/index.html</a>

				nature de la lumière, où la lumière est examinée sous l'angle de ses caractéristiques ondulatoires et de ses caractéristiques corpusculaires. Les élèves analysent le mouvement à l'aide de la cinématique et des lois de Newton. Ils abordent le concept de champ en ce qui concerne les champs gravitationnels, magnétiques, électriques et électromagnétiques.		<a href="#">Sciences de la nature, physique, secondaire 3, programme d'études : document de mise en œuvre   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</a>
Manitoba	Physiques (40S/E/M)	0123	12 <sup>e</sup> année	Ce cours comprend quatre domaines : la mécanique, les champs, l'électricité et la physique médicale. Les élèves sont initiés aux concepts élémentaires de ces unités dans PH30S et les appliquent à certains concepts, notamment le mouvement des projectiles, le mouvement circulaire, le travail et l'énergie, les orbites terrestres basses, les circuits électriques et le rayonnement. Les élèves apprendront la façon dont la science, la technologie et l'environnement sont liés d'un point de vue physique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/sn/phys/dmo_12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/sn/phys/dmo_12/index.html</a>
Manitoba	Sciences (10F/E/M)	0120	9 <sup>e</sup> année	Le cours comprend quatre domaines : la reproduction, les atomes et les éléments, la nature de l'électricité et l'exploration de l'univers. Les élèves découvriront la reproduction humaine et la génétique, ainsi que les atomes et les éléments, en guise d'introduction aux bases de la chimie. Ils étudieront l'électricité statique et courante et exploreront l'univers par le biais des sciences et des technologies spatiales.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/s1/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/s1/index.html</a>  <a href="#">Sciences de la nature, secondaire 1, programme d'études : document de mise en œuvre   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</a>
Manitoba	Sciences (20F/E/M)	0120	10 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent la dynamique des écosystèmes, les relations entre les écosystèmes, la dynamique des populations, la biodiversité et l'incidence des activités humaines sur les écosystèmes. Ils acquièrent des connaissances sur les réactions chimiques, les bases de la nomenclature, les principes de la chimie acido-basique et les effets de l'utilisation des produits chimiques dans l'environnement. Ils apprennent à mieux connaître la cinématique de base, l'inertie, la force, l'impulsion et l'élan et découvrent les relations complexes qui influencent les conditions météorologiques et le climat, y compris les répercussions des activités humaines sur le climat mondial.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/s2/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/science/found/s2/index.html</a>  <a href="#">Sciences de la nature, secondaire 2, programme d'études : document de mise en œuvre   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</a>

2.10 Sciences humaines

P/T	Nom du cours	Code du cours	Niveau scolaire	Description	Préalable	Lien
Manitoba	Agriculture (30S/G/E/M)	0201	11 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours existe désormais sous le nom d’Agriculture durable. Il aide les apprenants à acquérir des connaissances et une compréhension :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ de l’équilibre entre les activités de production alimentaire et la protection des ressources naturelles dont dépend l’agriculture;</li> <li>▪ de la capacité du système alimentaire à générer des revenus suffisants pour rémunérer les agriculteurs pour leur temps, leur travail et leurs risques, tout en produisant des produits agricoles suffisamment abordables pour les consommateurs;</li> <li>▪ des trois piliers de la durabilité, soit économique, sociale et environnementale, lesquels doivent être pris en compte et équilibrés lors de la création et du maintien de systèmes alimentaires durables.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/overviews/grade11_agriculture.pdf">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/overviews/grade11_agriculture.pdf</a>
Manitoba	Le Canada dans le monde contemporain (10F/E/M)	0101	9 <sup>e</sup> année	<p>Dans ce cours, les élèves acquièrent des connaissances et une compréhension :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ des possibilités et des défis de la pluralité contemporaine du Canada;</li> <li>▪ de la vue d’ensemble du Canada d’aujourd’hui, y compris de la démographie, de la géographie et de l’organisation politique;</li> <li>▪ de l’influence de la terre sur le développement du Canada;</li> <li>▪ des complexités historiques de la citoyenneté et de l’identité;</li> <li>▪ des questions et des enjeux canadiens contemporains dans le contexte mondial;</li> <li>▪ de la façon dont ils peuvent participer aux questions canadiennes et devenir des décideurs informés et actifs dans leur communauté locale, nationale et mondiale.</li> </ul>	S.O.	<p><a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/foundation_gr9/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/foundation_gr9/index.html</a></p> <p><a href="#">Sciences humaines, secondaire 1, programme français, programme d’études : document de mise en œuvre   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</a></p>
Manitoba	Droit canadien (40S/E/M)	0580	12 <sup>e</sup> année	<p>Dans ce cours, les élèves acquièrent des connaissances et une compréhension :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ des composantes essentielles du droit canadien : les principes fondamentaux du droit, la Charte canadienne des droits et libertés, le droit pénal, le droit civil et le droit de la famille;</li> <li>▪ d’un domaine particulier en choisissant parmi les sujets suivants : le droit international, les droits de la personne, le droit et les mineurs, le droit du travail et le droit environnemental.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/sh/droit_canadien/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/sh/droit_canadien/index.html</a>

Manitoba	Le cinéma, témoin de l'histoire moderne (40S/E/M)	1123	12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours amène l'élève à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>étudier les rapports entre le cinéma en tant que 7<sup>e</sup> art, le cinéma en tant qu'artefact historique et le cinéma en tant qu'interprète de l'histoire;</li> <li>examiner la dimension esthétique et émotive du cinéma et applique la pensée historique à l'analyse et à l'évaluation de la représentation cinématographique des thèmes principaux de l'histoire du monde contemporain;</li> <li>découvrir la littérature médiatique critique afin de comprendre que le cinéma ne nous fournit pas simplement un reflet direct du passé, mais qu'il l'interprète, le raconte, et parfois même, le reconstruit</li> </ul>	S.O.	<p><a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/cinema_gr12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/cinema_gr12/index.html</a></p> <p><a href="#">Sciences humaines – Le cinéma, témoin de l'histoire moderne 12<sup>e</sup> année – programme d'études : document de mise en œuvre   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</a></p>
Manitoba	Les enjeux géographiques du XXI <sup>e</sup> siècle (20F/E/M)	1180	11 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours amène les élèves à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>explorer les enjeux et les défis du monde contemporain;</li> <li>découvrir la nature de la géographie et acquérir des compétences liées à la pensée géographique;</li> <li>utiliser les méthodes et les outils de la géographie, y compris les systèmes d'information géographique (SIG), pour examiner les problèmes et proposer des solutions;</li> <li>étudier les concepts liés à la propriété et au développement des ressources naturelles, à la production et à la distribution des denrées alimentaires, au développement de l'industrie et du commerce et à l'urbanisation croissante;</li> <li>prendre conscience de l'importance de l'environnement, de la gestion et du développement durable, ainsi que des retombées sociales, politiques et économiques de leurs choix personnels.</li> </ul>	S.O.	<p><a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/frame_fond_sr2/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/frame_fond_sr2/index.html</a></p> <p><a href="#">Sciences humaines, secondaire 2, programme français, programme d'études : document de mise en œuvre   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</a></p>
Manitoba	Géographie : Monde humain (40S/G/E/M)	1126	12 <sup>e</sup> année	<p>Dans ce cours, les élèves acquièrent des connaissances et une compréhension :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de l'importance des lieux, des modèles, de la distribution et des relations entre les environnements physiques et humains dans un monde en constante évolution;</li> <li>de la gestion et de la protection de l'environnement, de la croissance économique dans le contexte du développement durable, ainsi que du statut des peuples autochtones et des défis auxquels ils sont confrontés dans la société contemporaine.</li> </ul>	S.O.	<p><a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/9to12.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/9to12.html</a></p>
Manitoba	Enjeux mondiaux : citoyenneté	1128	12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours engage les élèves par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'exploration de l'histoire, de la culture, de la vision du monde et des problèmes actuels des peuples autochtones;</li> </ul>	S.O.	<p><a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/sh/enj_mon/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/sh/enj_mon/index.html</a></p>

	et durabilité (40S/E/M)			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la pensée critique, la communication, les capacités d'analyse et d'enquête pour comprendre les réalités passées et présentes des peuples autochtones;</li> <li>▪ l'exploration de sujets tels que l'autodétermination, l'autonomie gouvernementale et la revendication linguistique et culturelle pour comprendre et construire un avenir inclusif;</li> <li>▪ l'habilitation des élèves autochtones à être des citoyens de leur communauté culturelle au sein du Canada d'aujourd'hui et citoyens du monde. Les élèves non autochtones apprendront à connaître les visions du monde, les histoires et les cultures aux niveaux local, national et mondial.</li> </ul>		
Manitoba	Histoire du Canada (30F/E/M)	0105	11 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours engage les élèves par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ une compréhension durable et des questions essentielles portant sur une histoire complète du Canada, de l'époque des premiers contacts à nos jours;</li> <li>▪ les cinq thèmes de l'histoire canadienne : les Premières Nations, les Métis et les Inuits; la gouvernance et l'économie; la dualité français-anglais; le Canada et le monde; et l'identité, la diversité et la citoyenneté.</li> <li>▪ les perspectives autochtones et les stratégies d'apprentissage intégrées tout au long du cours.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/history_gr11/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/history_gr11/index.html</a>  <a href="#">Sciences humaines, 11<sup>e</sup> année, programme d'études : document de mise en œuvre, programme français   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</a>
Manitoba	L'histoire : américaine (20G/E/M)	0481	10 <sup>e</sup> année	<p>Dans ce cours, les élèves acquièrent des connaissances et une compréhension:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ des événements historiques importants qui ont façonné les États-Unis;</li> <li>▪ de l'évolution historique qui a influencé le monde, en particulier le Canada;</li> <li>▪ de l'incidence passée de l'histoire américaine sur la création de la société américaine et d'autres régions du monde;</li> <li>▪ des personnalités qui ont façonné, de manière concrète, l'histoire américaine et examinent brièvement leurs contributions;</li> <li>▪ de la colonisation, la révolution et la constitution; l'expansion territoriale, la guerre civile et la reconstruction; les développements économiques, sociaux et politiques, de 1865 à 1919; la politique étrangère et les changements intérieurs de 1895 à 1945; et les États-Unis depuis la Seconde Guerre mondiale.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/9to12.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/9to12.html</a>

Manitoba	L'histoire : la civilisation occidentale (40S/G/E/M)	1136	12 <sup>e</sup> année	<p>Dans ce cours, les élèves acquièrent des connaissances et une compréhension :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ de la façon dont la société canadienne et les autres sociétés occidentales ont évolué et ont été façonnées par des mouvements et des événements complexes;</li> <li>▪ de la façon et de la raison pour laquelle les six concepts suivants ont influencé le développement de la civilisation occidentale à diverses époques : la religion, l'idéologie, l'humanisme, l'individualisme, la laïcité et le scepticisme.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/9to12.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/9to12.html</a>
----------	--	------	-----------------------	--	------	---

2.11 Éducation physique

P/T	Nom du cours	Code du cours	Niveau scolaire	Description	Préalable	Lien
Manitoba	Éducation physique et Éducation à la santé (10F/E/M, 20F/E/M)	0169	9 <sup>e</sup> et 10 <sup>e</sup> années	Dans ce cours, les élèves sélectionnent, appliquent, adaptent et affinent les mouvements relatifs à la variété des activités physiques auxquelles ils ont été exposés au cours des années intermédiaires. L'objectif consiste à aider les élèves à se forger une image positive d'eux-mêmes, à s'accepter et à accepter les autres, et à prendre des décisions favorables à leur santé. Les élèves apprennent à prendre des décisions éclairées sur des questions de santé essentielles. L'objectif du programme consiste à aider les élèves à acquérir les compétences nécessaires pour participer à des activités physiques tout au long de leur vie et à prévenir ou à éviter les problèmes de santé qui affectent les jeunes, notamment les comportements alimentaires malsains et les comportements qui causent des blessures.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/physlth/foundation_s1-2/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/physlth/foundation_s1-2/index.html</a>  <a href="#">Éducation physique et Éducation à la santé – Secondaire 1 et Secondaire 2, programme d'études : document de mise en œuvre   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</a>
Manitoba	Éducation physique et Éducation à la santé (30F/E/M)	0169	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves participent ou se spécialisent dans des activités de leur choix. Ils choisissent des activités physiques sécuritaires, éthiques et adaptées à leur développement qui contribuent à l'atteinte des objectifs de leur plan d'activité physique. L'accent est mis sur l'accès à des renseignements précis et utiles pour prendre des décisions éclairées en matière de santé mentale et de toxicomanie. Les répercussions sociales du sport sont examinées en mettant l'accent sur la participation sportive, les comportements sportifs et les répercussions du sport sur les questions sociales. L'objectif de ce cours consiste à aider les élèves à développer les connaissances, les compétences et les attitudes nécessaires à la planification personnelle de la participation à l'activité physique tout au long de la vie.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/physlth/frame_found_gr11/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/physlth/frame_found_gr11/index.html</a>  <a href="#">Éducation physique et Éducation à la santé, 11<sup>e</sup> année, Programme d'études : cadre manitobain des résultats d'apprentissage et document de mise en œuvre   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</a>
Manitoba	Éducation physique et Éducation à la santé (40F/E/M)	0169	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves participent ou se spécialisent dans des activités de leur choix. Ils apprennent à améliorer leur état de santé ou forme physique ou les maintenir, et à se les approprier par une participation régulière à des activités physiques. L'accent est mis sur l'accès à des renseignements précis et utiles pour prendre des décisions éclairées en vue d'adopter des pratiques nutritionnelles saines. Les relations saines et malsaines sont examinées en mettant l'accent sur la communication, les droits et les responsabilités, les aides et les services. L'objectif de ce cours consiste à aider les élèves à	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/physlth/frame_found_gr12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/physlth/frame_found_gr12/index.html</a>  <a href="#">Éducation physique et Éducation à la santé – Programme d'études : cadre manitobain des résultats d'apprentissage et document</a>

				développer les connaissances, les compétences et les attitudes nécessaires à la planification personnelle de la participation à l'activité physique tout au long de la vie.		<a href="#">de mise en œuvre, 12<sup>e</sup> année – Pour un mode de vie actif et sain   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</a>
--	--	--	--	---	--	---

2.12 Arts

P/T	Nom du cours	Code du cours	Niveau scolaire	Description	Préalable	Lien
Manitoba	Danse 1A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Danse 1A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0174	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	Pendant ce cours, l'élève : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ acquiert une compréhension du langage de la danse et le met en pratique. (FAIRE)</li> <li>▪ génère, développe et communique ses idées pour la création en danse. (CRÉER)</li> <li>▪ établit des liens avec divers contextes (lieux, époques, cultures et groupes sociaux) pour développer sa compréhension de la portée de la danse. * (ÉTABLIR DES LIENS)</li> <li>▪ a recours à la réflexion critique afin d'enrichir son apprentissage en danse et développer son identité et son pouvoir d'action. (RÉAGIR)</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/danse/cadre_9-12.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/danse/cadre_9-12.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/danse/cadre_9-12.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/danse/cadre_9-12.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/dance/framework_9-12.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/dance/framework_9-12.html</a>
	Danse 1B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0175				
	Danse 2A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Danse 2A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0176				
	Danse 2B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0177				
	Danse 3A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M)	0178				

	Danse 3A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)					
Manitoba	Danse 3B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0179	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	Pendant ce cours, l'élève : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ développe une compréhension du langage de la danse et le met en pratique. (FAIRE)</li> <li>▪ génère, développe et communique ses idées pour la création en danse. (CRÉER)</li> <li>▪ établit des liens avec divers contextes (lieux, époques, cultures et groupes sociaux) pour développer sa compréhension de la portée de la danse. * (ÉTABLIR DES LIENS)</li> <li>▪ a recours à la réflexion critique afin d'enrichir son apprentissage en danse et développer son identité et son pouvoir d'action. (RÉAGIR)</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/danse/cadre_9-12.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/danse/cadre_9-12.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/danse/cadre_9-12.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/danse/cadre_9-12.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/dance/framework_9-12.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/dance/framework_9-12.html</a>
	Danse 4A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Danse 4A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0180				
	Danse 4B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0181				
	Danse 5A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Danse 5A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0182				
	Danse 5B (15S/E/M, 25S/E/M,	0189				

	35S/E/M, 45S/E/M)					
	Danse 6A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Danse 6A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0194				
	Danse 6B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0195				
Manitoba	Danse 7A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Danse 7A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0196	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	Pendant ce cours, l'élève : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ acquiert une compréhension du langage de la danse et le met en pratique. (FAIRE)</li> <li>▪ génère, développe et communique ses idées pour la création en danse. (CRÉER)</li> <li>▪ établit des liens avec divers contextes (lieux, époques, cultures et groupes sociaux) pour développer sa compréhension de la portée de la danse. * (ÉTABLIR DES LIENS)</li> <li>▪ a recours à la réflexion critique afin d'enrichir son apprentissage en danse et développer son identité et son pouvoir d'action. (RÉAGIR)</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/danse/cadre_9-12.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/danse/cadre_9-12.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/danse/cadre_9-12.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/danse/cadre_9-12.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/dance/framework_9-12.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/dance/framework_9-12.html</a>
	Danse 7B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0197				
	Danse 8A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Danse 8A (15S/E/M,	0198				

	25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)					
	Danse 8B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0238				
Manitoba	Arts dramatiques 1A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Arts dramatiques 1A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0239	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	Pendant ce cours, l'élève : <ul style="list-style-type: none"> <li>renforce sa compréhension du langage des arts dramatiques et le met en pratique. (FAIRE)</li> <li>génère, développe et communique ses idées pour la création en arts dramatiques. (CRÉER)</li> <li>établit des liens avec divers contextes (lieux, époques, cultures et groupes sociaux) pour développer sa compréhension de la portée des arts. * (ÉTABLIR DES LIENS)</li> <li>a recours à la réflexion critique pour enrichir son apprentissage en arts dramatiques et développer son identité et son pouvoir d'agir. (RÉAGIR)</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/drama/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/drama/index.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/drama/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/drama/index.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/drama/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/drama/index.html</a>
Manitoba	Arts dramatiques 1B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0241	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	Pendant ce cours, l'élève : <ul style="list-style-type: none"> <li>renforce sa compréhension du langage des arts dramatiques et le met en pratique. (FAIRE)</li> <li>génère, développe et communique ses idées pour la création en arts dramatiques. (CRÉER)</li> <li>établit des liens avec divers contextes (lieux, époques, cultures et groupes sociaux) pour développer sa compréhension de la portée des arts. * (ÉTABLIR DES LIENS)</li> <li>a recours à la réflexion critique pour enrichir son apprentissage en arts dramatiques et développer son identité et son pouvoir d'agir. (RÉAGIR)</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/drama/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/drama/index.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/drama/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/drama/index.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/drama/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/drama/index.html</a>
	Arts dramatiques 2A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Arts dramatiques 2A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0242				

Arts dramatiques 2B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0243				
Arts dramatiques 3A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Arts dramatiques 3A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0244				
Arts dramatiques 3B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0245				
Arts dramatiques 4A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Arts dramatiques 4A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0246				
Arts dramatiques 4B (15S/E/M,	0247				

	25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)					
Manitoba	Arts dramatiques 5A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Arts dramatiques 5A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0248	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	Pendant ce cours, l'élève : <ul style="list-style-type: none"> <li>renforce sa compréhension du langage des arts dramatiques et le met en pratique. (FAIRE)</li> <li>génère, développe et communique ses idées pour la création en arts dramatiques. (CRÉER)</li> <li>établit des liens avec divers contextes (lieux, époques, cultures et groupes sociaux) pour développer sa compréhension de la portée des arts. * (ÉTABLIR DES LIENS)</li> <li>a recours à la réflexion critique pour enrichir son apprentissage en arts dramatiques et développer son identité et son pouvoir d'agir. (RÉAGIR)</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/drama/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/drama/index.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/drama/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/drama/index.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/drama/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/drama/index.html</a>
	Arts dramatiques 5B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0249				
	Arts dramatiques 6A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Arts dramatiques 6A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0252				
	Arts dramatiques 6B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0253				

	Arts dramatiques 7A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Arts dramatiques 7A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0254				
	Arts dramatiques 7B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0255				
Manitoba	Arts dramatiques 8A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Arts dramatiques 8A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0256	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	Pendant ce cours, l'élève : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ renforce sa compréhension du langage des arts dramatiques et le met en pratique. (FAIRE)</li> <li>▪ génère, développe et communique ses idées pour la création en arts dramatiques. (CRÉER)</li> <li>▪ établit des liens avec divers contextes (lieux, époques, cultures et groupes sociaux) pour développer sa compréhension de la portée des arts. * (ÉTABLIR DES LIENS)</li> <li>▪ a recours à la réflexion critique pour enrichir son apprentissage en arts dramatiques et développer son identité et son pouvoir d'agir. (RÉAGIR)</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/drama/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/drama/index.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/drama/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/drama/index.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/drama/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/drama/index.html</a>
	Arts dramatiques 8B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0257				
Manitoba	Musique 1A (10S/E/M,	0258	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	Pendant ce cours, l'élève :		<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts</a>

	20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Musique 1A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ renforce sa compréhension du langage de la musique et le met en pratique. (FAIRE)</li> <li>▪ génère, développe et communique ses idées pour la création en musique. (CRÉER)</li> <li>▪ établit des liens avec divers contextes (lieux, époques, cultures et groupes sociaux) pour développer sa compréhension de la portée de la musique. * (ÉTABLIR DES LIENS)</li> <li>▪ a recours à la réflexion critique pour enrichir son apprentissage en musique et développer son identité et son pouvoir d’agir. (RÉAGIR)</li> </ul>		<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/musique/index.html">s/fl2/musique/index.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/musique/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/musique/index.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/music/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/music/index.html</a>
	Musique 1B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0259				
	Musique 2A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Musique 2A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0260				
	Musique 2B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0261				
Manitoba	Musique 3A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Musique 3A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0262	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	<p>Pendant ce cours, l’élève :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ renforce sa compréhension du langage de la musique et le met en pratique. (FAIRE)</li> <li>▪ génère, développe et communique ses idées pour la création en musique. (CRÉER)</li> <li>▪ établit des liens avec divers contextes (lieux, époques, cultures et groupes sociaux) pour développer sa compréhension de la portée de la musique. * (ÉTABLIR DES LIENS)</li> <li>▪ a recours à la réflexion critique pour enrichir son apprentissage en musique et développer son identité et son pouvoir d’agir. (RÉAGIR)</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/musique/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/musique/index.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/musique/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/musique/index.html</a>

	Musique 3B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0263				<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/music/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/music/index.html</a>
	Musique 4A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Musique 4A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0264				
	Musique 4B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0265				
	Musique 5A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Musique 5A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0266				
	Musique 5B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0267				
Manitoba	Musique 6A (10S/E/M, 20S/E/M,	0268	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	Pendant ce cours, l'élève : <ul style="list-style-type: none"> <li>renforce sa compréhension du langage de la musique et le met en pratique. (FAIRE)</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/art">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/art</a>

30S/E/M, 40S/E/M) Musique 6A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ génère, développe et communique ses idées pour la création en musique. (CRÉER)</li> <li>▪ établit des liens avec divers contextes (lieux, époques, cultures et groupes sociaux) pour développer sa compréhension de la portée de la musique. * (ÉTABLIR DES LIENS)</li> <li>▪ a recours à la réflexion critique pour enrichir son apprentissage en musique et développer son identité et son pouvoir d’agir. (RÉAGIR)</li> </ul>		<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/f12/musique/index.html">s/f12/musique/index.html</a>
Musique 6B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0269				<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/f11/musique/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/f11/musique/index.html</a>
Musique 7A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Musique 7A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0270				<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/music/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/music/index.html</a>
Musique 7B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0271				
Musique 8A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Musique 8A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0272				
Musique 8B (15S/E/M,	0273				

	25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)					
Manitoba	Arts visuels 1A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Arts visuels 1A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0274	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	Pendant ce cours, l'élève : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ acquiert une compréhension du langage des arts visuels et la met en pratique. (FAIRE)</li> <li>▪ génère, développe et communique ses idées pour la création en arts visuels. (CRÉER)</li> <li>▪ établit des liens avec divers contextes (lieux, époques, cultures et groupes sociaux) pour développer sa compréhension de la portée des arts visuels.* (ÉTABLIR DES LIENS)</li> <li>▪ a recours à la réflexion critique afin d'enrichir son apprentissage en arts visuels et développer son identité et son pouvoir d'action. (RÉAGIR)</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/visuel/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl2/visuel/index.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/visuel/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/visuel/index.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/visual/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/visual/index.html</a>
	Arts visuels 1B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0275				
	Arts visuels 2A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Arts visuels 2A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0276				
	Arts visuels 2B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0277				

	Arts visuels 3A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Arts visuels 3A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0283				
	Arts visuels 3B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0284				
Manitoba	Arts visuels 4A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Arts visuels 4A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0285	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	<p>Pendant ce cours, l'élève :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ acquiert une compréhension du langage des arts visuels et la met en pratique. (FAIRE)</li> <li>▪ génère, développe et communique ses idées pour la création en arts visuels. (CRÉER)</li> <li>▪ établit des liens avec divers contextes (lieux, époques, cultures et groupes sociaux) pour développer sa compréhension de la portée des arts visuels. * (ÉTABLIR DES LIENS)</li> <li>▪ a recours à la réflexion critique afin d'enrichir son apprentissage en arts visuels et développer son identité et son pouvoir d'action. (RÉAGIR)</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/f12/visuel/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/f12/visuel/index.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/f11/visuel/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/f11/visuel/index.html</a>  <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/visual/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/arts/visual/index.html</a>
	Arts visuels 4B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0286				
	Arts visuels 5A	0287				

	(10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Arts visuels 5A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)					
	Arts visuels 5B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0288				
	Arts visuels 6A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Arts visuels 6A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0289				
	Arts visuels 6B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)	0292				
Manitoba	Arts visuels 7A (10S/E/M, 20S/E/M,	0293	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	Pendant ce cours, l'élève : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ acquiert une compréhension du langage des arts visuels et la met en pratique. (FAIRE)</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/f12/visuel/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/f12/visuel/index.html</a>

<p>30S/E/M, 40S/E/M) Arts visuels 7A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ génère, développe et communique ses idées pour la création en arts visuels. (CRÉER)</li> <li>▪ établit des liens avec divers contextes (lieux, époques, cultures et groupes sociaux) pour développer sa compréhension de la portée des arts visuels. * (ÉTABLIR DES LIENS)</li> <li>▪ a recours à la réflexion critique afin d’enrichir son apprentissage en arts visuels et développer son identité et son pouvoir d’action. (RÉAGIR)</li> </ul>		<p><a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/visuel/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/arts/fl1/visuel/index.html</a></p>
<p>Arts visuels 7B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)</p>	0294				
<p>Arts visuels 8A (10S/E/M, 20S/E/M, 30S/E/M, 40S/E/M) Arts visuels 8A (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)</p>	0295				
<p>Arts visuels 8B (15S/E/M, 25S/E/M, 35S/E/M, 45S/E/M)</p>	0296				

2.13 Technologie

P/T	Nom du cours	Code du cours	Niveau scolaire	Description	Préalable	Lien
Manitoba	Études technologiques – Complet (15G/E/M)	0214	9 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours comprend le contenu suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l’information.</li> <li>compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d’équipe.</li> <li>compétences en matière de production : Sécurité sur le lieu de travail, équipement, matériaux et produits, processus, progression et tendances techniques, structure et portée, compétences transversales, durabilité, normes éthiques et juridiques, et compétences liées à l’employabilité.</li> </ul>	S.O.	<p><a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_tech_program.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_tech_program.html</a></p> <p>L’enseignement technique et professionnel : un survol   Éducation et Apprentissage de la petite enfance Manitoba (gov.mb.ca)</p>
Manitoba	Arts industriels : Technologie de la mécanique en hydraulique – Technologie appliquée (40S/E/M)	7997	12 <sup>e</sup> année	<p>Dans ce cours, l’élève applique les compétences, les connaissances et les valeurs acquises dans les cours précédents pour amorcer le diagnostic, la réparation et l’entretien des systèmes mécaniques de puissance. Il apprend à travailler en équipe pour rechercher et concevoir des solutions à des problèmes complexes et réels, dont les solutions peuvent inclure des technologies émergentes. Il démontrera qu’il est conscient de l’objectif de la mécanique en hydraulique, ainsi que de ses défis, y compris les préoccupations environnementales. Il explorera le secteur de la mécanique de puissance, y compris les possibilités de carrière et de formation, le champ d’application du secteur et les lieux de travail et professions typiques.</p>	S.O.	Ce programme d’études n’est pas disponible en ligne.
Manitoba	Arts industriels : Technologie automobile – Technologie de la mécanique en hydraulique (10G/E/M, 20G/E/M, 30S/G/E/M, 40S/G/E/M)	7965	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours comprend le contenu suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l’information.</li> <li>compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d’équipe.</li> <li>compétences en matière de production : Conversion de l’énergie, systèmes de moteurs, systèmes électriques, systèmes mécaniques, systèmes de châssis, systèmes de climatisation, outils de montage/démontage, outils de diagnostic, impact sur l’environnement, et les innovations en cours.</li> </ul>	S.O.	<p><a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/automotive/indx.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/automotive/indx.html</a></p>

Manitoba	Arts industriels : Technologie automobile – Technologie de la mécanique en hydraulique (15G/E/M, 25G/E/M)	7966	9 <sup>e</sup> et 10 <sup>e</sup> années	<p>Ce cours comprend le contenu suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l'information.</li> <li>• compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d'équipe.</li> <li>• compétences en matière de production : Conversion de l'énergie, systèmes de moteurs, systèmes électriques, systèmes mécaniques, systèmes de châssis, systèmes de climatisation, outils de montage/démontage, outils de diagnostic, impact sur l'environnement et les innovations en cours.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/automotive/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/automotive/index.html</a>
Manitoba	Arts industriels : Technologie appliquée – Technologie de la mécanique en hydraulique (40S/G/E/M)	7997	12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours comprend le contenu suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l'information.</li> <li>• compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d'équipe.</li> <li>• compétences en matière de production : Conversion de l'énergie, systèmes de moteurs, systèmes électriques, systèmes mécaniques, systèmes de châssis, systèmes de climatisation, outils de montage et de démontage, outils de diagnostic, impact sur l'environnement, et les innovations en cours.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/automotive/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/automotive/index.html</a>
Manitoba	Arts industriels : Dessin technique – Technologie de dessin technique (15G/E/M, 25G/E/M)	7952	9 <sup>e</sup> et 10 <sup>e</sup> années	<p>Ce cours comprend le contenu suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l'information.</li> <li>• compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d'équipe.</li> <li>• compétences en matière de production : Outils et équipement, interprétation des dessins, croquis technique, application de la géométrie, dessins de production (de travail), applications et innovations actuelles.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/automotive/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/automotive/index.html</a>

Manitoba	Arts industriels : Dessin technique – Technologie du dessin technique (10G/E/M, 20G/E/M, 30S/G/E/M, 40S/G/E/M)	7953	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours comprend le contenu suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l'information.</li> <li>• Compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d'équipe.</li> <li>• Compétences en matière de production : Outils et équipement, interprétation des dessins, croquis techniques, application de la géométrie, dessins de production (de travail), applications et innovations actuelles.</li> </ul>		<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/design_drafting/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/design_drafting/index.html</a>
Manitoba	Arts industriels : Technologie électronique – Technologie appliquée (40S/G/E/M)	7997	12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours comprend le contenu suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l'information.</li> <li>• compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d'équipe.</li> <li>• compétences en matière de production : Outils et équipement, construction de circuits, composants, lois et théorie, circuits et applications de systèmes, et innovations actuelles.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/electronics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/electronics/index.html</a>
Manitoba	Arts industriels : Technologie électronique – Électricité/Technologie électronique (15G/E/M, 25G/E/M)	7973	9 <sup>e</sup> et 10 <sup>e</sup> années	<p>Ce cours comprend le contenu suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l'information.</li> <li>• compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d'équipe.</li> <li>• compétences en matière de production : Outils et équipement, construction de circuits, composants, lois et théorie, circuits et applications de systèmes, et innovations actuelles.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/electronics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/electronics/index.html</a>

Manitoba	Arts industriels : Technologie électronique – Électricité/Technologie électronique (10G/E/M, 20G/E/M, 30S/G/E/M, 40S/G/E/M)	7974	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours comprend le contenu suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l'information.</li> <li>• compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d'équipe.</li> <li>• compétences en matière de production : Outils et équipement, construction de circuits, composants, lois et théorie, circuits et applications de systèmes, et innovations actuelles.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/electronics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/electronics/index.html</a>
Manitoba	Arts industriels : Graphisme – Technologie appliquée (40S/G/E/M)	7997	12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours comprend le contenu suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l'information.</li> <li>• compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d'équipe.</li> <li>• compétences en matière de production : Acquisition d'images, production d'images fixes, imprimerie et reliure, images animées, montage vidéo et innovations actuelles.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html</a>
Manitoba	Arts industriels : Graphisme – Technologie de la communication graphique (10G/E/M, 20G/E/M, 30S/G/E/M, 40S/G/E/M)	7958	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours comprend le contenu suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l'information.</li> <li>• compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d'équipe.</li> <li>• compétences en matière de production : Acquisition d'images, production d'images fixes, imprimerie et reliure, images animées, montage vidéo et innovations actuelles.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html</a>

Manitoba	Arts industriels : Graphisme – Technologie de la communication graphique (15G/E/M, 25G/E/M)	7959	9 <sup>e</sup> et 10 <sup>e</sup> années	Ce cours comprend le contenu suivant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l’information.</li> <li>• compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d’équipe.</li> <li>• compétences en matière de production : Acquisition d’images, production d’images fixes, imprimerie et reliure, images animées, montage vidéo et innovations actuelles.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html</a>
Manitoba	Arts industriels : Ferronnerie – Technologie appliquée (10G/E/M, 20G/E/M, 30S/G/E/M, 40S/G/E/M)	7980	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	Ce cours comprend le contenu suivant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l’information.</li> <li>• compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d’équipe.</li> <li>• compétences en matière de production : Métallurgie, mesures et tracés, séparation, fixation, formage et moulage, finition et innovations actuelles.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html</a>
Manitoba	Arts industriels : Ferronnerie – Technologie appliquée (15G/E/M, 25G/E/M)	7981	9 <sup>e</sup> et 10 <sup>e</sup> années	Ce cours comprend le contenu suivant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l’information.</li> <li>• compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d’équipe.</li> <li>• compétences en matière de production : Métallurgie, mesures et tracés, séparation, fixation, formage et moulage, finition et innovations actuelles.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html</a>
Manitoba	Arts industriels : Menuiseries – Technologie appliquée (40S/E/M)	7997	12 <sup>e</sup> année	Ce cours comprend le contenu suivant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l’information.</li> <li>• compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d’équipe.</li> <li>• compétences en matière de production : Bois, produits et procédés, mesures et tracés, séparation, fixation, assemblages de bois, finition et innovations actuelles.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html</a>

Manitoba	Arts industriels : Menuiseries – Technologie de la construction (40S/G/E/M)	7994	12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours comprend le contenu suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l’information.</li> <li>• compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d’équipe.</li> <li>• compétences en matière de production : Bois, produits et procédés, mesures et tracés, séparation, fixation, assemblages de bois, finition et innovations actuelles.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html</a>
Manitoba	Arts industriels : Menuiseries – Technologie de conception de meubles (40S/G/E/M)	7995	12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours comprend le contenu suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l’information.</li> <li>• compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d’équipe.</li> <li>• compétences en matière de production : Bois, produits et procédés, mesures et tracés, séparation, fixation, assemblages de bois, finition et innovations actuelles.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html</a>
Manitoba	Arts industriels : Menuiseries – Technologie de fabrication (40S/G/E/M)	7996	12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours comprend le contenu suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l’information.</li> <li>• compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d’équipe.</li> <li>• compétences en matière de production : Bois, produits et procédés, mesures et tracés, séparation, fixation, assemblages de bois, finition et innovations actuelles.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html</a>
Manitoba	Arts industriels : Menuiseries – Technologie de la menuiserie (10G/E/M, 20G/E/M, 30S/G/E/M, 40S/G/E/M)	7990	De la 9 <sup>e</sup> à la 12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours comprend le contenu suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l’information.</li> <li>• compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d’équipe.</li> <li>• compétences en matière de production : Bois, produits et procédés, mesures et tracés, séparation, fixation, assemblages de bois, finition et innovations actuelles.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html</a>

Manitoba	Arts industriels : Menuiseries – Technologie de la menuiserie (15G/E/M, 25G/E/M)	7991	9 <sup>e</sup> et 10 <sup>e</sup> années	<p>Ce cours comprend le contenu suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• compétences fondamentales : Communications techniques, résolution de problèmes et gestion de l'information.</li> <li>• Compétences personnelles : Gestion du temps, prise de décision éthique, planification de carrière, pratiques sécuritaires, attitude positive et travail d'équipe.</li> <li>• compétences en matière de production : Bois, produits et procédés, mesures et tracés, séparation, fixation, assemblages de bois, finition et innovations actuelles.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/ia_framework/index.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Études de la famille appliquées (40S/E/M)	0491	12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours prépare les élèves à un rôle de soignant auprès des nourrissons, des jeunes enfants et des enfants grâce à l'étude du développement de l'enfant. Les compétences et connaissances sont mises en application dans le cadre d'une expérience pratique de 40 heures avec des enfants au cours de laquelle les élèves observent, guident le comportement, assurent la santé et la sécurité et participent à des expériences d'apprentissage par le jeu. Ce cours jette les bases pour la poursuite des études dans le domaine de l'éducation de la petite enfance et des carrières connexes.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Design de l'environnement (35S/E/M)	0490	11 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours met l'accent sur l'acquisition des compétences, de termes et des connaissances dans le domaine du logement et du design d'intérieur. Les principes et les éléments du design constituent le fondement du cours par l'application du dessin technique et de la conception d'espaces de vie. Les élèves déterminent les décisions des consommateurs et la sécurité du logement dans l'environnement bâti, ainsi que la capacité de répondre aux besoins des personnes, des familles et des collectivités.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Design de l'environnement (45S/E/M)	0490	12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours met l'accent sur l'acquisition des compétences, des termes et des connaissances dans le domaine du logement et du design d'intérieur. Les principes et les éléments du design constituent le fondement du cours par l'application de la conception et du dessin technique numérique. Les élèves déterminent les décisions des consommateurs et la sécurité du logement dans l'environnement bâti, ainsi que la capacité de répondre aux besoins des personnes, des familles et des collectivités.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Design de l'environnement (30S/E/M)	0490	11 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours met l'accent sur l'acquisition des compétences, des termes et des connaissances dans le domaine du logement et du design d'intérieur. Les principes et les éléments du design constituent le fondement du cours par l'application du dessin technique et de la conception d'espaces de vie. Les élèves déterminent les enjeux en matière de justice sociale, de durabilité, les décisions des consommateurs et les problèmes de sécurité du logement dans l'environnement bâti, et démontrent leur capacité à répondre aux besoins des personnes, des familles et des collectivités.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html</a>

Manitoba	Écologie humaine : Design de l'environnement (40S/E/M)	0490	12 <sup>e</sup> année	Ce cours met l'accent sur l'acquisition des compétences, des termes et des connaissances dans le domaine du logement et du design d'intérieur. Les principes et les éléments du design constituent le fondement du cours par l'application de la conception et du dessin technique numérique. Les élèves examineront les enjeux en matière de justice sociale, de durabilité, les décisions des consommateurs, la sécurité du logement et les facteurs économiques et juridiques dans l'environnement bâti, et démontreront leur capacité à répondre aux besoins des personnes, des familles et des collectivités.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Études de la famille (15S/E/M)	0487	9 <sup>e</sup> année	Ce cours explore le développement de l'adolescent du point de vue de l'élève adolescent. Les sujets abordés comprennent l'acquisition de compétences et de connaissances pour établir des relations positives afin d'améliorer sa santé et son bien-être personnels dans le contexte de sa propre dynamique familiale et de la collectivité dans laquelle il vit.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Études de la famille (25S/E/M)	0487	10 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur les compétences et les connaissances dont les parents et les aidants naturels ont besoin, en mettant l'accent sur la santé maternelle, la grossesse, la naissance et les premières années du développement humain. Les élèves apprennent à connaître les besoins en développement, les soins efficaces et l'encadrement des jeunes enfants. L'acquisition de ces compétences et connaissances améliorera leur bien-être général, maintenant en tant qu'adolescent et, à l'avenir, à titre de parents et des aidants naturels.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Études de la famille (35S/E/M)	0487	11 <sup>e</sup> année	Ce cours porte sur les relations entre les enfants et les adolescents au sein de leur famille. Les élèves découvriront les besoins en développement, les soins efficaces et les interactions positives avec les enfants et les adolescents. Les compétences et les connaissances acquises par les élèves leur permettront de prendre des décisions éclairées en ce qui concerne le rôle parental, les relations et la famille.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Études de la famille (45S/E/M)	0487	12 <sup>e</sup> année	Ce cours met l'accent sur la transition de l'adolescence à l'âge adulte avec la capacité d'examiner et de mettre en pratique des compétences qui aident à établir de saines relations interpersonnelles. Les compétences et les connaissances acquises permettront aux élèves de faire des choix éclairés et responsables en matière de gestion de leur vie personnelle, aujourd'hui et à l'avenir.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Études de la famille (10S/E/M)	0487	9 <sup>e</sup> année	Ce cours explore le développement de l'adolescent du point de vue de l'élève adolescent. Les sujets abordés comprennent l'acquisition de compétences et de connaissances pour établir des relations positives afin d'améliorer sa santé et son bien-être personnels Écologie humaine dans le contexte de sa propre dynamique familiale et de la collectivité dans laquelle il vit.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>

Manitoba	Écologie humaine : Études de la famille (20S/E/M)	0487	10 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur les compétences et les connaissances dont les parents et les aidants naturels ont besoin, en mettant l'accent sur la santé maternelle, la grossesse, la naissance et les premières années du développement humain. Les élèves apprendront à connaître les besoins en développement, les soins efficaces et l'encadrement des jeunes enfants. L'acquisition de ces compétences et connaissances améliorera leur bien-être général, en tant qu'adolescent et, à l'avenir, à titre de parents et d'aidants naturels.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Études de la famille (30S/E/M)	0487	11 <sup>e</sup> année	Ce cours porte sur les relations entre les enfants et les adolescents au sein de leur famille. Les élèves apprendront à connaître les besoins en développement, les soins efficaces et les interactions positives avec les enfants et les adolescents. Les compétences et les connaissances acquises par les élèves leur permettront de prendre des décisions éclairées en ce qui concerne le rôle parental, les relations et la famille	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Études de la famille (40S/E/M)	0487	12 <sup>e</sup> année	Ce cours met l'accent sur la transition de l'adolescence à l'âge adulte avec la capacité d'examiner et de mettre en pratique des compétences qui aident à établir de saines relations interpersonnelles. Les compétences et connaissances acquises permettront aux élèves de faire des choix éclairés et responsables en matière de gestion de leur vie personnelle, aujourd'hui et à l'avenir.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Aliments et nutrition (15S/E/M)	0489	9 <sup>e</sup> année	Ce cours est axé sur la personne ainsi que sur les relations et les influences qui touchent les choix alimentaires. Les élèves examineront les principes fondamentaux de la nutrition et apprendront comment appliquer cette information à leur vie. Le cours permet aux élèves d'acquérir des compétences en manipulation sécuritaire et préparation des aliments dans un contexte pratique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Aliments et nutrition (25S/E/M)	0489	10 <sup>e</sup> année	Ce cours est axé sur la personne au sein de l'unité familiale et sur l'influence du marketing et des médias sur les choix alimentaires de la famille. Les élèves vont acquérir une solide compréhension des catégories de nutriments, des raisons pour lesquelles notre corps en a besoin et des aliments à consommer pour la santé et le bien-être. Le cours offre aux élèves l'occasion de perfectionner leurs compétences en préparation alimentaire dans un contexte pratique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Aliments et nutrition (35S/E/M)	0489	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est axé sur la personne dans sa collectivité et au Canada, notamment l'influence régionale sur nos choix alimentaires et nos pratiques personnelles. Les élèves examineront la disponibilité alimentaire au Manitoba et analyseront l'apport nutritif des aliments en plus de réfléchir à leurs propres choix nutritionnels. Ce cours permet aux élèves d'appliquer leurs compétences en préparation alimentaire dans un contexte pratique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>

Manitoba	Écologie humaine : Aliments et nutrition (45S/E/M)	0489	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est un examen critique de la personne en tant que citoyen responsable. Il explorera les pratiques éthiques et durables en matière de production alimentaire et d'accès aux aliments. Les élèves examineront la sécurité alimentaire et les obstacles à la sécurité alimentaire pour tous et rechercheront des solutions à l'accessibilité alimentaire locale et mondiale. Ce cours permettra aux élèves d'appliquer leurs compétences en préparation alimentaire dans un contexte pratique	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Aliments et nutrition (10S/E/M)	0489	9 <sup>e</sup> année	Ce cours est axé sur la personne ainsi que sur les relations et les influences qui touchent les choix alimentaires. Les élèves examineront les principes fondamentaux de la nutrition et apprendront comment appliquer cette information à leur vie. Le cours permet aux élèves d'acquérir des compétences en manipulation sécuritaire et préparation des aliments dans un contexte pratique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Aliments et nutrition (20S/E/M)	0489	10 <sup>e</sup> année	Ce cours est axé sur la personne au sein de l'unité familiale et sur l'influence du marketing et des médias sur les choix alimentaires familiaux. Les élèves apprendront à bien comprendre les catégories de nutriments, les raisons pour lesquelles notre corps en a besoin et les aliments à consommer pour la santé et le bien-être. Le cours offre aux élèves l'occasion de perfectionner leurs compétences en préparation alimentaire dans un contexte pratique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Aliments et nutrition (30S/E/M)	0489	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est axé sur la personne dans sa collectivité et au Canada, notamment l'influence régionale sur nos choix alimentaires et nos pratiques personnelles. Les élèves examineront la disponibilité alimentaire au Manitoba et analyseront l'apport nutritif des aliments en plus de réfléchir à leurs propres choix nutritionnels. Ce cours permet aux élèves d'appliquer leurs compétences en préparation alimentaire dans un contexte pratique	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Aliments et nutrition (40S/E/M)	0489	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est un examen critique de la personne en tant que citoyen responsable. Ce cours explorera les pratiques éthiques et durables en matière de production alimentaire et d'accès aux aliments. Les élèves examineront la sécurité alimentaire et les obstacles à la sécurité alimentaire pour tous et rechercheront des solutions à l'accessibilité alimentaire locale et mondiale. Ce cours permettra aux élèves d'appliquer leurs compétences en préparation alimentaire dans un contexte pratique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html</a>

Manitoba	Écologie humaine : Écologie humaine (10S/E/M)	0486	9 <sup>e</sup> année	Ce cours explore les domaines d'études sur la famille, l'alimentation et la nutrition ainsi que les arts textiles et le design. Les études sur la famille traitent du développement de l'adolescent. Le volet aliments et nutrition est axé sur la personne et sur les relations et les influences qui touchent les choix alimentaires. Les élèves examineront les principes fondamentaux de la nutrition et apprendront à manipuler et à préparer les de manière sécuritaire. Le volet arts textiles et design procurera une compréhension de base des textiles et de la façon dont ils peuvent être confectionnés, conçus, utilisés et obtenus. Les élèves examineront la viabilité des collectivités locales et obtiendront une introduction au design de l'environnement.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Écologie humaine (20S/E/M)	0486	10 <sup>e</sup> année	Ce cours explore les domaines d'études sur la famille, les aliments et la nutrition ainsi que les arts textiles et le design. Les études de la famille portent sur les compétences et les connaissances dont les parents et les aidants naturels ont besoin, en mettant l'accent sur la santé maternelle, la grossesse, la naissance et les premières années du développement humain. Le volet aliments et nutrition est axé sur la personne et l'influence du marketing et des médias sur les choix alimentaires ainsi que leur incidence sur la santé et le bien-être. Le volet arts textiles et design porte sur une compréhension élargie des usages et des techniques du textile grâce à des expériences pratiques. Les élèves examineront la fabrication socialement responsable, la sécurité vestimentaire, les styles de design régionaux, l'élaboration de costumes et le design de l'environnement.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Écologie humaine (30S/E/M)	0486	11 <sup>e</sup> année	Ce cours couvrira explore les des domaines d'études liés aux études sur la famille, aux les aliments et à la nutrition ainsi que les 'aux arts textiles et au le design. Les études sur la famille portent sur les relations des enfants et des adolescents au sein des familles. Les élèves découvriront les besoins en développement, les soins efficaces et les interactions positives avec les enfants et les adolescents. Le volet aliments et nutrition est axé sur la personne dans sa collectivité et au Canada, notamment l'influence régionale sur nos choix alimentaires personnels. Le volet arts textiles et design met l'accent sur l'amélioration des compétences en matière de produits textiles. Les élèves examineront les responsabilités sociales des fabricants et des consommateurs ainsi que la signification de divers symboles et parures dans plusieurs cultures canadiennes.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>

Manitoba	Écologie humaine : Écologie humaine (40S/E/M)	0486	12 <sup>e</sup> année	Ce cours couvrira explore les des domaines d'études liés aux études sur la famille, aux les aliments et à la nutrition ainsi que les 'aux arts textiles et au le design. Les études sur la famille mettent l'accent sur la transition de l'adolescence à l'âge adulte avec la capacité d'examiner et de mettre en pratique des compétences qui aident à établir de saines relations interpersonnelles. Le volet aliments et nutrition représente une illustration critique de la personne en tant que citoyen responsable, examinant la sécurité alimentaire et l'accessibilité. Le volet arts textiles et design porte sur le développement de compétences avancées en matière de produits textiles. Les élèves examineront l'accessibilité et l'utilisation des textiles, les responsabilités sociales de la fabrication et les influences mondiales sur les tendances du design.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Arts textiles et design (15S/E/M)	0488	9 <sup>e</sup> année	Ce cours explore les connaissances et les compétences de base nécessaires à la conception et à la création de produits textiles. Les élèves examineront l'incidence de la mode sur les choix des consommateurs et son influence sur les relations. Le cours initiera l'élève à la citoyenneté et au caractère de la durabilité à partir de connaissances, d'actions et de projets. Les élèves seront également sensibilisés aux enjeux de l'industrie du textile et à leur incidence sur l'environnement et les gens par l'étude de problèmes en matière de justice sociale et de sécurité vestimentaire. Ce cours fournit également une brève introduction à l'étude de l'aménagement l'environnement.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Arts textiles et design (25S/E/M)	0488	10 <sup>e</sup> année	Ce cours examine les connaissances et les compétences nécessaires à la conception et à la création de produits textiles. Les élèves examineront les principes de la création de costumes, du dessin de mode culturel et des pratiques de consommation qui influencent les membres de leur collectivité. Le cours mettra l'accent sur la citoyenneté de l'élève et la durabilité des produits à partir de connaissances, d'actions et de projets. Les élèves seront invités à se pencher sur les enjeux de l'industrie du textile et leurs répercussions sur l'environnement, ainsi que sur les problèmes en matière de justice sociale et de sécurité vestimentaire. Ce cours fournit une brève introduction à l'étude de l'aménagement de l'environnement.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Arts textiles et design (35S/E/M)	0488	11 <sup>e</sup> année	Ce cours met l'accent sur l'amélioration des connaissances et des compétences en design et en construction textiles. Les élèves examineront les domaines de la création de costumes, du dessin de mode culturel et des pratiques de consommation qui ont une incidence sur les personnes et les collectivités. Ce cours suivra l'industrie de la mode dans les domaines du design, de l'illustration, du marketing et du marchandisage, tout en reconnaissant les influences environnementales et de justice sociale sur les communautés locales.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>

Manitoba	Écologie humaine : Arts textiles et design (45S/E/M)	0488	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est axé sur les connaissances avancées et le perfectionnement des compétences en design et en construction textiles. Les élèves examineront à fond les domaines de la création de costumes, du dessin de mode culturel et des pratiques de consommation qui ont une incidence sur les personnes et les collectivités. Ce cours suivra l'industrie de la mode dans les domaines du design, de l'illustration, du marketing et du merchandising, tout en reconnaissant les influences environnementales et de justice sociale sur les collectivités mondiales.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Arts textiles et design (10S/E/M)	0488	9 <sup>e</sup> année	Ce cours examine les connaissances et les compétences nécessaires plus générales requises à la conception et à la création pour concevoir et créer des produits textiles. Les élèves examineront l'incidence de la mode sur les choix des consommateurs et son influence sur les relations. Le cours initiera l'élève à la citoyenneté et au caractère de la durabilité à partir de connaissances, d'actions et de projets. Les élèves seront également sensibilisés aux enjeux de l'industrie du textile et à leur incidence sur l'environnement et les gens par l'étude en s'intéressant à des problèmes en matière de justice sociale et de sécurité vestimentaire. Ce cours fournit également une brève introduction à l'étude de l'aménagement du design de l'environnement.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Arts textiles et design (20S/E/M)	0488	10 <sup>e</sup> année	Ce cours examine les connaissances et les compétences plus générales requises pour concevoir et créer des produits textiles. Les élèves examineront les principes du costume créatif, du design de mode culturel et des pratiques de consommation qui ont une incidence sur les membres de leur collectivité. L'incidence de la mode sur les choix des consommateurs et son influence sur les relations sont examinées plus en profondeur. Le cours mettra l'accent sur la citoyenneté de l'élève et la durabilité des produits à partir de connaissances, d'actions et de projets. Les élèves seront mis au défi d'aborder des enjeux de l'industrie du textile et leurs répercussions sur l'environnement, en plus des défis liés à la justice sociale et à la sécurité vestimentaire. Ce cours présente aussi brièvement l'étude du design de l'environnement.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>
Manitoba	Écologie humaine : Arts textiles et design (30S/E/M)	0488	11 <sup>e</sup> année	Ce cours met l'accent sur l'amélioration des connaissances et des compétences en design et en confection textiles. Les élèves examineront les domaines du costume créatif, du design de mode culturel et des pratiques de consommation qui ont une incidence sur les personnes et les collectivités. Ce cours suivra l'industrie de la mode dans les domaines du design, de l'illustration, du marketing et du merchandising, tout en reconnaissant les influences environnementales et de justice sociale sur les communautés locales	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/tech/ecologie.html</a>

Manitoba	Écologie humaine : Arts textiles et design (40S/E/M)	0488	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est axé sur les connaissances avancées et le perfectionnement des compétences en design et en confection textiles. Les élèves examineront en profondeur les domaines du costume créatif, du design de mode culturel et des pratiques de consommation qui ont une incidence sur les personnes et les collectivités. Ce cours suivra l'industrie de la mode dans les domaines du design, de l'illustration, du marketing et du merchandising, tout en reconnaissant les influences environnementales et de justice sociale sur les collectivités mondiales.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/ecologie.html</a>
Manitoba	Éducation en commerce appliqué : Cours autonome – Innovations commerciales (10S/E/M)	0315	9 <sup>e</sup> année	Ce cours d'introduction permet aux élèves d'entreprendre les divers volets d'Éducation en commerce appliqué et d'explorer des thèmes liés au commerce comme l'économie, l'entrepreneuriat, les affaires, la commercialisation, la technologie et les finances. Les élèves appliquent les concepts et les stratégies qu'ils apprennent à divers projets ou de simulations créatifs dans le domaine du commerce.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html</a>
Manitoba	Éducation en commerce appliqué : Volet des finances – Finances personnelles (20S/E/M)	0324	10 <sup>e</sup> année	Ce cours est axé sur l'acquisition de compétences financières fondamentales, notamment la valeur de l'argent, l'économie de base, l'établissement de budgets, les épargnes, les services offerts par des institutions financières et de placements. Ce cours est particulièrement pertinent aux élèves du niveau secondaire, car ils entrent dans la vie active et envisagent des achats futurs qui nécessitent une planification financière telle l'achat d'une voiture, voyager ou poursuivre des études postsecondaires.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html</a>
Manitoba	Éducation en commerce appliqué : Volet des finances – Comptabilité au quotidien (30S/E/M)	0309	11 <sup>e</sup> année	Ce cours aide les élèves à comprendre les notions de la comptabilité de base. Dans le cadre de ce cours axé sur la comptabilité d'une entreprise de services, les élèves appliquent leurs connaissances et leurs compétences pour compléter les étapes du cycle comptable. Ceux qui souhaitent poursuivre des études postsecondaires dans n'importe quelle discipline commerciale ont tout intérêt à suivre ce cours.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html</a>
Manitoba	Éducation en commerce appliqué : Volet des finances – Systèmes comptables (40S/E/M)	0310	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est le prolongement du cours Comptabilité au quotidien (0309). Il comprend une introduction à l'analyse financière et à la comptabilité d'entreprise. Dans le cadre de ce cours axé sur la comptabilité d'une entreprise de merchandising, les élèves appliquent leurs connaissances et leurs compétences pour compléter les étapes du cycle comptable. Les compétences acquises dans ce cours sont non seulement utiles pour les élèves qui veulent faire carrière dans les affaires ou en comptabilité, mais aussi indispensables dans la vie de tous les jours.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html</a>

Manitoba	Éducation en commerce appliqué : Volet des finances – – Principes économiques (40S/E/M)	0318	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est axé sur les principes microéconomiques et macroéconomiques, notamment les systèmes et les structures, l'offre et la demande, les influences sur le marché, le marché mondial et la prise de décision liée aux facteurs économiques. Ce cours a été conçu pour les élèves qui souhaitent mieux connaître l'incidence de l'économie sur leurs décisions personnelles et professionnelles à l'échelle locale, nationale et mondiale.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html</a>
Manitoba	Éducation en commerce appliqué : Volet de l'entrepreneuriat – Entrepreneuriat (20S/E/M)	0319	10 <sup>e</sup> année	Ce cours est axé sur le développement des compétences fondamentales et des idées nécessaires pour planifier et développer une entreprise. Ce cours vise les élèves du secondaire, puisque plusieurs d'entre eux participent déjà aux activités de leurs collectivités et commencent à reconnaître les divers besoins et possibilités dans leurs domaines. Les élèves commencent par évaluer l'innovation, les inventions et les idées novatrices. Ils apprennent le processus de planification, de commercialisation et de mise en œuvre d'une entreprise. Ce cours est destiné aux élèves qui s'intéressent aux principes liés à la propriété et à la gestion d'une entreprise.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html</a>
Manitoba	Éducation en commerce appliqué : Volet de l'entrepreneuriat – Développement des entreprises (30S/E/M)	0327	11 <sup>e</sup> année	Ce cours s'appuie sur les concepts et les idées étudiés dans le cours Entrepreneuriat (0319). Les élèves y étudient la planification, la création, la mise en œuvre, l'évaluation et le développement de leur propre entreprise. Ce cours est destiné aux élèves qui souhaitent mettre sur pied leur propre entreprise et approfondir leurs connaissances des principes de la propriété et de la gestion d'une entreprise.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html</a>
Manitoba	Éducation en commerce appliqué : Volet de l'entrepreneuriat – Administration des affaires (40S/E/M)	0316	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est axé sur le développement des compétences en matière de planification, de direction, d'organisation, de contrôle et de dotation en personnel. Les élèves étudient divers styles de gestion et participent à des activités liées aux ressources humaines, aux stocks, aux finances et à la gestion de projets. Ce cours est destiné aux élèves qui souhaitent approfondir leurs connaissances des stratégies de gestion utilisées dans divers contextes ainsi que leurs connaissances de la propriété d'entreprise.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html</a>

Manitoba	Éducation en commerce appliqué : Volet du commerce – Activités promotionnelles (20S/E/M)	0317	10 <sup>e</sup> année	Ce cours aide les élèves à mieux comprendre la communication promotionnelle d'un point de vue à la fois théorique et pratique. Le cours est axé sur les stratégies publicitaires, le marketing direct, la vente personnelle, les promotions de vente et les relations publiques. Les élèves appliquent ces concepts ainsi que leur créativité à la conception de matériel promotionnel et publicitaire. Ce cours est destiné aux élèves qui cherchent à élargir leurs connaissances des affaires en matière de communication efficace et créative.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html</a>
Manitoba	Éducation en commerce appliqué : Volet du commerce – Perspectives sur le commerce du détail (30S/E/M)	0325	11 <sup>e</sup> année	Ce cours aide les élèves à mieux comprendre le commerce de la vente au détail du point de vue à la fois théorique et pratique. Ce cours donne un aperçu des divers types d'établissements de vente au détail et de propriété. Il met l'accent sur les opérations de vente au détail des environnements physiques et en ligne. Ce cours est axé sur les stratégies financièrement viables que les détaillants utilisent pour attirer les consommateurs. Ce cours est destiné aux élèves qui souhaitent gérer ou devenir propriétaires de leur propre établissement de vente au détail.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html</a>
Manitoba	Éducation en commerce appliqué : Volet du commerce – Commercialisation et commerce numérique (40S/E/M)	0323	12 <sup>e</sup> année	Ce cours aide les élèves à mieux comprendre les activités de commercialisation du point de vue à la fois théorique et pratique. Le cours est axé sur l'application de concepts, de principes et de stratégies de commercialisation dans la prise de décision relative au produit, au prix, à l'emplacement et à la promotion. Les élèves mettent en œuvre des concepts par des applications pratiques et la création d'un plan de marketing.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html</a>
Manitoba	Éducation en commerce appliqué : Volet des technologies, thèmes et tendances – Communications d'entreprises (30S/E/M)	0314	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est axé sur les compétences et les techniques de communication qui sont essentielles dans le monde des affaires. Les élèves développent des compétences en communication écrite, verbale, interpersonnelle et visuelle. Ils apprennent également à utiliser les technologies modernes pour créer des communications claires, concises et conçues pour le monde des affaires. Ce cours est destiné aux élèves qui souhaitent poursuivre des études postsecondaires dans le domaine des affaires. Il représente également une option de cours intéressante pour les futurs entrepreneurs ou toute personne qui souhaite acquérir des compétences de communication sur le lieu de travail.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html</a>

Manitoba	Éducation en commerce appliqué : Volet des technologies, thèmes et tendances – Technologies d'entreprises appliquées (30S/E/M)	0311	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est axé sur l'intégration des fonctionnalités logicielles avancées les plus utilisées dans les entreprises. Il est destiné aux élèves qui souhaitent se familiariser avec la collaboration, la communication numérique et la personnalisation de logiciels de présentation pour créer, réviser et gérer des documents opérationnels à l'aide des fonctionnalités avancées des logiciels de traitement de texte, de tableurs et d'applications de bases de données. Le cours porte également sur des éléments multimédias comme la création et la manipulation d'images, de graphiques, de vidéos et d'animations. Ce cours a été conçu pour améliorer les compétences transférables des élèves et favoriser leur succès dans le monde des affaires.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html</a>
Manitoba	Éducation en commerce appliqué : Volet des technologies, thèmes et tendances – Thèmes et tendances des affaires (40S/E/M)	0326	12 <sup>e</sup> année	Ce cours emploie un modèle d'apprentissage fondé sur la recherche pour permettre aux élèves d'explorer des thèmes, es tendances et des possibilités actuelles et nouvelles liées à des entreprises au niveau local, national ou mondial. Les élèves doivent concevoir, recommander ou mettre en œuvre un plan d'action en fonction des résultats de leur enquête. Ce cours est conçu pour permettre aux élèves de se concentrer sur les questions qui les passionnent.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/edu_com_app/index.html</a>

2.14 Orientation professionnelle et formation au choix de carrière

P/T	Nom du cours	Code du cours	Niveau scolaire	Description	Préalable	Lien
Manitoba	Stages pratiques de développement de carrière (SDC) (35G, 45G, 30G, 40G)	0305	11 <sup>e</sup> et 12 <sup>e</sup> années	Ce cours permet aux élèves d'obtenir jusqu'à 2 crédits pour un stage non rémunéré. Il vise à reconnaître et à encourager le développement des compétences et l'acquisition d'expérience par les élèves dans le cadre de stages. Les <i>Lignes directrices relatives aux stages pratiques de développement de carrière</i> ont pour but d'aider les éducateurs (enseignants/facilitateurs de SDC) à coordonner la planification, le contrôle et l'évaluation de l'expérience des élèves liée aux SDC ainsi que la production de rapports concernant cette expérience. En outre, les lignes directrices fournissent de l'information destinée aux personnes qui assument le rôle clé de superviseur de stage sur place. Ce rôle est assuré par des employés du lieu de travail chargés d'accueillir et d'appuyer l'élève tout au long du stage.	Réussite d'un cours de développement de carrière Vie personnelle/Vie professionnelle à crédit complet (1,0) ou à demi-crédit (0,5).	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/stages/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/stages/index.html</a>
Manitoba	Crédit d'emploi (35G, 30G)	0304	11 <sup>e</sup> année	Ce cours permet aux élèves d'obtenir jusqu'à 2 crédits pour un emploi rémunéré, reconnaissant ainsi la valeur de l'expérience professionnelle sur le terrain. Le crédit d'emploi permet aux élèves d'acquérir des compétences et une expérience précieuse, en les aidant ainsi à comprendre la pertinence des études et l'importance de la préparation à la carrière.	Avoir réussi un cours d'un demi-crédit (0,5) sur le développement de carrière Vie personnelle/Vie professionnelle avant de s'inscrire au crédit d'emploi ou pendant la durée du crédit d'emploi.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/cardev/cdi/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/cardev/cdi/index.html</a>
Manitoba	Crédit d'emploi (45G, 40G)	0304	12 <sup>e</sup> année	Ce cours permet aux élèves d'obtenir jusqu'à 2 crédits pour un emploi rémunéré. Il reconnaît l'importance de l'expérience professionnelle en cours d'emploi pour l'acquisition de compétences et de connaissances pratiques précieuses. Grâce au programme de crédit d'emploi, les élèves peuvent améliorer leur compréhension des applications pratiques des études et de l'importance de la préparation à leur future carrière.	Avoir réussi un cours d'un demi-crédit (0,5) sur le développement de carrière Vie personnelle/Vie professionnelle avant de s'inscrire au	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/cardev/cdi/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/cardev/cdi/index.html</a>

					crédit d'emploi ou pendant la durée du crédit d'emploi.	
Manitoba	Organisation vie-travail (35S/E/M, 30S/E/M)	0099	11 <sup>e</sup> année	Ce cours comprend cinq thèmes : Gestion personnelle, Exploration de carrière, Apprentissage et planification, Recherche et maintien d'un emploi, et Expériences professionnelles et communautaires. Le cours de 11 <sup>e</sup> année met l'accent sur la gestion personnelle, l'équilibre entre la vie professionnelle et la vie personnelle et la transition depuis l'école secondaire.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/carriere/dmo_11e/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/carriere/dmo_11e/index.html</a>
Manitoba	Exploration vie-travail (15S/E/M, 10S/E/M)	0097	9 <sup>e</sup> année	Ce cours comprend cinq thèmes : Gestion personnelle, Exploration de carrière, Apprentissage et planification, Recherche et maintien d'un emploi, et Expériences professionnelles et communautaires. Le cours de 9 <sup>e</sup> année couvre le développement de carrière en mettant l'accent sur l'estime de soi, l'auto-évaluation, l'information sur le travail et le choix des cours de l'école secondaire.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/carriere/dmo_9e/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/carriere/dmo_9e/index.html</a>
Manitoba	Planification vie-travail (25S/E/M, 20S/E/M)	0098	10 <sup>e</sup> année	Ce cours comprend cinq thèmes : Gestion personnelle, Exploration de carrière, Apprentissage et planification, Recherche et maintien d'un emploi, et Expériences professionnelles et communautaires. Les cours de 9 <sup>e</sup> et de 10 <sup>e</sup> années se concentrent sur l'autoréflexion et l'exploration des carrières.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/carriere/dmo_10e/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/carriere/dmo_10e/index.html</a>
Manitoba	Transition vie-travail (45S/E/M, 40S/E/M)	0100	12 <sup>e</sup> année	Ce cours comprend cinq thèmes : Gestion personnelle, Exploration de carrière, Apprentissage et planification, Recherche et maintien d'un emploi, et Expériences professionnelles et communautaires. Les cours de 11 <sup>e</sup> et de 12 <sup>e</sup> années mettent l'accent sur les expériences communautaires et la planification de la transition. Ces programmes fournissent des résultats d'apprentissage essentiels pour des transitions réussies entre la vie personnelle et la vie professionnelle.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/carriere/dmo_10e/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/carriere/dmo_10e/index.html</a>
Manitoba	Transition vers le lieu de travail, l'université et le collège (45S/E/M, 40S/E/M)	9809	12 <sup>e</sup> année	Ce cours prépare les élèves à une transition réussie vers le monde du travail après l'école secondaire ou les études postsecondaires. Il s'adresse aux élèves qui n'ont pas d'expérience pratique ni d'expérience professionnelle ou de bénévolat. Il vient compléter d'autres cours qui englobent ces composantes, notamment le développement de carrière, l'enseignement technique et professionnel, les arts industriels, l'écologie humaine et les options d'emploi et de stage.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/cardev/curdocs.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/cardev/curdocs.html</a>

2.15 Éducation et formation appliquées et professionnelles

P/T	Nom du cours	Code du cours	Niveau scolaire	Description	Préalable	Lien
Manitoba	Exploration de l'enseignement technique et vocationnel (15S/E/M, 10S/E/M)	9174	9 <sup>e</sup> année	Ce cours offre aux élèves la possibilité de se familiariser avec un ou plusieurs groupes d'enseignement technique et vocationnel (ETV), ce qui leur permet de prendre une décision éclairée avant de s'inscrire à l'un d'entre eux.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/edu_tech_sec.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/edu_tech_sec.html</a>
Manitoba	Technologie de maintenance des aéronefs : Exploration de la technologie de maintenance des aéronefs (15S/E/M, 10S/E/M)	8504	9 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui souhaitent s'initier à la technologie de la maintenance des aéronefs.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aircraft/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aircraft/index.html</a>
Manitoba	Technologie de maintenance des aéronefs : Moteurs d'aéronef (30S/E/M)	8528	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui envisagent de se spécialiser dans la technologie de la maintenance des aéronefs. Le contenu du programme se concentre sur les moteurs à turbine et les moteurs alternatifs, et comprend des activités pratiques avec des moteurs. Les sujets abordés comprennent les composants du moteur et la théorie du fonctionnement.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aircraft/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aircraft/index.html</a>
Manitoba	Technologie de maintenance des aéronefs : manutention au sol pour aéronefs (30S/E/M)	8529	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui poursuivent la phase de spécialisation en technologie de maintenance des aéronefs. Le contenu du programme est axé sur une introduction à la manutention au sol pour aéronefs et sur les mathématiques et la physique relatives à la technologie de la maintenance des aéronefs. Les sujets comprennent la sécurité de la manutention au sol et de l'entretien pour aéronefs, ainsi que la sélection et l'utilisation d'extincteurs appropriés pour l'extinction des incendies.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aircraft/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aircraft/index.html</a>
Manitoba	Technologie de maintenance des aéronefs : Dessins et documents d'aéronefs (30S/E/M)	8530	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui terminent la phase de spécialisation de la technologie de maintenance des aéronefs. Le contenu du programme se concentre sur une introduction aux dessins et aux documents utilisés dans la maintenance des aéronefs. Les sujets comprennent la lecture et l'interprétation des types courants de dessins techniques d'aéronefs rencontrés dans la maintenance et la réparation quotidiennes des aéronefs, et la création de croquis ou de dessins qui transmettent avec précision	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aircraft/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aircraft/index.html</a>

				les données techniques, ainsi que la lecture et l'interprétation de documents.		
Manitoba	Technologie de maintenance des aéronefs : Structures et matériaux des aéronefs (40S/E/M)	8531	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui entrent dans la phase de transition de la technologie de maintenance des aéronefs. Le contenu du programme se concentre sur la description des structures métalliques et non métalliques. Les sujets comprennent les types de structures d'aéronefs, y compris les matériaux.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aircraft/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aircraft/index.html</a>
Manitoba	Technologie de maintenance des aéronefs : accessoire pour aéronefs (40S/E/M)	8532	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui se trouvent dans la phase de transition de la technologie de maintenance des aéronefs. Le contenu du programme d'études se concentre sur une introduction aux fixations filetées et non filetées et à la plomberie. Les sujets comprennent la sélection et l'installation du matériel aéronautique et le fait de s'assurer de la certification et de la traçabilité du matériel installé.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aircraft/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aircraft/index.html</a>
Manitoba	Technologie de maintenance des aéronefs : Réparation des structures d'aéronefs (40S/E/M)	8533	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui se trouvent dans la phase de transition de la technologie de maintenance des aéronefs. Le contenu du programme se concentre sur une introduction à la réparation des structures d'aéronefs. Les sujets comprennent l'entretien des structures métalliques et non métalliques des aéronefs, y compris les projets pratiques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aircraft/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aircraft/index.html</a>
Manitoba	Technologie de maintenance des aéronefs : Systèmes d'aéronefs (40S/E/M)	8534	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui font la transition depuis la technologie de maintenance des aéronefs. Le contenu du programme d'études se concentre sur une vue d'ensemble de la maintenance des systèmes présents dans les aéronefs. Les sujets comprennent les systèmes de carburant, les trains d'atterrissage et les systèmes hydrauliques et pneumatiques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aircraft/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aircraft/index.html</a>
Manitoba	Technologie automobile : Introduction à la technologie automobile (10S/E/M, 15S/E/M)	8695	9 <sup>e</sup> année	Il s'agit d'un cours optionnel destiné aux élèves qui souhaitent s'initier à la technologie automobile. L'accent est mis sur les activités pratiques. Les élèves sont initiés à la sécurité, aux outils, à l'équipement, aux systèmes automobiles et aux procédures d'entretien.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/automotive/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/automotive/index.html</a>
Manitoba	Technologie automobile : Systèmes automobiles et entretien (20S/E/M)	8696	9 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves étudient les aspects de la sécurité, les outils et l'équipement, les systèmes automobiles et les procédures d'entretien. Ils sont initiés aux stratégies de diagnostic et apprennent à connaître les pneus, les roues et les moyeux.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/automotive/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/automotive/index.html</a>

Manitoba	Technologie automobile : Principes fondamentaux et entretien des moteurs (30S/E/M)	8697	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent les procédures d'entretien, de réparation et de remplacement des moteurs et de leurs composants, ainsi que les mathématiques nécessaires au métier de l'automobile.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/automotive/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/automotive/index.html</a>
Manitoba	Technologie automobile : Principes fondamentaux du châssis et entretien (30S/E/M)	8698	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves décrivent les systèmes de freinage, de direction et de suspension, et apprennent à poser un diagnostic et à réparer ces systèmes. Ils acquièrent une compréhension des principes de l'alignement des roues et de la direction et peuvent appliquer ces principes pour diagnostiquer et faire l'alignement des systèmes de direction.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/automotive/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/automotive/index.html</a>
Manitoba	Technologie automobile : Principes fondamentaux et entretien de la transmission (30S/E/M)	8699	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent une compréhension des diverses configurations de la transmission et de leurs composantes. Ils apprennent à poser un diagnostic et à réparer les divers éléments de la transmission.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/automotive/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/automotive/index.html</a>
Manitoba	Technologie automobile : Systèmes électriques automobiles (40S/E/M)	8700	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent les principes de l'électricité et de l'électronique en relation avec les systèmes automobiles et aussi à poser un diagnostic, et à entretenir et à réparer les circuits et composantes électriques de l'automobile.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/automotive/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/automotive/index.html</a>
Manitoba	Technologie automobile : Systèmes de véhicules, partie 1 (40S/E/M)	8701	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les connaissances des élèves en matière de systèmes électriques sont renforcées par l'apprentissage des principes des systèmes d'allumage, de contrôle et de communication. Les élèves apprennent à poser un diagnostic, à entretenir et à réparer les systèmes d'allumage, de contrôle et de communication.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/automotive/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/automotive/index.html</a>
Manitoba	Technologie automobile : Systèmes de véhicules, partie 2 (40S/E/M)	8702	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent les principes de l'approvisionnement en carburant, du dosage et des émissions des véhicules. Ils utilisent une interface de diagnostic électronique pour poser un diagnostic, et entretenir et réparer les systèmes de gestion du moteur et d'émission. Ils étudient plus à fond les véhicules hybrides et électriques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/automotive/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/automotive/index.html</a>
Manitoba	Technologie automobile : Stratégies de	8703	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves démontrent leur capacité à établir un diagnostic et à corriger les problèmes des clients, et à effectuer des réparations de véhicules conformément aux normes acceptées de	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/automotive/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/automotive/index.html</a>

	diagnostic appliquées (40S/E/M)			l'industrie. Ils apprennent à connaître les éléments de la carrosserie et ses garnitures.		
Manitoba	Technologies aéronautiques et aérospatiales : Exploration des technologies aéronautiques et aérospatiales (15S/E/M, 10S/E/M)	8543	9 <sup>e</sup> année	Il s'agit d'un cours optionnel d'un demi-crédit ou d'un crédit complet destiné aux élèves qui souhaitent découvrir les technologies aéronautiques et aérospatiales. Le contenu du programme est axé sur l'exploration de la maintenance et de la fabrication des aéronefs.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/aviation/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/aviation/index.html</a>
Manitoba	Technologies aéronautiques et aérospatiales : Introduction aux technologies aéronautiques et aérospatiales (20S/E/M)	8544	10 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui souhaitent étudier les technologies aéronautiques et aérospatiales. Le contenu du programme d'études est axé sur la maintenance et la fabrication des aéronefs.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/aviation/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/aviation/index.html</a>
Manitoba	Technologies aéronautiques et aérospatiales : Composants et fonctions des aéronefs (30S/E/M)	8545	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui envisagent de se spécialiser dans les technologies aéronautiques et aérospatiales. Le contenu du programme d'études est axé sur la fabrication de structures métalliques et non métalliques et de moteurs alternatifs. Les sujets comprennent la théorie du vol et l'aérodynamique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/aviation/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/aviation/index.html</a>
Manitoba	Technologies aéronautiques et aérospatiales : Matériaux et fabrication des aéronefs (30S/E/M)	8546	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui poursuivent la phase de spécialisation des technologies aéronautiques et aérospatiales. Le contenu du programme d'études fournit une introduction aux matériaux et aux processus de fabrication des structures d'aéronefs. Les sujets comprennent les procédés de traitement des tôles pour cellules d'aéronef et la fabrication de matériaux composites.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/aviation/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/aviation/index.html</a>
Manitoba	Technologies aéronautiques et aérospatiales : Moteurs alternatifs (30S/E/M)	8547	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui terminent la phase de spécialisation en technologies aéronautiques et aérospatiales. Le contenu du programme d'études fournit une introduction au fonctionnement et à l'entretien des moteurs alternatifs.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/aviation/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/aviation/index.html</a>
Manitoba	Technologies aéronautiques et aérospatiales :	8548	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui entrent dans la phase de transition des technologies aéronautiques et aérospatiales. Le contenu du programme d'études fournit une introduction à la	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/aviation/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/aviation/index.html</a>

	Structure et réparation des aéronefs (40S/E/M)			construction et à la réparation des structures métalliques et non métalliques.		
Manitoba	Technologies aéronautiques et aérospatiales : Systèmes électriques des aéronefs (40S/E/M)	8549	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves en phase de transition vers les technologies aéronautiques et aérospatiales. Le contenu du programme d'études fournit une introduction aux composants et aux fonctions électriques des aéronefs.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aviation/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aviation/index.html</a>
Manitoba	Technologies aéronautiques et aérospatiales : Systèmes aéronautiques et propulsion (40S/E/M)	8561	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves en phase de transition vers les technologies aéronautiques et aérospatiales. Le contenu du programme d'études fournit une introduction aux moteurs à turbine, aux hélices, aux systèmes hydrauliques, aux systèmes pneumatiques, aux circuits anémométriques et aux systèmes d'alimentation en carburant. Les sujets comprennent l'inspection et la maintenance des systèmes ci-dessus et la théorie des turbines à gaz.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aviation/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aviation/index.html</a>
Manitoba	Technologies aéronautiques et aérospatiales : Technologies aéronautiques et aérospatiales appliquées (40S/E/M)	8562	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves en transition des technologies aéronautiques et aérospatiales. Le contenu du programme d'études offre aux élèves la possibilité de synthétiser les compétences et les connaissances acquises précédemment afin de faciliter leur entrée sur le marché du travail.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aviation/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/aviation/index.html</a>
Manitoba	Arts de la boulangerie et de la pâtisserie : Exploration des arts de la boulangerie et de la pâtisserie (15S/E/M, 10S/E/M)	8231	9 <sup>e</sup> année	Il s'agit d'un cours optionnel destiné aux élèves qui souhaitent explorer l'art de la boulangerie et de la pâtisserie. L'accent est mis sur les activités d'introduction pratiques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/baking/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/baking/index.html</a>
Manitoba	Arts de la boulangerie et de la pâtisserie : Introduction aux arts de la boulangerie et de la pâtisserie (20S/E/M)	8324	10 <sup>e</sup> année	Ce cours a pour but d'initier les élèves à une carrière potentielle dans l'art de la boulangerie et de la pâtisserie. L'accent est mis sur les activités pratiques, couvrant un large spectre de la boulangerie : biscuits, gâteaux, pains rapides, produits à base de levure, tartes et pâtisseries.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/baking/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/baking/index.html</a>

Manitoba	Arts de la boulangerie et de la pâtisserie : Pains éclairs, biscuits, beignets et tartes (30S/E/M)	8338	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui envisagent une carrière dans l'art de la boulangerie et de la pâtisserie. L'accent est mis sur la préparation de pains éclairs, de biscuits, de beignets et de tartes.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/baking/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/baking/index.html</a>
Manitoba	Arts de la boulangerie et de la pâtisserie : Produits à base de pâte levée (30S/E/M)	8339	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui envisagent une carrière dans l'art de la boulangerie et de la pâtisserie. L'accent est mis sur la préparation de produits à base de pâte levée tels que les pains, les petits pains, les brioches à la cannelle et les bretzels.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/baking/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/baking/index.html</a>
Manitoba	Arts de la boulangerie et de la pâtisserie : Gâteaux, garnitures, glaçages et décorations (30S/E/M)	8358	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui envisagent une carrière dans l'art de la boulangerie et de la pâtisserie. L'accent est mis sur la préparation des gâteaux, des crèmes pâtisseries, des mousses, des glaçages et des décorations.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/baking/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/baking/index.html</a>
Manitoba	Arts de la boulangerie et de la pâtisserie : Tartes et pâtisseries spéciales (40S/E/M)	8359	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui se destinent à une carrière dans l'art de la boulangerie et de la pâtisserie. L'accent est mis sur les pâtisseries et les desserts français, internationaux, modernes, élégants et fantaisistes.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech_program.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech_program.html</a>
Manitoba	Arts de la boulangerie et de la pâtisserie : Desserts modernes et classiques, et techniques de présentation (40S/E/M)	8374	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui se destinent à une carrière dans l'art de la boulangerie et de la pâtisserie. L'accent est mis sur les desserts modernes et classiques, y compris les desserts glacés, et sur les techniques de présentation.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/baking/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/baking/index.html</a>
Manitoba	Arts de la boulangerie et de la pâtisserie : Produits panifiés avancés (40S/E/M)	8375	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui se destinent à une carrière dans l'art de la boulangerie et de la pâtisserie. L'accent est mis sur le pain artisanal, les petits pains, les craquelins, le pain sans levain et la bannique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/baking/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/baking/index.html</a>
Manitoba	Arts de la boulangerie et de la pâtisserie :	8998	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui se destinent à une carrière dans l'art de la boulangerie et de la pâtisserie. L'accent est mis sur les	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/baking/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/baking/index.html</a>

	Boulangerie et pâtisserie de niveau avancé (40S/E/M)			gâteaux de spécialité, ainsi que sur le chocolat, le massepain et la décoration en sucre.		
Manitoba	Technologie des médias électroniques : Exploration de la technologie des médias électroniques (15S/E/M, 10S/E/M)	9114	9 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui souhaitent explorer l'industrie des médias électroniques. Les élèves acquièrent les compétences nécessaires pour produire des projets audio et vidéo. Ils sont initiés aux principes et aux concepts de base de la production de contenu pour la radiodiffusion conventionnelle et les nouveaux médias.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/broadcast_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/broadcast_media/index.html</a>
Manitoba	Technologie des médias électroniques : Introduction à la technologie des médias électroniques (20S/E/M)	9116	10 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui s'intéressent aux médias électroniques. Les élèves sont initiés, dans le cadre de divers projets, aux tâches et à l'équipement liés à la production audio, vidéo et cinématographique. Ils apprennent les compétences de base, les tâches et les rôles touchant la préproduction, la production et la postproduction de divers types de médias. Ils acquièrent une meilleure compréhension de l'importance des médias dans la société d'aujourd'hui.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/broadcast_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/broadcast_media/index.html</a>
Manitoba	Technologie des médias électroniques : Production multicaméra pour les médias électroniques (30S/E/M)	9117	11 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur la production de base multicaméra en studio. Les élèves sont initiés aux divers rôles touchant l'environnement d'un studio et d'une régie. Ils acquièrent une compréhension et créent des scénarios, des compositions et des contenus pour leurs productions. Ils produisent divers types de programmes vidéo dans un environnement de production multicaméra.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/broadcast_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/broadcast_media/index.html</a>
Manitoba	Technologie des médias électroniques : Postproduction vidéo pour les médias électroniques (30S/E/M)	9118	11 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur la postproduction non linéaire pour les médias électroniques. Les élèves sont initiés aux logiciels de montage non linéaire et acquièrent des compétences de base en matière de montage. Ils configurent les logiciels, gèrent les fichiers, et importent et exportent des projets. Ils sont exposés à la composition et aux éléments de conception graphique dans le logiciel de montage.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/broadcast_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/broadcast_media/index.html</a>
Manitoba	Technologie des médias électroniques :	9119	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est conçu pour améliorer tous les aspects de la production à une seule caméra sur place ou sur le terrain. Les élèves discutent de leurs compétences antérieures dans tous les domaines de la	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/broadcast_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/broadcast_media/index.html</a>

	Production à une seule caméra pour les médias électroniques (30S/E/M)			production et les améliorent. Ils apprennent la théorie liée à l'éclairage, aux fonctions et au fonctionnement de la caméra, à la rédaction du scénario, à la scénarisation par images et aux techniques de montage. Ce cours présente, en trois points, les techniques d'entrevue et l'éclairage.		<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/broadcast_media/index.html">p/broadcast_media/index.html</a>
Manitoba	Technologie des médias électroniques : Collecte électronique de renseignements pour les médias électroniques (40S/E/M)	9120	12 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur les reportages d'actualités télévisées. Les élèves discutent et produisent des articles d'actualité pour diverses plateformes médiatiques. Ils se voient confier une variété de tâches dans le domaine de la collecte de renseignements électroniques, notamment le reportage, la production, l'utilisation de la caméra et le montage postproduction. Les élèves analysent et critiquent divers organes de presse et styles de collecte de renseignements par voie électronique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/broadcast_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/broadcast_media/index.html</a>
Manitoba	Technologie des médias électroniques : Production de documentaires et de films pour les médias électroniques (40S/E/M)	9121	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est conçu pour exposer les élèves à l'industrie cinématographique en leur faisant produire des courts métrages et des documentaires soit sur le terrain, soit dans un studio ou sur un plateau de tournage. Les élèves apprennent les diverses fonctions, ainsi que tous les domaines de la production. Ils analysent et critiquent divers films et documentaires en fonction de leur style, de leur narration et de leurs incidences culturelles.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/broadcast_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/broadcast_media/index.html</a>
Manitoba	Technologie des médias électroniques : Production multicaméra avancée pour les médias électroniques (40S/E/M)	9122	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est conçu pour fournir une analyse approfondie de la production vidéo multicaméra pour les actualités et les événements sportifs en studio. Il comprend une formation avancée à la production vidéo multicaméra. Les élèves produiront des bulletins d'information de qualité professionnelle ou des reportages sportifs en direct à l'issue de ce cours.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/broadcast_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/broadcast_media/index.html</a>
Manitoba	Technologie des médias électroniques : Technologie appliquée aux médias	9123	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves amorcent et gèrent la production et la transmission de projets. Ils créent un portfolio et un CV pour explorer les possibilités d'emploi. Les élèves apprennent les pratiques commerciales des médias, ainsi que les stratégies d'auto-commercialisation.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/broadcast_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/broadcast_media/index.html</a>

	électroniques (40S/E/M)					
Manitoba	Ébénisterie et fabrication de meubles : Exploration de l'ébénisterie (15S/E/M, 10S/E/M)	9176	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel permet aux élèves d'explorer l'ébénisterie. Il peut être proposé sous la forme d'un demi-crédit ou d'un crédit complet.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html</a>
Manitoba	Ébénisterie et fabrication de meubles : Introduction à l'ébénisterie (20S/E/M)	9177	10 <sup>e</sup> année	Ce cours donne aux élèves un aperçu général de l'ébénisterie et de la fabrication de meubles. Les élèves apprennent à connaître les outils et équipements manuels, électriques, pneumatiques, stationnaires, de mesure et de tracé, leurs applications et les directives d'utilisation. Les élèves acquièrent des connaissances, des compétences et des attitudes de base liées à l'ébénisterie et à la fabrication de meubles.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html</a>
Manitoba	Ébénisterie et fabrication de meubles : Outils et matériel d'ébénisterie (30S/E/M)	9178	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est la suite du cours 9177. Les élèves y apprennent à utiliser des outils et des équipements plus avancés, à les installer et à les entretenir, tout en réalisant un projet.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html</a>
Manitoba	Ébénisterie et fabrication de meubles : Conception d'armoires et de meubles (30S/E/M)	9179	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent les principes de la conception d'armoires et de meubles et à produire des dessins d'atelier.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html</a>
Manitoba	Ébénisterie et fabrication de meubles : Ouvrages d'ébénisterie (30S/E/M)	9181	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves sont initiés à la construction d'ouvrages d'ébénisterie résidentiels. Ils apprennent à connaître les matériaux d'ébénisterie, les fixations, les adhésifs et la quincaillerie, tout en construisant une armoire de base comprenant un tiroir et une porte.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html</a>
Manitoba	Ébénisterie et fabrication de meubles : Fabrication de meubles (40S/E/M)	9182	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves sont initiés à la construction de meubles. Ils apprennent à connaître le bois des meubles, les adhésifs et la quincaillerie. Ils produisent des joints dans le cadre de projets de fabrication de meubles.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html</a>

Manitoba	Ébénisterie et fabrication de meubles : Ouvrages d'ébénisterie de niveau avancé (40S/E/M)	9183	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est la suite du cours 9181 (Ébénisterie et fabrication de meubles : Ouvrages d'ébénisterie). Les élèves créent une cuisine et participent à la construction d'un ensemble d'armoires.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html</a>
Manitoba	Ébénisterie et fabrication de meubles : Fabrication de meubles de niveau avancé (40S/E/M)	9185	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est la suite du cours 9182 (Ébénisterie et fabrication de meubles : Fabrication de meubles). Les élèves réalisent un projet de niveau avancé de fabrication de meubles de leur propre conception.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html</a>
Manitoba	Ébénisterie et fabrication de meubles : Ébénisterie et fabrication de meubles appliquées (40S/E/M)	9186	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves synthétisent les connaissances, les compétences et les attitudes acquises dans les cours précédents pour la mise en œuvre de projets. Ils se préparent à entrer dans l'industrie de l'ébénisterie et de la fabrication de meubles.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/cabinet_furniture/index.html</a>
Manitoba	Charpenterie : Introduction à la charpenterie (15S/E/M, 10S/E/M)	8584	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel permet aux élèves d'explorer la charpenterie. Il peut être proposé sous la forme d'un cours d'un demi-crédit ou d'un crédit complet.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/carpentry/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/carpentry/index.html</a>
Manitoba	Charpenterie : Principes de base de la charpenterie (20S/E/M)	8585	10 <sup>e</sup> année	Ce cours donne aux élèves un aperçu général et introductif du secteur de la charpenterie. Les élèves acquièrent des connaissances, des compétences et des capacités de base dans le domaine de la charpenterie.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/carpentry/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/carpentry/index.html</a>
Manitoba	Charpenterie : Outils et équipement de charpenterie (30S/E/M)	9188	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent à connaître les outils et équipements manuels, électriques, pneumatiques, stationnaires, de mesure et de tracé, ainsi que leurs applications, leur entretien et les procédures d'utilisation.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/carpentry/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/carpentry/index.html</a>
Manitoba	Charpenterie : Charpente (30S/E/M)	9189	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent les techniques de base de la charpente.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/carpentry/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/carpentry/index.html</a>

Manitoba	Charpenterie : Finition intérieure ou extérieure (30S/E/M)	9190	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent les techniques de base de l'installation pour les finitions intérieures ou extérieures.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/carpentry/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/carpentry/index.html</a>
Manitoba	Charpenterie : Arpentage et béton (40S/E/M)	9191	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves démontrent leur connaissance des outils, de l'équipement et des processus d'aménagement du terrain. Ils démontrent leur connaissance du béton et des produits en béton, des semelles, des dalles sur sol, des poutres sous mur porteur et des coffrages de mur.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/carpentry/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/carpentry/index.html</a>
Manitoba	Charpenterie : Charpente de niveau avancé (40S/E/M)	9192	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est la suite du cours 9189 (Charpenterie : Charpente). Dans ce cours, les élèves approfondissent ce qu'ils ont appris dans ce cours.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/carpentry/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/carpentry/index.html</a>
Manitoba	Charpenterie : Menuiserie préfabriquée (40S/E/M)	9193	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves sont initiés aux connaissances, aux compétences et aux capacités liées à la fabrication et à l'installation de menuiserie préfabriquée.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/carpentry/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/carpentry/index.html</a>
Manitoba	Charpenterie : Charpenterie appliquée (40S/E/M)	9194	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves synthétisent les connaissances, les compétences et les capacités acquises dans les cours précédents pour mettre en œuvre des projets. Ils se préparent à l'attestation de niveau 1 auprès d'Apprentissage Manitoba et démontrent leur connaissance du Trade Safety Awareness Manual.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/carpentry/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/carpentry/index.html</a>
Manitoba	Services de garde d'enfants : Introduction aux services de garde d'enfants (10S/E/M)	8650	9 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Services de garde d'enfants : Introduction aux services de garde d'enfants (15S/E/M)	8651	9 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Services de garde d'enfants : Introduction aux nourrissons (20S/E/M)	8652	10 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.

Manitoba	Services de garde d'enfants : Introduction aux enfants d'âge préscolaire (20S/E/M)	8653	10 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Services de garde d'enfants : Comportement des enfants (30S/E/M)	8654	11 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Services de garde d'enfants : Idées de programmes d'études (30S/E/M)	8655	11 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Services de garde d'enfants : Développement humain (30S/E/M)	8656	11 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Services de garde d'enfants : Techniques de garde d'enfants (30S/E/M)	8657	11 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Services de garde d'enfants : Introduction aux enfants d'âge scolaire (30S/E/M)	8658	11 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Services de garde d'enfants : Introduction à la garde d'enfants appliquée (30S/E/M)	8659	11 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.

Manitoba	Services de garde d'enfants : Perspectives historiques (30S/E/M)	8660	11 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Services de garde d'enfants : Compétences en communication (30S/E/M)	8661	11 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Services de garde d'enfants : Dynamique familiale et maltraitance des enfants (40S/E/M)	8662	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Services de garde d'enfants : Planification des programmes d'études (40S/E/M)	8663	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Services de garde d'enfants : Enfants d'âge préscolaire de niveau avancé (40S/E/M)	8664	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Services de garde d'enfants : Enfants d'âge scolaire de niveau avancé (40S/E/M)	8665	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Services de garde d'enfants : Services de garde d'enfants appliqués (40S/E/M)	8666	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.

Manitoba	Services de garde d'enfants : Services de garde d'enfants appliqués de niveau avancé (40S/E/M)	8667	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Technologie de la réparation de carrosserie et de la finition automobile : Exploration de la technologie de la réparation de carrosserie et de la finition automobile (15S/E/M, 10S/E/M)	9028	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel est destiné aux élèves qui souhaitent s'initier au corps de métier. L'accent est mis sur les activités d'apprentissage pratiques. Les élèves apprennent à respecter les procédures de sécurité, à sélectionner et à utiliser des outils manuels et électriques courants, à utiliser un poste de soudage sous protection de gaz inerte sur des tôles, à réparer des dommages mineurs et à préparer des panneaux pour la peinture.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/collision/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/collision/index.html</a>
Manitoba	Technologie de la réparation de carrosserie et de la finition automobile : Introduction à la technologie de la réparation de carrosserie et de la finition automobile (20S/E/M)	9029	10 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, l'accent est mis sur les activités d'apprentissage pratiques. Les élèves apprennent à respecter les procédures de sécurité, à sélectionner et à utiliser des outils manuels et électriques ainsi que des abrasifs, à utiliser un poste de soudage sous protection à gaz inerte sur des tôles, à utiliser un équipement de soudage et de découpe à oxyacétylénique, à réparer des dommages mineurs, à appliquer un mastic de carrosserie, à préparer des panneaux pour la peinture et à effectuer l'esthétique automobile des véhicules.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/collision/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/collision/index.html</a>
Manitoba	Technologie de la réparation de carrosserie et de la finition automobile : Principes fondamentaux de la technologie de la réparation de carrosserie et de la finition automobile (30S/E/M)	9030	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent la construction des véhicules et l'utilisation des matériaux, des fixations et des adhésifs. Ils utilisent leurs compétences en matière de mesure et d'estimation pour restaurer les véhicules conformément aux spécifications du fabricant d'origine. Ils sélectionnent les matériaux, les outils et les équipements pour la préparation des surfaces, nettoient et poncent les véhicules, appliquent des matériaux de masquage, utilisent et entretiennent les pistolets de peinture et démontrent les pratiques d'hygiène et de sécurité de l'atelier de peinture.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/collision/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/collision/index.html</a>

Manitoba	Technologie de la réparation de carrosserie et de la finition automobile : Métaux d'automobile et soudage (30S/E/M)	9031	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent la métallurgie, en se concentrant sur les types de métaux utilisés dans la construction des véhicules. Les élèves acquièrent des compétences en soudage tout en utilisant et en assurant l'entretien de divers types d'équipements de soudage, notamment la protection à gaz inerte, l'oxyacétylène, l'arc plasma et l'équipement de soudage par points par résistance.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/collision/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/collision/index.html</a>
Manitoba	Technologie de la réparation de carrosserie et de la finition automobile : Protection contre la corrosion (30S/E/M)	9032	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent ce que sont la corrosion, l'oxydation et l'électrolyse, ainsi que la théorie de la protection contre la corrosion. Ils apprennent à sélectionner les matériaux, les outils et les équipements pour la préparation des surfaces, à nettoyer et à poncer les substrats, à appliquer des matériaux de masquage, ainsi qu'à utiliser et à entretenir les pistolets de pulvérisation afin de protéger les surfaces de la corrosion.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/collision/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/collision/index.html</a>
Manitoba	Technologie de la réparation de carrosserie et de la finition automobile : Analyse des dommages et réparations structurelles (40S/E/M)	9033	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves améliorent leurs connaissances et leurs compétences en matière d'analyse des dommages, de planification des réparations, de mesure et de redressage. Ils réparent et remplacent les panneaux et les éléments structurels endommagés, réparent et remplacent les éléments en verre et restaurent la protection contre la corrosion.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/collision/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/collision/index.html</a>
Manitoba	Technologie de la réparation de carrosserie et de la finition automobile : Remplacement des panneaux de carrosserie à souder et à boulonner (40S/E/M)	9034	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent à retirer et à remplacer les garnitures intérieures ou extérieures et les composants de transfert, à remplacer les panneaux de carrosserie boulonnés et soudés, à remplacer les panneaux de porte extérieurs et à ajuster les panneaux de carrosserie et les assemblages de pare-chocs.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/collision/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/collision/index.html</a>
Manitoba	Technologie de la réparation de carrosserie et de la	9035	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent à préparer les véhicules pour des réparations ponctuelles, des réparations de panneaux, des mélanges de colorants et une finition automobile complète. Les	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/collision/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/collision/index.html</a>

	<p> finition automobile : Préparation des surfaces et finition automobile (40S/E/M)</p>			<p>élèves mélangent et préparent des peintures pour les pulvériser. Ils remettent en état, remontent et nettoient les véhicules avant leur livraison, et respectent les règles d'hygiène et de sécurité de l'atelier de peinture.</p>		
Manitoba	<p>Technologie de la réparation de carrosserie et de la finition automobile : Théorie des couleurs et préparation à la carrière (40S/E/M)</p>	9036	12 <sup>e</sup> année	<p>Dans ce cours, les élèves apprennent la théorie des couleurs et les principes de mise en teinte tout en réparant les taches et en les mélangeant avec des matériaux de finition automobile, en retouchant les pièces en plastique, en effectuant l'esthétique automobile finale et en corrigeant les problèmes de peinture les plus courants. Ils acquièrent les compétences nécessaires pour passer de l'école secondaire au monde du travail et créer un portfolio et un CV.</p>	S.O.	<p><a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytec/collision/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytec/collision/index.html</a></p>
Manitoba	<p>Arts culinaires : Exploration des arts culinaires  (15S/E/M, 10S/E/M)</p>	8790	9 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours optionnel est destiné aux élèves qui souhaitent explorer les arts culinaires et met l'accent sur les activités pratiques. On présente aux élèves les principes d'hygiène et de sécurité, les ustensiles et le matériel, la manipulation des couteaux et la sécurité ainsi que les procédures de préparation générales de divers types d'aliments et de boissons.</p>	S.O.	<p><a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html</a></p> <p><a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html</a></p>
Manitoba	<p>Arts culinaires : Principes de la cuisine (20S/E/M)</p>	8791	10 <sup>e</sup> année	<p>Le contenu du cours porte principalement sur une introduction aux arts culinaires. Il met l'accent sur les activités pratiques. Les élèves apprennent les particularités de l'hygiène et de la sécurité dans une cuisine commerciale. Ils se familiarisent aussi avec les ustensiles et le matériel, la manipulation des couteaux et la sécurité ainsi que les procédures de préparation générales de divers types d'aliments et de boissons. Le cours fournit de l'information et des expériences pratiques sur les effets de la chaleur sur les aliments, la préparation des stations de travail, les termes et les méthodes culinaires, les principes d'assaisonnement et d'aromatisation ainsi que la manière de lire et de suivre des recettes. Les élèves mettront en pratique les techniques de mesure et de pesage.</p>	S.O.	<p><a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html</a></p>

Manitoba	Arts culinaires : Garde-Manger (30S/E/M)	8792	11 <sup>e</sup> année	Ce cours porte sur la cuisine des plats froids. Les élèves apprendront à préparer des salades et des sauces pour salades, des sandwichs, des canapés et des hors-d'œuvre. Les techniques de garnitures seront expliquées par des aliments présentés sur des plateaux et des assiettes.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html</a>
Manitoba	(30S/E/M) Arts culinaires : Pâtisserie et boulangerie (30S/E/M)	8793	11 <sup>e</sup> année	Le contenu du cours met l'accent sur les aspects théoriques et la préparation des produits de boulangerie-pâtisserie, comme les pâtes à base de levure et sans levure, les tartes, les gâteaux, les tourtes, les glaçages, les pâtisseries, les sablés, les biscuits, les crèmes pâtisseries, les garnitures, etc.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html</a>
Manitoba	Arts culinaires : Légumes et féculents (30S/E/M)	8794	11 <sup>e</sup> année	Le contenu du cours met l'accent sur les aspects théoriques et la préparation des légumes, des fruits, des pommes de terre, des pâtes, du riz, des céréales et des produits farineux.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html</a>
Manitoba	Arts culinaires : Fonds, soupes et sauces (40S/E/M)	8795	12 <sup>e</sup> année	Le contenu du cours met l'accent sur les aspects théoriques et la préparation de bouillons, de soupes et des cinq sauces principales et de leurs sauces secondaires	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html</a>
Manitoba	Arts culinaires : Déjeuner et produits laitiers (40S/E/M)	8796	12 <sup>e</sup> année	Le contenu du cours met l'accent sur les aspects théoriques et la préparation d'une vaste gamme de produits de déjeuner, notamment les plats à base d'œufs, les crêpes à l'américaine, les crêpes à la française, les gaufres, le pain doré, les viennoiseries et les viandes pour déjeuner. Les élèves se familiariseront également avec les aspects théoriques de la préparation des produits laitiers et des boissons à base de lait.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html</a>
Manitoba	Arts culinaires : Viandes, volaille, poisson et fruits de mer (40S/E/M)	8797	12 <sup>e</sup> année	Le contenu du cours met l'accent sur les aspects théoriques et la préparation d'une variété de viandes, de volailles, de poissons et de fruits de mer. Les élèves se familiariseront également avec la composition, la structure, la qualité, la classification et les coupes de base des viandes, de la volaille, du poisson et des fruits de mer.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/arts_culinaires_9-12/index.html</a>

Manitoba	Arts culinaires : Gestion culinaire et conception de menus (40S/E/M)	8798	12 <sup>e</sup> année	Le contenu du cours porte sur la planification de menus classiques et modernes, le coût de la nourriture, le contrôle des coûts, les changements de prix, la réception, l'entreposage et la commande de nourriture, la comptabilisation des stocks, les niveaux de réapprovisionnement périodique automatique, l'établissement du prix des aliments des menus, la détermination des facteurs de rendement ainsi que le coût des aliments en pourcentage. Les élèves apprennent les principes de base de la nutrition et du Guide alimentaire canadien ainsi que leur utilisation dans la planification de menus sains. Ils apprendront les mécanismes de la gestion d'établissements culinaires, comme les restaurants, les cafétérias et les salles de réception des hôtels, ce qui les préparera pour d'autres études en gestion et les aidera à devenir de meilleurs membres d'équipe.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etec/h/arts_culinaires_9-12/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etec/h/arts_culinaires_9-12/index.html</a>
Manitoba	Assistance dentaire : Introduction à l'assistance dentaire (30S/E/M)	8563	11 <sup>e</sup> année	Ce cours correspond aux cours « Nutrition and Dental Anatomy » (nutrition et anatomie dentaire) et « Professional Development » (Développement professionnel) du Red River College. Il traite des questions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ l'importance de la nutrition et sa relation avec la santé générale et dentaire;</li> <li>▪ le développement et les anomalies liées à la dentition primaire et permanente;</li> <li>▪ l'identification de la dentition primaire et permanente à l'aide de la morphologie des dents et des repères;</li> <li>▪ l'histoire, l'éthique et la jurisprudence de la profession dentaire;</li> <li>▪ les rôles et responsabilités de l'équipe dentaire, en particulier de l'assistant dentaire.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/dental_asst/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/dental_asst/index.html</a>
Manitoba	Assistance dentaire : Systèmes du corps humain (30S/E/M)	8564	11 <sup>e</sup> année	Ce cours théorique correspond au cours « Life Sciences » (sciences de la vie) du Red River College. Il traite des questions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les systèmes du corps, en particulier la tête et le cou;</li> <li>▪ l'étude des diverses lésions de la cavité buccale et de la pharmacologie, dans ses rapports avec la dentisterie.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/dental_asst/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/dental_asst/index.html</a>

Manitoba	Assistance dentaire : dentisterie restauratrice (30S/E/M)	8593	11 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours correspond au cours « Operative Dentistry » (dentisterie opératoire) du Red River College. Il traite des questions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la formation et le traitement des caries dentaires;</li> <li>▪ les rôles et responsabilités de l'assistant dentaire pour les procédures de restauration;</li> <li>▪ la manipulation des matériaux dentaires utilisés en dentisterie restauratrice;</li> <li>▪ le procédé de fabrication de prothèses protectrices et de gouttières de blanchiment.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/dental_asst/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/dental_asst/index.html</a>
Manitoba	Assistance dentaire : Administration des cabinets dentaires (30S/E/M)	8594	11 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours correspond au cours « Communications » du Red River College. Il traite des questions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les relations interpersonnelles et la communication écrite efficaces;</li> <li>▪ la gestion des cabinets dentaires et les logiciels de gestion des soins dentaires;</li> <li>▪ les compétences en matière de recherche d'emploi;</li> <li>▪ l'élaboration et la mise en œuvre de présentations sur la santé dentaire.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/dental_asst/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/dental_asst/index.html</a>
Manitoba	Assistance dentaire : Compétences intra-buccales I (40S/E/M)	8606	12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours correspond aux cours « Moisture Control, and Radiology » (contrôle de l'humidité et radiologie) et « Sealants » (agents de liaison) du Red River College. Il traite des questions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les techniques de contrôle de l'humidité et leurs applications;</li> <li>▪ les principes et la sécurité de la radiographie dentaire et de l'imagerie numérique;</li> <li>▪ le processus d'exposition, de traitement et de montage des radiographies intra-buccales;</li> <li>▪ les indications liées à l'agent de liaison et sa mise en place</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/dental_asst/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/dental_asst/index.html</a>
Manitoba	Assistance dentaire : Compétences intra-buccales II (40S/E/M)	8607	12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours correspond aux cours « Polishing and Fluoride, Additional Skills » (polissage et fluorure, compétences supplémentaires) et « Impressions » du Red River College. Il traite des questions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ l'anatomie de la cavité buccale, en mettant l'accent sur les structures parodontales;</li> <li>▪ les dépôts buccaux et leur élimination;</li> <li>▪ le polissage à la cupule en caoutchouc et application topique de fluorure;</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/dental_asst/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/dental_asst/index.html</a>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ l'éducation des patients aux techniques d'hygiène bucco-dentaire;</li> <li>▪ la mise en place d'agents de désensibilisation, d'anesthésiques topiques, de bases dentaires, de garnitures dentaires, de matrices et de coins, et le retrait des sutures;</li> <li>▪ les techniques utilisées pour les empreintes préliminaires à l'alginate</li> </ul>		
Manitoba	Assistance dentaire : Spécialités dentaires (40S/E/M)	8608	12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours correspond au cours « Dental Specialties » (spécialités dentaires) du Red River College. Il traite des questions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ le rôle de l'assistant dentaire en parodontie, en chirurgie buccale, en endodontie, en prosthodontie et en orthodontie;</li> <li>▪ la manipulation des matériaux dentaires utilisés dans les spécialités dentaires</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytlep/dental_asst/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytlep/dental_asst/index.html</a>
Manitoba	Assistance dentaire : Introduction aux soins aux patients (40S/E/M)	8609	12 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours correspond aux cours « Diagnosis and Patient Management » (diagnostic et prise en charge des patients) et « Infection Control and Safety » (contrôle des infections et sécurité) du Red River College. Il traite des questions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les techniques utilisées lors des examens cliniques et des procédures de diagnostic;</li> <li>▪ la documentation et la consignation aux dossiers des patients;</li> <li>▪ le rôle de l'assistant dentaire dans la prise en charge des patients ayant des besoins particuliers et des urgences dentaires et médicales;</li> <li>▪ les techniques utilisées pour obtenir les signes vitaux;</li> <li>▪ les fondements de la microbiologie et les techniques de prévention de la transmission des maladies;</li> <li>▪ les principes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytlep/dental_asst/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytlep/dental_asst/index.html</a>
Manitoba	Technologie dentaire : Introduction à la technologie dentaire des prothèses amovibles (30S/E/M)	8624	11 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours présente aux élèves les thèmes de la sécurité, de l'anatomie, de la physiologie, de la préparation des modèles, de la mécanique et des mouvements de la mâchoire, et de la préparation de la cire pour la fabrication de prothèses dentaires.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytlep/dental_tech/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytlep/dental_tech/index.html</a>

Manitoba	Technologie dentaire : Conception et fabrication de prothèses amovibles (30S/E/M)	8625	11 <sup>e</sup> année	Ce cours aborde les thèmes de la sécurité, de l'anatomie, de la physiologie, de la conception et de la fabrication d'appareils dentaires amovibles, ainsi que de la réparation de ces appareils. Il comprend l'étude de la conception et de la fabrication des prothèses partielles.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/dental_tech/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/dental_tech/index.html</a>
Manitoba	Technologie dentaire : Introduction à l'orthodontie (30S/E/M)	8626	11 <sup>e</sup> année	Ce cours comprend un examen de la sécurité et de la science des procédures dentaires, tout en introduisant les compétences requises pour manipuler les fils et l'acrylique afin de fabriquer des appareils orthodontiques. L'étude anatomique aide les élèves à comprendre le repositionnement des dents et les appareils associés à l'orthodontie.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/dental_tech/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/dental_tech/index.html</a>
Manitoba	Technologie dentaire : Conception et fabrication d'appareils orthodontiques (30S/E/M)	8627	11 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur l'anatomie et la science des matériaux dentaires à un niveau avancé, ainsi que sur la conception et la fabrication d'appareils orthodontiques fonctionnels, d'appareils pour le bruxisme, de gouttières de blanchiment et d'appareils pour l'apnée.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/dental_tech/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/dental_tech/index.html</a>
Manitoba	Technologie dentaire : Introduction à la prothèse dentaire fixe : Technologie des couronnes et des ponts (40S/E/M)	8628	12 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur les thèmes de la sécurité, de l'anatomie, de la physiologie, de la science des matériaux dentaires et de la préparation des modèles. L'étude de la métallurgie et de ses fonctions constitue la base de la fabrication des couronnes et des ponts.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/dental_tech/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/dental_tech/index.html</a>
Manitoba	Technologie dentaire : Conception et fabrication de prothèses dentaires fixes : Technologie des couronnes et des ponts (40S/E/M)	8629	12 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur les thèmes de la sécurité, de l'anatomie, de la physiologie et de la conception, de la fabrication et de la réparation d'appareils dentaires fixes. Il comprend l'étude de la fabrication des ponts à longue portée et de la conception avancée des sous-structures.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/dental_tech/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/dental_tech/index.html</a>

Manitoba	Technologie dentaire : Introduction à la technologie de la céramique dentaire (40S/E/M)	8670	12 <sup>e</sup> année	Ce cours introduit l'étude de la technologie de la céramique dentaire. Les élèves manipulent des matériaux pour une variété de restaurations céramo-métalliques. Le cours comprend l'étude de l'anatomie, de l'esthétique, de la fonction et de la couleur pour aider à introduire la science des diverses restaurations dentaires.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/dental_tech/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/dental_tech/index.html</a>
Manitoba	Technologie dentaire : Conception et fabrication de restaurations dentaires en céramique (40S/E/M)	8671	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves progressent vers des restaurations entièrement en céramique avancées et des restaurations à unités multiples. Le cours intègre la technologie de conception assistée par ordinateur/fabrication assistée par ordinateur (CAO/FAO) dans les techniques de conception et de fraisage.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/dental_tech/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/dental_tech/index.html</a>
Manitoba	Dessin technique : Introduction au dessin technique (15S/E/M, 10S/E/M)	8434	9 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui souhaitent s'initier au dessin d'architecture, d'ingénierie et d'aménagement intérieur. Le contenu du programme porte sur l'exploration du dessin technique. L'accent est mis sur l'exploration des dessins informatiques artistiques et techniques à l'aide d'activités fondées sur des projets. Les élèves auront à présenter leurs solutions de conception au groupe. Les sujets comprennent des introductions aux domaines suivants : l'esquisse à main levée, les principes de conception, les normes de dessin, les matériaux et les processus, la modélisation informatique, les bases de l'architecture et de l'ingénierie. Il comprend une exploration de la sécurité, des compétences liées à l'employabilité, du développement de carrière, de la durabilité et des technologies nouvelles et émergentes dans le domaine du dessin technique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/design_drafting/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/design_drafting/index.html</a>
Manitoba	Dessin industriel : Essentiels du dessin technique 1 (20S/E/M)	8435	10 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui souhaitent explorer le dessin technique architectural et mécanique. Le contenu du programme d'études porte sur une introduction au dessin technique architectural et mécanique. L'accent est mis sur les activités d'apprentissage fondées sur des projets. Les élèves auront à présenter leurs solutions de conception au groupe. Les thèmes traités sont les suivants : croquis à main levée, principes de conception, normes de dessin, matériaux et processus, modélisation informatique, bases de l'architecture et de la mécanique. Le cours	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/design_drafting/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/design_drafting/index.html</a>

				comprend une introduction à la sécurité, aux compétences liées à l'employabilité, au développement de carrière, à la durabilité et aux technologies nouvelles et émergentes dans le domaine du dessin technique.		
Manitoba	Dessin industriel : Essentiels du dessin technique 2 (30S/E/M)	8436	11 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours est destiné aux élèves qui souhaitent se spécialiser dans le dessin technique architectural ou mécanique. Le contenu du programme d'études est axé sur le dessin technique architectural et mécanique. Les élèves auront à présenter leurs solutions de conception au groupe. L'accent est mis sur les activités d'apprentissage fondées sur des projets.</p> <p>Les thèmes traités sont les suivants : croquis à main levée, principes de conception, normes de dessin, matériaux et processus, modélisation informatique, concepts architecturaux/mécaniques, plans architecturaux et plans en élévation, dessins mécaniques à vues multiples. Le cours comprend la sécurité, les compétences liées à l'employabilité, le développement de carrière, la durabilité et les technologies nouvelles et émergentes dans le dessin technique.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/design_drafting/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/design_drafting/index.html</a>
Manitoba	Dessin technique : Dessin technique architectural (30S/E/M)	8437	11 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours est destiné aux élèves qui poursuivent la phase de spécialisation en dessin technique architectural. Le contenu du programme d'études est axé sur la conception d'une résidence. Les élèves auront à présenter leurs solutions de conception au groupe. Les thèmes traités sont les suivants : croquis à main levée, principes de conception, normes de dessin et de construction, matériaux et processus de construction, modélisation informatique et sélection d'éléments de construction, plans d'étage et plan en élévation, et aménagement intérieur. Le cours comprend la sécurité, les compétences d'employabilité, le développement de carrière, la durabilité et les technologies nouvelles et émergentes liées à la conception architecturale.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/design_drafting/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/design_drafting/index.html</a>
Manitoba	Dessin technique : Dessin technique d'ingénierie (30S/E/M)	8438	11 <sup>e</sup> année	<p>Ce cours est destiné aux élèves qui poursuivent la phase de spécialisation en dessin technique d'ingénierie. Le contenu du programme d'études est axé sur la conception de produits d'ingénierie. Les élèves auront à présenter leurs solutions de conception au groupe. Les thèmes traités sont les suivants : croquis à main levée, principes de conception, normes de dessin et d'ingénierie, matériaux de fabrication, fixations, composants</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/design_drafting/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/design_drafting/index.html</a>

				standard et processus, modèles informatiques de pièces, d'assemblages et de sous-ensembles, dessins de pièces et d'assemblages. Le cours comprend la sécurité, les compétences d'employabilité, le développement de carrière, la durabilité et les technologies nouvelles et émergentes liées à la conception d'ingénierie.		
Manitoba	Dessin technique : Dessin technique d'ingénierie de niveau avancé (40S/E/M)	8439	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui se trouvent dans la phase de transition du dessin technique d'ingénierie. Le contenu du programme d'études est axé sur la conception et la fabrication de produits d'ingénierie. Les élèves auront à présenter leurs solutions de conception au groupe. Les sujets traités comprennent les principes de conception, de dessin et d'ingénierie, les normes de fabrication, les matériaux de fabrication, les fixations, les composants standard et les processus, les modèles informatiques de pièces, d'assemblages et de sous-assemblages pour la visualisation, les simulations et l'analyse par éléments finis, les dessins de pièces, d'assemblages et de développement. Les élèves appliquent les procédures de sécurité et les compétences d'employabilité de manière indépendante. Les élèves continuent à améliorer leurs connaissances, leurs compétences et leurs attitudes dans les domaines de l'évolution de carrière, du développement durable et des technologies nouvelles et émergentes en matière de dessin technique d'ingénierie et de fabrication.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/design_drafting/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/design_drafting/index.html</a>
Manitoba	Dessin technique : Dessin technique architectural de niveau avancé (40S/E/M)	8648	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui se trouvent dans la phase de transition du dessin technique architectural. Le contenu du programme d'études prévoit une vue d'ensemble des systèmes de construction résidentielle. Les élèves auront à présenter leurs solutions de conception au groupe. Les thèmes traités sont les suivants : normes de dessin et de construction, matériaux et systèmes de construction (par exemple, fondations, électricité, chauffage, ventilation et climatisation), dessins techniques architecturaux, y compris les fondations, l'électricité, le chauffage, la ventilation et la climatisation, les plans d'implantation et les dessins de section et de détail, les concepts de génie civil (structurel, topographique). Les élèves appliquent les procédures de sécurité et les compétences d'employabilité de manière indépendante. Ils continuent à améliorer leurs connaissances, leurs	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/design_drafting/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/design_drafting/index.html</a>

				compétences et leurs attitudes dans les domaines de l'évolution de carrière, de la durabilité et des technologies nouvelles et émergentes dans le domaine du dessin technique architectural.		
Manitoba	Dessin technique : Dessin technique architectural appliqué (40S/E/M)	8649	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui passent du dessin technique à l'industrie ou à l'enseignement postsecondaire. Les enseignants peuvent décider de se concentrer sur des projets d'architecture appliquée ou de génie civil appliqué. Le contenu du programme prévoit l'application de la conception de projets de construction d'architecture résidentielle ou de génie civil spécifiques au client. La communication avec le client et les professionnels de la construction permet de déterminer la portée du projet et la solution de conception proposée. Les élèves conçoivent leur proposition, créent une présentation et présentent leurs solutions de conception à d'autres personnes. Ils appliquent les procédures de sécurité et les compétences d'employabilité de manière indépendante. Ils démontrent leurs connaissances, leurs compétences et leurs capacités en matière de développement de carrière et de portfolio, de durabilité et de technologies nouvelles et émergentes dans le domaine du dessin technique architectural et de génie civil.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/design_drafting/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/design_drafting/index.html</a>
Manitoba	Dessin technique : Dessin technique d'ingénierie appliqué (40S/E/M)	8669	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui passent du dessin technique à l'industrie ou à l'enseignement postsecondaire. Le contenu du programme d'études prévoit l'application du processus de conception à des projets d'ingénierie et de fabrication propres au client. La communication avec le client et les professionnels de l'ingénierie permet de déterminer la portée du projet et les solutions de conception proposées. Les élèves conçoivent leur proposition, créent une présentation avec des dessins de travail et présentent leurs solutions de conception à d'autres personnes. Les élèves appliquent les procédures de sécurité et les compétences d'employabilité de manière indépendante. Ils démontrent leurs connaissances, leurs compétences et leurs capacités dans les domaines de la carrière et du développement du portefeuille, de la durabilité et des technologies nouvelles et émergentes en matière de dessin technique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/design_drafting/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/design_drafting/index.html</a>

Manitoba	Technologie des métiers de l'électricité : Exploration de la technologie des métiers de l'électricité (15S/E/M, 10S/E/M)	9054	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel est destiné aux élèves qui souhaitent explorer les métiers de l'électricité. Il met l'accent sur les activités pratiques. Les élèves sont initiés à la sécurité, aux outils et au matériel liés aux systèmes électriques et électroniques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html</a>
Manitoba	Technologie des métiers de l'électricité : Introduction à la technologie des métiers de l'électricité (20S/E/M)	9055	10 <sup>e</sup> année	Les élèves seront initiés aux concepts de base de l'électricité. Ils commenceront à concevoir et à installer des circuits. Les élèves sont initiés à la sécurité, aux outils et au matériel liés aux systèmes électriques et électroniques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html</a>
Manitoba	Technologie des métiers de l'électricité : Métiers de l'électricité – Éléments de base du courant continu (30S/E/M)	9056	11 <sup>e</sup> année	Les élèves seront initiés à la technologie électrique et électronique par l'étude théorique des circuits à courant continu. Les sujets traités comprennent l'instrumentation, la mesure, la reconnaissance des composantes, la détermination de la valeur et la fabrication. Les élèves apprendront la loi d'Ohm dans le contexte des circuits en série, en parallèle et combinés.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html</a>
Manitoba	Technologie des métiers de l'électricité : Installation électrique d'une résidence (30S/E/M)	9057	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves seront initiés aux normes du Code canadien de l'électricité (CCÉ). Ils apprendront à concevoir, à installer, à vérifier et à diagnostiquer des circuits de dérivation, et se familiariseront avec les outils, les techniques, les matériaux et les appareils qui y sont associés. Les élèves seront également initiés à la lecture de plans.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html</a>
Manitoba	Technologie des métiers de l'électricité : Méthodes de câblage électrique (30S/E/M)	9058	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves seront initiés à diverses méthodes de câblage et aux normes du CCÉ qui y sont associés. Ils travailleront avec divers types de conduits et de câbles, et se familiariseront avec les outils, les techniques, les matériaux et les appareils qui y sont associés.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html</a>

Manitoba	Technologie des métiers de l'électricité : Câblage résidentiel avancé (40S/E/M)	9059	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves mettront à profit les connaissances et les aptitudes qu'ils ont acquises sur le câblage résidentiel, notamment les technologies de domotique ainsi que les calculs de la charge de service et de la charge à la demande.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html</a>
Manitoba	Technologie des métiers de l'électricité : Métiers de l'électricité – Principes de base du courant alternatif (40S/E/M)	9060	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves se familiariseront avec la théorie du courant alternatif, notamment les notions de base de l'électricité, le magnétisme, l'électromagnétisme et les circuits RLC. Les élèves mettront l'accent sur les connaissances transdisciplinaires qu'ils possèdent en mathématiques et en physique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html</a>
Manitoba	Technologie des métiers de l'électricité : Méthodes avancées de câblage électrique (40S/E/M)	9061	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves mettront à profit les connaissances et les compétences acquises sur les méthodes de câblage électrique. Les élèves seront également initiés aux commandes de moteurs, aux systèmes programmables, aux calculs des conduits, au câblage structuré des voies, des données et des images ainsi qu'à la mise à niveau ou à l'amélioration des installations électriques existantes.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html</a>
Manitoba	Technologie des métiers de l'électricité : 9062 Technologie appliquée pour les métiers de l'électricité (40S/E/M)	9062	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves feront la synthèse des connaissances et des compétences acquises dans tous les cours précédents et les mettront en pratique pour concevoir, installer, diagnostiquer et documenter des circuits électriques avec un minimum de supervision et d'orientation. Les élèves mettront également l'accent sur les compétences et les activités qui facilitent la transition vers l'emploi ou les études postsecondaires.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/electricite/index.html</a>
Manitoba	Technologie de l'électronique : Exploration de la technologie de l'électronique (15S/E/M, 10S/E/M)	9037	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel peut être donné en tant que demi-crédit ou crédit complet. Les élèves explorent divers aspects de l'industrie électronique, ce qui leur permet de prendre une décision éclairée quant à la poursuite des cours dans ce domaine. Les élèves se familiariseront davantage avec la terminologie, la théorie électrique de base et l'équipement de test électronique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_tech_program.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_tech_program.html</a>

Manitoba	Technologie de l'électronique : Introduction à la technologie de l'électronique (20S/E/M)	9038	10 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves sont initiés à la technologie électronique par l'étude théorique des circuits à courant continu. Les domaines d'étude comprennent l'instrumentation, la mesure, la reconnaissance des composants, la détermination de la valeur et la fabrication. Les élèves apprennent en quoi consiste la loi d'Ohm associée aux circuits en série, aux circuits en parallèle et aux circuits de combinaison.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/electronics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/electronics/index.html</a>
Manitoba	Technologie de l'électronique : Principes de base de l'électronique des circuits en courant alternatif (30S/E/M)	9039	11 <sup>e</sup> année	Ce cours s'appuie sur la théorie électrique apprise dans le cours d'introduction à la technologie de l'électronique. Il se concentre sur les formes d'onde en courant alternatif et sur la façon dont elles interagissent avec les composants réactifs dans les circuits RL, RC et RLC en série et en parallèle. Ils explorent les circuits sensibles à la fréquence.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/electronics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/electronics/index.html</a>
Manitoba	Technologie de l'électronique : Technologie des semi-conducteurs et dispositifs de signal (30S/E/M)	9048	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves se familiarisent avec les matériaux semi-conducteurs et la construction des dispositifs, ainsi que leur incidence sur le flux de courant. Ils découvrent les dispositifs de signal de faible puissance, comme les diodes et les transistors, et la manière dont ils sont utilisés dans des circuits simples.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/electronics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/electronics/index.html</a>
Manitoba	Technologie de l'électronique : Dispositifs semi-conducteurs de puissance (30S/E/M)	9049	11 <sup>e</sup> année	Ce cours s'appuie sur la théorie des semi-conducteurs apprise dans le cours Technologie des semi-conducteurs et dispositifs de signal. Il se concentre sur les dispositifs de puissance, notamment les thyristors, les transistors de puissance et les transistors à effet de champ à grille métal-oxyde (MOSFET), ainsi que sur leurs applications.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/electronics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/electronics/index.html</a>
Manitoba	Technologie de l'électronique : Dispositifs numériques et logique de base (40S/E/M)	9050	12 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur la branche de la technologie électronique qui traite des états binaires. Les élèves apprennent la différence entre les signaux analogiques et numériques ainsi que les divers systèmes de numération utilisés dans les systèmes numériques. Ils se familiarisent avec les portes logiques de base et la façon dont elles sont combinées pour résoudre des problèmes de logique numérique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/electronics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/electronics/index.html</a>
Manitoba	Technologie de l'électronique : Systèmes	9051	12 <sup>e</sup> année	Ce cours s'appuie sur les compétences et la théorie acquises dans les cours Dispositifs numériques et logique de base. Il se concentre	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/electronics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/electronics/index.html</a>

	numériques avancés (40S/E/M)			sur les fonctions de niveau supérieur, notamment les multiplexeurs, les décodeurs, les compteurs, les affichages, etc.		
Manitoba	Technologie de l'électronique : Microprocesseurs (40S/E/M)	9052	12 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur la branche de la logique numérique qui traite des dispositifs programmables. Les élèves apprennent à connaître les structures de contrôle de programmation de base et la façon d'utiliser les microprocesseurs pour exécuter des fonctions rudimentaires.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/electronics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/electronics/index.html</a>
Manitoba	Technologie de l'électronique : Applications des microprocesseurs (40S/E/M)	9053	12 <sup>e</sup> année	Ce cours s'appuie sur les compétences et la théorie acquises dans le cours Microprocesseurs. Il se concentre sur des fonctions de haut niveau comme la conversion analogique-numérique et numérique-analogique, la modulation d'impulsions en durée et l'échantillonnage de fréquence.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/electronics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/electronics/index.html</a>
Manitoba	Esthétique : Technologie des ongles : Exploration de l'esthétique (15S/E/M, 10S/E/M)	9063	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel est destiné aux élèves qui souhaitent s'initier à l'esthétique. Il fournit une formation de niveau débutant en technologie du soin des ongles ou de la peau. Les élèves peuvent recevoir un demi-crédit ou un crédit complet.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html</a>
Manitoba	Esthétique : Technologie des ongles : Introduction à l'esthétique (20S/E/M)	9064	10 <sup>e</sup> année	Ce cours introduit les élèves à la technologie du soin des ongles et de la peau. Il s'agit d'un cours destiné aux deux professions, qui contient des éléments communs à chacune. Les élèves devront décrire quelques services d'introduction liés aux soins des ongles et de la peau. Ils n'auront pas à démontrer les procédures dans le domaine dans lequel l'enseignant n'est pas certifié. Par exemple, un enseignant qui est un technicien en soins des ongles certifié, mais non en soins de la peau certifié, ne sera pas tenu de demander à ses élèves de démontrer les procédures de soins de la peau, et vice versa.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html</a>
Manitoba	Esthétique : Technologie des ongles : Soins de manucure et de pédicure (30S/E/M)	9065	11 <sup>e</sup> année	Ce cours met l'accent sur les manucures et les pédicures, les massages, les traitements, les services de vernis à ongles en gel et la décoration des ongles intermédiaire.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html</a>

Manitoba	Esthétique : Technologie des ongles : Ongles artificiels (40S/E/M)	9066	12 <sup>e</sup> année	Ce cours met l'accent sur les ongles en gel et en acrylique, la décoration des ongles en trois dimensions et les améliorations des ongles.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html</a>
Manitoba	Esthétique : Technologie des ongles : Technologie appliquée des ongles (40S/E/M)	9067	12 <sup>e</sup> année	Ce cours met l'accent sur l'aromathérapie, la réflexologie, les services avancés d'aérographe, les pratiques commerciales et la préparation aux examens provinciaux de technicien en soins des ongles.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html</a>
Manitoba	Esthétique : Technologie des soins de la peau : Soins de la peau de base (30S/E/M)	9068	11 <sup>e</sup> année	Ce cours met l'accent sur les services aux clients, la consultation, l'analyse de base de la peau, la sécurité et l'hygiène, le nettoyage en profondeur et l'exfoliation.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html</a>
Manitoba	Esthétique : Technologie des soins de la peau : Soins de la peau intermédiaires (30S/E/M)	9069	11 <sup>e</sup> année	Ce cours met l'accent sur l'analyse intermédiaire de la peau, les types de peau, la connaissance des produits, le massage, les soins à la maison et les modalités électriques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html</a>
Manitoba	Esthétique : Technologie des soins de la peau : Soins de la peau de niveau avancé (30S/E/M)	9074	11 <sup>e</sup> année	Ce cours met l'accent sur les traitements au collagène et l'exfoliation (ou « peeling ») chimique, les mouvements de massage avancés et les machines pour les traitements du visage.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html</a>
Manitoba	Esthétique : Technologie des soins de la peau : Soins de la peau appliqués (40S/E/M)	9075	12 <sup>e</sup> année	Ce cours met l'accent sur les masques spécialisés et la démonstration des compétences pratiques associées à divers traitements faciaux.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html</a>
Manitoba	Esthétique : Technologie des	9076	12 <sup>e</sup> année	Ce cours met l'accent sur les procédures épilatoires chimiques et physiques, y compris l'épilation à la cire et au sucre, l'épilation à la pince et le rehaussement des cils et des sourcils.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html</a>

	soins de la peau : Épilation (40S/E/M)					
Manitoba	Esthétique : Technologie des soins de la peau : Maquillage artistique (40S/E/M)	9077	12 <sup>e</sup> année	Ce cours met l'accent sur l'application de maquillage de jour, de soir, pour les mariages et de fantaisie, ainsi que sur l'application de maquillage sur des personnes d'âge mûr, et l'application de maquillage spécialisé.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html</a>
Manitoba	Esthétique : Technologie des soins de la peau : Services de spa (40S/E/M)	9078	12 <sup>e</sup> année	Ce cours met l'accent sur l'aromathérapie, la réflexologie, la thérapie aux pierres chaudes, les techniques de massage, les traitements corporels et la préparation aux examens provinciaux de technicien en soins de la peau.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/esthetics/index.html</a>
Manitoba	Création de mode et technologie de la mode : Exploration de la création de mode et de la technologie de la mode (15S/E/M, 10S/E/M)	9124	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel est conçu pour permettre aux élèves d'explorer la mode. Les élèves apprennent les fondements de l'industrie de la mode, en intégrant les influences historiques aux tendances actuelles de la mode. Les élèves réalisent un projet final en incorporant les techniques du dossier de couture et de coupe qu'ils ont créé.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/fashion/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/fashion/index.html</a>
Manitoba	Création de mode et technologie de la mode : Introduction à la création de mode et à la technologie de la mode (20S/E/M)	9125	10 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui s'intéressent à la mode. Les élèves étudient les éléments et les principes de la création de la mode et l'évolution de la mode. Les élèves conçoivent et fabriquent un vêtement final en incorporant les techniques du dossier de couture et de coupe qu'ils ont créé.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/fashion/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/fashion/index.html</a>
Manitoba	Création de mode et technologie de la mode : Création et confection de tricots (30S/E/M)	9126	11 <sup>e</sup> année	Ce cours donne une vue d'ensemble des techniques du tricot. Les élèves étudient l'anatomie, la théorie et l'évolution du tricot et confectionnent des vêtements en tricot en incorporant les techniques du dossier de couture et de coupe qu'ils ont créé.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/fashion/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/fashion/index.html</a>

Manitoba	Création de mode et technologie de la mode : Création et confection de vêtements semi-formels (30S/E/M)	9127	11 <sup>e</sup> année	Ce cours donne un aperçu des techniques de confection de chemises, de jupes et de robes. Les élèves étudient l'anatomie, la théorie et l'évolution des chemises, des jupes et des robes. Ils conçoivent et créent des vêtements en incorporant les techniques du dossier de couture et de modélisme qu'ils ont créé.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/fashion/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/fashion/index.html</a>
Manitoba	Création de mode et technologie de la mode : Création et confection de pantalons (30S/E/M)	9128	11 <sup>e</sup> année	Ce cours donne un aperçu des techniques de confection de pantalons. Les élèves étudient l'anatomie, la théorie et l'évolution du pantalon et conçoivent et créent des pantalons en incorporant les techniques du dossier de couture et de modélisme qu'ils ont créé.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/fashion/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/fashion/index.html</a>
Manitoba	Création de mode et technologie de la mode : Conception et confection de vêtements sur mesure (40S/E/M)	9129	12 <sup>e</sup> année	Ce cours avancé donne une vue d'ensemble des techniques de couture. Les élèves étudient l'anatomie, la théorie et l'évolution des vêtements sur mesure et conçoivent et confectionnent une veste de tailleur doublée en incorporant les techniques du dossier de couture et de modélisme qu'ils ont créé.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/fashion/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/fashion/index.html</a>
Manitoba	Création de mode et technologie de la mode : Création et confection de tenues habillées (40S/E/M)	9131	12 <sup>e</sup> année	Ce cours avancé donne une vue d'ensemble des techniques liées aux tenues habillées. Les élèves étudient l'anatomie, la théorie et l'évolution des robes du soir. Ils conçoivent et confectionnent une robe doublée à partir du dossier de couture et de modélisme qu'ils ont créé.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/fashion/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/fashion/index.html</a>
Manitoba	Création de mode et technologie de la mode : Dessin textile appliqué (40S/E/M)	9132	12 <sup>e</sup> année	Ce cours avancé offre une vue d'ensemble des techniques de garnitures des étoffes. Les élèves explorent une variété d'applications de design de surface et produisent un échantillon de dossier incorporant des méthodes de dessin textile.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/fashion/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/fashion/index.html</a>
Manitoba	Création de mode et technologie de la mode : Entrepreneuriat appliqué dans	9134	12 <sup>e</sup> année	Ce cours permet aux élèves d'acquérir les connaissances, les compétences et les aptitudes nécessaires pour participer avec succès à la production d'un défilé de mode et à un stage pratique. Les élèves abordent les techniques, les pratiques et la terminologie utilisées dans l'industrie de la mode. Le cours permet de comprendre les éléments essentiels de la promotion de la mode.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/fashion/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/fashion/index.html</a>

	l'industrie de la mode (40S/E/M)					
Manitoba	Graphisme : Exploration du graphisme (15S/E/M, 10S/E/M)	9135	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel est destiné aux élèves qui souhaitent explorer le graphisme. Les élèves sont encouragés à faire preuve de créativité pour résoudre des problèmes de graphisme de base.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/graphic_design/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/graphic_design/index.html</a>
Manitoba	Graphisme : Principes fondamentaux du graphisme (20S/E/M)	9136	10 <sup>e</sup> année	Ce cours introduit les élèves au domaine du graphisme. Les élèves se concentrent sur la théorie de base du graphisme, le processus du graphisme et leur application pratique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/graphic_design/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/graphic_design/index.html</a>
Manitoba	Graphisme : Graphisme et mise en page (30S/E/M)	9137	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves renforcent les connaissances et les compétences acquises dans Principes fondamentaux du graphisme et se concentrent sur la théorie et l'application pratique du graphisme et de la mise en page.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/graphic_design/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/graphic_design/index.html</a>
Manitoba	Graphisme : Illustration pour le graphisme (30S/E/M)	9138	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves renforcent les connaissances et les compétences acquises dans Principes fondamentaux du graphisme et se concentrent sur la théorie et l'application pratique de l'illustration.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/graphic_design/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/graphic_design/index.html</a>
Manitoba	Graphisme : Graphisme interactif (30S/E/M)	9139	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves renforcent les connaissances et les compétences acquises dans Principes fondamentaux du graphisme et se concentrent sur la théorie et l'application pratique du graphisme interactif.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/graphic_design/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/graphic_design/index.html</a>
Manitoba	Graphisme : Graphisme et mise en page de niveau avancé (40S/E/M)	9140	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves renforcent les connaissances et les compétences acquises en graphisme et en mise en page, et se concentrent sur leur théorie et leur application pratique pour résoudre les problèmes de conception posés par les clients.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/graphic_design/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/graphic_design/index.html</a>

Manitoba	Graphisme : Illustration pour le graphisme de niveau avancé (40S/E/M)	9141	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves renforcent les connaissances et les compétences acquises dans le cours Illustration pour le graphisme et se concentrent sur la théorie et l'application pratique de l'illustration pour résoudre des problèmes de conception posés par les clients.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/graphic_design/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/graphic_design/index.html</a>
Manitoba	Graphisme : Graphisme interactif avancé (40S/E/M)	9142	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves renforcent les connaissances et les compétences acquises dans le cadre du graphisme interactif et se concentrent sur la théorie et l'application pratique du graphisme interactif pour résoudre les problèmes de conception posés par les clients.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/graphic_design/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/graphic_design/index.html</a>
Manitoba	Graphisme : Portfolio de graphisme (40S/E/M)	9144	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, l'élève applique les connaissances et les compétences acquises dans les cours précédents pour produire un dossier de graphisme en vue d'un emploi de niveau débutant ou de possibilités de travail autonome, ou d'être admis à un programme d'études postsecondaires.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/graphic_design/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/graphic_design/index.html</a>
Manitoba	Coiffure : Exploration de la coiffure (15S/E/M, 10S/E/M)	9113	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel d'un demi-crédit ou d'un crédit complet donne aux élèves la possibilité de faire preuve de créativité en explorant la coiffure. Il offre aux enseignants la possibilité de sélectionner une variété de services et de salon de coiffure de base d'intérêt pour les élèves. Les élèves acquièrent un premier niveau de connaissances et de compétences en matière de coiffure, ainsi qu'en matière d'hygiène personnelle, de santé publique et de renseignements sur le programme de coiffure. Ce cours étant optionnel, les élèves n'ont pas besoin de le suivre pour satisfaire aux exigences de certification d'Apprentissage Manitoba.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/hairstyling/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/hairstyling/index.html</a>
Manitoba	Coiffure : Introduction à la coiffure (20S/E/M)	8312	10 <sup>e</sup> année	Ce cours introduit les élèves à la coiffure, en mettant l'accent sur la sécurité et l'hygiène, les outils et équipements de base, le fonctionnement d'un salon de coiffure, les rouages de l'industrie, et les compétences d'introduction comme la tresse, la coiffure au fer, et la mise en place de rouleaux. Dans ce cours, les élèves étudient l'ensemble de l'unité B2 : l'assainissement et la décontamination.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/hairstyling/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/hairstyling/index.html</a>

Manitoba	Coiffure : Coiffure de base (20S/E/M)	8313	10 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur les propriétés des cheveux et du cuir chevelu, les techniques de coiffure des cheveux mouillés, les coiffures formelles, les shampooings, les revitalisants, les rinçages et les traitements. Les élèves apprennent à effectuer des analyses sur les cheveux et le cuir chevelu. Ils sont initiés à la texture afro et à d'autres types de cheveux naturels. Dans ce cours, les élèves étudient l'ensemble de l'unité A2 : Analyse des cheveux et du cuir chevelu.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html</a>
Manitoba	Coiffure : Coupe de cheveux de base et coiffure au fer (20S/E/M)	8314	10 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur les outils et l'équipement, ainsi que sur l'anatomie et les compétences pratiques nécessaires afin que les élèves puissent effectuer des coupes de cheveux de base et des coiffures au fer.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html</a>
Manitoba	Coiffure : Services de salon connexes (20S/E/M)	8315	10 <sup>e</sup> année	Ce cours initie les élèves aux services offerts dans les salons, notamment les manucures, les soins du visage, le maquillage et l'épilation de poils superflus, avec une introduction à l'application pratique des techniques liées aux permanentes et à la coloration. Les élèves commencent à interagir avec les clients, en préparation des cours suivants. Dans ce cours, les élèves étudient l'ensemble de l'unité A6 : Nouvelles tendances et l'ensemble de l'unité E2 : Coiffure au fer.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html</a>
Manitoba	Coiffure : Techniques intermédiaires de coupe de cheveux et de coiffure (30S/E/M)	8316	11 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur les techniques de coiffure, y compris l'utilisation de rasoirs et de tondeuses de coiffeur, assurant le développement continu des compétences en matière de coupe de cheveux et de finition.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html</a>
Manitoba	Coiffure : Coloration des cheveux (30S/E/M)	8317	11 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur la théorie de la couleur et le développement des techniques de coloration des cheveux. Les élèves sont initiés aux formules de base de la coloration et explorent les diverses classifications de la coloration des cheveux et leurs applications.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html</a>

Manitoba	Coiffure : Coiffure intermédiaire et cheveux artificiels (30S/E/M)	8318	11 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur les perruques et les prothèses capillaires, assurant le développement continu des techniques de coiffage humide et thermique, y compris les cheveux de texture afro et d'autres types de cheveux naturels, ainsi que les techniques avancées de tressage. Dans ce cours, les élèves étudient l'ensemble de l'unité E1 : Perruques, postiches et extensions de cheveux.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html</a>
Manitoba	Coiffure : Services de textures chimiques (30S/E/M)	8319	11 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur les applications théoriques et pratiques d'ondulation et d'enroulement.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html</a>
Manitoba	Coiffure : Coiffure et coloration avancées (40S/E/M)	8320	12 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur les techniques avancées de coloration, y compris les effets spéciaux, l'éclaircissement, le retrait de la couleur, la tonification et la correction des couleurs.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html</a>
Manitoba	Coiffure : Coupe de cheveux et services de textures chimiques de niveau avancé (40S/E/M)	8321	12 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur la coupe de cheveux avancée et l'application théorique et pratique du lissage chimique et de la relaxation des cheveux. Les élèves font la démonstration de deux services pour les cheveux afro et d'autres types de cheveux naturels. Dans ce cours, les élèves étudient l'ensemble de l'unité D3 : Lissage chimique et relaxation des cheveux.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html</a>
Manitoba	Coiffure : Fonctionnement du salon (40S/E/M)	8322	12 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur l'exploitation d'un salon de coiffure, la gestion du commerce de détail et du salon, et les compétences nécessaires pour obtenir un emploi en tant qu'apprentie coiffeuse. Dans ce cours, les élèves étudient l'ensemble de l'unité A5 : Commerce de détail et gestion de salon, de l'unité H1 : Principes fondamentaux de l'entreprise, et de l'unité H2 : Formateur de compagnons.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html</a>
Manitoba	Coiffure : Préparation au certificat (40S/E/M)	8323	12 <sup>e</sup> année	Ce cours met l'accent sur l'amélioration des compétences et du rythme des élèves dans les domaines suivants : coiffure, coupe de cheveux, coiffure au fer, pose de rouleaux, application de couleurs et de feuilles d'aluminium, et enroulement de permanentes, afin de préparer les élèves à l'examen pratique de coiffeuse du Manitoba. Dans ce cours, les élèves étudient l'ensemble de l'unité H3 :	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/hairstyling/index.html</a>

				Révision de l'examen pré-interprovincial et de l'unité H4 : Examen pratique de coiffure en école.		
Manitoba	Assistant en soins de santé : Introduction au travail d'Assistant en soins de santé (10S/E/M)	8800	9 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Assistant en soins de santé : Introduction au travail d'Assistant en soins de santé (15S/E/M)	8801	9 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Assistant en soins de santé : Le cycle de vie (40S/E/M)	8802	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Assistant en soins de santé : Relations humaines (40S/E/M)	8803	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Assistant en soins de santé : Sécurité des soins de santé (40S/E/M)	8804	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Assistant en soins de santé : Mécanique et mouvement du corps (40S/E/M)	8805	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.

Manitoba	Assistant en soins de santé : Nutrition et hygiène (40S/E/M)	8806	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Assistant en soins de santé : Procédures et traitements (40S/E/M)	8807	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Assistant en soins de santé : Vieillesse et troubles connexes (40S/E/M)	8808	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Assistant en soins de santé : Gestion de la vie (40S/E/M)	8809	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Assistant en soins de santé : Soins palliatifs (45S/E/M)	8810	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Assistant en soins de santé : Concepts pour la pratique (40S/E/M)	8811	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Assistant en soins de santé : Compétences et besoins en matière	8812	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.

	de soins personnels (40S/E/M)					
Manitoba	Assistant en soins de santé : Santé et développement continu (45S/E/M)	8813	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Technicien d'équipement lourd : Exploration du métier de technicien d'équipement lourd (15S/E/M, 10S/E/M)	8672	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel est destiné aux élèves qui souhaitent explorer la technologie de l'équipement lourd. L'accent est mis sur les expériences pratiques. Les élèves sont initiés aux pratiques de sécurité, aux outils, à l'équipement, aux systèmes et aux procédures d'entretien.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd_equip/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd_equip/index.html</a>
Manitoba	Technicien d'équipement lourd : Introduction au travail de technicien d'équipement lourd (20S/E/M)	8673	10 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent les pratiques de sécurité, les outils et l'équipement, les systèmes d'équipement lourd et les procédures d'entretien, et sont initiés aux stratégies de diagnostic.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd_equip/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd_equip/index.html</a>
Manitoba	Technicien d'équipement lourd : Principes fondamentaux et entretien des moteurs diesel (30S/E/M)	8674	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent les principes de base des moteurs diesel, le fonctionnement interne et les relations des composants du moteur, et comment ils sont liés au fonctionnement du véhicule. Ils apprennent les procédures d'entretien, de réparation et de remplacement des moteurs et de leurs composantes.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd_equip/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd_equip/index.html</a>

Manitoba	Technicien d'équipement lourd : Systèmes de châssis, de cabine et de châssis porteur (30S/E/M)	8675	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent les principes de base des systèmes de châssis, de cabine et de châssis porteur des véhicules. Ils décrivent, diagnostiquent et réparent les problèmes liés au châssis, à la cabine et au châssis porteur des véhicules, ainsi qu'à l'alignement de la direction.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd equip/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd equip/index.html</a>
Manitoba	Technicien d'équipement lourd : Procédés de soudage et combustibles (30S/E/M)	8676	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves renforcent les compétences acquises en soudage et en découpage à oxyacétylénique et en métallurgie. L'élève est capable de diagnostiquer et de réparer divers problèmes liés aux carburants et de se familiariser avec les carburants substitués.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd equip/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd equip/index.html</a>
Manitoba	Technicien d'équipement lourd : Transmissions, chaînes cinématiques, boîtes de transfert et prises de force standard (40S/E/M)	8677	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent les principes de base des transmissions, des chaînes cinématiques, des boîtes de transfert et des prises de force standard. Ils assurent l'entretien des transmissions, des chaînes cinématiques, des boîtes de transfert et des prises de force standard, en plus de poser des diagnostics et de corriger les problèmes qui en résultent.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd equip/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd equip/index.html</a>
Manitoba	Technicien d'équipement lourd : Pneus, roues et ensemble de freins (40S/E/M)	8678	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent à connaître les pneus, les roues et les ensembles de freins. Ils entretiennent les pneus, les roues et les ensembles de freins, en plus de poser des diagnostics et de corriger les problèmes qui en résultent.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd equip/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd equip/index.html</a>
Manitoba	Technicien d'équipement lourd : Principes fondamentaux de l'électricité,	8679	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent les principes fondamentaux de l'électricité, des ordinateurs et de l'équipement de diagnostic, ainsi que la théorie de l'électricité, y compris les circuits. Ils utilisent des interfaces de diagnostic électronique pour l'entretien des systèmes	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd equip/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd equip/index.html</a>

	ordinateurs et équipement de diagnostic (40S/E/M)			d'équipement lourd et pour poser un diagnostic et corriger les problèmes qui en résultent.		
Manitoba	Technicien d'équipement lourd : Technicien d'équipement lourd appliqué (40S/E/M)	8704	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent à appliquer des stratégies de diagnostic à une variété de systèmes et de composantes de véhicules. Ils démontrent leur capacité à répondre aux préoccupations des clients en posant des diagnostics et en corrigeant les problèmes, et à effectuer des réparations de véhicules conformément aux normes reconnues de l'industrie.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd_equip/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/hd_equip/index.html</a>
Manitoba	Horticulture : Exploration de l'horticulture (15S/E/M, 10S/E/M)	8717	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel d'un demi-crédit ou d'un crédit complet est destiné aux élèves qui souhaitent avoir une vue d'ensemble du programme d'horticulture. Le programme se concentre sur l'exploration de l'aménagement paysager, de l'entretien et de la production des serres, et de la propagation des plantes, en mettant l'accent sur des activités pratiques fondées sur des projets.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/horticulture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/horticulture/index.html</a>
Manitoba	Horticulture : Introduction à l'horticulture (20S/E/M)	8718	10 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui envisagent de se spécialiser dans le programme d'horticulture. Le programme se concentre sur l'acquisition de connaissances et de compétences en matière de travaux et d'entretien d'aménagement paysager, d'entretien et de production de serres, et de propagation de plantes, en mettant l'accent sur des activités pratiques fondées sur des projets.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/horticulture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/horticulture/index.html</a>
Manitoba	Horticulture : Horticulture appliquée (30S/E/M)	8719	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui envisagent de se spécialiser dans le programme d'horticulture. Le programme d'études est axé sur la physiologie, la morphologie et l'anatomie des plantes. Les élèves synthétisent leurs connaissances et leurs compétences pour résoudre les problèmes liés au soin et à l'entretien des plantes.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/horticulture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/horticulture/index.html</a>
Manitoba	Horticulture : Introduction à l'entretien et à la	8733	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui poursuivent la phase de spécialisation du programme d'horticulture. Le programme d'études se concentre sur une introduction à l'entretien et à la	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/</a>

	construction d'aménagement paysager (30S/E/M)			construction de structures et de sites paysagers. Les élèves participent à la construction de structures et de sites paysagers.		<a href="p/horticulture/index.htm">p/horticulture/index.htm</a> !
Manitoba	Horticulture : Introduction à l'entretien et à la production des serres (30S/E/M)	8734	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui terminent la phase de spécialisation du programme d'horticulture. Le programme se concentre sur une introduction à l'entretien et à la production de cultures dans une serre. Les élèves sont initiés à la propagation en serre et participent au fonctionnement d'une serre.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/horticulture/index.htm">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/horticulture/index.htm</a> !
Manitoba	Horticulture : Horticulture avancée (40S/E/M)	8764	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui entrent dans la phase de transition du programme d'horticulture. Le programme se concentre sur l'intégration des concepts appris liés à la propagation des plantes, à l'entretien, au milieu de culture et aux exigences culturelles afin de maximiser la croissance et le rendement des plantes. Les élèves participent activement aux soins et à l'entretien des plantes.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/horticulture/index.htm">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/horticulture/index.htm</a> !
Manitoba	Horticulture : Entretien et construction d'aménagement paysager appliqués (40S/E/M)	8765	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves en phase de transition du programme d'horticulture. Le programme d'études se concentre sur l'amélioration des connaissances et des compétences des élèves dans le domaine de l'entretien et de travaux d'aménagement paysager. Les élèves participent à la conception, à la construction et à l'entretien des structures et des sites paysagers.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/horticulture/index.htm">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/horticulture/index.htm</a> !
Manitoba	Horticulture : Entretien et production des serres appliqués (en cours de révision) (40S/E/M)	8766	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves en phase de transition du programme d'horticulture. Le programme d'études se concentre sur l'amélioration des connaissances et des compétences des élèves en matière d'entretien et de production des serres. Les élèves participent à la planification et à la mise en œuvre d'une culture en serre en mettant l'accent sur la productivité.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/horticulture/index.htm">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/horticulture/index.htm</a> !

Manitoba	Horticulture : Arboriculture (40S/E/M)	8767	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves en transition du programme d'horticulture. Le programme d'études se concentre sur les soins et l'entretien des plantes ligneuses dans l'aménagement paysager. Les sujets abordés comprennent la taille, l'établissement, les exigences culturelles, la gestion des maladies et des ravageurs, ainsi que les avantages des arbres pour l'environnement.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/horticulture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/horticulture/index.html</a>
Manitoba	Médias numériques interactifs : Exploration des médias numériques interactifs (15S/E/M, 10S/E/M)	9093	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel est conçu pour permettre aux élèves d'explorer les médias numériques interactifs. Ils apprennent les étapes de base de la création de ressources numériques et du codage.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html</a>
Manitoba	Médias numériques interactifs : Exploration des médias numériques interactifs (10S/E/M)	9094	10 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves intéressés par les médias numériques interactifs. Ils apprennent à conceptualiser, à planifier, à développer et à publier un projet de média numérique interactif. Les projets comprennent une introduction au développement d'actifs et au codage.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html</a>
Manitoba	Médias numériques interactifs : Conception de médias numériques interactifs (30S/E/M)	9095	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent les principes de conception nécessaires à la réalisation d'un projet de média numérique interactif, en intégrant la théorie et les compétences artistiques et techniques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html</a>
Manitoba	Médias numériques interactifs : Création interactive d'actifs numériques (30S/E/M)	9096	11 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur la création d'actifs originaux pour soutenir les projets de médias numériques interactifs en utilisant une gamme de logiciels. Les images vectorielles, les images tramées, les animations 2D, les modèles 3D, les effets sonores et les squelettages sont autant d'exemples d'actifs.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html</a>

Manitoba	Médias numériques interactifs : Création interactive avancée d'actifs numériques (40S/E/M)	9097	12 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur la création de composantes interactives de projets en utilisant le codage de base. Les élèves étudient la théorie de la programmation et apprennent à l'incorporer dans des projets de médias numériques interactifs.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html</a>
Manitoba	Médias numériques interactifs : Gestion de projet pour les médias numériques interactifs (40S/E/M)	9098	12 <sup>e</sup> année	Ce cours s'appuie sur les compétences et les connaissances acquises dans le cours 9096 (Création d'actifs numériques interactifs). Les élèves acquièrent les compétences nécessaires à la création de fonctions avancées de création d'actifs dynamiques et à l'application de code aux actifs.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html</a>
Manitoba	Médias numériques interactifs : Codage pour les médias numériques interactifs de niveau avancé (40S/E/M)	9099	12 <sup>e</sup> année	Ce cours s'appuie sur les compétences et les connaissances acquises dans le cours 9097 (Codage pour les médias numériques interactifs). Les élèves apprennent à coder dans plus d'un langage, en se concentrant sur la théorie et les techniques de programmation avancées.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html</a>
Manitoba	Médias numériques interactifs : Gestion de projet pour les médias numériques interactifs (40S/E/M)	9100	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves collaborent avec d'autres personnes en appliquant les connaissances et les compétences acquises dans les cours précédents afin de créer, de gérer et de publier un projet de média numérique interactif authentique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html</a>
Manitoba	Médias numériques interactifs : Avenir des médias numériques interactifs (40S/E/M)	9101	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves synthétisent et appliquent les compétences et les connaissances acquises dans les cours précédents pour créer leur propre dossier de sites afin de se préparer à un emploi indépendant, à un emploi de débutant ou à des possibilités postsecondaires dans le domaine des médias numériques interactifs.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/digital_media/index.html</a>

Manitoba	Joannerie et orfèvrerie : Exploration de la joannerie et de l'orfèvrerie (15S/E/M, 10S/E/M)	8768	9 <sup>e</sup> annèe	Ce cours optionnel d'un demi-crèdit ou d'un crèdit complet est destinè aux èlèves qui souhaitent s'initier à la joannerie et à l'orfèvrerie. Le contenu du programme se concentre sur l'exploration des compètences de base, notamment le sciage, le perçage, le polissage, la construction avec des feuilles et du fil, et le moulage à la cire perdue, en mettant l'accent sur des activités pratiques fondées sur des projets.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html</a>
Manitoba	Joannerie et orfèvrerie : Introduction à la joannerie et à l'orfèvrerie (20S/E/M)	8769	10 <sup>e</sup> annèe	Ce cours est destinè aux èlèves qui souhaitent ètudier la joannerie et l'orfèvrerie. Le contenu du programme se concentre sur une exploration plus avancèe des compètences de base, ainsi que sur le rivetage et la pose de pierres simples, en mettant l'accent sur des activités pratiques fondées sur des projets.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html</a>
Manitoba	Joannerie et orfèvrerie : Moulage à la cire perdue (30S/E/M)	8799	11 <sup>e</sup> annèe	Ce cours est destinè aux èlèves qui envisagent de se spécialiser dans la joannerie et l'orfèvrerie. Le contenu du programme se concentre sur la compréhension de la sculpture, du moulage et de la finition de la cire. Les èlèves utilisent ce processus pour créer des bagues, des pendentifs et d'autres bijoux.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html</a>
Manitoba	Joannerie et orfèvrerie : Fabrication et soudure de base (30S/E/M)	8814	11 <sup>e</sup> annèe	Ce cours est destinè aux èlèves qui poursuivent la phase de spécialisation du programme de joannerie et d'orfèvrerie. Le contenu du programme met l'accent sur la compréhension des connexions à froid, notamment les rivets, les languettes et les liens, ainsi que sur les techniques de base de brasure fort. Les èlèves utilisent ces matériaux et ces procédés pour créer des bijoux.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html</a>
Manitoba	Joannerie et orfèvrerie : Forgeage et formage (30S/E/M)	8823	11 <sup>e</sup> annèe	Ce cours est destinè aux èlèves qui terminent la phase de spécialisation du programme de joannerie et d'orfèvrerie. Le contenu du programme d'études est axé sur la compréhension du forgeage et du formage des métaux non ferreux, y compris l'utilisation de marteaux, d'enclumes et d'autres équipements de forgeage et de formage. Les èlèves utilisent ces outils et ces procédés pour créer des bijoux.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html</a>

Manitoba	Joannerie et orfèvrerie : Réparation de bijoux (40S/E/M)	8824	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui entrent dans la phase de transition du programme de joannerie et d'orfèvrerie. Le contenu du programme est axé sur l'extension des connaissances et des compétences acquises dans les cours précédents à la réparation de bijoux, y compris la taille des bagues, la soudure des chaînes, la réparation des fermoirs, la remise en place des attaches et l'électroplacage. Les élèves utilisent ces matériaux et ces procédés pour réparer des bijoux devant public.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html</a>
Manitoba	Joannerie et orfèvrerie : Fabrication et soudure avancées (40S/E/M)	8838	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui entrent dans la phase de transition du programme de joannerie et d'orfèvrerie. Le contenu du programme se concentre sur l'extension des connaissances et des compétences acquises dans le cours 8814 (Fabrication et soudure de base), y compris les charnières, les tubes et les fermoirs de boîte. Les élèves utilisent ces matériaux et ces procédés pour créer des bijoux.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html</a>
Manitoba	Joannerie et orfèvrerie : Sertissage (40S/E/M)	8839	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui entrent dans la phase de transition du programme de joannerie et d'orfèvrerie. Le contenu du programme se concentre sur la compréhension de la gemmologie de base et des techniques de sertissage des pierres, y compris le sertissage clos, en panier et à griffes. Les élèves utilisent ces matériaux et ces procédés pour créer des bijoux comportant des pierres serties	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html</a>
Manitoba	Joannerie et orfèvrerie : Sertissage avancé (40S/E/M)	8840	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui entrent dans la phase de transition du programme de joannerie et d'orfèvrerie. Le contenu du programme se concentre sur l'approfondissement des connaissances et des compétences acquises dans le cours 8839 (Sertissage), y compris les perles, les sertissages bohémiens et les sertissages en bande. Les élèves utilisent ces matériaux et ces procédés pour créer des bijoux comportant des pierres serties.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/jewellery/index.html</a>
Manitoba	Technologie de l'usinage : Exploration de la technologie de	8841	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel est destiné aux élèves qui souhaitent s'initier à la technologie de l'usinage. Les élèves acquièrent les compétences et les connaissances nécessaires pour effectuer des calculs de base, des mises en place de base de la machine et du travail, et des coupes de base de matériaux de manière sécuritaire, efficace et responsable par l'application de projets pratiques. L'appréciation du	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/machining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/machining/index.html</a>

	l'usinage (15S/E/M, 10S/E/M)			programme d'usinage est favorisée par un environnement d'apprentissage sécuritaire, actif, passionnant et informatif.		
Manitoba	Technologie de l'usinage : Exploration de la technologie de l'usinage (20S/E/M)	8842	10 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent les compétences et les connaissances nécessaires pour sélectionner, utiliser et entretenir les outils, ainsi que pour effectuer des calculs, interpréter les dessins techniques, préparer le travail et usiner les matériaux de manière sécuritaire, efficace et responsable, grâce à l'application de projets pratiques liés au perçage de trous et au sciage de matériaux. L'accent est mis sur l'utilisation et l'entretien d'outils de coupe tranchants, le contrôle de la précision pour produire une pièce de qualité et le respect des règles de sécurité pour toutes les machines-outils.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/machining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/machining/index.html</a>
Manitoba	Technologie de l'usinage : Perceuse à colonne et scie à métaux (30S/E/M)	8843	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est en cours de révision.  Dans ce cours, les élèves acquièrent les compétences et les connaissances nécessaires pour sélectionner, utiliser et entretenir les outils, ainsi que pour effectuer des calculs, interpréter les dessins techniques, préparer le travail et usiner les matériaux de manière sécuritaire, efficace et responsable, grâce à l'application de projets pratiques liés au perçage de trous et au sciage de matériaux. L'accent est mis sur l'utilisation et l'entretien d'outils de coupe tranchants, le contrôle de la précision pour produire une pièce de qualité et le respect des règles de sécurité pour toutes les machines-outils.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/machining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/machining/index.html</a>
Manitoba	Technologie de l'usinage : Opérations de tour et meulage I (30S/E/M)	8844	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent les compétences et les connaissances nécessaires pour sélectionner, utiliser et entretenir les outils, ainsi que pour effectuer des calculs, interpréter les dessins techniques, préparer le travail et usiner les matériaux de manière sécuritaire, efficace et responsable, grâce à l'application de projets pratiques liés à l'utilisation du tour conventionnel. Le cours présente cet outil comme un outil d'usinage de précision. L'accent est mis sur le réglage et l'usinage de pièces cylindriques selon des mesures précises en utilisant des outils, des vitesses et des avances appropriés. Le meulage à la main et l'entretien des outils	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/machining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/machining/index.html</a>

				de coupe à l'aide d'une meuleuse sur socle sont présentés. On pourrait y présenter les tours à commande numérique par ordinateur.		
Manitoba	Technologie de l'usinage : Opérations de fraisage I (30S/E/M)	8845	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent les compétences et les connaissances nécessaires pour sélectionner, utiliser et entretenir les outils, ainsi que pour effectuer des calculs, interpréter les dessins techniques, préparer le travail et usiner les matériaux de manière sécuritaire, efficace et responsable, grâce à l'application de projets pratiques liés à la fraiseuse. Le cours présente cet outil comme un outil d'usinage de précision. L'accent est mis sur le réglage et l'usinage d'éléments plats et d'angles selon des mesures précises en utilisant les outils, les vitesses et les avances appropriés. L'utilisation de divers dispositifs et accessoires de fixation de la pièce est mise en pratique pour réaliser des opérations de fraisage courantes. On pourrait y présenter les tours à commande numérique par ordinateur.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/machining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/machining/index.html</a>
Manitoba	Technologie de l'usinage : Opérations de tour et meulage II (40S/E/M)	8855	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent les compétences et les connaissances nécessaires pour choisir, utiliser et entretenir les outils, ainsi que pour effectuer des calculs, interpréter les dessins techniques, préparer le travail et usiner les matériaux d'une manière sécuritaire, efficace et responsable, grâce à l'application de projets pratiques liés à l'utilisation d'un tour conventionnel et du meulage à la main. L'accent est mis sur le calcul de l'amincissement et la tournure. Le choix, la sélection et l'utilisation d'outils de coupe en carbure sont présentées afin de pousser les connaissances et la curiosité des élèves à des niveaux plus avancés. Le meulage à la main est enseigné pour façonner et entretenir les tranchants pour acier rapides destinés à des applications de tournure générales ou spéciales.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/machining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/machining/index.html</a>
Manitoba	Technologie de l'usinage : Opérations de fraisage II (40S/E/M)	8856	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent davantage de compétences et de connaissances nécessaires pour sélectionner, utiliser et entretenir les outils, ainsi que pour effectuer des calculs, interpréter les dessins techniques, préparer le travail et usiner les matériaux de manière sécuritaire, efficace et responsable, grâce à l'application de projets pratiques liés à la fraiseuse. L'accent est mis sur le réglage des accessoires de la fraiseuse et des dispositifs de fixation de la	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/machining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/machining/index.html</a>

				pièce, du diviseur et de la table rotative, afin d'aider à l'usinage de pièces précises. On introduit l'exploration de la manière de résoudre les problèmes d'usinage lorsqu'ils surviennent. On pourrait y présenter plus en détail les fraiseuses à commande numérique par ordinateur et la théorie de la commande numérique par ordinateur.		
Manitoba	Technologie de l'usinage : Technologie appliquée d'usinage et de fabrication (40S/E/M)	8857	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves appliquent ses compétences et ses connaissances pour usiner des projets de manière sécuritaire, efficace et responsable selon les normes de l'industrie en utilisant les outils disponibles dans l'atelier d'usinage. L'accent est mis sur la préparation des élèves à atteindre le niveau de compétences et de connaissances attendu d'un apprenti de première année. L'expérience professionnelle est le plus souvent incluse dans ce cours.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/machining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/machining/index.html</a>
Manitoba	Technologie de l'usinage : Usinage à commande numérique par ordinateur (40S/E/M)	8858	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent les compétences et les connaissances nécessaires pour sélectionner, utiliser et entretenir les outils, ainsi que pour effectuer des calculs, interpréter les dessins techniques, travailler en configuration et couper des matériaux de manière sécuritaire, efficace et responsable par l'application de projets pratiques liés à l'usinage à commande numérique par ordinateur.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/machining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/machining/index.html</a>
Manitoba	Technologie du génie minier : Introduction à l'ingénierie minière (15S/E/M, 10S/E/M)	9145	9 <sup>e</sup> année	Dans ce cours optionnel, les élèves sont initiés à l'industrie minière et au rôle du technicien en génie minier.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/mining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/mining/index.html</a>
Manitoba	Technologie du génie minier : Technologie du génie minier (20S/E/M)	9146	10 <sup>e</sup> année	Ce cours est une introduction générale à l'exploitation minière, à l'industrie minière et à la technologie du génie minier.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/mining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/mining/index.html</a>

Manitoba	Technologie du génie minier : Dessin pour l'ingénierie minière (30S/E/M)	9147	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est un cours de dessin technique de débutant destiné aux élèves qui souhaitent explorer le dessin dans le cadre de la technologie du génie minier. Le contenu du programme d'études se concentre sur une introduction au dessin technique, en mettant l'accent sur son utilisation dans les mines, les structures minières et l'équipement minier.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/mining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/mining/index.html</a>
Manitoba	Technologie du génie minier : Génie géologique (30S/E/M)	9148	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est une introduction à la géologie, depuis le « Big Bang » jusqu'à la formation des minéraux. Le contenu du programme se concentre sur l'introduction des élèves à l'étude des planètes, des tremblements de terre, des cartes géologiques et de la tectonique des plaques. Ce cours traite des trois groupes de roches, leur composition chimique, leur formation et leur évolution dans le temps. L'identification de base des minéraux et des roches constitue une grande partie de ce cours, lequel met l'accent sur la pratique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/mining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/mining/index.html</a>
Manitoba	Technologie du génie minier : Levés pour l'ingénierie minière (30S/E/M)	9149	11 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur les levés dans le cadre de l'exploitation minière. Le contenu du programme se concentre sur l'initiation des élèves aux principes d'exactitude et de précision dans la mesure des distances et le nivellement. Ce cours permet aux élèves d'acquérir une expérience pratique des outils d'arpentage. Des compétences de base en mathématiques (notamment en trigonométrie) sont requises.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/mining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/mining/index.html</a>
Manitoba	Technologie du génie minier : Génie géologique avancé (40S/E/M)	9152	12 <sup>e</sup> année	Ce cours approfondit les connaissances et les compétences acquises par les élèves dans le cours 9148, Ingénierie géologique. Il présente aux élèves les processus géologiques qui nuisent au dépôt des minéraux et des roches, notamment les tremblements de terre, les volcans, l'eau courante, la glace, le vent et les mouvements de masse. Le programme d'études se concentre sur les méthodes de détermination de l'échelle des temps géologiques dans le contexte de la paléontologie et des trois ères géologiques, sur les principes de la géologie structurale en rapport avec l'exploitation minière et sur le recensement plus détaillé des minéraux et des roches.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/mining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/mining/index.html</a>
Manitoba	Technologie du génie minier :	9153	12 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur le traitement des minerais. Le programme porte sur le processus de broyage, y compris les concasseurs, les broyeurs à boulets et à barres, les cellules de flottation et les fours.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/mining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/mining/index.html</a>

	Traitement des minerais (40S/E/M)			Les élèves doivent avoir des connaissances de base en chimie et en mathématiques.		
Manitoba	Technologie du génie minier : Levé pour l'ingénierie minière de niveau avancé (40S/E/M)	9154	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves renforcent les connaissances et les compétences acquises dans le cours 9149 (Levés pour l'ingénierie minière). Il leur permet de se familiariser avec l'utilisation d'une station d'arpentage complète et d'une station de transit d'ingénieur et d'en faire l'expérience. Le programme d'études est axé sur des études de terrain concernant les levés terrestres, les levés routiers, les levés hydrographiques et les levés miniers.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/mining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/mining/index.html</a>
Manitoba	Technologie du génie minier : Ingénierie minière appliquée (40S/E/M)	9155	12 <sup>e</sup> année	Ce cours offre aux élèves la possibilité de synthétiser et d'appliquer l'ensemble des connaissances, des compétences et des valeurs qu'ils ont acquises dans les cours précédents. Le programme présente les processus détaillés de l'exploitation minière, y compris le développement des puits de mine, l'extraction et le transport du minerai, le traitement du minerai et les tendances futures de l'exploitation minière. Les élèves apprennent les concepts de base des structures et des charges, et la façon dont ils s'appliquent aux aspects physiques du processus minier. L'impact environnemental représente un aspect important de ce cours, tout comme les pratiques éthiques liées à l'environnement et aux préoccupations des Premières Nations.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/mining/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/mining/index.html</a>
Manitoba	Arts cinématographiques : Exploration des arts cinématographiques (15S/E/M, 10S/E/M)	9206	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel est conçu pour permettre aux élèves d'explorer les arts cinématographiques. Les élèves acquièrent les compétences nécessaires pour raconter des histoires visuellement en enregistrant et en éditant des vidéos, en composant des maquettes planes et en réalisant des animations image par image.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/motion_picture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/motion_picture/index.html</a>
Manitoba	Arts cinématographiques : Introduction aux arts cinématographiques (20S/E/M)	9207	10 <sup>e</sup> année	Ce cours initie les élèves à la narration visuelle par les outils de la grammaire cinématographique, de la cinématographie, du montage et de la conception sonore.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/motion_picture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/motion_picture/index.html</a>

Manitoba	Arts cinématographiques : Principes fondamentaux de l'animation (30S/E/M)	9208	11 <sup>e</sup> année	Ce cours permet aux élèves d'explorer les principes de l'animation, de la prise de vues image par image, de l'animation de personnages, du squelettage, des cycles de marche, de l'animation de cellules, de la synchronisation labiale et de la composition d'images.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/motion_picture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/motion_picture/index.html</a>
Manitoba	Arts cinématographiques : Principes fondamentaux de la composition d'images et des effets visuels (30S/E/M)	9209	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves approfondissent leur apprentissage de la narration visuelle en utilisant des outils numériques pour ajouter des effets et créer des images en mouvement plus percutantes. Les compétences en matière d'effets visuels acquises dans le cadre de ce cours comprennent l'animation graphique, l'incrustation couleur (écran vert), l'encadrement, la rotoscopie et l'élaboration d'une démo promotionnelle.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/motion_picture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/motion_picture/index.html</a>
Manitoba	Arts cinématographiques : Principes fondamentaux de la prévisualisation (30S/E/M)	9210	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves explorent les techniques de création d'images et la théorie traditionnelle pour créer des personnages, des scènes, des décors, des accessoires, des environnements et des concepts originaux pour les films, les animations et les jeux. L'objectif principal du cours consiste à développer les compétences créatives de l'élève en explorant le dessin, la peinture numérique, la création d'environnements en 2D, les modèles en 3D et les effets pratiques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/motion_picture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/motion_picture/index.html</a>
Manitoba	Arts cinématographiques : Arts cinématographiques appliqués (40S/E/M)	9211	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves choisissent un domaine de spécialisation dans les arts cinématographiques et de perfectionnent leurs compétences dans ce domaine.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/motion_picture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/motion_picture/index.html</a>
Manitoba	Arts cinématographiques : Gestion de projets dans le domaine des arts	9212	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves collaborent avec d'autres personnes en appliquant les connaissances et les compétences acquises dans les cours précédents pour créer, gérer et présenter un projet cinématographique authentique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/motion_picture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/motion_picture/index.html</a>

	cinématographiques (40S/E/M)					
Manitoba	Arts cinématographiques : Formation en studio pour les arts cinématographiques (40S/E/M)	9213	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves créent un plan de carrière pour obtenir une certification de l'industrie afin de faciliter leur transition dans l'industrie des arts cinématographiques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/motion_picture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/motion_picture/index.html</a>
Manitoba	Arts cinématographiques : Développement d'un portfolio en arts cinématographiques (40S/E/M)	9214	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves affinent leur identité professionnelle en ligne et créent un portfolio conçu pour obtenir un emploi dans l'industrie des arts cinématographiques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/motion_picture/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/motion_picture/index.html</a>
Manitoba	Hôtellerie et accueil : Services des boissons (40S/E/M)	8825	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Hôtellerie et accueil : Compétences en salle à manger (20S/E/M)	8826	10 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Hôtellerie et accueil : Compétences en salle à manger (40S/E/M)	8826	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.

Manitoba	Hôtellerie et accueil : Préparation des aliments (40S/E/M)	8827	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Hôtellerie et accueil : Services à la clientèle (40S/E/M)	8828	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Hôtellerie et accueil : Mathématiques de l'hôtellerie et de la consommation (40S/E/M)	8829	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Hôtellerie et accueil : Tourisme (40S/E/M)	8830	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Hôtellerie et accueil : Compétences en matière de réception (40S/E/M)	8831	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Hôtellerie et accueil : Compétences en matière d'entretien ménager (40S/E/M)	8832	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.

Manitoba	Hôtellerie et accueil : Compétences en gestion (40S/E/M)	8833	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Hôtellerie et accueil : Services d'accueil appliqués (40S/E/M)	8834	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Hôtellerie et accueil : Préparation alimentaire appliquée (40S/E/M)	8835	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Hôtellerie et accueil : Services aux salles à manger appliqués (40S/E/M)	8836	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Hôtellerie et accueil : Gestion appliquée (40S/E/M)	8837	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Réseaux et cybersécurité : Exploration des réseaux et de la cybersécurité (15S/E/M, 10S/E/M)	9102	9 <sup>e</sup> année	Dans ce cours optionnel, les élèves explorent le monde des réseaux et de la cybersécurité. Ils apprennent à connaître le matériel, les systèmes d'exploitation et les applications.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/networking/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/networking/index.html</a>

Manitoba	Réseaux et cybersécurité : L'essentiel du matériel et des logiciels (20S/E/M)	9103	10 <sup>e</sup> année	Ce cours couvre les principes fondamentaux du matériel et des logiciels, ainsi que les responsabilités d'un professionnel de l'informatique. Il est destiné aux élèves qui souhaitent poursuivre une carrière dans les technologies de l'information et de la communication (TIC) et acquérir une connaissance pratique du fonctionnement d'un ordinateur. Les élèves apprennent à décrire les composantes internes d'un ordinateur, à assembler un système informatique, à installer un système d'exploitation et à détecter les problèmes à l'aide d'outils système et de logiciels de diagnostic. Ils se connectent à Internet et échangent des ressources dans un environnement en réseau. D'autres sujets comprennent les appareils mobiles, y compris les tablettes, les téléphones intelligents et la virtualisation côté client.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/networking/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/networking/index.html</a>
Manitoba	Réseaux et cybersécurité : Systèmes d'exploitation (30S/E/M)	9104	11 <sup>e</sup> année	Ce cours couvre l'installation, le déploiement et le dépannage du système d'exploitation Microsoft Desktop actuel. L'approche pratique prépare les élèves à relever les défis réels d'un technicien de bureau Microsoft et les aide à se préparer aux examens de certification Microsoft Technology Associate (MTA).	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/networking/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/networking/index.html</a>
Manitoba	Réseaux et cybersécurité : Technologies de mise en réseau (30S/E/M)	9105	11 <sup>e</sup> année	Ce cours est axé sur l'apprentissage des principes fondamentaux de mise en réseau. Les élèves acquièrent des compétences pratiques et conceptuelles qui leur permettent de comprendre les principes de base de la mise en réseau. Ils : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ examinent la communication humaine par rapport à la communication en réseau et établissent des parallèles entre les deux;</li> <li>▪ présentent les deux principaux modèles utilisés pour planifier et mettre en œuvre des réseaux : OSI et TCP/IP;</li> <li>▪ apprennent à utiliser l'approche « en couches » des réseaux;</li> <li>▪ examinent en détail les couches OSI et TCP/IP afin de comprendre leurs fonctions et leurs services.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/networking/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/networking/index.html</a>
Manitoba	Réseaux et cybersécurité : L'essentiel de la cybersécurité (40S/E/M)	9106	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est axé sur l'apprentissage des principes fondamentaux de la cybersécurité, tant en théorie qu'en pratique. Les élèves apprennent à sécuriser les appareils, les systèmes d'exploitation, les réseaux, y compris les routeurs et les commutateurs, et leurs logiciels associés.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/networking/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/networking/index.html</a>

Manitoba	Réseaux et cybersécurité : Systèmes d'exploitation avancés (40S/E/M)	9107	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent à installer, à déployer et à détecter les problèmes de Linux en tant que système d'exploitation d'ordinateur de bureau. Pour éviter toute confusion entre les nombreuses variantes de Linux, chacune ayant sa propre interface graphique, les élèves utilisent la ligne de commande pour effectuer les tâches nécessaires.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/networking/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/networking/index.html</a>
Manitoba	Réseaux et cybersécurité : Technologies de mise en réseau avancées (40S/E/M)	9108	12 <sup>e</sup> année	Ce cours est la suite du cours 9105 (Technologies de mise en réseau). Les élèves : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ continuent à examiner en détail les couches OSI et TCP/IP afin de comprendre leurs fonctions et leurs services;</li> <li>▪ se familiarisent avec les divers dispositifs de réseau et les systèmes d'adressage de réseau;</li> <li>▪ découvrent les types de supports utilisés pour transporter les données sur le réseau;</li> <li>▪ construisent des réseaux locaux simples, effectuent des configurations de base pour les routeurs et les commutateurs, et mettent en œuvre des méthodes de création d'adresses IP.</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/networking/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/networking/index.html</a>
Manitoba	Réseaux et cybersécurité : Administration des serveurs (40S/E/M)	9109	12 <sup>e</sup> année	Ce cours permet aux élèves d'acquérir une expérience pratique du système d'exploitation serveur de Microsoft et couvre les utilisateurs et les autorisations, la sécurité et les services serveur, notamment DNS, DHCP et Active Directory. Les élèves acquièrent les connaissances nécessaires pour gérer des serveurs sur des réseaux de petite ou de grande taille. L'approche pratique prépare les élèves à relever les défis réels d'un professionnel de Microsoft et les aide à se préparer aux examens de certification Microsoft Technology Associate (MTA).	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/networking/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/networking/index.html</a>
Manitoba	Réseaux et cybersécurité : Réseaux et cybersécurité appliqués (40S/E/M)	9111	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves synthétisent et appliquent les connaissances et les compétences acquises dans les cours précédents pour initier, compléter et documenter chacune des étapes de la conception, de l'installation, de la configuration, de la gestion, de la sécurisation et du diagnostic des problèmes des appareils, des systèmes d'exploitation et des applications dans un environnement bureautique.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/networking/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/networking/index.html</a>
Manitoba	Photographie : Exploration de la photographie (15S/E/M, 10S/E/M)	9156	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel est conçu pour permettre aux élèves d'explorer la photographie. Les élèves apprennent les fonctions de base d'un appareil photo, ainsi que les techniques d'introduction à l'édition photographique. Ils sont initiés à l'histoire de la photographie, ainsi qu'à ses principes théoriques. Ils apprennent à tirer le meilleur parti de la lumière disponible et à la contrôler.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html</a>

Manitoba	Photographie : Introduction à la photographie (20S/E/M)	9157	10 <sup>e</sup> année	Ce cours est destiné aux élèves qui s'intéressent au programme de photographie. Les élèves apprennent la théorie photographique, les fonctions d'un appareil photo, ainsi que les techniques d'édition photographique et l'histoire de la photographie. Ils explorent l'utilisation de diverses sources de lumière.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html</a>
Manitoba	Photographie : Matériel photographique (30S/E/M)	9158	11 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur l'utilisation sécuritaire et appropriée de l'équipement photographique professionnel, comme les fonctions des appareils photo reflex numériques, les divers types d'objectifs et les trépieds. Les élèves apprennent à connaître les marques et les divers types d'appareils photo reflex numériques, ainsi que les utilisations particulières de chacun d'entre eux.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html</a>
Manitoba	Photographie : Éclairage photographique (30S/E/M)	9159	11 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur tous les aspects de l'éclairage, y compris la théorie, les techniques et les styles d'éclairage. Les élèves apprennent à utiliser en toute sécurité le matériel d'éclairage photographique professionnel, les modificateurs d'intensité lumineuse et la lumière ambiante.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html</a>
Manitoba	Photographie : Chambre noire numérique (30S/E/M)	9160	11 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur les techniques de base de l'édition numérique, y compris la mise en page, la résolution, la correction des tons et des couleurs, les ratios de recadrage et la sortie. Les élèves apprennent à utiliser plusieurs types de logiciels d'édition.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html</a>
Manitoba	Photographie : Matériel photographique de niveau avancé (40S/E/M)	9161	12 <sup>e</sup> année	Ce cours s'appuie sur les compétences et les connaissances acquises dans le cours 9158 (Matériel photographique), en mettant l'accent sur l'utilisation avancée du matériel photographique professionnel. Les élèves font preuve d'esprit critique pour sélectionner et utiliser l'équipement le plus approprié pour réaliser des travaux photographiques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html</a>
Manitoba	Photographie : Éclairage photographique de niveau avancé (40S/E/M)	9162	12 <sup>e</sup> année	Ce cours s'appuie sur les compétences et les connaissances acquises dans le cours 9159 (Éclairage photographique), en se concentrant sur l'utilisation avancée de l'éclairage photographique professionnel. Les élèves utilisent leur esprit critique pour manipuler diverses formes d'éclairage afin de réaliser des travaux photographiques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html</a>
Manitoba	Photographie : Chambre noire numérique de niveau avancé (40S/E/M)	9163	12 <sup>e</sup> année	Ce cours s'appuie sur les compétences et les connaissances acquises dans le cours 9160 (Chambre noire numérique), en se concentrant sur les techniques avancées d'édition numérique. Les élèves font preuve d'esprit critique pour sélectionner les logiciels et les outils les plus appropriés afin d'éditer des images de manière professionnelle et d'obtenir les résultats souhaités.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html</a>

Manitoba	Photographie : Photographie appliquée (40S/E/M)	9164	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves amorcent et réalisent toutes les étapes d'un travail photographique, démontrant ainsi leur maîtrise des techniques photographiques. Ils recherchent des emplois de premier niveau et des possibilités de formation postsecondaire. Ils rédigent un curriculum vitae et un portfolio pour trouver un emploi de débutant.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/photography/index.html</a>
Manitoba	Formation au sol des pilotes : Exploration de l'aviation (15S/E/M, 10S/E/M)	9196	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel peut être sous la forme d'un demi-crédit ou d'un crédit complet. Les élèves ont la possibilité d'explorer le domaine de l'aviation, en se concentrant sur la formation au sol des pilotes.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html</a>
Manitoba	Formation au sol des pilotes : Introduction à l'aviation (20S/E/M)	9197	10 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves sont initiés au domaine de l'aviation. Ils explorent une variété de sujets, dont l'aérodynamique, la mécanique des avions, le droit aérien, la météorologie, la navigation et les facteurs humains.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html</a>
Manitoba	Formation au sol des pilotes : Principes de vol (30S/E/M)	9198	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours théorique, les élèves se concentrent sur l'aérodynamique, la théorie du vol, la mécanique des aéronefs, les cellules, le droit aérien, la théorie de la radio, les aérodromes et les aéroports, ainsi que sur les moteurs, les systèmes et les instruments utilisés dans l'aviation.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html</a>
Manitoba	Formation au sol des pilotes : Météorologie et navigation (30S/E/M)	9199	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent une compréhension théorique et pratique de la météorologie et de son application à l'aviation. Ils acquièrent une compréhension théorique et pratique de la navigation, en particulier en ce qui concerne la planification des vols.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html</a>
Manitoba	Formation au sol des pilotes : Laboratoire de simulation de vol (30S/E/M)	9201	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves se concentrent sur le respect des procédures à suivre tout en effectuant des exercices d'entraînement au vol en pilotant des simulateurs d'aéronefs, ce qui leur donne l'occasion d'intégrer la théorie qu'ils ont apprise précédemment. Dans le cadre de leur expérience de pilotage de simulateurs d'avions, les élèves apprennent les procédures radio requises.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html</a>
Manitoba	Formation au sol des pilotes :	9202	12 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur les facteurs humains dans l'aviation, y compris le pilote et l'environnement opérationnel, la psychologie de l'aviation, la prise de décision du pilote et la physiologie de l'aviation.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html</a>

	Facteurs humains (40S/E/M)					
Manitoba	Formation au sol des pilotes : Aviation avancée (40S/E/M)	9203	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent une compréhension avancée des technologies de navigation, de l'aérodynamique, de la relation entre les conditions météorologiques et les performances des aéronefs, et du droit aérien.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html</a>
Manitoba	Formation au sol des pilotes : Opérations aériennes (40S/E/M)	9204	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent une compréhension de tous les secteurs de l'industrie aéronautique et se concentrent sur les secteurs qui les intéressent. Ils peuvent ainsi découvrir les installations liées à l'aviation dans leur région, notamment les exploitations aériennes, les aéroports et les aérodromes, les installations de réparation et de maintenance, ainsi que les tours et les centres de contrôle.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html</a>
Manitoba	Formation au sol des pilotes : Aviation appliquée (40S/E/M)	9205	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent une compréhension des carrières dans l'industrie aéronautique, y compris les possibilités de formation et d'emploi, et se concentrent sur les carrières qui les intéressent. Ils rencontrent des personnes qui travaillent dans des domaines particuliers de l'aviation. Ils élaborent un curriculum vitae dans le cadre de leur plan de carrière dans le domaine de l'aviation.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/pilot/index.html</a>
Manitoba	Métiers de la plomberie et de la tuyauterie : Exploration des métiers de la plomberie et de la tuyauterie (15S/E/M, 10S/E/M)	8859	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel est destiné aux élèves qui souhaitent s'initier aux métiers de la plomberie et de la tuyauterie. L'accent est mis sur les activités pratiques et sur la sécurité, les outils et l'équipement, les systèmes de plomberie et de tuyauterie et les procédures d'entretien.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/plumbing/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/plumbing/index.html</a>
Manitoba	Métiers de la plomberie et de la tuyauterie : Introduction aux métiers de la plomberie et de la tuyauterie (20S/E/M)	8876	10 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent des compétences dans les métiers de la plomberie et de la tuyauterie; toutefois, ils doivent connaître les principes de base liés aux systèmes de tuyauterie et aux services. Ils élargissent leurs connaissances sur la sécurité, les outils et l'équipement, les systèmes de tuyauterie et les procédures d'entretien, et sont initiés aux stratégies de diagnostic.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/plumbing/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/plumbing/index.html</a>

Manitoba	Métiers de la plomberie et de la tuyauterie : Introduction aux systèmes et aux théories de tuyauterie (30S/E/M)	8877	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent des compétences en plomberie et en tuyauterie; toutefois, ils doivent connaître les principes de base de l'agencement, des matériaux, des codes et de la conception. Ils apprennent les procédures d'entretien, de réparation et d'installation des systèmes de tuyauterie et de leurs composants.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/plumbing/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/plumbing/index.html</a>
Manitoba	Métiers de la plomberie et de la tuyauterie : Installation de systèmes de plomberie et de tuyauterie I (30S/E/M)	8878	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent des compétences dans les métiers de la plomberie et de la tuyauterie; toutefois, ils doivent connaître les principes de base du soutien et de l'installation d'un système de tuyauterie. Ils décrivent, dessinent et démontrent leur capacité à installer des systèmes de plomberie et de tuyauterie. Ils acquièrent également une compréhension des principes de la pente et du drainage et pourront appliquer ces principes pour diagnostiquer les défauts de plomberie et de tuyauterie.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/plumbing/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/plumbing/index.html</a>
Manitoba	Métiers de la plomberie et de la tuyauterie : Installation de systèmes de plomberie et de tuyauterie II (30S/E/M)	8879	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent des compétences en plomberie et en tuyauterie, mais doivent connaître les principes de base de l'installation des appareils et les calculs nécessaires pour les positionner et les sélectionner correctement. Les élèves acquièrent une compréhension des diverses méthodes qui peuvent être utilisées pour installer des systèmes et sauront quand choisir l'une ou l'autre.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/plumbing/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/plumbing/index.html</a>
Manitoba	Métiers de la plomberie et de la tuyauterie : Systèmes de ventilation sanitaire (40S/E/M)	8981	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent des compétences en matière de ventilation sanitaire; toutefois, ils doivent connaître les principes de base de la pente, des siphons et des Venturis. Ils apprennent les principes de la ventilation et la manière dont cette dernière est liée aux systèmes de plomberie et de tuyauterie. Les élèves dessinent un plan utilisable pour faciliter l'installation d'un système de ventilation sanitaire. Ils installent, soutiennent et mettent à l'essai un système de ventilation sanitaire. Ils acquièrent une connaissance pratique de l'ensemble des codes et des réglementations applicables à la ventilation sanitaire.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/plumbing/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/plumbing/index.html</a>

Manitoba	Métiers de la plomberie et de la tuyauterie : Systèmes de drainage sanitaire (40S/E/M)	8982	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent des compétences en matière de drainage sanitaire; toutefois, ils doivent connaître les principes de base de la pente, des pourcentages et du siphonnage. Ils apprennent les principes du drainage et la manière dont ces principes sont liés aux systèmes de plomberie et de tuyauterie. Ils dessinent un plan utilisable pour aider à l'installation d'un système de drainage sanitaire. De plus, ils installent, soutiennent et mettent à l'essai un système de drainage sanitaire. Ils acquièrent enfin une connaissance pratique de l'ensemble des codes et des réglementations qui s'appliquent au drainage sanitaire.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/plumbing/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/plumbing/index.html</a>
Manitoba	Métiers de la plomberie et de la tuyauterie : Installation de systèmes de plomberie et de tuyauterie III (40S/E/M)	8984	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent des compétences en plomberie et en tuyauterie; toutefois, ils doivent avoir une connaissance des techniques d'installation avancées et des nouvelles technologies écologiques. Ils apprennent et mettent en œuvre les formules et les calculs qu'ils ont appris pour concevoir et mettre en place un système d'égout, ainsi qu'un système d'approvisionnement en eau. Ils conçoivent et installent un système d'approvisionnement en eau et mettent à l'essai un système de leur conception.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/plumbing/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/plumbing/index.html</a>
Manitoba	Métiers de la plomberie et de la tuyauterie : Systèmes de plomberie et de tuyauterie appliqués (40S/E/M)	8985	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves élargissent leurs compétences en matière de plomberie et de tuyauterie; toutefois, ils doivent être en mesure de démontrer l'installation et la sélection des accessoires appropriés. Ils posent des diagnostics et corrigent les défauts de plomberie et de tuyauterie. Ils utilisent les techniques les plus récentes disponibles et les mettent en œuvre partout où elles sont pratiques.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/plumbing/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/plumbing/index.html</a>
Manitoba	Infographie et imprimerie : Introduction à l'imprimerie (15S/E/M, 10S/E/M)	8465	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel (demi-crédit ou plein crédit) est offert aux élèves qui souhaitent explorer le domaine de l'infographie et de l'imprimerie. Le contenu du programme d'études est axé sur une exploration générale de l'ensemble du domaine de l'infographie et de l'imprimerie, l'accent étant mis sur l'apprentissage par projet. Le cours comprend un survol des compétences relatives à la sécurité et à l'employabilité. Les élèves examinent aussi le développement de carrière, la durabilité, les nouvelles technologies et les technologies émergentes dans ce secteur.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html</a>

Manitoba	Infographie et imprimerie : Éléments fondamentaux de l'imprimerie (20S/E/M)	8466	10 <sup>e</sup> année	<p>Le cours est offert aux élèves qui souhaitent explorer le domaine de l'infographie et de l'imprimerie. Le contenu du programme d'études est axé sur une introduction à l'ensemble du domaine de l'infographie et de l'imprimerie, l'accent étant mis sur l'apprentissage par projets. Le cours comprend une introduction aux compétences relatives à la sécurité et à l'employabilité. Les élèves examinent aussi le développement de carrière, la durabilité, les nouvelles technologies et les technologies émergentes dans ce secteur</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html</a>
Manitoba	Infographie et imprimerie : Conception (30S/E/M)	8467	11 <sup>e</sup> année	<p>Le cours est offert aux élèves qui considèrent la possibilité d'une spécialisation dans le domaine de l'infographie et de l'imprimerie. Le contenu du programme d'études présente les étapes initiales du processus de conception d'un imprimé. Les sujets traités sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les principes et éléments de conception;</li> <li>• la définition du produit créé;</li> <li>• les éléments fondamentaux de la conception; mise en page;</li> <li>• le logiciel de mise en page;</li> <li>• les éléments typographiques.</li> </ul> <p>Le cours met l'accent sur les compétences relatives à la sécurité et à l'employabilité. Les élèves examinent aussi le développement de carrière, la durabilité, les nouvelles technologies et les technologies émergentes qui sont liées particulièrement à la conception.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html</a>
Manitoba	Infographie et imprimerie : Prépresse (30S/E/M)	8468	11 <sup>e</sup> année	<p>Le cours est offert aux élèves qui considèrent une spécialisation dans le domaine de l'infographie et de l'imprimerie. Le contenu du programme d'études présente les étapes initiales du processus de prépresse. Les sujets traités sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'imposition;</li> <li>• la gestion de la couleur;</li> <li>• la gestion de fichiers;</li> <li>• la saisie d'images;</li> <li>• le traitement d'images;</li> <li>• le regroupement de fichiers;</li> <li>• la sortie de forme d'impression.</li> </ul> <p>Le cours met l'accent sur les compétences relatives à la sécurité et à l'employabilité. Les élèves examinent aussi le développement de carrière, la durabilité, les nouvelles technologies et les technologies émergentes qui sont liées particulièrement à la conception.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html</a>

Manitoba	Infographie et imprimerie : Impression (30S/E/M)	8469	11 <sup>e</sup> année	<p>Le cours est offert aux élèves qui veulent poursuivre une spécialisation dans le domaine de l'infographie et de l'imprimerie. Le contenu du programme d'études se concentre sur les étapes initiales du processus d'impression. Les sujets traités sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les encres;</li> <li>• les supports;</li> <li>• les produits chimiques d'impression;</li> <li>• les processus d'impression;</li> <li>• les mesures.</li> </ul> <p>Le cours met l'accent sur les compétences relatives à la sécurité et à l'employabilité. Les élèves examinent aussi le développement de carrière, la durabilité, les nouvelles technologies et les technologies émergentes qui sont liées particulièrement à la conception.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html</a>
Manitoba	Infographie et imprimerie : Conception avancée (40S/E/M)	8470	12 <sup>e</sup> année	<p>Le cours est offert aux élèves qui veulent poursuivre des études avancées dans le domaine de l'infographie et de l'imprimerie. Le contenu du programme d'études présente le processus de conception et sa mise en pratique. Les sujets traités sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les éléments et principes de conception avancée;</li> <li>• la théorie de la couleur avancée;</li> <li>• la saisie d'images avancée;</li> <li>• les éléments typographiques avancés;</li> <li>• la mise en page avancée.</li> </ul> <p>Dans ce cours, les élèves appliquent de manière autonome les compétences relatives à la sécurité et à l'employabilité. Ils continuent à parfaire leurs connaissances, leurs compétences et leurs aptitudes dans les domaines du développement de carrière, de la durabilité, des nouvelles technologies et des technologies émergentes de conception qui sont liées particulièrement au domaine de l'infographie et de l'imprimerie.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html</a>
Manitoba	Infographie et imprimerie : Prépresse avancée (40S/E/M)	8471	12 <sup>e</sup> année	<p>Le cours est offert aux élèves qui veulent poursuivre des études avancées dans le domaine de l'infographie et de l'imprimerie. Le contenu du programme d'études comprend le processus de prépresse et sa mise en pratique. Les sujets traités sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la pagination;</li> <li>• la gestion de la couleur;</li> <li>• la sélection des couleurs;</li> <li>• l'imposition avancée;</li> <li>• le traitement d'images avancé;</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html</a>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>le fonctionnement et l'entretien de l'équipement de préresse.</li> </ul> <p>Dans ce cours, les élèves appliquent de manière autonome les compétences relatives à la sécurité et à l'employabilité. Ils continuent à parfaire leurs connaissances, leurs compétences et leurs aptitudes dans les domaines du développement de carrière, de la durabilité, des nouvelles technologies et des technologies émergentes de conception qui sont liées particulièrement au domaine de l'infographie et de l'imprimerie.</p>		
Manitoba	Infographie et imprimerie : Impression avancée (40S/E/M)	8472	12 <sup>e</sup> année	<p>Le cours est offert aux élèves qui veulent poursuivre des études avancées dans le domaine de l'infographie et de l'imprimerie. Le contenu du programme d'études comprend le processus d'impression et sa mise en pratique. Les sujets traités sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le fonctionnement et l'entretien de l'équipement d'impression;</li> <li>l'introduction à la finition;</li> <li>la finition;</li> <li>la gestion avancée de la couleur;</li> <li>les calculs avancés;</li> <li>la reliure.</li> </ul> <p>Dans le cours, les élèves appliquent de manière autonome les compétences relatives à la sécurité et à l'employabilité. Ils continuent à parfaire leurs connaissances, leurs compétences et leurs aptitudes dans les domaines du développement de carrière, de la durabilité, des nouvelles technologies et des technologies émergentes de production d'imprimés.</p>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html</a>
Manitoba	Infographie et imprimerie : Infographie et imprimerie : travaux pratiques (40S/E/M)	8473	12 <sup>e</sup> année	<p>Le cours est offert aux élèves qui se spécialisent dans le domaine de l'infographie et de l'imprimerie. Le contenu du programme d'études comprend le processus d'impression et sa mise en pratique de manière autonome. Les sujets traités sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la gestion des travaux d'impression;</li> <li>la communication avec les clients;</li> <li>les compétences de synthèse nécessaires pour effectuer des travaux d'impression;</li> <li>les compétences nécessaires pour réussir dans l'industrie de l'imprimerie;</li> <li>le diagnostic des problèmes d'impression;</li> <li>les attitudes professionnelles à l'égard de la connaissance du métier;</li> </ul>	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/ped/etech/infographie/index.html</a>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>le portfolio de documents imprimés.</li> </ul> <p>Dans le cours, les élèves appliquent de manière autonome les compétences relatives à la sécurité et à l'employabilité. Ils continuent à parfaire leurs connaissances, leurs compétences et leurs aptitudes dans les domaines du développement de carrière, de la durabilité, des nouvelles technologies et des technologies émergentes de production d'imprimés.</p>		
Manitoba	Réfrigération et climatisation : Exploration de la réfrigération et de la climatisation (15S/E/M, 10S/E/M)	8986	9 <sup>e</sup> année	Il s'agit d'un cours optionnel destiné aux élèves qui souhaitent s'initier au métier de mécanicien en réfrigération et en climatisation, l'accent étant mis sur les activités pratiques. Les élèves sont initiés à la sécurité, aux outils et à l'équipement, aux systèmes de réfrigération et de climatisation et aux procédures d'entretien.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/refrigeration/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/refrigeration/index.html</a>
Manitoba	Réfrigération et climatisation : Introduction à la réfrigération et à la climatisation (20S/E/M)	8987	10 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent des compétences dans le domaine de l'entretien et de la réparation des équipements de réfrigération et de climatisation; toutefois, ils doivent avoir une connaissance des principes de base liés aux systèmes et à l'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation. Ils élargissent leurs connaissances sur la sécurité, les outils et l'équipement, les systèmes de réfrigération et de climatisation, les systèmes de circulation de l'air et la fabrication de conduits.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/refrigeration/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/refrigeration/index.html</a>
Manitoba	Réfrigération et climatisation : Principes fondamentaux des systèmes (30S/E/M)	8988	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent des compétences dans le domaine de l'entretien et de la réparation des systèmes de réfrigération et de climatisation; toutefois, ils doivent connaître les principes de base du cycle de réfrigération et de ses composants, ainsi que les outils manuels de base nécessaires pour mettre à l'essai et installer des équipements et fabriquer des conduits en tôle. Ils élargissent leurs connaissances sur les procédures d'assemblage de pièces et de diverses composantes.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/refrigeration/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/refrigeration/index.html</a>
Manitoba	Réfrigération et climatisation : Principes fondamentaux de la tuyauterie (30S/E/M)	8989	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent des compétences dans l'industrie de la réfrigération et de la climatisation; toutefois, ils doivent connaître les principes de base des systèmes de raccordement et de brasage des tuyauteries, des essais de pression et des systèmes d'évacuation des tuyauteries. Ils soudent, brasent, évasent, plient, assemblent divers matériaux de tuyauterie et les mettent à l'essai pour déterminer s'il y a des fuites.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/refrigeration/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/refrigeration/index.html</a>
Manitoba	Réfrigération et climatisation :	8991	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent des compétences dans l'industrie de la réfrigération et de la climatisation; toutefois ils doivent avoir une connaissance des systèmes électriques de base.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/refrigeration/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytp/refrigeration/index.html</a>

	Principes fondamentaux de l'électricité (30S/E/M)			Ils perfectionnent des compétences dans l'utilisation de calculs, d'outils et de compteurs de base pour mettre à l'essai les circuits électriques. Ils sont capables d'effectuer un assemblage de base des composants électriques et du câblage.		<a href="http://p/refrigeration/index.html">p/refrigeration/index.html</a>
Manitoba	Réfrigération et climatisation : Contrôles électriques (40S/E/M)	8992	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent des compétences dans l'industrie de la réfrigération et de la climatisation; toutefois, ils doivent connaître les principes de base des dispositifs de contrôle électrique, des interrupteurs, des relais, des transformateurs et des systèmes d'alimentation en tension. Ils posent des diagnostics, entretiennent et réparent les systèmes de contrôle et les composants électriques standard.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/refrigeration/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/refrigeration/index.html</a>
Manitoba	Réfrigération et climatisation : Systèmes de réfrigération et de refroidissement par air (40S/E/M)	8995	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent des compétences dans l'industrie de la réfrigération et de la climatisation; toutefois, ils doivent avoir une connaissance des concepts de refroidissement par air et des effets de l'air de refroidissement sur les produits stockés et sur les propriétés de l'air. Ils recensent les diverses composantes d'un système, leur mode d'assemblage et leur relation les uns avec les autres.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/refrigeration/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/refrigeration/index.html</a>
Manitoba	Réfrigération et climatisation : Systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation (40S/E/M)	8996	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent des compétences dans l'industrie de la réfrigération et de la climatisation; toutefois, ils doivent avoir une connaissance des principes fondamentaux du chauffage, de la ventilation et de la climatisation. Ils apprennent à fabriquer et à assembler des systèmes de conduits et des équipements connexes. Ils apprennent également la théorie de base de la combustion et le fonctionnement des systèmes de chauffage à air chaud. Ils utilisent des techniques de dépannage de base pour poser un diagnostic et réparer les équipements de chauffage et de refroidissement de base.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/refrigeration/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/refrigeration/index.html</a>
Manitoba	Réfrigération et climatisation : Réfrigération et climatisation appliquées (40S/E/M)	8997	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent des compétences dans le domaine de l'entretien et de la réparation des équipements de réfrigération et de climatisation; toutefois, ils doivent avoir une connaissance des principes de base liés aux systèmes et à l'entretien des équipements de réfrigération et de climatisation. Ils élargissent sur leurs connaissances sur la sécurité, les outils et l'équipement, les systèmes de réfrigération et de climatisation, les systèmes de circulation de l'air et la fabrication de conduits.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/refrigeration/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/refrigeration/index.html</a>

Manitoba	Gestion des ressources et de l'environnement : Introduction à la gestion des ressources (10S/E/M)	8340	9 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Gestion des ressources et de l'environnement : Introduction à la gestion des ressources (15S/E/M)	8341	9 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Gestion des ressources et de l'environnement : Orientation des bois (20S/E/M)	8342	10 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Gestion des ressources et de l'environnement : Écologie et biologie de terrain (30S/E/M)	8344	11 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Gestion des ressources et de l'environnement : Gestion forestière (30S/E/M)	8347	11 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Gestion des ressources et de l'environnement :	8349	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.

	Gestion de la faune sauvage (40S/E/M)					
Manitoba	Gestion des ressources et de l'environnement : Gestion des pêches (40S/E/M)	8350	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Gestion des ressources et de l'environnement : Gestion des ressources appliquée (40S/E/M)	8353	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Gestion des ressources et de l'environnement : Botanique (30S/E/M)	8354	11 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Gestion des ressources et de l'environnement : Systèmes d'information géographique (40S/E/M)	8355	12 <sup>e</sup> année	Ce programme est en cours de révision et n'est pas disponible en ligne.	S.O.	S.O.
Manitoba	Ingénierie du son : Exploration de l'ingénierie du son (15S/E/M, 10S/E/M)	9165	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel est destiné aux élèves qui souhaitent explorer l'ingénierie du son. Ils apprennent l'importance de pratiques sûres lors de l'exécution d'activités de niveau débutant liées aux spectacles en direct et au travail en studio, et à jouer d'un instrument de musique à un niveau d'initiation.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/sound/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytech/sound/index.html</a>

Manitoba	Ingénierie du son : Introduction à l'ingénierie du son (20S/E/M)	9166	9 <sup>e</sup> année	Ce cours introduit les élèves au domaine de l'ingénierie du son. Ils apprennent l'importance de pratiques sûres lors de l'exécution d'activités de niveau débutant liées aux spectacles en direct et au travail en studio et élargissent leurs connaissances sur la théorie de la musique et du son, ainsi qu'à jouer d'un instrument de musique à un niveau d'initiation et à participer à une représentation en direct.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sound/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sound/index.html</a>
Manitoba	Ingénierie du son : Théorie musicale pour l'ingénierie du son (30S/E/M)	9167	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves apprennent la théorie du son et de la musique nécessaire pour exercer les fonctions d'un ingénieur du son. Les thèmes traités comprennent l'acoustique, la fréquence, la hauteur, les phénomènes psychoacoustiques, les courbes de Fletcher-Munson, les intervalles et les rythmes. Les élèves intègrent la théorie musicale dans une courte composition originale et participent à une représentation en direct de niveau débutant.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sound/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sound/index.html</a>
Manitoba	Ingénierie du son : Ingénierie du son pour la production en studio (30S/E/M)	9168	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent les connaissances et les compétences nécessaires pour gérer une séance d'enregistrement en studio, y compris la préproduction et l'édition.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sound/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sound/index.html</a>
Manitoba	Ingénierie du son : Ingénierie du son pour les spectacles en direct (30S/E/M)	9169	11 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves acquièrent les connaissances et les compétences nécessaires à la gestion d'un spectacle en direct, y compris l'emplacement de l'équipement sur la scène et la déconstruction d'une scène, ainsi que la préproduction et le montage du spectacle.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sound/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sound/index.html</a>
Manitoba	Ingénierie du son : Théorie musicale pour l'ingénierie du son de niveau avancé (40S/E/M)	9170	12 <sup>e</sup> année	Ce cours renforce les connaissances et les compétences acquises dans le cours 9167 (Théorie musicale pour l'ingénierie du son) et permet aux élèves de participer à l'ingénierie d'un spectacle en direct à un niveau intermédiaire.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sound/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sound/index.html</a>
Manitoba	Ingénierie du son : Ingénierie du son pour la production en studio de niveau avancé (40S/E/M)	9171	12 <sup>e</sup> année	Ce cours renforce les connaissances et les compétences acquises par les élèves dans le cours 9168 (Ingénierie du son pour la production en studio). Les élèves mettent en œuvre et gèrent, avec un minimum de supervision, une séance en studio, en assumant le rôle d'un directeur technique. Ils démontrent des techniques avancées de montage de la production.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sound/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sound/index.html</a>
Manitoba	Ingénierie du son : Ingénierie du son pour les spectacles en direct de niveau avancé (40S/E/M)	9172	12 <sup>e</sup> année	Ce cours renforce les connaissances et les compétences acquises par les élèves dans le cours 9169 (Ingénierie du son pour les spectacles en direct). Les élèves mettent en œuvre et, avec un minimum de supervision, initient et gèrent, avec un minimum de supervision, une séance en studio, en assumant le rôle d'un	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sound/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sound/index.html</a>

				directeur technique. Ils démontrent l'utilisation de techniques avancées dans l'édition de la performance.		
Manitoba	Ingénierie du son : Ingénierie du son appliquée (40S/E/M)	9173	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves appliquent les connaissances et les compétences acquises dans les cours précédents pour mettre en œuvre et gérer tous les aspects des productions en studio et des spectacles en direct à un niveau avancé.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/sound/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/sound/index.html</a>
Manitoba	Énergie durable : Exploration de l'énergie durable (15S/E/M, 10S/E/M)	8232	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel peut être d'un demi-crédit ou d'un crédit complet. Il offre une introduction générale au domaine de l'énergie durable. Les élèves explorent les utilisations historiques, actuelles et émergentes des énergies de remplacement au Manitoba. Ils mettent l'accent sur les pratiques et les procédures de sécurité.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/sust_energy/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/sust_energy/index.html</a>
Manitoba	Énergie durable : Introduction à l'énergie durable (20S/E/M)	8233	10 <sup>e</sup> année	Ce cours offre une introduction générale au domaine de l'énergie durable. Les élèves explorent les stratégies historiques et actuelles d'utilisation durable de l'énergie au Manitoba.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/sust_nenergy/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/sust_nenergy/index.html</a>
Manitoba	Énergie durable : Énergie durable : Systèmes électriques (30S/E/M)	8234	11 <sup>e</sup> année	Ce cours explore les systèmes qui produisent de l'électricité sans utiliser de combustibles fossiles comme source d'énergie principale. Les élèves apprennent à déterminer les dimensions, à installer et à entretenir les systèmes électriques solaires photovoltaïques et les petites éoliennes.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/sust_energy/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/sust_energy/index.html</a>
Manitoba	Énergie durable : Énergie durable : Systèmes de chauffage/refroidissement (30S/E/M)	8245	11 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur la manière de chauffer et de refroidir les bâtiments résidentiels et commerciaux à l'aide de pompes géothermiques et de systèmes de chauffage solaires et à la biomasse.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/sust_energy/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/sust_energy/index.html</a>
Manitoba	Énergie durable : Énergie durable : Systèmes de transport (30S/E/M)	8246	11 <sup>e</sup> année	Ce cours explore les avantages et les inconvénients de l'utilisation de sources d'énergie durables pour le transport, par rapport à l'utilisation de combustibles fossiles.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/sust_energy/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/sust_energy/index.html</a>
Manitoba	Énergie durable : Énergie durable : Systèmes solaires (40S/E/M)	8279	12 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur les technologies de l'énergie solaire utilisées pour chauffer les bâtiments et produire de l'électricité. Les élèves se familiarisent avec les principaux sites d'installation d'énergie solaire au Manitoba (par exemple, la cheminée solaire de la Place Manitoba Hydro, le mur Trombe du Bureau de logement du Manitoba, le miroir cylindro-parabolique du Red River College). En s'appuyant sur les fondements de l'énergie solaire explorés dans les cours sur l'énergie durable des 9 <sup>e</sup> , 10 <sup>e</sup> et 11 <sup>e</sup> années, les élèves	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/sust_energy/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytechp/sust_energy/index.html</a>

				planifient et contribuent à l'installation d'un système solaire (soit photovoltaïque, soit thermique).		
Manitoba	Énergie durable : Énergie durable : Systèmes éoliens (40S/E/M)	8292	12 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur l'utilisation de l'énergie éolienne pour produire de l'électricité. Il explore à la fois les parcs éoliens à grande échelle et les petits systèmes éoliens (< 100 kW). Les élèves planifient et contribuent à l'installation d'une petite éolienne.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sust_energy/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sust_energy/index.html</a>
Manitoba	Énergie durable : Énergie durable : Systèmes de biomasse (40S/E/M)	8293	12 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur l'utilisation de l'énergie de la biomasse pour l'électricité, la chaleur et le transport (par exemple, le biodiesel). Les élèves explorent d'importants sites d'installation d'énergie de biomasse au Manitoba (par exemple, les sites du Programme d'optimisation de la bioénergie de Manitoba Hydro), produisent des quantités de biodiesel à l'échelle et planifient un système de chauffage ou de production d'énergie à partir de la biomasse.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sust_energy/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sust_energy/index.html</a>
Manitoba	Énergie durable : Sujets d'actualité en matière d'énergie durable (40S/E/M)	9175	12 <sup>e</sup> année	Ce cours donne aux élèves l'occasion d'étudier les sujets, les questions et les tendances d'actualité dans le domaine de l'énergie durable. Ils peuvent déterminer les sujets, les enjeux et les tendances qu'ils trouvent intéressants et pertinents.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sust_energy/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/sust_energy/index.html</a>
Manitoba	Technologie de soudage : Exploration des technologies de soudage (15S/E/M, 10S/E/M)	8377	9 <sup>e</sup> année	Ce cours optionnel est destiné aux élèves qui souhaitent explorer la technologie de soudage. L'accent est mis sur les activités pratiques d'initiation au soudage	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html</a>
Manitoba	Technologie de soudage : Initiation à la technologie de soudage (20S/E/M)	8378	10 <sup>e</sup> année	Ce cours vise à présenter aux élèves les possibilités de carrière en soudage. L'accent est mis sur la pratique d'activités de soudage de base à l'aide du procédé GMAW (MIG), du procédé SMAW (ARC) et de l'équipement oxyacétylénique	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html</a>
Manitoba	Technologie de soudage : Conception et fabrication d'objets en métal et procédé oxyacétylénique (30S/E/M)	8414	11 <sup>e</sup> année	Ce cours s'adresse aux élèves qui envisagent de faire carrière en soudage. L'accent est mis sur la conception et la fabrication d'objets en métal de niveau intermédiaire ainsi que sur le procédé oxyacétylénique	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html</a>

Manitoba	Technologie de soudage : Procédé de soudage de base GMAW (MIG) (30S/E/M)	8474	11 <sup>e</sup> année	Ce cours s'adresse aux élèves qui envisagent de faire carrière en soudage. Il met l'accent sur la pratique du procédé de soudage à plat GMAW (MIG).	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html</a>
Manitoba	Technologie de soudage : Procédé de soudage de base SMAW (ARC) (30S/E/M)	8486	11 <sup>e</sup> année	Ce cours s'adresse aux élèves qui envisagent de faire carrière en soudage. Il met l'accent sur la pratique du procédé de soudage à plat SMAW (ARC).	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html</a>
Manitoba	Technologie de soudage : Procédé de soudage avancé GMAW (MIG) (40S/E/M)	8487	12 <sup>e</sup> année	Ce cours s'adresse aux élèves qui ont l'intention de faire carrière en soudage. Il met l'accent sur la pratique du procédé de soudage à plat avancé GMAW (MIG) dans diverses positions	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html</a>
Manitoba	Technologie de soudage : Procédé de soudage avancé SMAW (ARC) (40S/E/M)	8488	12 <sup>e</sup> année	Ce cours s'adresse aux élèves qui ont l'intention de faire carrière en soudage. Il met l'accent sur la pratique du procédé de soudage avancé SMAW (ARC) dans diverses positions.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html</a>
Manitoba	Technologie de soudage : Conception et fabrication d'objets en métal de niveau avancé (40S/E/M)	8489	12 <sup>e</sup> année	Ce cours s'adresse aux élèves qui ont l'intention de faire carrière en soudage. L'accent est mis sur la conception et la fabrication d'objets en métal de pointe.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html</a>
Manitoba	Technologie de soudage : Spécialisations appliquées et qualifications (40S/E/M)	8503	12 <sup>e</sup> année	Ce cours s'adresse aux élèves qui ont l'intention de faire carrière en soudage. L'accent est mis sur la préparation et la réalisation de l'examen pratique de soudage du Manitoba, niveau 1 (Bureau canadien de soudage). Les élèves sont également initiés au hissage, au levage et au gréage ainsi qu'à l'équipement d'accès.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sytep/welding/index.html</a>

Manitoba	Programme d'apprentissage au secondaire : Programme d'apprentissage au secondaire 1 (40S/E/M)	9801	12 <sup>e</sup> année	De plus amples renseignements sont disponibles sur leur site Web. Au Manitoba, la formation en apprentissage est administrée par Apprentissage Manitoba et le ministère de l'Éducation postsecondaire, du Développement des compétences et de l'Immigration.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_app_option.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_app_option.html</a>
Manitoba	Programme d'apprentissage au secondaire : Programme d'apprentissage au secondaire 2 (40S/E/M)	9802	12 <sup>e</sup> année	De plus amples renseignements sont disponibles sur leur site Web. Au Manitoba, la formation en apprentissage est administrée par Apprentissage Manitoba et le ministère de l'Éducation postsecondaire, du Développement des compétences et de l'Immigration.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_app_option.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_app_option.html</a>
Manitoba	Programme d'apprentissage au secondaire : Programme d'apprentissage au secondaire 3 (40S/E/M)	9803	12 <sup>e</sup> année	De plus amples renseignements sont disponibles sur leur site Web. Au Manitoba, la formation en apprentissage est administrée par Apprentissage Manitoba et le ministère de l'Éducation postsecondaire, du Développement des compétences et de l'Immigration.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_app_option.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_app_option.html</a>
Manitoba	Programme d'apprentissage au secondaire : Programme d'apprentissage au secondaire 4 (40S/E/M)	9804	12 <sup>e</sup> année	De plus amples renseignements sont disponibles sur leur site Web. Au Manitoba, la formation en apprentissage est administrée par Apprentissage Manitoba et le ministère de l'Éducation postsecondaire, du Développement des compétences et de l'Immigration.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_app_option.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_app_option.html</a> <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/apprenti.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/apprenti.html</a>
Manitoba	Programme d'apprentissage au secondaire : Programme d'apprentissage au secondaire 5 (40S/E/M)	9805	12 <sup>e</sup> année	De plus amples renseignements sont disponibles sur leur site Web. Au Manitoba, la formation en apprentissage est administrée par Apprentissage Manitoba et le ministère de l'Éducation postsecondaire, du Développement des compétences et de l'Immigration.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_app_option.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_app_option.html</a> <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/apprenti.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/apprenti.html</a>

Manitoba	Programme d'apprentissage au secondaire : Programme d'apprentissage au secondaire 6 (40S/E/M)	9806	12 <sup>e</sup> année	De plus amples renseignements sont disponibles sur leur site Web.  Au Manitoba, la formation en apprentissage est administrée par Apprentissage Manitoba et le ministère de l'Éducation postsecondaire, du Développement des compétences et de l'Immigration.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_tech_program.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_tech_program.html</a> <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_app_option.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_app_option.html</a> <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/apprenti.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/apprenti.html</a>
Manitoba	Programme d'apprentissage au secondaire : Programme d'apprentissage au secondaire 7 (40S/E/M)	9807	12 <sup>e</sup> année	De plus amples renseignements sont disponibles sur leur site Web.  Au Manitoba, la formation en apprentissage est administrée par Apprentissage Manitoba et le ministère de l'Éducation postsecondaire, du Développement des compétences et de l'Immigration.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_app_option.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/teched/sy_app_option.html</a> <a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/apprenti.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/apprenti.html</a>
Manitoba	Programme d'apprentissage au secondaire : Programme d'apprentissage au secondaire 8 (40S/E/M)	9808	12 <sup>e</sup> année	De plus amples renseignements sont disponibles sur leur site Web.  Au Manitoba, la formation en apprentissage est administrée par Apprentissage Manitoba et le ministère de l'Éducation postsecondaire, du Développement des compétences et de l'Immigration.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/apprenti.html">https://www.edu.gov.mb.ca/m12/progetu/etech/apprenti.html</a>

2.16 Autres Cours

P/T	Nom du cours	Code du cours	Niveau scolaire	Description	Préalable	Lien
Manitoba	Psychologie (40S/E/M)	1010	12 <sup>e</sup> année	Ce cours présente aux élèves les principaux thèmes de la psychologie, en mettant l'accent sur les domaines qui touchent leur vie. Il couvre cinq domaines principaux. La première section présente les méthodes scientifiques utilisées en psychologie et leur application pratique. La biopsychologie explore les bases biologiques du comportement, y compris la sensation, la perception, la motivation, l'émotion, le stress, l'adaptation et la santé. La psychologie du développement se concentre sur les changements de la vie humaine, la personnalité et l'évaluation de la personnalité. La psychologie cognitive explore l'apprentissage, la mémoire, la pensée, le langage et les états de conscience. Le thème des différences individuelles examine les troubles psychologiques, les traitements et les dimensions sociales et culturelles du comportement.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/psych/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/psych/index.html</a>
Manitoba	Introduction au tourisme (30S/E/M)	0301	11 <sup>e</sup> année	Ce cours fournit une vaste introduction au domaine du tourisme. Les questions relatives à la durabilité du tourisme sont examinées dans un contexte mondial, provincial et territorial. Le cours comprend de l'information sur les compétences d'employabilité, les possibilités de carrière et d'éducation, les compétences transversales, les normes éthiques et juridiques, les perspectives culturelles, ainsi que la santé et la sécurité. Les élèves participent à une expérience de visite sur place.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/tourism/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/tourism/index.html</a>
Manitoba	Tourisme durable (40S/E/M)	0302	12 <sup>e</sup> année	Ce cours se concentre sur le tourisme durable dans un contexte local. Il comprend de l'information sur les compétences d'employabilité, les possibilités de carrière et d'éducation, les compétences transversales, les normes éthiques et juridiques, les perspectives culturelles, ainsi que la santé et la sécurité. Les élèves participent à la conception, à la promotion et à la mise en œuvre d'une expérience de visite sur place qui met en valeur leur région locale.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/tourism/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/tourism/index.html</a>
Manitoba	Monde des religions (45S/E/M)	0606	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves explorent la diversité des religions ou des perspectives religieuses au Canada et dans le monde. Ils explorent deux ou trois religions ou perspectives diverses, ainsi que les différences entre elles. Ils interagissent avec des invités de confessions variées. Ce cours vise à aider les élèves à acquérir un niveau de base de « littératie » sur plusieurs religions ou perspectives religieuses du monde, à explorer les similitudes et les différences entre les diverses religions, ainsi que l'importance historique et continue de la diversité religieuse au Manitoba, au Canada et dans le monde. Les élèves élargissent leurs	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/docs/support/world_religions/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/docs/support/world_religions/index.html</a>

				connaissances d'eux-mêmes ainsi que sur leurs perspectives et pratiques religieuses personnelles et leur place au sein de leur communauté.		
Manitoba	Monde des religions (40S/E/M)	0606	12 <sup>e</sup> année	Dans ce cours, les élèves explorent la diversité des religions ou des perspectives religieuses au Canada et dans le monde. Ils explorent quatre à six religions ou perspectives diverses et la diversité entre elles. Ils interagissent avec des invités de confessions variées. Ce cours vise à aider les élèves à acquérir un niveau de base de « littératie » sur plusieurs religions ou perspectives religieuses du monde, à explorer les similitudes et les différences entre les diverses religions, ainsi que l'importance historique et continue de la diversité religieuse au Manitoba, au Canada et dans le monde. Les élèves en apprennent davantage élargissent leurs connaissances d'eux-mêmes ainsi que, sur leurs perspectives et pratiques religieuses personnelles et sur leur place au sein de leur communauté.	S.O.	<a href="https://www.edu.gov.mb.ca/k12/docs/support/world_religions/index.html">https://www.edu.gov.mb.ca/k12/docs/support/world_religions/index.html</a>

**Les coordonnées de chaque province et territoire figureront également dans le guide.**

**Programme d'enseignement technologique en anglais et au secondaire**

Direction de l'apprentissage et des résultats

1577, avenue Dublin

Winnipeg (Manitoba) R3E 3J5

Téléphone : (204) 945-3567

Sans frais : 1 800 282-8069, poste 3567

Courriel : [lobdirector@gov.mb.ca](mailto:lobdirector@gov.mb.ca)

**Programmes de français et d'immersion en français**

Bureau de l'éducation française

509-1181, avenue Portage

Winnipeg (Manitoba) R3G 0T3

Téléphone : 204-945-6916

Sans frais : 1-800-282-8069 poste 6916

Courriel : [bef@gov.mb.ca](mailto:bef@gov.mb.ca)