Survol de l'éducation technologique

En 2013, le Ministère de l'Éducation et de la Formation au Manitoba a publié le document *L'enseignement technique et professionnel : un survol* afin d'établir les éléments philosophiques et pédagogiques sous-jacents à l'élaboration des programmes d'études et à l'enseignement des cours du Programme d'études technologiques du secondaire. Le survol offre aux éducateurs la vision et les objectifs de la formation technique et professionnel (FTP) au Manitoba.

Les sujets traités comprennent :

- la revitalisation et révision des programmes d'études;
- le programme-cadre et mise en œuvre;
- l'articulation;
- l'évaluation et communication des résultats;
- la sécurité;
- les compétences relatives à l'employabilité, compétences essentielles et développement de carrière;
- le développement durable.

Le programme d'études de l'enseignement technique et professionnel vise les cours de la 9e à la 12e année dans une variété de matières, y compris *Infographie et imprimerie*.

Infographie et imprimerie : un survol

Introduction

Ce document *: Cadre manitobain des résultats d'apprentissage – Infographie et imprimerie, 9e à la 12e année,* décrit les objectifs, les résultats d'apprentissage généraux (RAG) et les résultats d'apprentissage spécifiques (RAS) de neuf cours portant sur l'infographie et l'imprimerie. Ce cadre est conçu pour être utilisé dans toutes les écoles manitobaines où l'on enseigne des cours en infographie et imprimerie dans le cadre du Programme d'études technologiques du secondaire.

Exigences d'obtention du diplôme du Programme d'études technologiques

Pour recevoir un diplôme du Programme français ou du Programme d'immersion française en études technologiques au secondaire, un élève doit compléter huit cours développés par le ministère de l'Éducation du Manitoba à partir d'un regroupement de cours de Formation technique et professionnelle (FTP), en plus de seize crédits obligatoires et six crédits supplémentaires. Le niveau scolaire dans lequel les cours sont offerts est laissé à la discrétion de la division scolaire ou de l'école. Cependant, il est préconisé de les offrir selon la séquence établie ci-après.

Les résultats d'apprentissage associés à d'autres matières, comme les technologies de l'information et de la communication, les sciences, le français et les mathématiques, peuvent être utilisés pour établir des rapprochements avec le programme d'études en infographie et imprimerie afin de soutenir les apprentissages authentiques.

Les résultats visant les sujets suivants sont aussi intégrés dans la plupart des cours :

- santé et sécurité;
- durabilité;
- normes éthiques et juridiques;
- compétences relatives à l'employabilité;
- conditions de travail et possibilités de carrière;
- évolution, progression technologique et tendances émergentes.

Dans la formation technique et professionnelle (FTP), on met l'accent sur l'apprentissage pratique. À des fins pédagogiques, la séquence des résultats d'apprentissage de chaque cours peut varier en fonction des projets du cours. Le choix du niveau scolaire auquel les cours sont offerts relève de l'administration locale.

1. Ce cadre n'est pas séquentiel. En d'autres mots, les résultats d'apprentissage peuvent être enseignés dans un ordre différent de celui du présent document.

2. À la lumière de l'évolution rapide de la technologie, on encourage les enseignants à demeurer à jour afin de répondre aux besoins des élèves.

Objectifs et résultats d'apprentissage généraux (RAG)

Processus de conception, d'impression et de finition

1. Démontrer la capacité d'utiliser le processus créatif pour élaborer professionnellement la conception graphique d'un imprimé.
   - RAG 1.1 Définir le produit créé.
   - RAG 1.2 Rechercher les facteurs qui influent sur la conception.
   - RAG 1.3 Reconnaître les éléments et appliquer les principes de conception.
   - RAG 1.4 Créer le produit demandé.
   - RAG 1.5 Présenter le produit.
   - RAG 1.6 Décrire et utiliser la technologie appropriée pour obtenir le produit.
2. Décrire et utiliser les processus d'impression graphique.
   - RAG 2.1 Décrire et utiliser les techniques de prépresse appropriées.
   - RAG 2.2 Décrire et utiliser les techniques d'impression courantes.
   - RAG 2.3 Décrire et utiliser les techniques de finition.
3. Utiliser et entretenir les outils et l'équipement utilisés dans l'industrie de l'imprimerie.
   - RAG 3.1 Utiliser le matériel informatique et les logiciels.
   - RAG 3.2 Utiliser et entretenir les outils et l'équipement d'impression.
   - RAG 3.3 Utiliser et entretenir les outils et l'équipement de finition.
   - RAG 3.4 Manipuler et entreposer le matériel imprimé.

Éléments communs à plusieurs matières, durabilité et tendances émergentes

4. Décrire et utiliser les connaissances et les compétences transférables communes à plusieurs matières (p. ex., mathématiques, français et sciences) dans le secteur de l'imprimerie.
   - RAG 4.1 Appliquer des solutions mathématiques aux problèmes de réalisation de la conception (p. ex., conversion, mesure, estimation et exactitude).
   - RAG 4.2 Lire, écrire, interpréter et communiquer l'information relative aux processus de conception et d'impression (p. ex., correction d'épreuves, communication visuelle et écrite).
   - RAG 4.3 Décrire les propriétés physiques du matériel utilisé dans le processus d'impression et les facteurs de l'environnement physique (p. ex., conductivité, valeur de pH, viscosité).
5. Examiner les répercussions de la durabilité sur l'industrie de l'imprimerie.
   - RAG 5.1 Prendre conscience des répercussions du processus d'impression sur l'environnement.
   - RAG 5.2 Décrire l'interaction entre la société et l'industrie de l'imprimerie et ses répercussions sur la durabilité.
   - RAG 5.3 Reconnaître les avantages économiques des pratiques durables dans l'industrie de l'imprimerie.
6. Expliquer l'évolution de l'industrie de l'imprimerie, sa progression technologique et ses tendances émergentes.
   - RAG 6.1 Apprécier l'importance historique, les conséquences sociales, ainsi que l'évolution et le développement continus de l'industrie de l'imprimerie (p. ex., évolution et progression des styles et des approches graphiques).
   - RAG 6.2 Prendre conscience de l'évolution et de la progression des styles et des approches graphiques.
   - RAG 6.3 Prendre conscience de l'évolution continue de l'industrie de l'imprimerie, de ses tendances émergentes et de ses technologies futures.

Santé et sécurité, compétences relatives à l'employabilité et au développement de carrière

7. Démontrer une connaissance des pratiques appropriées en matière de santé et de sécurité et la capacité de les reconnaître et de les appliquer pour maintenir la sécurité du lieu de travail.

   RAG 7.1 Décrire et mettre en pratique les droits, les responsabilités et les procédures en matière de santé et de sécurité au travail.

   RAG 7.2 Décrire et respecter les lois et les règlements sur la santé et la sécurité au travail en ce qui concerne l'impression graphique.

8. Décrire et adopter les normes éthiques et juridiques de l'industrie de l'imprimerie.

   RAG 8.1 Décrire et respecter les responsabilités et les exigences légales courantes en matière d'accès aux droits de propriété intellectuelle (p. ex., droit d'auteur, marques de commerce).

   RAG 8.2 Décrire et adopter des pratiques commerciales éthiques.

9. Démontrer les compétences relatives à l'employabilité exigées dans l'industrie de l'infographie et de l'imprimerie.

   RAG 9.1 Démontrer des compétences fondamentales en matière d'employabilité.

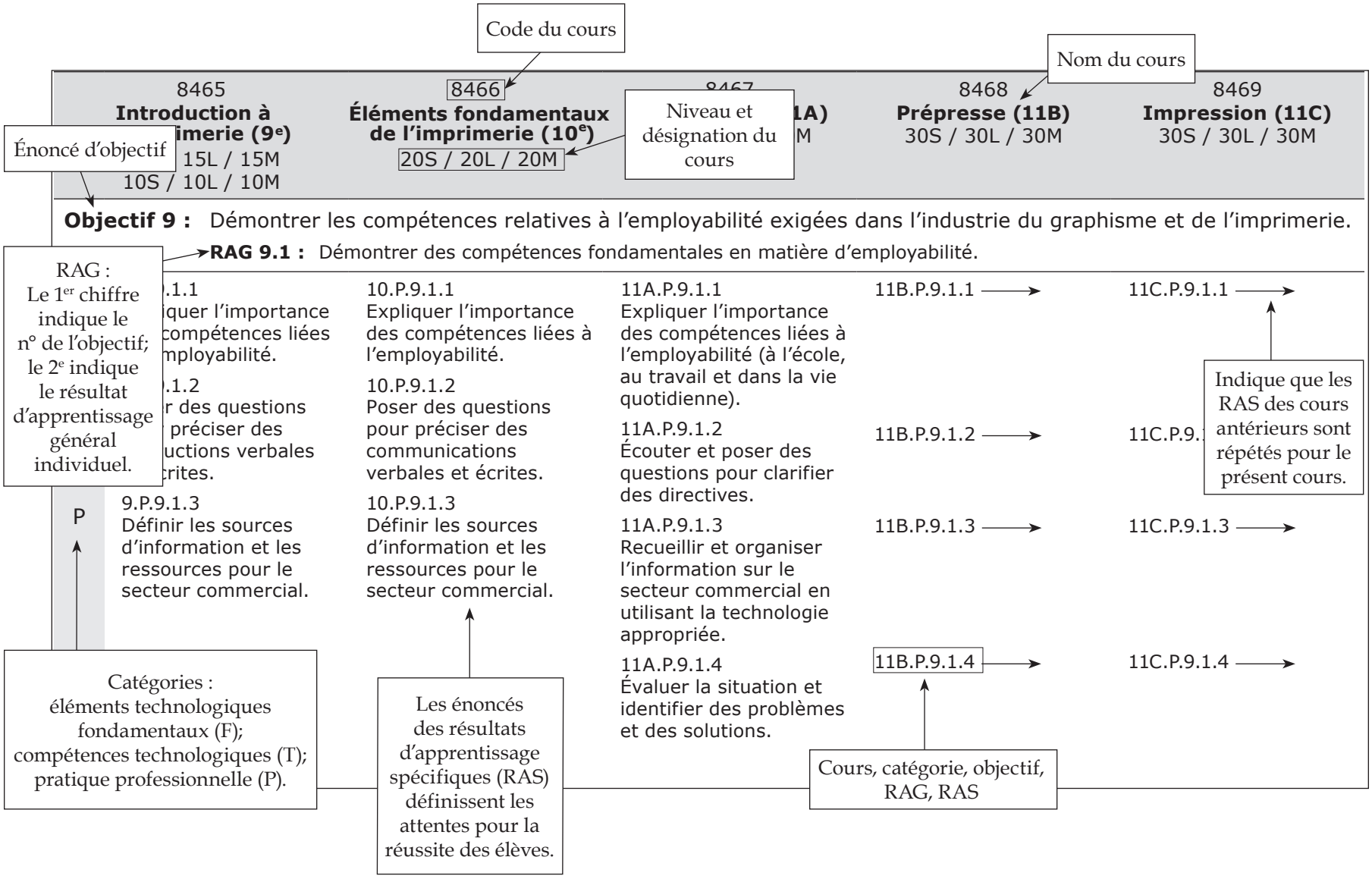
   RAG 9.2 Démontrer des compétences personnelles en gestion.

   RAG 9.3 Démontrer des aptitudes au travail d'équipe.

10. Décrire les possibilités de carrière dans l'industrie de l'imprimerie.

    RAG 10.1 Prendre conscience des possibilités d'emploi et d'éducation postsecondaire liées à l'industrie de l'imprimerie.

Guide de lecture des objectifs et des résultats d'apprentissage en infographie et imprimerie



Résultats d'apprentissage spécifiques (RAS)

Ce cadre indique des résultats d'apprentissage spécifiques (RAS) que doivent viser toutes les écoles du Manitoba qui enseignent des cours en infographie et imprimerie au secondaire dans le cadre du Programme français ou du Programme d'immersion française en études technologiques au secondaire. Les énoncés des résultats d'apprentissage spécifiques définissent ce que les élèves doivent atteindre à la fin de leurs cours.

Il est essentiel que les élèves apprennent et démontrent des pratiques de sécurité et des compétences relatives à l'employabilité. C'est pourquoi certains RAS liés à la sécurité et aux compétences relatives à l'employabilité sont répétés dans tous les cours.

Description des cours

Les titres, les descriptions et les codes des neuf cours en infographie et imprimerie sont précisés ci-dessous. Pour une explication des codes, veuillez consulter la section « Guide de lecture des objectifs et des résultats d'apprentissage en infographie et imprimerie » et le *Guide des matières enseignées* que l'on peut consulter en ligne sur la page Web http://www.edu.gov.mb.ca/m12/frpub/pol/guide_matieres/.

8465 Introduction à l'imprimerie — 15S/15L/15M 10S/10L/10M

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 est 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.

Les résultats d'apprentissage communs à plusieurs matières, qui comprennent les mathématiques, les sciences et le français, peuvent être intégrés dans les projets du cours.

Les résultats d'apprentissage sont classés en trois catégories : éléments technologiques fondamentaux (F), compétences technologiques (T) et pratique professionnelle (P). À des fins pédagogiques, la séquence des résultats d'apprentissage de chaque cours peut varier en fonction des projets du cours.

8466 Éléments fondamentaux de l'imprimerie 20S/20L/20M

Le cours est offert aux élèves qui souhaitent explorer le domaine d'infographie et d'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 est 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.

Les résultats d'apprentissage communs à plusieurs matières, qui comprennent les mathématiques, les sciences et le français, peuvent être intégrés dans les projets du cours.

Les résultats d'apprentissage sont classés en trois catégories : éléments technologiques fondamentaux (F), compétences technologiques (T) et pratique professionnelle (P). À des fins pédagogiques, la séquence des résultats d'apprentissage de chaque cours peut varier en fonction des projets du cours.

8467 Conception 30S/30L/30M

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 abordés sont :

- principes et éléments de conception;
- définition du produit créé;
- éléments fondamentaux de la conception;
- mise en page;
- logiciel de mise en page;
- éléments typographiques.

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.

Les résultats d'apprentissage communs à plusieurs matières, qui comprennent les mathématiques, les sciences et le français, peuvent être intégrés dans les projets du cours.

Les résultats d'apprentissage sont classés en trois catégories : éléments technologiques fondamentaux (F), compétences technologiques (T) et pratique professionnelle (P). À des fins pédagogiques, la séquence des résultats d'apprentissage de chaque cours peut varier en fonction des projets du cours.

8468 Prépresse 30S/30L/30M

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 abordés sont :

- imposition;
- gestion de la couleur;
- gestion de fichiers;
- saisie d'images;
- traitement d'images;
- regroupement de fichiers;
- sortie de forme d'impression.

Le cours propose un 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.

Les résultats d'apprentissage communs à plusieurs matières, qui comprennent les mathématiques, les sciences et le français, peuvent être intégrés dans les projets du cours.

Les résultats d'apprentissage sont classés en trois catégories : éléments technologiques fondamentaux (F), compétences technologiques (T) et pratique professionnelle (P). À des fins pédagogiques, la séquence des résultats d'apprentissage de chaque cours peut varier en fonction des projets du cours.

8469 Impression 30S/30L/30M

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 abordés sont :

- encre;
- support;
- produits chimiques d'impression;
- processus d'impression;
- mesures.

Le cours propose un 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.

Les résultats d'apprentissage communs à plusieurs matières, qui comprennent les mathématiques, les sciences et le français, peuvent être intégrés dans les projets du cours.

Les résultats d'apprentissage sont classés en trois catégories : éléments technologiques fondamentaux (F), compétences technologiques (T) et pratique professionnelle (P). À des fins pédagogiques, la séquence des résultats d'apprentissage de chaque cours peut varier en fonction des projets du cours.

8470 Conception avancée 40S/40L/40M

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 abordés sont :

- éléments et principes de conception avancée;
- théorie de la couleur avancée;
- saisie d'images avancée;
- éléments typographiques avancés;
- mise en page avancée.

Dans le cours, les élèves appliquent de manière autonome les compétences relatives à la sécurité et à l'employabilité. Ils continuent à développer leurs connaissances, leurs compétences et leurs attitudes 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.

Les résultats d'apprentissage communs à plusieurs matières, qui comprennent les mathématiques, les sciences et le français, peuvent être intégrés dans les projets du cours.

Les résultats d'apprentissage sont classés en trois catégories : éléments technologiques fondamentaux (F), compétences technologiques (T) et pratique professionnelle (P). À des fins pédagogiques, la séquence des résultats d'apprentissage de chaque cours peut varier en fonction des projets du cours.

8471 Prépresse avancée 40S/40L/40M

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 prépresse et sa mise en pratique. Les sujets abordés sont :

- pagination;
- gestion de la couleur;
- sélection des couleurs;
- imposition avancée;
- traitement d'images avancé;
- fonctionnement et entretien de l'équipement de prépresse.

Dans le cours, les élèves appliquent de manière autonome les compétences relatives à la sécurité et à l'employabilité. Ils continuent à développer leurs connaissances, leurs compétences et leurs attitudes 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.

Les résultats d'apprentissage communs à plusieurs matières, qui comprennent les mathématiques, les sciences et le français, peuvent être intégrés dans les projets du cours.

Les résultats d'apprentissage sont classés en trois catégories : éléments technologiques fondamentaux (F), compétences technologiques (T) et pratique professionnelle (P). À des fins pédagogiques, la séquence des résultats d'apprentissage de chaque cours peut varier en fonction des projets du cours.

8472 Impression avancée 40S/40L/40M

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 d'impression et sa mise en pratique. Les sujets abordés sont :

- fonctionnement et entretien de l'équipement d'impression;
- introduction à la finition;
- finition;
- gestion avancée de la couleur;
- calculs avancés;
- reliure.

Dans le cours, les élèves appliquent de manière autonome les compétences relatives à la sécurité et à l'employabilité. Ils continuent à développer leurs connaissances, leurs compétences et leurs attitudes dans les domaines du développement de carrière, de la durabilité, des nouvelles technologies et des technologies émergentes de production d'imprimés.

Les résultats d'apprentissage communs à plusieurs matières, qui comprennent les mathématiques, les sciences et le français, peuvent être intégrés dans les projets du cours.

Les résultats d'apprentissage sont classés en trois catégories : éléments technologiques fondamentaux (F), compétences technologiques (T) et pratique professionnelle (P). À des fins pédagogiques, la séquence des résultats d'apprentissage de chaque cours peut varier en fonction des projets du cours.

8473 Infographie et imprimerie : travaux pratiques 40S/40L/40M

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 présente le processus d'impression et sa mise en pratique de manière autonome. Les sujets abordés sont :

- gestion des travaux d'impression;
- communication avec les clients;
- compétences de synthèse nécessaires pour effectuer des travaux d'impression;
- compétences nécessaires pour réussir dans l'industrie de l'imprimerie;
- diagnostic des problèmes d'impression;
- attitudes professionnelles à l'égard de la connaissance du métier;
- portfolio de documents imprimés.

Dans le cours, les élèves appliquent de manière autonome les compétences relatives à la sécurité et à l'employabilité. Ils continuent à développer leurs connaissances, leurs compétences et leurs attitudes dans les domaines du développement de carrière, de la durabilité, des nouvelles technologies et des technologies émergentes de production d'imprimés.

Les résultats d'apprentissage communs à plusieurs matières, qui comprennent les mathématiques, les sciences et le français, peuvent être intégrés dans les projets du cours.

Les résultats d'apprentissage sont classés en trois catégories : éléments technologiques fondamentaux (F), compétences technologiques (T) et pratique professionnelle (P). À des fins pédagogiques, la séquence des résultats d'apprentissage de chaque cours peut varier en fonction des projets du cours.