

INTRODUCTION

Contexte

Raison d'être des programmes d'arts industriels

L'enseignement des arts industriels propose des schémas d'apprentissage permanent pour vivre et travailler efficacement dans un milieu technologique en évolution. Les participants aux programmes d'arts industriels travaillent activement dans un milieu de formation pratique avec des outils technologiques, des matériaux et des procédés en vue de transformer concepts et idées en biens et services. Les problèmes, les idées et les concepts sont étudiés depuis l'étape de la recherche et de l'investigation jusqu'à la fabrication du produit et enfin à l'étape de la dernière mise à l'essai et de l'évaluation du produit. Du fait de la nature changeante de la société et du milieu de travail, les compétences et connaissances pratiques acquises dans le cadre des programmes d'arts industriels peuvent s'appliquer à bien d'autres domaines dans la vie.

L'éducation doit porter sur l'acquisition des compétences de base. Les arts industriels donnent aux élèves l'occasion de travailler de façon autonome et avec les autres en appliquant à des problèmes et questions leurs compétences en prise de décisions, en résolution de problèmes et en analyse critique. Les cours d'arts industriels font également appel à d'autres compétences notamment la déduction, la synthèse, l'analyse et l'évaluation ainsi qu'à toutes sortes de

compétences en communication comme l'écoute, l'expression, la représentation, le visionnement, la lecture et l'écriture. Ce contexte d'apprentissage propose des activités stimulantes, agréables, enrichissantes et motivantes.

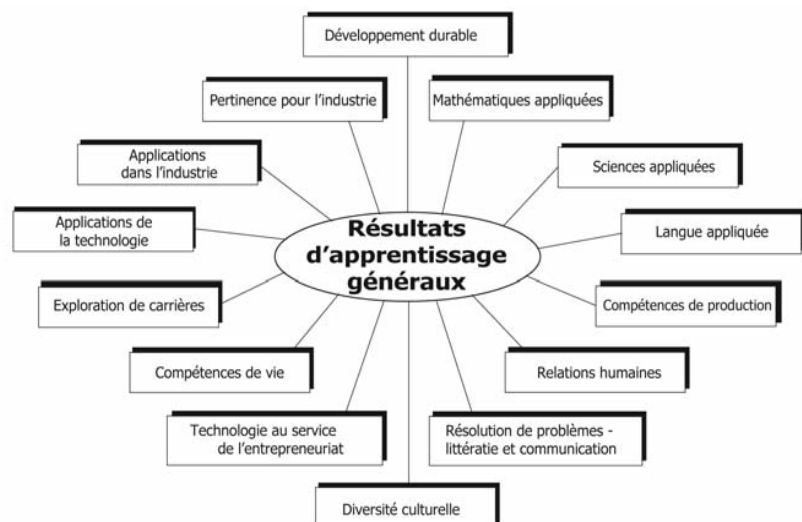
Fondements

Le présent document représente le premier examen majeur des programmes d'arts industriels au niveau secondaire depuis le milieu des années 1980. Le cadre est à la base de l'élaboration des cours d'arts industriels de la 9^e à la 12^e année et il remplace les anciens documents des programmes d'études.

La nécessité d'adapter davantage les programmes d'études aux besoins des élèves et de la collectivité a entraîné des changements importants. Le nouveau cadre reflète l'accent qui est mis dans les cours d'arts industriels sur la résolution de problèmes, le travail d'équipe, la création de produits (créatique) et les divers styles d'apprentissage. Le fait de passer des anciennes structures des programmes d'études au nouveau cadre sous-entend les changements suivants :

Anciennes lignes directrices	Nouveau cadre
1. Buts et objectifs	1. Résultats d'apprentissage des élèves
2. Accent mis sur la contribution de l'enseignant	2. Accent mis sur la façon dont les élèves apprennent et sur l'apprentissage intégré
3. Enseignement des concepts séparément	3. Thèmes et concepts
4. Apprentissage par étapes	4. Spirales d'apprentissage
5. Présentation du contenu de façon linéaire et à échelons fixes	5. Compétences en raisonnement et en résolution de problèmes
6. Participation passive	6. Participation active

La programmation en arts industriels permet aux élèves d'appliquer les connaissances et les compétences qu'ils possèdent dans d'autres disciplines pour acquérir de nouvelles compétences en analyse de problèmes, en conception de solutions et en création de produits.



Le présent document s'appuie sur les découvertes récentes de la recherche en éducation, notamment ce qui suit :

- la restructuration des objectifs pédagogiques en résultats d'apprentissage généraux et spécifiques;
- la recherche sur le fonctionnement du cerveau qui a mené à la théorie des intelligences, des styles d'apprentissage et des styles de pensée multiples;
- l'évaluation authentique;
- les compétences nécessaires pour passer de l'école au monde du travail.

Vision

Milieu d'apprentissage

Dans les cours d'arts industriels, les élèves sont plongés dans un milieu d'apprentissage holistique qui les prépare à vivre dans une société où le milieu de travail se transforme rapidement du fait de l'évolution de la technologie et du caractère multidisciplinaire de la vie professionnelle.

Les élèves des cours d'arts industriels bénéficient d'une expérience unique, enrichissante et concrète dans des établissements tournés vers le milieu extrascolaire. Ils acquièrent toutes sortes de compétences de vie et de compétences relatives à l'employabilité en travaillant sur des applications concrètes.

Des compétences pour la vie

L'expérience et le milieu des arts industriels mènent à l'acquisition de compétences de vie et de compétences relatives à l'employabilité. Les élèves élargissent leurs connaissances dans le domaine technologique et acquièrent toutes sortes de compétences de vie. Ils apprennent notamment à :

- manipuler des matériaux et des outils;
- se familiariser avec divers procédés;
- définir, analyser et résoudre des problèmes;
- concevoir et créer des produits;
- appliquer et intégrer les connaissances acquises;
- travailler de façon sécuritaire;

- gérer le temps;
- gérer l'information;
- travailler en équipe;
- communiquer;
- observer et enregistrer des données;
- prendre des initiatives;
- être responsables;
- s'adapter.

Intégration de l'expérience

Les installations d'arts industriels se prêtent à l'intégration des expériences d'apprentissage. La capacité de compréhension des élèves augmente du fait qu'ils intègrent leurs connaissances et leurs compétences dans un contexte pratique. Les cours d'arts industriels font appel à un mélange de connaissances en sciences physiques et biologiques, en sciences sociales ainsi qu'en arts et en lettres, en proposant des activités qui incorporent les quatre modes d'apprentissage (kinesthésique, tactile, visuel et auditif).

Cette intégration peut être naturelle pour l'apprenant ou bien elle peut se réaliser avec l'aide de l'enseignant, lorsque celui-ci fait le lien avec d'autres disciplines – ce que les cours d'arts industriels encouragent spontanément. Cela ne peut qu'accroître la pertinence de l'expérience d'apprentissage globale de l'élève.

Apprenant actif

L'élève inscrit au cours d'arts industriels est un apprenant actif, participant à des cours axés sur l'activité et qui exigent raisonnement et action. Il :

- joue un rôle actif dans la négociation et la planification d'activités particulières visant à atteindre les résultats d'apprentissage;
- participe aux activités, depuis la conception et l'élaboration jusqu'à la production et l'évaluation;
- pratique et exerce les compétences nécessaires pour mettre en application les compétences de production;
- se sert de diverses compétences intellectuelles, physiques et multisensorielles;
- fait partie d'une équipe;
- transfère et adapte les connaissances, compétences et attitudes apprises antérieurement.

Rôle de l'enseignant

Le rôle de l'enseignant consiste à :

- être un facilitateur et un coapprenant;
- servir de modèle;
- planifier et gérer les thèmes et concepts;
- donner aux élèves des occasions d'acquérir des compétences et des connaissances;
- être prêt à affronter avec les élèves des situations imprévisibles où, ensemble, ils chercheront à résoudre des problèmes technologiques.

Objectif du cadre des programmes d'arts industriels au secondaire

Au Manitoba, la programmation en arts industriels représente toute une gamme d'occasions d'apprentissage axées sur l'acquisition de compétences fondamentales sur le plan personnel et en matière de production. Ce cadre vise à confirmer et à renforcer les pratiques courantes tout en incitant les enseignants à élargir le contenu de leurs cours.

Ce cadre servira à :

- renforcer et réaffirmer l'importance des cours d'arts industriels;
- orienter l'élaboration d'autres documents d'appui pour les arts industriels;
- guider les enseignants dans l'amélioration des pratiques courantes;
- renforcer et réactualiser la programmation;
- établir des résultats d'apprentissage généraux qui prévoient deux nouvelles catégories de compétences pour tous les cours d'arts industriels;
- établir des résultats d'apprentissage spécifiques qui sont communs à tous les domaines des arts industriels au secondaire.