

## GRANDES IDÉES

La conception en fonction du cycle de vie doit tenir compte des **répercussions environnementales** et sociales.

Les projets de conception personnels nécessitent l'évaluation, par l'élève, de ses compétences et le développement de celles-ci.

Les outils et les technologies peuvent être adaptés à des usages particuliers.

## Normes d'apprentissage

Compétences disciplinaires	Contenu
<p><i>L'élève sera capable de :</i></p> <p><b>Conception</b></p> <p><b>Comprendre le contexte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se livrer à une activité d'<b>investigation axée sur l'utilisateur</b> et d'<b>observation empathique</b></li> </ul> <p><b>Définir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Déterminer les utilisateurs ou les clients potentiels d'un concept</li> <li>Déterminer les critères de réussite, les <b>contraintes</b> existantes et les conséquences négatives possibles</li> </ul> <p><b>Concevoir des idées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Choisir et utiliser des <b>sources d'inspiration</b> et des <b>sources d'information</b></li> <li>Formuler des idées en prenant des risques créatifs, et améliorer les idées des autres</li> <li>Sélectionner des idées en tenant compte de certains critères et des contraintes existantes, et les classer par ordre de priorité à des fins de prototypage</li> <li>Analyser de manière critique les répercussions de facteurs opposés associés à la vie sociale, à l'éthique, à l'économie et à la durabilité sur la disponibilité des articles textiles</li> <li>Collaborer avec des utilisateurs tout au long du processus de conception</li> </ul>	<p><i>L'élève connaîtra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conception d'articles textiles simples</li> <li>Propriétés physiques et chimiques des tissus, y compris les développements technologiques</li> <li><b>Stratégies</b> de modification des patrons</li> <li>Techniques d'<b>adaptation</b> des articles textiles</li> <li>Divers facteurs qui influent sur la sélection d'articles textiles, notamment les éléments et les principes de la fonctionnalité des concepts et des textiles</li> <li>Symbolisme dans les concepts et les motifs imprimés des articles textiles, y compris des considérations d'ordre éthique concernant l'<b>appropriation culturelle</b></li> <li><b>Facteurs et considérations</b> d'ordre économique et éthique relatifs à la fabrication et à la consommation</li> <li><b>Marketing et promotion publicitaire</b> : leur influence sur la conception, le choix et la consommation des textiles</li> <li><b>Conception en fonction du cycle de vie</b></li> </ul>

**Normes d'apprentissage (suite)**

Compétences disciplinaires	Contenu
<p><b>Prototypage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir la forme, l'échelle et le degré de précision adéquats pour l'élaboration des prototypes</li> <li>• Analyser le concept en fonction du cycle de vie et en évaluer les <b>répercussions</b></li> <li>• Expérimenter, pendant la conception et le développement des articles textiles, en se servant d'une gamme d'outils, de matériaux et de méthodes</li> </ul> <p><b>Mettre à l'essai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever les <b>sources de rétroaction</b> et y faire appel</li> <li>• Concevoir des <b>procédures d'essai adéquates</b> pour le prototype</li> <li>• Après une évaluation du concept fondée sur les commentaires critiques et les critères de réussite, réaliser de nouvelles versions du prototype ou abandonner le concept</li> </ul> <p><b>Réaliser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer les outils, les technologies, les matériaux, les processus, les dépenses et le temps nécessaires à la production</li> <li>• Concevoir des articles textiles, en tenant compte de sa propre évaluation, de la rétroaction reçue et des résultats des procédures d'essai du prototype</li> </ul> <p><b>Présenter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer comment et à qui <b>présenter</b> les articles textiles</li> <li>• Communiquer ses progrès tout au long du processus de fabrication, afin d'obtenir une rétroaction et d'en tenir compte</li> <li>• Réfléchir de manière critique à son processus mental et à ses méthodes de conception, et dégager de nouveaux objectifs de conception</li> <li>• Évaluer sa propre capacité à travailler efficacement seul ou en équipe, notamment sa capacité à œuvrer au sein d'un espace de travail axé sur la collaboration et de veiller au maintien de celui-ci</li> <li>• Relever et analyser de nouvelles occasions de conception, et envisager les façons de développer soi-même le concept, ou de le faire développer par d'autres</li> </ul>	

**Normes d'apprentissage (suite)**

Compétences disciplinaires	Contenu
<p><b>Compétences pratiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en pratique les procédures de sécurité, pour soi-même, pour ses collègues et pour les utilisateurs, dans les milieux tant physiques que numériques</li> <li>• Déterminer et évaluer les compétences nécessaires à la réalisation du concept, et élaborer des plans précis pour l'acquisition de ces compétences ou leur développement à long terme</li> </ul> <p><b>Technologies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examiner les outils, les <b>technologies</b> et les systèmes existants et nouveaux, afin de déterminer leur efficacité pour la réalisation du concept</li> <li>• Évaluer les répercussions, y compris les conséquences négatives possibles, de ses choix technologiques</li> <li>• Analyser le rôle que jouent les technologies dans les changements sociétaux</li> <li>• Examiner l'influence des croyances culturelles, des valeurs et des positions éthiques sur le développement et l'utilisation des technologies, à l'échelle nationale et mondiale</li> </ul>	