

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

Normes d'apprentissage (suite)

Compétences disciplinaires	Contenu
<p>Prototypage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir la forme, l'échelle et le degré de précision adéquats pour l'élaboration des prototypes • Analyser le concept en fonction du cycle de vie et en évaluer les répercussions • Expérimenter, pendant la conception et le développement des articles textiles, en se servant d'une gamme d'outils, de matériaux et de méthodes <p>Mettre à l'essai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relever les sources de rétroaction et y faire appel • Concevoir des procédures d'essai adéquates pour le prototype • 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 <p>Réaliser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déterminer les outils, les technologies, les matériaux, les processus, les dépenses et le temps nécessaires à la production • Concevoir des articles textiles, en tenant compte de sa propre évaluation, de la rétroaction reçue et des résultats des procédures d'essai du prototype <p>Présenter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déterminer comment et à qui présenter les articles textiles • Communiquer ses progrès tout au long du processus de fabrication, afin d'obtenir une rétroaction et d'en tenir compte • Réfléchir de manière critique à son processus mental et à ses méthodes de conception, et dégager de nouveaux objectifs de conception • 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 • 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 	

Normes d'apprentissage (suite)

Compétences disciplinaires	Contenu
<p>Compétences pratiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en pratique les procédures de sécurité, pour soi-même, pour ses collègues et pour les utilisateurs, dans les milieux tant physiques que numériques • 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 <p>Technologies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examiner les outils, les technologies et les systèmes existants et nouveaux, afin de déterminer leur efficacité pour la réalisation du concept • Évaluer les répercussions, y compris les conséquences négatives possibles, de ses choix technologiques • Analyser le rôle que jouent les technologies dans les changements sociétaux • 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 	