

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><i>Comprendre le contexte</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Se livrer à une activité d'investigation axée sur l'utilisateur et d'observation empathique, afin de relever les occasions de conception et les obstacles <p><i>Définir</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Déterminer les utilisateurs ou les clients potentiels du concept, et analyser leurs besoins Déterminer les critères de réussite, les contraintes existantes et les conséquences négatives possibles <p><i>Concevoir des idées</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Choisir, analyser de manière critique 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 Évaluer de manière critique les répercussions de facteurs opposés associés à la vie sociale, à l'éthique, à l'économie et à l'environnement sur la disponibilité des articles textiles à l'échelle locale, nationale et mondiale 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 complexes Rapport entre la teneur en fibres, le type de tissu et la fonction du textile Méthodes de conception des patrons Techniques de traitement des textiles Réglementation et organismes qui influent sur la production, l'étiquetage et la distribution des articles textiles Utilisations faites dans le passé d'articles textiles et leur influence sur l'usage contemporain Connaissances et pratiques anciennes et actuelles des peuples autochtones en matière de textiles Questions d'ordre éthique et environnementale associées à la production et à la commercialisation d'articles textiles, y compris en ce qui concerne l'appropriation culturelle Pratiques de prévision, et leur utilisation dans l'élaboration et la création d'articles textiles

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 • Démontrer une utilisation adéquate de divers instruments, matériaux et procédés dans la conception et le développement d'articles textiles <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 • Utiliser les matériaux de façon à réduire le gaspillage • Recourir à des processus de gestion de projet, durant le travail individuel ou collectif, pour la coordination de la production • Communiquer ses progrès tout au long du processus de conception, afin de multiplier les possibilités de rétroaction et de collaboration, et, s'il y a lieu, d'accroître la visibilité du produit 	<ul style="list-style-type: none"> • Conception en fonction du cycle de vie • Perspectives d'emploi dans les secteurs de la conception, de la production et de la distribution d'articles textiles • Habilités interpersonnelles et compétences en consultation, notamment les interactions avec la clientèle

Normes d'apprentissage (suite)

Compétences disciplinaires	Contenu
<p>Présenter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déterminer comment et à qui présenter les aspects créatifs du concept et, le cas échéant, la propriété intellectuelle • Réfléchir de manière critique à son processus mental et à ses méthodes de conception, et dégager de nouveaux objectifs de conception • Évaluer sa capacité à travailler efficacement seul et en groupe, tout en mettant en pratique des processus de gestion de projet • 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 <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 de manière critique les compétences nécessaires à la réalisation du concept et à la production, et élaborer des plans précis pour l'acquisition de ces connaissances ou leur développement à long terme • Développer les compétences et les aptitudes nécessaires à certaines tâches de conception d'articles textiles <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 et la production • 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 	