

GRANDES IDÉES

Les choix personnels en matière de conception exigent de l'introspection et du savoir-faire.

Les considérations sociales, éthiques et tenant compte des facteurs de durabilité ont une incidence sur les choix en matière de conception.

Les outils et la technologie ont une incidence sur la vie des gens.

Normes d'apprentissage

Compétences disciplinaires	Contenu
<i>L'élève sera capable de :</i> Conception <i>Comprendre le contexte</i> - Se livrer, sur une période donnée, à une activité d'investigation et d'observation empathique - Collaborer dans le cadre de relations réciproques pendant le processus de conception <i>Définir</i> - Déterminer les utilisateurs potentiels et les facteurs contextuels pertinents d'un concept - Déterminer les critères de réussite, l'effet recherché et toute contrainte existante - Déterminer l'utilisateur potentiel, l'effet recherché et les conséquences négatives imprévues <i>Concevoir des idées</i> - Prendre des risques créatifs en formulant des idées, et améliorer les idées des autres - Sélectionner les idées en fonction de critères et de contraintes - Analyser de manière critique des facteurs opposés afin de répondre aux besoins des collectivités dans des scénarios d'avenir souhaitables - Reconnaître les besoins des communautés en vue de leur assurer un avenir équilibré - Demeurer ouvert à d'autres idées potentiellement viables	<i>L'élève connaîtra :</i> - Occasions de conception Technologies des médias - Techniques d'organisation des idées permettant de structurer de l'information ou un récit et de représenter des points de vue en image - Compétences en production médiatique, y compris - la préproduction - la production - la postproduction - Technologies conformes aux normes Considérations d'ordre éthique, moral et juridique, et considérations éthiques concernant l'appropriation culturelle - Éléments techniques et symboliques pouvant être utilisés dans la création de représentations influencées par des points de vue, des récits, des genres ou des valeurs - Caractéristiques et objectifs particuliers d'œuvres d'art médiatiques d'hier et d'aujourd'hui favorisant l'exploration de divers points de vue, dont ceux des peuples autochtones

Normes d'apprentissage (suite)

Compétences disciplinaires	Contenu
Assembler un prototype • Répertorier des sources d'inspiration et d'information et mettre en pratique ce que l'on en tire • Choisir une forme à donner au prototype et préparer un plan comportant les étapes clés et les ressources nécessaires • Évaluer l'efficacité et la biodégradabilité de divers matériaux, ainsi que leur potentiel de réutilisation et de recyclage • Assembler le prototype, en changeant, s'il le faut, les outils, les matériaux et les méthodes • Consigner les réalisations des versions successives du prototype Mettre à l'essai • Déterminer les sources de rétroaction et y faire appel • Modifier le prototype en fonction de la rétroaction • Recréer le prototype ou abandonner l'idée de conception Réaliser • Prévoir et utiliser les outils, les technologies, les matériaux et les méthodes nécessaires à la production • Établir un plan de production par étapes et l'exécuter en le modifiant au besoin • Utiliser les matériaux de façon à réduire le gaspillage Présenter • Présenter ses progrès tout au long du processus de conception, pour pouvoir recueillir une rétroaction continue • Déterminer comment présenter le concept et auprès de qui le promouvoir • Évaluer de manière critique l'efficacité du concept et expliquer en quoi les idées profitent au particulier, à la famille, à la communauté ou à l'environnement • Réfléchir de manière critique à son processus mental et à ses méthodes de conception, et dégager de nouveaux objectifs de création	• Influence des médias numériques et non numériques dans la documentation, la communication, la présentation de rapports et l'expression personnelle • Citoyenneté, étiquette et littératie numériques • Histoire de la conception : locale, autochtone, régionale et mondiale

Normes d'apprentissage (suite)

Compétences disciplinaires	Contenu
• Réfléchir de manière critique à sa capacité de travailler efficacement seul ou en équipe, notamment à sa capacité d'œuvrer au sein d'un espace de travail axé sur la collaboration et de veiller au maintien de celui-ci Compétences pratiques • Connaître les précautions à prendre et les procédures de sécurité d'urgence établies tant pour les milieux physiques que numériques • Décrire les compétences requises pour des projets précis et développer ces compétences Technologies • Choisir et adapter, en se renseignant au besoin, les outils et les technologies à utiliser pour l'exécution des tâches • Évaluer les conséquences, y compris les conséquences négatives imprévues, de ses choix en matière de technologie • Évaluer la façon dont le territoire, les ressources naturelles et la culture influent sur le développement et l'usage des outils et de la technologie	