

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 |
|---|---|
| <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, 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 <p><i>Définir</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p><i>Concevoir des idées</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 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 | <p><i>L'élève connaîtra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 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 |
|---|---|
| <p>Assembler un prototype</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Mettre à l'essai</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Réaliser</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Présenter</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • 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 |
|--|---------|
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Compétences pratiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Technologies</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 | |

- **investigation** : peut puiser dans les connaissances et approches culturelles traditionnelles des peuples autochtones et d'autres cultures, dans des sources secondaires, dans des fonds de connaissances collectifs communautaires et dans des milieux favorisant la collaboration, en ligne ou hors ligne
- **observation empathique** : notamment des expériences vécues; des connaissances et des approches culturelles traditionnelles; des visions du monde, des perspectives, des connaissances et des pratiques autochtones; des lieux, notamment la terre et les ressources naturelles, et d'autres endroits semblables; des utilisateurs, des spécialistes et des personnalités phares
- **relations réciproques** : communication avec des gardiens du savoir en vue de mieux comprendre les perspectives et l'histoire inhérentes à une communauté, notamment celles des personnes âgées, des aînés de Premières Nations, des chefs autochtones, des conseils de bandes et de tribus, ainsi que celle des professionnels en fin de carrière
- **contrainte** : facteur limitatif (p. ex. contrainte liée à l'exécution d'une tâche ou exigences de l'utilisateur, matériaux, coût, impact environnemental)
- **facteurs** : considérations sociales, éthiques, et tenant compte des facteurs de durabilité
- **avenir équilibré** : prise en considération des conséquences à long terme en vue d'assurer des résultats sains et durables
- **sources d'inspiration** : notamment des expériences esthétiques; l'exploration des connaissances et des perspectives de peuples autochtones; des milieux naturels et des lieux, notamment le territoire, les ressources naturelles, et d'autres endroits semblables, et des gens, comme des utilisateurs et des spécialistes
- **plan** : p. ex. des dessins-vignettes, de la cartographie conceptuelle, des croquis, des ordinogrammes
- **versions successives** : répétition d'un processus dans le but de l'améliorer et d'atteindre le résultat souhaité
- **sources de rétroaction** : rétroactions provenant p. ex. des experts issus de communautés inuites, métisses et des Premières Nations, des gardiens d'autres démarches et connaissances culturelles traditionnelles, des pairs, des utilisateurs et d'autres experts
- **technologies** : outils qui accroissent les capacités humaines
- **Présenter** : notamment la présentation ou la cession du concept, son utilisation par d'autres, de même que sa commercialisation et sa vente
- **conséquences** : personnelles, sociales ou environnementales

- **Technologies des médias** : p. ex. la production vidéo, la mise en page et la conception graphique, les éléments graphiques et les images, la photographie numérique et traditionnelle, et les nouveaux processus médiatiques, comme la conception sonore, l'art en réseau, la conception d'effets cinématiques, l'art et la conception biotechniques, l'art robotique et l'art spatial
- **préproduction** : p. ex. des traitements, des scénarios, des scénarimages et la conception de costumes
- **production** : p. ex. le tournage de vidéos ou de films, le développement de négatifs et la réalisation d'agrandissements, l'installation d'équipement d'éclairage et la programmation de sites Web
- **postproduction** : p. ex. la modification et le peaufinage de la production, le montage vidéo, la retouche et le montage de photos, et la réalisation d'essais multimédias
- **conformes aux normes** : p. ex. des conventions de mise en page, du langage de balisage, des normes Web et d'autres exigences liées à la conformité des médias numériques
- **Considérations d'ordre éthique, moral et juridique** : notamment des considérations liées au droit d'auteur, ainsi qu'à la copie, à l'altération et à l'appropriation d'images, de sons et de séquences vidéos
- **appropriation culturelle** : utilisation de motifs, de thèmes, de « voix », d'images, de connaissances, de récits, de chansons ou d'œuvres dramatiques sans autorisation ou sans mise en contexte adéquate, ou encore d'une manière qui dénature l'expérience vécue par les personnes appartenant à la culture d'origine
- **Citoyenneté, étiquette et littératie numériques** : utilisation responsable et appropriée de la technologie