

## GRANDES IDÉES

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

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

Les outils et les technologies peuvent avoir une incidence sur la vie des gens.

## Normes d'apprentissage

Compétences disciplinaires	Contenu
<p><i>L'élève sera capable de :</i></p> <p><b>Conception</b></p> <p><i>Comprendre le contexte</i></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> <li>• Collaborer dans le cadre de <b>relations réciproques</b> tout au long du processus de conception</li> </ul> <p><i>Définir</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Établir un point de vue pour le concept</li> <li>• Déterminer les utilisateurs potentiels, l'effet recherché et les conséquences négatives possibles</li> <li>• Prendre des décisions relatives aux prémisses et aux <b>contraintes</b> qui définissent l'espace de conception</li> </ul> <p><i>Concevoir des idées</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relever des besoins en vue d'explorer un espace de conception</li> <li>• Générer des idées et ajouter aux idées des autres afin de créer des possibilités, et les classer par ordre de priorité à des fins de prototypage</li> <li>• Examiner de manière critique l'influence de facteurs opposés associés à la vie sociale, à l'éthique et à la vie communautaire sur la conception</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>• Occasions de conception</li> <li>• <b>Technologies médiatiques</b> au service de la conception et de l'élaboration d'images, de même que du traitement d'éléments visuels particuliers</li> <li>• <b>Production médiatique</b> permettant d'améliorer, de modifier ou de former les éléments techniques d'un projet</li> <li>• Développement, maintien et <b>évolution de la voix</b> dans l'art de raconter</li> <li>• <b>Considérations d'ordre éthique, moral ou juridique</b> associées à l'utilisation des technologies médiatiques pour le traitement de l'image, de la vidéo et du son, y compris l'<b>appropriation culturelle</b></li> <li>• <b>Stratégies d'élaboration d'images et traitement de l'image</b> visant la création de problèmes conceptuels, la résolution de ces problèmes ou leur remise en question</li> <li>• Rôle de la conception médiatique dans la réflexion, le soutien et la remise en question des croyances et des traditions</li> </ul>

**Normes d'apprentissage (suite)**

Compétences disciplinaires	Contenu
<p><b>Prototypage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir et utiliser une diversité de <b>sources d'inspiration</b> et de <b>sources d'information</b></li> <li>• Choisir la forme et le degré de précision adéquats pour l'élaboration des prototypes, et établir des procédures pour le prototypage d'idées multiples</li> <li>• Analyser le concept en fonction du cycle de vie et en évaluer les <b>répercussions</b></li> <li>• Consigner et documenter les réalisations des <b>versions successives</b> du prototype</li> </ul> <p><b>Mettre à l'essai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir des <b>sources de rétroaction</b> et y faire appel</li> <li>• Concevoir une <b>procédure d'essai adéquate</b> pour le prototype</li> <li>• Appliquer les recommandations tout au long de la conception et de la réalisation</li> <li>• Élaborer 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, le matériel, les procédés et le temps nécessaires à la production</li> <li>• Recourir à des <b>processus de gestion de projet</b>, pendant le travail individuel ou collectif, pour la coordination de la production</li> </ul> <p><b>Présenter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiquer ses progrès tout au long du processus de conception, afin de multiplier les possibilités de rétroaction, de collaboration et, s'il y a lieu, de marketing</li> <li>• Déterminer comment et à qui <b>présenter</b> les aspects créatifs du concept et, s'il y a lieu, la <b>propriété intellectuelle</b></li> <li>• Envisager les diverses façons dont d'autres personnes pourraient développer le concept</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 capacité à travailler efficacement seul et en groupe pendant la mise en œuvre des processus de gestion de projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Influence du contenu et de la forme sur les contextes historique, social et culturel, et vice versa</li> <li>• Reflet de la complexité des préoccupations d'ordre social, environnemental et éthique du XXI<sup>e</sup> siècle dans les technologies novatrices</li> <li>• <b>Développements dans le domaine de la conception médiatique</b> qui font participer l'auditoire à l'élaboration et à l'évolution du contenu</li> <li>• Caractéristiques et influence des concepteurs, des mouvements et des périodes</li> <li>• Communication de messages, création d'effets ou influence sur les préférences personnelles à l'aide d'<b>éléments de conception</b> et de <b>principes de conception</b></li> <li>• <b>Influences techniques, stylistiques, symboliques et culturelles</b>, et leur emploi intentionnel auprès du public cible</li> <li>• Utilisation de la forme, du contenu, de même que d'effets visuels et sonores, en vue de déclencher une réaction émotionnelle particulière dans l'auditoire</li> <li>• Utilisation des médias dans la défense des intérêts et l'exploration des <b>perspectives</b> des peuples autochtones du Canada</li> <li>• <b>Conception en fonction du cycle de vie</b></li> <li>• <b>Compétences interpersonnelles</b>, y compris les interactions avec la clientèle</li> <li>• Utilisation adéquate de la technologie, notamment en ce qui concerne la citoyenneté, l'étiquette et la littératie numériques</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 et 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</li> </ul>	