

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
<i>L'élève sera capable de :</i> Conception Comprendre le contexte - Se livrer à une activité d'investigation axée sur l'utilisateur et d'observation empathique - Collaborer dans le cadre de relations réciproques tout au long du processus de conception Définir - Établir un point de vue pour le concept - Déterminer les utilisateurs potentiels, l'effet recherché et les conséquences négatives possibles - Prendre des décisions relatives aux prémisses et aux contraintes qui définissent l'espace de conception Concevoir des idées - Relever des besoins en vue d'explorer un espace de conception - 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 prototype - 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 - Collaborer avec des utilisateurs tout au long du processus de conception	<i>L'élève connaîtra :</i> - Occasions de conception Technologies médiatiques au service de la conception et de l'élaboration d'images, de même que du traitement d'éléments visuels particuliers Production médiatique permettant d'améliorer, de modifier ou de former les éléments techniques d'un projet - Développement, maintien et évolution de la voix dans l'art de raconter Considérations d'ordre éthique, moral ou juridique associées à l'utilisation des technologies médiatiques pour le traitement de l'image, de la vidéo et du son, y compris l'appropriation culturelle Stratégies d'élaboration d'images et traitement de l'image visant la création de problèmes conceptuels, la résolution de ces problèmes ou leur remise en question - Rôle de la conception médiatique dans la réflexion, le soutien et la remise en question des croyances et des traditions

Normes d'apprentissage (suite)

Compétences disciplinaires	Contenu
Prototypage - Choisir et utiliser une diversité de sources d'inspiration et de sources d'information - Choisir la forme et le degré de précision adéquats pour l'élaboration des prototypes, et établir des procédures pour le prototypage d'idées multiples - Analyser le concept en fonction du cycle de vie et en évaluer les répercussions - Consigner et documenter les réalisations des versions successives du prototype Mettre à l'essai - Choisir des sources de rétroaction et y faire appel - Concevoir une procédure d'essai adéquate pour le prototype - Appliquer les recommandations tout au long de la conception et de la réalisation - Élaborer de nouvelles versions du prototype ou abandonner le concept Réaliser - Déterminer les outils, les technologies, le matériel, les procédés et le temps nécessaires à la production - Recourir à des processus de gestion de projet, pendant le travail individuel ou collectif, pour la coordination de la production Présenter - 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 - Déterminer comment et à qui présenter les aspects créatifs du concept et, s'il y a lieu, la propriété intellectuelle - Envisager les diverses façons dont d'autres personnes pourraient développer le concept - 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 pendant la mise en œuvre des processus de gestion de projet	- Influence du contenu et de la forme sur les contextes historique, social et culturel, et vice versa - Reflet de la complexité des préoccupations d'ordre social, environnemental et éthique du XXI^e siècle dans les technologies novatrices Développements dans le domaine de la conception médiatique qui font participer l'auditoire à l'élaboration et à l'évolution du contenu - Caractéristiques et influence des concepteurs, des mouvements et des périodes - Communication de messages, création d'effets ou influence sur les préférences personnelles à l'aide d'éléments de conception et de principes de conception Influences techniques, stylistiques, symboliques et culturelles, et leur emploi intentionnel auprès du public cible - 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 - Utilisation des médias dans la défense des intérêts et l'exploration des perspectives des peuples autochtones du Canada Conception en fonction du cycle de vie Compétences interpersonnelles, y compris les interactions avec la clientèle - Utilisation adéquate de la technologie, notamment en ce qui concerne la citoyenneté, l'étiquette et la littératie numériques

Normes d'apprentissage (suite)

Compétences disciplinaires	Contenu
Compétences pratiques • 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 et leur développement à long terme Technologies • 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	