

GRANDES IDÉES

Le **cycle de conception** est un processus de réflexion continu.

Les choix personnels en matière de conception exigent de l'introspection, de la collaboration de même qu'une évaluation des compétences et leur développement.

La conception et le contenu peuvent exercer une influence sur la vie des autres.

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 des activités d'investigation axée sur l'utilisateur afin de déterminer des occasions de conception et les obstacles potentiels <p><i>Définir</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Établir un point de vue pour un concept donné • Déterminer les utilisateurs potentiels, l'effet recherché et les conséquences négatives imprévues • Tirer des conclusions à partir des prémisses et des contraintes qui définissent l'espace de conception <p><i>Concevoir des idées</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Déterminer les lacunes afin d'explorer un espace de conception • Formuler des idées et améliorer les idées des autres afin de créer des possibilités, et classer ces idées par ordre de priorité dans le but d'assembler un prototype • Analyser de manière critique les répercussions sur la conception que peuvent avoir des considérations opposées associées à la vie sociale, l'éthique et la collectivité • Travailler avec les utilisateurs tout au long du processus de conception 	<p><i>L'élève connaîtra :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Occasions de conception • Cycle de conception • Outils numériques pour la communication et la sollicitation des renseignements • Incidence des médias sociaux sur les communications mondiales • Répercussions des technologies en ligne sur l'usage linguistique • Enjeux dans les communications numériques • Risques liés aux communications numériques • Aspects juridiques et éthiques des communications numériques, notamment en ce qui concerne l'appropriation culturelle • Influences de la commercialisation numérique sur la création et l'édition de contenu en ligne • Évolution du journalisme et des reportages • Rédaction persuasive pour le Web • Évaluation critique des ressources en ligne • Répercussions sociologiques des outils de communication numérique

Normes d'apprentissage (suite)

Compétences disciplinaires	Contenu
<p>Assembler un prototype</p> <ul style="list-style-type: none"> • Répertorier et utiliser des sources d'inspiration et des sources d'information • Choisir la forme, l'échelle et le degré de précision adéquats pour l'élaboration des prototypes, et prévoir des procédures pour le prototypage de plusieurs idées • Analyser la conception du cycle de vie et en évaluer les répercussions • 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 la rétroaction la plus adéquate et les sources de rétroaction possibles • Concevoir une procédure d'essai adéquate pour le prototype • Obtenir une rétroaction afin d'évaluer la conception de manière critique, et apporter des modifications à la conception du produit ou aux processus • Recréer le prototype ou abandonner le concept <p>Réaliser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déterminer les outils, les technologies, les matériaux et les processus adéquats ainsi que le temps nécessaire pour la production • Utiliser des processus de gestion de projet pendant le travail individuel ou en équipe pour la coordination de la production <p>Présenter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Communiquer ses progrès tout au long du processus de création afin d'obtenir une plus grande rétroaction • Déterminer comment et à qui présenter ou promouvoir son produit, sa créativité et, s'il y a lieu, sa propriété intellectuelle • Envisager comment d'autres personnes pourraient s'appuyer sur le concept • Se livrer à une réflexion critique sur son approche et ses processus conceptuels, et dégager de nouveaux objectifs de conception • Évaluer la capacité à travailler efficacement seul et en équipe pendant la mise en œuvre des processus de gestion de projet 	<ul style="list-style-type: none"> • Technologies visant à faciliter la collaboration et l'interaction avec les autres • Stratégies pour l'élaboration d'un dossier numérique • Possibilités de carrière dans le secteur des communications numériques • Utilisation appropriée de la technologie, notamment la citoyenneté, l'étiquette et la littératie numériques

Normes d'apprentissage (suite)

Compétences disciplinaires	Contenu
<p>Compétences pratiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respecter les consignes de sécurité pour soi-même, les collègues de travail et les utilisateurs, tant dans des milieux physiques que numériques • Déterminer et évaluer les compétences pratiques requises pour les concepts envisagés, et élaborer des plans précis pour l'acquisition de ces compétences ou leur développement <p>Technologies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explorer les outils, les technologies et les systèmes existants et nouveaux, et évaluer leur pertinence par rapport aux concepts envisagés • Évaluer les répercussions, y compris les conséquences négatives imprévues, de ses choix technologiques • Analyser le rôle que jouent les technologies dans les changements sociétaux • Examiner l'incidence des croyances et des valeurs culturelles ainsi que des positions éthiques sur le développement et l'utilisation des technologies 	

- **cycle de conception** : notamment la mise à jour du contenu, des outils et de la livraison. Le processus de conception peut être non linéaire.

- **investigation axée sur l'utilisateur** : investigation menée directement auprès d'utilisateurs potentiels dans le but de comprendre la manière dont ceux-ci font les choses et pourquoi ils agissent ainsi, leurs besoins physiques et émotionnels, leur conception du monde et ce qui revêt une valeur particulière pour eux
- **contraintes** : facteurs limitatifs, notamment la disponibilité des technologies, les coûts, les ressources, le temps, l'impact environnemental et les droits d'auteur
- **sources d'inspiration** : notamment des expériences; les connaissances et approches culturelles traditionnelles, y compris celles des peuples autochtones; des lieux, y compris le territoire et ses ressources naturelles, et autres cadres similaires; des gens, notamment des utilisateurs, des spécialistes et des personnalités phares
- **sources d'information** : notamment des professionnels des communications numériques, des spécialistes issus des communautés métisses, inuites et des Premières Nations, des sources secondaires, des fonds de connaissances collectifs communautaires et des milieux favorisant la collaboration, en ligne ou hors ligne
- **répercussions** : notamment les répercussions sur le plan social et environnemental de l'extraction et du transport des matières premières; de la fabrication, de l'emballage et du transport vers les marchés; de l'entretien ou de la fourniture de pièces de rechange; de la durée de vie utile prévue, ainsi que de la réutilisation ou du recyclage des matériaux des composantes
- **versions successives** : répétition d'un processus dans le but de se rapprocher du résultat souhaité
- **sources de rétroaction** : rétroaction provenant p. ex. des pairs, des utilisateurs, de spécialistes issus des communautés métisses, inuites et des Premières Nations, ainsi que d'autres spécialistes ou professionnels, en ligne ou hors ligne
- **procédure d'essai adéquate** : notamment l'évaluation du degré d'authenticité requis pour le réglage de l'essai, la détermination du type et du nombre d'essais adéquats, de même que la collecte et la compilation des données
- **processus de gestion de projet** : définition des objectifs, planification, organisation, construction, surveillance et direction pendant la réalisation
- **présenter** : notamment la présentation ou la cession du concept, son utilisation par d'autres, ou encore sa commercialisation et sa vente
- **propriété intellectuelle** : créations intellectuelles, notamment des œuvres d'art, des inventions, des découvertes et des idées de conception sur lesquelles une personne a des droits de propriété
- **technologies** : outils qui accroissent les capacités humaines

Contenu – Approfondissements

- **Outils numériques** : p. ex. les feuilles de calcul, les bases de données, les traitements de texte, les médias sociaux, les blogues, les infographies, les sondages et les enquêtes, de même que les outils de graphisme et d'édition photo comme Photoshop et InDesign
- **sollicitation** : p. ex. les enquêtes, les sondages, la technique d'externalisation ouverte (crowdsourcing)
- **Incidence des médias sociaux** : création, communication ou échange d'informations; communication, cocréation, discussion et modification de contenu généré par les utilisateurs; qualité de l'information, portée du contenu, fréquence de l'accès, convivialité, instantanéité et permanence; viralité du contenu
- **Répercussions des technologies en ligne sur l'usage linguistique** : p. ex. la messagerie texte et instantanée, les émoticônes, la communication abrégée, les mèmes, les fichiers GIF, l'évolution de la grammaire, de l'orthographe et de l'argot Internet (p. ex. : MDR)
- **Enjeux** : p. ex. la nétiquette, la civilité en ligne, la modération, la liberté d'expression, les différences entre les communications numériques, analogues et en personne; les répercussions de la technologie sur la communication interpersonnelle, les relations et les organisations
- **Risques** : p. ex. la communication excessive, les réactions impulsives, la copie conforme (CC) par rapport à la copie conforme invisible (Cci), les renseignements personnels et confidentiels, de même que l'instantanéité du message
- **Aspects juridiques et éthiques** : p. ex. les droits d'utilisation équitable, l'utilisation des images, les droits d'auteur, les marques de commerce, les licences communes de données ouvertes et la paternité anonyme d'une œuvre
- **appropriation culturelle** : l'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
- **commercialisation numérique** : p. ex. le courrier électronique, les bulletins d'information, la commercialisation par médias mobiles ou sociaux, les vidéos, les représentations graphiques, les stratégies de campagnes publicitaires numériques, le comptage des clics, l'analytique et la métrique, l'étendue de l'auditoire, la viralité et le ciblage générationnel
- **Évolution** : modification de la dynamique du journalisme, des reportages et de l'édition du contenu
- **Rédaction persuasive** : p. ex. le recours à la méthode de la pyramide inversée, aux caractères gras, aux hyperliens, au contraste ou au soulignement; l'élimination du jargon et des répétitions; la rédaction en fonction d'un auditoire numérique particulier ou de la capacité d'optimisation des moteurs de recherche; la synthèse de contenu, ainsi que la rédaction claire et précise
- **Évaluation critique** : la pertinence, l'exactitude, les préjugés et les points de vue, la fiabilité et la sécurité
- **Répercussions sociologiques** : p. ex. : l'image de soi, les rapports sociaux (réels par rapport à imaginés), la santé mentale et l'estime de soi
- **Technologies visant à faciliter la collaboration** : les outils et les services multi-utilisateurs en ligne qui visent à faciliter la collaboration et la communication dans le cadre de projets communs, quel que soit leur emplacement physique; p. ex. les services de clavardage et de communication vidéo en ligne, les services de transmission de documents ou les logiciels avancés de gestion de projet
- **dossier numérique** : le maintien d'un profil public positif qui met en valeur les objectifs professionnels et fait valoir le travail et l'expérience
- **Possibilités de carrière** : p. ex. la rédaction publicitaire, le marketing sur Internet, l'expérience utilisateur, le référencement, les communications et la gestion de médias sociaux