**Domaine d’apprentissage :** **Conception, compétences pratiques   
 Et technologies — Commerce électronique 12e année**

**GRANDES IDÉES**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| La **commercialisation éthique** participe à l’édification d’un marché mondial plus sain. |  | Le monde des affaires crée  des occasions qui facilitent  le changement. |  | Chaque étape du processus de conception requiert des **technologies**  et des outils différents. |

**Normes d’apprentissage**

|  |  |
| --- | --- |
| **Compétences disciplinaires** | **Contenu** |
| *L’élève sera capable de :*  Conception  Comprendre le contexte   * Se livrer à une activité d’**investigation** afin de comprendre les occasions  de conception et les obstacles potentiels   Définir   * Établir le point de vue de l’occasion de conception choisie * Déterminer les utilisateurs potentiels, l’effet recherché et toute conséquence négative possible * Prendre des décisions au sujet des prémisses et des **contraintes** qui définissent l’espace de travail   Concevoir des idées   * Concevoir les lacunes comme des occasions à saisir * Prendre des risques créatifs afin de formuler des idées, d’améliorer les idées  des autres et de créer un éventail de possibilités * Analyser de façon critique les répercussions de différents **facteurs** **associés  à la vie sociale, à l’éthique et à la durabilité** sur des solutions conçues pour répondre aux besoins mondiaux dans des scénarios d’avenir souhaitables * Classer les idées par ordre de priorité pour l’élaboration de prototypes  et la **conception menée de concert avec les utilisateurs** | *L’élève connaîtra :*   * Possibilités d’entrepreneuriat * Créativité dans l’accroissement de la valeur d’une idée ou d’un produit * Évolution et nature du commerce électronique * Milieux locaux et mondial du commerce électronique  de détail * **Aspects économiques du commerce électronique** * **Modèles de génération de chiffre d’affaires** * Évolution du **milieu du commerce électronique  de détail** * Concepts et stratégies de la **commercialisation Web** * Stratégies de commercialisation éthique * **Canaux de distribution** des entreprises numériques * Fourniture électronique de biens et de services * Technologies numériques et infonuagiques * **Compétences relationnelles et habiletés  de présentation** pour la promotion des produits  ou des services, ainsi que pour les communications avec les clients potentiels |

**Domaine d’apprentissage : Conception, compétences pratiques   
 Et technologies — Commerce électronique 12e année**

**Normes d’apprentissage (suite)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Compétences disciplinaires** | **Contenu** |
| Prototypage   * Choisir, analyser de manière critique et utiliser une variété de **sources d’inspiration** et de **sources d’information** * Choisir la forme et le degré de précision adéquats pour le développement  des prototypes * Prévoir des procédures qui permettent de développer des prototypes pour  plusieurs idées * Analyser la **conception axée sur le cycle de vie** du produit * Développer les prototypes, 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   * Solliciter, initialement puis de façon continue, une rétroaction critique auprès  de **sources** multiples, puis évaluer la rétroaction * Concevoir une **procédure d’essai adéquate** pour le prototype * Après l’évaluation de la rétroaction, modifier au besoin la conception du produit  ou les procédés * Poursuivre le prototypage ou abandonner le concept   Réaliser   * Déterminer les outils, les technologies, les matériaux, les procédés et le temps nécessaires à l’élaboration et à la mise en œuvre * Recourir à des **processus de gestion de projet** pour le travail seul ou en équipe, ainsi que pour l’établissement des procédés et le développement des produits * Communiquer ses progrès afin de multiplier les occasions de rétroaction,  de collaboration et, s’il y a lieu, de commercialisation   Présenter   * Décider comment et à qui **présenter** son **produit**, ses créations et, s’il y a lieu,  sa **propriété intellectuelle**, et auprès de qui les promouvoir | * Pratiques sectorielles exemplaires * Nouvelles possibilités de carrière dans le secteur numérique et pour les jeunes entrepreneurs * Considérations éthiques concernant l’**appropriation culturelle** et le plagiat |

**Domaine d’apprentissage : Conception, compétences pratiques   
 Et technologies — Commerce électronique 12e année**

**Normes d’apprentissage (suite)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Compétences disciplinaires** | **Contenu** |
| * Réfléchir de manière critique à son processus mental et à ses méthodes  de conception, et dégager de nouveaux objectifs de conception, notamment la façon dont son concept peut être développé davantage par soi-même ou par d’autres * Évaluer de manière critique sa capacité à travailler efficacement seul et en groupe   Compétences pratiques   * Évaluer les **problèmes liés à la sécurité**, pour sa propre protection, ainsi que celle de ses collègues et des utilisateurs, tant dans des milieux physiques que numériques * Déterminer et évaluer de façon critique les compétences requises pour  le développement du ou des projets, ou encore pour la poursuite de ses intérêts  en matière de conception, et élaborer des plans précis pour l’acquisition de ces compétences ou leur développement à long terme * Évaluer et appliquer un **cadre de travail** pour la résolution des problèmes et la prise de décisions   Technologies   * Explorer les outils, les technologies et les systèmes existants et nouveaux, et évaluer leur pertinence pour le ou les projets envisagés * Évaluer les répercussions, y compris les conséquences négatives possibles,  de ses choix en matière de technologie * Analyser le rôle que jouent les technologies dans le changement social, ainsi que  les répercussions sociales et environnementales des technologies et leur incidence sur les personnes et les relations interpersonnelles dans une perspective  de changement social * Examiner et analyser la manière dont les croyances culturelles, les valeurs  et les prises de position éthiques influent sur l’aspect économique du développement et l’utilisation des technologies à l’échelle nationale et mondiale |  |

| **Conception, compétences pratiques Et technologies — Commerce électronique  Grandes idées – Approfondissements 12e année** |
| --- |
| * **commercialisation éthique :** p. ex. la commercialisation socialement responsable qui tient compte des différences culturelles * **technologies :** outils qui accroissent les capacités humaines |

| **Conception, compétences pratiques Et technologies — Commerce électronique Compétences disciplinaires – Approfondissements 12e année** |
| --- |
| * **investigation :** investigation menée directement auprès des utilisateurs sur le marché numérique, 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 * ***Définir*:** établir les paramètres * **contraintes :** facteurs limitatifs, comme la disponibilité des technologies, les coûts, l’impact environnemental, l’appropriation culturelle  et les connaissances considérées comme sacrées * ***Concevoir des idées*:** formuler des idées ou des concepts * **facteurs associés à la vie sociale, à l’éthique et à la durabilité :** p. ex. le recours croissant aux matériaux d’emballage, aux services d’expédition  et au transport de marchandises en raison de l’augmentation du magasinage en ligne * **conception menée de concert avec les utilisateurs :** travailler en collaboration avec les utilisateurs à toutes les étapes du processus de conception * **sources d’inspiration :** notamment des expériences esthétiques; les points de vue et les connaissances des peuples autochtones; le milieu naturel et des lieux, y compris le territoire, les ressources naturelles et autres cadres similaires; des gens, notamment des utilisateurs, des spécialistes  et des personnalités phares * **sources d’information :** p. ex. des professionnels de la conception en arts médiatiques, des experts issus des communautés inuites, métisses  et des Premières Nations, des sources secondaires, des fonds de connaissances collectifs et des milieux favorisant la collaboration, tant en ligne  que hors ligne * **conception axée sur le cycle de vie :** tenir compte des coûts économiques ainsi que des répercussions sociales et environnementales du produit, depuis l’extraction des matières premières jusqu’à la réutilisation ou le recyclage éventuels des matériaux entrant dans sa composition * **versions successives :** répétition d’un processus dans le but de se rapprocher du résultat souhaité * **sources :** p. ex. des pairs, des utilisateurs, des experts des communautés métisses, inuites et des Premières Nations, ainsi que d’autres experts  ou professionnels, tant en ligne que hors ligne * **procédure d’essai adéquate :** notamment la détermination du degré d’authenticité de l’essai, le choix du type et du nombre d’essais, ainsi que  la cueillette et la compilation des données * **processus de gestion de projet :** établir des objectifs, planifier, organiser, construire, surveiller et diriger le travail pendant la réalisation du projet * **présenter :** notamment la présentation ou la cession du produit, son utilisation par d’autres, ou encore sa commercialisation et sa vente * **produit :** p. ex. un objet physique, un processus, un système, un service ou un milieu artificiel * **propriété intellectuelle :** création de l’esprit, telle qu’une œuvre d’art, une invention, une découverte ou une idée de conception sur laquelle  on détient un droit de propriété * **problèmes liés à la sécurité :** notamment les virus, l’hameçonnage, la protection des renseignements personnels numériques, l’ergonomie, la levée d’objets lourds et les blessures physiques occasionnées par des gestes répétitifs * **cadre de travail :** notamment les processus généraux de résolution de problèmes en plusieurs étapes, y compris ceux établis pour les entreprises |

| **Conception, compétences pratiques Et technologies — Commerce électronique Contenu – Approfondissements 12e année** |
| --- |
| * **Aspects économiques du commerce électronique :** notamment la concurrence, de même que l’offre et la demande * **Modèles de génération de chiffre d’affaires :** méthodes de génération de chiffre d’affaires et de gestion des coûts * **milieu du commerce électronique de détail :** notamment les sites Web et les applications mobiles * **commercialisation Web :** notamment les médias sociaux, le marketing viral, l’aiguillage des internautes vers les sites Web et les applications,  ainsi que la publicité dans un contexte de commerce électronique * **Canaux de distribution :** moyens rentables de livrer la version définitive du produit ou du service aux consommateurs * **Compétences relationnelles et habiletés de présentation :** notamment les communications professionnelles, la collaboration, le suivi  et les échanges de politesses; les supports technologiques ou visuels utilisés dans le cadre de la commercialisation ou des présentations  dans les réunions et les colloques; l’utilisation des médias sociaux et le réseautage * **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 |