**Domaine d’apprentissage : CONCEPTION, COMPÉTENCES PRATIQUES
 ET TECHNOLOGIES — Production graphique 12e année**

**GRANDES IDÉES**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| La conception en fonction du cycle de vie doit tenir compte des **répercussions environnementales** et sociales. |  | Les choix en matière de conception nécessitent l’évaluation, par l’élève, de ses compétences et le développement de celles-ci. |  | Les outils et les technologies peuvent être adaptés à des usages particuliers. |

**Normes d’apprentissage**

|  |  |
| --- | --- |
| **Compétences disciplinaires** | **Contenu** |
| *L’élève sera capable de :*ConceptionComprendre le contexte* Se livrer à une activité d’**investigation axée sur l’utilisateu**r et d’**observation empathique**
* Collaborer dans le cadre de **relations réciproques** tout au long des processus de conception et de production

Définir* Établir un point de vue pour le concept
* Déterminer les utilisateurs potentiels, l’effet recherché et les conséquences négatives possibles
* Prendre des décisions relativement aux principes et aux **contraintes** qui définissent la conception et la production

Concevoir des idées* Générer des idées et ajouter aux idées des autres, afin de créer des possibilités, et classer les idées par ordre de priorité à des fins de prototypage
* Analyser de façon critique l’influence de facteurs opposés associés à la vie sociale, à l’éthique et à la durabilité sur des solutions de conception visant à répondre à des besoins mondiaux
* Collaborer avec des utilisateurs tout au long du processus de conception
 | *L’élève connaîtra :** Possibilités de conception et de production
* **Production de couleurs** dans l’élaboration des images pendant la préproduction et la postproduction
* **Éléments de conception** et **principes de conception** en tant qu’outils de communication
* **Conception en fonction du cycle de vie**
* Utilisation de propriétés intellectuelles et **considérations d’ordre éthique, moral ou juridique**, y compris en ce qui concerne l’**appropriation culturelle**
* Gestion du **déroulement des travaux** fondée sur des processus de production
* Élaboration de concepts permettant d’améliorer ou de transformer le projet
* Technologies conformes aux normes industrielles
* Approvisionnement éthique en matériaux, et conséquences de leur utilisation
* **Limites** des matériaux choisis
* Hiérarchie et délégation des fonctions au sein de l’équipe de production
 |

**Domaine d’apprentissage : CONCEPTION, COMPÉTENCES PRATIQUES
 ET TECHNOLOGIES — Production graphique 12e année**

**Normes d’apprentissage (suite)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Compétences disciplinaires** | **Contenu** |
| Prototypage* Choisir et utiliser une variété de **sources d’inspiration** et de **sources d’information**,et mettre en pratique ce que l’on en tire
* Choisir la forme, l’échelle 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**
* Élaborer des prototypes en apportant, au besoin, des changements aux outils, aux matériaux et aux procédés
* Consigner les réalisations des **versions successives** du prototype

Mettre à l’essai* Déterminer les types de rétroaction les plus utiles et les **sources de rétroaction** possibles
* Concevoir une **procédure d’essai adéquate** pour le prototype
* Recueillir des commentaires constructifs afin d’évaluer le concept et d’apporter des changements aux processus de conception ou à la production
* Élaborer de nouvelles versions du prototype ou abandonner le concept

Réaliser* Déterminer les outils, les technologies, les matériaux, les méthodes 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
 | * Contraintes liées à la **chaîne d’approvisionnement**
* Organisation des matériaux, **jalonnement** et mesures de contrôle de la qualité
* Perspectives d’emploi dans les secteurs de la production et de la fabrication
* **Compétences interpersonnelles**, notamment les interactions avec la clientèle
* Planification financière, notamment les répercussions économiques de la production
* Utilisation appropriée des technologies, notamment en ce qui concerne la citoyenneté, l’étiquette et la littératie numériques
 |

**Domaine d’apprentissage : CONCEPTION, COMPÉTENCES PRATIQUES
 ET TECHNOLOGIES — Production graphique 12e année**

**Normes d’apprentissage (suite)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Compétences disciplinaires** | **Contenu** |
| 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**
* 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

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 à la production, et élaborer des plans précis pour l’acquisition de ces compétences ou leur développement à long terme
* Développer les compétences et la dextérité manuelle nécessaires à certaines tâches et à certains processus logiciels

Technologies* Examiner les outils, les **technologies** et les systèmes existants et nouveaux, afin de déterminer leur efficacité pour la réalisation du concept et la production
* 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
 |  |