



# TECHNIQUES DE DESIGN INDUSTRIEL

**DURÉE : 3 ANS**

Participez à la conception, au développement et à l'amélioration d'une variété de produits fabriqués industriellement : équipements sportifs, appareils électroniques, jouets, mobilier résidentiel et industriel, outils, etc. Vous interviendrez sur les aspects techniques de cette conception en faisant appel aussi bien au croquis à main levée qu'à la modélisation 3D, tout en considérant les contraintes inhérentes aux procédés de fabrication des produits.



## ADMISSION ▷ P.23

### Préalables

- Répondre aux conditions d'admission du collégial et avoir réussi :
- Mathématiques CST de la 4<sup>e</sup> secondaire
  - Sciences ST ou ATS de la 4<sup>e</sup> secondaire ou
  - Mathématiques 436
  - Physique 534

### Critères de sélection

Les candidatures qui répondent aux exigences d'admission sont généralement admises.

## INTERNATIONAL ▷ P.10

- Cours complémentaire en Italie, en France et en Grèce
  - Cours complémentaire en Irlande
  - Cours d'éducation physique aux États-Unis
- Si le cheminement scolaire le permet.

## CARRIÈRE

### Tâches et responsabilités

- Analyser les besoins des clients, des clientes et des consommateurs et consommatrices.
- Concevoir des produits fonctionnels et ergonomiques.
- Proposer des concepts aux formes innovantes.
- Développer des produits écoresponsables.
- Choisir des matériaux et des procédés de fabrication dans une optique de rentabilité.
- Préparer des croquis à la main et des dessins de présentation à l'ordinateur.
- Modéliser et produire des dessins de fabrication à l'ordinateur.
- Valider les solutions à l'aide de maquettes et de tests.
- Gérer des projets selon un échéancier déterminé.
- Présenter les solutions aux clients et clientes.

### Employeurs

- Bureaux de design industriel
- Petites ou moyennes entreprises
- Grandes compagnies possédant un service de design

## UNIVERSITÉ

### DEC+BAC et passerelles

Des universités peuvent reconnaître un certain nombre de cours du programme. Cette reconnaissance des acquis prend soit la forme d'ententes DEC+BAC soit la forme de passerelles.

Possibilité de poursuivre des études dans tous les programmes universitaires dont le seuil d'accueil est le DEC.

## GRILLE DE COURS

### 1<sup>re</sup> SESSION

Français I : écriture et littérature	2	2	3
Éducation physique I	1	1	1
Introduction au design de produits	1	4	3
Le design et son époque	2	1	2
Technologie du bois	2	2	2
Dessin de fabrication	2	3	1
Dessin de présentation I	2	2	1
Analyse de produits	2	2	2
			31 h.c./sem.

### 2<sup>e</sup> SESSION

Français II : littérature et imaginaire	3	1	3
Philosophie I : philosophie et rationalité	3	1	3
Cours complémentaire I	2	1	3
Projets - Développement de produits	1	4	3
Technologie des métaux	3	3	2
Introduction à la modélisation	2	2	1
Maquettes de développement	1	3	3
			30 h.c./sem.

### 3<sup>e</sup> SESSION

Français III : littérature québécoise	3	1	4
Anglais ensemble I	2	1	3
Exploration formelle et visuelle	3	3	2
Projets - Optimisation de produits	2	4	3
Technologie des polymères I	2	2	2
Modélisation	2	2	1
Maquettes de validation et de présentation	1	3	2
Épreuve uniforme de français			
			31 h.c./sem.

### 4<sup>e</sup> SESSION

Philosophie II : l'être humain	3	0	3
Anglais propre au programme	2	1	3
Dessin de présentation II	2	2	1
Projets - Fonctionnement de produits	2	4	3
Structure et résistance de produits	3	2	3
Technologie des polymères II	2	2	2
Ergonomie de produits I	2	2	2
			29 h.c./sem.

### 5<sup>e</sup> SESSION

Français IV : communication et arts	1	3	2
Philosophie III : éthique et politique	3	0	3
Éducation physique II	0	2	1
Projet industrie - Recherche et concepts	2	2	2
Technologie des matières textiles et minérales	2	2	2
Modélisation avancée	1	3	2
Ergonomie de produits II	2	2	2
Dessin de présentation III	1	2	1
Pratique professionnelle	2	1	1
			31 h.c./sem.

### 6<sup>e</sup> SESSION

Éducation physique III	1	1	1
Cours complémentaire II	2	1	3
Projet industrie - Développement et communication	3	15	8
Mise en marché et écodesign	2	1	2
Épreuve synthèse de programme			
			26 h.c./sem.

## LES BONNES RAISONS DE CHOISIR CE PROGRAMME

- La formation axée sur les besoins actuels des entreprises.
- Les liens étroits avec l'industrie par le biais de visites et de conférences.
- Les projets concrets avec des entreprises manufacturières.
- L'environnement qui reproduit celui du marché du travail : laboratoires modernes et équipements informatiques spécialisés.
- Le projet-industrie : l'occasion d'offrir vos services à des entreprises manufacturières québécoises. Ce projet permet de répondre aux besoins concrets d'une entreprise par le biais du processus de développement d'un produit.