

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

**DESSIN ASSISTE PAR ORDINATEUR APPLIQUE A LA BIJOUTERIE-
JOAILLERIE**

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

<p>CODE : 65 12 54 U21 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 601 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p>

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du
sur avis conforme du Conseil général**

DESSIN ASSISTE PAR ORDINATEUR APPLIQUE A LA BIJOUTERIE- JOAILLERIE

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant d'acquérir les bases de dessin assisté par ordinateur nécessaires à l'exercice du métier de bijoutier-joaillier.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

En « Dessin appliqué à la bijouterie-joaillerie »,

dans le respect des consignes imposées par le chargé de cours et des délais impartis,

en utilisant les instruments et le vocabulaire technique adéquats,

- ◆ représenter un modèle de bijou :
 - ◆ en plan,
 - ◆ en vue orthogonale,
 - ◆ en perspective à deux points de fuite ;
- ◆ réaliser une mise en volume d'un bijou par la technique de l'ombrage ;
- ◆ réaliser un croquis libre de bijou.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité d'enseignement « **Dessin appliqué à la bijouterie-joaillerie** », n° de code 65 12 03 U11 D1 classée dans l'enseignement secondaire inférieur de transition.

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

dans le respect des consignes données par le chargé de cours et des délais impartis,

dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie et environnementales,

en utilisant adéquatement un logiciel de DAO (dessin assisté par ordinateur) adapté au domaine de la bijouterie,

en utilisant le vocabulaire technique et informatique adéquat,

- ◆ de dessiner au moins un objet de bijouterie en deux dimensions en mode filaire ;
- ◆ de le représenter en trois dimensions et de gérer sa mise en volume par transformation et élévation ;
- ◆ de mettre en œuvre une stratégie de travail adaptée en optimisant les possibilités du logiciel ;
- ◆ de rendre le fichier compatible avec l'impression 3D de l'objet de bijouterie.

Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ le degré de rigueur et de précision dans le dessin, la stratégie de travail et l'utilisation du logiciel,
- ◆ le niveau de rapidité d'exécution,
- ◆ le niveau d'autonomie.

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable,

*à partir de différents projets de bijouterie-joaillerie imposés ou libres,
dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie et environnementales,
en utilisant un logiciel de dessin assisté par ordinateur adapté au domaine de la bijouterie,
en utilisant le vocabulaire technique et informatique adéquat,*

- ◆ d'appréhender le logiciel et de gérer des fichiers informatiques qui y sont liés ;
- ◆ de lire et d'interpréter des vues en plan ;
- ◆ de différencier et de visualiser des représentations d'un volume en mode filaire, surfacique et solide ;
- ◆ de mettre en œuvre une stratégie de travail permettant d'optimiser les possibilités du logiciel : les axes, les repères, les différents systèmes de coordonnées, les dimensions et les cotes, les calques, les sauvegardes ... ;
- ◆ de créer des dessins d'objets de bijouterie simples en mode surfacique et en mode solide ;
- ◆ de représenter un objet de bijouterie en deux dimensions en mode filaire ;
- ◆ de le représenter en trois dimensions par l'élévation, la création de surfaces et la transformation en volumes ;
- ◆ de manipuler une forme solide en utilisant les notions de déplacement, orientation, manipulation formelle (chanfrein, déformations ...) ;
- ◆ de réaliser le dessin d'un objet de bijouterie composé en appliquant les opérations booléennes du logiciel ;
- ◆ de contrôler le dessin 3D de l'objet et de s'assurer que sa forme solide est fermée en vue de l'imprimer ;
- ◆ de rendre le fichier compatible avec l'impression 3D de l'objet de bijouterie.

5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Il est recommandé de ne pas dépasser deux étudiants par poste de travail.

6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Dessin assisté par ordinateur appliqué à la bijouterie-joaillerie	CT	B	48
7.2. Part d'autonomie		P	12
Total des périodes			60