

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

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

DESSIN DES CONTRUCTIONS METALLIQUES

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT

DOMAINE : SCIENCES DE L'INGENIEUR ET TECHNOLOGIE

<p>CODE : 2690 04 U31 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 206 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX</p>
--

**Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 11 juillet 2012,
sur avis conforme de la Commission de concertation**

DESSIN DES CONTRUCTIONS METALLIQUES

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Dans le respect de 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, scolaire et culturelle ;
- ◆ 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

L'unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ d'interpréter des plans d'ensembles métalliques et des plans de détails ;
- ◆ de dessiner des plans d'ensembles métalliques, de détails et de fabrication des éléments des ossatures.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

en « dessin technique et DAO »,

en utilisant une structure informatique opérationnelle équipée d'un logiciel de DAO et à partir d'un plan d'un mécanisme donné :

- ◆ analyser ce plan et situer chaque élément le composant ;
- ◆ réaliser à main levée la représentation d'un des éléments ;
- ◆ réaliser le plan d'un ou de plusieurs éléments simples du mécanisme en respectant la normalisation et les règles du dessin industriel et en utilisant un logiciel de DAO mis à sa disposition ;
- ◆ procéder à la cotation des éléments ainsi qu'à l'application des tolérances.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité d'enseignement « Dessin technique et DAO », code N°
2690 01 U31 D1 de l'enseignement supérieur de type court.

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

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

à partir d'une construction métallique et/ou d'un plan d'ensemble d'une construction métallique et à l'aide d'un logiciel CAO :

- ◆ de dessiner un ou des plans de sous-ensembles de la construction métallique ;
- ◆ d'analyser ce plan et de situer chaque élément le composant ;
- ◆ de dessiner des plans de détails et leur habillage ;
- ◆ de proposer des variantes aux assemblages représentés ;
- ◆ d'utiliser un cartouche et la nomenclature associée.

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ la pertinence des variantes proposées,
- ◆ le respect de la normalisation dans les plans.

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable :

4.1. en « Dessin des constructions métalliques »

en disposant de plans d'ensemble et de détails d'une construction métallique ou suite à une visite sur site,

- ◆ d'interpréter des plans d'ensemble métalliques (extraction, reconstitution) et des plans de détails en vue de leur réalisation pratique ;
- ◆ de dessiner des ossatures principales et secondaires des bâtiments ;
- ◆ de déterminer des procédés de montage et de démontage ;
- ◆ de dessiner des plans des joints d'assemblage ;
- ◆ de dessiner des plans d'ensemble métalliques ;
- ◆ de dessiner des plans de fabrication des éléments ;
- ◆ de déterminer la chaîne des cotes ;
- ◆ de représenter les cordons de soudures selon les normes ;

4.2. en « Laboratoire de CAO »

au départ d'un logiciel de CAO préalablement installé sur une structure informatique opérationnelle, dans le respect des règles de sécurité et d'hygiène,

dans le respect des normes du dessin technique,

à partir d'un plan d'ensemble d'une construction métallique,

- ◆ d'extraire différents éléments ;
- ◆ de réaliser la cotation, la nomenclature ;
- ◆ d'organiser et de gérer les différents niveaux de nomenclatures dans les cartouches.

5. CHARGE DE COURS

Un enseignant.

6. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le « Laboratoire de CAO », il est recommandé de travailler avec un étudiant par poste de travail.

7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination des cours	Classement des cours	Code U	Nombre de périodes
Dessin des constructions métalliques	CT	J	48
Laboratoire de CAO	CT	S	48
7.2. Part d'autonomie		P	24
Total des périodes			120