

**MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE**  
**ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**  
**ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1**

**DOSSIER PEDAGOGIQUE**

**UNITE DE FORMATION**

**DESSINATEUR en COFFRAGE-FERRAILLAGE :**  
**Dessin technique.**  
**(Convention : C.P.N.A.E. – Volet demandeurs d'emploi)**

**ENSEIGNEMENT SUPERIEUR TECHNIQUE de TYPE COURT.**

<b>CODE : 332001U31 V1</b> <b>CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 301</b>
---

*Approuvé le 21 février 2008*

**DESSINATEUR en COFFRAGE-FERRAILLAGE :**  
**Dessin technique.**  
**(Convention : C.P.N.A.E. – Volet demandeurs d'emploi)**

**ENSEIGNEMENT SUPERIEUR TECHNIQUE DE TYPE COURT**

**1. FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION**

**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 de formation doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale 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 de formation vise à permettre à l'étudiant :

- \*-de maîtriser un logiciel de DAO de type AUTOCAD.
- \*-de maîtriser les règles et les normes de représentation propres au secteur de la construction ;
- \*-de maîtriser les règles fondamentales de la cotation
- \*-de lire les détails techniques architecturaux d'un plan d'architecte.

L'unité vise plus particulièrement l'acquisition de connaissances relatives à la lecture de plans architecturaux comme la représentation en plans, coupes, plans de détails et perspectives d'un projet et la familiarisation avec le DAO.

**2. CAPACITES PREALABLES REQUISES**

L'organisation de cette unité de formation et les objectifs poursuivis à travers son contenu s'inscrivent dans l'accord repris dans la Convention cadre conclue entre l'Enseignement de promotion sociale et la Commission paritaire nationale auxiliaire pour employés plus précisément en son article 3 qui établit que les contenus et volumes horaires sont établis de commun accord entre les parties, sur base d'un cahier de charges élaboré par CEFORA.

Dans cette perspective et ce, conformément à l'arrêté de l'Exécutif de la Communauté française du 18 novembre 1991 relatif aux dossiers pédagogiques des sections et unités de formation de l'enseignement de promotion sociale de régime 1, en son article 6, les capacités préalables requises de l'unité de formation se limitent à la référence à des exigences administratives ou réglementaires, notamment les participants devront répondre à l'obligation légale de formation imposée par la Convention collective du 05 mai 1999 de la Commission paritaire 218.

Néanmoins le suivi efficace et l'acquisition optimale des compétences associées à cette formation exigent que les étudiants disposent de connaissances prérequis suivantes :

## 2.1. Capacités

### En mathématiques :

l'étudiant sera capable, sur base d'une situation - problème impliquant les notions de mathématique suivantes :

- l'application des concepts fondamentaux de l'algèbre pour traiter des expressions polynomiales et fractionnaires,
  - la simplification d'une fraction rationnelle et la détermination des conditions d'existence,
  - la discussion de l'existence d'une expression contenant des radicaux d'indice deux,
  - la représentation graphique d'une fonction du premier degré,
  - l'étude d'une fonction du 2ème degré,
  - la résolution d'une équation du deuxième degré à une inconnue et un système de deux équations du premier degré à deux inconnues,
  - la résolution des éléments d'un triangle rectangle,
- d'ANALYSER la situation - problème ;
  - de RESOUDRE le problème à partir de l'ensemble des informations recueillies ;
  - s'il échet, de REPRESENTER graphiquement les données et la solution du problème ;
  - d'INTERPRETER la ou les solutions.

### En français :

l'étudiant sera capable :

- de RESUMER les idées essentielles d'un texte inconnu (comptant au minimum dix pages dactylographiées) ;
- d'EMETTRE une appréciation critique personnelle.

## 2.2. TITRE POUVANT EN TENIR LIEU

Certificat d'enseignement secondaire supérieur.

## 3. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE DE FORMATION

3.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Dessin technique	CT	J	94
3.2. Part d'autonomie			
Total des périodes			94

#### 4. PROGRAMME DES COURS

L'étudiant sera capable :

- de maîtriser les bases de l'interface d'un logiciel de DAO de type AUTOCAD à savoir : écran de travail, ligne de commande, menus contextuels, touches de fonctions, coordonnées absolues, relatives, polaires.
- de maîtriser les différentes techniques du dessin comme la représentation en plans, coupes, plans de détail et perspectives d'un projet en détaillant le vocabulaire et les légendes utilisées de manière standard :
  - effectuer des croquis de construction clairs et précis ;
  - appliquer les normes de dessin et de cotation propres à la spécialité (traits, modes de représentation, coupes, sections, formats,...) ;
  - mettre à l'échelle ;
  - mettre en page et imprimer les plans réalisés.
- d'effectuer ces travaux, sur planche à dessin dans un premier temps, sur un logiciel de type AUTOCAD dans un second.
- de lire entièrement un plan architectural et d'en distinguer tous les éléments ;
- à partir d'un projet architectural simple mais complet, de repérer et définir les éléments à réaliser en béton armé (fondations, poteaux, poutres, dalles, voiles, détails spécifiques) ;
- de déterminer les formes et les dimensions de ces différents éléments.

Remarques : -ce cours est l'occasion d'une première approche des plans de coffrage et des plans d'armatures.

#### 5. CAPACITES TERMINALES

Pour atteindre le seuil de réussite, au départ d'un projet de construction, l'étudiant devra prouver qu'il est capable:

- d'utiliser et de décoder les informations figurant sur les différents plans d'architectes (éléments, signes, symboles) ;
- de réaliser sur un logiciel de type AUTOCAD le plan d'un élément du projet dans le respect des règles de représentation et de cotation propres au secteur construction.

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

- ◆ la précision, la lisibilité et la clarté du dessin ;
- ◆ la qualité de la mise en page et le soin du document final ;
- ◆ l'exhaustivité des éléments relevés sur le plan architectural.

#### 6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisées en rapport avec le programme (annexe 4) du présent dossier pédagogique.

#### 7. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Il est conseillé de disposer d'un poste de travail de DAO par étudiant.

Ministère de la Communauté française

1080 Bruxelles , le 26 Fév 2008  
Rue A. Lavallée, 1  
02 / 690.87.31

Administration générale de  
l'Enseignement et de la Recherche  
scientifique.

-----  
Direction générale de l'Enseignement  
non obligatoire et de la Recherche  
scientifique.

-----  
Service de l'enseignement  
de promotion sociale.  
-----

Monsieur Roberto GALLUCCIO  
Administrateur délégué  
CPRONS

rue des Minimes 87-89  
1000 BRUXELLES

Ref.: CC / Document de référence interréseaux

Objet : Document de référence interréseaux(convention) - Régime 1  
-----  
Unité de formation : DESSINATEUR EN COPPRAGE-PERRAILLAGE : DESSIN TECHNIQUE.  
(CONVENTION : C.P.N.A.E. - VOLET DEMANDEURS D'EMPLOI)  
Classement :           ENSEIGNEMENT SUPERIEUR TECHNIQUE DE PROMOTION SOCIALE DE TYPE COURT  
Code Référence :       332001U31V1  
Domaine :               301 Construction: bois,gros-oeuvre

Monsieur l'Administrateur délégué,

J'ai l'honneur de vous faire parvenir le document de référence relatif à l'unité de formation  
mentionnée sous rubrique.

Veillez agréer, Monsieur l'Administrateur délégué, l'assurance de ma considération distinguée.

*P.O.* La Directrice générale f.f.,

Chantal Kaufmann

  
Nicole SCHETS  
Directrice

-----  
Toute demande de renseignements relative à l'objet de la présente peut être obtenue auprès de  
Régine Renard ou Carine Cacheux (02/690.87.08 ou 02/690.87.11)