

Ministère de la Communauté française
Administration générale de
l'Enseignement et de la Recherche
scientifique.

1010 Bruxelles , le 16 Jan 2004
Boulevard Pachéco, 19, Bte 0
02 / 210.58.52

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

Service de l'enseignement
de promotion sociale.

Monsieur Jacques LEFERE
Administrateur délégué
CPEONS

rue des Minimes 87-89
1000 BRUXELLES

Ref.: / Document de référence interréseaux

Objet : Document de référence interréseaux(convention) - Régime 1

Unité de formation : AUTOCAD 2002 : INITIATION 3D (CONVENTION : C.P.N.A.E.)
Classement : ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION
Code Référence : 298402U21V1
Domaine : 205 Industrie-SE:electricité,ferronnerie,électronique...

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. Le Directeur général adjoint,

Julien Laermans



Nicole SCHETS
Directrice

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

AutoCAD 2002 : INITIATION 3D
(Convention : C.P.N.A.E.)

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

<p>CODE : 2984 02 U21 V1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 205 DOCUMENT DE REFERENCE INTERRESEAUX APPROUVE LE 09/10/03</p>

AutoCAD 2002 : INITIATION 3D (Convention : C.P.N.A.E.)

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR

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

Cette unité de formation vise à permettre à l'étudiant :

- de découvrir l'interface 3D du logiciel utilisé ;
- de dessiner, de visualiser et d'imprimer un volume en modes surfacique et volumique en recourant aux différentes commandes 3D ;
- de visualiser un volume en image de synthèse sous des contraintes données.

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 préalables suivantes :

2.1. Capacités

L'étudiant sera capable :

au départ de projet de DAO 2D comprenant au moins deux pièces en disposant à une structure informatique opérationnelle équipée d'un logiciel de DAO et dans un temps donné,

- ◆ de réaliser le dessin en deux dimensions de la pièce donnée;
- ◆ de l'habiller ;
- ◆ de l'imprimer.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité de formation : « AutoCAD 2002 : 2D avancé », code : 2984 31 U21 V1 dispensée dans l'enseignement secondaire supérieur de promotion sociale

3. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE DE FORMATION

3.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Laboratoire de dessin assisté par ordinateur : initiation 3D	CT	S	20
3.2. Part d'autonomie			4
Total des périodes			24

4. PROGRAMME DU COURS

Laboratoire de dessin assisté par ordinateur : initiation 3D

L'étudiant sera capable, en disposant d'une structure informatique opérationnelle équipée d'un logiciel de DAO 3D :

- de décrire le modèle 3D comme modèle volumique ou comme éléments 2D ;
- d'utiliser la présentation 3D en recourant aux différentes vues, à la projection droite, au coloriage, aux matériaux, aux ombres, à la touche finale, aux scènes et à l'impression ;
- d'utiliser le positionnement en 3D en s'appuyant sur les coordonnées et le repérage en trois dimensions ;
- de travailler le 3D et le 2D surfaciques par les formes standards, l'extrusion, la révolution et la surface alignée ;
- d'appliquer la technique des calques pour hachurer en 3D, pour représenter les différentes vues et pour coter en 3D ;
- de visualiser un modèle volumique à l'écran et l'imprimer sur papier ;
- d'utiliser les primitifs simples (adaptation des éléments 2D et modelage des modèles volumiques) ;
- de transformer un modèle volumique en utilisant la technique de l'évidement, le déplacement de faces, la position parallèle, la fonction Solid, les extrusions, le chanfreinage, l'arrondissement et les sections ;
- d'utiliser les potentialités du logiciel pour convertir un dessin 3D (volumique) en un dessin 2D (vues, projections, coupes et sections)

5. CAPACITES TERMINALES

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

au départ d'un projet de DAO 3D comprenant trois pièces au maximum, en disposant d'une structure informatique opérationnelle équipée d'un logiciel de DAO 3D et dans un temps donné,

- ◆ de réaliser le dessin en trois dimensions d'une pièce du projet, de l'habiller et de l'imprimer.
- ◆ de trouver la vue de face, la vue de dessus et la vue de profil d'une pièce du projet représentée en mode volumique

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

- ◆ l'utilisation judicieuse des commandes,
- ◆ la méthodologie mise en œuvre,
- ◆ le respect du temps alloué pour dessiner le projet de DAO 3D

6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert, titulaire d'un titre l'autorisant à enseigner le DAO, justifiera d'une expérience professionnelle certaine et de connaissances actualisées dans le domaine du dessin assisté par ordinateur.

7. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Il est conseillé de ne pas organiser de groupes comportant plus de deux étudiants par poste de travail et plus de vingt étudiants par groupe.