

Ministère de la Communauté française

1080 Bruxelles , le 01 Jun 2006
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 Jacques LEFERE
Administrateur délégué
CPEONS

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 (DAO) ORIENTE ELECTRICITE - DOMOTIQUE ET
REGULATION (CONVENTION : C.P.N.A.E. POUR DEMANDEURS
D'EMPLOI)
Classement : ENSEIGNEMENT SUPERIEUR TECHNIQUE DE PROMOTION SOCIALE DE TYPE COURT
Code Référence : 298413U31V1
Domaine : 206 Industrie-SU:électricité, 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. La Directrice générale a.i.,

Chantal Kaufmann



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

**DESSINATEUR (DAO) ORIENTE ELECTRICITE –
DOMOTIQUE ET REGULATION**
(Convention : C.P.N.A.E. pour demandeurs d'emploi)

**ENSEIGNEMENT SUPERIEUR TECHNIQUE DE PROMOTION SOCIALE
DE TYPE COURT**

CODE : 2984 13 U31 V1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 206

approbation : 24/05/06

DESSINATEUR (DAO) ORIENTE ELECTRICITE – DOMOTIQUE ET REGULATION (Convention : C.P.N.A.E. pour demandeurs d'emploi)

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR TECHNIQUE DE PROMOTION SOCIALE 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 :

- découvrir les principes de base d'une installation domotisée ;
- utiliser du matériel domotisé comme des capteurs pour répondre à une contrainte donnée ;
- d'expliquer et d'analyser le schéma fonctionnel d'une boucle de régulation et le rôle de chacun des éléments ;
- recourir à INTERNET pour trouver des informations techniques ;
- développer des compétences de communication, d'organisation et de réflexion technique ;
- d'acquérir un outil de reconversion, de perfectionnement ou de spécialisation professionnelle.

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 calier 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 mathématiques 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
Domotique	CT	J	30
Régulation	CT	J	10
3.2. Part d'autonomie			
Total des périodes			40

4. PROGRAMME DES COURS

4.1. Domotique

L'étudiant sera capable :

Face à des exemples d'installations domotisées, dans le respect des règles du RGIE et des normes de sécurité, en utilisant le vocabulaire technique approprié et en développant des compétences de communication,

- ◆ de s'initier au principe d'une installation domotisée à partir de quelques exemples concrets ;
- ◆ d'analyser le fonctionnement des principaux capteurs et la fonction des éléments de commande utilisés dans une installation domotisée ;
- ◆ d'identifier et déterminer le rôle des composants et des équipements de domotique rencontrés dans l'installation domotisée ;
- ◆ de respecter les symboles et unités normalisées ;
- ◆ d'utiliser des catalogues techniques ou de rechercher des informations spécifiques pour expliquer le fonctionnement ou des caractéristiques techniques d'un nouveau composant intervenant sur une installation domotisée;
- ◆ d'analyser le rôle des éléments pour assurer la gestion d'accès, de surveillance des personnes et des biens pour assurer le confort thermique, visuel, acoustique et la qualité de l'air,...

4.2 Régulation :

L'étudiant sera capable :

Face en présence d'une installation technique comportant une bouche de régulation, dans le respect des règles du RGIE et des normes de sécurité, en utilisant le vocabulaire technique approprié et en développant des compétences de communication,

- ◆ d'élaborer le schéma bloc ;
- ◆ d'analyser le fonctionnement du système régulé;
- ◆ de décrire les types de régulateur et leur comportement : tout ou rien, proportionnel, intégral, dérivé et numérique ;
- ◆ de justifier le choix d'un régulateur.

5. CAPACITES TERMINALES

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

Face à une d'installation domotisée, dans le respect des règles du RGIE et des normes de sécurité, en utilisant le vocabulaire technique approprié et en développant des compétences de communication,

- ◆ d'identifier les différents composants ;
- ◆ de justifier le choix du matériel en fonction de la tension d'alimentation ;
- ◆ d'expliquer sommairement le fonctionnement de l'installation proposée;
- ◆ de rechercher le principe de fonctionnement ou des caractéristiques techniques d'un composant spécifique intervenant sur une installation domotisée.

Face en présence d'une installation technique comportant une bouche de régulation, dans le respect des règles du RGIE et des normes de sécurité, en utilisant le vocabulaire technique approprié et en développant des compétences de communication,

- ◆ d'élaborer le schéma bloc ;
- ◆ d'analyser le fonctionnement du système régulé;
- ◆ de justifier le choix d'un régulateur.

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

- ◆ la qualité et la précision des termes techniques utilisés,
- ◆ le respect de la symbolisation en vigueur,
- ◆ le degré d'exactitude des schémas,

6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra apporter la preuve d'une expérience actualisée et professionnelle dans les domaines de la domotique et de la régulation.

7. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Néant