S-4691/5

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE - REGIME 1

DOCUMENT 8 bis **DOSSIER PEDAGOGIQUE** **UNITE DE FORMATION**

1. La présente demande émane du réseau :

X (1) Communauté française O (1) ~~Libre confessionnel~~
O (1) ~~Provincial et communal~~ O (1) ~~Libre non confessionnel~~

Identité du responsable pour le réseau : Didier LETRUCQ, Date et signature : 8/06/2010
Président du Conseil de coordination

2. Intitulé de l'unité de formation :

DOMOTIQUE APPLIQUEE

CODE DE L'U.F 24 70 04 C21 E1	CODE DU DOMAINE DE FORMATION : **205**

3. Finalités de l'unité de formation : Reprises en annexe n° **1** de 1 page

4. Capacités préalables requises : Reprises en annexe n° **2** de 1 pages

5. Classement de l'unité de formation :

O (1) Enseignement secondaire de : X (1) transition O (1) ~~qualification~~
du degré : O (1) ~~inférieur~~ X (1) supérieur

O (1) ~~Enseignement supérieur de type court~~ O (1) ~~Enseignement supérieur de type long~~

Pour le classement de l'unité de formation de l'enseignement supérieur			
Proposition de classement		Classement du Conseil supérieur	
Technique	O	Technique	O
Economique	O	Economique	O
Paramédical	O	Paramédical	O
Social	O	Social	O
Pédagogique	O	Pédagogique	O
Agricole	O	Agricole	O
Maritime	O	Maritime	O

Date de l'accord du Conseil supérieur :

Signature du Président du Conseil supérieur :

6. Caractère occupationnel : O (1) ~~oui~~ X (1) non

7. Constitution des groupes ou regroupement : Repris en annexe n° **3** de 1 page

8. Programme du (des) cours : Repris en annexe n° **4** de 2 pages

9. Capacités terminales : Reprises en annexe n° **5** de 1 page

10. Chargé(s) de cours : Repris en annexe n° **6** de 1 page

---

(1) Cocher la mention utile
(2) A compléter
(3) Réservé à l'administration
(4) Proposé par le réseau et avalisé par l'inspection

Code de l'unité de formation : 2470 04 U21 E1	Code du domaine de formation : **205**

11. Horaire minimum de l'unité de formation :

Horaire minimum :

1. Dénomination des cours	**Classement du cours**	**Code U**	**Nombre de périodes**
Domotique appliquée (220)	CT	E	32
Domotique appliquée - Pratique professionnelle (220)	PP	C	64
2. Part d'autonomie	XXXXXXX X	P	24
		Total des périodes	120

12. Réservé au Service d'inspection :

a) Observation(s) de l'(des) Inspecteur(s) concerné(s) relative(s) au dossier pédagogique [annexe(s) éventuelle(s)] :

b) Décision de l'Administrateur pédagogique relative au dossier pédagogique :

ACCORD PROVISOIRE - ~~PAS D'ACCORD~~

En cas de décision négative, motivation de cette dernière :

J. LEONARD
Inspecteur chargé de la coordination du service d'Inspection.

Date : 17.08.10 Signature :

(2) A compléter
(3) Réservé à l'administration
(4) Proposé par le réseau et avalisé par l'inspection
(5) Soit CG, CS, CT, CTPP, PP ou CPPM
(6) Soit A, B, C, D, E, F, H, J, K, L, Q, R, S, T - (l'approbation de cette rubrique est réservée à l'administration)

DOMOTIQUE APPLIQUEE

1. FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION

1.1. FINALITES GENERALES

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 de formation 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. FINALITES SPECIFIQUES

L'unité de formation doit permettre à l'étudiant :

- de DECOUVRIR les perspectives d'avenir de la domotique sous l'influence de la mutation et des évolutions sociales et environnementales ;
- d'APPREHENDER les possibilités technologiques d'un système domotique, ainsi que Les dispositifs à prévoir dans une nouvelle installation ;
- d'INTERPRETER et de REALISER différents types de schémas simples d'installations domotiques en respectant les règles de sécurité ;
- d'EXECUTER de manière autonome la programmation et le paramétrage sur module d'une installation domotique ;
- de REALISER une installation domotique en installant et en paramétrant le matériel de différents systèmes ;
- de DEVELOPPER des compétences de communication, d'organisation, d'observation et de réflexion technique.

DOMOTIQUE APPLIQUEE

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. CAPACITES

En bases d'électricité et d'électronique, l'étudiant sera capable:

en respectant le R.G.I.E., le Code du bien-être au travail,
à partir du schéma reprenant au moins des composants tels que diodes, transistors et amplificateurs opérationnels,

- d'identifier et d'expliquer le principe de fonctionnement des différentes parties de l'ensemble ;
- de raccorder correctement les ensembles et sous-ensembles en vue d'en assurer leur fonctionnement ;
- de mesurer les grandeurs électriques de base (courants, tensions) en utilisant correctement le multimètre numérique ;
- de rédiger un rapport comportant les principales mesures et conclusions rencontrées dans la manipulation ;
- de dessiner, via un logiciel de DAO-CAO d'orientation électronique, le schéma de principe d'un montage donné.

2.2. TITRE POUVANT EN TENIR LIEU

Attestation de réussite de l'unité de formation « Bases d'électricité et d'électronique » code 2210 31 U21 D1 dispensée dans l'enseignement secondaire supérieur de promotion sociale

DOMOTIQUE APPLIQUEE

3. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de « Laboratoire de domotique appliquée » il est recommandé de travailler avec deux étudiants par poste de travail.

DOMOTIQUE APPLIQUEE

4. PROGRAMME DES COURS

En disposant du matériel nécessaire et des instruments de mesures appropriés, dans le respect des différentes législations, du RGIE, des mesures de sécurité, d'hygiène et de l'environnement, en utilisant les moyens de protection individuels, en utilisant le vocabulaire technique approprié et en développant des compétences de communication et d'esprit critique,

l'étudiant sera capable :

4.1. En domotique appliquée :

- d'EXPLICITER l'intérêt, l'utilité et les possibilités d'un système domotique ;
- d'EXPLIQUER le principe d'une installation domotique et de le DIFFERENCIER d'une installation classique ;
- de METTRE en évidence et de DECRIRE les différentes applications d'un système domotique (éclairage, sécurité, chauffage et climatisation, commande à distance, communication et amusement, volets, protection solaire et draperies, flexibilité,...) ;
- d'IDENTIFIER les principaux composants d'une installation domotique (boutons poussoirs, relais et contacteurs, transformateurs, coffrets, module,...) ;
- de DECRIRE et de CARACTERISER les principales fonctions d'une installation domotique (télérupteurs, temporisation,...) ;
- d'IDENTIFIER les dispositifs à prévoir dans une installation d'un système domotique ;
- d'EXPLIQUER les principes de fonctionnement des capteurs et la fonction des éléments de commande utilisés dans une installation domotique ;
- d'IDENTIFIER les différents systèmes de protection à intégrer dans un système domotique de protection ;
- de DECRIRE et de CHOISIR les câbles couramment utilisés en domotique (commande, vidéo, téléphone,...) ;
- d'EXPLIQUER, sur la base des schémas et à partir d'installation simple de domotique, les notions de câblage, d'implantation, d'unifilaires, ... ;
- d'ANALYSER des schémas de logique simple, de les simplifier (fonctions ET, OU, NON, OU...) et de les APPLIQUER à la domotique.

4.2. En domotique appliquée - Pratique professionnelle :

- de REALISER une installation domotique simple à partir d'un schéma donné, ainsi que les câblages d'un coffret ;

DOMOTIQUE APPLIQUEE

- d'EFFECTUER des opérations telles que :
  - la programmation d'un ou de plusieurs points lumineux
  - la modification des points de commandes
  - la programmation temporisée d'un éclairage intérieur et ou extérieur

- de REALISER le montage d'un système domotique en intégrant la protection contre l'effraction, contre le feu et la surveillance vidéo ;

- d'APPLIQUER à des cas pratiques des systèmes tels que :
  - l'introduction sur le bus domotique EIB,
  - l'utilisation du logiciel de paramétrage ETS 2,
  - l'utilisation et paramétrage d'un système centralisé (Nikobus, Hager Tébis TS ...) ;
  -
- d'EFFECTUER la programmation d'exercices spécifiques sur modules tels que :
  - l'éclairage de sécurité
  - l'ouverture/fermeture d'un volet, d'une parte de garage

DOMOTIQUE APPLIQUEE

5. CAPACITES TERMINALES

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable, en disposant du matériel nécessaire et des instruments de mesures appropriés, dans le respect des différentes législations, du RGIE, des mesures de sécurité, d'hygiène et de l'environnement, en utilisant les moyens de protection individuels, en utilisant le vocabulaire technique approprié et en développant des compétences de communication et d'esprit critique,

- de LIRE et d'INTERPRETER le schéma de l'installation ;
- de CHOISIR les composantes de l'installation ;
- de REALISER et de PROGRAMMER l'installation sur module.

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

- la pertinence du choix des composants,
- la qualité de la réalisation de l'installation.

DOMOTIQUE APPLIQUEE

6. CHARGE DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec le programme du présent dossier pédagogique