

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE - REGIME I

DOCUMENT 8 bis

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE DE FORMATION

Demande d'ouverture d'une unité de formation sur la base d'un dossier pédagogique / réseau n'ayant encore fait l'objet d'aucune approbation.

1. La présente demande émane du :

(1) Pouvoir organisateur : (2)

(1) Directeur (-trice) de l'Institut pour la Communauté française : SOBLET, Jacques (2) et se rapporte à l'établissement suivant :

dénomination : IEPSCF ARLON (2) Date et signature du chef d'établissement de la C.F. ou du représentant du P.O. subventionné : (1) (2)

adresse complète : Chemin de Weyler 2 (2) 6700 ARLON (2) le 20 octobre 94

n° de matricule : 8006018 (2)

n° de téléphone : 063 / 22 46 00 (2)

le 20 octobre 94  


2. Transmis en date du : 27.10.94 (3) par le réseau :

C.F.

(1) Communauté française

(1) Provincial et communal

(1) Libre - confessionnel

(1) - non confessionnel

3. Intitulé de l'unité de formation :

Code : (4)

2640 02 021 W 1

Bases des Equipements Pneumatiques et Hydrauliques  
Promotory Sociale (2 Réseaux) et Collège Européen de Technologie (2)

4. Finalités de l'unité de formation : repris en annexe 1 n° de 1 page(s) (2)

5. Capacités préalables requises : repris en annexe 2 n° de 2 page(s) (2)

6. Classement de l'unité de formation :

(1) enseignement secondaire : transition (1) qualification (1)

degré : inférieur (1) supérieur (1)

(1) Catégorie de l'enseignement supérieur de type court : (2)

(1) Catégorie de l'enseignement supérieur de type long : (2)

7. Recommandations particulières pour la constitution des groupes ou le regroupement

Repris en annexe n° 3 de 1 page(s) (2)

8. Programme de (des) cours

Repris en annexe n° 4 de 2 page(s) (2)

9. Fixation des capacités terminales

Repris en annexe n° 5 de 1 page(s) (2)

10. Chargé (s) de cours

Repris en annexe n° 6 de 1 page(s) (2)

(1) Biffer les mentions inutiles ou cocher  
(2) A compléter  
(3) A compléter par le Secrétaire permanent  
(4) Réservé à l'administration

11. Horaire de l'unité de formation :

Code de l'unité de formation : (4) 2640 02 V L1 W1

Horaire minimum

1. Dénomination des cours (2)

Pneumatique  
.....  
.....  
Hydraulique  
.....  
.....  
.....

classement  
des cours (5)

CT

CT

code U (6)

J

J

nombre de  
périodes (7)

12

20

2. Part d'autonomie

P

8

Total des périodes

40

12. Réserve au Service d'Inspection

a. Observation(s) du (des) Inspecteur(s) concerné(s) relative(s) au dossier pédagogique [annexe(s) éventuelle(s)] :

AVIS FAVORABLE

  
12/11/94

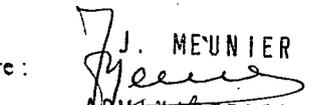
Gilbert SERVAIS  
inspecteur Enseignement  
de Promotion Sociale  
Rue de Noville, 44  
17 Fexhe-le-Haut-Clocher

b. Décision de l'Administrateur pédagogique relative au dossier pédagogique :  
ACCORD PROVISOIRE - ~~AS D'ACCORD~~ (1)

En cas de décision négative, motivation de cette dernière :

Date : 30 NOV. 1994

Signature :

J. MEUNIER  
  
ADMINISTRATEUR  
PÉDAGOGIQUE

(1) Biffer les mentions inutiles ou cocher

(2) A compléter

(4) Réserve à l'administration

(5) Soit CG, CS, CT, CTPP, PP ou CPPM

(6) Soit A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, V

(7) 1 période = 50 minutes

**UF : BASES DES ÉQUIPEMENTS PNEUMATIQUES ET HYDRAULIQUES**

**CONVENTION - PROMOTION SOCIALE (2 RÉSEAUX)  
ET COLLÈGE EUROPÉEN DE TECHNOLOGIE.**

**FINALITÉS GÉNÉRALES**

Conformément à l'article 7, paragraphe 1er et 2ème du décret, l'unité de formation devra :

- **CONCOURIR** à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire;
- **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.

**FINALITÉS PARTICULIÈRES**

A l'issue de l'UF, l'étudiant sera capable de :

- **IDENTIFIER** les éléments constitutifs des installations pneumatiques et hydrauliques et **PRÉCISER** leur rôle;
- **EXPLIQUER** le principe de fonctionnement des éléments constitutifs des installations pneumatiques et hydrauliques.
- **DRESSER** la liste du matériel nécessaire à la réalisation d'installations simples.

**UF : BASES DES ÉQUIPEMENTS PNEUMATIQUES ET HYDRAULIQUES**

**CONVENTION - PROMOTION SOCIALE (2 RÉSEAUX)  
ET COLLÈGE EUROPÉEN DE TECHNOLOGIE**

**CAPACITÉS PRÉALABLES REQUISES**

**1/ LANGUES MATERNELLE - FRANÇAIS**

L'étudiant doit être capable de :

- **ÉMETTRE** oralement ou par écrit un message afin de :
  - \* donner ou demander une information,
  - \* exprimer ou solliciter une information,
  - \* restituer un texte écrit.
  
- **COMPRENDRE** un message écrit ou oral afin de :
  - \* discriminer l'information,
  - \* utiliser l'information,
  - \* mémoriser l'information.

**2/ MATHÉMATIQUES**

*2a. Calcul mental et écrit*

L'étudiant doit être capable de :

- \* **MULTIPLIER** et de diviser mentalement un nombre entier positif 2,4,5,10,25 et 9;
- \* **ÉLEVER** au carré les nombres entiers compris entre 0 et 10;
- \* **ÉLEVER** au cube 0,1,2,5,10;
- \* **ARRONDIR** un nombre décimal;
- \* **EFFECTUER** la multiplication et la division de nombres entiers, décimaux et fractionnaires;
- \* **TROUVER** la valeur d'un nombre manquant à n'importe quel endroit d'un calcul écrit;
- \* **EXTRAIRE** la racine carrée du carré d'un nombre compris entre 0 et 10.

*2b. Système métrique*

L'étudiant doit être capable de :

- \* **CHANGER** d'unité de mesure au sein d'un même système;
- \* **EFFECTUER** une addition ou soustraction sur des mesures de même nature mais dont les unités peuvent être différentes;
- \* **CHANGER** d'unité de mesure en changeant de système (mesure de volume, de capacité et de masse d'eau).

*2c. Proportion*

L'étudiant doit être capable de :

- \* **RÉSOUTRE** un problème incluant la notion de pourcentage;
- \* **RÉSOUTRE** un problème incluant la notion de proportions;
- \* **RÉSOUTRE** un problème incluant la notion d'échelle;
- \* **CALCULER** la moyenne arithmétique d'une série de nombres entiers.

**UF : BASES DES ÉQUIPEMENTS PNEUMATIQUES ET HYDRAULIQUES**

**CONVENTION - PROMOTION SOCIALE (2 RÉSEAUX)  
ET COLLÈGE EUROPÉEN DE TECHNOLOGIE**

**2d. Graphiques cartésiens**

L'étudiant doit être capable de :

- \* **DONNER** les coordonnées d'un point dans un système d'axes gradués X et Y;
- \* **SITUER** des points de coordonnées données dans un système d'axes gradués X et Y;
- \* **LIRE** et **INTERPRÉTER** les données d'un graphique cartésien.

**2e. Les temps et les angles**

L'étudiant doit être capable de :

- \* **ORDONNER** des temps exprimés en heures, minutes et secondes et des angles exprimés en degré et minutes;
- \* **ADDITIONNER** et **SOUSTRAIRE** des temps et d'additionner et soustraire des angles;
- \* **MULTIPLIER** et **DIVISER** des temps et angles par un nombre entier.

**2f. Forme géométrique**

L'étudiant doit être capable de :

- \* **IDENTIFIER** les figures géométriques de base et leurs paramètres;
- \* **CALCULER** le périmètre et la surface des carrés, rectangles, triangles, trapèzes, losanges, parallélogrammes et disques;
- \* **UTILISER** le théorème de Pythagore.

**2g. Volumes**

L'étudiant doit être capable de :

- \* **IDENTIFIER** les volumes de base et leurs paramètres;
- \* **CALCULER** le volume d'un cube, d'un parallélépipède rectangle, d'un cylindre et d'une sphère.

**3/ MÉCANIQUE**

L'étudiant doit être capable de :

- **DÉFINIR** une force et **RECHERCHER** la résultante d'un système de forces;
- **DÉFINIR** un couple de forces;
- **EXPRIMER** la vitesse dans le cas du mouvement circulaire uniforme;
- **DIFFÉRENCIER** un mouvement rectiligne d'un mouvement circulaire;
- **DÉFINIR** la notion de travail, puissance et frottement.

**UF : BASES DES ÉQUIPEMENTS PNEUMATIQUES ET HYDRAULIQUES**

**CONVENTION - PROMOTION SOCIALE (2 RÉSEAUX)  
ET COLLÈGE EUROPÉEN DE TECHNOLOGIE**

**RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES POUR LA CONSTITUTION  
DES GROUPES ET DES REGROUPEMENTS**

Aucune recommandation n'est à prévoir.

**UF : BASES DES ÉQUIPEMENTS PNEUMATIQUES ET HYDRAULIQUES**

**CONVENTION - PROMOTION SOCIALE (2 RÉSEAUX)  
ET COLLÈGE EUROPÉEN DE TECHNOLOGIE**

**PROGRAMME DE COURS DE L'UF**

**1° Pneumatique**

Objectifs de ce cours :

A l'issue de ce cours, l'étudiant maîtrisera les savoir suivants :

- **IDENTIFIER** les éléments constituant des installations pneumatiques et préciser leur rôle;
- **EXPLIQUER** le principe de fonctionnement des éléments constituant des installations pneumatiques.

Pour atteindre ces objectifs, il maîtrisera les savoirs du programme suivant :

PROGRAMME :

- propriétés physiques de l'air;
- grandeurs physiques : force, poussée;
- production et stockage de l'air comprimé (description et principes des compresseurs, commandes de groupes et appareillages de contrôle et de sécurité);
- conditionnement de l'air :
  - \* filtrage, séchage,
  - \* appareillage de contrôle,
  - \* appareillage de réglage,
  - \* lubrification.
- les compresseurs;
- moteurs pneumatiques et vérins :
  - \* description des types, fonctionnement et normalisation, représentation;
  - \* réglage;
- Appareils de commande :
  - \* types de distributeurs : principe et normalisation, représentation.

**2° Hydraulique**

Objectifs de ce cours :

A l'issue de ce cours, l'étudiant maîtrisera les savoir suivants :

- **IDENTIFIER** les éléments constituant des installations hydrauliques et préciser leur rôle;
- **EXPLIQUER** le principe de fonctionnement des éléments constituant des installations hydrauliques.

**UF : BASES DES ÉQUIPEMENTS PNEUMATIQUES ET HYDRAULIQUES**

**CONVENTION - PROMOTION SOCIALE (2 RÉSEAUX)  
ET COLLÈGE EUROPÉEN DE TECHNOLOGIE**

**PROGRAMME DE COURS DE L'UF**

Pour atteindre ces objectifs, l'étudiant maîtrisera les savoirs du programme suivant :

- principes physiques de l'hydraulique : essentiellement débit et pression;
- pression et unités de pression;
- fluides hydrauliques :
  - \* caractéristiques;
  - \* précautions de mise en oeuvre.
- conduites et raccords hydrauliques :
  - \* types;
  - \* description.
- les pompes hydrauliques :
  - \* types : description et principe,
  - \* caractéristiques essentielles;
  - \* symbolisation, représentation schématique;
  - \* montage et appareillage de contrôle.
- réservoirs :
  - \* description;
  - \* rôle, normalisation.
- filtres :
  - \* description;
  - \* rôle;
  - \* normalisation.

**UF : BASES DES ÉQUIPEMENTS PNEUMATIQUES ET HYDRAULIQUES**

**CONVENTION - PROMOTION SOCIALE (2 RÉSEAUX)  
ET COLLÈGE EUROPÉEN DE TECHNOLOGIE**

**FIXATION DES CAPACITÉS TERMINALES**

A l'issue de l'apprentissage, l'étudiant sera capable, à partir d'un schéma simple de :

- **IDENTIFIER** et **PRÉCISER** la fonction des principaux éléments d'une installation pneumatique et hydraulique.

Ces capacités seront maîtrisées intégralement.

***UF : BASES DES ÉQUIPEMENTS PNEUMATIQUES ET HYDRAULIQUES***

***CONVENTION - PROMOTION SOCIALE (2 RÉSEAUX)  
ET COLLÈGE EUROPÉEN DE TECHNOLOGIE***

**PROFIL DU (DES) CHARGE(S) DE COURS**

Les chargés de cours seront des enseignants.