ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1

50195

DOCUMENT 8 Bis — DOSSIER PEDAGOGIQUE — UNITE DE FORMATION

1. La présente proposition émane du réseau (1)

● Communauté française — O Libre - confessionnel
O Provincial et comunal — O - non confessionnel

et se rapporte à l'établissement suivant :

dénomination : INSTITUT D'ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE COMMUNAUTE FRANCAISE
adresse complète : rue Eloi Fouarge, 31 4470 Saint-Georges-sur-Meuse
n° de matricule : 628306/60
n° de téléphone : 041/751431

2. Intitulé de l'unité de formation :

Code : 22 10 02 U21 E1 (3)

ELECTRONIQUE DE BASE

3. Finalités de l'unité de formation : repris en annexe n° 1 de ..1.. pages (2)

4. Connaissances préalables requises : repris à l'annexe n°2 de ..1.. pages (2)

5. Classement de l'unité de formation.

O (1) enseignement secondaire : transition (1) ~~qualification~~ (1)
degré : ~~inférieur~~ (1) supérieur (1)

O (1) enseignement supérieur de type court :
catégorie : .....

O (1) enseignement supérieur de type long :
catégorie : .....

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

Repris en annexe n° 3 de ..1.. pages (2)

7. Programme de (des) cours — Repris en annexe n° 4 de ..1.. pages (2)

8. Fixation des capacités terminales — Repris en annexe n° 5 de ..1.. pages (2)

9. Profil du (des) chargé(s) de cours — Repris en annexe n° 6 de ..1.. pages (2)

---

(1) Biffer les mentions inutiles
(2) A compléter
(3) Réservé à l'administration.

50195

10. Horaire de l'unité de formation :

Horaire minimum

1. Dénomination des cours	Classement des cours (4)	Nombre de périodes (5)
ELECTRONIQUE DE BASE		
THEORIE	CT	40
LABORATOIRE	CT	14

2. Part d'autonomie ..... 6 .....

Total des périodes ..... 60 .....

11. Date de la proposition du P.O. : .....24/11/92....

Signature du :
Chef d'établissement de la C.F. (1)
~~Représentant du P.O. subventionné~~ (1)

Transmis par le réseau
le : .....

12. Observations du service d'inspection (annexe éventuelle)

AVIS FAVORABLE.
VOIR ANNEXE

Gilbert SERVAIS
Inspecteur Enseignement
de Promotion Sociale
Rue de Noville, 44
4347 Fexhe-le-Haut-Clocher

Date : 30/11/92 ..... Signature :

13. Décision : ACCORD PROVISOIRE - ~~PAS D'ACCORD~~ (1)

Motivation de la décision

Date : 11 DEC. 1992 ..... Signature :

J. MEUNIER

(4) soit CG, CS, CT, CTPP, PP ou CPPM
(5) 1 période = 50 minutes.

ANNEXE AU DOSSIER PEDAGOGIQUE - REGIME I - n° 50195 U

rubrique 12:
Observations du service d'inspection. Inspecteur : G. SERVAIS.

Dossier reçu le: 30/11/92
A rentrer le ..: 06/12/92
Traité le .....: 30/11/92
Posté le ......: 01/12/92

Concerne l'établissement :
6.283.006
I.E.P.S. C.F. SAINT-GEORGES-SUR-MEUSE, OUFFET
Rue Eloi Fouarge, 31
4470 - SAINT-GEORGES-SUR-MEUSE

Réseau : Communauté française

Intitulé de l'U.F. :
ELECTRONIQUE DE BASE

Niveau :
Enseignement Secondaire Supérieur de transition

Dossier initial: 50195 U
Approbation :
Dépêche :
code : 22 10 02 U 21 E 1

Avis de l'inspection :

Dossier pédagogique établi en concertation avec Madame la Directrice et les professeurs de l'IEPS CF de SAINT-GEORGES-SUR-MEUSE.

AVIS FAVORABLE.

G. Servais
Le 30/11/92

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

UNITE DE FORMATION

Intitulé

ELECTRONIQUE DE BASE

Degré Supérieur de l'Enseignement Secondaire
Transition

1. **La présente proposition émane du réseau CF**

et se rapporte à l'établissement suivant :

Institut d'ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE
de la Communauté Française

rue Eloi Fouarge, 31 4470 Saint-Georges-sur-Meuse

MATRICULE: 6283006/60

TELEPHONE: 041/751431

2. Intitulé de l'UF

ELECTRONIQUE DE BASE

3. Finalités de l'unité de formation

1° Finalités générales.

- concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, scolaire et culturelle;
- répondre aux besoins de demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

2° Finalités spécifiques de l'unité de formation

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

-tracer et d'interpréter les caractéristiques des diodes et des transistors, et de contrôler le bon fonctionnement de ces composants.

-placé devant un schéma ou un circuit câblé d'un montage amplificateur simple, de déterminer le rôle de chaque élément, d'en mesurer les performances, et d'apporter les améliorations éventuelles.

4. Connaissances préalables requises

1° Capacités à détenir pour suivre l'unité de formation

Pour être admis comme élève régulier de cette UF, l'étudiant doit maîtriser les savoirs et savoir-faire acquis à l'issue de l' UF "Electricité de base" de régime 1.

2° Les connaissances préalables requises pourront, si nécessaire, être vérifiées par un test portant sur l' UF "Electricité de base". Pour être admis comme élève régulier l'étudiant devra obtenir 60% des points.

3° Le candidat est admis d'office comme élève régulier de cette formation s'il est porteur de l'attestation de réussite de l'UF "Electricité de base", ou du diplôme d'une formation CTSS en Electronique, ou s'il a suivi avec fruit la première année du troisième degré de l'enseignement secondaire technique d'une section d'électricité ou d'électronique.

5. Classement de l'unité de formation

L'unité de formation, dont le niveau sera du degré supérieur de l'enseignement secondaire, sera de transition.

6 . Recommandations particulières pour la constitution de groupes ou le regroupement

Il serait opportun de limiter le nombre d'élèves à quatorze afin d'assurer une guidance et un apprentissage de niveau souhaité.

7. Programmes des cours

A l'isue de l'unité de formation, l'élève sera capable

- de justifier la nature électrique (conducteur, semi-conducteur, isolant) d'un corps;
- d'expliquer le phénomène de conduction dans un SC pur ou dopé;
- d'expliquer le comportement d'une jonction PN non polarisée ou polarisée (en direct et en inverse);
- de tracer et d'interpréter la caractéristique (en direct et en inverse) d'une diode;
- d'utiliser des diodes pour réaliser des redresseurs SA et DA;
- de tracer et d'interpréter la caractéristique d'une diode zener;
- d'expliquer le principe d'un stabilisateur à diode zener et d'en calculer les éléments;
- de dessiner et de reconnaître les symboles des transistors NPN ET PNP;
- d'expliquer l'effet transistor;
- de citer les trois montages fondamentaux, d'en dessiner les schémas de principe, de définir pour chacun d'eux le gain en courant (avec ordre de grandeur) et le déphasage introduit;
- à partir d'un schéma existant, de calculer la valeur du courant de repos;
- à partir d'un courant de repos fixé, de concevoir et de calculer un circuit de polarisation;
- de justifier l'intéret d'un montage par rapport à un autre au point de vue stabilité thermique de la polarisation;
- de calculer le courant de repos optimal;
- de dessiner le schéma équivalent d'un transistor avec les paramètres h;
- de retrouver la valeur des paramètres h à partir des caractéristiques du transistor;
- de calculer les gains en courant et en tension ainsi que les impédances d'entrée et de sortie d'un étage à transistor;
- de réaliser la mise en cascade de plusieurs étages et d'en calculer les gains en courant et en tension;
- de faire travailler le transistor en commutation;
- d'expliquer le fonctionnement du JFET et du MOSFET;
- de dessiner les schémas équivalents du JFET et du MOSFET;
- de polariser un montage à JFET ou à MOSFET;
- de calculer le gain en tension d'un étage à JFET ou à MOSFET;

8. Fixation des capacités terminales

En fonction du programme, on évaluera l'aptitude de l'élève à maîtriser le notions abordées en lui proposant des problèmes pratiques d'électronique. L'étudiant devra être capable de vérifier le fonctionnement d'un montage et de remplacer, si nécessaire, les composants défectueux. Par un raisonnement et des déductions logiques, il sera à même de détecter une panne éventuelle provoquée dans ce montage. Seront déclarés lauréats, les candidats qui maîtriseront 60% des divers points.

9. Profil du (des) chargé(s) de cours

Si enseignant :

La charge de cours sera confiée à un professeur porteur du titre de capacité requis et qui a acquis des compétences suffisantes dans le domaine de l'électronique.

Si expert :

L'expert sera choisi pour son expérience dans le domaine de l'électronique.

10. Horaire de l'unité de formation

Horaire minimum

1. dénomination du cours	Classement du cours	Nombre de périodes
ELECTRONIQUE DE BASE		
THEORIE	CT	40
LABORATOIRE	CT	14
2. Part d'autonomie		6
	Total des périodes	60