COMMUNAUTE FRANCAISE

MINISTERE DE L'EDUCATION, DE LA
RECHERCHE ET DE LA FORMATION.

1040 BRUXELLES, LE
RUE DE LA SCIENCE, 43
02/238.86.11

22.11.1993

DIRECTION GENERALE DE L'ORGANISATION
DES ETUDES, DE L'ENSEIGNEMENT DE
PROMOTION SOCIALE ET DES BATIMENTS
SCOLAIRES.

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

MONSIEUR VLAEMINCK, G.
ADMINISTRATEUR DELEGUE
CPEONS

RUE DES HALLES, 13
1000 BRUXELLES

Ref.: J.S./ 6293036 / Dossier 404

OBJET : DOSSIERS PEDAGOGIQUES REGIME 1
Unité de formation : BASES DE DESSIN TECHNIQUE(CONVENTION)
Classement : ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFERIEUR DE TRANSITION
Code Référence : 271001U11X1

Etablissement : INSTITUT PROVINCIAL ENSEIGN. SECONDAIRE DE PROMOTION SOCIALE
RUE COLARD TROUILLET,48
4100 SERAING

Monsieur l'Administrateur Délégué,

J'ai l'honneur de vous faire parvenir en retour, avec accord provisoire, le dossier pédagogique relatif à l'unité de formation mentionnée sous rubrique.

Veuillez agréer, Monsieur l'Administrateur Délégué, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Directeur d'Administration

F. De Laet.

2 reçu le 10/02/93 - traité le 11/02/93 - renvoi le dimanche 14/02/93 - RF 558

REGIME 1.
ANNEXE AU DOSSIER PEDAGOGIQUE - réf 92 / 404 U - Version 1.
rubrique 12 - Observations du service d'inspection.

Concerne l'établissement :
6.293.036
INSTITUT PROVINCIAL D'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE DE PROMOTION SOCIALE
Rue Colard Trouillet, 38 - 4100 - SERAING.

Réseau : PROVINCES ET COMMUNES (CPEONS)

Intitulé de l'U.F.
BASES DU DESSIN TECHNIQUE

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

Niveau :
Secondaire Inférieur de Transition

Dossier réseau codifié --> 27.10.01.U.11.X.1

Inspecteur: 104 --> 110 Pour J. DUEZ --> G. SERVAIS

Approbation:
Dépêche:

Avis de l'inspection :

Cette UF fait partie de la formation "METALLIERS" élaborée à la demande et en collaboration avec FABRIMETAL-TECHNIFUTUR. Elle fait l'objet d'une convention entre l'I.F.P. TECHNIFUTUR, l'E.P.S. de la Province de LIEGE, l'E.P.S. du Diocèse de LIEGE, l'E.P.S. de la Communauté Française et l'Office Communautaire et Régional de la Formation Professionnelle et de l'Emploi.

L'ensemble de la formation comprend 12 unités.
Il eut été intéressant de disposer de l'intégralité du dossier, notamment du document 8 ter lequel renseigne sur la structure de la section et la hiérarchie éventuelle des U.F.

Afin d'être mieux documenté sur cette hiérarchisation éventuelle des U.F. proposées, j'ai rencontré ce jeudi 11/02/93 MM LOOSVELDT et RENSONNET, membres du comité d'accompagnement (art 9 de la convention) et chefs d'établissements concernés par cette formation.

D'après les renseignements fournis par MM. LOOSVELDT et RENSONNET et l'examen du dossier de cette U.F., les remarques suivantes me paraissent devoir être formulées:

1°. un document établissant la hiérarchie des U.F. constituant la section aurait dû être joint;
2°. un document relatif à la convention aurait dû être annexé;
3°. l'intitulé doit mentionner qu'il s'agit d'une convention;

Malgré ces remarques, le dossier me paraît bien constitué. J'émet donc un **AVIS FAVORABLE** à la programmation de cette U.F. par l'INSTITUT PROVINCIAL D'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE DE PROMOTION SOCIALE DE SERAING.

Pour Monsieur l'Inspecteur DUEZ

G. Servais
Le 11/02/93.

404

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1

DOCUMENT 8 Bis — DOSSIER PEDAGOGIQUE — UNITE DE FORMATION

1. La présente proposition émane du réseau (1)

0 Communauté française — 0 Libre - confessionnel
● Provincial et comunal — 0 - non confessionnel

et se rapporte à l'établissement suivant :

dénomination : 452.6.293.036
adresse complète : Institut Provincial d'Enseignement Secondaire de Promotion Sociale de Gerain 48, rue Colard-Troullet T. 371.02-374090 4100 SERAING
n° de matricule :
n° de téléphone :

2. Intitulé de l'unité de formation :

Code : 271001 U 11 X 1 (3)

Unité de formation : BASES DU DESSIN TECHNIQUE - convention

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 .2... pages (2)

5. Classement de l'unité de formation.

0 (1) enseignement secondaire : transition (1) ~~xxxxxxxxxx~~
degré : inférieur (1) ~~supérieur~~ (1)

0 (1) enseignement supérieur de type court :
catégorie :

0 (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 .3.. 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.

10. Horaire de l'unité de formation :

Horaire minimum

1. Dénomination des cours	Classement des cours (4)	Nombre de périodes (5)
Dessin technique	CT	40

2. Part d'autonomie ..... 0 .....

Total des périodes ..... 40 .....

11. Date de la proposition du P.O. : 19 JAN. 1993

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

Transmis par le réseau
le : .....

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

Avis Favorable - remarques en annexe

Pour M^r l'Inspecteur
J. DUEZ

Date : 11/02/93 Signature :

G. SERVAIS

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

Motivation de la décision

Date : 17 FEV. 1993 Signature :

J. MEUNIER

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

ANNEXE 1

de 1 page

UNITE DE FORMATION: BASES DU DESSIN TECHNIQUE

FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION

Conformément à l'article 7, § 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.

En outre, l'élève sera capable de:

- S'entraîner à la visualisation de la sphère, des prismes, du cylindre et objets dans l'espace;

- S'entraîner aux bases du tracé géométrique;

- S'entraîner à la représentation des prismes réguliers et du cylindre par la méthode des projections orthogonales;

- S'entraîner à la lecture de la représentation d'un ensemble de deux solides élémentaires juxtaposés en perspective cavalière, en perspective isométrique, en projections orthogonales.

UNITE DE FORMATION: BASES DU DESSIN

CONNAISSANCES PREALABLES REQUISES

1) a) Français

L'élève doit être capable de:

- Comprendre à l'audition, de manière globale, sélective ou détaillée -suivant le cas- un message simple lu, enregistré, radiodiffusé ou télévisé, exprimé dans un vocabulaire courant et une syntaxe simple;
- Lire à haute voix un message, avec expression, fluidité et une prononciation correcte;
- S'exprimer oralement dans une langue simple tendant vers la plus grande correction phonétique, lexicale et syntaxique possible; demander ou donner un renseignement, une explication, etc;
- Comprendre à la lecture les idées essentielles d'un texte simple; replacer dans l'ordre chronologique les différentes actions d'un récit;
- Retranscrire sans faute un texte ne comprenant pas de difficultés majeures; écrire correctement sous la dictée un message ne présentant aucune difficulté lexicale ou grammaticale majeure.

b) Mathématique

Le calcul

Les nombres

Etre capable d'ordonner une liste de nombre décimaux positifs. La liste comporte trois nombres de même partie entière; leur partie décimale comporte au plus trois chiffres.

Etre capable d'effectuer sur deux nombres décimaux positifs, une opération isolée:

- une addition;
- une soustraction;
- une multiplication.

Les nombres ont quatre chiffres au plus et sont compris entre 0,001 et 9999.

Etre capable d'effectuer sur des nombres entiers positifs, une division. Les nombres ont quatre chiffres au plus. Le quotient est entier et le reste correspondant est nul.

Etre capable de calculer le carré d'un nombre décimal positif. Les nombres ont quatre chiffres au plus et sont compris entre 0,001 et 9999.

Etre capable de multiplier et de diviser mentalement un nombre entier positif par 2, 4, 5, 25 et 9.

Les fractions

Etre capable d'ordonner une liste de fractions. La liste comporte trois fractions à termes entiers positifs, les dénominateurs étant égaux.

Etre capable de prendre une fraction d'un nombre entier. Les fractions sont irréductibles et choisies dans la gamme des fractions élémentaires couramment rencontrées (1/2, 1/3, ..., 2/3, 3/4, ..., 1/10, 2/100).

La représentation graphique

Etre capable de mesurer un segment à l'aide d'une règle graduée. La précision exigée est celle permise par l'instrument.

Etre capable de mesurer un angle inférieur à un angle plat en utilisant un rapporteur gradué en degrés. La précision exigée est celle permise par l'instrument.

Les constructions

Etre capable d'exécuter les tracés géométriques suivants:

- un segment de longueur donnée;
- un cercle de rayon donné;
- un secteur angulaire d'amplitude donnée;
- un rectangle connaissant les mesures de ses côtés;
- un carré connaissant la mesure du côté;
- un triangle rectangle connaissant les mesures des côtés de l'angle droit.

Le système métrique

Etre capable de convertir, en utilisant les unités du système métrique, les unités de longueur, d'aire et de volume. Les conversions se limitent aux unités d'usage courant et revêtent un caractère utilitaire.

Etre capable de calculer:

- le périmètre et l'aire d'un carré,
  d'un rectangle,
  d'un cercle ou d'un disque;
- le volume d'un parallélépipède rectangle,
  d'un cube;

Les mesures sont connues.
Les formules doivent être connues.

2) Une épreuve d'admission ayant un caractère diagnostic est organisée pour connaître les capacités des étudiants.

3) Le certificat d'études de base ou le certificat d'études primaires, obtenu depuis 3 ans au maximum, ou un titre d'Enseignement Secondaire Inférieur peuvent être considérés comme couvrant les connaissances préalables requises.

ANNEXE 3

de 1 page

UNITE DE FORMATION: BASES DU DESSIN TECHNIQUE

RECOMMANDATION PARTICULIERES POUR LA CONSTITUTION DES GROUPES OU LE REGROUPEMENT

- Les dédoublements seront réalisés à partir de 25 élèves au maximum

- Le regroupement ne pourra s'effectuer qu'avec des élèves dont le niveau est compatible.

UNITE DE FORMATION: BASES DU DESSIN TECHNIQUE

PROGRAMME

COURS DE DESSIN TECHNIQUE (C.T.)

I. Visualisation spatiale
Vocabulaire spatial
L'élève doit être capable de:

- reconnaître et nommer les solides élémentaires suivants:

  sphère, cube, parallélépipède rectangle, cylindre et autres prismes élémentaires;

- reconnaître des solides élémentaires formant un solide complexe représenté en perspective cavalière et nommer avec précision les sommets, arêtes, bases et faces données.

Les droites
L'élève doit être capable

- d'identifier et de nommer, sur une épure, des droites verticales, horizontales et obliques;

- d'identifier la perpendicularité, le parallélisme et l'obliquité de deux faces;

- de désigner des points particuliers sur des solides complexes représentés en perspective cavalière ou isométrique.

Les surfaces
L'élève doit être capable:

- d'identifier la perpendicularité, le parallélisme et l'obliquité de deux faces sur des solides complexes représentés en perspective cavalière ou isométrique;

- d'identifier le parallélisme, la perpendicularité ou l'obliquité entre une face et une arête sur des solides complexes représentés en perspective cavalière ou isométrique.

Les angles
L'élève doit être capable de:

- déterminer la nature d'un angle donné (aigu, obtus, droit, plat).

Les échelles
L'élève sera capable de:

- trouver l'échelle d'une représentation orthogonale cotée d'un solide élémentaire.

II. Technique du tracé géométrique

Les droites

L'élève doit être capable:

- d'utiliser une latte, une équerre et un rapporteur afin de tracer des droites perpendiculaires, parallèles et obliques.

Les angles

L'élève doit être capable de:

- mesurer, à l'aide d'un rapporteur, un angle donné;

- tracer un angle donné à l'aide d'un rapporteur;

- tracer des angles remarquables (30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 120°, 135°) à l'aide d'équerres.

Utilisation du compas

L'élève doit être capable de:

- tracer à l'aide d'un compas, un cercle de diamètre donné, deux droites perpendiculaires et la bissectrice d'un angle.

Etude de traits

L'élève doit être capable:

- d'utiliser les traits normalisés (contenu fort, interrompu, mixte, continu fin) pour le dessin des axes, des arêtes, des contours, des parties cachées d'un solide, ainsi que pour sa cotation.

La cotation

L'élève doit être capable:

- de réaliser la cotation d'un croquis donné: traits de rappel, traits de cote, flèches et chiffres.

- de lire les cotations de la représentation d'un solide.

III. Perception des formes d'après une perspective

L'élève doit être capable:

- de déterminer le nombre de solides élémentaires qui composent un solide complexe représenté en perspective;

- de décomposer un solide complexe représenté en perspective en éléments simples, de décrire ses éléments constituants et de les dessiner séparément;

- de choisir, parmi plusieurs propositions, la vue correspondant à une direction d'observation d'un solide (un prisme reposant sur l'une de ses faces) représenté en perspective.
  Cette direction d'observation est perpendiculaire à une des faces du solide.

IV. Projections orthogonales - Mécanisme des trois vues

L'élève doit être capable:

- de reconnaître à partir de la représentation d'un solide, une perspective cavalière, une perspective isométrique ou une représentation par la méthode des projections orthogonales;

- de reconnaître, parmi un choix de dessins, les différentes vues (de face, de dessous, de gauche, de droite, de dessus, d'arrière) d'un solide simple ou complexe, d'après sa perspective;

- de dessiner les différentes vues d'un solide simple représenté d'après sa perspective;

- de positionner sur une épure des trois vues d'un solide complexe des points, arêtes et faces indiquées sur une représentation en perspective de cet objet;

- de compléter à partir de la représentation de vues d'un solide simple ou complexe, l'épure en dessinant la troisième vue de cet objet;

- de reconnaître à partir d'une épure, parmi un choix de dessins, la représentation exacte du solide complexe en perspective.

Remarque: Limitation de la notion de solide complexe à la juxtaposition de deux solides élémentaires, cubes, parallélépipèdes rectangles, cylindres et prismes droits.

UNITE DE FORMATION: BASES DU DESSIN TECHNIQUE

CAPACITES TERMINALES

L'élève sera capable:

- de visualiser dans l'espace la sphère, le cylindre, des prismes, des objets dans l'espace;

- de réaliser des tracés géométriques élémentaires en deux dimensions:

- de représenter des cylindres, des prismes réguliers par la méthode des projections orthogonales;

- de décoder la représentation d'un ensemble, avec spécifications, de deux solides élémentaires juxtaposés:

  - en perspective cavalière ou isométrique;
  - en projections orthogonales.

UNITE DE FORMATION: BASES DU DESSIN TECHNIQUE

PROFIL DU (DES) CHARGE(S) DE COURS

Les chargés de cours seront des enseignants.