

Mínistère de la Communauté française

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.

1010 Bruxelles , le 07 Sep 1999
Boulevard Pachéco, 19, Bte 0
02 / 210.58.52

Monsieur Jacques Lefere
Administrateur délégué
CPEONS

Rue des Minimes, 87-89
1000 Bruxelles

Ref.: YD / Dossier pédagogique 2734

Objet : Dossiers pédagogiques de Régime 1

----- Unité de formation : PREPARATION MATHÉMATIQUE POUR L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

TECHNIQUE DE TYPE LONG
Classement : ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR TECHNIQUE DE
PROMOTION SOCIALE DE TYPE COURT

Code Référence : 019326U31

Domaine : 002 Formation générale-SU:math,sciences,français,insertion..

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.

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

Le Directeur général,

G. Schmit

La Directrice générale adjointe,


Claudine LOUIS

Toute demande de renseignements relative à l'objet de la présente peut être obtenue auprès de
Mme Steels(02/210.58.42) ou Mr Dejardin(02/210.58.42)

CODE DEL'U.F. (3) 01932603121	CODE DU DOMAINE DE FORMATION 002
----------------------------------	-------------------------------------

11. Horaire minimum de l'unité de formation :

1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
<i>MATHEMATIQUES</i>	<i>CG</i>	A	96
2. Part d'autonomie		P	24
Total des périodes			120

12. Réserve au Service d'inspection :

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

AVIS FAVORABLE

LE 28.07.99

E. LAMOTTE

b) Décision de l'Inspecteur coordonnateur relative au dossier pédagogique :

ACCORD PROVISOIRE

~~PAS D'ACCORD~~

En cas de décision négative, motivation de cette dernière :

A. COLLINET
ADM. PEDAG.

Date : 16 AOUT 1999

Signature :

(2) A compléter

(3) Réserve à l'administration

(4) Proposé par le réseau et avalisé par l'inspection

(5) Soit CG, CS, CF, 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)

D 8 BIS/UF : au 01.03.98

<p style="text-align: center;">PREPARATION MATHÉMATIQUE POUR L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR TECHNIQUE DE TYPE LONG</p>

1 FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION :

1.1 Finalités générales

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 Finalités particulières

Cette unité de formation vise à :

- ◆ permettre à l'étudiant une meilleure assimilation des notions et techniques mathématiques nécessaire à l'entrée dans l'unité de formation « Abstraction mathématiques » ;
- ◆ lui faire exploiter ces notions et techniques dans des problèmes d'un niveau d'abstraction suffisant et avec la rigueur requise pour aborder l'enseignement supérieur technique de type long.

2 CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1 Capacités

L'étudiant doit être capable, face à une situation – problème, dans un temps fixé, en utilisant ses notes personnelles et des ouvrages de référence connus :

- ◆ d'identifier les données relatives à la question posée ;
- ◆ de mobiliser les connaissances, les techniques et les méthodes appropriées et d'appliquer le modèle mathématique adéquat ;
- ◆ d'interpréter ses résultats en fonction des éléments recherchés.

Cela en mobilisant les capacités suivantes :

- calculer, définir et représenter la fonction d'une variable réelle, une fonction trigonométrique, logarithmique ou exponentielle ;
- résoudre un système d'équations linéaires comprenant 2 ou 3 inconnues.

2.2 Titres pouvant en tenir lieu:

Diplôme de Gradué.

3 CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

07 JUIN 1999

Néant

4 PROGRAMME DU COURS :

07 JUIN 1999

L'étudiant sera capable :

- ◆ de résoudre et de discuter des équations, des inéquations, des systèmes d'équations des 1^{er} et 2^{ième} degrés ou qui peuvent s'y réduire ;
- ◆ d'utiliser les formules trigonométriques des triangles rectangles et quelconques dans des problèmes ;
- ◆ de démontrer des identités à l'aide des formules trigonométriques classiques ;
- ◆ de résoudre les équations trigonométriques de base ;
- ◆ de calculer les limites, les dérivées, d'étudier la croissance et la concavité, de rechercher des tangentes, les extrema, les points d'inflexion et les asymptotes, des fonctions polynômes, rationnelles, irrationnelles et trigonométriques directes ;
- ◆ d'employer les règles d'addition des vecteurs, de la multiplication scalaire, du produit scalaire pour démontrer des propriétés classiques de géométrie plane et de l'espace ;
- ◆ d'utiliser les formules classiques de la géométrie analytique plane et les notions citées plus haut pour démontrer des propriétés des droites, des triangles, des cercles, des coniques...

5 CAPACITES TERMINALES.

Pour atteindre le **seuil de réussite**, l'étudiant doit être capable, face à une situation – problème, dans un temps fixé, en utilisant ses notes personnelles et des ouvrages de référence connus :

- ◆ d'identifier les données relatives à la question posée ;
- ◆ de mobiliser les connaissances, les techniques et les méthodes appropriées, notamment la démonstration et la discussion, en appliquant le modèle mathématique adéquat ;
- ◆ d'interpréter ses résultats en fonction des éléments recherchés sur base de l'étude de fonctions et de problèmes de géométrie analytique.

Pour la détermination du **degré de maîtrise**, il sera tenu compte :

- ◆ de la prise en compte systématique des règles de logique dans la présentation des raisonnements effectués ,
- ◆ de l'exactitude des calculs et du degré d'autonomie atteint dans l'apprentissage.

6 CHARGE DE COURS.

Le chargé de cours sera un enseignant.