***ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1***

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

1. *La présente proposition émane du réseau*

   ***Libre - confessionnel***

   *et se rapporte à l'établissement suivant :*

   *dénomination :* ***INSTITUT TECHNIQUE - ITN***

   *adresse complète :* ***rue Asty-Moulin 60***
   ***5000 NAMUR***

   *n° matricule :* ***9.236.020***
   *n° de téléphone :* ***081/73.23.48*** *(081/73.42.08)*

2. *Intitulé de l'unité de formation :*

   ***Remédiation mathématique Niveau 2***
   01.91.02.U11S1.

3. *Finalités de l'U.F. : repris en annexe n° 1 de 1 page*

4. *Prérequis de l'U.F. : repris en annexe n° 2 de 1 page*

5. *Classement de l'U.F. :*

   *Enseignement secondaire :* ~~*qualification*~~ Transition
   *degré inférieur*

6. *Recommandations particulières de dédoublement ou de regroupement : repris en annexe n° 3 de 1 page*

7. *Titre délivré à l'issue de l'U.F. :*

   ***Attestation de réussite de l'U.F. :***

   ***Remédiation mathématique Niveau 2***

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

9. *Evaluation des capacités terminales :*
   *repris en annexe n° 5 de 1 page*

10. *Profil du (des) chargé(s) de cours :*
    *repris en annexe n° 6 de 1 page*

11. Horaire de l'U.F. :

A. Horaire minimum

| 1. Dénomination des cours | Classement des cours | Nombre total de périodes |
|---|---|---|
| **Remédiation mathématique** | **CG** | **18** |
| 2. Part d'autonomie | | **6** |
| 3. Conseil des études<br>Admission des élèves<br>Rattrapage<br>Bilan final | | |
| Total des périodes | | **24** |

B. Part supplémentaire éventuelle

| | | |
|---|---|---|
| Total des périodes | | 0 |

C. Total général des périodes : **24**

12. Date de la proposition : Le 2 juin 1992

Signature du directeur : Signature de l'adm. délégué du pouvoir organisateur :

THIRIONET Thierry, JACQUES Pierre,

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

Date : AVIS FAVORABLE LE 25.08 92 E.LAMOTTE Signature :

14. DECISION : ~~ACCORD~~ - ACCORD PROVISOIRE - ~~PAS D'ACCORD~~
Motivation de la décision :

Date : 04.09.92 Signature :

*ANNEXE 1*

*Date : 2/6/1992*

## ***FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION***

*Finalités générales de l'unité de formation*

*Dans le respect de l'article 7 du Décret de la Communauté française du 16 avril 1991, organisant l'enseignement de promotion sociale, la formation doit permettre de :*

- *contribuer à la valorisation sociale et professionnelle de l'individu;*
- *rendre les personnes responsables de leur apprentissage;*
- *apprendre à structurer la réflexion, à être rigoureux dans la démarche.*

*Finalités particulières de l'unité de formation*

- *Cette formation est destinée aux étudiants éprouvant des difficultés en MATHEMATIQUES pour des contenus et des capacités correspondant à la formation CTSI Mathématiques Niveau 2 ou à une formation semblable (par exemple, ceux de la troisième année de l'enseignement secondaire général ou technique de plein exercice).*
- *Elle est une aide supplémentaire pour les étudiants assimilant peut aisément les connaissances et savoir-faire indispensables à la réussite de la formation en cause : il s'agit d'une forme d'accompagnement de l'étudiant pendant une courte période avant la reprise de la formation CTSS Mathématiques Niveau 3 ou celle d'une formation semblable.*

*ANNEXE 2*

*Date : 2/6/1992*

## ***PREREQUIS DE L'UNITE DE FORMATION***

* *Pour être admis comme élève régulier de cette formation, l'étudiant doit réussir l'épreuve d'admission portant sur le programme et les capacités reprises ci-dessous.*

* *L'épreuve d'admission poursuit un double but :*

  - *s'assurer que l'étudiant possède un acquis mathématique suffisant pour participer avec fruit aux activités de la formation : il s'agit d'établir une probabilité valable de réussite.*

  - *déterminer, en vue d'une approche individualisée, certaines lacunes de l'étudiant.*

* *L'épreuve d'admission portera sur :*

| *Matière* | *Capacités* |
|---|---|
| *Nombres entiers* | *Pratiquer les opérations* |
| *Nombres rationnels* | *Pratiquer les opérations* |
| *Opérations* | *Appliquer les règles des signes* |
| *Ordre* | *Utiliser >, >=, <, <=* |
| *Puissances à exposant naturel* | *Calculer* |
| *Expressions algébriques* | *Reconnaître une somme, une différence* |
| *Valeur numérique* | *Calculer* |
| *Priorité des opérations* | |

*ANNEXE 3*

*Date : 2/6/1992*

***RECOMMANDATIONS PARTICULIERES DE DEDOUBLEMENT OU DE REGROUPEMENT***

*Il est recommandé de ne pas organiser de formations comportant plus de 20 étudiants.*

Date : 2/6/1992

## PROGRAMME DU (DES) COURS : CONTENU MINIMUM

### PROGRAMME

Il ne s'agit pas de reprendre tous les éléments d'un enseignement initial mais bien d'assurer la compréhension de ceux-ci à l'occasion d'exercices de fixation et/ou de remédiation.
Les compétences décrites ci-dessous constituent uniquement un cadre de travail.

Matière.
---

- Nombres naturels
- Nombres entiers
- Nombres rationnels
- Géométrie et système métrique
- Nombres réels
- Bijection de R sur D
- Ordre dans R
- Expressions littérales
- Racine carrée d'un réel positif
- Polynômes
- Factorisation
- f : R -> R : x -> ax+b
- Système de 2 équations du 1er degré à 2 inconnues
- f : R -> R
- Théorème de Thalès
- Similitude des triangles
- Théorème de Pythagore
- Ensembles, relations

L'enseignement sera essentiellement basé sur des applications; il sera certainement utile de reprendre certains développements théoriques afin d'en affermir la compréhension, de justifier les techniques utilisées au cours des exercices, ...

L'enseignement sera adapté au rythme de travail de chaque étudiant. L'approche sera suffisamment individualisée que pour favoriser une acquisition des compétences mathématiques basée sur des demandes précises (restitution, exécution, exploitation d'acquis).

Le travail en classe sera éventuellement complété par des travaux à réaliser à domicile; il faut cependant prendre en compte les autres activités scolaires et/ou professionnelles de l'étudiant.

Evaluation CONTINUE, FORMATIVE.

L'enseignement fera référence aux principes et considérations méthodologiques repris par le document "MATHEMATIQUES - Enseignement secondaire de promotion sociale".

Date : 2/6/1992

## CAPACITES

Reprendre les compétences prévues au programme de la formation Mathématiques Niveau 1 avec un degré de performance supérieur à celui prévu pour ladite formation.

Problèmes sur les grandeurs directement et inversement proportionnelles.

Abscisse d'un point, ..., Intersection de droites, demi-droites, segments de droite. Encadrement d'un réel par 2 valeurs approchées. Equations et inéquations du 1er degré à une inconnue. Problèmes conduisant à la résolution d'une équation ou d'une inéquation du 1er degré à une inconnue.

Réduire les termes semblables. Utiliser $(a+b)^2$, $(a-b)^2$, $(a+b)(a-b)$, $(a+b)^3$, $(a-b)^3$.

Calculer la racine carrée positive exacte, approchée d'un réel positif. Utiliser $\sqrt{ab}$, $\sqrt{a/b}$. Rendre une expression rationnelle.

Déterminer le degré d'un polynôme. Additionner et multiplier des polynômes. Quotient et reste de la division d'un $P(x)$ par $x-a$.

Mise en évidence d'un facteur commun. Utilisation des produits remarquables. Application à la simplification et aux opérations sur les fractions rationnelles.

Equations et inéquations du 1er degré à une inconnue. Représentation de l'ensemble des solutions sur une droite munie d'un repère. Problèmes.

Plan muni d'un repère. Coordonnées d'un point. Représentation graphique de f. Construire la droite d'équation $y = ax + b$.

Résolution algébrique (une méthode) et résolution graphique.

Représentation graphique (point par point). Cas simples.

Calculer des éléments proportionnels d'un triangle. Etablir que des triangles sont semblables. Calculer dans un triangle rectangle. Démontrer des propriétés (cas très simples).

Eléments nécessaires pour assurer la compréhension des notions prévues par le programme.

*ANNEXE 5*

*Date : 2/6/1992*

## ***EVALUATION DES CAPACITES TERMINALES***

1. *Pour aider l'étudiant à progresser dans ses apprentissages, l'évaluation sera* ***formative****. Elle s'exercera donc d'une façon* ***continue*** *en s'intégrant aux activités d'enseignement. Elle permettra d'assurer très rapidement les* ***remédiations*** *nécessaires à la poursuite fructueuse des études.*

2. *Une épreuve finale ne sera donc pas le seul moment d'évaluation car elle ne permettrait pas de rencontrer les propositions reprises ci-dessus.*

3. *Il est important que le professeur puisse aussi fonder son appréciation sur des travaux écrits.*

4. *Les outils d'évaluation seront construits à partir des objectifs poursuivis et comprendront les critères de réussite.*

5. *Quand les circonstances le permettent, le professeur amène chaque étudiant à pratiquer l'auto-évaluation.*

Annexe 6 : profil du (des) chargé(s) de cours.

Le chargé de cours serait soit :

un enseignant ~~ou un expert dans le domaine relatif au cours donné.~~