

HE2B Institut pédagogique DEFRE*1er cycle - Niveau 6 du cadre francophone de certification***BACHELIER - NORMALE SECONDAIRE - MATHÉMATIQUES****Nombres et Algèbre 1****5 ECTS, 55H****2018, Q: 1****SMA.NA1.B100***Unité d'enseignement obligatoire - langue française***Activités d'apprentissage:**

SMA.NBA1.B110 - Nombres et Algèbre 1

Enseignants:

Turhan Tuna

Acquis d'apprentissage intermédiaires:

- S'approprier les contenus, concepts et didactiques des champs disciplinaires enseignés
- Maîtriser le vocabulaire spécifique à la discipline
- Pouvoir concevoir une leçon du champ disciplinaire qui soit en lien avec le référentiel de compétences
- Avoir une excellente maîtrise de la langue française afin de pouvoir fournir des documents aux élèves et des préparations de leçons de qualité

Lien avec le référentiel de compétences professionnelles. Les compétences et les capacités visées:**Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession**

- Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif

Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover

- Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle
- Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques

Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement

- Entretenir une culture générale importante
- S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires
- Mettre en œuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées

Prérequis et corequis:

Aucun

Modalités d'organisation de l'unité d'enseignement:

Activités d'apprentissages en « groupes classe » (maximum 30 étudiants)

Évaluation des acquis de cette unité d'enseignement:

L'absence à une des épreuves d'une des activités d'apprentissage est considérée comme l'absence à l'épreuve au niveau de l'UE.

Modalités d'évaluation de la 1^e session :**Evaluation avant la session :**

- Exposé oral : 10%

Evaluation pendant la session :

- Examen écrit : 90%

Les erreurs de norme (orthographe lexicale et grammaticale) dans les copies d'examen sont sanctionnées par un malus limité à 10% de la note de l'examen. Les étudiants disposent d'un vérificateur orthographique apporté par leurs soins.

Modalités d'évaluation de la 2^e session :

- Examen écrit : 100%

Les erreurs de norme (orthographe lexicale et grammaticale) dans les copies d'examen sont sanctionnées par un malus limité à 10% de la note de l'examen. Les étudiants disposent d'un vérificateur orthographique apporté par leurs soins.

Nombres et Algèbre 1**55H****SMA.NBA1.B110****Enseignants:**

Turhan Tuna

Objectifs:

Approfondir les connaissances de l'étudiant, futur enseignant de mathématiques, dans le domaine de l'algèbre et de l'arithmétique afin que celui-ci soit capable de préparer de manière réfléchie et informée des leçons sur ces sujets pour les deux premiers degrés de l'enseignement secondaire.

Contenus:

L'algèbre de base:

- Calcul numérique et algébrique;
- Développement;
- Factorisation;
- Equations;
- Inéquations;
- Systèmes d'équations et d'inéquations;
- Polynômes;
- Analyse des programmes des deux premiers degrés de l'enseignement secondaire.

Sources, références, supports:

- Manuels scolaires du secondaire;
- Notes.

J.M.Delire, *Mathématiques Multiculturelles I*, Editions HE2B – Collection Sciences, Arts et Cultures, 2018 (ouvrage consultable à la bibliothèque)

Méthodes d'enseignement/d'apprentissage:

Cours théorique, exercices, recherches et travaux écrits à réaliser en classe (en supervision) ou à domicile.

Modalités évaluatives:

L'absence à une des épreuves d'une des activités d'apprentissage est considérée comme l'absence à l'épreuve au niveau de l'UE.

Evaluation avant la session :

- Exposé oral : 10%

Evaluation pendant la session :

- Examen écrit : 90%

Les erreurs de norme (orthographe lexicale et grammaticale) dans les copies d'examen sont sanctionnées par un malus limité à 10% de la note de l'examen. Les étudiants disposent d'un vérificateur orthographique apporté par leurs soins.

Évaluation de la seconde session:

- Examen écrit : 100%

Les erreurs de norme (orthographe lexicale et grammaticale) dans les copies d'examen sont sanctionnées par un malus limité à 10% de la note de l'examen. Les étudiants disposent d'un vérificateur orthographique apporté par leurs soins.