

Bachelier en Agronomie

HELHa Fleurus Rue de Bruxelles 101 6220 FLEURUS

Tél : +32 (0) 71 81 15 89

Fax : +32 (0) 71 81 53 64

Mail : agro.fleurus@helha.be

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE 4Sciences appliquées à l'agronomie - Math			
Code	AGAG1B04MAT	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	36 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Christine DENORME (christine.denorme@helha.be)		
Coefficient de pondération	20		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

Néant

Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

Compétence 1 **Informier, communiquer et travailler en équipe**

1.3 Participer à la vulgarisation

Compétence 2 **S'engager dans une démarche de développement professionnel**

2.2 Développer un esprit critique

Acquis d'apprentissage visés

I. Au terme de cette UE, l'étudiant utilisera les unités de grandeurs en les convertissant de façon correcte.

II. Au terme de cette activité d'apprentissage, l'étudiant énumérera les formules vues, indispensables à la résolution des exercices.

III. A la fin de cette activité d'apprentissage, l'étudiant appliquera, en utilisant les formules adéquates, une procédure cohérente afin de résoudre les exercices de base de cette UE (résolutions d'équations, d'inéquations, de systèmes, des triangles, ...).

IV. Au terme de cette UE, l'étudiant transposera ses acquis pour résoudre des problèmes concrets en repérant les outils adaptés et en développant une démarche scientifique cohérente, rigoureuse et précise.

V. A la fin de cette activité d'apprentissage, l'étudiant formulera le raisonnement et les conclusions en adoptant les terminologies et les symboles adéquats vus dans le cadre de ce cours.

VI. Au terme de cette UE, l'étudiant construira des graphes en les interprétant correctement.

VII. A la fin de cette activité d'apprentissage, l'étudiant utilisera correctement les outils de calcul dont il dispose ou mis à sa disposition.

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun

Corequis pour cette UE : aucun

3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend les activités d'apprentissage suivantes :

AGAG1B04MATA Mathématiques appliquées

36 h / 2 C

Contenu

Propriétés des exposants, notation scientifique, opérations sur les réels, règles de priorités des opérations, pourcentage, notions de base sur les fonctions, trigonométrie dans le triangle rectangle

Fonctions, équations et inéquations du premier et du second degré.

Fonctions et équations trigonométriques, exponentielles et logarithmes, résolution des triangles.

Dérivées, différentielles et intégrales, y compris applications.

Démarches d'apprentissage

- Exposé magistral – présentation powerpoint
- Exercices dirigés faits au cours

Dispositifs d'aide à la réussite

- Mise à disposition de séries d'exercices avec corrigé pour un travail personnel
- Explications personnelles fournies lors des exercices dirigés.

Ouvrages de référence

- VAN DIEREN F, BIANCHI G., SARTIAUX P., HAUSMAN S. (2010), CQFD Maths 4ème , Bruxelles : de Boeck
- ANNOYE M. & VAN EERDENBRUGGHE A. (2013), CQFD Maths 5ème, Bruxelles: de Boeck
- DELFELD H., PASQUASY F., t'KINDT-DEMULDER I., TIMMERMANS M.-M.,(2003) Actimath 5(Analyse). Belgique,Wavre:Van In.
- DELFELD H, t'KINDT-DEMULDER I., SEVRIN N., TIMMERMANS M.-M., (2005), Actimath 6(Analyse). Belgique, Wavre : Van In.
- DANIEL J-M., DEMEZEL V. (2005), Astro-math 4. Belgique, Bruxelles:Wolters Plantyn, 2005

Supports

- Syllabus disponible sur claroline
- Séries d'exercices et corrigés disponibles sur claroline

4. Modalités d'évaluation

Principe

Néant

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière	Int	20				
Période d'évaluation	Exe	80			Exe	100

Int = Interrogation(s), Exe = Examen écrit

Dispositions complémentaires

En cas d'absence non couverte par un certificat médical à l'interrogation, la note de 0 sera attribuée pour les 20% de la contribution à la note globale. Si un certificat médical est présenté en cas d'absence à l'interrogation, alors la note d'examen comptera pour 100% de l'évaluation.

En cas d'absence à l'examen , les dispositions prévues par le REE sont applicables.

L'UE sera validée si l'étudiant obtient la note de 10/20.

Référence au REE

Toute modification éventuelle en cours d'année ne peut se faire qu'exceptionnellement et en accord avec le Directeur de Catégorie ou son délégué et notifiée par écrit aux étudiants (article 10 du Règlement des études).