

Monde vivant	UE 04
---------------------	--------------

CATEGORIE : AGRONOMIQUE	SECTION : Architecture des Jardins et du Paysage
	OPTION :
Année : BLOC 1	
Acronyme : AJU11MVI	
Langues d'enseignement : Français	
Coordonnées du service : HELdB - CAMPUS CERIA Bâtiment 4C - 1er étage Avenue Emile Gryzon 1 - 1070 Bruxelles	
Enseignant responsable : YANNICK MWAPE - yannick.mwape@cnldb.be	
Autre(s) enseignant(s) de l'UE : PENNINCKX V. - valerie.penninckx@cnldb.be	
Nombre d'heures : 75 h	Nombre de crédits : 5 ECTS (Facteur de pondération)
Niveau du cycle : <input type="checkbox"/> 1	Période : Q1
Cadre européen de certification : Niveau 6	
Liste des UE pré requises : Néant	
Liste des UE co requises : Néant	
Caractère obligatoire ou au choix dans le programme ou option de l'étudiant : Cours obligatoire dans le programme.	

Contribution de l'UE au profil d'enseignement du programme :

Au terme de sa formation, le bachelier en **Architecture des Jardins et du Paysage** est capable de :

Cette UE contribue aux AAT suivants :

- 1. élaborer, individuellement ou en groupe, des documents didactiques et/ou des fiches techniques liés de près ou de loin à l'architecture des jardins et du paysage, sur base de l'analyse d'une documentation scientifique et/ou technique**
- 4. faire preuve d'esprit critique dans les travaux d'architecture des jardins et du paysage qu'il présente, seul ou en groupe**
- 11. concevoir et argumenter le choix et la mise en œuvre de l'aménagement technique et esthétique d'un site, dans une optique de développement durable, sous diverses formes : plans, coupes, détails techniques, cahier des charges et textes illustrés**

Autres connaissances ou compétences prérequis :

///



Descriptif des objectifs et des contenus de l'UE :

Pédologie :

Objectifs :

Familiariser l'étudiant avec la notion de sol (composition, évolution, dégradation), avec les analyses de sol (utilité, techniques de base), avec enjeux de la protection des sols.

Contenu :

Constituants minéraux, organiques
Propriétés physiques et chimiques des sols
Pédogenèse
Impact de l'homme sur les sols

Biologie végétale :

Objectifs :

Familiariser l'étudiant avec les mécanismes régissant les êtres vivants, leur composition, leur mode de vie, leur diversité.

Donner les bases d'une connaissance générale de la biologie des végétaux, dans l'optique d'une utilisation raisonnée de ces végétaux dans les projets d'aménagement.

Contenu :

La diversité du monde vivant, les cellules (anatomie et fonctionnement), tissus et organes végétaux (morphologie et fonctionnement). Organisation externe des végétaux. Croissance – division cellulaire – reproduction. Photosynthèse et respiration. Transport des nutriments. Communication (au sein d'une plante, plante –environnement). Plante et sol. Génétique et amélioration des plantes.

Objectifs généraux de l'UE : Poser les bases scientifiques utiles à la compréhension du monde vivant dans les domaines de la biologie végétale et de la pédologie

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement :

Pédologie :

Cours magistral, activités de réflexion, exercices, travaux pratiques.

Biologie végétale :

Cours magistral, activités de réflexion, exercices, travaux pratiques.

Mode d'évaluation et de pondération par activité au sein de l'UE :

Cours Concernés	H	ECTS	Pond.	Janvier				Juin *				Deuxième session					
				Eval Continue	Travaux	Ecrit	Oral	Eval Continue	Travaux	Ecrit	Oral	NR	Travaux	Ecrit	Oral		
Pédologie	30	2	40%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
Biologie végétale	45	3	60%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%

NR = Note reportée

Informations sur le mode d'évaluation :

La note est calculée selon les modalités suivantes :

- si aucune des notes n'est strictement inférieure à 10/20, la note finale est la moyenne arithmétique pondérée des notes des activités d'apprentissage;
- si au moins une note est inférieure à 10/20, la note attribuée à l'UE est la note la plus basse obtenue.

Justifier la NR en 2de session :

///

* Le cas échéant, les évaluations de la session d'examens de janvier ne sont reportées en juin que si la note est $\geq 10/20$.

Informations complémentaires :

///

Acquis d'apprentissages sanctionnés, spécifiques et contribuant à l'UE :

À l'issue du cours de **Pédologie**, l'étudiant est capable de :

Citer, définir et reformuler les notions lues dans les notes de cours ainsi que les notions abordées pendant les lectures.

Employer les notes de cours et les notions abordées ensemble pour expliquer des situations non vues explicitement pendant les séances.

De décrire la composition et les propriétés d'un sol.

D'expliquer et de commenter une analyse de sol,

De lire et d'interpréter la lecture de la carte des sols de la Belgique

De décrire les enjeux de la protection des sols

De planifier la protection / la conservation / l'exploitation d'un sol.

À l'issue du cours de **Biologie végétale**, l'étudiant est capable de :

Citer, définir et reformuler les notions lues dans les notes de cours ainsi que les notions abordées pendant les lectures.

Employer les notes de cours et les notions abordées ensemble pour expliquer des situations non vues explicitement pendant les séances.

Description des sources, des références et des supports OBLIGATOIRES :

Pédologie :

Notes de cours et syllabus

Biologie végétale :

Notes de cours et syllabus



Description des sources, des références et des supports SUGGERES :

Pédologie :

Gobat J-M, *Le sol vivant*, Presses Polytechniques romanes, 2010

Soltner D., *Les bases de la production végétale : Tome I, Le sol*, 1990, 467 p.

Biologie végétale :

Campbell N .A. et Reece J.B., *Biologie*, Éd. De Boeck Université, 2012, 1457 pp (chapitres concernant la biologie végétale et la génétique)