

FICHE UE 5.33

Mention et/ou parcours dont relève cette UE : **Licence Sciences de la Vie**
Parcours-type : Biologie Géologie

Numéro actuel de l'UE : **5.33 EC 5.33A EC 5.33B**

Nom complet de l'UE : **Ecologie et développement : organisme et population**
EC 5.33A Biologie du développement des plantes
EC 5.33B Ecologie des communautés

Section CNU de rattachement de la discipline : **66, 67**

Composante de rattachement : UFR Sciences et Technologies – Secteur Biologie (Nancy)

Nom du responsable de site : D. Afif dany.afif@univ-lorraine.fr

Semestre : 5

Volume horaire enseigné : 56 h

Nombre de crédits européens (ECTS) : 6

Volume horaire personnel de l'étudiant : 120h

Langue d'enseignement de l'UE : Français

% d'intervenants extérieurs aux établissements cohabilités : 0%

Origine des intervenants (industrie....) : Université de Lorraine

Enseignements composant l'UE	Coef.	Volume horaire par type d'enseignement			
		CM	TD	TP	Autres
EC 5.33A : Biologie du développement des plantes (30h) – Responsable : Dany AFIF		10	6	12	
EC 5.33B : Ecologie des communautés (30h) – Responsable : Bernard Amiaud		12	10	6	

Descriptif :

EC 5.33A : Biologie du développement des plantes

Le développement des plantes est sous le contrôle de facteurs endogènes et exogènes. Parmi les facteurs endogènes, les phytohormones jouent un rôle important à tous les stades du développement. La transition du stade végétatif au stade floraison sera étudiée en analysant le rôle des facteurs externes ou internes (contrôle génétique...). La dissémination d'une plante est réalisée par la germination des graines. Les inaptitudes à la germination et les différentes phases de la germination seront également détaillées. Les différentes étapes du développement des fruits seront présentées.

EC 5.33B : Ecologie des communautés

La prise en compte des approches spatio-temporelles d'étude du vivant et les outils de caractérisation (indices, modèles dynamiques etc.) est importante pour comprendre les menaces qui pèsent sur la biodiversité. Les principaux indices de biodiversité et les modèles de dynamiques de population seront appréhendés afin d'évaluer ces menaces. Ces outils seront également mobilisés dans la caractérisation des interactions biotiques (compétition, prédation, parasitisme, mutualisme) au sein des communautés. Une ouverture sur les programmes de sciences participatives et médiation de la science auprès de publics variés (dont scolaires) permettra de diffuser les connaissances acquises au travers d'exercices concrets.

Pré-requis :

- Connaissances en biologie cellulaire et organisation tissulaire des plantes.
- Connaissances en écologie

Acquis d'apprentissage :
<ul style="list-style-type: none">- Identifier les différentes phases du développement de la plante- Méthodes d'analyses des différentes échelles de la diversité- Connaissances des différents modèles théoriques de dynamique des populations
Compétences visées
<ul style="list-style-type: none">- Relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques- Mobiliser les concepts fondamentaux de biologie cellulaire et de biologie du développement- Mobiliser les outils et indices de caractérisation de la biodiversité- Quantifier la dynamique des populations à l'aide de modèle