

Face à la dégradation des écosystèmes, les solutions basées sur la nature connaissent aujourd'hui un essor important. Le MOOC « [Ingénierie écologique](#) » porte sur ce champ de recherche et d'action. Il en explore l'origine, en présente les bases écologiques, inventorie les domaines dans lesquels ce type d'ingénierie peut être mobilisé et, dans une perspective plus opérationnelle, en appréhende les différents aspects de sa mise en œuvre. L'équipe enseignante mobilisée est composée de 27 spécialistes issus de 15 établissements.

La [1^{ère} session](#) de ce MOOC a rassemblé 11061 inscrits. Elle s'est déroulée du 23 octobre au 4 décembre 2017 sur la [plateforme FUN-MOOC](#). Toutes les vidéos qui la composent sont sous Licence Creative Commons de type 3 (BY NC ND : Paternité – Pas d'utilisation commerciale – Pas de modification). Elles peuvent être retrouvées, en dehors de la plateforme, sur le [portail d'UVED](#) et sur les chaînes de diffusion [YouTube UVED](#) et [Canal-UVED](#).

Retrouvez les 32 vidéos des 4 semaines du MOOC UVED

« Ingénierie écologique »

SEMAINE 1

EMERGENCE DE L'INGENIERIE ECOLOGIQUE

Cette première semaine de cours apporte des éléments de cadrage et de définition de l'ingénierie écologique. Elle explore tout particulièrement les questions liées à l'origine de cette pratique, aux critères qui permettent de la définir, à sa place dans le champ de la bio-ingénierie, et à son articulation avec l'écologie scientifique et académique. Des exemples de mise en œuvre issus du monde entier en apportent de premiers éléments d'illustration.



Elle est placée sous la responsabilité scientifique de **Manuel Blouin (AgroSup Dijon)**, et mobilise également Bernadette Bensaude-Vincent (Université Paris 1 Panthéon Sorbonne), Sébastien Barot (IRD), Rémi Beau (Université Paris Nanterre), Frédéric Gosselin (IRSTEA) et Souleymane Konate (Université Nangui Abrogoua, Côte d'Ivoire).

[Retrouvez les 7 vidéos de la semaine 1](#)

SEMAINE 2

BASES ECOLOGIQUES DE L'INGENIERIE ECOLOGIQUE



Cette deuxième semaine de cours permet de mieux comprendre comment se structurent et fonctionnent les écosystèmes, connaissances qui sous-tendent les réflexions et les pratiques liées à l'ingénierie écologique. Plusieurs thèmes sont tout particulièrement étudiés, comme les notions de système, d'organismes ingénieurs de l'écosystème, de métapopulations, de recyclage, de relations entre organismes ou encore de stabilité des

écosystèmes.

Elle est placée sous la responsabilité scientifique de **Luc Abbadie (Université Pierre et Marie Curie)**, et mobilise également Isabelle Dajoz (Université Paris Diderot), Elisa Thébaud (CNRS), Gérard Lacroix (CNRS), François Sarrazin (Université Pierre et Marie Curie) et Philippe Thiévent (Caisse des Dépôts et Consignations - Biodiversité).

[Retrouvez les 8 vidéos de la semaine 2](#)

SEMAINE 3

LES DEFIS A RELEVER DE L'INGENIERIE ECOLOGIQUE

Cette troisième semaine de cours présente les défis sociétaux et environnementaux auxquels l'ingénierie écologique est susceptible d'apporter des réponses. Restauration des milieux dégradés, dépollution des écosystèmes aquatiques, gestion de la biodiversité et des écosystèmes, prévention des risques, lutte contre la fragmentation des habitats : pour chacune de ces situations, les intérêts de l'ingénierie écologique et les défis qu'il reste à relever sont examinés. Afin de bien comprendre cette dynamique, des éléments de repère sur l'évolution de la réglementation sont apportés, tout particulièrement au sujet de la compensation écologique et de la compétence GEMAPI.



Elle est placée sous la responsabilité scientifique de **Freddy Rey (IRSTEA)**, et mobilise également Françoise Lescourret (INRA), Christelle Pagotto (Veolia), Sylvie Vanpeene (IRSTEA), Thierry Dutoit (CNRS), Jean-Christophe Lata (Université Pierre et Marie Curie), Harold Levrel (AgroParisTech), et Julien Tournebize (IRSTEA).

[Retrouvez les 9 vidéos de la semaine 3](#)



Cette quatrième et dernière semaine de cours porte sur le déploiement de l'ingénierie écologique. L'objectif est d'apporter un ensemble de connaissances et d'approches qui permettent de bien comprendre ce qu'il est possible, ce qu'il est intéressant et ce qu'il est souhaitable de faire. Une grille de lecture multidisciplinaire, explorant tour à tour les dimensions politiques, juridiques, économiques, anthropologiques

et éthiques d'une mise en place de solutions basées sur la nature, est pour cela apportée.

Elle est placée sous la responsabilité scientifique de **Nathalie Frascaria-Lacoste (AgroParistech)** et **Harold Levrel (AgroParisTech)**, et mobilise également Cécile Blatrix (AgroParisTech), Marthe Lucas (Université d'Avignon), Sylvain Boucherand (B&L évolution), Henry Ollagnon (AgroParisTech), Alexandre Rambaud (AgroParisTech) et Samuel Roturier (AgroParisTech).

[Retrouvez les 8 vidéos de la semaine 4](#)

[M'inscrire - Me désinscrire des Focus de l'UVED](#)

[Nous contacter](#)