

# Plant responses to environmental stress

**Titulaire**

Nathalie VERBRUGGEN (Coordonnateur)

**Mnémonique du cours**

BIOL-F443

**Crédits ECTS**

5 crédits

**Langue(s) d'enseignement**

Anglais

**Période du cours**

Premier quadrimestre

**Campus**

Plaine

## Contenu du cours

Le cours présente les réponses des plantes à différents types de stress abiotiques et biotiques, avec un éclairage particulier sur l'évolution de l'adaptation à des milieux extrêmes.

Le cours inclut également les avancées génétiques permettant d'augmenter la résistance des plantes cultivées aux maladies et aux autres stress de l'environnement.

Les stratégies de recherche sont discutées au travers d'études de cas.

Des bases en physiologie végétale et biologie moléculaire sont nécessaires pour comprendre la matière.

**English version**

The course presents plant responses to different types of abiotic and biotic stress, with a particular focus on the evolution of adaptation to extreme environments.

The course also includes genetic advances that make it possible to increase the resistance of cultivated plants to disease and other environmental stresses.

Research strategies are discussed through case studies.

A basic knowledge of plant physiology and molecular biology is required

## Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Le but du cours est de fournir à l'étudiant(e) les outils indispensables pour comprendre les mécanismes de réponses et d'adaptation des plantes aux conditions de l'environnement.

**English version**

The aim of the course is to provide students with the essential tools for understanding the mechanisms by which plants respond to and adapt to environmental conditions.

## Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Etude de cas

English version

Case studies

## Références, bibliographie et lectures recommandées

Articles de recherche

## Support(s) de cours

Université virtuelle

## Autres renseignements

### Lieu(x) d'enseignement

Plaine

### Contact(s)

Nathalie Verbruggen, Ecole des Bioingénieurs de Bruxelles (EBB), Laboratory of Plant Physiology and Molecular Genetics

Nathalie.Verbruggen@ulb.be

Tel: 02/650.21.28

## Méthode(s) d'évaluation

Examen écrit et Présentation orale

### Examen écrit

Question fermée à Réponses Multiples (QRM), Question fermée à Choix Multiple (QCM), Question ouverte à développement long, Question ouverte à réponse courte et Question fermée Vrai ou Faux (V/F)

### Méthode(s) d'évaluation (complément)

Examen écrit + présentation d'un exposé en rapport avec le cours.  
Written exam + presentation of a lecture related to the course.

### Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

1/2 (note examen écrit + note exposé oral)

1/2 (written exam mark + oral presentation mark)

### Langue(s) d'évaluation principale(s)

Anglais

## Programmes

### Programmes proposant ce cours à la faculté des Sciences

MA-BIOR | Master en biologie des organismes et écologie | finalité Approfondie/bloc 2 et finalité Erasmus Mundus Joint Master Degree in Tropical Biodiversity and Ecosystems -

TROPIMUNDO/bloc 1, MA-ENVI | Master en sciences et gestion de l'environnement | finalité Sciences de l'environnement/bloc 2 et MA-IRBA | Master : bioingénieur en sciences agronomiques | finalité Spécialisée/bloc 2

### Programmes proposant ce cours à l'école polytechnique de Bruxelles

MA-IRBA | Master : bioingénieur en sciences agronomiques | finalité Spécialisée/bloc 2

