

# NUTRITION MINERALE ET ADAPTATION DES PLANTES AUX CONTRAINTES ABIOTIQUES

**Code UE :** HAA929V

**Crédits :** 3 ECTS

**Semestre :** 3

**Heures enseignées :** Cours 25.5h

## RESPONSABLE(S) PEDAGOGIQUE(S)

Bruno TOURAINE, [bruno.touraine@umontpellier.fr](mailto:bruno.touraine@umontpellier.fr)

Loren CASTAINGS, [loren.castaings@umontpellier.fr](mailto:loren.castaings@umontpellier.fr)

Liên Bach, [lien.bach@umontpellier.fr](mailto:lien.bach@umontpellier.fr)

## OBJECTIFS

Cette UE vise à :

- Illustrer les concepts de demande et d'adaptation nutritionnelle et métabolique ;
- Développer une vision intégrée de la nutrition des plantes et de sa régulation à différentes échelles (systémique, locale ou cellulaire) ;
- Approfondir les concepts de plasticité développementale en réponse aux nutriments en complément des enseignements donnés dans d'autres UE.

## DESCRIPTION DU CONTENU DE L'UE

En s'appuyant sur les concepts fondamentaux enseignés dans l'UE "Nutrition des plantes" de M1, l'UE "Nutrition minérale et adaptation des plantes et contraintes" présente la régulation du transport, de l'assimilation et de la réallocation des nutriments en réponse à des variations de niveau de ressources et/ou des besoins nutritionnels.

Ainsi, seront abordés la signalisation par les sucres et les contrôles de la distribution des composés organiques, la régulation du transport des minéraux et la plasticité développementale racinaire en réponse aux contraintes hydrominérales.

## PRE-REQUIS NECESSAIRES

- UE Nutrition des plantes de niveau M1,
- Biologie moléculaire et cellulaire végétale.

## PRE-REQUIS RECOMMANDES

- UE Adaptation des plantes à l'environnement et signalisation de niveau M1,
- Approches expérimentales de biologie cellulaire.