

## Ressources génétiques et variabilité fonctionnelle (HMBA301)

*L'objectif de ce module n'est pas de former des étudiants spécialistes en génétique mais qui puissent avoir suffisamment de connaissance pour pouvoir comprendre, analyser et critiquer des résultats scientifiques issus d'une publication en génétique végétale d'un niveau moyen. Pour cela l'étudiant devra acquérir des connaissances :*

- sur les ressources génétiques et sur les mesures de diversité génétique.
- sur les méthodes permettant de détecter et d'isoler des gènes d'intérêt dans cette diversité génétique.

### Contenu:

- **Diversité génétique** : Les ressources génétiques, les outils de mesure de la diversité ; base de génétique des populations, domestication des plantes.
- **Découverte de gènes d'intérêt** : Le séquençage des génomes, la génomique comparative, la recherche de QTL, les études d'association, la sélection génomique.

### Observations:

- L'enseignement comprend à la fois des cours théoriques et des illustrations puisées dans des programmes de recherches menés par des équipes de recherche de Montpellier.
- Des chercheurs des UMR AGAP et DIADE assurent la majorité des enseignements dispensés dans ce module

**Responsable:** Fabrice Varoquaux (fabrice.varoquaux@umontpellier.fr)

**ECTS:** 2,5

**Nombre d'heures d'enseignement:** 25 h CM

**Modalités de contrôle des connaissances :** Ecrit (100%). Lors d'un examen écrit de 3 heures, l'étudiant aura à compléter un article de génétique végétale dont certaines des parties d'un auront été effacées (titre, résumé, partie résultat,...)