

## LMD5 — Fiche UE du département Biologie-Écologie

Niveau : M1 S8

Intitulé : Exploration des données multidimensionnelles (EXDIM)

Code : HAB808B

**Responsable(s)** : Bastien MERIGOT

**Co-responsable(s)** : Fabien LEPRIEUR

**Contact(s)** : bastien.merigot [at] umontpellier.fr, fabien.leprieur [at] umontpellier.fr

**Moodle** : <https://moodle.umontpellier.fr/course/view.php?id=5637>

**Nombre ECTS** : 4

**Nombre d'heures** : CM = 12 — TD = 0 — TP = 18 — Terrain = 0 — Séminaires = 0 — SPS = 0

**Statut par parcours** : B2I (-), BioGET1 (Choix), BioGET2 (-), CEPAGE (Choix), DARWIN (Choix), EcoSystèmes (Choix), EGEN (-), MédiACCES (-), MEME (-), PAL (), Agreg (-).

**Description de l'UE** : "Ce module présente la gestion de tableaux et lien entre le multivarié et l'univarié : manipulation de matrices et opérations courantes ; notion de projection et de distance ; traduction des statistiques descriptives et univariées avec comme exemple la régression multiple/ACP/AFD ; indices de (dis)similarité, distance ; corrélation"

**Compétences visées (Savoir, Savoir-Faire, Savoir-Être)** : -Comprendre et savoir appliquer et interpréter les méthodes de classification : les critères d'agrégation pour classification ascendante hiérarchique (lien moyen etc.) et k-means ACP + AFC + PCoA-MDS + nMDS

**Prérequis (compétences et/ou UE)** : Statistiques descriptives (variance, co-variance, regression linéaire), calcul matriciel

**Modalités de contrôle des connaissances** : Contrôle continu intégral : 100%

**Informations additionnelles** : -UE mutualisée avec mention GE