

Mention : Biodiversité, Ecologie et Evolution

Parcours: Systématique, Evolution, Paléontologie

Finalité : Toutes

Titre du Module : Bases de données – modèles de données et langage d'accès

Date de début : **Date de fin :**

Responsable(s) : Régine VIGNES LEBBE

Organisation de l'UE :

Semestre	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	Nb de semaines	Nb heures par semaine	Effectifs maximum
M1S2	3	8	14	Travail sur projet	1	30	20

Objectifs de l'UE : (730 caractères max)

Les bases de données sont les outils incontournables de modélisation, de représentation et de gestion des connaissances. Au-delà de la simple consultation de données, tirer parti au mieux des bases de données nécessite d'en connaître les principes, les modèles, la conception, la mise en œuvre et les limites. Les SGBD (Systèmes de gestion de bases de données) sont aujourd'hui facilement accessibles et tout jeune naturaliste, chercheur et gestionnaire en environnement, trouveront dans l'utilisation de ces logiciels et la conception d'application, des méthodes puissantes de structuration et d'analyse des données.

Ce bagage conceptuel et pratique veut apporter à la formation des biologistes une ouverture vers un domaine de l'informatique omniprésent dans la pratique scientifique, et dans tout programme national ou international sur la biodiversité.

Mots-clés :

SGBD, MySQL, modèle relationnel, modèle entités-associations, SQL, modélisation.

Compétences visées :

Etre capable de concevoir, mettre en œuvre et utiliser une base de données.

- SGBD et niveaux d'abstraction. Modèles de données (modèles conceptuels entité-association, modèle logique relationnel)
- - Analyse et conception d'une base de données. Mise en œuvre relationnelle.
- - Langage d'accès et d'interrogation (SQL).
- - Règles d'intégrité et de cohérence des données.
- - Standards internationaux d'échange de données de biodiversité. Bases de données et recherche scientifique.

Pré-Requis :

Aucun

Evaluation :

Date de l'évaluation :

Modalités de l'évaluation et barème : Ecrit , TP , Contrôle Continu , Oral sur projet personnel

Contact(s) :

Régine VIGNES LEBBE : regine.vignes_lebbe@sorbonne-universite.fr