



S5 SOL Sol, fonctionnalité et fertilité (SOL-101E)



Niveau d'étude
BAC +3



ECTS
3 crédits



Composante
UFR Sciences
Vie Terre
Environnement

Présentation

Description

Ce module participe également pour l'élaboration d'une spécialité en :

SVT ME (Métiers de l'Enseignement en SVT)
E (Environnement)

Programme :

Cours magistraux :

Les principaux constituants du sol et rappels sur les propriétés de la matrice organique et minérale du sol
Propriétés chimiques du sol (pH, acidité réelle, potentielle, acidité des sols, CEC, charges négatives et mobilité cationique, Taux de saturation en base et effet tampon des sols)
Matières organiques du sol (MOS) et mode d'incorporation (Composition et diversité des MOS, Réduction mécanique et physique, Destruction « chimique » par l'activité microbienne et fongique du sol)
Processus de transformations des MOS (La minéralisation, L'humification, Évolution des MOS en relation avec les paramètres abiotiques et biotique)

Travaux dirigés :

Préparation des échantillons de sols pour l'analyse au laboratoire
Principe de l'analyse quantitative

Travaux pratiques :

Application à l'analyse physico-chimique d'échantillons de sols
TP n°1 : stabilité structurale et microporosité
TP n°2 : dissociation du complexe argilo-humique : pH et effet tampon
TP n°3 : dosage du calcaire total (CT) et du calcaire actif (CA)
TP n°4 : dosage de la matière organique (carbone organique par la méthode Anne)



Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	7h
TD	Travaux Dirigés	6h
TP	Travaux Pratiques	12h

Pré-requis obligatoires

Pré-requis recommandés :

S2 PAY1 Sol et paysages 1 (PAY-201)

S2 PAYS2 Sol et paysages 2 (PAY-202)

S3 PAYS3 Formation des paysages 3 : érosion chimique des surfaces continentales (PAY-103)

Compétences visées

Bloc 1 : CONTEXTUALISER UNE PROBLEMATIQUE SCIENTIFIQUE

Bloc 3: COLLECTER L'INFORMATION/LA DONNEE BIOLOGIQUE-DECRIRE

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu)	CC : Ecrit et/ou Oral			2		
CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table			1		



Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table			1		

Infos pratiques

Campus

› Campus de Dijon