



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



Niveau d'étude  
BAC +3



ECTS  
2,5 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	9h
TD	Travaux Dirigés	9h
TP	Travaux Pratiques	7h

## Compétences visées

Bloc 1 : CONTEXTUALISER UNE PROBLEMATIQUE SCIENTIFIQUE

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

## Modalités de contrôle des connaissances

### Session 1 ou session unique - Contrôle des connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Nombre	Coefficient	Remarques
	CC (contrôle continu)	CC : Ecrit et/ou Oral			1.75	
	CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table			0.75	

### Session 2 - Contrôle des connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Nombre	Coefficient	Remarques
	CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table	2		0.75	

## Infos pratiques



---

## Campus

➤ [Campus de Dijon](#)