

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique

Université Mohamed Cherif Messaâdia  
- Souk Ahras -



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد الشريف مساعدي

- سوق أهراس -

كلية علوم الطبيعة والحياة

نيابة العمادة المكلفة بالدراسات

و المسائل المتعلقة بالطلبة

Faculté des Science de la Nature et de la Vie

Vice Doyen Chargé des Études et les Questions  
Liées aux Étudiants

## SYLLABUS

Licence / Master : 3<sup>ème</sup> année Licence

Matière : Bioclimatologie

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie.

Filière : Ecologie et Environnement

Semestre : 05, Année Universitaire : 2022/2023

Coefficient : 02

Crédit : 04

Volume Horaire Hebdomadaire Total : 3 h

Cours (1,5h)

Travaux Dirigés (1,5h)

Langue d'enseignement : Français.

Enseignant responsable de la matière : KADI Sarra

Grade : MCB

Département de Biologie, E-mail:s.kadi@univ-soukahras.dz, Téléphone:0662789070

Programme :

INTRODUCTION

1. Climatologie générale
2. Les données climatologiques
3. Mécanismes de la circulation générale des systèmes de vents :
4. L'air et la structure et dynamique des couches :
5. Bilan thermique à la surface de la terre :
6. Classification climatique physique.
7. L'aridité
8. Hydrologie
9. Les bilans hydriques
10. Méthodes de caractérisation du climat méditerranéen
11. Utilisation des synthèses bioclimatiques à des problèmes d'écologie appliquée
12. Relation végétation-climat
13. Classification biologique des climats
14. Cartographie climatique et bioclimatique.

**Evaluation : Contrôle des connaissances et Pondération**

<b>Contrôle</b>	<b>Pondération (%)</b>
Examen Final	60
Travaux Dirigés	40
Travaux Pratiques	/
<b>Total</b>	<b>100</b>

**Travaux Dirigés 100 % :**

60 % Micro-interrogations (02).

30 % Devoir à domicile.

10 % Participation et assiduité.

**Références Bibliographiques :**

1. Musy A., Higy C., 2004. Hydrologie : tome 1, une science de la nature, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, Suisse, 314 p.
2. De Parcevaux S., Huber L. Bioclimatologie. Concepts et applications. Editions Quae, 336 p., 2007, 978-2-7592-0047-4.

**Signature de l'enseignant responsable**



## SYLLABUS

**Licence** Ecologie et environnement

**Matière : Géomorphologie**

**Domaine :** Sciences de la Nature et de la Vie.

**Filière :** Ecologie et environnement

**Semestre : 05**

**Année Universitaire : 2022/2023**

**Coefficient : 1**

**Crédit : 2**

**Volume Horaire Hebdomadaire Total : 1h30**

Cours (01H30)

**Langue d'enseignement :** Français.

**Enseignant responsable de la matière :** Hzem Fatima zahra

**Grade :**

**Département de :** BIOLOGIE

**E-mail :**

**Téléphone :**

**Programme :**

1. Généralité
2. La structure
3. Déformations tectoniques
4. Facteurs externes de la morphologie
5. Géomorphologie climatique azonale
6. Prépondérances écologiques du facteur géomorphologie

**Evaluation** : Contrôle des connaissances et pondération

<b>Contrôle</b>	<b>Pondération (%)</b>
Examen Final	100
Travaux Dirigés	
Travaux Pratiques	-
<b>Total</b>	<b>100</b>

**Signature de l'enseignant responsable**



## SYLLABUS

**Licence** Ecologie et environnement

**Matière :** Ecopedologie

**Domaine :** Sciences de la Nature et de la Vie.

**Filière :** Ecologie et environnement

**Semestre :** 05

**Année Universitaire :** 2022/2023

**Coefficient :** 2

**Crédit :** 4

**Volume Horaire Hebdomadaire Total :** 67h30

Cours (01H30)

Travaux Dirigés (01H30)

Travaux Pratiques (00)

**Langue d'enseignement :** Français.

**Enseignant responsable de la matière :** TOUARFIA MOUNDJI

**Grade :** MCB

**Département de:** BIOLOGIE

**E-mail :** m.touarfia@univ-soukahras.dz, **Téléphone :** 0661396169

**Programme :**

1. Introduction
2. Les éléments constitutifs du sol
3. L'organisation morphologique des sols
4. Les propriétés chimiques du sol
5. Les propriétés biologiques du sol

6. Classification des sols

7. Relations sols végétation

**Evaluation** : Contrôle des connaissances et pondération

<b>Contrôle</b>	<b>Pondération (%)</b>
Examen Final	60
Travaux Dirigés	40
Travaux Pratiques	-
<b>Total</b>	<b>100</b>

**Travaux Dirigés 100 % :**

25% Exposés.

25% Micro-interrogations.

50% Comptes rendus

**Références Bibliographiques:**

**1. Duchaufour Ph., 1977-** Pédologie 1. Pédogenèse et classification. Ed. Masson, Paris, 477p.

**2. DuchaufourPh., 1988-** Pédologie. Ed. Masson, Paris, 224p.

**3. Duchaufour Ph., 1995-** Pédologie. Sol, végétation, environnement. Ed. Masson, Paris, 317p.

**Signature de l'enseignant responsable**



## SYLLABUS

**Licence /Master/ LICENCE ECOLOGIE ET ENVIRONNEMENT**

**Matière : ANGLAIS SCIENTIFIQUE**

**Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie.**

**Filière : Sciences biologiques**

**Semestre : 05, Année Universitaire : 2022/2023**

**Coefficient : 01**

**Crédit : 02**

**Volume Horaire Hebdomadaire Total : 01h**

Cours (01h)

Travaux Dirigés (00h)

Travaux Pratiques (00h)

**Langue d'enseignement : Français ET Anglais**

**Enseignant responsable de la matière : BATAH Rima**

**Grade : MCB**

**Département de Biologie, E-mail : r.batah@univ-soukahras.dz,**

**Téléphone : 06 98 90 38 65**

**Programme :**

- **1. INTRODUCTION**
- **2. TERMINOLOGY**
- **3. HOW TO WRITE A PARAGRAPH**
- **4. HOW TO WRITE A LAB REPORT**
- **5. READING TECHNIQUES**
- **6. USING THE INTERNET FOR ACADEMIC RESEARCH**
- **7.HOW TO AVOID PLAGIARISM**
- **8. HOW TO READ A SCIENTIFIC ARTICLE**
- **9. HOW TO SUMMARIZE A SCIENTIFIC ARTICLE**

- **10.HOW TO WRITE A SCIENTIFIC ARTICLE**

**Evaluation :** Contrôle des connaissances et Pondération

<b>Contrôle</b>	<b>Pondération (%)</b>
Examen Final	100
Travaux Dirigés	00
Travaux Pratiques	00
<b>Total</b>	<b>100</b>

**Travaux Dirigés 100 % :**

00% Exposés.

00 % Micro-interrogations.

00 % Autres.

**Références Bibliographiques :**

1. Livres et articles

**Signature de l'enseignant responsable**



## SYLLABUS

**Licence :** Biochimie, Microbiologie, Biologie et physiologie végétale, Biologie et physiologie animale, Ecologie et environnement, Biologie et Ecologie des milieux aquatiques

**Matière :** Biostatistique

**Domaine :** Sciences de la Nature et de la Vie.

**Filière :** Sciences Biologiques, Écologie et Environnement et Hydrobiologie Marines et Continentales

**Semestre :** S5,

**Année Universitaire :** 2022/2023

**Coefficient :** 4

**Crédit :** 2

**Volume Horaire Hebdomadaire Total :** 45h00

Cours (1h30)

Travaux Dirigés (1h30)

Travaux Pratiques (/ h)

**Langue d'enseignement :** Français

**Enseignant responsable de la matière :** Dr. Amel ALLALGUA

**Grade :** MCB

**Département de Biologie, E-mail :** a.allalgua@univ-soukahras.dz,

**Téléphone :** 06 60 49 86 08

### Programme

**Chapitre 01 :** Définitions et principes généraux des tests statistiques

**Chapitre 02 :** Les méthodes statistiques relatives à la dispersion

**Chapitre 03** : Les méthodes statistiques relative à une ou à deux moyennes (tests paramétriques)

**Chapitre 04** : L'analyse de la variance à un critère de classification (ANOVA)

**Chapitre 05** : Tests non-paramétriques

**Chapitre 06** : Méthodes statistiques relatives à la corrélation et à la régression

**Chapitre 07** : Tests d'indépendance de khi carré

**Chapitre 08** : Méthodes Statistiques Multivariées

**Chapitre 09** : Principes d'expérimentation

**Evaluation** : Contrôle des connaissances et Pondération

<b>Contrôle</b>	<b>Pondération (%)</b>
Examen Final	60
Travaux Dirigés	40
Travaux Pratiques	/
<b>Total</b>	<b>100</b>

**Travaux Dirigés 100 % :**

40 % Micro-interrogations.

40 % Exposé

20 % Participation

**Références Bibliographiques :**

- 1.** DAGNELIE, P. 2006. STATISTIQUE THEORIQUE ET APPLIQUEE, Inférence statistique à une et à deux dimensions. 2ème Edition. Edition De Boeck Université. 576p.
- 2.** TRIOLA, M.M. ET TRIOLA, M.F. 2012. Biostatistique pour les sciences de la vie et de la santé. Edition revue et corrigée. 365p.
- 3.** COTTET-EMARD, F. 2013. Probabilités et tests d'hypothèse, cours et exercices corrigés. Edition De Boeck Université. 64p.
- 4.** CARRAT, F. MALLET, A. ET MORICE, V. 2013. Biostatistique. Université Pierre et Marie Curie. 179p.

**Signature de l'enseignant responsable**



## SYLLABUS

**Licence** Ecologie et environnement

**Matière** :... Initiation à la cartographie

**Domaine** : Sciences de la Nature et de la Vie.

**Filière** : Ecologie et environnement

**Semestre** : 05, **Année Universitaire** : 2022/2023

**Coefficient** : 2

**Crédit** : 4

**Volume Horaire Hebdomadaire Total** : 03h

Cours (1.5h)

Travaux Dirigés (1,5h)

Travaux Pratiques (.h)

**Langue d'enseignement** : Français.

**Enseignant responsable de la matière** : GUEZGOUZ NOUREDDINE

**Grade** : MCA

**Département de**: BIOLOGIE

**E-mail** :n.guezgouz@univ-soukahras.dz, **Téléphone** :.....

### Programme :

- 1- Introduction à la cartographie
- 2- la carte topographique
- 3- Les unités cartographiques :
- 4- Exemples d'applications
- 5- La cartographie assistée par ordinateur :
- 6- Travaux Pratiques et dirigés :

**Evaluation** : Contrôle des connaissances et pondération

<b>Contrôle</b>	<b>Pondération (%)</b>
Examen Final	60
Travaux Dirigés	40
Travaux Pratiques	
<b>Total</b>	<b>100</b>

**Travaux Dirigés 100 % :**

20. % Exposés.

50.% Micro-interrogations.

30. % Devoir à domicile.

.....% Autres.

**Travaux Pratiques 100 % :**

..... % Tests.

.....% Comptes rendus de TP.

.....% Autres.

**Références Bibliographiques:**

- 1- FOUCAULT A. &RAOULT J. F. 1975. Coupes et cartes géologiques. Edition Doin éditeurs, paris, France.
- 2- SOREL D. &VERGLYP. 1999. initiation aux cartes et aux coupes géologiques. Edition Dunod, paris.
- 3- 3- BELHADAD F. 2009. Cartes et coupes topographiques : notions de base, travaux pratiques de géologie, série : cartographie, université Mohammed v – Agdal / faculte des sciences – Rabat, Maroc.
- 4- ARCHAMBAULT M., LHENAFF R. et VANNEY J. R. (1970). Documents et méthode pour le commentaire de carte (géographie et géologie), Masson, Paris.

**Signature de l'enseignant responsable**



## SYLLABUS

**Licence :** Ecologie et environnement

**Matière :** Analyse et protection de l'environnement

**Domaine :** Sciences de la Nature et de la Vie.

**Filière :** Biologie

**Semestre :** 5,

**Année Universitaire :** 2022/2023

**Coefficient :** 3

**Crédit :** 4

**Volume Horaire Hebdomadaire Total :** 3 h

Cours (1,5 h)

Travaux Dirigés (1,5 h)

Travaux Pratiques (0 h)

**Langue d'enseignement :** Français.

**Enseignant responsable de la matière :** Dr. S. BELABED

**Grade :** M.C.B

**Département de Biologie, E-mail :** s.belaabed@univ-soukahras.dz,

**Téléphone :** 0552 8354 65

**Programme :**

**Chapitre 1 :** Analyses physico-chimiques

**Chapitre 2 :** Analyses biologiques

**Chapitre 3 :** Protection de l'environnement : Réglementation algérienne

## **Evaluation** : Contrôle des connaissances et Pondération

<b>Contrôle</b>	<b>Pondération (%)</b>
Examen Final	60
Travaux Dirigés	40
Travaux Pratiques	0
<b>Total</b>	<b>100</b>

### **Travaux Dirigés 100 % :**

25 % Exposés.

50 % Micro-interrogations.

25 % Devoirs à domicile.

### **Références Bibliographiques :**

#### **Références Bibliographiques :**

**1. Ramade F.**, 2011- Introduction à l'écochimie - Les substances chimiques de l'écosphère à l'homme. Ed. Tec et Doc Lavoisier, Paris.

**2. Ramade F.**, 2010- Dictionnaire encyclopédique des pollutions : De l'environnement à l'homme. Ed. Dunod, Paris.

**3. Rodier J. et Coll.**, 2005- L'analyse de l'eau : Eaux naturelles, Eaux résiduaires, Eau de mer. Ed. Dunod, Paris.

**4.** Standard methods for the examination of water and wastewater, 1980. Ed. APHA-AWWA-WPCF.

**Signature de l'enseignant responsable**

Dr. S. BELABED



## SYLLABUS

**Licence :** 3<sup>ème</sup> Année.

**Matière :** Méthodologie de recherche.

**Domaine :** Sciences de la Nature et de la Vie

**Filière :** Sciences Biologiques - Hydrobiologie Marine et Continentale - Ecologie et Environnement.

**Semestre :** 05, **Année Universitaire :** 2022/2023

**Coefficient :** 01

**Crédit :** 01

**Volume Horaire Hebdomadaire Total :** 1h30

Cours (1h30)

**Langue d'enseignement :** Français.

**Enseignant responsable de la matière :** Dr AYARI Adel

**Grade :** M.C.A

**Département de Biologie, E-mail :** adel.ayari@univ-soukahras.dz, **Téléphone :**  
0667303294

**Programme :**

**Chapitre I :** Recherche bibliographique

**Chapitre II :** Rédaction scientifique

**Chapitre III :** Présentation d'un travail écrit

**Evaluation :** Contrôle des connaissances et Pondération

Contrôle	Pondération (%)
Examen Final	100
Travaux Dirigés	/
Travaux Pratiques	/
<b>Total</b>	<b>100</b>

**Travaux Dirigés 100 % :**

...../..... % Exposés.

...../..... % Micro-interrogations.

...../..... % Autres.

**Références Bibliographiques :**

1. BEAUD Stéphane et WEBER Florence (1997), Guide de l'enquête de terrain. Produire et analyser des données ethnographiques, Paris, La Découverte (Repères).
2. N'DA Paul (2006), Méthodologie de la recherche, 3e édition, Abidjan, EDUCI.

**Signature de l'enseignant responsable**



## SYLLABUS

**Licence:** Ecologie et Environnement

**Matière :** Pollution de l'environnement

**Domaine :** Sciences de la Nature et de la Vie.

**Filière :** Ecologie et Environnement

**Semestre :** 5, **Année Universitaire :** 2022/2023

**Coefficient :** 3

**Crédit :** 4

**Volume Horaire Hebdomadaire Total :** 3 h

Cours (1h 30min)

Travaux Dirigés (1h 30min)

Travaux Pratiques (/)

**Langue d'enseignement :** Français.

**Enseignement responsable de la matière :** Pr. HAMAIDIA Kaouther

**Grade :** Professeur

**Département de Biologie, E-mail:** [k.hemaidia@univ-soukahras.dz](mailto:k.hemaidia@univ-soukahras.dz), **Téléphone:**  
0665095858

**Programme :**

### 1- Pollutions et implications écologiques

Nature et modalités de la pollution de la biosphère : Causes actuelles de pollution, définition des pollutions, classification des pollutions

### 2- Mécanisme de dispersion et circulation des substances polluantes dans la biosphère

2.1- Propriétés physiques

2.2- Durée de vie des substances

2.3- Processus biogéochimiques : circulation atmosphérique des polluants, les mouvements dans l'hydrosphère, transferts des substances dans le sol ;

- 2.4- Accumulation ;
- 2.5- Répartition des polluants ;
- 2.6- Transfert et concentration des polluants dans la biomasse (Bioamplification);
- 2.7- Elimination, Décomposition, Persistance.

### 3- Pollution atmosphérique

- 3.1- Origine des principaux polluants atmosphériques
- 3.2- les substances polluantes (différents types de polluants, les composés organiques, les éléments traces métalliques, les particules, les Chlorofluorocarbones)
- 3.3- Les effets des différentes substances

### 4- Pollution des sols

- 4.1- Définition
- 4.2- Modalités et conséquences de Pollution des sols par l'agriculture moderne (Pollution par les engrais ; Pollution par les pesticides)
- 4.3- Pollution par les contaminants d'origine industrielle (métaux et métalloïdes, micropolluants industriels)

### 5- Pollution des eaux

- 5.1- Introduction : les ressources en eaux
- 5.2- Différentes sources de pollutions des eaux
- 5.3- Principaux types de polluants (Matières organiques fermentescibles, Eléments minéraux nutritifs NO<sub>3</sub> et PO<sub>4</sub>, Eléments traces métalliques, Composés organiques de synthèse, Hydrocarbures)
- 5.4- Pollution domestique et urbaine
- 5.5- pollution d'origine agricole
- 5.6- Pollution d'origine atmosphérique
- 5.7- Pollution naturelle

### 6- Pollution Nucléaire

**Evaluation** : Contrôle des connaissances et Pondération

Contrôle	Pondération (%)
Examen Final	60
Travaux Dirigés	40
Travaux Pratiques	/
<b>Total</b>	<b>100</b>

**Travaux Dirigés 100 % :**

30 % Travail personnel (exposé oral).

50 % Micro-interrogations (2).

20 % Evaluation continue (Réponses aux questions et Participation).

### **Références Bibliographiques :**

- 1.** Afnor, 2003- La Chimie analytique. Tome I et II.
- 2.**Amiard J-C., 2011- Les risques chimiques environnementaux- Méthodes d'évaluation et impacts sur les organismes, Ed. Tec et Doc Lavoisier, Paris.
- 3.**Amiard-Triquet C., 2008- Les biomarqueurs dans l'évaluation de l'état écologique des milieux aquatiques. Ed. Tec et Doc Lavoisier, Paris
- 4.**Baize D., 2000- Guide des analyses en pédologie. Ed. INRA.
- 5.**Code de l'environnement, 2011- Recueil des textes législatifs et réglementaires ayant trait au droit de l'environnement. Ed. BERTI, Alger.

**Signature de l'enseignante responsable**

**Le 23/09/2022**

**Pr. HAMAIDIA Kaouther**