



SYLLABUS S6 3^{ème} Licence AGRO ECOLOGIE

SYLLABUS

Semestre 6 :

Unité d'Enseignement	VHS 14-16 sem			V.H. hebdomadaire			Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	C	JD	TP	Autres	Continu (40%)	Examen (60%)				
UE fondamentales										
UEF 3.2.1 (O/P) crédit : 12 coef : 7										
Matière 1 : Fonctionnement global des écosystèmes	67h30	1h30	1h30	1h30*	67h30		3	6	x	X
Matière 2 : Gestion des écosystèmes et développement durable	67h30	1h30	1h30	1h30*	67h30		3	6	x	X
UEF 3.2.2 (O/P) crédit : 10 coef : 7										
Matière 1 : Protection des espaces	67h30	1h30	1h30	1h30*	67h30		3	6	x	X
Matière 2 : Réglementation et législation	45h00	1h30	1h30	45h00			2	4	x	X
UE méthodologie										
UEM 3.2.1 (O/P) crédit : 4 coef : 2										
Matière 1 : Bio-statistiques	45h00	1h30	1h30				2	2	X	X
Matière 2 : Ecologie du paysage	30h00	1h30	1h30/15j		10h00		2	2	X	X
UEM 3.2.2 (O/P) crédit : 1 coef : 2										
Matière 1 : Lutte contre l'érosion des sols	20h00	1h30					1	1		X
UE découverte										
UED 3.2.1 (O/P) crédit : 2 coef : 1										
Matière 1 : Ecologie forestière	20h00	1h30					1	1		X
Matière 2 : Bioclimatologie et changement climatique	20h00	1h30					1	1		X
UE transversales										
UET 3.2.1 (O/P) crédit : 1 coef : 1										
Matière 2 : Anglais	20h00	1h30					1	1		X
Total Semestre 6	402h30	15h00	9h00	4h30	257h30		19	30		

* ou sortie pédagogique

Université Mohamed Chérif Messadia -
Souk Ahras-
Institut des Sciences Agronomiques et Vétérinaires
Département des Sciences Agronomiques



جامعة محمد الشريف مساعديّة - سوق أهراس
معهد العلوم الفلاحية و البطرية.
قسم العلوم الفلاحية

SYLLABUS

المندوبية المساعدة
المسئولة بالدراسات
و المصالح الخارجية
و الطلبة

Nom et prénom : NICHANE Mohamed

Grade : M. C. A

Spécialité : Foresterie / Ecologie animale

E-Mail : m.nichane@univ-soukahras.dz

Matière : Fonctionnement Global des Ecosystèmes

Niveau : Licence A.E

Domaine : SNV

Filière : Ecologie et environnement

Semestre : 6

Crédit : 6

Coef : 3

VHH : 67 h 30

Cours 1h 30 ; TD 1 h 30 ; TP 1 h 30

Evaluation

- Examen final = 60 %
- Travail continu = 40 % (TD 20% ; TP 20%)

Programme

Cours :

- I- Notions de Biocénose et d'Ecosystème
- II- Les Ecosystèmes dans le Monde
- III- Les Ecosystèmes en Algérie
- IV- Les principaux écosystèmes
- V- Fonctionnement des écosystèmes
 - 1-Diversité fonctionnelle des écosystèmes
 - 2-Biomasse et productivité des écosystèmes
 - 3- Caractéristiques des populations et des peuplements
 - 4- Les réactions intra- spécifiques et inter - spécifiques
- VI- La structure trophique des biocénoses
- VII- Les règles écologiques
- VIII- Les rythmes biologiques

Travaux dirigés :

Série d'activités concernant :

- Structure et Fonctionnement d'un écosystème.

Travaux pratiques :

- TP 1 : Production alimentaire et environnement : Quantifier les productions alimentaires.
TP 2 : Productivité d'un écosystème : Calcul des rendements

Responsable du module

Responsable de la spécialité

Chef du département

Date et signature

22/01/2023

الكور نيشان محمد
أستاذ باحث

Dr
BOUAOUICHE Abdououahmed
Maître de Conférence
Physiologie animale

Date et signature

.../.../2023



SYLLABUS



Nom et prénom : ALITATAR Braham Grade : M. A. A
Spécialité : ECOLOGIE VEGETALE E-Mail : b.tatar@univ-soukahras.dz

Matière: *Gestion des écosystèmes et développement durable*

Niveau : Licence agro éco Domaine : SNU Filière : sciences Agronomiques

Semestre : 56 Licence agro éco UE : Fondamentale Crédit : 06 Coef. : 3 VHH : Hebdo Cours, 1,30.TD, 1,30TP
1,30

Evaluation

- Examen final = 60 %
- Travail continu = 40 % (exposé en TD / rapport de sortie s'il y a, ou un travail personnel en cas annulation de la sortie.

Programme

- Environnement : Potentialités et Contraintes.

- Ressources existantes

- Contraintes:

o Physiques.

o Biologiques (animales et humaines).

- Calcul de la valeur des services écosystémiques.

II- Diagnostic socio-économique

- Population et structure d'âge.

- Education.

- Activités et chômage.

- Infrastructure et équipements existants.

- Organisation des ménages et contraintes sociales.

III - Proposition d'aménagement.

- Volet écologique

- Volet économique

- Volet social |

IV- Restauration et gestion des écosystèmes et de la biodiversité

V- Incorporation des services écosystémiques dans la planification du développement durable et les décisions relatives aux investissements

Enseignant

Dr
BOUAOUICHE Abdoufatah
Maître de Conférence
Physiologie Animale

ALITATAR Braham
Date et signature
22/0/2023



SYLLABUS

Enseignant

Nom et prénom : Aouadi Ghazlene.....

Grade : Enseignante vacataire.

Spécialité : Sciences Agronomiques.

E-Mail : ghazleneaouadi@yahoo.fr

Matière : Protection des espaces.....

Niveau : 3^{ème} Année LICENCE AGRO ECOLOGIE Domaine : SNV Filière : Ecologie et environnement

Semestre : 06 Crédit : ...6.... Coef. :...3..... VHH : 3h 1h 30.Cours, 1h 30 TD,.../..TP

Evaluation

- Examen final = ...60....%
- Travail continu = ...40....%

Examen final : = 60% (16/20)

Evaluation continue = 40% (05/20)

Interrogations = 40% (05/20)

Total = 100%

Programme

Cours :

Introduction

I – Description des espaces

1- Les forêts

2- Les parcours steppiques

3- Les zones humides

4- Les terres exploitées

II-Protéger les espaces agricoles et naturels :

1- La perte d'espaces agricoles

2- Pourquoi protéger les espaces agricoles et naturels

III-Conservation et approches méthodologiques

1-notion de conservation des écosystèmes

2-moyens de conservation des écosystèmes

3-moyens de préservation des écosystèmes

4-moyens de restauration des écosystèmes

IV-Présentation des outils de protection

1. Éléments d'aménagement clés

2. Une typologie des techniques de protection des espaces agricoles et naturels



SYLLABUS

Enseignant

Nom et prénom : Bouaouich Abderrahmène Grade : MC « A »

Spécialité : *PHYSIOLOGIE ANIMALE* (application agronomie et médicale) E-Mail : a.bouaouich@univ-soukahras.dz

Matière : *Réglementation Et Législation*

Niveau : 3^{ème} Année LICENCE AGRO ECOLOGIE Domaine : SNV Filière : *Ecologie et environnement*
Semestre : S6 Crédit : 04 Coef. : 02 VHH : 45h00 Cours, 1h30 TD, 01h30 TP, 00h00

Evaluation

Évaluation (Evaluation or Grading)

Examen final :	= 60% (16/20)	
Evaluation continue	= 40% (05/20)	
Exam (TEST)	= 04% (01/20)	} (03/20)
Examen TD	= 08% (02/20)	
Home work & quiz	= 00% (00/20)	} (02/20)
Interrogations	= 00% (00/20)	
Présence (cours)	= 04% (01/20)	
Participation (TD)	= 04% (01/20)	
Total	= 100%	

Veuillez mentionner le contenu des éléments suivants :

Programme

Cours :



SYLLABUS

Enseignement en présentiel : 09/02/2022 au 30/03/2022 :

Date	Horaire	Type	Présence (%)	Contenu
09/02/2022	13:30h -16:30h	Cours et TD	50%	Contenu de la matière +I/ Introduction+II- Les législations pour la protection de l'environnement
16/02/2022	11:00h -13:45h	Cours et TD	50%	Chap II- Les législations pour la protection de l'environnement
23/02/2022	11:00h -13:45h	Cours et TD	50%	1- La protection des parcs nationaux 2- La protection des forêts 3- La protection des parcours steppiques. 4- Les réserves naturelles nationales et régionales 5- La protection et l'amélioration des milieux ruraux



SYLLABUS

Travaux dirigés:

- TD N° 01 Pares nationaux 01 (Matière Réglementation et législation)
TD N° 02 Pares nationaux 02 (Matière Réglementation et législation)

Travaux pratiques :

Responsable du module

Mr. Bouaouich Abderrahmane

Date et signature

21/02/2022

Responsable de la spécialité Chef du département

Dr
BOUAOUICHE Abderrahmane
Maître de Conférences
Physiologie Animale

.....
Date et signature

.../.../2022

Émargements des étudiants :

Tout étudiant ayant signé dans le tableau suivant approuve avoir lu et validé la méthode d'évaluation du module inscrite dans ce document :

Noms et prénoms	Émargements	Noms et prénoms	Émargements

Bibliographie

Journal officiel de la République Algérienne Démocratique et Populaire

1. Association Française de Normalisation - Norme NF ISO 16133 - Qualité du sol – Lignes directrices pour l'établissement et l'entretien de programme de surveillance - Juin 2004.
2. ADEME - Gestion des sites (potentiellement) pollués - hiérarchisation des sites, guide méthodologique - Rapport version janvier 1995.



SYLLABUS

Enseignant

Nom et prénom : Amine Berghiche Grade : MCA.

Spécialité : **Sciences AGRONOMIQUE.** E-Mail :

amine_berghiche@yahoo.com

Matière : Bio-statistiques

Niveau : 3^{ème} Année LICENCE AGRO ECOLOGIE Domaine : SNV Filière : Ecologie et
environnement

Semestre : 06 Crédit : 02 Coef. : 02 VHH : 45H00.Cours,01H30TD, 1H30

Evaluation

Évaluation (Evaluation or Grading)

Examen final :	= 60% (16/20)	
Evaluation continue	= 40% (05/20)	
Exam (TEST)	= 04% (01/20)	} (03/20)
Examen TD	= 08% (02/20)	
Home work& quiz	= 00% (00/20)	} (02/20)
Interrogations	= 00% (00/20)	
Présence (cours)	= 04% (01/20)	
Participation (TD)	= 04% (01/20)	
Total	= 100%	

Programme

Veuillez mentionner le contenu des éléments suivants :

Cours et Travaux dirigés

Contenu de la matière :



SYLLABUS

1. Introduction
2. Rappels de statistique descriptive à 1 et 2 dimensions
3. Méthodes statistiques relatives aux moyennes
4. Méthodes statistiques relatives à la dispersion
5. Analyse de la variance à 1 et 2 critères de classification
6. Comparaisons particulières de moyennes
7. Dendrométrie
8. Conclusion

Mode d'évaluation : Examen 60% + Evaluation TD 40%

Travaux pratiques :

.....PAS TP.....
.....
.....

Responsable du module

Amine Berghiche

Date et signature

.../.../2023

Responsable de la spécialité

.....

Date et signature

13/01/2023

Chef du département

Date et signature

.../.../2023

Dr
BOUAOUICHE Abdelhakem
Maître de Conférences
Physiologie Animale

Émargements des étudiants :

Tout étudiant ayant signé dans le tableau suivant approuve avoir lu et validé la méthode d'évaluation du module inscrite dans ce document :



SYLLABUS

Noms et prénoms	Émargements	Noms et prénoms	Émargements

Références bibliographiques

1. Dagnelie P. (2006) - Théorie et méthodes statistiques. T1 et T2. Ed. de Boeck.
2. Dagnelie P. (2003) - Principes d'expérimentation. Presses Agro. Gembloux.
3. Baillargeon G. (2004) - Outils statistiques et analyses de données. Ed. SMG.
4. Baillargeon G. (2003) - Introduction à la statistique. Ed. SMG.



SYLLABUS

Enseignant

Nom et prénom : Touati.....Ammar Grade : M.A."A".....

Spécialité : AGRONOMIE E-Mail :a.touati@univ-soukahras.dz

Matière : ECOLOGIE et PAYASAGE

Niveau : 3^{ème} Année LICENCE AGRO ECOLOGIE Domaine : SNV Filière : Ecologie et environnement

Semestre : 06 Crédit : 2 Coef. : 2.UEM1 :3.2.1 VHH : 15.Sem Cours, 01H 30Mn.TD,01H 30Mn/15JTP,Sortie

Semestre 6 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coef	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu (40%)	Examen (60%)
UE fondamentales									
UE méthodologie									
UEM 3.2.1 (O/P) crédit : 4 coef : 2									
Matière 1 : Bio-statistiques	45h00	1h30	1h30			2	2	X	X
Matière 2 : Ecologie du paysage	30h00	1h30	1h30/15j		10h00	2	2	X	X

Evaluation

- Examen final =60%
- Travail continu =40%

Dont est signalée aux étudiants les points suivants concernant la méthode d'évaluation de TD, TP, adoptée de manière récapitulée au tableau suivant :

Déroulement du programme	Axes Pédagogiques	E V A L U A T I O N	Micro-Interro.	Compte Rendu.	Exposé	Examen Final	Pr/Ab en % des Etudiants	
Cours	A-1-NOTIONS DE COMPREHENSION SUR LE PAYSAGE ;			+			+	La Présence et l'Absence sera Comptabilisé en Rapport de % pour chaque Etudiant (e) +50% -50%
T.D/15J	A-2-LES COMPOSANTES DE LA MATRICE PAYSAGERE ;			+				
Sortie Pédagogique	A-3-APPLICATION PRATIQUE POUR LA GESTION PAYSAGERE.				+			

Les 40%= 20 pour les interrogations, 10 pour les comptes rendus, et 10 participations + présence

Université Mohamed Chérif Messadia -
Souk Ahras-
Institut des Sciences Agronomiques et Vétérinaires
Département des Sciences Agronomiques



جامعة محمد الشريف مساعديّة - سوق أهراس
معهد العلوم الفلاحية والبطرية.
قسم العلوم الفلاحية

SYLLABUS

Détails : Examen final :

Evaluation continue

Exam (TEST)

Examen TD

Home work & quiz

Interrogations

Présence (cours)

Participation (TD)

Total

= 60% (16/20)	
= 40% (05/20)	
= 04% (01/20)	} (03/20)
= 08% (02/20)	
= 00% (00/20)	} (02/20)
= 00% (00/20)	
= 04% (01/20)	
= 04% (01/20)	
= 100%	

Programme

Le contenu de Matière :

Cours :

- 1 Notions générales sur le paysage;
 - 2 - Paysage et spectateur ;
 - 3 - Historique sur l'écologie du paysage ;
 - 4 - Corridor biologique
 - 5 - Matrice éco-paysagère
 - 6 - Trame bleue
 - 7 - Trame verte
 - 8 - Zone tampon
 - 9 - Zonation
 - 10- Applications pratiques
- Gestion conservatoire des valeurs.

*Travaux dirigés:

- *Les définitions du paysage ;
- *Questions sur les structures des composantes paysagère ;
- *Questions sur les applications pratiques de Gestion et conservatoire des valeurs.

*Travaux pratiques :

- *LA SORTIE Pédagogique prévue en mois de mai 2023 pourrait-etre un prérequis complémentaire pour tout le programme.

Responsable du module

Touati Ammar

Date et signature

05/06/2023

Responsable de la spécialité

Durouche Amal

Date et signature

30/06/2023

Chef du département

.....

Date et signature

.../.../2023



SYLLABUS

Enseignant

Nom et prénom : Bouaouich Abderrahmene Grade : MC « A »

Spécialité : *PHYSIOLOGIE ANIMALE (application agronomique et médicale)* E-Mail : a.bouaouich@univ-soukahras.dz

Matière : *Réglementation Et Législation*

Niveau : 3^{ème} Année LICENCE AGRO ECOLOGIE Domaine : SNV Filière : *Ecologie et environnement*
Semestre : 56 Crédit : 04 Coef. : 02 VHH : 45h00 Cours, 1h30 TD, 01H30 TP , 00H00

Evaluation

Évaluation (Evaluation or Grading)

Examen final :	= 60% (16/20)	
Evaluation continue	= 40% (05/20)	
Exam (TEST)	= 04% (01/20)	} (03/20)
Examen TD	= 08% (02/20)	
Home work & quiz	= 00% (00/20)	} (02/20)
Interrogations	= 00% (00/20)	
Présence (cours)	= 04% (01/20)	
Participation (TD)	= 04% (01/20)	
Total	= 100%	

Veillez mentionner le contenu des éléments suivants :

Programme

Cours :



SYLLABUS

I/ Introduction

II- Les législations pour la protection de l'environnement

- 1- La protection des parcs nationaux
- 2- La protection des forêts
- 3- La protection des parcours steppiques.
- 4- Les réserves naturelles nationales et régionales
- 5- La protection et l'amélioration des milieux ruraux

III/ Les métaux lourds dans l'environnement

- 1- Définition des métaux lourds
- 2- Bioaccumulation et bioconcentration.
- 3- Normes Algérienne sur les métaux lourds

IV/ Les polluants organiques persistant dans l'environnement.

- 1- Définition des polluants organiques
- 2- Bioaccumulation et bioconcentration.

Normes Algérienne sur les polluants organiques persistant

Travaux dirigés:

TD N° 01 Parcs nationaux 01 (Matière Réglementation et législation)

TD N° 02 Parcs nationaux 02 (Matière Réglementation et législation)

Travaux pratiques :

PAS DES TP

Responsable du module

Mr. Bouaouich Abderrahmane

Date et signature

21/02/2023

Dr. Bouaouich Abderrahmane
Membre de Conférence
Physiologie Animale

Responsable de la spécialité

Date et signature

30/05/2023

Chef du département

ALITATAR Brahem

Date et signature

.../.../2023



SYLLABUS

Émargements des étudiants :

Tout étudiant ayant signé dans le tableau suivant approuve avoir lu et validé la méthode d'évaluation du module inscrite dans ce document :

Noms et prénoms	Émargements	Noms et prénoms	Émargements

Bibliographie

Journal officiel de la République Algérienne Démocratique et Populaire

1. Association Française de Normalisation - Norme NF ISO 16133 - Qualité du sol - Lignes directrices pour l'établissement et l'entretien de programme de surveillance - Juin 2004.
2. ADEME - Gestion des sites (potentiellement) pollués - hiérarchisation des sites, guide méthodologique - Rapport version janvier 1995.



SYLLABUS

Enseignant

Nom et prénom : **RABTI Abou-bakr**

Grade : **MCB**

Spécialité : **Production végétale**

E-Mail : **a.rabti@univ-soukahras.dz**

Matière : Lutte contre l'érosion des sols

Niveau : **3^{ème} année** Domaine : **SNV** Filière : Sciences agronomiques

Semestre : S6 Crédit : 01 Coef. : 01 VHH : 1h30 1h30 Cours, 00 TD, 00 TP

Evaluation

- Examen final = 100%

Programme

Cours :

1- Les mesures agronomiques

1.1- Diminuer l'impact des gouttes de pluie

A- La simplification du travail du sol : le non labour

B- Le paillage et le non déchaumage

C- Les cultures intermédiaires

1.2 - Augmenter la capacité d'infiltration et de stockage à la surface du sol

A- Le travail du sol

B- L'entretien humide et calcique des sols

C- La rotation des cultures

D- Parcelle et assolement

1.3 - Réduire les capacités de détachement et de transport

A- Limiter le tassement et les empreintes de roues

B- Compacter les talwegs

2- Les mesures hydrauliques

2.1- Limiter la concentration du ruissellement

A- Les plis

B- Les diguettes

C- Les mares

D- Les retenues collinaires

E- Les talus

2.2- Organisation de l'écoulement des eaux

A- les bandes enherbées

B- Les fossés

C- Les drains

2.3- Protection rapprochée des zones sensibles contre les dégâts



SYLLABUS

Enseignant

Nom et prénom : RABTI Abou-bakt

Grade : MCB

Spécialité : Production végétale

E-Mail : a.rabti@univ-soukahras.dz

Matière : Lutte contre l'érosion des sols

Niveau : 3^{ème} année Domaine : SNV

Filière : Sciences agronomiques

Semestre : S6

Crédit : 01

Coef. : 01

VHH : 1h30

1h30 Cours, 00 TD, 00 TP

Evaluation

- Examen final = 100%

Programme

Cours :

1- Les mesures agronomiques

1.1- Diminuer l'impact des gouttes de pluie

A- La simplification du travail du sol : le non labour

B- Le paillage et le non déchaumage

C- Les cultures intermédiaires

1.2 - Augmenter la capacité d'infiltration et de stockage à la surface du sol

A- Le travail du sol

B- L'entretien humide et calcique des sols

C- La rotation des cultures

D- Parcelle et assolement

1.3 - Réduire les capacités de détachement et de transport

A- Limiter le tassement et les empreintes de roues

B- Compacter les talwegs

2- Les mesures hydrauliques

2.1- Limiter la concentration du ruissellement

A- Les plis

B- Les diguettes

C- Les mares

D- Les retenues collinaires

E- Les talus

2.2- Organisation de l'écoulement des eaux

A- les bandes enherbées

B- Les fossés



SYLLABUS

Enseignant

Nom et prénom : TOUATI Leïla

Spécialité : Eco éthologie

Grade : Maitre de conférences « B »

E-Mail : l.touati@univ-soukahras.dz

Matière : Ecologie forestière

Niveau : 3^{ème} Année LICENCE AGRO ECOLOGIE Domaine : SNV Filière : Ecologie et environnement

Semestre : 06 Crédit : 1 Coef. : 1 VHH : 1h30Cours, /TD, /TP

Evaluation

- Examen final = 100%
- Travail continu = 0%

Programme

Cours :

Introduction

- I – Le biotope de forestier : milieu externe
- II – L'écosystème forestier : composantes et structures
- III – Fonctionnement de l'écosystème forestier
- IV- Action des écosystèmes forestier sur le milieu extérieur
- V- Dynamique temporelle de l'écosystème forestier
- VI – Vues aériennes des écosystèmes forestiers
- VII- Applications



SYLLABUS

Travaux dirigés:

Travaux pratiques :

Responsable du module

TOUATI Leïla

Date et signature

22./02./2023

Responsable de la spécialité

.....

Date et signature

.../...../2023

Chef du département

.....

Date et signature

.../...../2023

Émargements des étudiants :

Tout étudiant ayant signé dans le tableau suivant approuve avoir lu et validé la méthode d'évaluation du module inscrite dans ce document :

Noms et prénoms	Émargements	Noms et prénoms	Émargements
Bara Ines		Ledyamel Karuter	
Meliki Mamar		Bouallag Dounia	
Amanata Rahma			
Ferroukha Khéridje			
Ehouabbia Leubna			
Sahout Boutheina			
Mansami Ines			
Neched Feriel			
Bendjaballah Djihene			
Sahil Hsiam			
DiB Sarra			



SYLLABUS

Enseignant

Nom et prénom : TOUATI Leïla

Spécialité : Eco éthologie

Grade : Maitre de conférences « B »

E-Mail : l.touati@univ-soukahras.dz

Matière : Ecologie forestière

Niveau : 3^{ème} Année LICENCE AGRO ECOLOGIE Domaine : SNV Filière : Ecologie et environnement

Semestre : 06 Crédit : 1 Coef. : 1 VHH : 1h30Cours, /TD, /TP

Evaluation

- Examen final = 100%
- Travail continu = 0%

Programme

Cours :

Introduction

- I – Le biotope de forestier : milieu externe
- II – L'écosystème forestier : composantes et structures
- III – Fonctionnement de l'écosystème forestier
- IV- Action des écosystèmes forestier sur le milieu extérieur
- V- Dynamique temporelle de l'écosystème forestier
- VI – Vues aériennes des écosystèmes forestiers
- VII- Applications

SYLLABUS

Enseignant

Nom et prénom : **Rahem Djelel**

Grade : **doctorant**

Spécialité : **biologie et physiologie végétale**

E-Mail : **d.rahem@univ-soukahras.dz**

Matière : **Bioclimatologie et changement climatique**

Niveau : **3^{ème} Licence AGRO ECOLOGIE**

Domaine : **Science de la nature et de la vie**

Filière : **Sciences Agronomiques**

Semestre : **Semestre 6** Crédit : **1** Coef. : **1** VHH : **/** Cours **1h30**

Evaluation

- **Examen final =100%**

Programme

Cours :

INTRODUCTION : Définition, Bibliographie

1. Climatologie générale

- Météorologie, climatologie, relations entre les deux sciences
- Le temps et les types de temps

2. Les données climatologiques

Sources de données, exploitation des données, leurs applications, images satellites (Météosat).

- Mesures en surface : (Pluiosité, températures, pression atmosphérique, humidité relative, ensoleillement, nébulosité, vent et température).
- Mesures en altitude: (pression atmosphérique et le vent).

3. Mécanismes de la circulation générale des systèmes de vents : Alizés, vent d'Ouest, vents polaires.

4. L'air et la structure et dynamique des couches :

- Troposphère, stratosphère et ionosphère

5. Bilan thermique à la surface de la terre

- Rayonnement net à la surface de la terre
- Variations géographiques du bilan du rayonnement
- Bilans énergétiques
- Problèmes particuliers relatifs au CO₂, effet de serre, ozone Atmosphérique (et terrestre).

6. Classification climatique physique

- Basée sur la température
- Basée sur la température et la pluiosité

Université Mohamed Chérif Messadia -
Souk Ahras-
Institut des Sciences Agronomiques et Vétérinaires
Département des Sciences Agronomiques



جامعة محمد الشريف مساعديّة – سوق أهراس
معهد العلوم الفلاحية و البترية.
قسم العلوم الفلاحية

SYLLABUS



7. L'Aridité

- Les différents indices d'aridité
- Leur évolution
- Les régions arides dans le Monde, en Afrique, au Maghreb

8. Hydrologie

- Hydrologie de surface
- Hydrologie souterraine
- Bilans de l'eau
- Problèmes spécifiques aux forêts
- Problèmes spécifiques aux steppes
- Problèmes spécifiques au Sahara

9. Les bilans hydriques

- Evapotranspiration réelle
- Evapotranspiration potentielle
- * Méthode de mesure
- * Méthodes de calcul ETP, ETR
- Discussions

10. Méthodes de caractérisation du climat méditerranéen

- Méthode d'EMBERGER
- Méthodes dérivées
- Discussions

11. Utilisation des synthèses bioclimatiques à des problèmes d'écologie appliquée.

Notion d'échelles.

- Aridité et dégradation anthropique

12. Relations végétation climat

13. Classification biologique des climats

14. Cartographie climatique et bioclimatique

Responsable du module

Rahem Djelel

Date et signature

16/05/2022

Responsable de la spécialité

Bouaouich abderrahmane

Date et signature

.../.../2022

BOUAOUICHE Abderrahmane
Maitre de Conférences
Physique Animale

Chef du département

.....

Date et signature

.../.../2022

Université Mohamed Chérif Messadia -
Souk Ahras-
Institut des Sciences Agronomiques et Vétérinaires
Département des Sciences Agronomiques

جامعة محمد الشريف مساعديّة - سوق أهراس
معهد العلوم الفلاحية و البطرية.
قسم العلوم الفلاحية

SYLLABUS

- 1.Lecture d'articles scientifiques:
(Animation(fichiers word,pdf,PPT...)).
2. Analyse critiques d'articles.
- 3.Langue comprehension : Résumé des texts.
- 4.Rédaction d'abstracts.
5. Discussion de groupe.
- 6.Maîtriser les structures grammatical (exercices,...).

Émargements des étudiants :

Tout étudiant ayant signé dans le tableau suivant approuve avoir lu et validé la méthode d'évaluation du module inscrite dans ce document :

Noms et prénoms	Émargements	Noms et prénoms	Émargements