

**Semestre 5 :**

Unité d'Enseignement	VHS		V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres	Continu (40%)			Examen (60%)	
<b>UE fondamentales</b>										
<b>UEF 3.1.1 (O/P)</b>										
Matière 1 : Alimentation et Rationnement	67 h30	3h00	1h30		67.5	3	6	X		X
Matière 2 : Physiologie de la reproduction	67 h30	1h30	1h30	1h30	67.5	3	6	X		X
<b>UEF 3.1.2 (O/P)</b>										
Matière 1 : Sélection et Amélioration Génétique	90 h00	3h00	1h30	1h30	90	4	8	X		X
<b>UE méthodologie</b>										
<b>UEM 3.1.1 (O/P)</b>										
Matière 1: Anglais Scientifique	22 h30	1h30			37.5	1	3	X		X
<b>UEM 3.1.2 (O/P)</b>										
Matière 1: Technologie et analyse des aliments de bétail	45 h00	1h30	1h30	1h30	35	3	4	X		X
<b>UE découverte</b>										
<b>UED 3.1.1 (O/P)</b>										
Matière 1: Zootechnie générale	45 h00	1h30	1h30	1h30	15	3	3	X		X
<b>Total Semestre 5</b>	<b>337 h30</b>	<b>12h00</b>	<b>7h30</b>	<b>6 h00</b>	<b>312 h30</b>	<b>17</b>	<b>30</b>			

## SYLLABUS

### Enseignant

Nom et prénom : A CHELIGHOUM

Grade : MAA

Spécialité : Sciences Animales

E-Mail : abdelaziz.chelighoum@univ-soukahras.dz

Matière : Alimentation et Rationnement

Niveau : Licence Domaine : SNV

Filière : Sciences Agronomiques

Semestre : S5

Crédit : 6

Coef. : 3

VHH : 67h30

Cours, 45h

TD, 22h30 TP

### Evaluation

- Examen final = 60%
- Travail continu = 40%
- L'évaluation continue tiendra compte de la note d'examen du TD noté sur 12 pts, de la note des homeworks sur 5 pts et de la note de présence au cours sur 3 pts.

### Programme

## Cours :

1. Utilisation et constitution des aliments (Notion d'aliment et d'alimentation-Physiologie de la digestion-Anatomie comparée de l'appareil digestif).
2. Actions digestives des différentes espèces animales (Chez le cheval-Chez les ruminants-Chez la poule-Chez le lapin).
3. Alimentation énergétique (importance -Besoins alimentaires -effets de carence ou excès nutritionnels).
4. Alimentation azotée-(importance -Besoins alimentaires -effets de carence ou excès nutritionnels).
5. Alimentation minérale et vitaminique (importance -Besoins alimentaires -effets de carence ou excès nutritionnels).
6. Mesures de l'utilisation digestive des différentes espèces animales (Mesure de la digestibilité-Facteurs de variation)
7. Etude des aliments du bétail (Les grains et aliments concentrés-Les tourteaux-Les protéagineux-Les fourrages et méthodes de conservation).



## SYLLABUS

### Travaux dirigés:

#### Alimentation énergétique

- N°1 : exercice d'application de la méthode des bilans : cas d'un mouton et d'un jeune bovin  
N°2 : exercice d'application de la méthode des échanges gazeux : cas des principaux nutriments  
N°3 : exercice d'application de la méthode des échanges gazeux : cas d'un mouton  
N°4 : exercice d'application sur la détermination de la valeur énergétique (UFL, UFV) de différents types de fourrages et/ou aliments (vert, foin, ensilage et concentré)  
N°5 : exercice d'application : utilisation des équations de régression pour l'estimation de la valeur énergétique (UFL, UFV) des fourrages et des concentrés.

#### Alimentation azotée

- N°1 : exercices d'application sur l'évaluation du flux de protéines dans l'intestin  
N°2 : exercices d'application sur l'estimation de la digestibilité réelle et la dégradabilité théorique de l'azote  
N°3 : exercices d'application des équations permettant d'estimer la valeur azotée des fourrages verts.  
N°4 : exercices d'application des équations permettant d'estimer la valeur azotée des foin.  
N°5 : exercices d'application des équations permettant d'estimer la valeur azotée des ensilages exercices d'application des équations permettant d'estimer la valeur azotée des concentrés.

### Travaux pratiques :

Responsable de la matière

ACHELIGHOUM.....

Date et signature

25/09/2022

عبد العزيز

Responsable de la spécialité

Maouf Ben.....

Date et signature

.../.../2022

Maouf Ben

Chef du département

.....

Date et signature

.../.../2022

رئيس قسم العلوم الفلاحية

إمضاء: براهيم علي ططار





## SYLLABUS

### Enseignant

Nom et prénom : BELFETNI NORA

Grade : MAA

Spécialité : production animale

E-Mail : n.belfetni@univ-soukahras.dz

Matière : physiologie de la reproduction

Niveau : 3<sup>ème</sup> licence PA Domaine : sciences de la nature et de la vie Filière : sciences agronomiques

Semestre : S5 Crédit : 6 Coef. : 3 1 Cours, 1 TD, 1 TP

### Evaluation

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

Examen TP = 12% (12/20)

Examen TD = 12% (12/20)

Home work & quiz = 04% (02/20)

Home work & quiz = 04% (02/20)

Interrogations = 04% (02/20)

Interrogations = 04% (02/20)

Présence (cours) = 04% (02/20)

Présence (cours) = 04% (02/20)

Participation (TP) = 04% (02/20)

Participation (TD) = 04% (02/20)

### Programme

Veillez mentionner le contenu des éléments suivants :

#### Cours :

- Chapitre I : Physiologie de la reproduction des mammifères d'élevage
- Chapitre II. Physiologie de la reproduction des oiseaux d'élevage
- Chapitre II. Physiologie de la reproduction des oiseaux d'élevage
- Chapitre IV : Biotechnologies de la reproduction

#### Travaux dirigés:

1 TD : calcul des paramètres de reproduction (fertilité, fécondité)



## SYLLABUS

### Travaux pratiques :

- 1 TP : étude anatomique de l'appareil génital mâle (Ex : taureau).  
1 TP : étude anatomique de l'appareil génital femelle (Ex : la vache).  
1 TP : anatomie comparée des appareils génitaux et techniques d'insémination artificielle chez les principales espèces d'élevage.  
Sortie pédagogique : assistance de la récolte de sperme, synchronisation des chaleurs et fécondation à l'ITELV

Responsable du module  
BELFETNI NORA

Date et signature  
28/09/2022

Responsable de la spécialité

M. Saou... Saou... ..

Date et signature  
.../.../2022

Chef du département

Date et signature

رئيس قسم العلوم الفلاحية  
امضاء: .../.../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
Diab Inesse		Zaryata Nouel Melchik Hadja	
Derardjia Malek			
Sjoudal Nada			
haouabdia chaïma			
Stomza Sedjailia			
iHEM Djeridi			
Gnessoum Ham			
Aouaitia Yathreb			
Laouar chawrouk			
Zakaria BENJALOU			
Hanachi Aya			

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

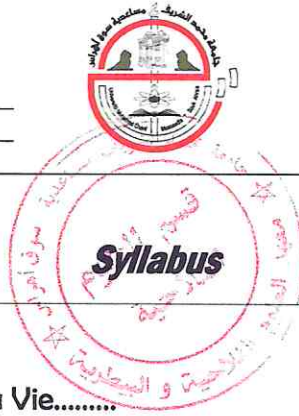

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'enseignement supérieur et de la  
recherche scientifique  
Université Mohamed Cherif Messaadia  
Souk-Ahras

Institut Des Sciences Agronomiques et Vétérinaires  
Département des sciences agronomiques

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
جامعة محمد الشريف مساعدي  
سوق أهراس

معهد العلوم الفلاحية و البيطرية  
قسم العلوم الفلاحية



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

**Filière :** Sciences Agronomiques.....

**Niveau :** Licence.....

**Spécialité ...** Production Animale.....

**Semestre :** .....O5.....; **Année universitaire :** .....2022/2023.....

**Unité d'enseignement :** UEF 3.2.1 .....

**Matière :.....***Sélection et Amélioration génétique* .....

**Crédit :.....** 08.....; **Coefficient :** ... 04.....

**Volume Horaire :... 90.**

- ✓ Cours (Nombre des heures par semaine) :.....03.....
- ✓ Travaux dirigés (Nombre des heures par semaine) :..... 1.5.....
- ✓ Travaux pratiques (Nombre des heures par semaine) : 1.5.....

**Langue d'enseignement :.....**Français.....

**Responsable de la matière (Nom et prénom) :...**REBIAI Samia.....

**Grade :.....**MAA.....

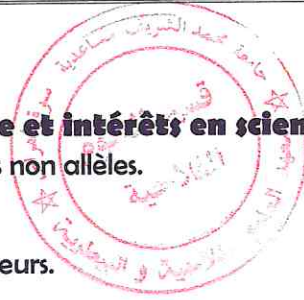
**E-mail ...** [s.rebei@univ-soukahras.dz](mailto:s.rebei@univ-soukahras.dz) .; **Numéro Téléphone :** 06 63 76 95 80.

**Objectifs :**

L'amélioration des performances consiste à agir sur le milieu ou sur la valeur génétique additive des animaux d'élevage.

L'amélioration génétique par ces deux voies l'inbreeding consiste à améliorer en race pure tout en conservant les pools génétiques ou l'outbreeding favorables à la création de nouvelles souches.





## Contenu de la matière :

### Chapitre 1: Génétique qualitative et intérêt; en sciences agronomiques (animal).

1. Interactions entre gènes allèles et gènes non allèles.
2. Génétique liée au sexe.
3. Gènes létaux et gènes indésirables.
4. Les marques de fabrique et gènes majeurs.

### Chapitre 2 : Génétique des populations.

1. Fréquence génique et génotypique.
2. Equilibre de Hardy Weinberg.
3. Estimation des fréquences.
4. Modification des fréquences.
5. Cas de la sélection
6. Cas de la mutation
7. Cas de la migration
8. Cas des systèmes d'accouplements.

### Chapitre 3: Génétique quantitative et amélioration.

1. Effets additifs des gènes.
2. Etude des paramètres génétiques : Héritabilité ; répétabilité et corrélations.
3. Objectifs et critères de sélection.
4. Progrès génétique et ses composantes.
5. Réponse indirecte à la sélection.
6. Méthodes de sélection.
7. Estimation de la valeur génétique additive des géniteurs.
8. Utilisation des géniteurs en race pure ou en croisement.
9. Différents plans de sélection.
10. Sélection assistée par marqueurs génétiques.

### Travaux dirigés (Série; d'exercice; proposés)

- Série 1 : liaison et indépendance des gènes  
Série 2 : calcul des distances génétiques  
Série 3 : calcul des fréquences (équilibre de H-W)  
Série 4 : calcul des fréquences (sélection)  
Série 5 : calcul des fréquences (migration-mutation)  
Série 6 : calcul du coefficient (héritabilité, répétabilité, consanguinité)


**Evaluation : Contrôle des connaissances et pondérations :**

Contrôle des connaissances	Pondérations (%)	Examen Final	Travail continu		
Examen Final	60				
Travaux dirigés	15				
Travaux pratiques	/				
Présence et participation	05				
Micro-interrogations	05				
Projet de cours	/				
Exposés	/				
Devoirs à domicile	/				
Sortie pédagogique sur terrain	15	60 %	40 %		
Autres (A préciser)					
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>			



**Références bibliographiques :**

- BARRET JP., 2012 : Zootechnie Générale ; Edition LAVOISIER 3<sup>ème</sup> Edition .
- WIENER G , ROUVIER R., 2009 : L'Amélioration Génétique Animale; Edition Quae-C/O INRA.
- R.Jussiau L , Montméas A Papet ., 2006 : Amélioration génétique des animaux d'élevage; Bases Scientifiques Sélection et Croisement , Edition Educagri.
- INRAP., 2004: Amélioration génétique des animaux d'élevage. Edit Educagri.
- INRAA; 2003: COMMISSION NATIONALE AnGR : Rapport National sur les Ressources Génétiques Animales Algérie.
- <http://www.agroparistech.fr/svs/genere/especes/bovins/primhols.htm>.
- <http://www.fao.org>.
- Cours Supérieurs d'Amélioration Génétique des Animaux Domestiques (CSAGAD): [www.inra.fr](http://www.inra.fr).
- Gomel Janine et Al .,2005 : La Transmission des Caractères Héritaires : Guide d'apprentissage (BIOLOGIE).
- Gauty I, et Perreau J-P., 2009. Conduite du troupeau laitier. Edit. France agricole. 334 p.
- BLOCH, N, BONNEFOY, J, LE MEZEC, P, VERRIERE E. La sélection et les index chez les bovins laitiers, 1<sup>ère</sup> édition remise à jour, INRA ITEB INAB. 1994
- BODIN L; ELSEN J.M; HANOCQ E. Génétique de la reproduction des ruminants. INRA Prod. Anim; 12 (2), p: 87-100.
- BONAITI, B. Composition du lait et sélection laitière chez les bovins. Bull. Tech.
- C.R.Z.V. Theix, INRA, 1985, 59: 51-56.
- COLLEAU, JJ, MOCQUOT, Jc, BARILLET, F, et al. Evolution de la sélection des espèces laitières en France. Renc. Rech. Ruminants, 1997
- CRAPLET C., THIBIER M. 1973 La vache laitière, reproduction- génétique- alimentation- habitat- grandes maladies. TOME V. Avec la collaboration de J. DUPLAN .M ingénieur agricole, maître assistant à l'INRA Paris-Grignon P : 77-80.
- INRA Prod. Anim., hors, serie, 5-15.

رئيس قسم العلوم الزراعية  
 امضاء: براهم علي ططار



Date et Signature du responsable de la matière  
 Le : 23/10/2022.

-REBIAI .S   
 -RAHEM .D 

## SYLLABUS

### Enseignant

Nom et prénom : LABIOD Randa  
Spécialité : Langue et culture

Grade : Master (Vacataire)  
E-Mail : [labiod.randa@yahoo.com](mailto:labiod.randa@yahoo.com)

Matière : Anglais scientifique

Unité d'enseignement: **Méthodologique**

Niveau : 3<sup>ème</sup> année Production Animale    Domaine : *SNV*    Filière : Sciences Agronomiques  
Semestre : 5    Crédit : 3    Coef. : 1    VHH : 1h30 Cours.

### Évaluation

- Examen final = 100% (Évaluation par examen écrit/20pts).
- Travail continu = 00%

### Programme

### Cours :

- On ne peut parler de programme en langue vivante: Tout liberté est laissé a l'enseignant dans le choix d'un action approprié.
- Étude de textes: Relative aux sujets de sciences Agronomiques et de la production Animale :(Contenu de la matière).
- Traduction des textes.
- Animation (fichiers word, pdf, PPT...)
- Acquérir un lexique Agronomique.
- Communiquer à l'oral et à l'écrit, comprendre et lire des documents.
- Donner son point de vue.
- Langue de compréhension: Résumé des textes.
- Maîtriser les structures grammatical (exercices,...).



## SYLLABUS

### Enseignant

Nom et prénom : A CHELIGHOUM

Grade : MAA

Spécialité : Sciences Animales

E-Mail : abdelaziz.chelighoum@univ-soukahras.dz

Matière : Technologie & Analyse des Aliments de Bétail

Niveau : Licence Domaine : SNV

Filière : Sciences Agronomiques

Semestre : S5 Crédit : 4 Coef. : 3

VHH : 45h Cours, 22h30 TD, 22h30 TP 22h30

### Evaluation

- Examen final = 60%
- Travail continu = 40%
- L'évaluation continue tiendra compte de la note d'examen du TD noté sur 12 pts, de la note des compte-rendus des TP et sorties sur 12 pts (la moyenne des deux notes est sur 12 pts), de la note des homeworks sur 5 pts et de la note de présence au cours sur 3 pts.

### Programme

## Cours :

1. PRESENTATION DE L'ALIMENT
2. APPRECIATION DE LA VALEUR ALIMENTAIRE DES ALIMENTS DU BETAIL
3. AMELIORATION DE LA VALEUR ALIMENTAIRE ET DE LA VALEUR NUTRITIONNELLE DES ALIMENTS DU BETAIL
4. REGLEMENTATION DES ALIMENTS UTILISES PAR LES ANIMAUX : PROTECTION DE L'ELEVEUR

## Travaux dirigés:

1. Evaluation de la valeur alimentaire des aliments destinés au bétail : Utilisation des tables de valeur alimentaire ;
2. Détermination des facteurs de variations de la digestibilité. Calculs de la valeur alimentaire et bilan azoté.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
Ministère de L'enseignement Supérieur et de La recherche Scientifique

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

### Travaux pratiques :

1. 3 séances de 3 heures consacrées au TP d'analyse fourragère
2. Une sortie de 6 heures : Visite d'une usine de fabrication des aliments du bétail en région Centre.  
Observation du processus de fabrication des aliments du bétail.

Responsable de la matière

A. CHELIGHOUM.....

Date et signature

25/09/2022

Responsable de la spécialité

Maarif Saad.....

Date et signature

.../.../2022

Chef du département

Date et signature

.../.../2022

رئيس قسم العلوم الفلاحية  
إمضاء: براهم علي ططار



## SYLLABUS

Enseignant

Nom et prénom : *SALHI Sabrina*

Grade : .....M.C.B

Spécialité : **Production animale**

E-Mail : *s.salhi@univ-soukahras.dz*

Matière : ZOOTECHNIE GENERALE

Niveau : *3eme année Licence* Domaine : *Nature et vie* Filière : *Sciences Agronomiques*

Semestre : *S5* Crédit : ...03. Coef. : ...03. VHH : *45 h00* Cours, *1h30*. TD, *1h30* TP, *1h30*

Evaluation

- Examen final = 60 %
- Travail continu = 40% dont :
  - ✓ 20% évaluation TD
  - ✓ 10% Rapport sorties
  - ✓ 10% Micro-interrogatoires (TP)

Programme

### Cours

#### Chapitre 1 : Connaissance du bétail

- I. ETUDE DE L'EXTERIEUR DES BOVINS
  1. Délimitation des régions corporelles
  2. Caractéristiques des différents groupes corporels
  3. Spécificité chez les deux sexes
  4. Etude des robes
- II. ETUDE DE L'EXTERIEUR DES PETITS RUMINANTS
- III. ETUDE DE L'EXTERIEUR DES VOLAILLES
- IV. DETERMINATION DE L'AGE ET BARYMETRIE





## SYLLABUS

1. Intérêts de la connaissance de l'âge
2. Chronométrie dentaire
3. Mensurations et estimation du poids vif
4. Autres appréciations de l'âge

### Chapitre 2: Croissance et développement des animaux d'élevage

1. Contours du concept de croissance des animaux d'élevage
2. Lois générales de la croissance et du développement, adaptations aux situations d'élevage
3. Etude sommaire de quelques facteurs susceptibles d'influencer la croissance
4. Quelques aspects de la conduite de la croissance des animaux d'élevage
5. Quelques éléments relatifs aux tissus musculaire et adipeux
6. Conditions de transformation des tissus musculaire et adipeux en viande

### Chapitre 3 : Lactation (ex : vache)

#### I. ANATOMIE ET DEVELOPPEMENT DE LA MAMELLE

1. Anatomie de la mamelle
2. Développement de la mamelle
  - à l'âge foetal
  - avant la puberté
  - après la puberté
  - durant la gestation

#### II. MECANISMES HORMONAUX DE LA LACTATION

1. La montée laiteuse : lactogenèse
2. Entretien de la lactation ou galactopoeïse
3. Physiologie de l'allaitement et de la traite
4. Les facteurs inhibiteurs

#### III. LE LAIT

1. Caractères physiques
2. Qualités du lait
  - hygiénique
  - organoleptique
  - bactériologique
3. Composition chimique

#### IV. ORIGINE ET SYNTHÈSE DES CONSTITUANTS DU LAIT

1. Les composés azotés
2. Les composés lipidiques
3. Les composés glucidiques
4. Les éléments minéraux
5. Les facteurs vitaminiques

#### V. LES FACTEURS DE VARIATION DE LA COMPOSITION DU LAIT

1. Les facteurs intrinsèques
2. Les facteurs extrinsèques

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

### VI. ETUDE ZOOTECHNIQUE DE LA PRODUCTION LAITIÈRE

1. Les paramètres de la courbe
2. Les facteurs de variation de la production laitière

### Travaux dirigés

- Une séance de travaux dirigés (3 h) portant sur :
  - o L'appréciation de la croissance et du développement des principaux animaux d'élevage,
  - o Et leur anatomie
- Une séance (3 h) d'étude zootechnique de la courbe de lactation chez la vache laitière et méthode de prévision de la production laitière (PI, PM PIC...).

### TRAVAUX PRATIQUES et sorties pédagogiques :

- 3 séances de 3 heures portant sur l'extérieur de l'animal et ses mensurations

Responsable du module

SALHI Sabrina

Date et signature

02/10./2022

Responsable de la spécialité

M. Safia... Souk

Date et signature

25.../10./2022

Responsable du département

Date et signature  
25.../10./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
ilhem djeridi		Diab Inesse	
Zaregata, Nouel		Zeghdani ina	
haoua b dia chaïma		chabbi Fatima-z	
Bouali douaa		Fettar Anislene	
Djebali A B I K		BENJALOU B. EL KARIM	
Guesouiri Ibrahim		Lacour chawronk	
Aouatoua Yahreb		Hanachi Aya	

