

SYLLABUS du module Sciences Animales

Objectifs pédagogiques

Le module « Sciences Animales » vise à fournir les connaissances scientifiques nécessaires à la **compréhension des mécanismes biologiques sous-jacents à deux des grandes opérations techniques** mises en œuvre par les éleveurs : i) **faire se reproduire** des animaux domestiques, pour assurer le renouvellement des troupeaux (faire naître de jeunes animaux) et mettre les femelles en condition de démarrer une lactation (cas des mammifères) et ii) **alimenter** des animaux pour assurer leur entretien et la production de biens et des services attendus (lait, viande, fibres, fumures, travail...).

Ces connaissances doivent permettre de développer deux savoir-faire :

- **Savoir raisonner le rationnement d'un ruminant laitier**, pour assurer un niveau de production attendu en fonction des ressources alimentaires disponibles (fourrages et concentrés)
- **Savoir construire**, à partir d'informations sur les pratiques d'un éleveur, de résultats techniques qu'il obtient et de connaissances des cycles de production, **un schéma représentant le fonctionnement démographique à l'équilibre d'un troupeau**, permettant d'estimer un ensemble de critères d'évaluation de la productivité de ce troupeau.

L'organisation du module

Le module s'organise en deux grands chapitres.

1 - L'alimentation des ruminants d'élevage

- cours « Systèmes d'unités alimentaires » (en vidéo)
- cours « Prévision des quantités de fourrage ingéré par un ruminant »
- quatre exercices

2 - La reproduction des animaux d'élevage

- cours « Physiologie de la reproduction des mammifères domestiques » (en vidéo)
- cours « Fonctionnement démographique des populations d'animaux domestiques »
- trois exercices

Déroulement, fonctionnement, modalités :

- Le cours est en ligne et devra se réaliser en autonomie
- Le tutorat s'effectuera principalement en ligne, sauf une dernière séance de bilan qui aura lieu en présentiel **le jeudi 3 octobre de 9 h à 12 h**
Les questions posées par les étudiants sur le forum pourront être consultées par tous, et, dans la mesure du possible, les réponses seront apportées par les étudiants eux-mêmes. A la fin de la séquence dédiée au travail personnel, une réponse en forme de synthèse sera envoyée sur le forum.

- Pour chaque élément de ce module (cours ou activité d'apprentissage) la durée approximative de travail est indiquée de façon indicative ci-dessous :

Alimentation des ruminants d'élevage

- Cours « Systèmes d'unités alimentaires » : 6 heures
- Cours « Prévision des quantités de fourrage ingéré par un ruminant » : 30 minutes
- Exercice Alimentation 1 et/ou 2 : 2,5 heures
- Exercice **Alimentation 3** : 3 heures + échanges sur le forum de l'exercice 3. Vos réponses à l'exercice doivent être déposées sur le site au plus tard le **dimanche 22 septembre à minuit**
- Exercice **Alimentation 4** : 2,5 heures. Vos réponses à l'exercice doivent être déposées sur le site au plus tard le **mercredi 25 septembre à minuit**

La reproduction des animaux d'élevage

- Cours « Physiologie de la reproduction des mammifères domestiques » : 6 heures
- Cours « Fonctionnement démographique des populations d'animaux domestiques » : 2 heures
- Exercice Démographie 1 : 1 heure
- Exercice Démographie 2 : 1,5 heures
- Exercice Démographie 3 : 1,5 heures. Les réponses aux exercices **Démographie 2 et 3** doivent être déposées au plus tard le **jeudi 26 septembre à minuit**

Evaluation

Les étudiants seront évalués sur plusieurs critères :

- examen final (devoir sur table) pour 50 %
- réponses fournies aux exercices Alimentation 3 et 4 et démographie 2 et 3 (30 %)
- Participation et interaction dans le forum dédié à l'exercice Alimentation 3 (pertinence et intérêt des questions posées, pertinence des réponses données aux questions posées sur le forum) (20 %)