

Sujet : L'insémination Artificielle chez les bovins.

SUJET D'EXAMEN SUR EXAMEN LOCOMOTEUR DU CHEVAL.  
S4, juillet 2025

---

1. Pourquoi le clinicien recueille les commémoratifs et réalise l'examen clinique en premier lieu avant de faire un examen locomoteur ?
2. Donnez trois éléments à évaluer lors d'un examen statique sur cheval.
3. Quelle est la technique à utiliser pour localiser la douleur au niveau de l'articulation ? *palpation*
4. Pour localiser de la boiterie d'un cheval, donnez trois tests que le praticien peut réaliser.
5. Que recherche le clinicien à la palpation musculaire des membres ?

- 1- Enumerez 2 signes majeurs de la manifestation de l'oestrus chez la vache
- 2- Déterminez le cycle oestral chez la vache ainsi que sa durée
- 3- L'ovulation chez la vache survient entre 06h ou 24h ?
- 4- Combien de vagues folliculaires comporte le cycle oestral chez la vache ?
- 5- La jument est de quel type d'espèce ?
- 6- Déterminez le cycle oestral chez la jument et sa durée
- 7- Enumerez 2 signes de manifestations de l'oestrus chez la jument
- 8- La chienne est de quel type d'espèce ?
- 9- Donner une espèce à ovulation provoquée
  
- 10- Décrire le frottis vaginal d'une chienne au stade de pro-oestrus
  
- 11- Le diagnostic de gestation par dosage de la progestérone chez la chienne n'est pas applicable, V ou F ? Pourquoi ?
  
- 12- Quand se réalise le diagnostic de la Gestation chez la vache et chez la génisse ?
  
- 13- Quand se réalise le diagnostic de la Gestation chez la jument ?

### Devoir de génétique S3

Durée 1 h

1/ Qu'est-ce qu'un objectif global de sélection ? A l'aide d'un schéma montrer comment il peut se décliner en objectifs spécifiques et en critères de sélection (5 points)

2/ Quels sont les avantages de la sélection sur performances propres (5 points) ?

3/ Une étude de la vitesse de croissance dans 3 races ovines (Ladoum, Peul-peul et Touabire) au Centre d'application de l'EISMV de Dakar a donné les résultats ci-dessous. La race influence-t-elle le poids vif à trois mois d'âge dans les 3 races ?

Tableau : poids vif à 3 mois (kg) dans trois races ovines au Sénégal

Numéro des animaux	Ladoum	Touabire	Peul-peul
1	39	23	21
2	41	19	30
3	44	20	28
4	23	18	20
5	19	23	24
6	20	28	12
7			22



**Devoir de génétique 2**  
**S3 ; durée 1 h**

**1/Question de cours 1 (4 points)**

Donner la définition de :

- Croisement
- Variété

**2/ Question de cours 2 (6 points)**

Faites le schéma du:

- Croisement industriel
- Croisement à deux étages

**3/ Exercice à résoudre (10 points)**

Une station de sélection porcine permet de contrôler 80 porcs/an. On veut utiliser cette station en contrôle de descendance: chaque verrat est alors testé sur un échantillon de 10 descendants contrôlés. Les verrats sont connus à 2 ans et sont utilisés pendant deux ans. Le caractère sélectionné est le GMQ dont les paramètres phénotypiques et génétiques figurent ci-dessous.

$$h^2 = 0,25 \quad V(P) = 0,04 \text{ kg}^2$$

Le besoin annuel en verrats reproducteurs est de 8. Calculer le progrès génétique annuel

*NB : table de  $\chi^2$  autorisée*

**Examen de génétique : Croisement  
S3, durée : 1 heure**

- 1/ Schéma du croisement d'absorption
- 2/ Décrire les limites de l'élevage en race pure
- 3/ Supposons que pour un caractère P on ait les données ci-dessous

$$\sigma_P^2 = 100, \quad \sigma_A^2 = 25$$

Comparez les progrès génétiques réalisés à travers les deux programmes ci-dessous :

a/ la sélection des mâles et des femelles est basée sur une propre performance de l'animal avec  $T_m$  (intervalle de génération appliqué aux mâles) de 3 ans et  $T_f$  (intervalle de génération appliqué aux femelles) de 3 ans. 10% des mâles et 90% des femelles sont sélectionnées.

b/ La sélection des femelles est la même qu'en (a) mais les mâles sont sélectionnés sur la moyenne de 6 descendants. Le taux de sélection des mâles reste inchangé.  $T_m = 5$  ans

NB : table de  $i$  autorisée

**Examen de génétique : sélection**

**S3, durée 1 heure**

- 1/ Décrire les différentes méthodes de sélection sur plusieurs caractères (10 points)
- 2/ Supposons que l'héritabilité du poids au sevrage chez les bovins à viande soit de 0,3, la répétabilité de 0,4 et le poids moyen au sevrage de la population de 200 kg. On suppose qu'un taureau a 10 descendants dont le poids moyen au sevrage est de 230 kg. Une vache quand a elle a eu 3 descendants dont le poids moyen au sevrage est de 220 kg. Calculez :
  - a/ l'index du taureau et la précision de cet index
  - b/ L'index de la vache
  - c/ l'index d'un descendant issu de l'accouplement du taureau et de la vache



3. Considérons l'image suivante :



- A votre avis quel serait le contenu de chaque case de l'image?
- Quel est alors le nombre de couleurs dans ce cas?
- Comment évolue le « contenu » de l'image avec le nombre de couleurs?

4. Après avoir donné la différence entre une image matricielle et une image vectorielle, remplissez le tableau suivant :

Format	Type	Usage
BMP		
JPG		
GIF		
TIFF		
SVG		





**Sujet de contrôle de Travaux Pratiques de base de  
l'Imagerie Médicale Vétérinaire (S3 – S4)**

1. A quel niveau histogramme correspond les images suivantes  
(mettre les combinaisons Nombre – Lettre) ?



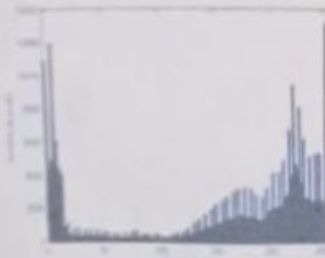
1



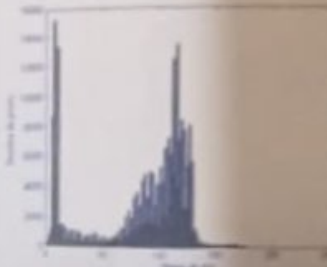
2



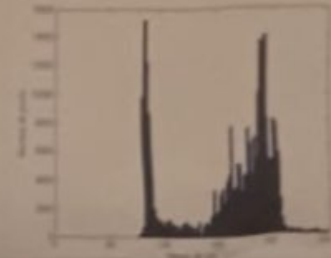
3



A



B



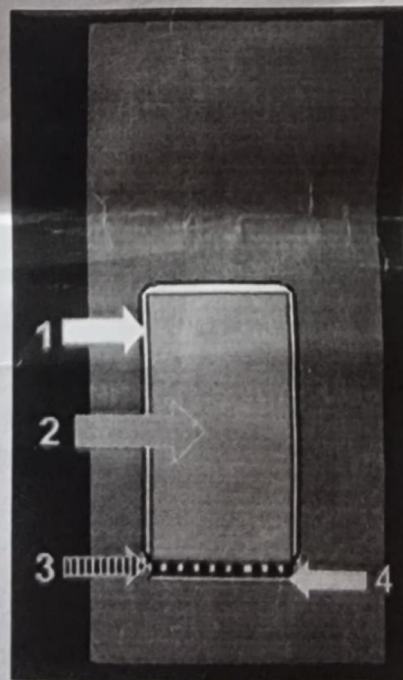
C

2. Citez l'ensemble du matériel nécessaire pour faire une radiographie  
et une échographie ?



### Sujet de bases de l'Imagerie Médicale Vétérinaire (S3 – S4)

1. Effets photoélectrique et Compton : Différences et applications dans la pratique de la radiographie (06 points)
2. Annotez et donnez un titre (05 points)



3. Type et différence entre les effets biologiques (05 points)
4. Facteurs influençant l'exposition aux rayonnements (04 points)

1- A l'aide d'un schéma claire,  
explique la production du rayon  
X

2 - Définition. Impedance  
acoustique.

Object et application

3 - décrire les lois de la radio  
protection.

15:36



## EXAMEN ANATOMIE DIGESTIF-RESPIRATOIRE (S3-S4)

(Durée : 01 heure)

- **Question 1** : Conformation des incisives d'un poulain de deux ans (Dessin uniquement) (5 Points)
- **Question 2** : Décrire la table dentaire d'un cheval de 11 ans (3 Points)
- **Question 3** : Expliquez le mucocèle salivaire (2 Points)
- **Question 4** : Sillon réticulaire du veau : conformation et fonction (Dessin) (5 Points)
- **Question 5** : Sinusite chez le cheval : Définition, pathogénie et traitement (3 Points)
- **Question 6** : Anatomie comparée des poumons chez les grands ongulés (2 Points)



# EXAMEN ANATOMIE URO-GENITAL (S3-S4)

(Durée : 01 heure)

- **Question 1** : Définir : utérus bipartite, placentome, gestation extra-omentale (2 Points)
- **Question 2** : Topographie des ovaires chez la vache (2 Points)
- **Question 3** : Anatomie comparée des ovaires chez les carnivores (2 Points)
- **Question 4** : Conformation intérieure du col utérin chez la vache (3 Points)
- **Question 5** : Thrill artériel chez la vache (2 Points)
- **Question 6** : Diagnostic de gestation par palpation trans-rectale chez la vache : décrire les structures identifiables à 2 mois, 4 mois et à 7 mois de gestation (6 Points).
- **Question 7** : donner la période de migration des testicules chez les ruminants, les carnivores et les équidés (3 Points).