

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
E5 CHOIX TECHNIQUES**

Option : Conduite et gestion d'une entreprise du secteur canin et félin

Durée : 150 minutes

Matériel(s) et document(s) autorisé(s) : **aucun**

Le sujet comporte **6** pages

THEME 1 : Elevage des chats **8 points**

THEME 2 : Génétique et comportement du chien **12 points**

L'annexe A est à rendre avec la copie après avoir été numérotée

SUJET

THEME 1 : Élevage des chats

La reproduction des chats est caractérisée par une activité irrégulière au cours de l'année. Les jeunes chattes ont souvent leurs premières chaleurs en février - mars ; c'est aussi le moment de l'année où le pourcentage de chattes adultes en chaleur est le plus élevé.

Question 1 (1,5 point)

Expliquer quel mécanisme hormonal contribue à cette variation de l'activité de reproduction des chats.

Les éleveurs conseillent parfois aux particuliers qui veulent acheter un chaton de le faire en fin de printemps, ou en début d'été, car l'offre est beaucoup plus importante qu'en hiver.

Question 2 (1 point)

Justifier si ce conseil est pertinent.

Un éleveur de chats Bengals a des chatons qui naissent entre fin mars et mi-avril. Ils sont disponibles à la vente en début d'été. L'éleveur souhaiterait plutôt avoir des chatons de 3 mois, prêts à la vente entre fin mars et la mi-avril.

Question 3 (1,5 point)

Proposer une solution technique que l'éleveur pourrait envisager pour avoir des mises bas plus précoces dans l'année.

Vendre les chatons à 2 mois au lieu de 3 mois pourrait constituer une autre possibilité.

Question 4 (1,5 point)

Préciser en tant qu'éleveur les conséquences de cette alternative. Justifier les propos.

L'éleveur envisage d'acheter un nouveau mâle reproducteur.

Question 5 (2,5 points)

5.1 Argumenter l'intérêt d'introduire un nouveau reproducteur provenant de l'extérieur.

5.2 Indiquer la principale précaution à prendre pour éviter des problèmes dans l'élevage lors de cette introduction.

5.3 Préciser deux aménagements à prévoir pour faciliter l'introduction de nouveaux individus.

THÈME 2 : Amélioration génétique et comportement du chien

Monsieur Dupont est éleveur de Terre-Neuve depuis 3 ans.

Sur une portée de treize chiots vendus à l'âge de deux mois, les acquéreurs de trois d'entre eux avertissent l'éleveur que leurs chiots, âgés maintenant de dix mois, présentent des difficultés à uriner et du sang dans les urines.

Les propriétaires de ces trois jeunes chiens demandent à Monsieur Dupont si ses reproducteurs sont testés pour le dépistage de la cystinurie.

Le **document 1** explique le principe et l'intérêt des tests de dépistage des maladies génétiques.

Question 1 (2,5 points)

1.1 Définir les termes « autosomal » et « récessif » à partir du **document 1**.

1.2 Préciser la substance qui est recherchée par le laboratoire qui effectue le test génétique.

1.3 Justifier, à partir de deux arguments, pourquoi le prélèvement peut être à base de « prise de sang ou d'urine ou frottis buccal ».

La lice qui est à l'origine de cette portée a été testée : elle est porteuse de la mutation, mais non atteinte.

Le mâle n'appartient pas à Monsieur Dupont, il s'agit d'une saillie effectuée dans un autre élevage. Monsieur Dupont s'était renseigné auprès de cet éleveur sur le statut génétique de cet étalon (supposé sain), mais n'avait pas demandé à vérifier le test.

On notera S l'allèle transmettant l'absence de cystinurie et c l'allèle transmettant la maladie.

Question 2 (2 points)

2.1 Déterminer le génotype des 3 chiots qui présentent des difficultés à uriner et du sang dans les urines.

2.2 Déterminer le génotype de la lice et celui de l'étalon. Justifier les propos.

2.3 Indiquer la précaution que doit prendre Monsieur Dupont pour les futures portées, dans le cas où il souhaiterait garder cette lice.

Parce que les mâles ont un système urinaire plus long et étroit que les femelles, l'irritation et les blocages par les calculs sont beaucoup plus fréquents chez les mâles. Les mâles atteints de cystinurie souffrent d'inflammation du système urinaire à répétition.

Question 3 (1,5 point)

L'**annexe A** (à rendre avec la copie) présente le schéma de l'appareil uro-génital du chien mâle. Entourer les numéros et nommer les organes qui sont touchés par la cystinurie.

Monsieur DUPONT a acheté un jeune reproducteur chez un autre éleveur. Ce chiot de 9 mois présente une anxiété importante que l'éleveur espère apaiser avec un collier spécial. Le **document 2** présente le fonctionnement de ce collier.

Question 4 (1,5 point)

4.1 Les phéromones sont évoquées dans le **document 2**. Définir ce qu'est une phéromone.

4.2 Citer 3 régions corporelles du chien qui produisent des phéromones.

Les stimuli et les conditions d'élevage ont un rôle déterminant dans la prévention des problèmes de comportement du chiot.

Question 5 (3 points)

5.1 Préciser la principale conséquence émotionnelle consécutive à des conditions d'élevage pauvres en stimuli. Justifier les propos.

5.2 Proposer deux exemples de stimulations sensorielles des chiots pendant leur 1^{er} mois, auxquelles un éleveur doit être vigilant. Justifier l'intérêt des exemples choisis.

Après 2 mois de traitement, le jeune chien de 9 mois semble bien adapté dans son nouvel environnement. Toutefois, dès qu'il est mis en présence d'un autre chien, il se couche en montrant son ventre.

Question 6 (1,5 point)

6.1 Donner le nom de cette position adoptée par ce chien.

6.2 Expliquer le rôle de cette position dans la communication entre deux chiens.

Cette position trouve son origine dans les deux premières semaines de vie du chiot.

6.3 Expliquer dans quelle circonstance elle se met en place.

DOCUMENT 1

Tests de dépistage de maladies génétiques

Principe

Beaucoup de maladies héréditaires ont pour origine la mutation d'un gène (fragment d'ADN qui porte des informations nécessaires à la fabrication des protéines).

À partir du moment où la mutation est identifiée, le test génétique peut être mis au point.

Intérêt

Environ 500 maladies génétiques ont été identifiées chez le chien, et plus de la moitié se transmettent selon un mode mendélien autosomal récessif, ce qui veut dire qu'un éleveur ne peut pas différencier un individu sain d'un porteur sain de la mutation.

Par ailleurs, pour une maladie donnée, les signes cliniques peuvent n'apparaître que tardivement. Or, le chien risque entre-temps de se reproduire et de transmettre la tare génétique...

Ces tests permettent de dépister et d'exclure précocement de la reproduction des porteurs de la tare afin de l'éradiquer de la race.

Autres intérêts : celui du diagnostic chez un chien malade et celui de dépister des chiens atteints avant l'apparition des symptômes afin de mettre éventuellement en place un traitement précoce.

Prélèvement

Prise de sang ou d'urine ou frottis buccal effectués et authentifiés par le vétérinaire.

Résultats

Aujourd'hui, des tests sont proposés dans des laboratoires spécialisés pour une soixantaine de tares génétiques chez le chien de race. Citons l'*atrophie progressive* de la rétine chez les retrievers, le caniche, le husky, etc., l'anomalie de l'œil du colley, la *cystinurie* du Terre-neuve.

Source : La dépêche Vétérinaire, supplément ASV, juin 2009

DOCUMENT 2



DAP Adaptil qui va calmer le stress et l'anxiété de votre chien

Certains chiens sont plus sensibles aux situations stressantes. Ils se montrent anxieux et vont réagir par des aboiements excessifs, des tremblements, malpropretés, troubles de leur alimentation, etc. Ils ont besoin d'être rassurés et sécurisés dès qu'une situation inhabituelle se produit. Adaptil propose un collier apaisant pour votre chiot ou chien. Il est composé de phéromones de synthèse qui agissent pendant 4 semaines. Cette substance reproduit les phéromones de l'apaisine canine.

Dès la naissance, la mère transmet cette substance à ses chiots afin de les apaiser et de les sécuriser. Ainsi, votre compagnon ne se sentira plus agressé ou en danger face à des situations nouvelles ou qui lui semblent stressantes. Il ressentira du bien-être et vous n'endurerez plus les inconvénients de son anxiété. Les phéromones agissent au niveau cutané sur votre chien.

Source : <http://www.polytrans.fr/chiens/soins-du-corps-nursery-stress/stress-anxiete-nervosite/11966-collier-pheromone-adaptil-apaisante-pour-chien.html>

NOM :

EXAMEN :

(EN MAJUSCULES)

Spécialité ou Option :

Prénoms :

EPREUVE :

Date de naissance :

19

Centre d'épreuve :

Date :

N° ne rien inscrire

ANNEXE A (à compléter et à rendre avec la copie)

N° ne rien inscrire

--	--

Schéma de l'appareil uro-génital du chien (d'après Mialot)

