



## Arrêté du 21 janvier 2014 relatif aux certificats d'aptitude aux fonctions d'inséminateur et de chef de centre d'insémination artificielle dans les espèces équine et asine

🕒 Dernière mise à jour des données de ce texte : 26 juin 2015

NOR : AGRE1401814A

JORF n°0025 du 30 janvier 2014

**Version en vigueur au 11 août 2015**

Le ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt,  
Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 241-2, L. 653-13, R. 653-96 et D. 222-5 ;  
Vu la loi n° 71-575 du 16 juillet 1971 portant organisation de la formation professionnelle continue dans le cadre de l'éducation permanente,  
Arrête :

### Section 1 : Dispositions générales (Articles 1 à 2)

#### Article 1

Les licences d'inséminateur et de chef de centre d'insémination sont délivrées par le préfet de région. Elles valent autorisation d'exercer. Elles ne peuvent être délivrées qu'aux titulaires d'un certificat d'aptitude aux fonctions d'inséminateur ou de chef de centre, sauf dispositions prévues à l'article 8 du présent arrêté.

#### Article 2

Les certificats d'aptitude mentionnés à l'article 1er du présent arrêté sont délivrés à l'issue de sessions de formation conduites par les établissements de formation suivants :

- centre d'enseignement zootechnique de Rambouillet ;
- centre de formation de la jumenterie de l'Ecole nationale professionnelle des haras, Institut français du cheval et de l'équitation (IFCE) — Haras du Pin ;
- écoles nationales vétérinaires.

Les caractéristiques des sessions de formation et les modalités d'attribution des certificats d'aptitude sont définies dans les sections 2 et 3 du présent arrêté.

Une demande de validation des acquis académiques, évaluée par le jury d'examen de fin de session, est possible pour :

- des vétérinaires spécialistes en reproduction équine, titulaires d'un diplôme français ou du collège européen ;
- des ressortissants de l'Union européenne ou des pays de l'Espace économique européen, titulaires d'un agrément, de niveau de formation équivalent, de l'un des pays de l'Union européenne, pour exercer les fonctions de chef de centre.

La validation des acquis académiques permet au bénéficiaire d'être dispensé d'une partie de la formation ou d'une partie des épreuves en vue de l'obtention des certificats d'aptitude mentionnés à l'article 1er du présent arrêté.

### Section 2 : Licence d'inséminateur (Articles 3 à 8)

#### Article 3

Peuvent être admis à une session de formation aux fonctions d'inséminateur, sur décision du directeur de l'établissement de formation et dans la limite des places disponibles :

1. Sur titre, après examen de leur dossier : les titulaires d'un diplôme de niveau IV ou plus du ministère chargé de l'agriculture, dans le domaine des productions animales.
2. Après contrôle de leurs connaissances en élevage équin, selon les modalités définies en annexe I du présent arrêté :
  - les titulaires d'un certificat d'aptitude aux fonctions d'inséminateur pour une autre espèce animale ;
  - les personnes ayant exercé une activité professionnelle agricole dans l'élevage équin pendant au moins trois ans.

#### Article 4

La durée globale de la session de formation des inséminateurs est de cinq semaines, à l'issue desquelles les candidats passent un examen devant un jury désigné par le ministre chargé de l'agriculture.

Le programme d'enseignement et les modalités d'examen figurent en annexe II du présent arrêté.

#### Article 5

**Modifié par ARRÊTÉ du 16 juin 2015 - art. 1**

Le jury est composé de membres de l'administration, parmi lesquels figure au moins un représentant de l'Institut français du cheval et de l'équitation, et de professionnels.

Il est présidé par un fonctionnaire de catégorie A nommé par le directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt dans le ressort duquel est implanté l'établissement concerné.

#### Article 6

L'examen mentionné à l'article 4 comporte :

1. Une épreuve théorique (coefficient 2).
2. Une épreuve pratique (coefficient 2).
3. Une épreuve sur un objet d'ordre administratif (coefficient 1).

#### Article 7

Le certificat d'aptitude aux fonctions d'inséminateur est attribué aux candidats ayant obtenu une moyenne au moins égale à 12 sur 20. Toute note inférieure à 7 sur 20 à l'une des épreuves théoriques ou à 10 sur 20 à l'épreuve pratique est éliminatoire.

#### Article 8

Par dérogation aux dispositions de l'article 4, la licence d'inséminateur peut être délivrée sur titre par le préfet de région aux titulaires du diplôme d'Etat de docteur vétérinaire ou d'un diplôme, certificat ou titre de vétérinaire mentionné à l'article L. 241-2 du code rural et de la pêche maritime, et aux titulaires de la licence de chef de centre pour les espèces équine ou asine qui en font la demande.

### Section 3 : Licence de chef de centre d'insémination (Articles 9 à 13 bis)

#### Article 9

Peuvent être admis à une session de formation aux fonctions de chef de centre, sur décision du directeur de l'établissement de formation et dans la limite des places disponibles :

1. Sur titre, après examen de leur dossier :

— les titulaires du diplôme d'Etat de docteur vétérinaire ou d'un diplôme, certificat ou titre de vétérinaire mentionné à l'article L. 241-2 du code rural et de la pêche maritime ;

— les anciens élèves d'un établissement d'enseignement supérieur titulaires d'un diplôme d'ingénieur reconnu par la commission des titres d'ingénieur, délivré par un établissement d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'agriculture ou par une école nationale supérieure agronomique relevant du ministre chargé de l'éducation nationale.

2. Après contrôle de leurs connaissances en élevage équin et en insémination artificielle équine selon les modalités définies en annexe III du présent arrêté, les titulaires d'un certificat d'aptitude aux fonctions d'inséminateur :

— soit titulaires d'un diplôme de niveau III en agriculture ou en biologie et justifiant de trois années d'activité en insémination équine ;

— soit justifiant de cinq ans d'activité professionnelle agricole dans l'élevage équin, dont au moins quatre dans l'insémination artificielle équine ;

— soit justifiant d'un diplôme de niveau I en biologie de la reproduction équine.

#### Article 10

La durée globale de la session de formation des chefs de centre est de cinq semaines, à l'issue desquelles les candidats passent un examen devant un jury national désigné par le ministre chargé de l'agriculture.

Toutefois, pour les titulaires d'un diplôme, certificat ou titre de vétérinaire mentionné à l'article L. 241-2 du code rural et de la pêche maritime, ou les titulaires de la licence d'inséminateur équin, la durée globale de la session peut être réduite à quatre semaines.

Le programme d'enseignement et les modalités d'examen figurent en annexe IV du présent arrêté.

#### Article 11

Modifié par ARRÊTÉ du 16 juin 2015 - art. 2

Le jury est composé de membres de l'administration, parmi lesquels figurent au moins un représentant de l'établissement public Les Haras nationaux et un professeur des écoles nationales vétérinaires, et de professionnels.

Il est présidé par un ingénieur général, un contrôleur général des services vétérinaires ou un professeur de l'enseignement supérieur agricole ou vétérinaire, désigné par le ministre chargé de l'agriculture.

#### Article 12

L'examen mentionné à l'article 10 comporte :

1. Une épreuve théorique de biotechnologie et physiologie de la reproduction des équidés et de génétique équine (coefficient 3).

2. Une épreuve de législation (coefficient 2).

3. Une épreuve pratique (coefficient 3).

4. Une présentation orale d'un sujet technique (coefficient 2).

Les sujets des épreuves sont choisis par le président du jury.

#### Article 13

Le certificat d'aptitude aux fonctions de chef de centre est attribué aux candidats ayant obtenu une moyenne au moins égale à 12 sur 20.

Toute note inférieure à 10 sur 20 à l'une des épreuves théorique, de législation ou pratique est éliminatoire.

#### Article 13 bis

Création ARRÊTÉ du 16 juin 2015 - art. 3

Le directeur général de l'Institut français du cheval et de l'équitation est en charge de l'archivage des résultats à la formation et des certificats de chef de centre d'insémination artificielle dans les espèces équine et asine.

### Section 4 : Dispositions transitoires (Articles 14 à 16)

#### Article 14

Les licences régulièrement détenues, en application des dispositions légales et réglementaires en vigueur à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté, demeurent valides.

#### Article 15

A modifié les dispositions suivantes

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - Chapitre II Licences d'inséminateur et de ch... (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - Chapitre III Dispositions transitoires (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - Chapitre Ier Mise en place de la semence (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - Section 1 Dispositions générales (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - Section 2 Licence d'inséminateur (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - Section 3 Licence de chef de centre d'insémin... (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - Annexe (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 1 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 10 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 11 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 12 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 13 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 14 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 15 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 16 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 17 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 18 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 19 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 2 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 3 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 4 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 5 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 6 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 7 (Ab)

Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 8 (Ab)  
Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. 9 (Ab)  
Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. Annexe I (Ab)  
Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. Annexe II (Ab)  
Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. Annexe III (Ab)  
Abroge Arrêté du 24 janvier 2008 - art. Annexe IV (Ab)

## Article 16

Le directeur général de l'Institut français du cheval et de l'équitation et la directrice générale de l'enseignement et de la recherche sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

### Annexe (Articles ANNEXE I à ANNEXE IV)

#### ANNEXE I

##### CERTIFICAT D'APTITUDE AUX FONCTIONS D'INSÉMINATEUR DANS LES ESPÈCES ÉQUINE ET ASINE

Admission aux sessions de formation après contrôle des connaissances.

Matières faisant l'objet du contrôle

Elevage du cheval :  
Conduite de la reproduction chez les équidés ;  
Alimentation et entretien du cheval ;  
Morphologie du cheval.  
Mathématiques - Statistiques :  
Notions d'analyse et de calcul numérique.  
Entretien de motivation.

#### ANNEXE II

##### CERTIFICAT D'APTITUDE AUX FONCTIONS D'INSÉMINATEUR DANS LES ESPÈCES ÉQUINE ET ASINE

###### 1. Programme de la formation d'inséminateur équin

La durée de la formation est de cinq semaines. Elle s'adresse :

- à des titulaires d'un diplôme de niveau IV ou plus, délivré par le ministère chargé de l'agriculture, dans le domaine des productions animales ;
- aux titulaires d'un certificat d'aptitude aux fonctions d'inséminateur pour une autre espèce animale ;
- aux personnes ayant une expérience professionnelle d'au moins trois ans dans le domaine de l'élevage équin.

La formation d'inséminateur doit allier l'apprentissage d'une bonne maîtrise des gestes techniques à l'acquisition de solides connaissances théoriques.

L'inséminateur doit être capable de préparer l'insémination, de l'exécuter, mais également d'en assurer le suivi technique. En outre, il doit s'intéresser au devenir de la production de ses étalons.

###### 1.1. Liste des objectifs de la formation

a) Objectifs en matière de physiologie et biotechnologies de la reproduction :

Etre capable :

- de détecter les chaleurs ;
- de participer au circuit de la semence ;
- d'exécuter les opérations de mise en place ;
- de participer à la collecte de l'information et à l'établissement du bilan de fécondité des mâles et des femelles ;
- de gérer la saison de monte d'un mâle ;
- de gérer la saison de reproduction d'une femelle ;
- d'équiper et d'entretenir un laboratoire de mise en place de semence.

b) Objectifs en matière de zootechnie :

Etre capable :

- d'évaluer la qualité des aliments ;
- d'analyser l'équilibre d'une ration.
- d'identifier un cheval ;
- de comprendre l'importance de la collecte rapide d'informations fiables recueillies à des fins de sélection ;
- de donner des conseils d'accouplement ;
- d'utiliser le système SIRE.
- d'assurer la mise en reproduction dans de bonnes conditions d'hygiène.

c) Objectifs en matière de réglementation :

Etre capable :

- d'appliquer et de faire connaître la réglementation portant sur :
  1. La monte.
  2. Les conditions sanitaires.
  3. La pharmacie vétérinaire.
  4. Le système SIRE.

d) Objectifs en matière de relation conseil :

Etre capable :

- de conseiller le choix judicieux d'un étalon pour une jument ;
- de présenter au mieux un reproducteur.

###### 1.2. Durée et volumes horaires

Durée de la formation : 5 semaines, soit 175 heures.

Les volumes horaires doivent être :

Collecte et mise en place de la semence : 75 heures.

Anatomie-physiologie : 30 heures.

Hygiène et prophylaxie sanitaire : 15 heures.

Génétique : 20 heures.

Réglementation : 20 heures.

Matériel et technologie : 5 heures.

Alimentation : 10 heures.

### 1.3. Contenu de la formation

Le programme doit comprendre les matières suivantes :

Physiologie de la reproduction.

Technologie de l'insémination.

Alimentation.

Génétique et sélection.

Hygiène et prophylaxie sanitaire des affections de la reproduction.

Réglementation.

La formation pratique se déroulera dans un des centres de formation (visés à l'article 2 de l'arrêté) qui doit disposer d'un effectif suffisant d'étalons et de juments. Elle devra représenter au minimum 50 % du volume horaire total de la formation.

a) Collecte de la semence : 50 heures :

- différents types de vagins artificiels ;
- montage du vagin artificiel ;
- préparation de la femelle et du mannequin ;
- récolte de la semence ;
- examen de la semence et de sa qualité ;
- dilution de la semence ;

b) Mise en place de la semence : 25 heures :

- suivi de la reproduction de la jument (détection des chaleurs) ;
- manipulation des doses ;
- insémination des juments ;
- tenue des documents de monte ;
- calcul de fertilité ;
- tenue d'un planning de monte.

c) Anatomie et physiologie de la reproduction : 30 heures :

- anatomie des appareils reproducteurs mâle et femelle ;
- physiologie sexuelle de l'étalon : puberté, développement de la libido, spermatogenèse ;
- variations de la qualité du sperme et insémination artificielle ;
- physiologie sexuelle de la jument : activité cyclique et inactivité ovarienne - la gestation ;
- maîtrise des cycles sexuels.

d) Hygiène et prophylaxie sanitaire : 15 heures :

- la prévention des infections sexuellement transmissibles du mâle, les maladies transmissibles par le sperme ; la réglementation sanitaire de la monte ;
- l'hygiène gynécologique, la prévention des métrites.

e) Génétique et sélection : 20 heures :

- les bases théoriques de l'hérédité ;
- l'appréciation des performances, choix de l'étalon, vices rédhibitoires ;
- les indices ;
- notion de programme de sélection ;
- conseils d'accouplement.

f) Réglementation : 20 heures :

- l'identification des équidés ;
- documents et réglementation de la monte ;
- le système SIRE ;
- réglementation de la médecine et de la pharmacie vétérinaire.

g) Matériel et technologie : 5 heures :

- microscope optique, spectrophotométrie d'absorption ;
- matériel d'insémination, toxicité, stérilisation.

h) Alimentation : 10 heures :

Rappels :

- anatomie physiologique de l'appareil digestif ;
- les systèmes d'évaluation des besoins et des apports alimentaires ;
- appréciation des aliments ;
- utilisation des tables de rationnement.

## 2. Examen de fin de session de formation

### 2.1. Epreuves théoriques

Epreuve écrite couvrant l'ensemble du programme sous forme de questions courtes.

Epreuve orale portant sur les sujets suivants :

- physiologie et conduite de la reproduction ;
- hygiène de la monte et prophylaxie des maladies sexuellement transmissibles ;
- réglementation de la monte.

## 2.2. Epreuves pratiques

Collecte et/ou manipulation de sperme.

Vérification d'un signalement.

Gestion d'un stock de semence congelée.

Réalisation de l'insémination d'une jument.

Tenue des documents de saillies.

## 2.3. Epreuve orale sur un sujet d'ordre administratif

Réglementation de la monte.

Réglementation sanitaire.

Réglementation vétérinaire.

Identification des équidés et tenue des documents.

### ANNEXE III

#### CERTIFICAT D'APTITUDE AUX FONCTIONS DE CHEF DE CENTRE DANS LES ESPÈCES ÉQUINE ET ASINE

Admission aux sessions de formation après contrôle des connaissances.

#### Matières faisant l'objet du contrôle

Physiologie de la reproduction :

- l'appareil reproducteur mâle et femelle ;
- les hormones sexuelles et leur contrôle ;
- conduite et gestion de la reproduction chez les équidés.

Mathématiques - Statistiques :

- présentation de données statistiques, calcul de paramètres ;
- étude des distributions statistiques, échantillonnage ;
- test de conformité, corrélation.

Généétique :

- l'hérédité ;
- l'héritabilité des caractères ;
- principes et choix d'une méthode de sélection ;
- estimation de la valeur génétique d'un reproducteur.

Un entretien de motivation peut être prévu.

### ANNEXE IV

#### CERTIFICAT D'APTITUDE AUX FONCTIONS DE CHEF DE CENTRE DANS LES ESPÈCES ÉQUINE ET ASINE

##### 1. Programme de la formation de chefs de centre

La durée de la formation est de cinq semaines. Elle s'adresse :

- à des docteurs vétérinaires ;
- à des anciens élèves d'un établissement d'enseignement supérieur agricole titulaires d'un diplôme d'ingénieur reconnu par la commission des titres ;
- à des titulaires d'un certificat d'aptitude aux fonctions d'inséminateur justifiant :
- soit d'un diplôme de niveau III en agriculture ou en biologie et de deux ans d'expérience professionnelle en insémination équine ;
- soit de cinq ans d'expérience professionnelle agricole dans l'élevage équin, dont au moins quatre dans l'insémination artificielle équine ;
- soit d'un diplôme de niveau I en biologie de la reproduction équine.

Le chef de centre est responsable des opérations de récolte, de conditionnement, de stockage et de distribution des gamètes et des embryons. A ce titre, il doit avoir de solides connaissances techniques dans les domaines suivants :

- reproduction ;
- production, traitement et conservation des gamètes et des embryons ;
- conduite d'élevage et conséquences sur la reproduction ;
- législation et organisation de l'élevage ;
- sélection et choix des reproducteurs.

De plus, il est amené à :

- encadrer une équipe d'inséminateurs et d'animaliers ;
- entretenir des relations commerciales avec des propriétaires d'étalons et des propriétaires de juments.

Des connaissances en gestion du personnel en communication sont donc nécessaires.

##### 1.1. Liste des objectifs de la formation

Les objectifs de la formation inséminateur sont supposés atteints.

a) Objectifs en matière de physiologie de la reproduction et de biotechnologies :

Etre capable :

- d'équiper, d'entretenir et de gérer un centre de production de gamètes et de transfert d'embryons ;
- de mettre en œuvre toutes les techniques de production, de traitement, de contrôle et de conservation de la semence et des embryons ;

- de réaliser une étude critique de la saison de monte sur les plans technique et économique et proposer des solutions d'amélioration ;
- d'assimiler de nouvelles techniques de reproduction artificielle.

b) Objectifs en matière d'alimentation :

Etre capable :

- de proposer des rations équilibrées et adaptées pour les différents types d'animaux dont le chef de centre a la responsabilité.

c) Objectifs en matière de génétique :

Etre capable :

- d'estimer les performances des reproducteurs et d'apprécier les limites des différents modes d'évaluation de leur valeur génétique ;
- de faire l'analyse critique d'un programme de sélection ;
- de conseiller un éleveur en matière d'accouplements raisonnés ;
- de prévenir le risque de transmission des maladies à prédisposition génétique et/ ou des tares héréditaires.

d) Objectifs en matière d'hygiène et de prophylaxie :

Etre capable :

- de détecter les affections pathologiques ;
- d'appliquer un programme de prophylaxie ;
- de mettre en œuvre un programme de dépistage et de prévention systématique des maladies transmises par les gamètes, les embryons et les biotechnologies de la reproduction.

e) Objectifs en matière de réglementation :

Etre capable :

- d'appliquer les règles sanitaires ;
- d'appliquer la réglementation propre à l'élevage des équidés ;
- d'appliquer la réglementation sur les échanges de gamètes et d'embryons.

f) Objectifs en matière de relations humaines, de promotion, de commercialisation :

Etre capable :

- de conduire une réunion d'information ;
- d'animer et de coordonner le travail d'une équipe ;
- de faire la promotion des biotechnologies de la reproduction.

## 1.2. Contenu de la formation, durée et volumes horaires

Durée totale : 5 semaines, soit 175 heures.

Les volumes horaires doivent être :

- formation à la technologie de la semence (pour candidats non titulaires cf. art. 9) : 35 heures ;
- pratique de la production, du traitement du conditionnement et de la conservation des gamètes et/ ou des embryons : 60 heures ;
- physiologie et biotechnologies de la reproduction et anatomie : 20 heures ;
- alimentation : 10 heures ;
- génétique et sélection : 20 heures ;
- hygiène et pathologie de la reproduction : 15 heures ;
- réglementation : 10 heures ;
- gestion technico-économique : 5 heures.

La formation pratique se déroulera dans un des centres de formation visés à l'article 2 qui doit disposer des installations nécessaires à l'activité d'un centre de production de semence et de transfert d'embryons et d'un effectif suffisant d'animaux.

Elle devra permettre à chaque participant d'effectuer :

- la réalisation complète d'un spermogramme ;
- l'analyse de plusieurs résultats de monte, en rapport avec les spermogrammes des étalons correspondants ;
- la collecte, le traitement et le conditionnement de la semence pour sa mise en place différée : sperme refroidi et sperme congelé ;
- l'appréciation de la qualité du sperme après traitement et après conservation ;
- la gestion des stocks et la tenue des documents correspondants ;
- la collecte, la manipulation et la mise en place d'embryons.

a) Formation à la mise en place de la semence :

Cette formation d'une semaine doit être acquise dans un des centres de formation cités à l'article 2 du présent arrêté.

Toutefois, pour les titulaires d'un diplôme, certificat ou titre de vétérinaire mentionné à l'article L. 241-2 du code rural et de la pêche maritime ou les titulaires de la licence d'inséminateur équin, la durée globale de la session peut être réduite aux quatre semaines suivantes.

b) Anatomie et physiologie de la reproduction :

- appareil génital étalon ;
- appareil génital jument ;
- notions d'histologie ;
- l'activité sexuelle mâle, contrôle hormonal et neuro-hormonal ;
- l'activité sexuelle femelle de la jument : activité cyclique et contrôle hormonal de l'activité ovarienne ;
- la fécondation, physiologie de la gestation ;
- la maîtrise des cycles sexuels.

c) Pratique de la production, du traitement, du conditionnement et de la conservation de la semence et des embryons :

- différents types de vagin artificiel ;
- préparation de la femelle et du mannequin ;
- récolte de la semence ;
- examen, évaluation de la semence, contrôle de qualité ;
- traitement de la semence ;
- conditionnement, conservation de la semence :
  - réfrigération ;
  - congélation ;
- réalisation d'un spermogramme ;
- collecte, traitement, conservation des embryons ;
- tenue des documents réglementaires.

d) Technologie :

- le matériel de laboratoire ;
- la réfrigération et la congélation, notion de cryobiologie ;

- information sur les autres techniques de reproduction artificielle ;
- transfert d'embryons ;
- fécondation in vitro.

e) Génétique et sélection :

- génétique des populations, la consanguinité ;
- méthodes d'estimation de la valeur génétique des reproducteurs ;
- les programmes de sélection.

f) Alimentation :

- anatomie, physiologie de l'appareil digestif ;
- les systèmes d'évaluation des besoins et des apports alimentaires ;
- élaboration de rations équilibrées ;
- analyse économique.

g) Hygiène et pathologie de la reproduction :

- pathologie et risques sanitaires ;
- maladies infectieuses sexuellement transmissibles ;
- affections génitales de la jument et de l'étalon ;
- risques sanitaires liés aux gamètes et aux embryons, contrôle sanitaire des biotechnologies de la reproduction.

h) Réglementation :

- l'agrément de reproducteurs : réglementation de la monte publique ;
- le système SIRE, dossiers de monte ;
- droit du travail ;
- les échanges de semence ;
- gestion et contrôle des stocks de semence.

## 2. Examen de fin de session

### 2.1. Epreuve théorique.

Interrogation sur l'ensemble de la formation.

### 2.2. Epreuve de législation.

Sur la réglementation de la monte, sanitaire et de la médecine et de la pharmacie vétérinaire.

### 2.3. Epreuve pratique.

Interrogation sur l'ensemble de la formation.

### 2.4. Présentation orale sur un sujet technique relatif à l'insémination artificielle équine.

Fait le 21 janvier 2014.

Pour le ministre et par délégation :  
La directrice générale  
de l'enseignement et de la recherche,  
M. Riou-Canals