



STANDARDS DE CERTIFICATION

CETA/ACTE

RÉVISÉ le 15 octobre 2025

Date limite pour la demande de certification : le 1^{er} mai

(Les demandes de certification initiale en retard seront acceptées jusqu'au 30 juin et seront soumises à une pénalité de 250 \$.)

La certification de CETA/ACTE a été établie pour garantir les connaissances et l'excellence technique et éthique, ainsi que pour assurer l'intégrité de ses membres et promouvoir la confiance auprès de l'industrie du transfert embryonnaire au Canada. Le programme de certification de CETA/ACTE est un processus visant à certifier les vétérinaires pratiquant le transfert embryonnaire au Canada. Normalement, les vétérinaires certifiés doivent posséder une licence de plein exercice pour pratiquer la médecine vétérinaire dans une province canadienne; toutefois, les vétérinaires avec un permis limité de pratique en reproduction peuvent aussi se qualifier. De même, les vétérinaires pratiquant dans d'autres juridictions, mais détenant un permis les autorisant à pratiquer dans une province canadienne, peuvent se qualifier à la certification de CETA/ACTE.

La certification CETA/ACTE est administrée par le Comité de certification qui est un comité permanent de CETA/ACTE. Les décisions du Comité de certification doivent être approuvées par le conseil d'administration de CETA/ACTE avant d'être finalisées.

PARTIE I – PROCÉDURE DE DEMANDE DE CERTIFICATION

1. Le candidat doit être diplômé en médecine vétérinaire (ex. D.M.V., M.V.) et détenir un permis l'autorisant à pratiquer la médecine vétérinaire au Canada.
2. La certification de CETA/ACTE est accordée à un praticien en transfert d'embryons. Il est entendu que le praticien en transfert d'embryons est responsable de la performance et de la conduite de l'équipe de transfert d'embryons et de ses membres.
3. La certification de CETA/ACTE est spécifique à une espèce et à une technique. La certification peut être obtenue pour i) la collecte et le traitement d'embryons in vivo, **et/ou** ii) la récolte d'ovocytes (OPU) et le traitement des ovocytes, **ou** iii) la supervision d'un laboratoire de FIV (*pour un praticien responsable d'un laboratoire de FIV*). Les espèces ovine, caprine et cervidé sont classifiées comme une espèce et appelées petits ruminants. Le candidat à la certification doit indiquer les techniques et les espèces pour lesquelles il désire être certifié. Suite à la demande de certification, une visite d'inspection est requise chez le candidat.
4. Le candidat doit normalement être un membre de CETA/ACTE. (Les praticiens qui ne sont pas membres de CETA/ACTE peuvent faire une demande selon les conditions décrites à la partie XI.)
5. **Références**
 - a) Le candidat doit obtenir, de la part du registraire de toutes les provinces dans lesquelles il exerce une pratique de transfert d'embryons, une lettre à l'intention de CETA/ACTE attestant que le candidat est membre en règle de l'Association provinciale des médecins vétérinaires et qu'il n'est soumis à aucune mesure disciplinaire. De plus, le candidat ne doit faire l'objet d'aucune mesure disciplinaire de la part de l'Agence canadienne de l'inspection des aliments (ACIA).
 - b) Le candidat doit soumettre au comité de certification une liste de cinq (5) clients pour chaque espèce et technique pour laquelle il désire obtenir la certification. Le comité de certification demandera à ces clients de fournir une lettre de recommandation contenant des renseignements spécifiques sur la quantité et la qualité du travail effectué et sur le professionnalisme du candidat. Les questions énoncées dans cette lettre sont rédigées par le comité de certification. Normalement, trois évaluations pour chaque espèce et/ou technique seront considérées comme suffisantes pour évaluer un candidat. En l'absence du nombre minimum de clients (5), le Comité de certification déterminera des lettres de référence appropriées.
6. **Renseignements statistiques**
 - a) Nombre d'années d'expérience en transfert d'embryons;
 - b) Services offerts en transfert d'embryons; collecte et traitement d'embryons in vivo, la récolte d'ovocytes (OPU) et traitement des ovocytes et/ou production d'embryons in vitro.
 - c) Espèces traitées;

- d) Données des deux dernières années, conformément au formulaire de demande de certification/données pour l'espèce/la technique.
- e) En cas de demande de certification pour la collecte et le traitement d'embryons in vivo et/ou pour l'OPU, il faut fournir le code de congélation IETS ou le code de congélation d'équipe IETS.

7. Qualifications minimales requises pour présenter une demande de certification

a) FORMATION :

- i. **IN VIVO:** Le candidat doit fournir la preuve qu'il a reçu une formation d'au moins 15 heures dans le cadre d'un programme de formation reconnu par le comité de certification ou avec un praticien accrédité en transfert d'embryons qui fournira une lettre signée détaillant la formation offerte, dans les cinq (5) dernières années.

NOTE :

- ▶ *L'exigence de formation peut être levée pour les candidats in vivo si le candidat a déjà suivi un programme de formation en transfert d'embryons et a traité un nombre minimal d'embryons viables par an au cours des trois dernières années (bovin : 100 embryons viables ; équin : 8 embryons viables).*
- ▶ *Normalement, un candidat qui a déjà été certifié n'a pas l'obligation de remplir l'exigence de formation. Cela ne s'applique pas si le candidat demande une certification pour une technique ou une espèce différente.*

- ii. **OPU:** Le candidat doit fournir la preuve qu'il a reçu une formation d'au moins 15 heures dans le cadre d'un programme de formation reconnu par le comité de certification ou avec un praticien accrédité en OPU qui fournira une lettre signée détaillant la formation offerte, dans les cinq (5) dernières années.

NOTE :

- ▶ *L'exigence de formation peut être levée pour les candidats à l'OPU si le candidat a déjà suivi un programme de formation en OPU et a collecté un nombre minimal de COC par an au cours des trois dernières années (bovin : 200 COC ; équin : 40 COC).*
- ▶ *Normalement, un candidat qui a déjà été certifié n'a pas l'obligation de remplir l'exigence de formation. Cela ne s'applique pas si le candidat demande une certification pour une technique ou une espèce différente.*

- iii. **SUPERVISION D'UN LABORATOIRE FIV:** Formation telle que décrite à l'annexe II.

NOTE :

- ▶ *La formation à la supervision d'un laboratoire de FIV doit être dispensée par un superviseur de laboratoire de FIV certifié par la CETA, ou par le biais d'un cours de formation officiel (c.-à.-d., proposé par des entreprises privées ou des universités) ou de manière informelle par une université. Reportez-vous à l'annexe II pour connaître les thèmes et procédures recommandées à être abordée dans un programme de formation. Toutes les formations soumises pour la supervision de la FIV doivent inclure un aperçu des thèmes/compétences à évaluer par le comité de certification dans le cadre du processus de candidature. Les formations dispensées par une personne en situation de conflit d'intérêts ne seront pas prises en considération.*

b) **EXPÉRIENCE**

- ▶ Le candidat doit posséder au moins une (1) année d'expérience avant le 1^{er} mai de l'année de la demande, et doit répondre aux exigences suivantes en matière de récolte /embryons:

TYPE DE CERTIFICATION/ESPÈCE/QUANTITÉS REQUISES	NOTES SPÉCIALES
<p>COLLECTE ET TRAITEMENT D'EMBRYONS IN VIVO</p> <p>Espèce bovine : 40 récoltes d'embryons et au moins 200 embryons viables au cours des deux (2) dernières années.</p> <p>Espèces alternatives: (<i>petits ruminants, porc, bison</i>) 20 récoltes d'embryons et au moins 100 embryons viables au cours des deux (2) dernières années.</p> <p>Espèce équine: 20 récoltes d'embryons et 15 embryons viables au cours des deux (2) dernières années.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les praticiens déjà certifiés pour l'in vivo et qui demandent une certification pour des espèces supplémentaires, seulement 50 % du nombre minimal d'embryons prélevés/d'embryons sont requis pour les espèces supplémentaires.
<p>OPU ET TRAITEMENT DES OVOCYTES</p> <p>Espèce bovine : 40 OPU et 400 COC au cours des deux (2) dernières années.</p> <p>Espèces alternatives: (<i>petits ruminants, porc, bison</i>) 20 OPU et 200 COC au cours des deux (2) dernières années.</p> <p>Espèce équine: 20 OPU et 80 COC au cours des deux (2) dernières années.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les praticiens déjà certifiés pour l'espèce bovine (in vivo) et demandant une certification pour l'OPU, seulement 50 % du nombre minimum d'OPU et de COC sont requis. • Pour les praticiens déjà certifiés pour l'espèce équine (in vivo) et demandant une certification d'OPU équin, seulement 50 % du nombre minimal d'OPU et de COC sont requis.
<p>SUPERVISION D'UN LABORATOIRE FIV</p> <p>Espèce bovine : 400 embryons IVP viables produits dans le laboratoire du candidat au cours des deux dernières années.</p> <p>Espèce équine: 40 embryons IVP viables produits dans le laboratoire du candidat au cours des deux dernières années.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les embryons doivent être produits dans le laboratoire du candidat qui demande la certification.
<p>▶ NOTE: Les candidats qui postulent à la fois pour la production d'embryons in vivo et l'OPU doivent satisfaire à toutes les exigences minimales (à l'exception de la certification CE) pour chaque technique, y compris une année d'expérience, le nombre de récoltes/embryons, la formation et les références clients. Une visite sur site est requise pour chaque technique.</p>	

- c) **FORMATION CONTINUE :** Le candidat doit fournir la preuve qu'il a assisté à une ou plusieurs réunions scientifiques axées sur le transfert d'embryons et/ou de technologie OPU, avec au moins 10 heures (crédits) de formation continue au cours des deux (2) dernières années, c.-à-d. à une ou des conférences suivantes CETA/ACTE, IETS, AETA, AETE et SBTE ou à des ateliers de transfert d'embryons ou autres. Voir la *Partie IV 3a*, ci-dessous pour connaître les détails à ce sujet. Les programmes de formation listés en 7(a) ci-dessus ne peuvent pas être utilisés pour les exigences de formation continue 7(c). La formation continue sur la technologie liée à la reproduction/transfert d'embryons est acceptable à condition que le titre de la présentation soit clairement indiqué en tant que tel.

8. Le secrétaire-gérant s'assure que toute l'information relative à la demande du candidat est complète avant de soumettre la candidature au comité de certification. Le comité de certification recommandera l'approbation ou le refus de la demande au conseil d'administration, afin que les décisions soient communiquées au candidat dans un délai de 45 jours suivant la réception d'une demande complète. La réponse du conseil d'administration est faite par écrit et transmise par courriel au candidat. Dans le cas d'un refus, la ou les raisons d'un tel refus seront incluses dans la réponse envoyée au candidat.
9. Les appels de la décision peuvent être déposés part écrit auprès du conseil d'administration, tel que décrit dans la partie IX « La procédure d'appel ».

PARTIE II – EXAMEN DE CERTIFICATION

L'examen de certification a normalement lieu au moment et à l'endroit du congrès annuel de CETA/ACTE, mais des exceptions peuvent être faites. L'examen comprendra ce qui suit :

- a) **Un examen écrit – Une note globale requise de 70 %.** Les questions d'examen se présentent sous différents formats, notamment des questions à choix multiples, des questions à réponse courte, des questions à compléter, des questions vrai/faux et des questions d'appariement. Voir l'**Annexe I (CONTENU DE L'EXAMEN ET LIGNES DIRECTRICES D'ÉTUDES)** pour la liste des lectures recommandées. Le matériel d'examen est pondéré comme suit :

PARTIE	DESCRIPTION	POURCENTAGE DE L'EXAMEN	GRADE DE PASSAGE
PARTIE A	Questions portant sur l'évaluation des différents stades et de la qualité des embryons et/ou des complexes ovocytes-cumulus	20%	70%
	Questions portant sur la consignation des données relatives aux transferts d'embryons et à l'identification des paillettes, des visotubes, des tiges et des étiquettes	10%	70%
PARTIE B	Questions portant sur les aspects sanitaires et réglementaires de la technologie du transfert d'embryons	20%	50%
PARTIE C	Questions mettant à l'épreuve les connaissances générales du candidat sur la physiologie/technologie de la reproduction et la technologie du transfert d'embryons. Des questions spécifiques sur les espèces/techniques pour lesquelles le candidat postule seront incluses.	50%	50%
TOTAL	NOTE GLOBALE COMBINÉE <i>NOTE: Les candidats doivent obtenir la note de passage requise dans chaque section pour réussir l'examen.</i>		70%

VEUILLEZ NOTER : Un échec de l'examen de Certification exigera un examen de reprise (Partie XII).

NOTE : De façon générale, si un praticien est certifié pour une espèce ou une technique, il n'est pas nécessaire de passer un examen pour ajouter d'autres espèces ou techniques. L'examen de base, conçu principalement pour les praticiens impliqués dans la production in vivo d'embryons bovins, sera passé par tous les candidats, quelles que soient les espèces ou les techniques demandées, y compris la supervision d'un laboratoire de FIV. Cependant, la partie C peut être modifiée pour tenir compte des différences entre les espèces et les techniques.

L'examen est de nature pratique et touche d'importants éléments techniques et de mise en situation auxquels le candidat doit faire face dans l'exécution quotidienne de ses tâches liées au transfert d'embryons (voir Annexe 1 : CONTENU DE L'EXAMEN ET DIRECTIVES D'ÉTUDES).

- b) **Évaluation sur les lieux (Visite des lieux) Partie III.** Tous les candidats qui demandent une certification pour la première fois doivent faire l'objet d'une visite des lieux pour chaque espèce et technique. Tous les candidats déjà certifiés pour une espèce et/ou une technique et qui demandent l'ajout d'espèces et/ou de techniques supplémentaires devront faire l'objet d'une visite sur site pour chaque espèce et chaque technique supplémentaire.

Si la certification est volontairement résiliée et si la demande de renouvellement de certification a lieu en dehors du cycle de trois ans du membre ou si la certification prend fin en raison d'une décision du conseil d'administration, une visite des lieux est exigée en plus du processus d'examen en vue du renouvellement de la certification.

PARTIE III – VISITE DES LIEUX

Une visite des lieux est exigée pour:

- i. Tous les candidats qui présentent une première demande et pour chaque espèce/technique.
- ii. Tous les candidats déjà certifiés pour une espèce et/ou une technique et qui demandent la certification pour des espèces et/ou techniques supplémentaires.
- iii. Les candidats au renouvellement de la certification qui n'ont pas traité le nombre requis d'embryons viables/COC au cours des trois dernières années.

La visite sur place a généralement lieu dans les trois mois suivant la réussite de l'examen de certification et se déroule dans le cadre de la pratique de transfert d'embryons du candidat. Tous les frais liés à la visite sur place, en plus des frais d'examen, sont à la charge du candidat.

NOTE :

- ▶ Le candidat reçoit une copie du rapport de visite des lieux après révision par le comité de certification, que le résultat soit satisfaisant ou insatisfaisant.
- ▶ Cinq (5) crédits de formation continue CETA/ACTE seront attribués à un membre certifié qui effectue la visite des lieux (une visite des lieux par cycle de trois ans) et au candidat retenu.

PARTIE IIIA – VISITE DES LIEUX IN VIVO

Le candidat est appelé à montrer ses installations et son matériel, et à démontrer ses compétences techniques dans les domaines applicables suivants pour les espèces sélectionnées, y compris ce qui suit :

- 1) Connaissance générale pratique de la physiologie de la reproduction.
- 2) Gestion des donneuses et des receveuses.
- 3) Superovulation et synchronisation de l'œstrus.
- 4) Procédures de récolte et de transfert d'embryons.
- 5) Manipulation des embryons, comprenant: expertise en microscopie pour la recherche et l'identification des embryons; évaluation et classification des embryons; lavage et traitement des embryons; méthode acceptable pour l'identification des tiges, des visotubes et des paillettes; système acceptable de consignation des données.
- 6) Méthodologie de la congélation et de la décongélation des embryons.
- 7) Techniques spécialisées telles que la biopsie, le fractionnement, etc.
- 8) Techniques spécifiques appliquées aux espèces alternatives (selon les besoins)
- 9) Mesures de biosécurité.
- 10) Consignation des données – Des registres détaillés indiquant les dates d'arrivée et de départ des donneuses et des receveuses et les horaires de synchronisation de l'œstrus, de superovulation, de récoltes et de transferts d'embryons doivent, comme indiqué dans le Programme d'approbation de l'exportation d'embryons (EEAP) de l'ACIA, être maintenus pendant une période d'au moins sept (7) ans.

PARTIE IIIB – VISITE DES LIEUX OPU

Le candidat est appelé à montrer ses installations et son matériel, et à démontrer ses compétences techniques dans les domaines applicables suivants pour les espèces sélectionnées, y compris ce qui suit :

- 1) Connaissance générale pratique de la physiologie de la reproduction.
- 2) Gestion des donneuses et des receveuses.
- 3) Superovulation, synchronisation de l'œstrus et contrôle de la vague folliculaire
- 4) Procédures de transfert d'embryons.
- 5) Manipulation des embryons, comprenant: expertise en microscopie pour la recherche et l'identification des embryons; évaluation et classification des ovules/embryons; lavage et traitement des embryons; méthode acceptable pour l'identification des tiges, des visotubes et des paillettes; système acceptable de consignation des données.
- 6) Techniques OPU permettant de démontrer une compréhension solide du matériel requis et de ses spécifications, notamment

les échographes avec guides-aiguilles, les aiguilles d'aspiration, les pompes et les tubes de prélèvement chauffés.

- i. Les candidats doivent être capables d'assembler et de calibrer correctement le système, en veillant à ce que les connexions soient correctes, à la stérilité et au contrôle de la température.
 - ii. La connaissance des techniques d'aseptisation et d'hygiène sont essentielles pour prévenir la contamination, tout comme la capacité à appliquer des pressions d'aspiration appropriées qui équilibrent l'efficacité du prélèvement et la protection des ovocytes.
 - iii. La maîtrise des techniques d'aspiration guidées par échographie, incluant le placement précis de l'aiguille, la ponction systématique des follicules et le rinçage, lorsque nécessaire, est essentielle pour maximiser le rendement tout en minimisant les risques pour la patiente.
 - iv. Les candidats doivent démontrer leur connaissance de la préparation des patientes, des protocoles d'anesthésie et de la gestion des urgences, ainsi que leur capacité à coordonner efficacement leur travail avec l'équipe d'embryologie afin d'assurer le transfert immédiat et sûr des ovocytes pour leur traitement ultérieur.
- 7) Manipulation des COC, expertise microscopique nécessaire dans la recherche, l'identification, l'évaluation, la classification, l'expédition, l'identification des ovules et dans les systèmes de tenue de dossiers.
 - 8) Méthodologie de la congélation et de la décongélation des embryons.
 - 9) Techniques spécialisées telles que la biopsie, le fractionnement, etc.
 - 10) Techniques spécifiques appliquées aux espèces alternatives (selon les besoins)
 - 11) Mesures de biosécurité.
 - 12) Consignation des données – Des registres détaillés indiquant les dates d'arrivée et de départ des donneuses et des receveuses et les horaires de synchronisation de l'œstrus, de superovulation, OPU, de récoltes et de transferts d'embryons doivent, comme indiqué dans le Programme d'approbation de l'exportation d'embryons (EEAP) de l'ACIA, être maintenus pendant une période d'au moins sept (7) ans.

PARTIE IIIC - VISITE DES LIEUX SUPERVISION D'UN LABORATOIRE FIV

Le candidat est appelé à montrer ses installations et son matériel, et à démontrer ses compétences techniques dans les domaines applicables suivants pour les espèces sélectionnées, y compris ce qui suit :

- 1) Connaissance générale pratique de la physiologie de la reproduction.
- 2) Gestion des donneuses et des receveuses.
- 3) Superovulation, synchronisation de l'œstrus et contrôle de la vague folliculaire
- 4) Procédures de transfert d'embryons.
- 5) Manipulation des embryons, comprenant: expertise en microscopie pour la recherche et l'identification des embryons; évaluation et classification des ovules/embryons; lavage et traitement des embryons; méthode acceptable pour l'identification des tiges, des visotubes et des paillettes; système acceptable de consignation des données.
- 6) Techniques OPU permettant de démontrer une compréhension solide du matériel requis et de ses spécifications, notamment les échographes avec guides-aiguilles, les aiguilles d'aspiration, les pompes et les tubes de prélèvement chauffés.
 - i. Les candidats doivent être capables d'assembler et de calibrer correctement le système, en veillant à ce que les connexions soient correctes, à la stérilité et au contrôle de la température.
 - ii. La connaissance des techniques d'aseptisation et d'hygiène sont essentielles pour prévenir la contamination, tout comme la capacité à appliquer des pressions d'aspiration appropriées qui équilibrent l'efficacité du prélèvement et la protection des ovocytes.
 - iii. La maîtrise des techniques d'aspiration guidées par échographie, incluant le placement précis de l'aiguille, la ponction systématique des follicules et le rinçage, lorsque nécessaire, est essentielle pour maximiser le rendement tout en minimisant les risques pour la patiente.
 - iv. Les candidats doivent démontrer leur connaissance de la préparation des patientes, des protocoles d'anesthésie et de la gestion des urgences, ainsi que leur capacité à coordonner efficacement leur travail avec l'équipe d'embryologie afin d'assurer le transfert immédiat et sûr des ovocytes pour leur traitement ultérieur.

- 7) Manipulation des COC, expertise microscopique nécessaire dans la recherche, l'identification, l'évaluation, la classification, l'expédition, l'identification des ovules et dans les systèmes de tenue de dossiers.
- 8) Méthodologie de la congélation et de la décongélation des embryons.
- 9) Techniques spécialisées telles que la biopsie, le fractionnement, etc.
- 10) Technique spécialisée dans la décongélation et la manipulation du sperme
- 11) Techniques spécifiques appliquées aux espèces alternatives (selon les besoins)
- 12) Mesures de biosécurité.
- 13) Techniques spécifiques appliquées à un laboratoire FIV. (voir Annexe II)**

PARTIE IIIB – REVISITE DES LIEUX

Advenant que le résultat de la visite des lieux soit insatisfaisant, les procédures suivantes peuvent être suivies:

- 1) Après une période d'attente d'un (1) mois, le candidat peut demander par écrit une revisite au comité de certification, par l'entremise du secrétaire-gérant.
- 2) Si la demande d'une revisite des lieux est acceptée, le comité de certification désigne une personne pour effectuer cette revisite. Normalement, la personne qui a effectué la visite précédente des lieux effectue la revisite.
- 3) Tous les coûts associés à la revisite des lieux sont payés par le candidat directement à la personne qui effectue la visite. Se référer à la Partie X – Frais.

PARTIE IV – RENOUELEMENT DE LA CERTIFICATION

La période de certification est de trois (3) ans et comprend une révision annuelle (voir ci-dessous) par le comité de certification. Toute demande de renouvellement de la certification doit répondre aux exigences suivantes :

- 1) **Remplissez et envoyez une demande de renouvellement de certification.**
- 2) **Le candidat doit indiquer toutes les espèces et techniques pour lesquelles il demande un renouvellement de certification. Le comité de certification examine les statistiques de production d'embryons pour chaque espèce/technique indiquée afin de déterminer si une visite des lieux est requise.**

***VEUILLEZ NOTER :** Les praticiens qui souhaitent obtenir une certification pour des techniques ou des espèces supplémentaires (pour lesquelles ils ne sont pas actuellement certifiés) doivent remplir et soumettre une demande (voir annexes IV, V et VI) accompagnée des informations requises. Une visite sur place sera nécessaire, quelle que soit la certification antérieure.*

- 3) **Le candidat doit répondre aux critères suivants:**
 - a) **Exigence de formation continue – La formation continue doit être complétée pour le renouvellement de certification; les praticiens qui ne satisfont pas aux exigences de formation continue perdent leur certification et doivent soumettre une nouvelle demande de certification.**

L'exigence de formation continue peut être satisfaite de l'une ou l'autre des façons suivantes:

- i) Doit assister à au moins deux (2) congrès de CETA/ACTE au cours des trois (3) années précédant le renouvellement de certification.

OU

- ii) Doit avoir accumulé un minimum de 30 crédits de formation continue au cours des trois (3) dernières années, dont dix (10) crédits dans le cadre d'un congrès de CETA/ACTE. Les congrès des associations suivantes : CETA/ACTE, AETA, IETS, AETE et SBTE équivalent normalement à dix (10) crédits de formation continue. Toutes les autres réunions scientifiques sont évaluées sur la base des documents soumis au comité de certification. Dans de tels cas, le candidat doit fournir un aperçu complet du programme, incluant la confirmation de la présence et la durée des sessions pour lesquelles il réclame des crédits. Le comité de certification accorde les crédits de formation continue sur une base de cas par cas et le candidat est informé si le total est insuffisant. La formation continue sur la technologie liée à la reproduction/embryons est acceptable à condition que le titre de la présentation soit clairement indiqué en tant que tel. Le nombre maximum de crédits de formation continue alloué pour chaque programme soumis est cinq (5). Les crédits de formation continue ne sont pas transférables à la période de trois (3) ans subséquents. Les présentations données par le candidat sont acceptées

à titre de formation continue sur la même base que la présence à une session de formation continue; le nombre total de crédits en formation continue, à condition que le programme ait été accepté comme formation continue (RACE ou l'équivalent). Des publications révisées par des pairs comme premier auteur ou auteur-ressource sont acceptées comme formation continue et se voient attribuer cinq crédits de formation continue par publication. Le nombre total de crédits de formation continue basé sur des présentations et/ou des publications révisées par des pairs acceptées au cours d'un mandat de trois ans est cinq (5).

c) **Expérience en transfert d'embryons**

RECERTIFICATION : ESPÈCE/TECHNIQUE /NOMBRES REQUIS	NOTES SPÉCIALES
<p>COLLECTE ET LE TRAITEMENT D'EMBRYONS IN VIVO</p> <p>Espèce bovine: Au total, 300 embryons viables ou 60 prélèvements d'embryons in vivo au cours des trois dernières années civiles (du 1er janvier au 31 décembre).</p> <p>Espèces alternatives: (<i>petits ruminants, porcin, bison</i>) Au total, 150 embryons viables ou 30 prélèvements d'embryons in vivo au cours des trois dernières années civiles (du 1er janvier au 31 décembre).</p> <p>Espèce équine: Au total, 23 embryons viables ou 30 prélèvements d'embryons in vivo au cours des trois dernières années civiles (du 1er janvier au 31 décembre).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les praticiens certifiés pour une espèce et une technique spécifique ne devront fournir que 50 % des chiffres requis pour la certification dans d'autres espèces pour les techniques in vivo ou OPU. La supervision des laboratoires de FIV est exclue de cette disposition. • Le comité de certification peut demander des informations ou des documents supplémentaires sur la base des prélèvements et/ou des embryons déclarés.
<p>OPU ET LE TRAITEMENT DES OVOCYTES</p> <p>Espèce bovine: Au total, 600 prélèvements de COC ou 60 prélèvements d'OPU au cours des trois dernières années civiles (du 1er janvier au 31 décembre).</p> <p>Espèces alternatives: (<i>petits ruminants, porcin, bison</i>) Au total, 300 prélèvements de COC ou 30 prélèvements d'OPU au cours des trois dernières années civiles (du 1er janvier au 31 décembre).</p> <p>Espèce équine: Au total, 120 prélèvements de COC ou 30 prélèvements d'OPU au cours des trois dernières années civiles (du 1er janvier au 31 décembre).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les praticiens certifiés uniquement pour l'OPU peuvent utiliser jusqu'à 50 % de la production d'embryons bovins in vivo pour atteindre leurs exigences minimales en matière de COC ou d'OPU.
<p>SUPERVISION D'UN LABORATOIRE FIV</p> <p>Au total, 600 embryons transférables par FIV ont été produits en laboratoire sous la supervision du demandeur au cours des trois dernières années civiles (du 1er janvier au 31 décembre).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les embryons doivent être produits en laboratoire sous la supervision directe du praticien qui demande le renouvellement de sa certification.
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les candidats qui ont traité moins que le nombre requis, mais plus de la moitié, comme indiqué dans le tableau ci-dessus, au cours de leur mandat de trois ans, devront se soumettre à une visite sur place (partie III). ▶ Les candidats qui ont traité moins de la moitié du nombre requis, comme indiqué dans le tableau ci-dessus, au cours de leur mandat de trois ans, peuvent : <ul style="list-style-type: none"> • Perdre leur certification et devoir présenter une nouvelle demande, à la discrétion du conseil d'administration. • Être tenus de repasser l'examen de certification et/ou de se soumettre à une visite sur site, à la discrétion du 	

conseil d'administration.

- Remarque : les candidats dont des embryons sont stockés en vue de l'exportation peuvent demander une certification limitée afin de conserver leur statut d'exportateur agréé, à la discrétion du conseil d'administration.

- 4) **CERTIFICATION LIMITÉE** : Un praticien certifié peut demander une certification limitée dans le but de maintenir un inventaire d'exportation après avoir perdu son admissibilité à la certification complète. La période sera prolongée de trois ans après la fin du dernier cycle de certification complète. Le praticien doit conserver sa licence vétérinaire, son accréditation de l'ACIA et être membre à part entière de la CETA/ACTE, sous réserve d'un examen annuel par le comité de certification. Il n'est pas nécessaire de conserver les numéros d'embryons et d'OPU ni les heures de formation continue.

NOTE : Les praticiens titulaires d'une certification limitée ne sont pas autorisés à collecter/traiter de nouveaux embryons destinés à l'exportation.

Pour demander une certification limitée, veuillez écrire au bureau de la CETA/ACTE en expliquant les circonstances spécifiques qui vous y poussent.

PARTIE V – RÉVISION ANNUELLE

La révision annuelle comprend les points suivants qui doivent être soumis au secrétaire-gérant de CETA/ACTE le 1^{er} mai de chaque année :

- 1) Preuve que le candidat est membre en règle de CETA/ACTE.
- 2) Informations statistiques pour l'année civile écoulée (du 1er janvier au 31 décembre).
- 3) Formation continue – Fournir le nombre de crédits de formation continue comme indiqué à la Partie IV – Demande de renouvellement de la certification 3(a).
- 4) Le secrétaire-gérant demandera aux registraires de toutes les provinces où le praticien certifié offre des services de transfert d'embryons d'écrire une lettre à l'ACTE/CETA indiquant que le praticien certifié est un membre en règle et qu'il ne fait l'objet d'aucune mesure disciplinaire de la part de l'association provinciale des médecins vétérinaires. De plus, le praticien certifié ne doit pas faire l'objet d'une mesure disciplinaire de la part de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA).
- 5) **Certification pour des espèces ou des techniques additionnelles** (*se référer aux Annexes IV, V et VI*)

Les praticiens qui souhaitent ajouter des espèces et/ou des techniques supplémentaires doivent en faire la demande avant le 30 juin. Une visite sur place sera nécessaire. Pour faire une demande, remplissez et envoyez le formulaire accompagné des informations requises. Si la demande doit être examinée à un autre moment de l'année, des frais supplémentaires seront facturés (voir partie X – Frais).

VEUILLEZ NOTER : Dans le cas d'un praticien qui demande la certification pour des OPU ou des espèces additionnelles ou pour la supervision d'un laboratoire FIV avant que sa période de certification de trois ans soit terminée, les dates de certification (période de trois ans) demeurent inchangées. Ainsi, le candidat est certifié pour les espèces ou les techniques additionnelles jusqu'à la fin de la période en cours. Le candidat doit alors faire une demande de renouvellement de certification pour toutes les espèces et/ou les techniques applicables.

PARTIE VI – CONGÉ AUTORISÉ

Sur demande écrite, un praticien certifié qui est membre à part entière de CETA/ACTE peut demander un congé autorisé de la certification pour une période d'un (1) an sans aucune pénalité, à condition que le praticien maintienne son statut de membre de CETA/ACTE et continue de remplir toutes les autres exigences de la certification autres que le nombre de COC/embryons.

NOTE : Normalement, un « congé autorisé » est accordé pour un an; les demandes de prolongation sont traitées au cas par cas.

La procédure est la suivante :

1. Le praticien certifié soumet une demande écrite (par lettre) demandant un « congé autorisé » de la certification.
2. La lettre est transmise au comité de certification aux fins d'étude et de recommandation au conseil d'administration. Le praticien certifié est avisé de la décision du conseil d'administration et si la demande est approuvée :
 - a) Le conseil d'administration de CETA/ACTE envoie au coordonnateur du programme national de l'ACIA une lettre confirmant

le congé autorisé du praticien certifié.

PARTIE VII – PLAINTES

Les praticiens certifiés de CETA/ACTE doivent satisfaire aux normes de soin, de compétence, de connaissance et de conduite attendues d'un professionnel compétent et respectueux de l'éthique dans tous les aspects de leur pratique.

Les plaintes à l'égard d'un praticien certifié de CETA/ACTE doivent être soumises par écrit à l'attention du conseil d'administration.

Le conseil d'administration examine la plainte et peut prendre une ou plusieurs des actions suivantes :

1. Recommander immédiatement que le plaignant dirige la plainte à l'Association provinciale des médecins vétérinaires ou à l'Ordre des vétérinaires concernés lorsqu'il est jugé que la plainte pourrait représenter :
 - a) une possible infraction à un acte vétérinaire,
 - b) une inconduite professionnelle,
 - c) une conduite indigne d'un membre,
 - d) un acte criminel,
 - e) une offense liée aux soins ou aux traitements d'animaux,
 - f) la compétence à pratiquer la médecine vétérinaire,
 - g) une maladie physique ou mentale, un trouble émotionnel ou une accoutumance qui pourrait nuire à la capacité de pratiquer la médecine vétérinaire.
2. Recommander au plaignant d'adresser sa plainte comme décrit au point 1 (ci-dessus) et de la soumettre à l'Agence canadienne d'inspection des aliments dans les situations suivantes :
 - a) Des préoccupations concernant la précision et l'intégrité des documents d'exportation;
 - b) Des préoccupations concernant la précision et l'intégrité de l'identification de la donneuse et/ou du géniteur des COC/embryons;
 - c) Des préoccupations concernant de possibles violations de la Loi sur la santé des animaux.
3. Lorsqu'une plainte, selon l'étude du conseil d'administration, ne relève pas des points 1 ou 2 (ci-dessus), les procédures suivantes sont suivies :
 - a) Le président de CETA/ACTE envoie une lettre au praticien certifié (par courrier recommandé) l'informant de la plainte et demandant de plus amples renseignements ou suggérant des mesures correctives;
 - b) Une réponse écrite du praticien certifié au sujet de la plainte est requise;
 - c) La réponse écrite du praticien doit être reçue au bureau de CETA/ACTE dans les 30 jours suivant la réception de la lettre recommandée.

*****L'absence de réponse de la part du praticien entraîne un retrait immédiat de la certification. Le renouvellement de la certification nécessite la réussite de l'examen de certification et de la visite des lieux.***

Le conseil d'administration étudie la réponse du praticien et émet des recommandations sous forme de lettre recommandée :

- Exige que le praticien certifié prenne des mesures pour effectuer des changements à sa pratique conformément au respect des normes attendues d'un praticien certifié par CETA/ACTE et/ou;
- Exige que le praticien certifié fasse l'objet d'une visite des lieux réussie ou;
- Informe le praticien certifié qu'il n'y aura pas de démarche subséquente, ou prend toutes autres décisions dont le comité de certification dispose.

PARTIE VIII – RETRAIT DE LA CERTIFICATION

CETA/ACTE peut en tout temps procéder au retrait de la certification si le praticien certifié contrevient à une des exigences énumérées ci-dessus.

Les praticiens qui n'ont pas fait parvenir une demande de renouvellement de certification (révision annuelle ou demande de renouvellement) au bureau de CETA/ACTE au 1^{er} mai se voient imposer une pénalité de 250 \$ et une lettre de rappel leur est transmise le 15 mai. Le fait de ne pas faire parvenir une demande de renouvellement pour le 1^{er} juin entraîne le retrait automatique

de la certification. Un avis en ce sens est transmis à l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) aux fins d'accréditation/approbation. Le retrait de la certification signifie que le praticien en transfert d'embryons doit présenter une nouvelle demande de certification et se soumettre de nouveau au processus d'examen.

PARTIE IX – PROCÉDURE D'APPEL

Un praticien en transfert d'embryons peut faire appel d'une décision prise par le conseil d'administration de CETA/ACTE. Une lettre d'appel décrivant la cause doit être livrée au secrétaire-gérant dans les trente (30) jours suivant la réception de l'avis faisant état de la décision du conseil d'administration. Le secrétaire-gérant transmet aux membres du conseil d'administration des copies de la lettre d'appel ainsi que tous les renseignements qui ont mené à la décision du comité de certification. Les membres du conseil d'administration révisent la demande d'appel ainsi que toute la documentation afférente et font part de leur décision à l'appelant dans un délai de trente (30) jours.

PARTIE X – FRAIS

a) Certification initiale (membres de CETA/ACTE)	1000 \$/examen plus le coût de la visite des lieux
b) Demande de renouvellement de certification (membres de CETA/ACTE)	200 \$ +/-plus le coût de la visite des lieux
c) Maintien de la certification (membres de CETA/ACTE)	500 \$/année
d) Visite sur le lieu de travail ou nouvelle visite sur le lieu de travail (membres de CETA/ACTE)	Honoraires de 1000 \$ par jour, plus les frais (déplacement et hébergement). Si la visite sur site comprend une technique supplémentaire le même jour, les honoraires seront majorés de 500 \$. Si la visite sur site nécessite une journée supplémentaire, les honoraires seront majorés de 1000 \$ par jour supplémentaire.
e) Politique d'annulation	Si l'avis d'annulation est donné plus de 30 jours avant la date prévue de l'examen écrit, les frais d'examen sont remboursés; s'il est donné moins de 30 jours avant, il n'y a aucun remboursement.
f) Certification pour des espèces et/ou des techniques additionnelles (membres de CETA/ACTE)	Aucuns frais: si la demande peut être étudiée lors de la réunion annuelle du comité de certification (date limite : 30 juin). 350 \$ par demande : si la demande doit être étudiée à tout autre moment de l'année.
g) Frais de retard	250 \$ par soumission tardive Soumission tardive d'une demande de certification, de renouvellement et d'examen annuel de certification.
h) Examen de reprise	300 \$ plus frais

Les demandes initiales et les demandes de renouvellement de certification sont traitées sur une base annuelle. L'examen de certification de CETA/ACTE coïncide avec la tenue du congrès annuel de CETA/ACTE. Les demandes doivent être reçues **au plus tard le 1^{er} mai** de la même année. Les demandes de certification en retard sont acceptées jusqu'au 30 juin et sont soumises à une pénalité de 250 \$.

Tous les frais doivent être payés avant que la certification ou le renouvellement de la certification soient accordées au candidat.

PARTIE XI – NON-MEMBRES DE CETA/ACTE

Les praticiens qui désirent soumettre une demande de certification et de renouvellement de la certification à titre de non-membres de CETA/ACTE peuvent le faire. Toutes les exigences de certification qui s'appliquent aux membres de CETA/ACTE s'appliquent aux non-membres. Les frais (certification initiale, renouvellement de la certification et maintien de la certification) applicables sont le double des frais exigés pour les membres de CETA/ACTE.

PARTIE XII – EXAMEN DE REPRISE

Dans le cas où le candidat échoue à l'examen de certification, les procédures suivantes peuvent être suivies :

- 1) Après une période d'attente d'un (1) mois, le candidat peut soumettre par écrit une demande de reprise d'examen au comité de certification par l'entremise du secrétaire-gérant.
- 2) Une fois que la demande est approuvée par le comité de certification, une date et un lieu mutuellement acceptables seront fixés pour la tenue de l'examen de reprise.
- 3) Deux (2) membres du comité de certification élaborent et corrigent l'examen. Un (1) membre ou un praticien certifié désigné par CETA/ACTE supervise le tout;
- 4) Tous les coûts associés à la procédure de reprise sont payés par le candidat. De façon générale, le coût de l'examen de reprise s'élève à 300 \$, plus les frais;
- 5) Le candidat doit avoir complété l'examen de reprise dans un délai de deux (2) mois après la période d'attente d'un mois.

PARTIE XIII – AGENCE CANADIENNE D'INSPECTION DES ALIMENTS (ACIA)

Une fois que le processus initial de certification a été complété avec succès, un responsable de CETA/ACTE informe l'ACIA que toutes les exigences pour la certification ont été respectées et que la certification pour une technique et/ou espèce spécifique a été accordée. Chaque praticien est tenu de communiquer avec l'ACIA pour fixer une date pour l'inspection et l'approbation par l'ACIA. Une fois qu'ils ont été approuvés par l'ACIA, les praticiens certifiés sont autorisés à exporter des embryons.

VEUILLEZ NOTER : Une fois que les praticiens ont obtenu la certification et l'approbation, ils sont tenus de communiquer avec l'ACIA (et CETA/ACTE) pour les aviser de tout changement d'adresse, de téléphone/télécopieur, de pratique/d'emploi, de code IETS, etc.

PARTIE XIV – ABANDON DE LA CERTIFICATION :

Le praticien certifié CETA/ACTE doit informer le bureau de la CETA/ACTE par lettre ou par courriel de son souhait d'abandonner sa certification. La lettre doit préciser les techniques et/ou espèces pour lesquelles le praticien souhaite abandonner sa certification. La demande est ensuite transmise au Comité de certification pour examen.

Une lettre sera envoyée au praticien certifié pour l'informer que sa demande a été approuvée et soumise à l'ACIA, et que sa certification pour la ou les techniques/espèces spécifiées sera invalide à compter du 1^{er} mai de l'année en cours. Si le praticien certifié informe le bureau de la CETA/ACTE après le 1^{er} mai mais avant le 1^{er} juin, la certification deviendra invalide à cette date. Le non-paiement des frais de certification avant le 1^{er} juin entraînera l'invalidation automatique de la certification. Toutes les décisions seront prises à la discrétion du conseil d'administration.

VEUILLEZ NOTER :

- ▶ Les frais de certification suivent l'exercice financier de la CETA/ACTE (du 1^{er} mai au 30 avril), ce qui signifie que les frais sont payés pour l'année à venir. Par conséquent, si un praticien certifié abandonne sa certification, aucun frais de certification n'est dû ni remboursé, car le praticien certifié n'a payé que pour la période allant jusqu'au 30 avril de l'année en cours.
- ▶ Les dates des certificats de certification suivent l'année civile (du 1^{er} janvier au 31 décembre de l'année suivant le paiement des frais) afin de garantir que le praticien certifié dispose toujours d'un certificat de certification valide lors des inspections de l'ACIA. Cependant, si un praticien certifié abandonne sa certification, la date de fin figurant sur le certificat devient invalide dès que l'ACIA en est informée.

CLAUSE DE DROITS ACQUIS

- Depuis le 9 septembre 1997, la durée de la période de certification pour tous les praticiens est trois ans.
- Depuis le 1^{er} juillet 2004, la certification CETA/ACTE est spécifique à une espèce et tous les praticiens certifiés sont classifiés pour des espèces individuelles.
- Depuis le 9 février 2018, la certification CETA/ACTE est spécifique à une technique (production in vivo et OPU).
- La technique de « supervision d'un laboratoire de FIV » a été ajoutée le 8 février 2019.

EN CAS D'AMBIGUÏTÉ ENTRE LA VERSION ANGLAISE DE « CETA/ACTE CERTIFICATION STANDARDS » ET LA TRADUCTION FRANÇAISE, LA VERSION ANGLAISE PRÉVAUDRA.

ANNEXE I: CONTENU DE L'EXAMEN et DIRECTIVES D'ÉTUDES

CONTENU DE L'EXAMEN ET DIRECTIVES D'ÉTUDES

Partie A

Évaluation des embryons/COC (20 %) : Le candidat doit bien connaître le domaine de l'évaluation des COC et/ou des embryons (développement, morphologie et classification des embryons). L'évaluation des embryons/COC est basée sur le système décrit dans le Manuel IETS, 5^e édition.

Consignation des données et identification (10 %) : L'identification des paillettes, des visotubes et des tiges doit être conforme aux directives décrites dans le Manuel IETS, 5^e édition.

Partie B

Réglementation (20 %) : Ces questions porteront sur les procédures et les règlements sanitaires généraux applicables à la production et au transfert d'embryons pour le marché national et à l'exportation.

Partie C

Connaissance générale (50 %) : Ces questions porteront sur une connaissance pratique de la physiologie et de l'endocrinologie de la reproduction, la folliculogénèse, la superstimulation, la gestion des donneuses et des receveuses (y compris la nutrition), la synchronisation des chaleurs, les facteurs affectant les résultats, les procédures de contrôle de qualité, la récolte d'embryons, les médiums de conservation et de congélation, les principes de congélation des embryons et les applications actuelles et futures de nouvelles technologies en transfert embryonnaire. Une connaissance générale des OPU et de la FIV est prévue et peut inclure des techniques et des procédures de laboratoire de base, y compris les principes qui les sous-tendent, et une compréhension des différences entre les embryons obtenus in vivo et produits in vitro.

DIRECTIVES D'ÉTUDES (révisées le 19 décembre 2022)

Même si le candidat est responsable de son propre plan d'études, les sources de renseignements suivantes sont utiles pour réussir l'examen de certification. Les candidats doivent toutefois comprendre que cette liste n'est pas exhaustive et ne tend pas à suggérer que d'autres ressources ne sont pas aussi utiles. De façon générale, les récents comptes rendus des congrès conjoints AETA et CETA/ACTE, de l'IETS et d'autres conférences semblables sont d'excellentes sources de renseignements de pointe.

Partie A

Évaluation d'embryons/COC (20 %)

- 1) Congrès conjoint CETA/ACTE 2013 – Présentation PowerPoint : « Forum de praticiens : résultats d'évaluations d'embryons ».
- 2) Manuel IETS 5^e édition (dans le site web IETS, 2023). Annexes 1, 2 et 3 – Illustrations photographiques des stades de développement et des codes de qualité des embryons et de l'évaluation de COC.
- 3) Session CETA 2023 – Enregistrement de la présentation de Jennifer Barfield : Mises à jour sur le classement des embryons issus de la FIV.

Dossiers et identification (10 %)

- 1) Manuel IETS 5^e édition (dans le site web IETS, 2023). Chapitre 9 - Certification et identification des embryons.
- 2) Site web CETA -Directives et codes d'identification de CETA.

Partie B

Réglementation (20 %)

- 1) Manuel IETS 5^e édition (dans le site web IETS, 2023)
 - a. Chapitre 3 – Potentiel de contrôle ou de transmission de maladies par le transfert d'embryons produits in vitro : une révision.
 - b. Volume 2; Chapitre 1a – Procédures sanitaires générales et considérations associées aux embryons obtenus in vivo.
 - c. Volume 2; Chapitre 1b – Procédures sanitaires générales associées à la production d'embryons in vitro.
 - d. Chapitre 5 - Recommandations pour la manipulation sanitaire des ovocytes et des embryons.
- 2) Compte rendu CETA/ACTE, 2007 – Nettoyage et stérilisation du matériel de TE et FIV. Techniques, durée et recommandations.
- 3) Programme d'approbation des embryons destinés à l'exportation de l'ACIA *mis en œuvre le 1^{er} juin 2013*.

Partie C

Connaissance générale (50 %)

Les références générales pour ces sujets comprennent des manuels d'ateliers sur le transfert embryonnaire, des comptes rendus CETA/ACTE, des séminaires en préconférences IETS, *Current Therapy in Large Animal Theriogenology* (2007) et des statistiques sur la production et le transfert d'embryons chez les animaux de ferme domestiques (site web IETS). **Il convient de souligner de nouveau que la liste suivante n'est pas exclusive ni exhaustive.**

Général

- 1) Compte rendu CETA/ACTE, 2018. Transfert embryonnaire 101 – Une mise à jour en 2018.
- 2) Compte rendu CETA/ACTE, 2022. Conseils et trucs pour une récolte et un transfert d'embryons réussi : dépannage quand les choses ne vont pas comme prévu.
- 3) Compte rendu CETA/ACTE, 2022. Semence sexée : utilisation en IA, TE et FIV.

Principes de congélation des embryons

- 1) Compte rendu CETA/ACTE, 2007. Congélation des embryons 101 – La science et les méthodes.
- 2) Compte rendu CETA/ACTE, 2010. Vitrification : principes fondamentaux et application pour la cryopréservation du biomatériau de reproduction.
- 3) Compte rendu CETA/ACTE, 2011. Principes de cryopréservation des embryons de mammifères.

Physiologie et endocrinologie de la reproduction

- 1) Compte rendu CETA/ACTE, 2011. La taille a-t-elle l'importance chez les femelles? Une vue d'ensemble de l'impact de la variation importante dans la réserve ovarienne sur la fonction ovarienne et la fertilité, utilité d'AMH comme un marqueur diagnostique pour la fertilité, et causes de la variation dans la réserve ovarienne des bovins.
- 2) Compte rendu CETA/ACTE, 2013. Rôle de la progestérone dans le développement du conceptus et l'établissement de la gestation chez les bovins.
- 3) Compte rendu CETA/ACTE, 2017. Causes des pertes de gestation physiologiques (non liées à la maladie) chez les vaches laitières en lactation et les receveuses d'embryons.

Gestion des donneuses et des receveuses, superovulation et synchronisation de l'œstrus

- 1) Compte rendu CETA/ACTE, 2008. Protocoles de synchronisation et de superovulation des donneuses.
- 2) Compte rendu CETA/ACTE, 2009. Programmes de superovulation chez les bovins.
- 3) Compte rendu CETA/ACTE, 2011. Receveuses en transfert embryonnaire : qu'est-ce qui fonctionne et ne fonctionne pas?
- 4) Compte rendu CETA/ACTE, 2013. Stratégies pour la sélection, le traitement et la gestion des donneuses et des receveuses.

Nutrition

- 1) Compte rendu CETA/ACTE, 2012. L'effet de la nutrition sur la reproduction : applications pour les donneuses et les receveuses en TE.
- 2) Compte rendu CETA/ACTE, 2015. Interactions nutrition-reproduction et programmation du développement des receveuses bovines.

OPU/FIV

- 1) Compte rendu CETA/ACTE, 2019. L'influence de la sélection des embryons et des receveuses sur les résultats de gestation des embryons bovins FIV.
- 2) Compte rendu CETA/ACTE, 2021. Stratégies visant à simplifier la production d'embryons in vivo et in vitro chez les donneuses bovines : techniques concurrentielles ou complémentaires?
- 3) Compte rendu CETA/ACTE, 2021. Considérations d'OPU dans la prestation de services de FIV.
- 4) Compte rendu CETA/ACTE, 2022. Évaluation de complexes ovocytes-cumulus et d'embryons bovins produits in vitro.
- 5) Compte rendu CETA/ACTE 2023. Syndrome du veau anormal

ANNEXE II : SUPERVISEUR DU LABORATOIRE FIV – EXIGENCES EN MATIÈRE DE FORMATION ET DE CONNAISSANCES

Liste des sujets permettant de démontrer les compétences théoriques et techniques :

- Conception/aménagement du laboratoire de FIV
- Choix des matériaux de construction pour le laboratoire général et la salle de culture
- Acquisition et entretien du matériel de laboratoire, y compris les congélateurs, les incubateurs, les hottes à flux laminaire, les microscopes et la tenue des registres associés
- Personnel : responsabilités, formation, maintien des compétences et tenue des registres associés
- Exigences relatives à la salle de stockage pour la conservation du sperme et des embryons
- Contrôle qualité : hygiène du laboratoire (environnement et propreté, qualité de l'air, équipement, personnel) et hygiène des embryons
- Assurance qualité
- Récupération des COC à partir du milieu d'aspiration
- Manipulation des complexes ovocyte-cumulus
 - Outils, milieux, compétences, étiquetage
- Évaluation de la qualité des complexes ovocytaires cumulus.
 - Classification des COC en fonction de l'apparence de l'ooplasme et des couches de cellules cumulus
- Maturation in vitro
 - Théorie et pratique de la maturation des COC, milieux, conditions d'incubation, évaluation du taux de réussite et dépannage
- Sélection de spermatozoïdes viables
 - Méthodes (Percoll, Swim-up), milieux, numération cellulaire, calcul du dosage de fécondation.
- Fécondation in vitro.
 - Théorie et pratique de la FIV, milieux, conditions d'incubation, évaluation du taux de réussite et dépannage.
- Culture in vitro.
 - Théorie et pratique de la culture in vitro, milieux, conditions d'incubation, évaluation du clivage, évaluation du développement, du stade et de la qualité des embryons, et dépannage.
- Évaluation et cryoconservation des embryons produits in vitro et étiquetage.
- Principes de préparation des milieux.
 - Composition, osmolarité, filtration, solution mère et dilutions.
- Suivi des échantillons (spermatozoïdes et ovocytes), enregistrement des données et rapports
- Notions de base en microscopie
- Contrôle des maladies infectieuses dans un système de FIV, mesures de biosécurité, facteurs de risque et moyens de les atténuer, et maladies préoccupantes au Canada
- Fournitures essentielles pour la FIV
- Nettoyage, stérilisation (à chaud, à froid, au gaz) et élimination des fournitures

ANNEXE III : ACRONYMES, TERMES et DÉFINITIONS**ACRONYMES :**

AABP	Association américaine des praticiens bovins
AETA	Association américaine de transfert d'embryons
AETE	Association Européenne de Transfert Embryonnaire
CETA/ACTE	Association Canadienne de Transfert d'Embryons
IETS	Société internationale de transfert d'embryons
SATE	Société argentine de technologie des embryons
SBTE	Société brésilienne de technologie des embryons

TERMES et DÉFINITIONS :

Révision annuelle :	Les praticiens certifiés en transfert d'embryons doivent soumettre annuellement un rapport de leurs activités, incluant les données statistiques, pour maintenir leur certification.
Éleveur :	La personne ou l'entreprise qui est la propriétaire du registre, dans les registres de l'association de race respective, d'une donneuse au moment de l'insémination en vue d'un transfert d'embryon. Cette personne ou cette entreprise sera identifiée comme étant « l'éleveur » de l'animal issu de l'embryon transféré.
Association de race :	Une association de race qui tient un livre généalogique pour y consigner les données généalogiques. Les certificats d'enregistrement ou les certificats d'identification sont émis pour les animaux qui répondent aux exigences des associations respectives.
Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) :	L'organisme de réglementation du gouvernement canadien responsable du statut sanitaire et de l'importation et l'exportation de semence et d'embryons.
ACIA Exportation d'embryons Programme d'agrément :	Une fois que le processus initial de certification est exécuté avec succès, l'ACIA est informée en vue de l'approbation. Les praticiens approuvés par l'ACIA sont soumis à un minimum de deux (2) visites de supervision (audits) par année.
Standards de certification CETA/ACTE :	Le présent document qui énonce les renseignements et les exigences pour la certification des praticiens en transfert d'embryons par CETA/ACTE.
Praticien certifié en transfert d'embryons :	Un vétérinaire pratiquant le transfert d'embryons qui a répondu à toutes les exigences énoncées dans les Standards de certification CETA/ACTE.
Examen de certification :	Pour obtenir le statut de certification, un praticien en transfert d'embryons doit répondre aux exigences minimales et réussir un examen écrit.
Formation continue :	Une preuve de la présence à une ou plusieurs réunions scientifiques axées sur le transfert d'embryons et/ou la reproduction.
Crédits de formation continue :	Normalement, les heures de formation continue sont considérées comme des crédits de formation continue; 10 crédits de formation continue sont attribués pour chaque assemblée CETA/ACTE. Un minimum de 30 crédits de formation continue pendant une période de trois ans ou de 20 crédits de formation continue lors d'une assemblée CETA/ACTE est requis pour le renouvellement de la certification.
Cryopréservation :	La conservation de semence, de gamètes ou d'embryons à des températures inférieures au point de congélation au moyen de protocoles de surgélation.
Cryoprotecteur (additif cryoprotecteur) :	Additifs chimiques infiltrants et non infiltrants qui sont utilisés pour aider à annuler les effets nocifs de la cryopréservation sur les spécimens biologiques.
Complexe ovocyte-cumulus (COC) :	La masse recueillie pendant la récolte d'ovocytes pour la fertilisation in vitro. Inclut normalement un ovocyte immature et une masse environnante de cellules cumulus.
Retrait de la certification :	La perte de la certification par un praticien certifié en transfert d'embryons en raison d'une infraction aux standards de certification.

TERMES et DÉFINITIONS :

Transfert direct :	Le transfert d'embryons congelés-décongelés dans l'utérus d'une receveuse sans avoir à retirer les additifs cryoprotecteurs.
Embryon divisé :	Un embryon qui a été séparé « in vitro » en deux ou plusieurs groupes de cellules.
Donneuse :	Une femelle chez qui un embryon ou des gamètes (mâle, semence) sont récoltés.
Embryon :	Les premiers stades du développement d'un individu; le stade débute lors de la fécondation et se termine lors du développement des systèmes organiques.
Transfert d'embryons :	La récolte d'embryons auprès d'une donneuse et le transfert des embryons chez une receveuse synchronisée; peut inclure la synchronisation, la superovulation et la cryopréservation. Peuvent être désignés comme des embryons obtenus in vivo.
Pratique de transfert d'embryons :	Une entité dirigée par un vétérinaire dont les principales activités sont de traiter, d'évaluer le stade et la qualité, de congeler, d'entreposer, de décongeler et/ou de distribuer des embryons ou des ovocytes.
Praticien en transfert d'embryons :	Un vétérinaire qui récolte des ovocytes ou des embryons auprès de donneuses, et qui traite, évalue le stade et la qualité, congèle, entrepose, décongèle et/ou transfère des embryons chez des receveuses.
Équipe de transfert d'embryons :	Membres d'un groupe qui travaillent ensemble à la pratique du transfert d'embryons. Le praticien en transfert d'embryons est responsable de la conduite des membres de l'équipe.
Expérience :	L'expérience qui est attendue du candidat doit inclure la superovulation, la récolte et le traitement d'embryons/COC, qui doivent comprendre l'évaluation et la manipulation appropriée des COC en vue d'une maturation in vitro ou des embryons en vue d'un transfert immédiat, ou l'évaluation et les étapes requises pour la congélation des embryons, dans l'espèce pour laquelle la demande est effectuée. Le transfert direct d'embryons déjà évalué ne contribue pas au nombre d'embryons qui doivent être traités à des fins de certification.
Production d'embryons in vitro (PIV):	La production d'embryons au moyen de techniques in vitro qui peuvent inclure l'OPU, la MIV, la FIV, la MIV, suivis du transfert ou de la cryopréservation, suivis du transfert.
Superviseur du laboratoire de FIV :	Vétérinaire assumant la responsabilité globale de toutes les fonctions d'un laboratoire de FIV, y compris, mais sans s'y limiter, la création de protocoles, la formation du personnel, l'examen régulier des résultats, le maintien d'un environnement de laboratoire approprié et le contrôle de la qualité.
Congé autorisé :	Un praticien certifié en transfert d'embryons peut prendre un congé autorisé d'un an, sans pénalité, à condition qu'il réponde à des critères spécifiques.
Certification limitée :	Les praticiens certifiés en transfert d'embryons peuvent demander une certification limitée dans le but de maintenir un inventaire destiné à l'exportation lorsqu'ils ne sont plus admissibles à la certification complète.
Ovocyte ou ovule :	Le gamète femelle avant la fécondation.
Récolte d'ovocytes (OPU) :	Aspiration transvaginale d'ovocytes
Association provinciale des médecins vétérinaires :	L'organisme provincial de réglementation qui gère l'administration de l'acte vétérinaire provincial.
Renouvellement de la certification :	La certification est normalement en vigueur pendant trois ans après quoi un praticien peut demander un renouvellement de la certification à condition qu'il réponde aux critères minimaux spécifiés, incluant la formation continue et le nombre de récoltes et de transferts.
Receveuse :	Une femelle chez qui un embryon est transféré et qui est l'hôte de l'embryon en développement et du futur fœtus pendant la gestation.
Secrétaire-gérant(e) :	Une personne désignée par le conseil d'administration qui gère le bureau de CETA/ACTE.
Visite des lieux :	Une visite d'un pair planifiée selon les directives du comité de certification pour évaluer les compétences et les connaissances du praticien en milieu de pratique. Tous les praticiens obtenant la certification pour la première fois et les praticiens certifiés n'effectuant pas le nombre suffisant de récoltes et de transferts pour maintenir la certification doivent faire l'objet d'une visite des lieux.
Certification pour une espèce spécifique :	La certification des praticiens en transfert d'embryons s'applique normalement à l'espèce bovine. Toutefois, les praticiens peuvent également être certifiés pour d'autres espèces à condition qu'ils répondent aux exigences minimales.
Superovulation :	La libération de deux ou plusieurs ovocytes des ovaires d'une femelle unipare qui a été traitée aux hormones pour provoquer de multiples ovulations.



ANNEXE III : DEMANDE DE CERTIFICATION POUR UNE ESPÈCE ADDITIONNELLE

« FORMULAIRE 6 »

DEMANDE de CERTIFICATION pour ESPÈCE ADDITIONNELLE pour PRÉLÈVEMENT ET TRAITEMENT D'EMBRYONS IN VIVO (Pour les praticiens actuellement certifiés pour une espèce/technique.)

S.V.P. remplir en lettres moulées ou informatique

NOM : NOM DE FAMILLE PRÉNOM INITIALE DU SECOND PRÉNOM
DIPLÔMES :
NOM DE L'ENTREPRISE : CODE IETS :
ADRESSE :
VILLE : PROVINCE : CODE POSTAL :
TÉLÉPHONE : TÉLÉCOPIEUR : COURRIEL :

A. DONNÉES INDIVIDUELLES :

- 1. a) Veuillez énumérer toutes les espèces avec lesquelles vous travaillez présentement :
b) À partir de la liste ci-dessus, veuillez indiquer les espèces additionnelles pour lesquelles vous demandez une certification :
2. a) Nombre d'années d'expérience en T.E. pour chaque espèce additionnelle indiquée :
b) Services offerts en transfert embryonnaire :
3. DONNÉES INDIVIDUELLES des candidats pour les trois (3) dernières années.
Veuillez soumettre un formulaire rempli pour chaque espèce additionnelle pour laquelle vous demandez une certification.
NOTE : Veuillez communiquer avec le bureau de CETA/ACTE pour obtenir le ou les formulaires de données requis.

B: RÉFÉRENCES:

Veuillez soumettre une liste de cinq (5) clients pour chaque espèce pour laquelle vous demandez une certification. Veuillez inclure les renseignements suivants : nom, adresse complète, numéro de téléphone et de télécopieur, adresse courriel et espèces concernées. (Voir Standards de certification – Partie I 5b).

Je demande par la présente une certification pour PRÉLÈVEMENT ET TRAITEMENT D'EMBRYONS IN VIVO pour (indiquez l'espèce) auprès de l'Association canadienne de transfert d'embryons (CETA/ACTE).

Date

Signature du candidat



ANNEXE IV : DEMANDE DE CERTIFICATION POUR UNE TECHNIQUE ADDITIONNELLE (OPU)

« FORMULAIRE 7 »

DEMANDE de CERTIFICATION pour OPU

(Pour les praticiens actuellement certifiés pour une espèce/technique.)

S.V.P. remplir en lettres moulées ou informatique

NOM : _____ DIPLÔMES: _____
NOM DE FAMILLE PRÉNOM INITIALE DU SECOND PRÉNOM

NOM DE L'ENTREPRISE : _____ CODE IETS : _____

ADRESSE : _____

VILLE : _____ PROVINCE : _____ CODE POSTAL : _____

TÉLÉPHONE : _____ TÉLÉCOPIEUR : _____ COURRIEL : _____

A. DONNÉES INDIVIDUELLES

1. a) Veuillez énumérer toutes les espèces avec lesquelles vous travaillez présentement :

2. a) Nombre d'années d'expérience en OPU :

b) Services offerts en T.E. :

3. DONNÉES INDIVIDUELLES des candidats pour les trois (3) dernières années.

NOTE : Veuillez communiquer avec le bureau de CETA/ACTE pour obtenir le ou les formulaires de données requis.

4. Veuillez soumettre une preuve de formation en OPU.

B : RÉFÉRENCES

Veuillez fournir une liste de cinq clients pour chaque espèce pour laquelle vous demandez la certification OPU. Veuillez inclure les informations suivantes : nom, adresse complète, numéro de téléphone et de fax, adresse courriel et espèce concernée. [Voir Standards de certification, partie I, n° 5b].

**Par la présente, je demande une certification en OPU émise pour (indiquer l'espèce) _____
par l'Association Canadienne de Transfert d'Embryons.**

Date

Signature du candidat



ANNEXE V : DEMANDE DE CERTIFICATION POUR UNE TECHNIQUE ADDITIONNELLE (SUPERVISION D'UN LABORATOIRE FIV)

« FORMULAIRE 8 »

DEMANDE de CERTIFICATION pour la SUPERVISION D'UN LABORATOIRE FIV

(Pour les praticiens actuellement certifiés pour une espèce/technique.)

S.V.P. remplir en lettres moulées ou informatique

NOM : _____ DIPLÔMES : _____
NOM DE FAMILLE PRÉNOM INITIALE DU SECOND PRÉNOM

NOM DE L'ENTREPRISE : _____ CODE IETS : _____

ADRESSE : _____

VILLE : _____ PROVINCE : _____ CODE POSTAL : _____

TÉLÉPHONE : _____ TÉLÉCOPIEUR : _____ COURRIEL : _____

A. DONNÉES INDIVIDUELLES

1. a) Veuillez énumérer toutes les techniques et les espèces avec lesquelles vous travaillez actuellement :

2. a) Nombre d'années d'expérience dans un LABORATOIRE FIV :

b) Services offerts en T.E. :

3. DONNÉES INDIVIDUELLES pour la FIV des trois (3) dernières années (produit dans le laboratoire du candidat)

NOTE: Veuillez communiquer avec le bureau de CETA/ACTE pour obtenir le ou les formulaires de données requis.

4. Veuillez fournir une preuve de formation IVF LAB, y compris les qualifications/l'expérience de la personne dispensant la formation, une déclaration relative à tout conflit d'intérêts potentiel et un aperçu des thèmes/compétences abordés dans le cadre de la formation (voir l'annexe II pour une liste recommandée).

Je demande par la présente une certification pour la SUPERVISION D'UN LABORATOIRE FIV pour (indiquer l'espèce) _____ de l'Association canadienne de transfert d'embryons (CETA/ACTE).

Date

Signature du candidat