

## Proposition de programme

### Formation en anesthésie vétérinaire dans le cadre de la « Safety Culture » ( Culture de sécurité )

Durée : 2 jours

Auteur : Dr Paul Coppens DMV, Dipl. ECVAA

#### RÉSUMÉ

Cette formation de 2 jours en anesthésie offre une approche originale : celle de la « Safety Culture » (Culture de sécurité) chère à l'aviation et à l'anesthésie humaine.

Elle vise à fournir aux participants une structure solide sur laquelle bâtir leur stratégie anesthésique avec une sécurité et une qualité optimales pour le patient ; elle vise également la maîtrise professionnelle et la sérénité pour la/les personne(s) impliquée(s) dans la réalisation de l'anesthésie.

Pour atteindre cet objectif, seront expliqués et décrits l'environnement adéquat répondant à des exigences précises, dont les prérequis de l'AVA (Association of Veterinary Anaesthetists) et la mise en œuvre de la « Safety Culture ». On définira ce qu'est l'acte anesthésique et on clarifiera les buts poursuivis. Les outils de l'anesthésie, techniques et pharmacologiques, seront étudiés en adoptant une approche pratique et clinique. Seront également étudiées les bases de l'élaboration d'une stratégie adaptée à la condition physique du patient et aux contraintes entraînées par la procédure pour laquelle l'anesthésie est effectuée. Cette stratégie sera ajustée au contexte vétérinaire, en fonction de l'expérience acquise par la ou le vétérinaire et son équipe, le tout dans le cadre de la « Safety Culture ». On inscrira les moyens offerts par la « Safety Culture » dans la chronologie d'une anesthésie. Les principes et instruments du pilotage de l'anesthésie et de la surveillance de la réponse du patient et du fonctionnement de l'équipement feront l'objet d'une attention particulière afin de prévenir ce qui est prévisible et de détecter tout incident pouvant générer un accident.

De plus, pour mettre en pratique les explications théoriques, deux ateliers auront pour but de permettre aux participants de se familiariser à l'environnement anesthésique dans des situations concrètes et de mettre en œuvre les principes étudiés.

## PRÉAMBULE

*L'anesthésie vétérinaire, la clef du bien-être de nos patients en traitement.*

L'anesthésie est un acte fréquent. C'est une contribution majeure à la sécurité périopératoire et au bien-être du patient. L'anesthésie ne s'improvise pas. Elle implique une sécurité optimale et une qualité professionnelle. Elle est le fruit d'une approche adaptée et raisonnée. Car le bien-être et la sécurité des patients sont les soucis majeurs des professionnels de la santé animale.

Cette formation vise à fournir aux participants une structure de base sur laquelle ils pourront construire leurs stratégies anesthésiques afin d'en faciliter la mise en pratique mais également de démystifier l'acte.

Pour cela, l'environnement adéquat répondant à des exigences précises, dont les prérequis de l'AVA (Association of Veterinary Anaesthetists) et la mise en œuvre de la « Safety Culture », sera expliqué et décrit. On définira ce qu'est l'acte anesthésique et on clarifiera les objectifs poursuivis. Les outils de l'anesthésie, techniques et pharmacologiques, seront étudiés en adoptant une approche pratique et clinique. Seront également étudiées les bases de l'élaboration d'une stratégie adaptée à la condition physique du patient et aux contraintes entraînées par la procédure pour laquelle l'anesthésie est effectuée. Cette stratégie sera ajustée au contexte vétérinaire, en fonction de l'expérience acquise par la ou le vétérinaire et son équipe, le tout dans le cadre de la « Safety Culture ». On inscrira les moyens offerts par la « Safety Culture » dans la chronologie d'une anesthésie. Les principes et instruments du pilotage de l'anesthésie et de la surveillance de la réponse du patient et de l'équipement, feront l'objet d'une attention particulière afin de prévenir ce qui est prévisible et de détecter tout incident pouvant générer un accident. D'une manière générale en anesthésie, une simple erreur - et l'erreur est humaine -, même lors d'un acte simple, peut avoir des conséquences graves.

Cette méthodologie raisonnée intégrant la prise en charge des facteurs humains contribuera de manière considérable à limiter la survenue d'incidents et d'accidents. C'est en évoluant dans ce cadre de maîtrise de l'anesthésie avec le souci permanent de prévenir et de détecter les dysfonctionnements, et en ne dépassant pas ses propres limites qu'on diminuera significativement le risque encouru par nos animaux. De cette manière, l'anesthésie devient un acte réfléchi, raisonné et à sécurité accrue. Il en sera d'autant plus simple à réaliser et pourra être abordé sans appréhension.

**08:30**

**Présentation, philosophie et objectifs** de la formation.

*20 minutes*

**08:50**

Quel est le **contexte** de l'anesthésie en médecine vétérinaire ?

*20 minutes*

**09:10**

L'**anesthésie**, de quoi s'agit-il ? Et que cherche-t-on ?

*20 minutes*

Questions/réponses *10 minutes*

**09:40**

Les bases de la « **Safety Culture** » ou « De la prise en charge des facteurs humains ».  
Modèle de Reason, Procédures, Action-Contrôle, Check-List, Mémo, Communication, Briefing/  
Débriefing, Matériel, Savoir-Faire, Ergonomie, Être humain, Chance, Retour d'expérience.

*120 minutes*

**11:40**

Un point de départ : Les 5 **prérequis** de l'AVA (Association of Veterinary Anaesthetists).

*20 minutes*

Questions/réponses *10 minutes*

**12:10**

L'**examen préanesthésique**, l'établissement du **cahier des charges**, l'élaboration d'une stratégie adaptée et raisonnée. L'établissement du **plan anesthésique**. Principes.

*20 minutes*

Questions/réponses *10 minutes*

**12:40 PAUSE**

**13:40**

La compréhension des outils de l'anesthésie : les **outils techniques** : Les sources et la délivrance d'oxygène, la délivrance des agents anesthésiques, les circuits respiratoires, la ventilation à pression positive intermittente.

*60 minutes*

Questions/réponses *10 minutes*

**15:00**

**Atelier** de compréhension et de mise en pratique des **outils techniques**. Démonstration pratique. Procédure de préparation. Procédure de vérification. Test de fuite. Technique de ventilation à pression positive intermittente.

*150 minutes*

*Matériel nécessaire : bouteille d'O2 et détendeur, concentrateur d'O2, appareil d'anesthésie avec circuit filtre et différents circuits semi-ouverts (minimum: circuit de Bain), éventuellement équipé d'un respirateur, un « lung-test ». Si possible, un dispositif complet (ci-dessus) par groupe de 3 à 5 participants.*

**17:30**

**Debriefing Atelier**

*30 minutes*

**08:30**

La compréhension des outils de l'anesthésie : les **outils pharmacologiques** : Les agents anesthésiques et les adjuvants de l'anesthésie. Une anesthésie équilibrée. La place de l'analgésie en anesthésie.

90 minutes

Questions/réponses 10 minutes

**10:10**

La **chronologie** de l'anesthésie et l'**incorporation des outils de la « Safety Culture »**.

60 minutes

Questions/réponses 10 minutes

**11:20**

Le **pilotage et la surveillance** de l'anesthésie. Le cap à prendre et à tenir : la profondeur de l'anesthésie. La surveillance pour préserver l'homéostasie, pour détecter les modifications (patho)physiologiques, pour vérifier le bon fonctionnement de l'équipement. La **surveillance clinique**. La **surveillance technique**.

70 minutes

Questions/réponses 10 minutes

**12:40 PAUSE**

**13:40**

Le **pilotage et la surveillance** de l'anesthésie. Le cap à prendre et à tenir : la profondeur de l'anesthésie. La surveillance pour préserver l'homéostasie, pour détecter les modifications (patho)physiologiques, pour vérifier le bon fonctionnement de l'équipement. La **surveillance technique**. Suite.

50 minutes

Questions/réponses 10 minutes

**13:40**

Conduite à tenir face à des **complications**. Approche systématique. Principe.

20 minutes

**14:10**

**Atelier** de conduite à tenir face à des complications. Le parachute : la **réanimation cardio-pulmonaire**. Exemples de **surveillance** et de gestion de **complications** : détection, analyse, conduite à tenir. **Simulations** de cas cliniques.

150 minutes

*Matériel nécessaire : mannequin animal de réanimation, trousse d'urgence fictive, appareil d'anesthésie équipé (voir ci-dessus), ballon de réanimation, « lung-test », vidéos, photos, vidéoprojecteurs, écrans, tableau, une table par groupe de 3 à 5 participants.*

**16:40**

**Retour d'expérience** : incidents et accidents comme sources d'amélioration de la sécurité.

20 minutes

**17:00**

**Questions et discussion**

30 minutes

**17:30**

**Conclusions et perspectives**

20 minutes

## **JOUR 1 15:00**

**Atelier** de compréhension et de mise en pratique des **outils techniques**. Démonstration pratique. Procédure de préparation. Procédure de vérification. Test de fuite. Technique de ventilation à pression positive intermittente.

*150 minutes*

### *Matériel nécessaire :*

- *Bouteille d'O2 et/avec détendeur,*
- *Raccord détendeur-appareil d'anesthésie,*
- *Concentrateur d'O2,*
- *Raccord concentrateur-appareil d'anesthésie,*
- *Appareil d'anesthésie : débitmètre d'oxygène, by-pass d'oxygène, évaporateur, circuits respiratoires (circuit filtre et différents circuits semi-ouverts (minimum: circuit de Bain), éventuellement équipé d'un respirateur, \**
- *« Lung-test »*
- *Bouteille d'oxygène avec débitmètre intégré (comme dans les ambulances),*
- *Ballon autogonflant de réanimation,*
- *Raccord débitmètre-ballon autogonflant de réanimation,*
- *Table pour déposer les pièces de l'appareil d'anesthésie,*
- *Schémas techniques des différents composants imprimés sur papier cartonné/plastifié,*
- *Procédures, Mémos, Check-Lists imprimés sur papier cartonné/plastifié,*
- *Tableau blanc ou paper board / marqueurs,*
- *Table et chaises pour participants.*

*Un dispositif complet (ci-dessus) par groupe de 3 à 5 participants.*

\* Mindray Veta 3 sans respirateur, Veta 5 avec respirateur.

## **JOUR 2 14:10**

**Atelier/Table ronde** de conduite à tenir face à des complications. Le parachute : la **réanimation cardio-pulmonaire**. Exemples de **surveillance** et de gestion de **complications** : détection, analyse, conduite à tenir. **Simulations** de cas cliniques.  
*150 minutes*

*Matériel nécessaire*

*Idem Atelier JOUR 1*

+

- *mannequin animal de réanimation avec les simulations suivantes possibles : intubation, ventilation, massage cardiaque, accès et injection intraveineuse. Facultatif dans un premier temps comme discuté,*
- *trousse d'urgence fictive :*
  - *jeu de sondes endotrachéales,*
  - *Guide pour sondes endotrachéales,*
  - *Une seringue sèche de 5 ou 10 mL pour gonfler ballonnet de la sonde endotrachéales,*
  - *Un lien pour fixer la sonde,*
  - *Laryngoscope équipé de lames de Miller,*
  - *Ampoules de 1 mL (sérum physiologique pour simuler Adrénaline),*
  - *Ampoules de 1 mL (sérum physiologique pour simuler Atropine),*
  - *Flacon de 50 mL (sérum physiologique pour simuler Lidocaïne),*
  - *Poche de 100 mL de sérum physiologique,*
  - *Poche de 500 mL de sérum physiologique,*
  - *Trousse de perfusion,*
  - *Poche de 500 mL vide pour recevoir les produits injectés,*
  - *Seringues de 1,2,5,10 mL,*
  - *Aiguilles,*
  - *Cathéters,*
  - *Sonde urinaire canin de petit diamètre mais plus longue que les sondes endotrachéales pour les injections intratrachéales,*
  - *Trousse pouvant contenir le matériel ci-dessus à l'exception du matériel d'intubation.*
- *Moniteur d'anesthésie multiparamétrique comme Mindray uMEC12 Vet (facultatif mais intéressant),*
- *Procédures de réanimation, arbres décisionnels, schémas techniques des moyens de surveillance, ... imprimés sur papier cartonné/plastifié,*
- *Vidéoprojection et écran.*