

Programme UVC année 1 (UVC1)

I. COURS MINUTE D'ÉCHOCARDIOGRAPHIE-DOPPLER

Intervenant : Pr Valérie CHETBOUL

26 cours d'échocardiographie-Doppler de niveaux 1 et 2 sont disponibles dans le programme UVC1. Les années suivantes, de nouveaux cours viendront s'ajouter à chacun de ces niveaux, et des niveaux supérieurs compléteront ce programme d'enseignement pratique unique (jusqu'au niveau 5).

ÉCHOCARDIOGRAPHIE-DOPPLER NIVEAU 1

Ces cours d'échocardiographie-Doppler de premier niveau ont pour but d'expliquer les bases de l'échocardiographie incluant **les principaux réglages essentiels à l'obtention d'une image de qualité** ainsi que **les coupes échocardiographiques bidimensionnelles (2D) et temps-mouvement (TM) « normales »** au « K par K » avec pour chacune d'entre elles :

1. La définition
2. Le mode d'obtention
3. La description anatomique
4. L'utilité pratique

Echocardiographie - Présentation, réalisation, réglages

- Cours n°1 :** Introduction générale à l'échographie
- Cours n°2 :** Le mode bidimensionnel : présentation générale
- Cours n°3 :** Le mode temps mouvement : présentation générale
- Cours n°4 :** Réalisation d'un examen échocardiographique
- Cours n°5 :** Les principaux réglages (partie 1) : fréquence
- Cours n°6 :** Les principaux réglages (partie 2) : profondeur, taille du secteur
- Cours n°7 :** Les principaux réglages (partie 3) : cadence image
- Cours n°8 :** Les principaux réglages (partie 4) : gain général et gain étagé (TGC)
- Cours n°9 :** Les principaux réglages (partie 5) : focalisation, gamme dynamique et rejet

Le mode bidimensionnel : les 9 coupes obtenues par voie parasternale droite

- Cours n°10 :** Mode 2D : coupe petit axe transapexienne (voie parasternale droite)
- Cours n°11 :** Mode 2D : coupe petit axe transpapillaire (voie parasternale droite)

- Cours n°12 :** Mode 2D : coupe petit axe transventriculaire (voie parasternale droite)
- Cours n°13 :** Mode 2D : coupe petit axe transmitrale (voie parasternale droite)
- Cours n°14 :** Mode 2D : coupe petit axe transaortique (voie parasternale droite)
- Cours n°15 :** Mode 2D : coupe petit axe transaortique modifiée (voie parasternale droite)
- Cours n°16 :** Mode 2D : coupe particulière : oblique (voie parasternale droite)
- Cours n°17 :** Mode 2D : coupe grand axe 5 cavités (voie parasternale droite)
- Cours n°18 :** Mode 2D : coupe grand axe 4 cavités (voie parasternale droite)

Les coupes temps-mouvement transventriculaire et transmitrale

- Cours n°19 :** Mode temps-mouvement : coupe transventriculaire
- Cours n°20 :** Mode temps-mouvement : coupe transmitrale

ÉCHOCARDIOGRAPHIE-DOPPLER NIVEAU 2

Ces cours d'échocardiographie-Doppler de deuxième niveau ont pour but d'expliquer **les principales anomalies 2D et TM associées aux cardiopathies congénitales et acquises des carnivores**, avec à chaque fois :

- 1. Un rappel bref de la cardiopathie*
- 2. Les signes directs 2D et TM*
- 3. Les signes indirects 2D et TM*

La maladie valvulaire dégénérative mitrale - Signes échocardiographiques directs et indirects

- Cours n°1 :** Maladie valvulaire dégénérative mitrale : signes échocardiographiques directs (partie 1)
- Cours n°2 :** Maladie valvulaire dégénérative mitrale : signes échocardiographiques directs (partie 2 : suite et fin)
- Cours n°3 :** Maladie valvulaire dégénérative mitrale : signes échocardiographiques indirects
- Cours n°4 :** Maladie valvulaire dégénérative mitrale : complications particulières

La myocardiopathie hypertrophique féline - Signes échocardiographiques directs et indirects

Cours n°5 : Myocardiopathie hypertrophique féline : signes échocardiographiques directs

Cours n°6 : Myocardiopathie hypertrophique féline : signes échocardiographiques indirects

II. COURS MINUTE D'ÉLECTROCARDIOGRAPHIE

Intervenant : Pr Jean-Louis POUCHELON

20 cours d'électrocardiographie de niveaux 1 et 2 sont disponibles dans le programme UVC1. Les années suivantes, de nouveaux cours viendront s'ajouter à chacun de ces niveaux, et des niveaux supérieurs compléteront ce programme d'enseignement pratique unique (jusqu'au niveau 3).

ECG NIVEAU 1

Ces cours d'électrocardiographie de premier niveau ont pour but de reprendre **les troubles du rythme les plus fréquents « K par K »** avec pour chacun d'entre eux :

1. *Un tracé ECG*
2. *Un diagnostic raisonné de l'arythmie*
3. *Les circonstances d'apparition*
4. *Un traitement possible.*

La liste des cours est la suivante :

Introduction à la lecture ECG et interprétation des principaux troubles du rythme

Cours n°1 : Introduction à l'électrocardiographie

Cours n°2 : Arythmie sinusale respiratoire

Cours n°3 : Tachycardie sinusale

Cours n°4 : Bradycardie sinusale

Cours n°5 : Les blocs de branche

Cours n°6 : Fibrillation atriale « classique »

Cours n°7 : Fibrillation atriale lente

Cours n°8 : Fibrillation atriale avec bloc de branche

Cours n°9 : Extrasystoles atriales

- Cours n°10 :** Extrasystoles jonctionnelles
- Cours n°11 :** Extrasystoles ventriculaires gauches
- Cours n°12 :** Extrasystoles ventriculaires droites
- Cours n°13 :** Le BAV1
- Cours n°14 :** Le BAV2
- Cours n°15 :** Le BAV3
- Cours n°16 :** La fibrillation ventriculaire
- Cours n°17 :** L'oreillette silencieuse
- Cours n°18 :** L'hypervoltage de l'onde T
- Cours n°19 :** Sick sinus syndrome
- Cours n°20 :** Déviation axiale droite

III. COURS SYNTHÈSE

Intervenant : Pr Jean-Louis POUCHELON

Ces cours « synthèse » de cardiologie abordent de façon synthétique et pédagogique différentes thématiques (description d'une cardiopathie, pathogénie, diagnostic, pronostic, et/ou traitement) en 15 minutes maximum.

La liste des cours au programme UVC1 est la suivante :

- Cours n°1 :** Diurétiques et cardiopathies
- Cours n°2 :** Le point sur les IECA

IV. L'ACTUALITÉ DU MOIS

Intervenants : Dr Charlotte MISBACH en collaboration avec toute l'équipe de l'UVC ainsi que les Prs Jean-Louis POUCHELON et Valérie CHETBOUL.

Charlotte MISBACH est docteur vétérinaire (Université de Liège, Belgique), diplômée du CEAV de médecine interne des animaux de compagnie, docteur es-sciences (PhD en cardiologie). Elle a exercé plusieurs années en tant qu'ingénieur de recherche clinique à l'Unité de Cardiologie d'Alfort.

Chaque mois, l'actualité scientifique en cardiologie vétérinaire sera décortiquée, résumée et analysée de façon objective et critique. Des sujets aussi différents que l'imagerie, la thérapeutique, ou le

diagnostic seront présentés. Ils seront abordés de façon simple et pratique pour les membres de l'UVC, qui seront ainsi au fait des dernières nouveautés dans la discipline. Pour janvier 2016, les publications marquantes de l'année 2015 sont reprises.

V. L'ECG DU MOIS

Intervenants : Pr J-L. POUCHELON et Dr Cécile DAMOISEAUX en collaboration avec l'équipe UVC.

Cécile DAMOISEAUX est docteur vétérinaire, ancienne interne et assistante en médecine de l'équipe du Pr C. Clercx (Université de Liège, Belgique) et actuellement résidente ECVIM-CA (Cardiology) à l'Unité de Cardiologie d'Alfort, résidence réalisée en collaboration avec Cornell University (Pr Moïse) et l'Université de Liège (Pr Clercx).

Chaque mois, un tracé électrocardiographique (ECG) issu d'un cas clinique réel (niveaux 1 à 3, correspondant aux cours d'électrocardiographie) est proposé aux membres de l'UVC afin qu'ils s'exercent à en établir le diagnostic et à proposer le traitement optimal correspondant. Chaque tracé est analysé de façon raisonnée et pédagogique selon les différentes étapes clés définies dans les cours de niveau 1.

Janvier 2016 : Extrasystole ventriculaire droite (*niveau 1*)

Février 2016 : Fibrillation atriale (*niveau 1*)

Mars 2016 : Extrasystole ventriculaire gauche (*niveau 1*)

Avril 2016 : Extrasystole supra ventriculaire (*niveau 1*)

Mai 2016 : Tachycardie supraventriculaire, OARVT (*niveau 3*)

Juin 2016 : BAV2 (*niveau 1*)

Septembre 2016 : BAV3 (*niveau 1*)

Octobre 2016 : Tachycardie ventriculaire (*niveau 2*)

Novembre 2016 : Dissociation atrioventriculaire (*niveau 3*)

Décembre 2016 : Bloc de branche (*niveau 1*)

VI. L'ÉCHO DU MOIS

Intervenants : Pr V CHETBOUL et Dr Cécile DAMOISEAUX en collaboration avec l'équipe UVC.

Chaque mois, une ou plusieurs images écho-Doppler issues d'un cas clinique réel (niveaux 1 à 6, correspondant aux cours d'écho-Doppler) sont proposées aux membres de l'UVC afin qu'ils s'exercent à en déterminer le diagnostic correspondant. Elles sont analysées de façon raisonnée et pédagogique selon les différentes incidences et étapes définies dans les cours de niveau 1.

Janvier 2016 : Rupture atriale (*niveau 2*)

Février 2016 : Hypertension artérielle systémique (*niveau 2*)

Mars 2016 : Rupture de cordage (*niveau 2*)

Avril 2016 : Dirofilariose (*niveau 4*)

Mai 2016 : Persistance du canal artériel (*niveau 2*)

Juin 2016 : Myocardiopathie dilatée (*niveau 2*)

Septembre 2016 : Myocardiopathie hypertrophique obstructive (*niveau 2*)

Octobre 2016 : Endocardite (*niveau 2*)

Novembre 2016 : Hypertension artérielle pulmonaire (*niveau 2*)

Décembre 2016 : Fenestration du feuillet mitral (*niveau 4*)

VII. LE CAS CLINIQUE DU MOIS

Intervenants : L'équipe de l'UVC sous la supervision des Prs J-L. POUCHELON et V. CHETBOUL.

Les intervenants :

- **Emilie TREHIOU-SECHI, docteur vétérinaire (ENVA), diplômée du DESV de médecine interne-option cardiologie. Elle exerce depuis 2011 comme praticien hospitalier à l'Unité de Cardiologie d'Alfort.**
- **Charlotte MISBACH (*cf supra*)**
- **Amandine PETIT, docteur vétérinaire (ENVA), diplômée du CEAV de médecine interne des animaux de compagnie. Elle exerce depuis 2010 comme assistant hospitalier à l'Unité de Cardiologie d'Alfort.**
- **Cécile DAMOISEAUX (*cf supra*)**
- **Camille POISSONNIER et Peggy PASSAVIN, docteurs vétérinaires, chargées de recherche clinique à l'Unité de Cardiologie d'Alfort.**

Chaque mois, un cas clinique pratique est présenté et discuté de façon pédagogique.

Janvier 2016 : Utilisation du torasémide chez un Cavalier King Charles atteint d'insuffisance cardiaque congestive réfractaire (*niveau 1*)

Février 2016 : Hypertension artérielle systémique et hyperthyroïdie (*niveau 1*)

Mars 2016 : Occlusion d'un canal artériel par ACDO (*niveau 2*)

Avril 2016 : Flutter atrial (*niveau 3*)

Mai 2016 : Cœur triatriatum sinister (*niveau 3*)

Juin 2016 : Mycardiopathie hypertrophique chez 2 jeunes Maine Coon "génétiquement sains" (*niveau 2*)

Septembre 2016 : Pneumopathie atypique chez un Cavalier King Charles (*niveau 2*)

Octobre 2016 : Hypertension artérielle pulmonaire secondaire à une communication interatriale chez un Berger allemand (*niveau 2*)

Novembre 2016 : Myosite des masticateurs et myocardite chez un Cavalier King Charles (*niveau 3*)

Décembre 2016 : Mésothéliome chez un chien (*niveau 1*)

VIII. LE QUIZZ DU MOIS

Intervenants : toute l'équipe de l'UVC sous la supervision des Prs J-L. POUCHELON et V. CHETBOUL.

Quizz sous la forme de « *quel est votre diagnostic* » ou « *quelle est la conduite à tenir* » proposé aux inscrits à l'UVC. La solution est présentée de façon pédagogique.

Septembre 2016 : La mycardiopathie dilatée du Doberman : épidémiologie et diagnostic (*niveau 1*)

Octobre 2016 : Les caractéristiques génétiques de la mycardiopathie dilatée chez le Doberman (*niveau 1*)

Novembre 2016 : La mycardiopathie dilatée : application à l'élevage des chiens de race Doberman (*niveau 1*)

Décembre 2016 : La mycardiopathie hypertrophique de Maine Coon (génétique et élevage) (*niveau 1*)