

## Programme de formation

**Intitulé de la formation** L'analyse d'urine, si simple et pourtant...

**Date(s)** 12/03/2024 - 04/04/2024

**Lieu** 101 route de Gachet  
Site de la Chantrerie  
44300 Nantes  
France



### Présentation générale

#### Deux jours : 12 mars en classe virtuelle et 4 avril à Nantes

Examen complémentaire peu invasif et toujours informatif, l'analyse d'urine est parfois considérée comme triviale et est souvent mésestimée. Il est pourtant possible d'en optimiser la performance.

Pour interpréter correctement une analyse d'urine complète (bandelette, culot et éventuellement bactériologie +/- biochimie +/- PCR +/- cytogénétique...), il faut connaître les modalités pré-analytiques à respecter, les éléments à identifier et les valeurs physiologiques dans chaque espèce, ainsi que les artéfacts (faux positifs, faux négatifs, images normales et anormales...).

La formation se décomposera en 2 journées : l'une, théorique, en distanciel (le 12 mars) et l'autre sous forme de travaux dirigés en présentiel (le 4 avril).

Lors de la première journée, nous vous présenterons en visioconférence :

- les modalités de prélèvement des urines, leur aspect macroscopique, la mesure et l'interprétation de la densité urinaire ;
- l'utilisation des bandelettes urinaires : modalités de réalisation, interprétation et possibles artéfacts ;
- les indications et la valeur ajoutée du rapport protéines/créatinine urinaires et de l'électrophorèse des protéines urinaires ;
- la lecture d'un culot urinaire, ce que l'on peut y observer et les apports qu'il peut constituer dans la démarche diagnostique ;
- la lecture des cytologies de culot urinaire après coloration lors de recherches spécifiques, et les examens complémentaires qui peuvent être proposés tels que la recherche de la mutation BRAF en cancérologie et la PCR dans les suspicions de maladies infectieuses ;

- Les bonnes pratiques de prélèvements et d'interprétation des examens bactériologiques des urines.

Lors de la seconde journée, nous serons à vos côtés pour mettre en pratique ce qui aura été vu précédemment.

Nous préparerons ensemble des culots urinaires et des analyses cytologiques de culots urinaires colorés au MGG. Vous procéderez à leur lecture et à leur interprétation, et nous serons à vos côtés pour répondre à vos questions et valider vos observations.

Enfin, nous présenterons et discuterons avec vous 6 cas cliniques concernant :

- une pigmenturie ;
- deux cas de modification de la densité urinaire ;
- un cas de carcinome transitionnel ;
- une infection chronique associée à une hyperplasie vésicale ;
- un cas de leptospirose.

Pour ce module de formation du GEBM, nous espérons que vous retrouverez dans ces 2 jours l'esprit de l'AFVAC : des sujets pratiques et directement liés à votre quotidien en clinique, une équipe de formateurs engagée et disponible, et une profonde envie de partage d'expériences.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de cet enseignement, le vétérinaire devra être capable :

- de choisir une méthode de prélèvement urinaire en fonction de la / des analyses à réaliser et d'expliquer ce choix ;
- de réaliser une analyse physico-chimique et cytologique des urines ;
- d'énoncer les facteurs pré-analytiques influençant les résultats de l'analyse d'urine selon l'analyse effectuée ;
- d'énoncer les limites des différents volets de l'analyse d'urine pour expliquer l'intérêt d'associer ces analyses dans un but diagnostique ;
- d'intégrer les résultats des analyses d'urines dans une démarche diagnostique, en prenant en compte le reste des examens biologiques et les éléments cliniques, pour la résolution de cas cliniques types.

## Durée de la formation

12h00

## Validation

Cette formation vous apporte 1.07 CFC. Une évaluation des connaissances sous forme de QCM sera envoyée en fin de formation, permettant le doublement des points de formation continue.

## Prérequis

Être vétérinaire ou étudiant vétérinaire.

## Contact scientifique

Benoît RANNOU (email: [b.rannou@azurvet-lab.fr](mailto:b.rannou@azurvet-lab.fr), tel: N/D)

## Programme détaillé de la formation

12/03/2024 08:30-09:20	Cours	Modalités de prélèvement des urines, aspects macroscopiques	Benoit Rannou, Catherine Trumel
---------------------------	-------	---	------------------------------------

12/03/2024 09:20-09:50	Cours	Mesure et interprétation de la densité urinaire	Catherine Trumel
12/03/2024 09:50-10:40	Cours	Utilisation des bandelettes urinaires: réalisation, interprétation et artéfacts	Laetitia Jaillardon, Clément Spyckerelle, Catherine Trumel
12/03/2024 10:40-11:10	Cours	Indications et valeur ajoutée du RPCU et de l'électrophorèse des protéines urinaires	Laetitia Jaillardon, Catherine Trumel
12/03/2024 11:10-12:00	Cours	Lecture d'un culot urinaire; apports dans la démarche diagnostique	Benoit Rannou
12/03/2024 12:00-12:10	Travaux dirigés	Discussion	
12/03/2024 12:10-13:45	Pause		
12/03/2024 13:45-14:15	Cours	Lecture et analyse cytologique d'un culot urinaire après coloration; recherche de la mutation BRAF	Pierre Deshuillers
12/03/2024 14:15-15:05	Cours	Bactériologie, Biologie moléculaire : Quand ? Comment ?	Corine Boucraut-Baralon, Delphine Rivière
12/03/2024 15:05-15:55	Cours	Cas cliniques	Pierre Deshuillers, Laetitia Jaillardon, Catherine Trumel
12/03/2024 15:55-16:05	Travaux dirigés	Discussion	
04/04/2024 09:00-09:45	Travaux pratiques	Réalisation pratique d'une analyse d'urine	Laetitia Jaillardon, Catherine Trumel
04/04/2024 09:45-10:45	Travaux pratiques	Réalisation pratique et lecture d'un culot urinaire	Laetitia Jaillardon, Catherine Trumel
04/04/2024 10:45-12:00	Travaux pratiques	Réalisation pratique et lecture d'un culot coloré	Laetitia Jaillardon, Catherine Trumel

04/04/2024 12:00-12:10	Travaux dirigés	Discussion	
04/04/2024 12:10-13:45	Déjeuner		
04/04/2024 13:45-16:25	Travaux dirigés	3 cas cliniques: 1 cas de cancérologie, 1 cas d'infection du tractus urinaire, 1 cas de maladie infectieuse	Laetitia Jaillardon, Catherine Trumel
04/04/2024 16:25-16:35	Travaux dirigés	Discussion	

#### Formateurs

Rannou Benoit (DV, Dip. ACVP), Trumel Catherine (DV, Dip. ECVCP, Professeur ENVT), Jaillardon Laetitia (DV, Dip. ECVCP, Maître de Conférences Oniris), Spyckerelle Clément (DV), Deshuillers Pierre (DV, Dip. ACVP (Clinical Pathology), Enseignant ENVA), Boucraut-Baralon Corine (DV, Ancien Maître de Conférences), Rivière Delphine (DV, CES de Biochimie et Hématologie Clinique Animales)

#### Contact inscription

Bernadette Hudé (email: [bhude@afvac.com](mailto:bhude@afvac.com), tel: +33 1 53 83 91 62)