Partage d'expérience

Utilisation de l'outil Cytomine en Faculté de Médecine Vétérinaire

Cours	Cycle, bloc	Crédits (ECTS)	Nb d'étudiant·e·s
VETE2058 (histologie)	Bachelier, B2	5 crédits	106 étudiant.es
VETE0015 (histologie)	Bachelier, B2	5 crédits	97 étudiant.es
VETE2114 (histologie)	Bachelier, B3	9 crédits	105 étudiant.es
VETE2100 (pathologie systémique)	Master, B2	6 crédits	260 étudiant.es

Pourquoi utilisez-vous Cytomine dans votre cours ?

Problématique 1

- Avant l'année 2013-2014, Cytomine était à disposition des étudiants uniquement pour le travail à domicile et dans un but de révision des lames en prévision de l'examen oral de travaux pratique. Cependant, avec l'avènement des nouvelles technologies, les **comportements d'apprentissage** des étudiants ont changé. Les séances de travaux pratiques étaient jugées trop scolaires et l'observation de lames au microscope (avec comme support un syllabus en version papier), archaïque.

Problématique 2

- Une **démotivation** croissante des étudiants à effectuer les tâches demandées a été observée lors des séances en présentiel.

Utilisation

Dès 2013-2014, dans la cohorte des étudiants de BLOC 2, des lames histologiques numérisées de Cytomine ont été intégrées à un parcours d'apprentissage scénarisé dans la plateforme eCampus et ont été utilisées lors des séances de travaux pratiques en présentiel.

L'objectif premier était de voir si ce dispositif hybride scénarisé, plus en phase avec les compétences numériques et l'attrait des étudiants pour les nouvelles technologies allait influencer positivement leur motivation et leur engagement.

Le deuxième objectif de ce dispositif était d'améliorer la qualité de leur apprentissage en leur permettant un accès permanent aux lames scannées disponibles sur l'outil Cytomine, à des fins d'apprentissage et de révision et à différents moments du processus pédagogique (durant le cours, les TPs, les révisions et la préparation de leurs examens).

Cet outil a ensuite été ensuite généralisé à la cohorte de BLOC3 et Master 1 toujours dans le but d'augmenter la motivation et l'engagement des étudiants et d'améliorer leur apprentissage.

Partage d'expérience

Utilisation de l'outil Cytomine en Faculté de Médecine Vétérinaire

LIÈGE université DIGITAL TOOLS CARE

Plus-values pédagogiques de l'outil ?

Etudiant.e.s

- La disponibilité de l'outil en permanence (toute une collection de lames digitalisées) à l'aide d'une simple connexion internet
  - Permet aux étudiants de travailler leurs lames à tout moment et partout.
  - Permet aux étudiants de se préparer aux séances de TP et à l'examen oral.
- La possibilité de mettre à disposition des étudiants des lames annotées par les enseignants afin qu'ils s'en servent comme d'un guide d'apprentissage (plus de possibilités de scénarisation pédagogique).
- La possibilité pour l'étudiant de rechercher et d'annoter lui-même les structures d'intérêt, ce qui lui permet de fixer ses idées concrètement et de se créer son propre support d'apprentissage.
- Le suivi du travail (annotations des lames) de chaque étudiant par les enseignant.es permet aux étudiant.es de recevoir un feedback personnalisé
- Une qualité supérieure de l'image et une plus grande précision dans l'observation des structures histologiques lorsque les lames sont numérisées et regardées à l'aide d'un écran.
- Le gage de qualité des lames sur le long terme, contrairement aux lames physiques qui s'abîment avec les années.
- Un suivi du travail de chaque étudiant en fonction de ses annotations.
- Une correction des observations facilitées en salle de travaux pratiques par rapport aux lames observées au microscope optique (principalement pour des types cellulaires).

Enseignant.e.s

- Le partage de lames digitalisées entre enseignants augmente encore la diversité et les possibilités d'entrainement.
- Le suivi par les enseignant.es des annotations des lames de chaque étudiant permet de délivrer un Feedback personnalisé.
- Cytomine est un outil précieux qui peut s'intégrer dans divers scénarii pédagogiques et parcours d'apprentissage, … La motivation augmente donc non seulement du côté étudiant mais aussi du côté enseignant.

Améliorations observées chez les étudiants suite à l'utilisation de cet outil

- Augmentation de la motivation des étudiants à effectuer les tâches demandées dans le scénario pédagogique en séances présentielles.
- Une aisance et un attrait des étudiants pour les outils numériques versus le microscope optique.
- La perception d'utilité car les étudiants, non seulement travaillent activement durant les séances mais se créent un support d'apprentissage qui leur correspond et qui leur sera utile pour la préparation des examens.

- Une meilleure compréhension de la matière, entre autres liée aux lames balisées par les enseignants.
- Une collaboration facilitée entre les étudiants lors des séances de travaux pratiques.
- Une interaction facilitée avec les encadrants des travaux pratiques, notamment pour la vérification des observations et/ou des annotations.
- Meilleure continuité entre le cours de B2, le cours de B3 et le cours de Pathologie de Master2. En effet, les étudiants de B2 annotent certains tissus spécifiques sur des lames qu'ils reverront en B3 dans le cadre du diagnostic d'organes précis. Les étudiants disposent encore de certaines lames de tissus sains en Master2.
- Evolution du cours d'Histologie vers un enseignement ancré dans la diversification des modes d'apprentissage aidé par l'utilisation exponentielle des outils numériques.

Difficultés liées à l'intégration de l'outil

Cet outil est très facile à prendre en main et à utiliser donc il n'y a pas besoin de formation spécifique, ni de compétences particulières.

Liées à l'outil

- Besoin de pouvoir charger de nouvelles lames régulièrement, ce qui induit de gros besoins de stockage sur les serveurs.
- Le manque d'autonomie pour uploader des lames dans le serveur. Pour uploader de nouvelles lames, il est nécessaire de passer par un gestionnaire de la plateforme.
- Les modifications de l'outil Cytomine au fil du temps, associées aux changements de procédures ont parfois été source de stress.
- Risque de « bug » informatique qui doit toujours rester dans l'esprit des étudiants et des enseignants afin de ne pas se reposer uniquement sur l'outil mais également sur d'autres supports (par exemple : bugs lors de surcharges de connexions ou d'écritures simultanées dans les calques -examens en distanciel en période Covid).

Pour les étudiants

- Certains étudiants peuvent avoir du mal à reconnaitre des structures sur des lames physiques car la qualité et le zoom sont moins bons que sur Cytomine et il ne s'agit parfois pas exactement de la même lame que celle qui a été scannée.
- Certains étudiants peuvent aussi totalement se désintéresser du microscope, ne pas se familiariser avec son utilisation et se retrouver à l'examen sans savoir l'utiliser. Les lames scannées restent le futur de la pathologie et le microscope sera de moins en moins utilisé mais à l'heure actuelle, la transition entre lame numérique et lame réelle reste compliquée pour certains étudiants.

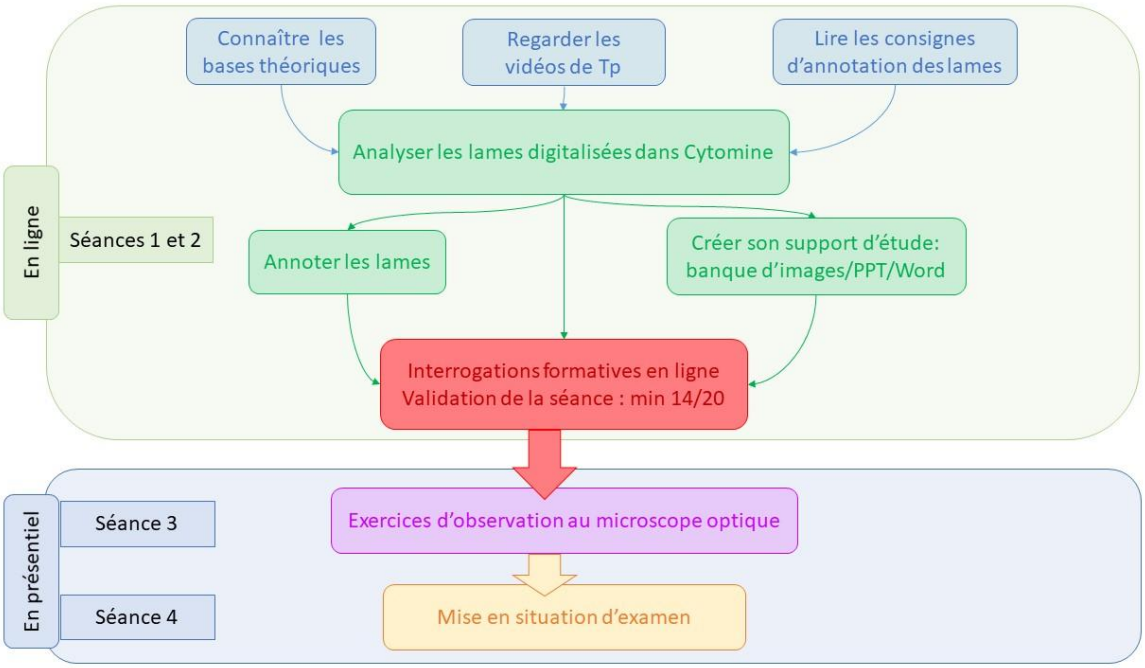
Quels conseils donneriez-vous à des collègues ?

Cytomine est un outil très intéressant et qui vaut la peine d'être connu, lancez-vous 😉

Partage d'expérience

Utilisation de l'outil Cytomine en Faculté de Médecine Vétérinaire

Illustration concrète : Scénario pédagogique en BLOC 3



Les travaux pratiques d'Histologie, se donneront cette année sous la forme d'un système hybride avec pour chaque semaine de TP :

- 2 ou 3 séances en ligne
- 2 séances en présentiel.

Toutes les séances sont **OBLIGATOIRES**. Chaque séance en ligne sera validée par une interrogation formative en ligne dont la réussite, à la note de 14/20 minimum (plusieurs tentatives autorisées), conditionnera l'accès aux séances suivantes.

Les séances en ligne peuvent être réalisées en dehors des créneaux horaires dédiés mais doivent impérativement être validées au plus tard à 11h le mercredi matin qui précède la première séance en présentiel.

Si vous ne réalisez pas l'interro associée à la séance en ligne dans les délais impartis ou si vous obtenez une note inférieure à 14/20, vous serez sanctionnés par une note d'absence pour cette séance en ligne. De plus, la participation aux deux séances en présentiel vous sera refusée.

Supports développés pour les étudiant.es

L'essentiel de Shareview/ Cytomine (PDF)

Tutoriel Cytomine (mp4)