

## INTRODUCTION

- La Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal a été la première à développer et à implanter un diplôme de Pharm.D. de premier cycle, en 2007
- Dans la foulée de cette initiative et d'un nouvel immeuble comportant un système Wi-fi 2005, le programme de pharmacie a été entièrement re-développé
- Plusieurs approches pédagogiques ont été implantées, et l'utilisation d'un ordinateur portable en classe est devenu obligatoire



## OBJECTIF

- Décrire l'utilisation d'un logiciel d'examens assistés par ordinateur pour la tenue d'examen

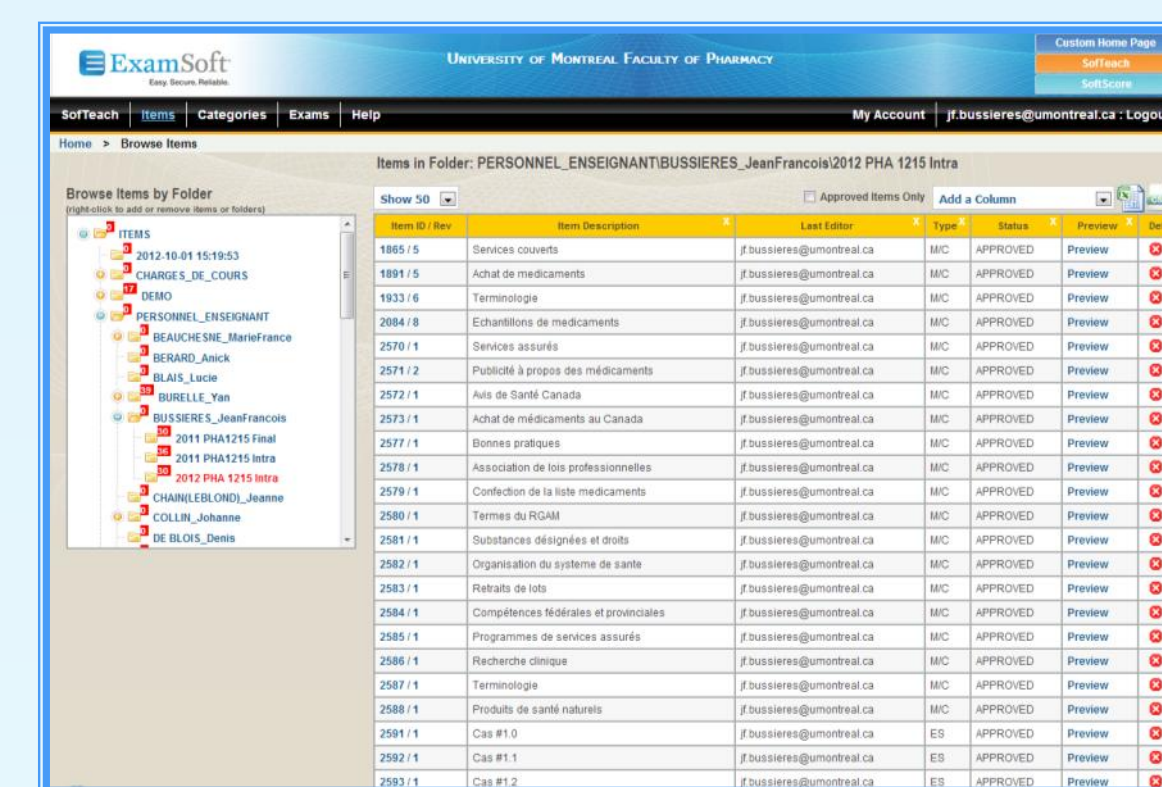
## MÉTHODOLOGIE

- Cette étude descriptive a été conduite dans le cadre d'un cours de loi de pharmacie de deux crédits
- Les coûts d'utilisation correspondent à environ 45\$ par année par étudiant

### Créer une banque de questions

- Chaque professeur peut construire une banque de question :

- À choix multiples;
- À développement;
- Vrai ou faux;
- Par association.



- Des documents peuvent être insérés à chaque question :

- Graphiques;
- Tableaux;
- Séquences audio-vidéo.

- Les questions peuvent être étiquetées par catégorie, ce qui facilite leur sélection

### Générer l'examen

- Les examens peuvent être générés aléatoirement, ou être prédéterminés
- Le fichier créé est encrypté et protégé par mot de passe
- Les élèves sont en possession du fichier quelques jours avant l'examen

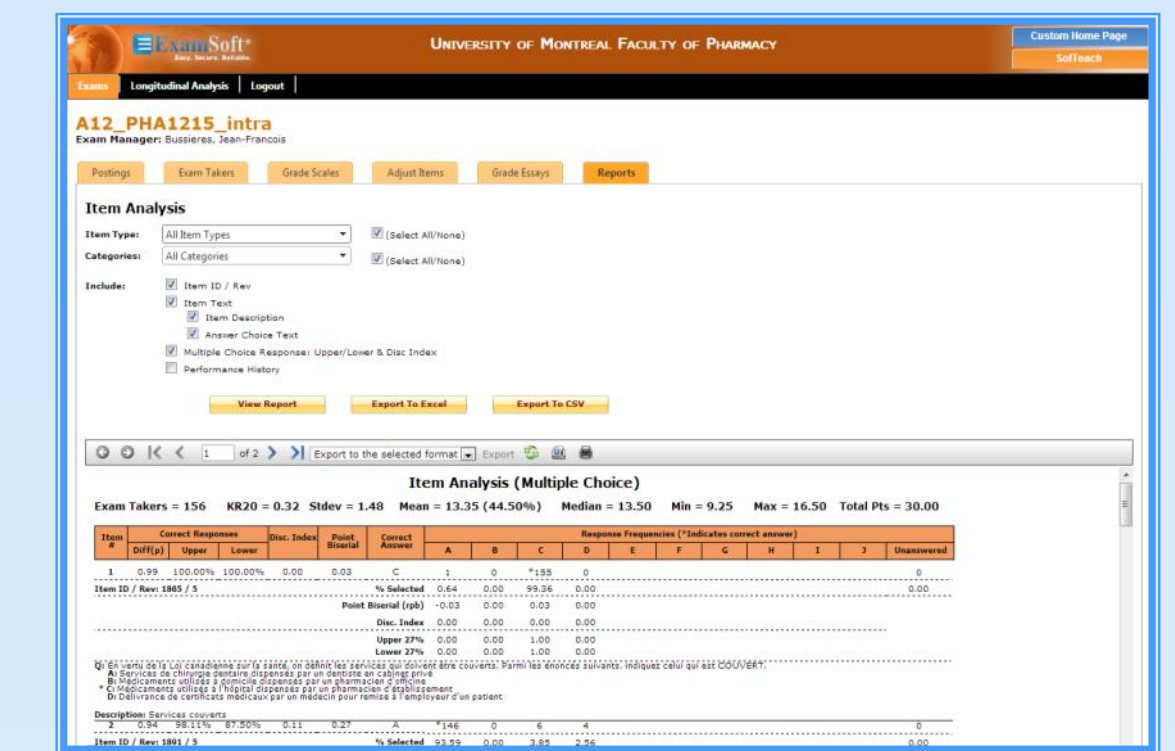
## MÉTHODOLOGIE — SUITE

### Passer l'examen

- La passation de l'examen se fait selon les modalités usuelles
- Au signal du professeur, le mot de passe est donné et les étudiants peuvent ouvrir le fichier téléchargé quelques jours auparavant
- Au terme du délai pré-déterminé, le fichier n'est plus accessible

### Corriger l'examen

- Des accès spécifiques peuvent être accordés, par exemple, des étudiants du 2e cycle peuvent obtenir un accès pour corriger des examens d'étudiants du 1er cycle
- Le portail en ligne permet la correction rapide et efficace et ce, par un ou plusieurs évaluateurs simultanément
- De nombreux rapports sont générés (par question, par catégorie, etc)

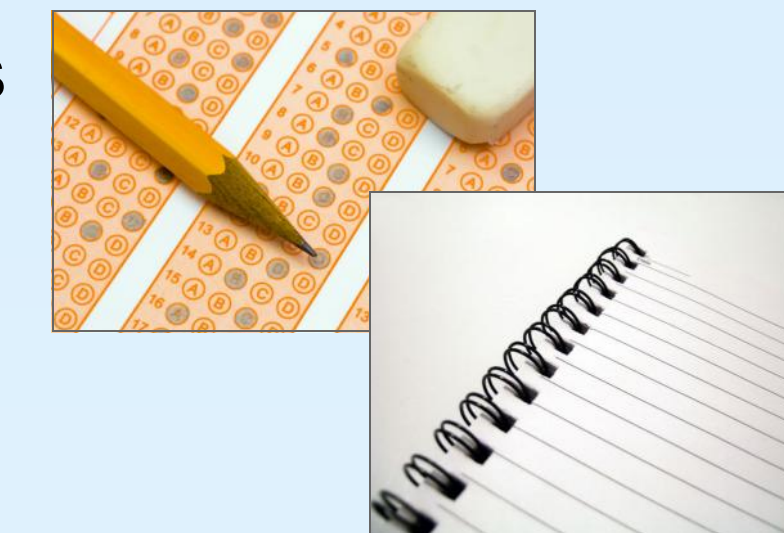


## RÉSULTATS

- Le logiciel Examsoft® a été implanté en septembre 2011



- Les examens de mi et fin de session comportant des questions à choix multiple et des questions à développement ont été administrés avec succès à une cohorte de 196 étudiants de première année du Pharm.D.



- Utilisé en 2011-2012 par une douzaine de professeurs, pour un total de 18 examens assistés par ordinateurs

- Un total de 877 questions ont été répondues en 3890 heures d'examen, ce qui correspond à 3657 fichiers de réponses traitées

- Après une année de recul, nous notons certains avantages et limites à cette technologie

### Avantages

- Un gain de temps significatif a été observé lorsque les étudiants répondent aux questions à développement
- Amélioration de la lisibilité des réponses des étudiants et des annotations des professeurs
- Systématisation de la rédaction des questions
- Réduction des délais de production et de traitement des examens
- Accès sécurisé
- Aucun risque de perte de réponses
- Possibilité de plusieurs correcteurs simultanément

### Limites

- Il est impossible de répondre en produisant des structures chimiques
- Quelques problèmes techniques ont été observés, par exemple :
  - Gel de l'ordinateur;
  - Impossibilité d'accéder au fichier;
  - Néanmoins, tous les étudiants ont réussi à compléter leur examen
- Difficile d'utiliser dans le cas de cours à distance
- Nécessite des locaux adaptés, par exemple prises électriques

## DISCUSSION / CONCLUSION

- Selon un sondage réalisé en 2012 auprès d'étudiants, professeurs, surveillants et agent administratifs (référence Leclerc G, et coll. Computer Assisted Testing in Pharmacy: A 360 degree Satisfaction Survey. Séance d'affichage colloque AFPC, juin 2012, Québec), cette technologie :
  - Facilite la collaboration entre professeurs et agents administratifs (93%);
  - Facilite la correction et la publication des résultats d'examens (81%);
  - Rend le processus plus efficace et sécuritaire (74%);
  - Les étudiants sont satisfaits des aspects techniques (96%), ergonomiques (89%) et sécuritaires (94%) de cette technologie;
  - La majorité des étudiants ne désirent pas revenir à un examen classique (75%).
- Il s'agit de la première Faculté de pharmacie à utiliser un logiciel d'examens assistés par ordinateur
- L'expérience de la première année a été un succès et le logiciel est maintenant utilisé pour presque tous les cours de première et deuxième année