

Projet IFSI 2008-2009 – QCM en ligne

Cadre du projet

Dans le cadre du développement de l'e.formation à l'IRFSS de Midi-Pyrénées, une séquence d'évaluation des connaissances des étudiants infirmiers de deuxième année, est réalisée en s'appuyant sur des outils logiciels d'évaluation en ligne.

Objectifs pédagogiques

- L'étudiant utilisera l'outil informatique pour évaluer ses connaissances dans les modules transversaux
- L'étudiant utilisera l'outil informatique pour valider ses connaissances dans les modules soins infirmiers en pédiatrie et pédopsychiatrie, et soins infirmiers aux personnes atteintes de troubles psychiatriques (Module 3).

Objectifs des formateurs

- L'équipe pédagogique s'assurera de l'atteinte par les étudiants des objectifs de connaissances posés dans les modules transversaux en liens avec les modules de soins infirmiers dispensés en deuxième année.
- L'équipe pédagogique utilisera l'outil informatique et économisera le temps de correction des QCM de validation.

Objectifs institutionnels

- Permettre à l'équipe pédagogique de s'approprier le projet d'e.formation.
- Former les formateurs aux outils d'évaluation en ligne.
- Mesurer la faisabilité des évaluations en ligne.
- Communiquer sur l'intérêt de la formation en ligne dans la formation IDE

Description de la séquence d'évaluation

Celle-ci se déroulera en deux étapes :

Première étape :

- Elaboration d'un QCM formatif d'auto apprentissage, durée 2 heures
- Mise en ligne avec accès distant d'un QCM de type formatif
- Date et durée d'accès : du 26 janvier au 15 février 2009
- Evaluation auprès des étudiants de ce travail d'autoévaluation et d'apprentissage de l'outil en ligne
- Evaluation de la participation et des difficultés rencontrés par les étudiants à travers les outils de traçage du logiciel

Deuxième étape :

- Elaboration d'un QCM évaluatif et certifiant
- Evaluation sur site au mois de mars 2009
- Evaluation de 30 à 31 étudiants par séquence de 2 heures
- Evaluation des résultats des étudiants
- Evaluation de la satisfaction des étudiants
- Evaluation de la satisfaction des formateurs

Principes de mise en œuvre

Principes pédagogiques

Deux axes pédagogiques distincts selon qu'il s'agit de la première ou de la deuxième étape.

Principes pédagogiques de la première étape

L'autoévaluation par les étudiants de leurs connaissances est un des axes du projet pédagogique de la deuxième année d'études en soins infirmiers de l'IFSI de Toulouse.

Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire de pourvoir le QCM de solutions commentées pour chaque item.

Les résultats obtenus, sous forme de scores, permettent aux étudiants de mesurer l'écart entre leurs connaissances réelles et celles visées par l'objectif de la formation, de compléter leur apprentissage, et s'ils en ont formulés, de mesurer l'atteinte de leurs objectifs.

Pourquoi choisir d'évaluer sous forme de QCM les modules transversaux ?

Les six modules concernés constituent le socle de connaissances nécessaires à la mise en œuvre de soins infirmiers, qui seront ensuite adaptés aux personnes soignées rencontrées, et à leur pathologie.

Développer des compétences professionnelles demande de mobiliser des connaissances.

Les QCM permettent de mesurer des objectifs de connaissance (mémorisation), de compréhension (interprétation de données) et d'application (solutions de problèmes).

La maîtrise des connaissances de base, permet ensuite de proposer aux étudiants de mesurer des objectifs d'analyse, de synthèse et d'évaluation dans des exercices différents : études de cas cliniques par exemple.

Les critères de correction sont définis à l'avance, et les appréciations éventuelle mt introduites par les correcteurs disparaissent en grande partie. Cette objectivité et fidélité de la correction permet à l'apprenant d'obtenir lui-même les informations et de s'impliquer dans sa propre formation.

L'augmentation de la certitude face à la validité de ses connaissances développe l'auto-évaluation et le sens des responsabilités. Les étudiants apprennent à évaluer leur propre compétence et à assumer les conséquences des décisions qu'ils prennent.¹

Avantages pédagogiques des QCM en ligne pour les étudiants :

¹ SWINNEN, Gérard. *Didakit, l'assistant didactique* [en ligne] . 2002.

Disponible sur : <http://www.ulg.ac.be/cifen/inforef/swi/download/didakit.pdf>

- Individualisation possible des rythmes, des moments et des lieux d'apprentissages ;
- Développement de capacité induite chez l'apprenant (autonomie, responsabilisation, auto-évaluation, auto-organisation, appropriation des technologies offertes) ;
- Immédiateté des rétroactions permettant à l'apprenant de se tester à l'instant même
- anonymat assurant la confidentialité de ses tests et évitant toute crainte de mauvais résultats qui le discréditeraient et lui permettant de renouveler ses tests à volonté jusqu'au moment où ses résultats s'amélioreront.

Principes pédagogiques de la deuxième étape

Les examens à type de QCM ont l'avantage de pouvoir couvrir une grande étendue des différents modules étudiés, ce qui permet d'améliorer la validité, la fidélité et la sensibilité d'un examen.

Réaliser un QCM de qualité implique de respecter les critères de qualité suivants : une question claire facilement compréhensible ; une réponse brève aisément formulée ; une correction simple sans prises de décisions pour le correcteur.

L'interrogation au moyen d'un grand nombre de questions et de points et par conséquent permet d'améliorer l'évaluation des connaissances réelles de l'étudiant, et notamment dans des matières transversales aux trois années de formation.

Contraintes liées aux QCM en ligne

Les QCM ne sont pas à priori des outils de formation à forte interactivité, et ne permettent que peu le travail en groupe. Ce sont des outils d'auto évaluation et/ou d'évaluation plus individuels.

Les QCM peuvent être utilisés dans le cadre d'une situation d'apprentissage, et s'apparentent alors à un travail d'auto formation auquel l'étudiant doit être sensibilisé.

La nécessité de s'approprier de nouvelles technologies : l'environnement de travail des

Exerciceurs, et / ou l'usages de nouveaux médias de formation, exige un temps de découverte et d'adaptation dont il faut tenir compte.

Les étudiants doivent pouvoir s'entraîner à la résolution de QCM en ligne, pour permettre de valider les tests de connaissances certifiant. ¹

Principes organisationnels

Information des étudiants

Une information sera réalisée auprès des étudiants, précisant l'ensemble du projet, les différentes phases, les aspects organisationnels.

Cette information sera réalisée auprès de la promotion entière, par les formatrices référentes du projet et la formatrice chargée du développement des TICE.

Un document écrit leur sera distribué.

Réalisation d'un tutoriel de prise en main rapide pour les étudiants.

¹ BRAVARD, Stéphane , *Un guide pour la mise en place d'un questionnaire à choix multiple*, Mémoire Master Ingénierie des médias pour l'éducation, Université de Poitiers - UFR Lettres et Langues, Année 2004 - 2005-
http://www.paristech.org/pratiques_tice/IMG/pdf/memoire_mime_sb.pdf

Constitution d'un groupe de pilotage

Deux formatrices en charge de la promotion 2007-2010

Une formatrice chargée du développement des TICE

Un informaticien

Groupe de pilotage	Rôles
Formatrices chargées de la promotion 2007-2010	Sélection du contenu de l'évaluation et élaboration des questions Recueil des adresses mail des étudiants Entrée des données dans le logiciel Participation à l'élaboration des questionnaires d'évaluation Participation à l'évaluation des deux étapes
Formatrice chargée du développement des TICE	Sélection de l'outil logiciel Test de l'outil logiciel Préconisation sur les outils QCM Elaboration du tutoriel pour les formatrices Elaboration du tutoriel pour les étudiants Inscription des étudiants sur le site Formation de deux formatrices de promotion à l'outil Organisation des conditions matérielles de l'examen Réservation des salles d'examen Participation à l'évaluation du projet
Informaticien	Mise en œuvre des accès pour le jour de l'examen Gestion du matériel de location Configuration des ordinateurs Surveillance des risques d'interruption du service le jour de l'examen

Evaluation du projet

Evaluation de la première étape du projet :

- Evaluation auprès des étudiants de ce travail d'autoévaluation et d'apprentissage de l'outil en ligne, Une grille d'évaluation sera distribuée auprès des étudiants, anonyme, remplie sur place et relevée immédiatement.
- Evaluation de la participation et des difficultés rencontrés par les étudiants à travers les outils de traçage du logiciel. Une étude des accès des étudiants, de leurs scores, durée de connexion... sera réalisée par les formatrices.

Permet le réajustement avant la réalisation de l'examen certifiant.

Evaluation de la deuxième étape du projet

- Evaluation des résultats des étudiants, et comparaison avec les résultats habituels de ce type d'examen
- Evaluation de la satisfaction des étudiants sur la base d'un questionnaire

Conditions techniques et matérielles

Ordinateurs

Etude économique et organisationnelle de la location ou de l'achat des 20 ordinateurs mis à disposition des étudiants pour le jour de l'examen :

- Type d'ordinateurs loués ou achetés
- Location ou achat
- Comparatif des coûts
- Etude en lien avec le développement du parc informatique mis à disposition des étudiants sur le site

Première étape : QCM formatifs

Eviter la fracture économique en donnant les moyens aux étudiants sans matériel de réaliser les mêmes exercices.

Les étudiants qui possèdent un ordinateur et un accès Internet se verront ouvrir une séquence de formation sur une durée limitée de trois semaines. Ils auront la possibilité de réaliser le QCM au jour, à l'heure et dans le lieu de leur choix.

Les étudiants qui ne possèdent ni ordinateur ni adresse Internet, auront la possibilité de se connecter à partir des ordinateurs du CDI : salle informatique, avec une adresse dédiée et pour le même laps de temps. La contrainte de lieu et la contrainte de temps sont plus fortes.

Deuxième étape : QCM certifiant

Le jour de l'examen, 30 ordinateurs seront configurés et mis à disposition des étudiants, sur liste, pour une durée de 2 heures.

Les étudiants composeront en 4 groupes de 30 ce qui permet de limiter l'examen sur la journée, évite les risques de diffusion d'information sur le contenu, et simplifie l'organisation matérielle.

Etude comptable de la location de 20 ordinateurs.

Logiciels

Deux logiciels seront testés :

- Hot Potatoes 6
- Netquizz

Ainsi que leur intégration dans la plateforme de formation en ligne de l'IRFSS : Dokeos en importation scorm.

A la suite du test, une note de synthèse sera élaborée, avec préconisations pour l'utilisation ultérieure des ces outils.