

Une expérience de tutorat personnalisé dans un MOOC

François Barthélemy
francois.barthelemy@cnam.fr

Conservatoire National des Arts-et-Métiers

Séminaire du pôle elearning de l'ISN – 25 mai 2016

Présentation du MOOC

- ▶ nom : Ecrivez votre premier programme avec Java
- ▶ sur FUN
- ▶ un MOOC de programmation pour débutants
- ▶ orienté grand public
- ▶ première session en mars/avril 2015
- ▶ deuxième session en mars/avril 2016
- ▶ inscrits : 9 400
- ▶ validation : 600

Evaluation

- ▶ 6 tests “hebdomadaires”
- ▶ petits programmes java à écrire
- ▶ correction automatique avec un outil externe à la plateforme FUN
- ▶ lien edx-outil externe via le protocole LTI (Learning Tool Integration)
- ▶ remontée des notes de l’outil externe vers EDX
- ▶ nombre de passation d’un test illimité
- ▶ message explicatif en cas d’échec au test
- ▶ 14 000 programmes corrigés pour 1 500 apprenants
- ▶ 44% de programmes corrects
- ▶ 93,5% de réussite aux tests

Le besoin d'aide personnalisée

- ▶ la tâche demandée peut conduire à un blocage
 - ▶ trouver une erreur
 - ▶ comprendre un comportement
 - ▶ différence d'appréciation auteur/correcteur
- ▶ il suffit parfois d'un petit coup de pouce pour débloquer
- ▶ parfois il faut un gros coup de pouce
- ▶ nécessité de connaître la production de l'élève pour l'aider
- ▶ impossibilité de publier cette production sur un forum

Qui doit apporter de l'aide ?

- ▶ principe fondateur des MOOC : pas le prof
- ▶ les pairs
- ▶ mais nécessité d'une aide pertinente
- ▶ que l'aide apportée par un pair ne l'aide pas à passer les tests
- ▶ solution retenue : sélectionner quelques tuteurs parmi les pairs

Sélection et formation des tuteurs

- ▶ sélection parmi les apprenants de la session 1 pour la session 2
- ▶ sélection en 3 phases :
 - ▶ sélection automatique à 2 critères : réussite des tests et nombre de réponses écrites dans le forum
 - ▶ 2ème phase manuelle : confirmer que les réponses du forum sont bien des réponses.
 - ▶ 3ème phase : contacter les tuteurs et demander leur accord
- ▶ formation des tuteurs : mini-mooc 6 vidéos (généralités, études de cas, revue des tests hebdomadaires, faire face à un comportement inapproprié)

Effectifs des tuteurs

- ▶ vivier d'inscrits de la session 1 : 8 400
- ▶ phase 1 (filtrage automatique) : 28
- ▶ phase 2 (filtrage manuel) : 7
- ▶ phase 3 (accord) : 4
- ▶ tutorat effectif : 3
- ▶ impossible de savoir si ce serait suffisant
- ▶ j'aurais voulu en avoir 2/3 de plus

Outillage du tutorat

- ▶ création d'espaces privés pour l'échange apprenant/tuteur
- ▶ création de l'espace pour la durée du MOOC (vs. pour résoudre un problème)
- ▶ outil externe à la plateforme edx, relié via LTI à EDX
- ▶ transmission des noms d'utilisateur edx à l'outil externe
- ▶ tutorat accessible après une semaine de MOOC
- ▶ demande de tutorat via un formulaire (description du problème)
- ▶ attribution automatique du tuteur et création de l'espace d'échanges privé pour ce couple tuteur/apprenant
- ▶ à partir de là, espace accessible pendant tout le MOOC
- ▶ utilisation d'un outil de forum standard (phpbb) pour les espaces privés
- ▶ cohorte des tuteurs dans edx avec accès réservés (formation/espaces privés)

Enseignant-superviseur

- ▶ l'enseignant posé comme superviseur dans la formation des tuteurs
- ▶ espace privé d'échanges entre tuteurs et tuteurs/équipe pédagogique
- ▶ l'enseignant a accès aux espaces privés
- ▶ l'enseignant assure la relève des tuteurs en cas d'absence prolongée
- ▶ les tuteurs ont l'email de l'enseignant
- ▶ pas d'email échangés
- ▶ espace privé d'échanges très actif

Quelques chiffres sur le tutorat

- ▶ 255 apprenants (255 espaces privés)
- ▶ 62/63 apprenants par tuteur
- ▶ 1 900 échanges entre tuteurs et apprenants
- ▶ posts des tuteurs : 342, 251, 193, 138 (total : 924)
- ▶ 1 000 posts des apprenants
- ▶ 171 échanges entre tuteurs/équipe pédagogique

Retours des tuteurs

- ▶ entretiens avec chaque tuteur
- ▶ fort investissement
- ▶ ils sont contents
- ▶ charge de travail acceptable (7 semaines de tutorat)
- ▶ motivation des tuteurs ?

Retours des apprenants

- ▶ enquête par questionnaire
- ▶ 92 réponses/255 tutorés
- ▶ satisfaction globale : note de 4,3/5
- ▶ beaucoup de personnes très satisfaites
- ▶ quelques ratés

Retours des apprenants

Voilà...

Très bon tutorat. Pas de réponse donnée mais le chemin pour y arriver et surtout une explication pas à pas de mes erreurs, étant totalement débutante.

Heu...

Trop concentré à me donner la bonne réponse plutôt à me donner des pistes d'améliorations

Effets quantitatifs du tutorat

- ▶ pas d'amélioration du taux de réussite brut (déception)
session 1 (sans tutorat) : 6,85%
session 2 (avec tutorat) : 6,45%
- ▶ difficile comparaison tutorés/non tutorés (problème du groupe témoin)
- ▶ effet pervers : diminution des échanges sur le forum public (chiffres non encore disponibles)

Conclusion

Positif

- ▶ tutorés contents
- ▶ tuteurs contents
- ▶ l'enseignant a moins de travail
- ▶ pas de catastrophe

Négatif

- ▶ déception pour l'impact
- ▶ gros investissement (développement)
- ▶ pas complètement convaincu par l'expérience

Appel

- ▶ pistes bibliographiques
- ▶ cadre(s) théorique(s)
- ▶ réactions
- ▶ idées pour améliorer le tutorat/le MOOC