

Application d'évaluation des cours Click2Evaluate

Hervé ANDRES - Marc-Antoine AUGÉ - Bastien DÉCHAMPS - Michaël KARPE

Projet TDLOG 2017-2018 encadré par M. Xavier CLERC et Mme Barbara GÉRARD

Evaluation des cours à l'ENPC

L'évaluation des cours à l'École des Ponts a une place primordiale dans l'amélioration des modules proposés aux étudiants. Ce processus d'évaluation est coordonné par le Service Ingénierie & Innovation Pédagogique (S2iP) de l'École.

Afin d'optimiser les taux de réponses des élèves, et étant nous-mêmes de futurs utilisateurs, il nous a été proposé de concevoir une application d'évaluation des cours, qui aurait pour avantages d'être plus ergonomique et ludique, et de disposer d'un système de relance des élèves par notifications. L'objectif visé à travers cette application est d'obtenir un maximum de réponses d'élèves.

Nous avons mené ce projet en mode AGILE avec Barbara Gérard, assistance au S2iP. Des échanges de mails hebdomadaires et des itérations toutes les 2 semaines ont permis de faire des points sur l'avancement de l'application et d'y intégrer les différentes évolutions nées des réunions de travail avec le S2iP.

Connexion à l'application

Avant de répondre à un questionnaire, l'élève doit s'identifier pour s'assurer de l'intégrité des réponses, ainsi que pour afficher uniquement les cours dans lesquels il est inscrit, l'élève doit donc saisir son identifiant prenom.nom@enpc.fr et son mot de passe (fourni par la DSI au début de sa scolarité) puis appuyer sur "Se connecter" (Figure 1a).

L'élève arrive ensuite sur sa liste de cours (Figure 1b) classés en différentes catégories : à évaluer, évalués et non disponibles. En faisant glisser un cours à évaluer de droite à gauche, il bascule sur la page d'évaluation de ce cours. L'élève fait à nouveau glisser la page de la droite vers la gauche pour arriver à la première question.

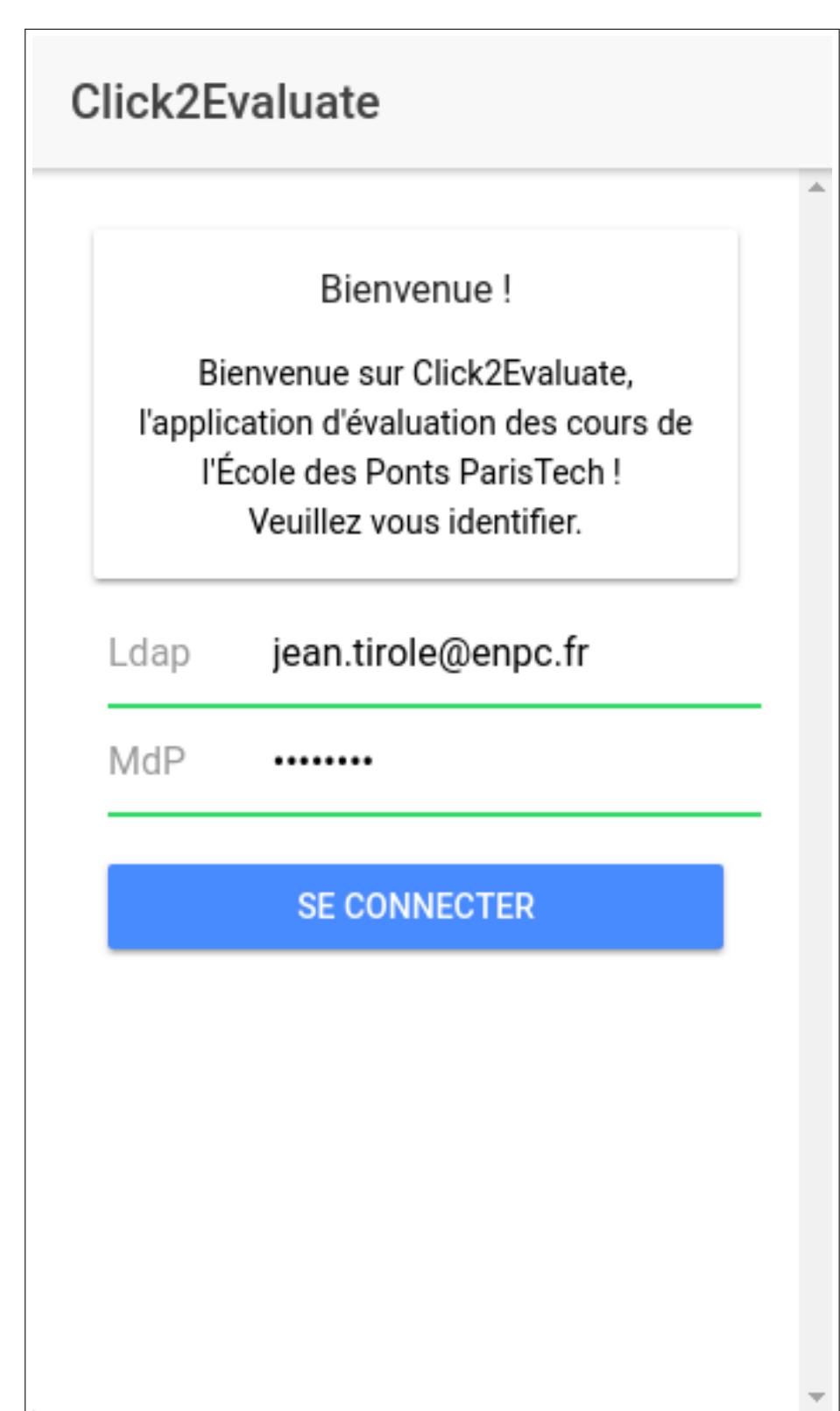


FIGURE 1: Connexion à l'application et écran d'accueil.

Questionnaire

La première question, qui concerne le maintien de cours, est une question obligatoire à choix unique (Figure 2a) : on ne peut choisir qu'une réponse et on ne peut pas passer à la question suivante tant qu'on n'a pas répondu. De plus, selon la réponse choisie, il peut être demandé des précisions sous la forme d'une question obligatoire à réponse libre (saisie de texte). Si l'élève ne répond pas à la question, un message d'erreur apparaît (Figure 2b).

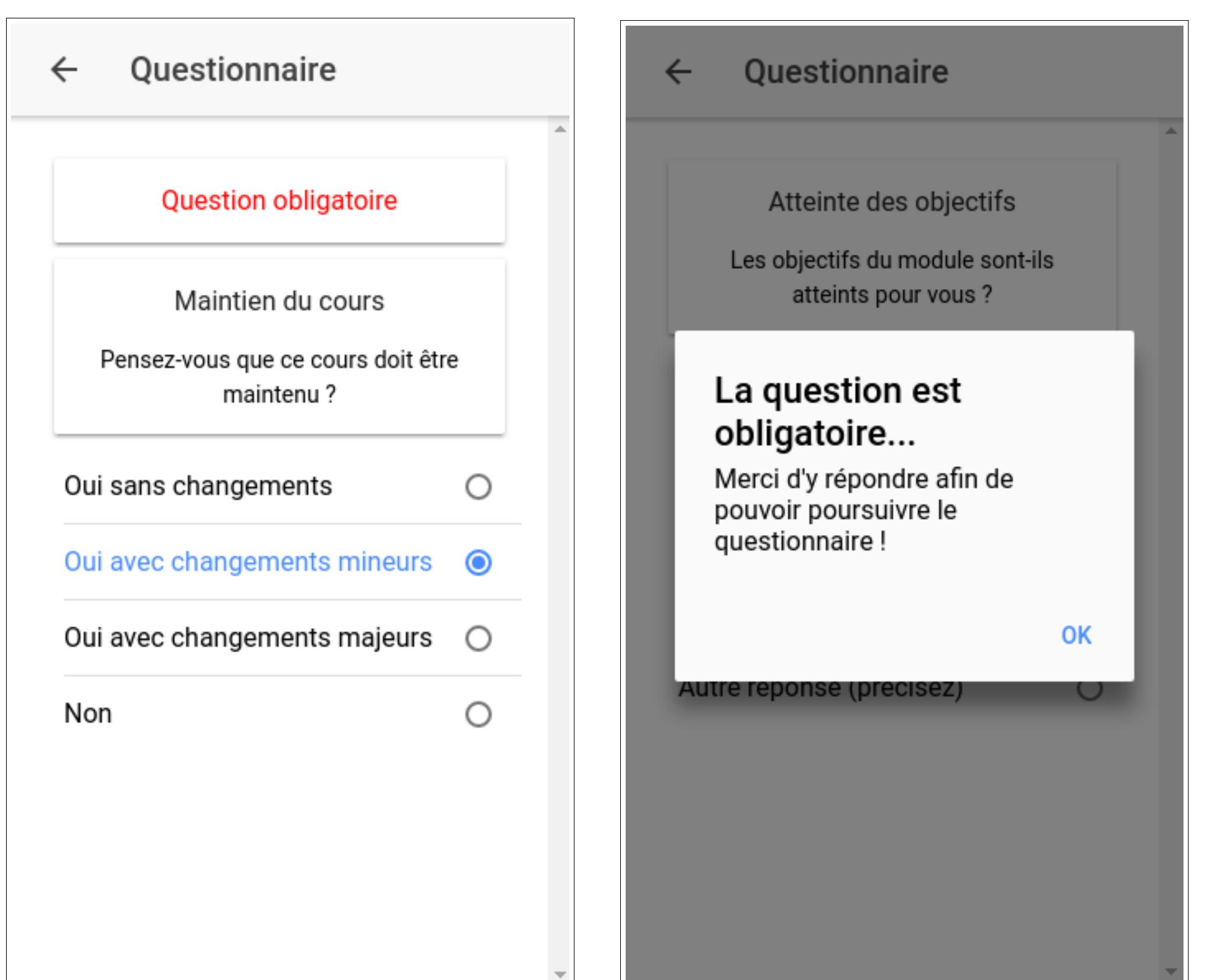


FIGURE 2: Réponse à la première question obligatoire et message d'erreur.

La question suivante fonctionne selon les mêmes principes, à ceci près qu'elle n'est pas obligatoire. Elle est suivie par une question de libre expression, où l'élève peut choisir plusieurs éléments du cours sur lesquels il peut donner son avis (Figure 3a). Il sélectionne les éléments qu'il souhaite commenter puis, en glissant de droite à gauche, il fait apparaître les zones de réponse de chacun des éléments sélectionnés (Figure 3b).

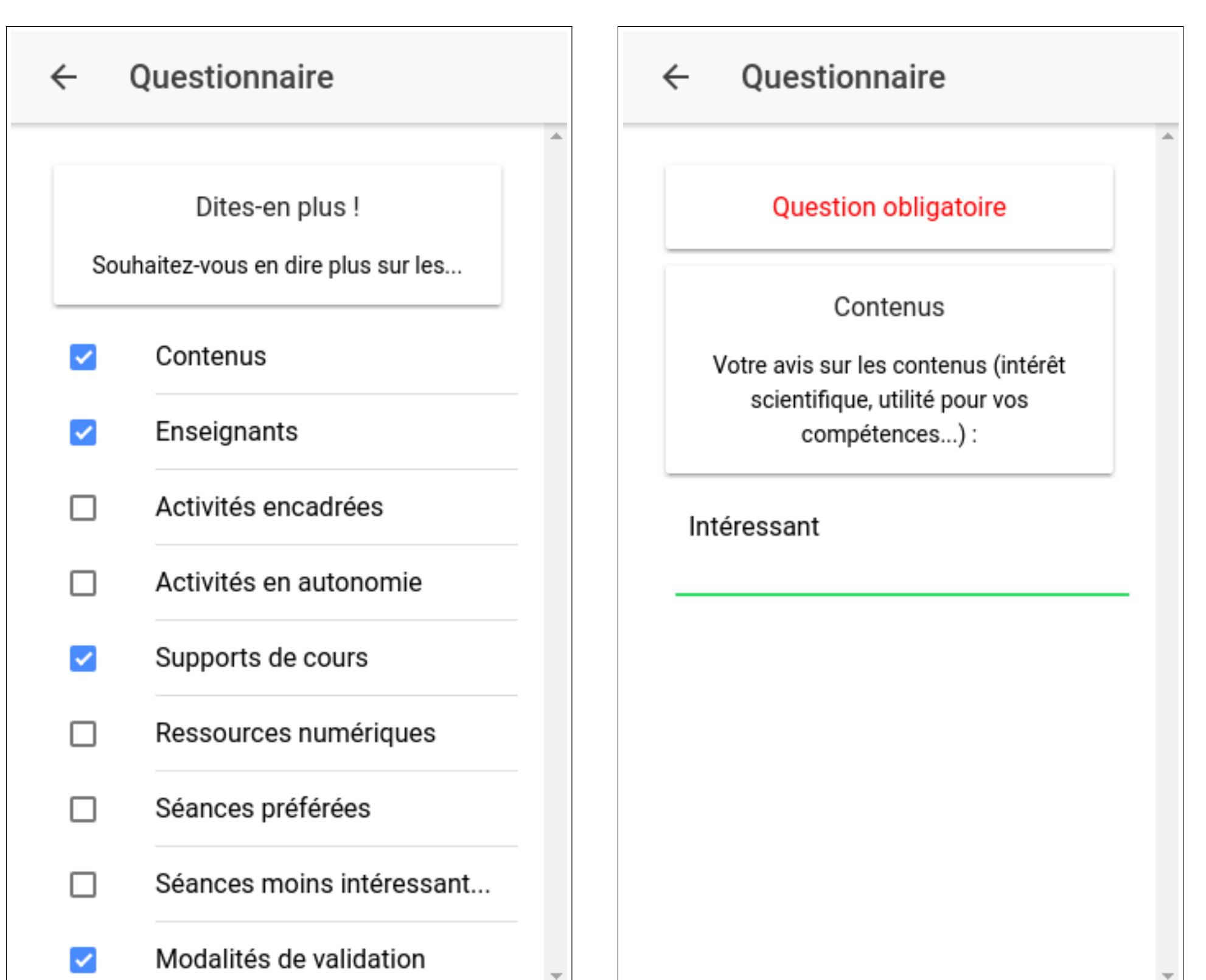


FIGURE 3: Réponse à la question de libre expression.

Les questions qui suivent concernent le temps de travail (question non obligatoire où un nombre d'heures évaluant le temps de travail consacré est attendu) ainsi que l'équilibre entre temps de travail en séance et hors séance (question non obligatoire à choix unique). En faisant glisser, l'élève arrive alors à la dernière page de fin du questionnaire (Figure 4a). Il suffit d'appuyer sur "Envoyer mes réponses" pour le terminer et sauvegarder les réponses. L'élève retourne alors sur la liste des cours, sur laquelle figure une coche devant le cours évalué (Figure 4b).

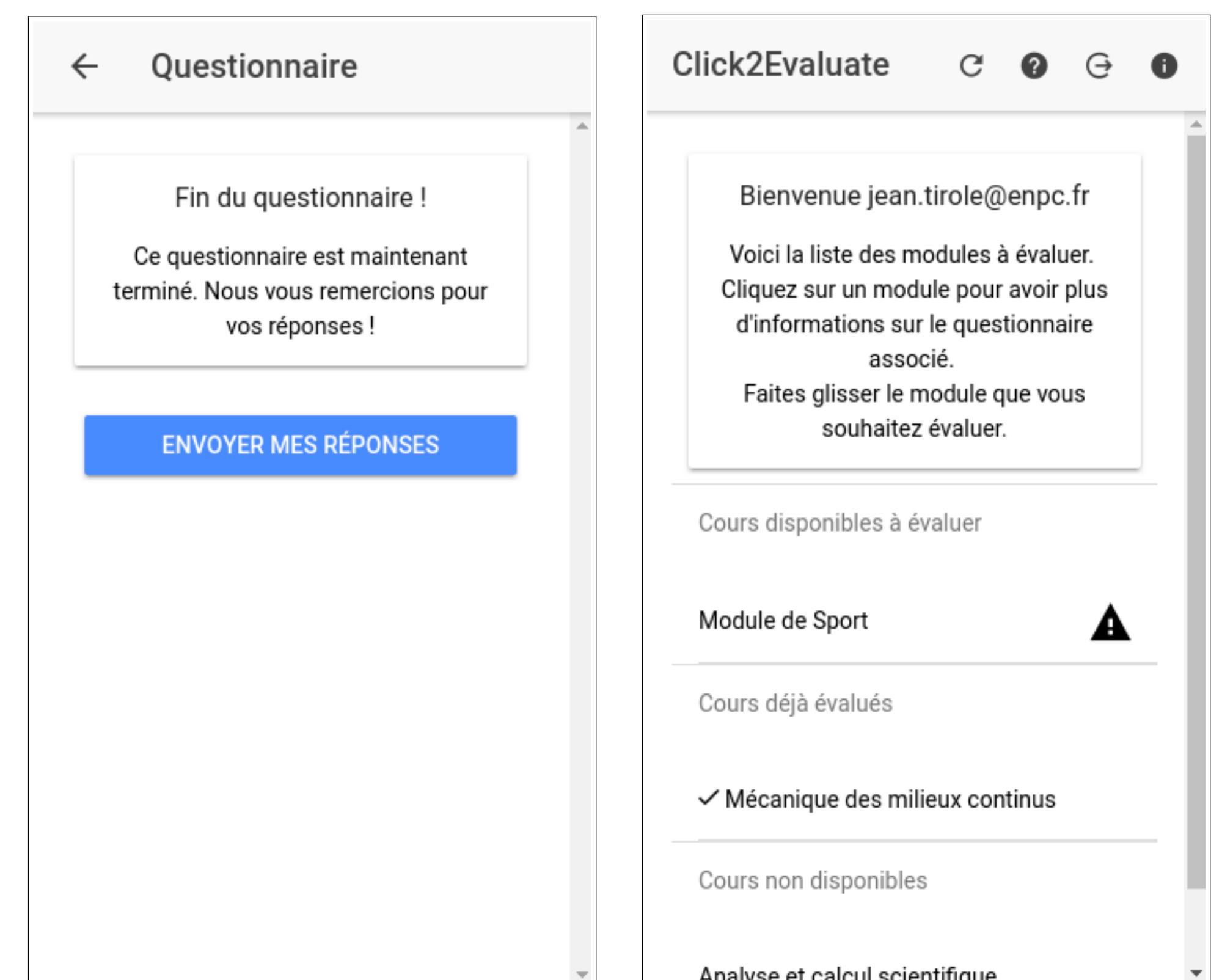


FIGURE 4: Page de fin du questionnaire et retour à la liste des cours.

Notifications

L'implémentation des notifications est l'un des intérêts principaux de l'application, puisqu'elles permettent de relancer automatiquement l'élève pour qu'il réponde aux questionnaires dès leur ouverture. Il s'agit de notifications classiques qui apparaissent à intervalles de temps réguliers, comme représenté en (Figure 5).

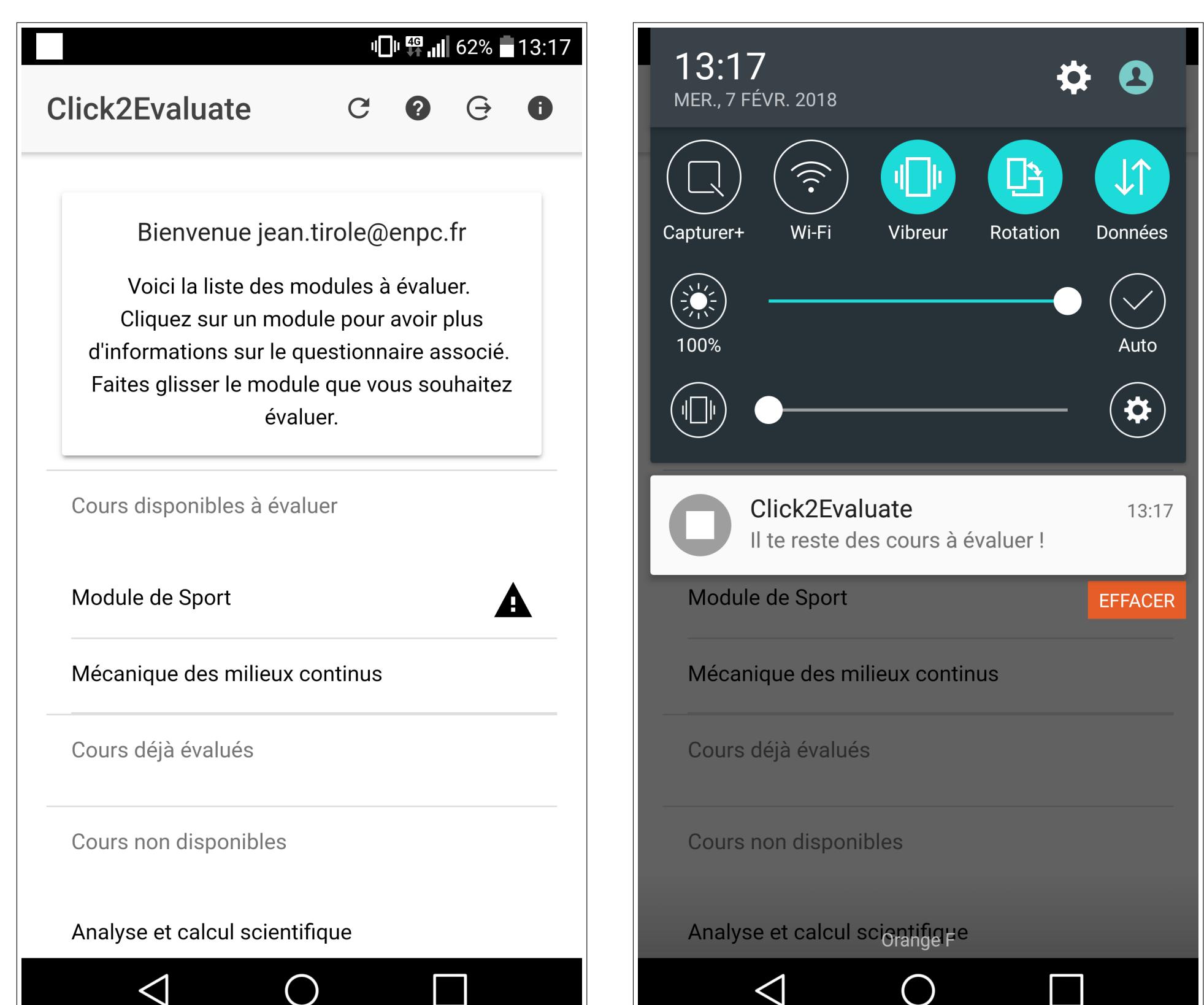


FIGURE 5: Affichage des notifications sur le smartphone.

Panneau d'administration

L'application dispose d'une interface web qui permet au S2iP d'administrer en temps réel les campagnes d'évaluation des cours avec :

- La visualisation des statistiques de réponses par cours ou par département (Figure 6)
- La visualisation des réponses question par question (Figure 7)
- L'ajout ou la modification de questionnaires en temps réel
- L'importation des données élèves et cours au début de chaque semestre
- L'exportation des réponses au format excel à tout moment pour les cours sélectionnés

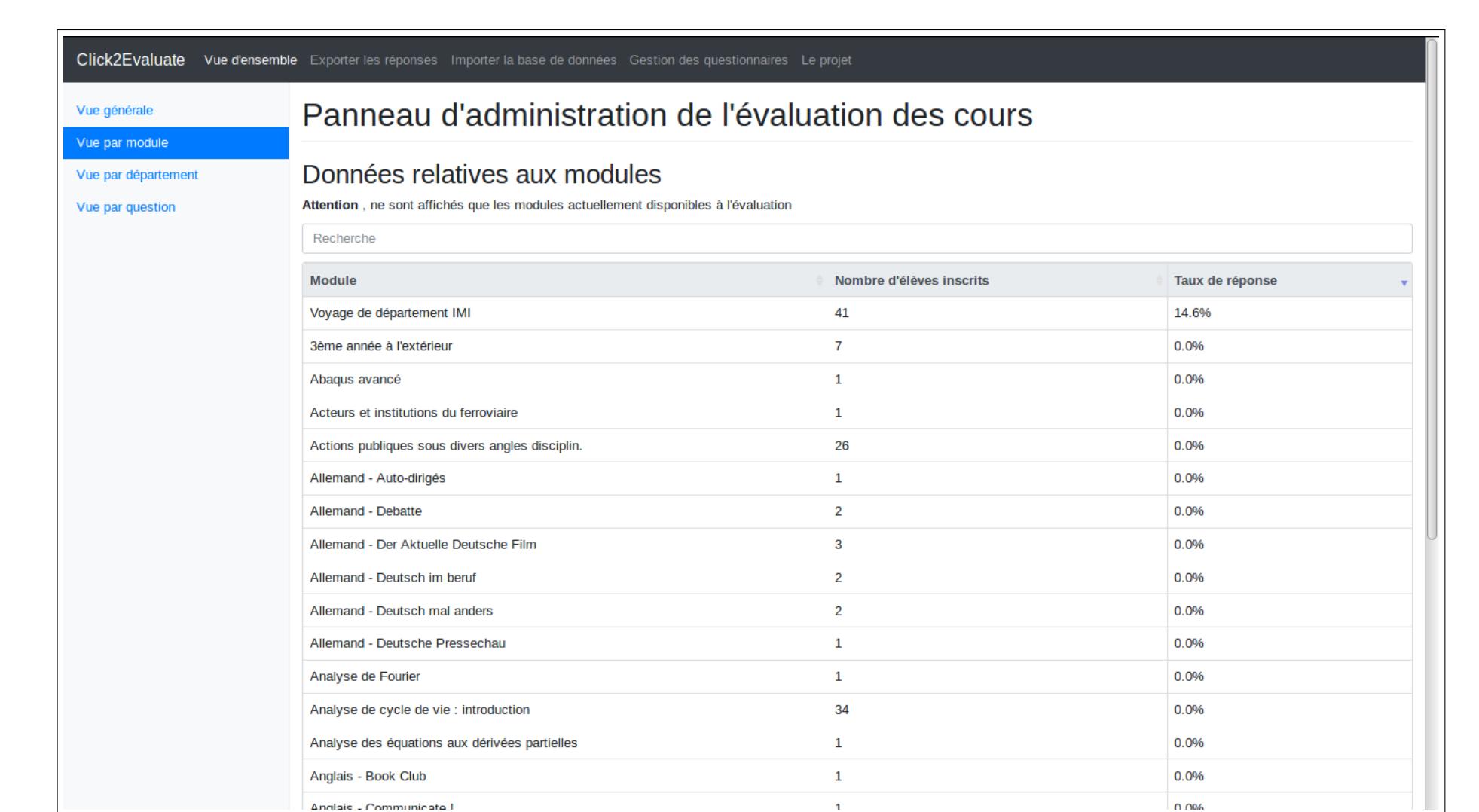


FIGURE 6: Page Statistiques par module.

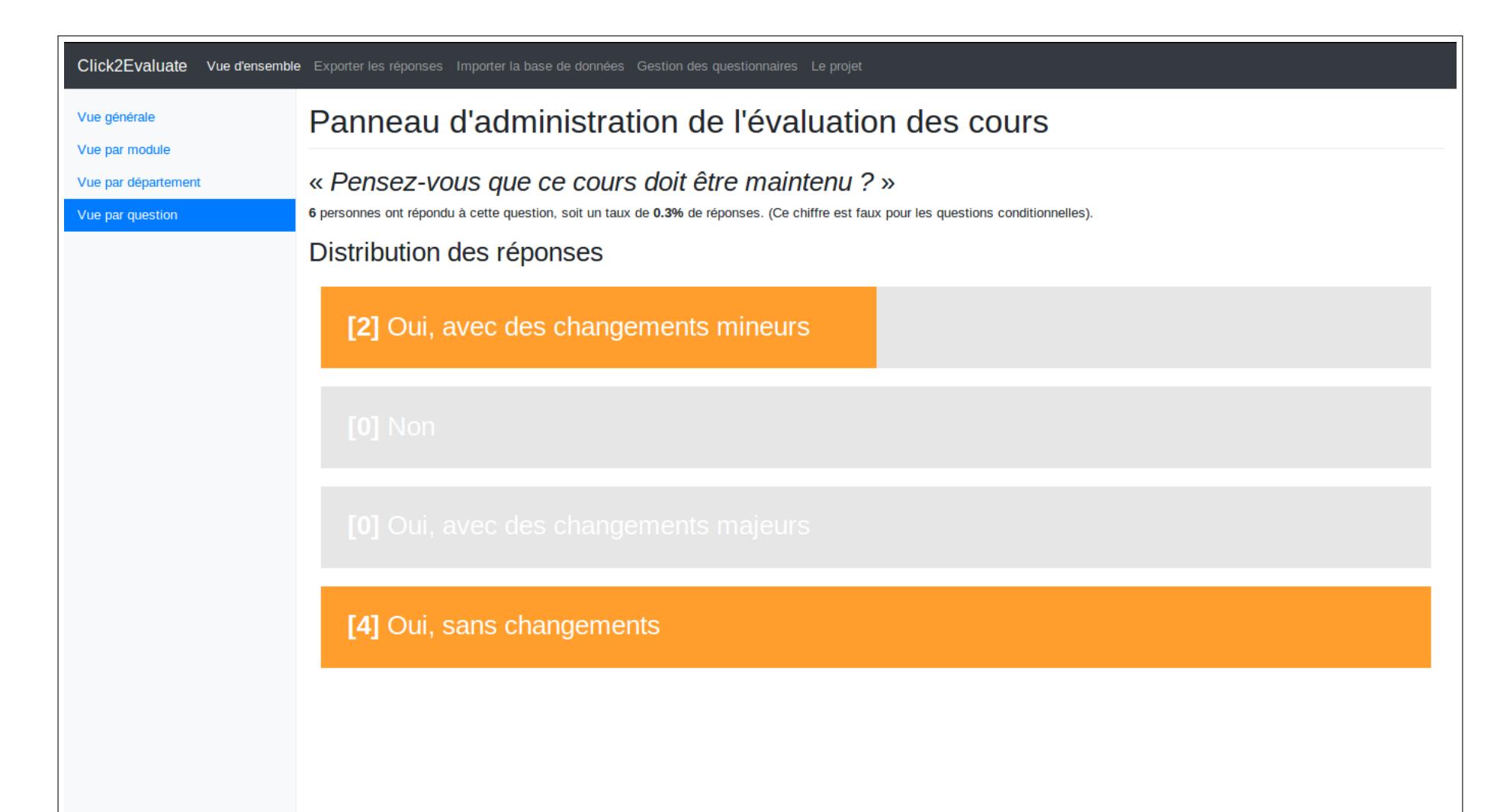


FIGURE 7: Page Statistiques question par question.

To be continued...

Ce projet d'application d'évaluation des cours, réalisé en TDLOG, était initialement prévu pour être un projet de département IMI. Bien que les objectifs atteints soient bien supérieurs aux objectifs initialement fixés, ce projet a vocation à être amélioré par des élèves motivés et intéressés par le développement web et mobile. Une documentation détaillée a été rédigée pour les personnes qui souhaiteraient se plonger dans le code, approfondir et poursuivre l'amélioration de l'application ou du panneau d'administration.

Références

- [1] Chris Griffith.
Mobile app development with ionic, revised edition. cross-platform apps with ionic, angular, and cordova.
Septembre 2017.