

420-4A5 Web et bases de données

TP1 : Développement du *frontend*

Professeurs : Sylvain Labranche

Remise

La date limite de remise est le mercredi 15 mars à 23h59.

Le travail se fait seul, ou en équipe allant jusqu'à 3 personnes. Assurez-vous que chaque membre de l'équipe soit en mesure de comprendre et d'expliquer chaque partie du code.

Vous devez utiliser Git et GitHub pour la gestion de votre code. Vous n'avez pas de restrictions particulières sur la gestion du dépôt, des commits et du code. J'irai chercher votre application finale à partir du dépôt sur GitHub.

Énoncé

Vous devez réaliser le *frontend* d'une application Web de gestion d'inscriptions à des cours dans un Collège. Vous devez utiliser la technologie React.

Votre application doit avoir:

1. Une page d'accueil avec le logo du Collège et une description générale des fonctionnalités.
2. Une page Professeurs qui donne la liste des professeurs enseignant au Collège.
3. Une page Cours qui indique la liste des cours donnés à la session actuelle au Collège. Il est possible de filtrer la liste pour voir les cours donnés à une session précédente (jusqu'à quatre sessions antérieures).
4. Une page individuelle par cours.
5. Un menu de navigation apparaissant sur chaque page.

Assurez-vous que votre site contient assez de données codées en brut pour que je puisse vérifier toutes les fonctionnalités facilement.

La page Cours

En plus de la liste de cours déjà offerts, la page Cours offre un formulaire qui permet d'ajouter un cours à la liste.

Un cours a un titre, une discipline, un nombre maximal d'étudiants et une date de début et de fin. Vous devez vous assurer que les dates sont comprises dans la session actuelle (du 1er janvier au 6 juin). Vous devez vous assurer qu'un professeur donne le cours et que, s'il n'est pas déjà dans la liste des professeurs, il y soit ajouté. Lorsqu'un cours est créé, il n'y a pas d'étudiants inscrits.

La page Professeur

Les professeurs sont listés avec leur photo et la liste des cours qu'ils donnent. Vous utilisez un composant de type *Card* pour chaque professeur.

La page Professeurs offre un formulaire pour l'embauche d'un professeur. Un professeur a une date d'embauche, un nom, un prénom, une photo et une liste de cours. Lorsque vous ajoutez un professeur, il ne donne aucun cours.

Les pages Cours

Lorsqu'on clique sur un cours, le site affiche le détail du cours concerné, c'est-à-dire la liste des étudiants inscrits ainsi que le professeur qui donne le cours.

Un formulaire permet d'inscrire un étudiant à ce cours. Un étudiant a un nom, prénom et un numéro d'admission. Vous devez vous assurer, avec le numéro d'admission, qu'un étudiant n'est pas inscrit deux fois au même cours.

Vous n'avez pas besoin de gérer un tableau d'étudiants.

Le menu de navigation

Le menu de navigation doit contenir un lien vers la page d'accueil, la page Cours et la page Professeurs. Le lien de la page courante doit être mis en évidence (i.e. surligné).

Vous devez offrir un tiroir pour écrans mobiles. Le bouton pour ouvrir le tiroir ne s'ouvre que si l'écran est d'une taille assez petite (à vous de déterminer) et se referme lorsqu'on clique dessus ou à côté.

Vous pouvez réutiliser les exemples vus dans le cours, mais vous devez modifier les styles de manière à ce que l'allure de votre site soit différente.

Qualité de l'implémentation

Vous devez utiliser les principes de programmation React vus en classe, notamment l'utilisation du *state* et la division des tâches en composants. Évidemment votre code doit être correctement formaté en respectant l'indentation. En cas de doute, veuillez me contacter et je regarderai l'application avec vous.

Rapport

Vous devez rédiger un rapport d'implémentation qui contiendra les informations suivantes:

1. Compréhension du problème: Vous faites une liste numérotée la plus précise possible de chacune des fonctionnalités que vous devez implémenter. Il est possible de consulter le client (votre professeur) pour déterminer si votre compréhension correspond à ses demandes.
2. Résultat de l'implémentation: Vous détaillez les fonctionnalités que vous avez réussi à implémenter ainsi que celles que vous avez du laisser de côté.
3. Un journal de bord individuel (un par membre de l'équipe) de toutes les périodes (en classe ou non) où vous avez travaillé sur le projet. Chaque période est accompagnée d'un estimé du temps que vous avez travaillé et vous indiquez le total à la fin.

Remise du travail

Vous remettez sur Moodle **uniquement votre rapport** qui contient un lien vers votre dépôt Git ainsi que la correspondance entre vos noms et noms d'utilisateur.

Évaluation

Ce travail compte pour **20%** de votre session et sera corrigé selon la grille suivante:

Fonctionnalités	12%
Rapport de travail	4%
Allure du site et qualité du code	4%
Total	20%