

## Préprojet (FA)

---

### Contexte

On s'intéresse à un système de gestion de groupes et de notes qui gère plusieurs promotions.

Il y a trois profils d'utilisateurs : administrateur, enseignant et étudiant.

Le logiciel permet de gérer des groupes qui ont une certaine durée de vie, par exemple une promotion de BUT 2 FA qui dure 1 an ou un groupe de Projet de 4 étudiants de cette promo pendant 2 mois.

Le logiciel offre des mécanismes de demandes de changement de groupes lorsque c'est possible (par exemple d'un groupe de TP à un autre) que l'administrateur de la promotion peut valider.

Le travail se fait en groupe de **2 ou 3**. Idéalement, je vous invite à mélanger les individus dans le groupe en intégrant des camarades des 2 sites de Sénart et de Fontainebleau dans la mesure du possible.

Il faut commencer par *préparer des petits synopsis concrets* du point de vue de vos utilisateurs (*user stories*). Autant que possible, c'est leur activité qui guide la mise en oeuvre, et non pas votre appli qui leur impose son fonctionnement.

Typiquement, on attend des maquettes fonctionnelles (*wireframe*), et un diagramme de flot entre ces différentes maquettes pour montrer les transitions (*wireflow*). Il faudra aussi du texte (pas forcément très long typiquement 2 ou 3 pages) expliquant très rapidement votre sujet, expliquant les choix que vous avez fait en justifiant ces derniers. Par justification, on attend une référence précise à une directive ou une recommandation quant à l'ergonomie des interfaces.

Vous pouvez tout à fait *faire des diagrammes à main levée* et les scanner à condition que ces derniers soient lisibles. Le but ici n'est pas de faire un travail de graphiste, mais de montrer que bien qu'informaticien vous êtes **sensible à l'ergonomie** et conscient de son importance pour l'utilisateur. Notez au passage que le sujet ci-dessous n'est pas toujours très détaillé. On supposera que votre projet participe à une étude préliminaire qui pourra influencer la mise en oeuvre finale de l'application. Vous êtes d'ailleurs encouragé à donner des détails dans votre texte si vous faites des hypothèses/propositions qui ne sont pas dans le scénario initial.

Il faudra dans un second temps dépasser le stade de la maquette et faire un prototype dynamique (*mock-up*) montrant au moins certaines transitions et montrant un peu plus de détails. On suggère pour cela d'utiliser html et css en particulier les aspects permettant de faciliter le positionnement (*grid layout*) et de profiter des mécanismes adaptatifs (*responsive design*) par exemple avec W3 CSS<sup>1</sup>.

**Date limite de rendu.** lundi 24 octobre (AOE).

**Où rendre.** Sur git, un git par groupe intitulé **PreprojetIHMFA2022**

**Que rendre ?** Un rapport au format pdf qui porte le nom et le prénom de chaque membre du groupe. Ce rapport contient

1. un ou plusieurs synopsis (*user stories*);
2. un wireflow (attention à la résolution des images);
3. des justifications et explication des choix de design;
4. le lien vers votre maquette web (sur votre site à l'IUT); et,
5. des explications concernant des petits tests effectués avec votre maquette sur des camarades de promo / connaissances et les changements répercutés en fonction de ces tests.

---

1. <https://www.w3schools.com/w3css/default.asp>

## Détails

### Les groupes

Les groupes forment des arborescences. Tout en haut, on trouve les promotions, qui sont organisées par année académique. Les promotions ne forment pas forcément une partition puisqu'un étudiant a le droit d'être inscrit dans 2 diplômes en même temps.

On peut soit ajouter des groupes qui forment une partition du groupe qu'ils partagent, soit ajouter des groupes quelconques.

Par exemple : à une partition classique sous forme d'arbre Promo, groupes de TD, groupes de TP, groupes de projets, on pourrait ajouter en parallèle de groupes de TD une autre partition en boursier/non boursiers, et des groupes qui ne forment pas de partition par exemple en (aime la) pizza et (aime les) pâtes.

Les groupes peuvent avoir une taille minimale et maximale. Ces tailles sont indicatives et peuvent être ignorées par un administrateur.

### Les notes

Le logiciel permet de saisir et de communiquer des notes. Normalement les matières sont définies au niveau des promotions. Chaque matière a un coefficient et peut comporter plusieurs évaluations. Une évaluation peut-être soit individuelle, soit collective. Par exemple un projet peut donner lieu à une note collective.

### Les rôles

**L'administrateur** est un rôle qui s'applique sur certaines promotions.

Ce rôle permet de :

- créer, supprimer et renommer un groupe
- ajouter un individu dans un groupe
- déplacer un individu dans un autre groupe
- déplacer un individu en validant sa demande (demande de type 1)
- refuser une demande (de type 1 ou 2)
- échanger des individus entre 2 groupes à leur demande respectives (demande de type 2)
- généralisation de l'idée ci-dessus mais avec des cycles de taille plus grande que 2.
- fabriquer automatiquement une partition des étudiants en plusieurs groupes selon divers critères (par exemple aléatoire, par note d'anglais selon le niveau, au contraire homogène selon les notes de dev pour permettre d'avoir des groupes de projet qui comportent des étudiants de tous niveaux etc).
- faire tout ce que l'enseignant peut faire.
- envoyer manuellement un relevé de notes aux étudiants.

NB. la suppression d'un groupe n'entraîne pas la destruction d'un étudiant y appartenant. Il est tout à fait possible d'appartenir à plusieurs groupes.

**L'enseignant** est un rôle qui s'applique sur les promotions pour la lecture

- afficher la liste des groupes
- afficher la liste des étudiant d'un groupe donné
- chercher le groupe d'un étudiant à partir des premières lettres de son nom

et sur les promotions ou plus bas en écriture

- ajout d'évaluations
- saisie et correction de notes
- communication des notes (si toutes les notes ne sont pas saisies, l'enseignant est alerté).

**L'étudiant** est un rôle qui s'applique sur la promotion à laquelle il appartient pour la lecture des éléments suivants

- afficher la liste des groupes
- afficher la liste des étudiant d'un groupe donné
- lire ces notes (auxquelles les enseignants ou l'administrateur a donné accès)
- lire les informations sur ces notes liées à des données de la promotion ou du groupe (moyenne, écart-type, médiane, rang, note min, note max etc).

Il peut faire les demandes suivantes.

- Demander à passer dans un groupe qui est moins plein que le sien en ajoutant une explication (demande de type 1 à faire valider).
- Demander à passer dans un groupe qui est de même taille ou plus grand en ajoutant une explication pour l'administrateur (demande de type 2 à faire valider).
- Voir les demandes de changement de groupe du type 2 (pour favoriser les échanges).