

Sujet : Emploi du Temps de l'Université.

Nous souhaitons gérer l'emploi du temps de l'université. Comme sur UPPlanning (même si on souhaite simplement prendre en compte une version simplifiée) il faudra gérer les salles, les étudiants et les groupes auxquels ils appartiennent, ainsi que les enseignants ou utilisateurs d'Upplanning.

Une salle a une capacité, une localisation (Campus, et Futuroscope), et nous avons besoin de savoir si cette salle est une salle de TP ou d'enseignement normal. Il faut savoir si chaque salle a un vidéoprojecteur.

Chaque étudiant est repéré par son numéro d'étudiant, chaque étudiant peut appartenir à un ou plusieurs groupes d'étudiants.

Les groupes sont organisés en sous-groupe. Par exemple le groupe « L3InfoTD1 » est composé des étudiants des sous-groupes « L3InfoTD1a » et « L3InfoTD1b ».

Nous avons des activités (« *TD1 de base de données* » par exemple), et pour chaque activité, nous avons plusieurs créneaux (par exemple il y a 10 créneaux pour « TD1 de base de données »). En temps normal, tous les créneaux d'une activité ont la même durée, mais ce n'est pas forcément le cas, on peut avoir certains créneaux durant 2h, et d'autres d'une durée de 3h.

Un créneau n'est pas forcément placé sur l'emploi du temps. S'il est placé, cela veut dire qu'on lui a affecté : une salle ; une heure de début ; un ou plusieurs enseignants ; un ou plusieurs groupes d'étudiants. Lorsqu'on affecte des étudiants à un créneau, on peut affecter soit un sous-groupe, soit un groupe.

Attention, certaines salles sont « *modérées* », cela veut dire que pour ces salles seules certains utilisateurs ont des droits de réservation sur ces salles, chaque salle peut avoir 0 ou un modérateur. Si la salle est modérée, le mécanisme est alors le suivant.

1. Quelqu'un demande à placer un créneau avec une salle modérée (et une heure de début, un ou plusieurs enseignants, un ou plusieurs groupes d'étudiants).
2. Le modérateur de cette salle valide — ou pas — le placement.

Il faut pouvoir :

- Gérer les utilisateurs (enseignants, étudiants, modérateurs ou autres) de cet emploi du temps.
- Gérer les groupes d'étudiants.
- Gérer les activités et créneaux.
- Gérer et placer/déplacer les créneaux dans l'emploi du temps.

Bien sûr, toutes ces manipulations se feront par l'intermédiaire de formulaires dont vous soignerez l'ergonomie.

Il faudra ainsi pouvoir consulter l'emploi du temps d'un étudiant X, bien sûr, pour l'affichage, la liste des créneaux sous format texte suffira, on ne demande pas d'affichage comme il est présenté sous Upplaning. Cependant, vous pouvez vous inspirer de ce qui est affiché dans Upplaning pour avoir la liste des informations qu'il faut manipuler.

Si on ne vous demande pas de gérer dans LibreOffice les collisions d'emploi du temps, il faudra quand même écrire la requête indiquant que tel groupe ou tel étudiant, ou telle salle, ou tel enseignant est libre entre telle heure et telle heure tel jour.

Exemple de questions que l'on peut vouloir poser :

- Donner la liste de tous les créneaux (non placés) de l'activité « TD1 de Bases de Données 1 »
- L'étudiant « Urapola Abeykoon » est-il libre le 30 janvier 2019 ?
- La liste de tous les étudiants qui sont dans le « TD2 de Bases de Données 1 »
- La liste des salles qui ont plus de 100 places et sont libres le 30 janvier 2019 entre 10h15 et 12h15.
- Quel est l'enseignant qui donne cours à « Urapola Abeykoon » le 30 janvier 2019 à 15h ?
- La liste de tous les enseignants intervenants dans le groupe « L3InfoTD1 »

Langages préconisés :

Les étudiants auront à utiliser : LibreOffice Base

Réalisation du projet :

À la fin du projet il faudra rendre une application sur LibreOffice Base permettant de consulter et renseigner usagers, salles, groupes, créneaux et activités. La manipulation de cette base de données doit être facile.

Il faudra pouvoir afficher — de manière claire et lisible — l'état de l'emploi du temps d'un usager donné, ainsi que celui d'un groupe d'étudiants donné (la suite des créneaux sous format texte suffira).