

TP1 : Diagrammes de cas d'utilisation

EXERCICE 1 :

Dans un établissement scolaire, on désire gérer la réservation des salles de cours ainsi que du matériel pédagogique (ordinateur portable et Vidéo projecteur).

Seuls les enseignants sont habilités à effectuer des réservations (sous réserve de disponibilité de la salle ou du matériel).

Le planning des salles peut quant à lui être consulté par tout le monde (enseignants et étudiants).

Par contre, le récapitulatif horaire par enseignant ne peut être consulté que par les enseignants.

Enfin, il existe pour chaque formation un enseignant responsable qui, seul, peut éditer le récapitulatif horaire pour l'ensemble de la formation.

- **Modéliser cette situation par un diagramme de cas d'utilisation**

EXERCICE 2 :

Dans le cadre d'un projet de recherche en viticulture, on désire collecter les temps de travaux sur des exploitations agricoles pilotes, pour travailler en particulier sur les opérations phytosanitaires.

Pour ce faire, un glossaire des opérations culturales types a été mis en place (afin que tout le monde ait le même cadre analytique).

Des contraintes assez fortes sont apparues sur le projet : les ouvriers agricoles des exploitations pilotes n'ont pas accès aux outils informatiques et la lourdeur d'enregistrement des temps de travaux a donc de fait écarté l'utilisation d'un outil informatique.

La procédure suivante a ainsi été définie : chaque ouvrier agricole saisit ses temps de travaux sur un cahier au format prédéfini. (Dans ce cahier, il peut consulter en annexes le glossaire afin d'identifier l'opération culturale type).

Nb : pour les opérations de type phytosanitaire, les informations complémentaires sont demandées : liste des maladies visées, stade phénologique, méthodes de traitements et observation.

En fin de mois, le chef d'exploitation vérifie la saisie effectuée sur le cahier et apporte d'éventuelles corrections. Il saisit ensuite les opérations du mois.

Le chercheur en charge du projet reçoit automatiquement un mail qui lui indique que la saisie mensuelle a été effectuée.

Après avoir vérifié la pertinence de la saisie, il notifie au chef d'exploitation que tout s'est bien passé et que les données intégrées dans la base de données sont valides et prêtes à être exploitées.

Le chef d'exploitation imprime alors 2 documents sur le mois écoulé :

- l'état mensuel des travaux pour chaque salarié (qui est remis à chaque salarié).
- l'état des opérations phytosanitaires (état Terravitis).

En fin d'année, le chercheur analyse toutes les opérations saisies et rédige une synthèse générale sur les temps de travaux dans les différentes exploitations.

- **Modéliser cette situation par un diagramme de cas d'utilisation**

EXERCICE 3 :

On souhaite mettre en place un système de guichet automatique de banque (GAB) pour le retrait d'argent, au lieu d'obliger les clients à se présenter au guichet pendant les heures d'ouverture de la banque.

La GAB offre les services suivants :

- Distribution à tout porteur de carte bancaire (visa ou de la banque) via un lecteur de carte et un distributeur de billets. Le retrait ne peut être effectué que si la carte est autorisée et le client est bien identifié (code valide)
- Consultation du solde du compte demande de carnet chèque pour les clients de la banque porteurs de la carte de banque
- Il est nécessaire qu'un agent banquier recharge le distributeur en argent, en papier pour l'impression des tickets, et récupère les demandes de chèques.

Il faut savoir que :

Toutes les transactions sont sécurisées

En cas où le GAB est tombé panne ou une carte est avalé, un technicien (opérateur de maintenance) doit intervenir.