

# TD1 : Diagramme de cas d'utilisation

---

## Exercice 1 : Gestion des réservations des salles et des matériels

Dans un établissement scolaire, on désire gérer la réservation des salles de cours ainsi que du matériel pédagogique (ordinateur portable ou/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 (calculé à partir du planning des salles) 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.

**Question :** Donner le diagramme de cas d'utilisation correspondant.

## Exercice 2 : Gestion d'un vidéo club

Un vidéo club est un centre de distribution qui assure essentiellement la location de films. Les éditeurs procurent les cassettes aux exploitants soit en location soit en vente. Les exploitants peuvent donc passer avec les éditeurs des contrats de location d'une durée moyenne de 6 mois ou passer des commandes à partir de catalogues fournis régulièrement par les éditeurs.

Un vidéo club entretient des relations avec une trentaine d'éditeurs environ. Lorsque les exploitants constatent une usure des cassettes qui leur appartiennent, ils ont la possibilité de les vendre à des grossistes qui peuvent alors pratiquer des ventes au rabais.

Un seul statut est proposé aux clients, celui d'adhérent. Chaque adhérent se voit attribuer une carte d'adhésion sur laquelle est mentionné un code adhérent. Il peut alors choisir entre plusieurs types d'abonnement. Les tarifs varient selon le mode d'abonnement choisi. Quatre tarifs adaptés aux locations sont proposés en fonction des différents types d'abonnement. Toutefois, on peut louer des cassettes aux clients non abonnés sans leur faire profiter des avantages tarifaires réservés aux abonnés.

**Question :** Donner le diagramme de cas d'utilisation correspondant.

## Exercice 3 : Gestion de stock

Dans un magasin, un commerçant dispose d'un système de gestion de son stock d'articles, dont les fonctionnalités sont les suivantes :

- Edition de la fiche d'un fournisseur
- Possibilité d'ajouter un nouvel article, dans ce cas, la fiche fournisseur est automatiquement éditée. Si le fournisseur n'existe pas, on peut alors le créer.
- Edition de l'inventaire. Depuis cet écran, on a le choix d'imprimer l'inventaire, d'effacer un article ou d'éditer la fiche d'un article.

**Question :** Donner le diagramme de cas d'utilisation correspondant.

## Exercice 4 : Etude d'un terminal point de vente

Le déroulement normal d'utilisation de la caisse est le suivant :

- Un client arrive à la caisse avec des articles à payer.
- Le caissier enregistre le numéro d'identification (CPU) de chaque article, ainsi que la quantité si elle est supérieure à un.
- La caisse affiche le prix de chaque article et son libellé.
- Lorsque tous les achats sont enregistrés, le caissier signale la fin de la vente.
- La caisse affiche le total des achats.
- Le client choisit son mode de paiement :
  - numéraire : le caissier encaisse l'argent reçu, la caisse indique la monnaie à rendre au client ;
  - chèque : le caissier vérifie la solvabilité du client en transmettant une requête à un centre d'autorisation *via* la caisse ;
  - carte de crédit : un terminal bancaire fait partie de la caisse. Il transmet une demande d'autorisation à un centre d'autorisation en fonction du type de la carte.
- La caisse enregistre la vente et imprime un ticket.
- Le caissier donne le ticket de caisse au client.

Après la saisie des articles, le client peut présenter au caissier des coupons de réduction pour certains articles. Lorsque le paiement est terminé, la caisse transmet les informations sur le nombre d'articles vendus au système de gestion de stocks.

Tous les matins, le responsable du magasin initialise les caisses pour la journée.

**Question :** Donner le diagramme de cas d'utilisation correspondant.