

EXERCICE 1 : Système de gestion d'une bibliothèque

Une bibliothèque souhaite informatiser la gestion de ses prêts de livres.

Les acteurs suivants interagissent avec le système :

- **Lecteur** : peut consulter le catalogue, emprunter et rendre un livre.
- **Bibliothécaire** : peut enregistrer un nouveau lecteur, ajouter ou supprimer un livre.
- **Système externe de paiement** : gère les amendes de retard.

Questions :

1. Identifie les acteurs et leurs rôles.
2. Liste les cas d'utilisation possibles.
3. Quelles relations include et extend peux-tu imaginer ?
4. Dessine le diagramme de cas d'utilisation UML.

EXERCICE 2 : Système de réservation de vols

Une compagnie aérienne veut développer un système de réservation en ligne.

Les acteurs sont :

- **Client**
- **Agent de voyage**
- **Système de paiement**

Tâches à faire :

1. Identifie les cas d'utilisation pertinents.
2. Spécifie les relations include et extend.
3. Ajoute la frontière du système.

EXERCICE 3 : Système de gestion d'université

L'université veut un système pour gérer les étudiants, les professeurs et les notes.

Tâches :

1. Trouve au moins **3 acteurs**.
 2. Liste **8 cas d'utilisation** pertinents.
 3. Indique une relation include et une extend.
- **Acteurs** : Étudiant, Professeur, Secrétariat.
 - **Cas d'utilisation** :
 - Étudiant : Consulter notes, S'inscrire aux cours.
 - Professeur : Saisir notes, Consulter liste étudiants.

- Secrétariat : Gérer étudiants, Gérer cours, Gérer professeurs.

EXERCICE 4 : Application e-commerce

Un site e-commerce permet aux clients de naviguer, ajouter au panier et acheter des produits.

1. Qui sont les acteurs ?
2. Quels sont les cas d'utilisation ?
3. Identifie les relations UML (include/extend).
4. Que fait l'administrateur ?

Éléments attendus :

- **Acteurs** : Client, Administrateur, Système de paiement.
- **Cas d'utilisation** :
 - Consulter produit
 - Ajouter au panier
 - Supprimer du panier
 - Passer commande
 - Gérer produits (admin)