

# Série TD n 1 Diagramme de cas d'utilisation

---

## Exercice 1 : Caisse enregistreuse

Le déroulement normal d'utilisation d'une caisse enregistreuse est le suivant:

1. Un client arrive à la caisse avec des articles
2. Le caissier enregistre le numéro d'identification de chaque article, ainsi que la quantité si celle-ci est supérieure à 1
3. La caisse affiche le prix de chaque article et son libellé
4. Lorsque tous les articles ont été enregistrés, le caissier signale la fin de la vente
5. La caisse affiche le total des achats
6. Le client choisit son mode de paiement:
  - Liquide : le caissier encaisse l'argent et la caisse indique le montant éventuel à rendre au client
  - Chèque : le caissier note l'identité du client et la caisse enregistre le montant sur le chèque
  - Carte de crédit : un terminal bancaire fait partie de la caisse, il transmet la demande à un centre d'autorisation multi-banques
7. La caisse enregistre la vente et imprime un ticket
8. Le caissier transmet le ticket imprimé au client
9. Un client peut présenter des coupons de réduction avant le paiement. Lorsque le paiement est terminé, la caisse transmet les informations relatives aux articles vendus au système de gestion des stocks. Tous les matins, le responsable du magasin initialise les caisses pour la journée.

Question 1: Donnez un diagramme de cas d'utilisation pour la caisse enregistreuse.

Question 2: Donnez une description textuelle du cas d'utilisation paiement

## Exercice 2 :

À l'achat d'un nouveau véhicule, le chef de parc procède à son enregistrement. Le chef de parc ajoute le véhicule à la flotte de l'entreprise. Le chef de parc peut supprimer le véhicule en cas de vente de ce dernier, de la liste des véhicules du parc automobile. Le chef de parc peut modifier et consulter le véhicule. Le chef service patrimoine et le responsable structure (directeur) peuvent consulter aussi le véhicule.

1. Dessinez le diagramme de cas d'utilisation.
2. Donner la description textuelle des cas suivants : « S'authentifier », « Ajouter Véhicule ».

## Exercice 3:

Soit un système de messagerie dans une entreprise

- L'utilisateur de ce système est l'employé de l'entreprise. L'administrateur est chargé d'administrer le réseau de l'entreprise ainsi que ce système.
- L'administrateur est également un utilisateur.
- L'employé est en mesure d'envoyer et de recevoir un courrier. Des paramètres doivent être définis pour que le courrier soit envoyé. L'employé est aussi capable de gérer les courriers qui vont du tri à la suppression des courriers.
- L'administrateur peut gérer les comptes de messagerie en ajoutant, mettant à jour et supprimant des comptes de messagerie. Il peut aussi démarrer et arrêter le serveur.

Donnez le diagramme de cas d'utilisation.

## Exercice 4 :

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).

## Série TD n 1 Diagramme de cas d'utilisation

---

Par contre, le récapitulatif horaire par enseignant (calculé à partir du planning des salles) ne peut être consulté que par les enseignants.

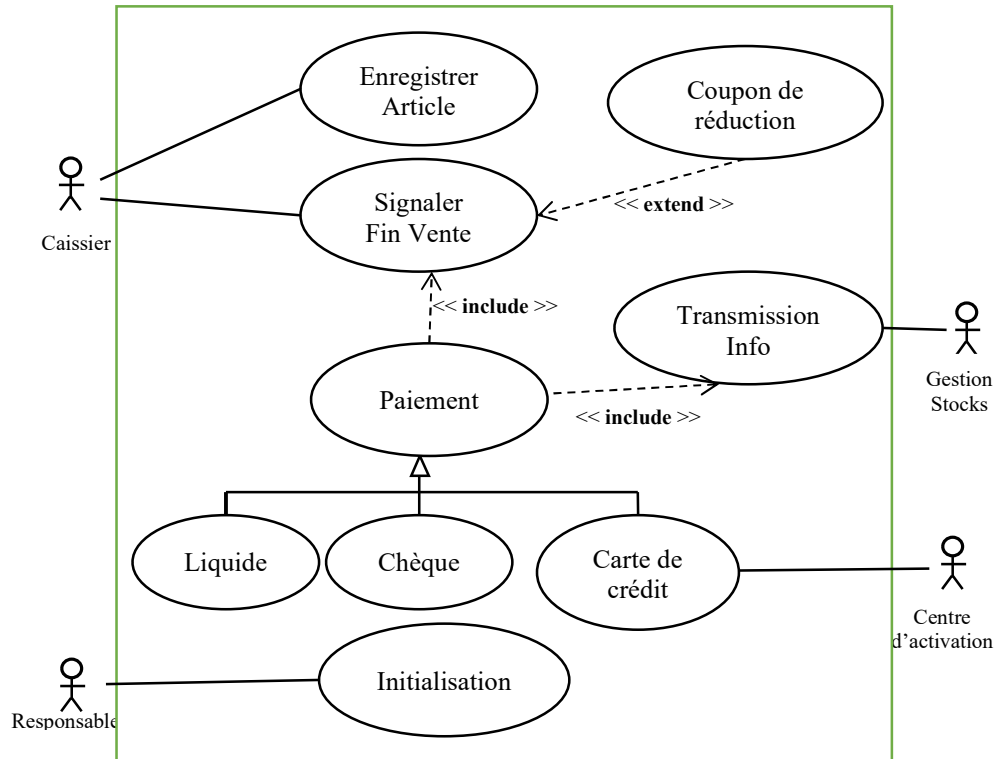
Enfin, il existe pour chaque formation un enseignant responsable qui seul peut éditer le récapitulatif horaire pour l'ensemble de la formation.

Modéliser cette situation par un diagramme de cas d'utilisation.

## Solution Série de TD 2

### Exercice 1 :

#### Question 1:



Dans cet exercice, il faut bien comprendre que les acteurs ne sont pas tout ce qui bouge. Ici, par exemple, le client n'est pas un acteur puisqu'il n'interagit directement pas avec la caisse, c'est le caissier qui enregistre les articles. Les cas ne modélisent pas non plus les séquences d'actions. Le fait que l'on boucle sur les articles et qu'on sorte de là en signalant la fin de l'enregistrement est modélisé simplement par un cas qui pourra se répéter, et un autre qu'on déclenchera quand le moment sera venu. En outre, un diagramme de cas ne doit pas représenter le moindre truc qui se passe. Ici, par exemple, on fait un cas « enregistrer Article » pour la saisie du numéro, de la quantité et l'affichage du libellé et du prix.

#### Question 2:

Identification	
Nom du cas :	Enregistrer article
Objectif :	Détaille les étapes permettant au caissier d'enregistrer un article
Acteurs :	Caissier
Date :	20/01/2021
Responsable :	<nom de la personne ayant écrit le scénario>
Version :	1.0
Séquencements : Le cas d'utilisation commence lorsqu'un client présente un article au caissier	
Préconditions :	Il y a un article à saisir
Enchaînement Nominal :	
1. Le caissier enregistre le numéro de l'article	
2. La caisse affiche le libellé et le numéro	
Enchaînement Alternatifs :	
A1 : 3. Après 2, si la quantité est supérieure à 1, Le caissier enregistre la quantité	
Post-conditions :	

## Solutions exercices

---

### Exercice 2 :

Cas d'utilisation : S'authentifier

Acteurs : Administrateur et autres utilisateurs.

Objectif : Il permet à l'acteur de s'identifier en saisissant sonlogin et mot de passe.

Précondition : L'acteur doit être présent dans la base de données.

Postcondition : -Acteur authentifié. -La page d'accueil s'affiche.

Scénario nominal : 1. L'acteur ouvre l'application,

2. Le système affiche la page d'authentification,

3. L'acteur saisit le login et le mot de passe,

4. Le système vérifie l'existence des données,

5. Le système affiche la page d'accueil.

Scénario alternatif :

A1. Erreur d'authentification : login ou mot de passe non valide. Cet enchaînement démarre au point 4.

5. Le système affiche un message d'erreur. Le scénario reprend au point 2.

A2. Champs obligatoires vides. Cet enchaînement démarre au point 4.

Le scénario reprend au point 2.

Cas d'utilisation : Ajouter véhicule

Acteurs : Chef de parc

Objectif : Il permet au chef de parc d'ajouter un véhicule.

Précondition : Succès d'authentification.

Postcondition : Véhicule ajouté.

Scénario nominal :

1. Le chef de parc choisit l'ajout d'un nouveau véhicule,

2. Le système affiche le formulaire à remplir,

3. Le chef de parc saisit les informations à remplir sur le nouveau véhicule,

4. Le système vérifie les données,

5. Le système enregistre le véhicule dans la base de données.

Scénario alternatif :

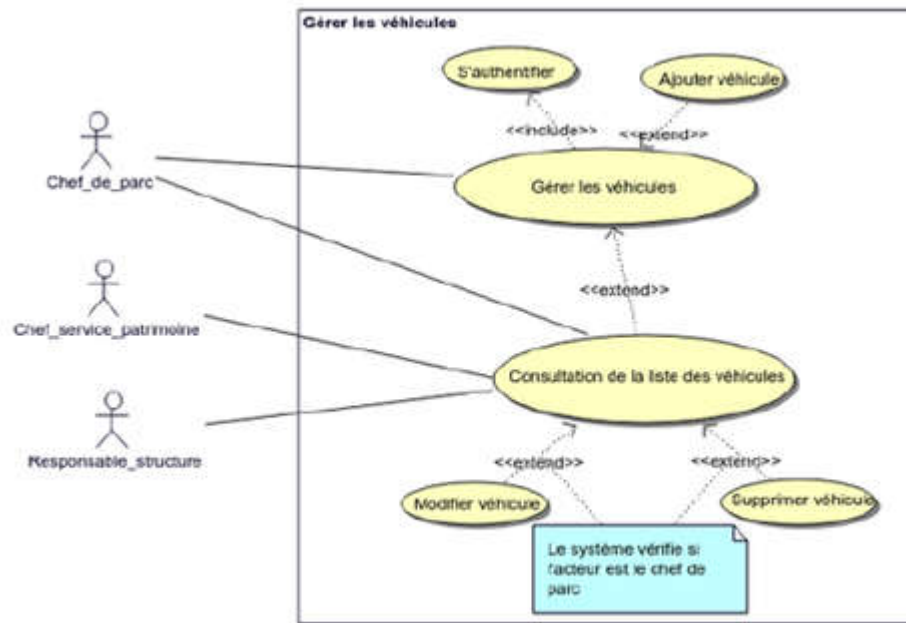
A. Champs obligatoires non valides ou vides.

Cet enchaînement démarre au point 4.

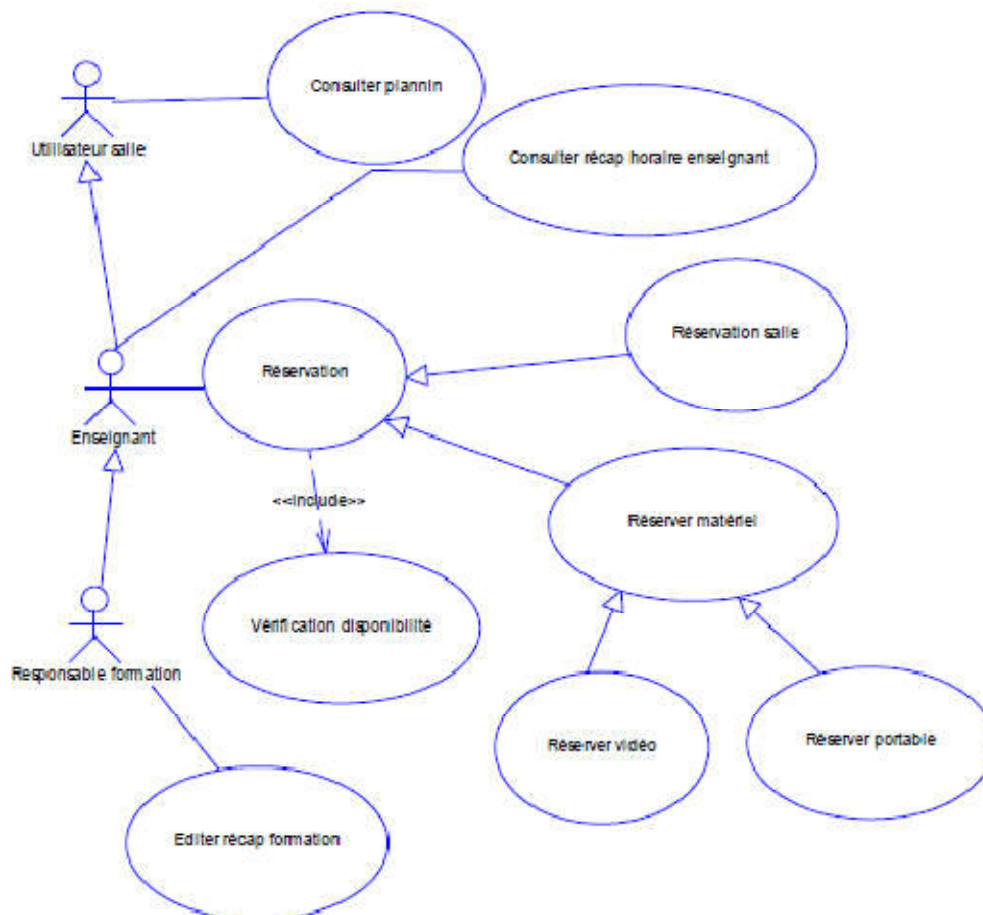
5. Le système affiche un message d'erreur.

Le scénario reprend au point 2.

## Solutions exercices



### Exercice 4



## Solutions exercices

---

### Exercice 3 :

Soit un système de messagerie dans une entreprise.

L'utilisateur de ce système est l'employé de l'entreprise. L'administrateur est chargé d'administrer le réseau de l'entreprise ainsi que ce système. L'administrateur est également un utilisateur.

L'employé est en mesure d'envoyer et de recevoir un courrier. Des paramètres doivent être définis pour que le courrier soit envoyé. L'employé est aussi capable de gérer les courriers qui vont du tri à la suppression des courriers.

L'administrateur peut gérer les comptes de messagerie en ajoutant, mettant à jour et supprimant des comptes de messagerie. Il peut aussi démarrer et arrêter le serveur.

