



Une entreprise a mis en place un logiciel pour le suivi de ses produits. Tout le personnel de cette entreprise peut consulter le système, soit pour vérifier qu'un produit existe, soit pour naviguer librement parmi les informations disponibles. Toute consultation doit être précédée d'une authentification légère, lors de laquelle la personne précise son nom et son service.

Les ingénieurs peuvent effectuer plusieurs opérations de mise à jour des produits (ajout, retrait, modification). Ces opérations doivent être précédées d'une authentification plus approfondie, où l'ingénieur précise son nom, son service et introduit un mot de passe, qui est vérifié en contactant le système de gestion du personnel.

Toutes les opérations (consultation et mise à jour) sont enregistrées dans un journal des accès et peuvent, en option, s'accompagner d'une impression de documents destinés au directeur.

## Travail à faire

1. Élaborer le **diagramme de cas d'utilisation** correspondant à la description ci-dessus sur papier ou en brouillon.
2. Modéliser ce diagramme à l'aide d'un logiciel UML graphique comme **StarUML**.
3. Utiliser la plateforme **PlantText** (<https://www.planttext.com/>) pour créer le **même diagramme en langage PlantUML** :

### Structure générale d'un fichier PlantUML

Le code doit toujours commencer et finir par les directives suivantes :

```
@startuml  
... ici les éléments UML ...  
@enduml
```

### Exemple minimal

```
@startuml  
actor Client  
actor "Employé Banque" as Employe  
  
usecase "Ouvrir un compte" as UC1  
usecase "Déposer des fonds" as UC2  
  
Client --> UC1  
Client --> UC2  
Employe --> UC1  
@enduml
```

4. Exporter le diagramme généré par PlantText et l'insérer dans votre rapport (.png).
5. **Comparer les deux approches** (StarUML vs PlantText) :
  - Avantages et limites de chaque outil.
  - Facilité de modification, rapidité de création, qualité du rendu, prise en main.
  - Dans quelle situation préféreriez-vous l'un ou l'autre ?
6. Répétez la même démarche pour concevoir le **diagramme de classes** correspondant au système décrit.