

## TD 1 : Processus métier avec diagramme d'activités UML

---

### Exercice 1

---

Proposez le diagramme d'activité du processus « Enregistrement des voyageurs » : le voyageur commence par montrer son ticket au comptoir d'enregistrement. Le préposé au comptoir vérifie le ticket. S'il n'est pas valide, le préposé se réfère aux services à la clientèle et le processus se termine. Sinon, le voyageur enregistre ses bagages. Le préposé vérifie le poids des bagages. S'il y a un excédent, le voyageur le paye. Enfin, la carte d'embarquement est éditée.

### Exercice 2

---

Établir de diagramme d'activités correspondant au processus de financement et de lancement d'un projet. Quand un distributeur a un projet d'aménagement ou d'extension de ses équipements, il doit obtenir l'aval du siège, qui se traduit par sa participation au financement de l'opération. Une fois établi, le dossier de projet est donc soumis simultanément à la banque et au siège, qui répond très rapidement. Si le siège est défavorable, le projet est abandonné et la banque est prévenue. Si le siège accepte de co-financer le projet, on attend la réponse de la banque pour décider de poursuivre ou de réétudier le dossier. Quand les deux réponses sont positives, un dossier de financement définitif est établi puis le projet est lancé.

### Exercice 3

---

Il est demandé d'établir le diagramme d'activité d'un distributeur de billets. Voici le fonctionnement : le client introduit sa carte dont la validité est immédiatement vérifiée. Il est ensuite invité à saisir le code de la carte. Après trois tentatives infructueuses, la carte est avalée. S'il n'y a pas de problème de saisie de code, le client peut indiquer le montant qu'il désire retirer. Le distributeur vérifie le solde de son compte bancaire pour s'assurer que le retrait est possible. En cas de solde insuffisant, le client en est informé et peut alors saisir un montant inférieur. Si le solde du compte est suffisant, le distributeur restitue la carte et délivre alors les billets accompagnés d'un reçu.