

**Systemes d'information**  
**Série de TD N°03**

---

**Exercice 1:**

Une agence de location de vélo veut informatiser la gestion des locations. Lorsqu'un client se présente à l'accueil, il précise le type de vélo désiré ainsi que la durée de location. L'accueil vérifie si, en fonction du stock disponible, la location est possible et donne la réponse au client. Si la location est possible, la facture est éditée et donnée au client. Celui-ci doit payer immédiatement. Le paiement et la facture sont ensuite transmis au service comptable. L'accueil transmet alors la demande au gestionnaire du parc. Ce dernier va préparer le vélo demandé et le mettre à disposition du client.

**Questions :**

1. Identifier les acteurs internes et externes.
2. Établir le diagramme des flux.
3. Déduire la matrice des flux.

**Exercice 2 :**

Une autoécole souhaite informatiser la gestion administrative des élèves (apprentis) inscrits pour l'obtention d'un permis de conduire qui peut avoir une ou plusieurs catégories (A, B, C, D). La gestion se fait comme suit :

- Quand l'élève se présente à l'autoécole pour s'inscrire, la secrétaire lui demande de préparer un dossier administratif et elle lui donne un formulaire qui doit être rempli et signé par un médecin et par le service administratif de la Mairie.
- Une fois que l'élève ramène son dossier complet avec le formulaire signé, la secrétaire l'inscrit sur un programme des séances d'apprentissages (code, créneau ou conduite) qui seront assurées par les moniteurs de l'autoécole. Ce programme est envoyé aux élèves et aux moniteurs.
- Chaque fin de semaine, le moniteur établit une liste des élèves qui sont aptes (prêts) à passer l'examen. Cette liste est donnée à la secrétaire qui programme et informe les concernés des prochains examens.

**Systemes d'information**  
**Série de TD N°03**

---

- Une fois qu'un élève passe tous ses examens avec succès, la secrétaire envoie un rapport le concernant au service administratif de la Daïra, et donne un récépissé de réussite à l'élève. Après une durée de 3 mois, l'élève pourra récupérer son permis de conduire provisoire (valable 2 ans) à la Daïra en se présentant muni de sa pièce d'identité et du récépissé d'obtention du permis.

**Questions :**

1. Donner le diagramme de flux
2. Donner la matrice de flux correspondante

**Exercice 3 (Devoir Maison) :**

Dans un atelier de maintenance de matériels électro-ménagers, le processus de maintenance est divisé comme suit :

1 - Lorsqu'une personne se présente avec un matériel en panne, le secrétariat enregistre les coordonnées du client (nom, adresse, n° de téléphone) ainsi des informations sur le matériel (type, marque, modèle, n° de série). Un accusé de réception du matériel est établi à partir de ces informations, est remis au client.

2 - Une fiche de travail, destinée au chef d'atelier, remise avec le matériel concerné. Si la réparation est effectuée, le chef d'atelier reprend la fiche de travail ajoute des informations et détails de réparation et la transmet au secrétariat et le matériel entreposé en vue de sa remise au client.

3 - Dès réception de la fiche de travail, le secrétariat adresse au client un avis de mise à disposition de son matériel et établit une facture qui lui sera remise lors de sa venue.

**Questions :**

1. Identifier les acteurs internes et externes ?
2. Établir le diagramme des flux ?
3. Déduire la matrice des flux ?