**2ième Année LMD**

**GL et POO**

**Série de TD N°1**

**(Diagrammes de flux de données)**

**Exercice 1 :**

Une pharmacie interne à un hôpital reçoit des prescriptions délivrées par des médecins et doit fournir des médicaments aux malades. La pharmacie doit tenir à jour la liste de toutes les prescriptions, de tous les médicaments disponibles, ainsi que le compte financier de la pharmacie. Elle doit aussi faire savoir aux médecins des associations incompatibles de médicaments et de tenir un approvisionnement satisfaisant.

Construire le DFD de niveau 1 et de niveau 2 de la pharmacie du point de vue du pharmacien, avec comme objectif de déterminer les activités automatisables.

**Exercice 2 :**

On considère une bibliothèque universitaire qui gère des ouvrages et un ensemble de lecteurs. Chaque ouvrage possède un numéro de code unique et la bibliothèque a en moyenne 2 exemplaires par ouvrage.

Un ouvrage est caractérisé par un ensemble d’informations (code, titre, auteur, nombre total d’exemplaires, etc.). Chaque exemplaire est caractérisé par un code et le fait qu’il soit disponible (ou non) pour le prêt.

Les lecteurs sont des personnes inscrites auprès de la bibliothèque qui leur donne une carte de lecteur et donc un numéro de code qui permet de les identifier. Chaque lecteur qui est caractérisé par un ensemble d’informations (Code, nom, prénom, etc.) peut demander en prêt un ouvrage et s’il existe un exemplaire disponible, il lui est affecté. Cependant, s’il n’existe pas d’exemplaires disponibles, le lecteur peut le réserver. Un lecteur ne peut emprunter que 2 ouvrages au maximum pour une durée de 2 semaines. Toute infraction entraîne une sanction qui est une suspension des prêts pour le lecteur en question.

Dans le but d’automatiser la gestion des prêts pour cette bibliothèque, établir les DFD de niveau 1 et de niveau 2 correspondant à cette réalité.

**Exercice 3 :**

Le bureau des entrées reçoit les dossiers constitués par les malades ainsi que le programme opératoire délivré par un staff de médecins.

Après enregistrement du malade et du programme opératoire sur les registres correspondants, le bureau procède alors à la vérification de l’existence du malade dans le programme opératoire. Deux cas se présente :

- Si le malade est programmé, il sera enregistré dans le fichier Hospitalisation, et on lui établit un accord d’admission, un billet de salle et un bulletin de renseignement qui seront envoyés à l’unité concernée.

- Dans le cas contraire (malade non programmé), il sera enregistré sur le registre Attente et en lui fournit le prochain rendez-vous.

Construire le DFD de niveau 1 et de niveau 2, avec comme objectif d’automatiser les activités du bureau d’admission.