**TD N°6**

**Exercice 1**

Dans le cas de développement du jeu à deux dés.

1. A quelle classe on doit affecter les responsabilités suivantes :

Lancer un dé, calculer le score  ; incrémenter le nombre de lancement de deux dés ; ajouter le résultat à la liste des résultats ; modifier le nom du joueur.

1. Qui aura la responsabilité de création d’un dé.

**Exercice 2**

On considère le système informatique pour la location de vélo dont voici les principales caractéristiques :

1. Deux types de vélo peuvent être loués : des vélos simples ou des tandems.

2. Lors de la location d’un vélo, il est nécessaire de préciser le nombre de jours de location.

3. Les prix sont calculés en fonction du type de vélo loué et du nombre de jours de location : 50 DA par jour pour un vélo simple, 70DA pour vélo de montagne.

4.A la fin de la location, les éventuelles journées de retard sont payées 50% plus cher qu’une journée de location normale.

1. Dessiner les cartes CRC et le digramme de séquence détaillé après l’analyse du scénario suivant:

Scénario : louer un vélo

1. Omar arrive le samedi à 8 :00 au magasin de location des vélos et choisit un vélo simple.
2. Amine lit le code du vélo et l’entre dans le système.
3. Le système confirme que c’est un vélo simple et affiche le prix de location / jour.
4. Omar dit que la location est pour une semaine.
5. Amine saisit cette information et le système affiche le cout total à payer (350DA)
6. Omar confirme la location.
7. Amine saisit le nom, l’ adresse et le numéro de téléphone de omar
8. Omar paye 400 da.
9. Amine saisit cette information et le système imprime le reçu de payement.
10. Omar confirme qu’il va rendre le vélo le samedi prochain à 8 :00.

**Exercice 3**

Dessiner le diagramme d’état transition qui représente les différents comportements d’un objet de type compte bancaire.

Un compte est crée avec un montant > min . on doit avoir un montant suffisant pour débiter un compte . si le montant devient < min alors le compte est suspendu jusqu’à ce qu’il sera alimenté.

|  |
| --- |
| Compte |
| ID  Montant |
| Débiter() ;  Créditer() ; |

Donnez l’implémentation de ce digramme en JAVA.