

Direction Régionale Tensift Atlantique Marrakech

**Examen de Fin de Module, Formation Initiale
Année 2013 -2014
SESSION JAVIER 2014**

Filière : Techniques de Développement Informatique

Niveau : TS

Durée : 2 h30 min

Intitulé du module : Analyse et Conception Orientée Objet

Barème: ... / 40

I-Partie théorique: Questions de cours (10 Points)

A- Questions directes :

A-1- Que décrivent les cas d'utilisation ?

A-2- Quel est le but des relations d'inclusion et d'extension ? En quoi se différent-elles?

B- Répondre par « Vrai » ou « Faux », justifier votre réponse :

B-1- Les cas d'utilisation correspondent à un ensemble d'interactions entre un utilisateur et le système.

B-2- Un cas d'utilisation prend en compte les objectifs non fonctionnels d'un utilisateur

B-3- Dans un cas d'utilisation, un acteur représente un utilisateur jouant un rôle précis dans l'utilisation du système

B-4- Pour les acteurs secondaires, l'objectif du cas d'utilisation est également essentiel

B-5- Un acteur est une personne interne au système

B-6- Un acteur est obligatoirement une personne physique

B-7- Tous les cas d'utilisation ont une relation de communication directe avec un acteur

B-8- La relation de généralisation/spécialisation est une relation liant deux cas d'utilisation

II-Partie pratique : Réalisation d'une caisse informatisée (30 Points)

Un commerçant de produits touristiques (souvenirs, livres régionaux, ...) désire informatiser sa caisse. Chaque type de produit possède un code unique (étiquette à code à barres), et un même prix pour tous les produits de ce type. L'objectif est de faciliter la maintenance des prix des articles.

Chaque type de produit est référencé dans un catalogue, avec son prix associé. Quand le prix d'un produit doit être modifié, le manager modifie son prix dans le catalogue, puis sur l'étagère où il est rangé.

Le caissier s'identifie pour démarrer la caisse (avec mot de passe).

La caisse fera les fonctions habituelles d'une caisse : calcul du sous total, calcul du total, possibilité de rentrer plusieurs articles ayant un même code, retour d'une marchandise avec le ticket de caisse. Le paiement se fera en monnaie seulement.

La caisse permet d'éditer des rapports :

- Le reçu qui sera donné uniquement pour une vente effective. Il contient le nom du magasin, un message de bienvenue, la date et l'heure. Puis pour chaque vente il donne le code du produit, la description du produit, le prix unitaire, la quantité et le sous total. Enfin nous y trouvons le total TTC.
- Le rapport quotidien de l'ensemble des ventes (date, heure, total).
- Le rapport quotidien détaillé: liste de l'ensemble détaillé des ventes de la journée.

La caisse s'exécute sur un PC. Une douchette permettra de lire les codes à barres. Les informations peuvent être rentrées au clavier, ou à la souris.

- 1- Déterminer les exigences et acteurs ?
- 2- Donnez le diagramme de contexte de ce système en précisons les cardinalités ?
- 3- Donnez un diagramme des cas d'utilisation ?
- 4- Donnez le diagramme de séquence pour le cas d'utilisation « s'authentifier » pour l'acteur salarié ? agrémentez ce diagramme par des commentaires et des notes ?
- 5- Donnez le diagramme de séquence boîte noire pour le cas d'utilisation « effectuer des achats »
- 6- Donnez le diagramme de classe de ce système ?

Bonne Courage.