

# Devoir Maison - 8 Décembre -FA

ANALYSE

*BUT Informatique - Deuxième Année*



*T. Dufaud (thomas.dufaud@vvsq.fr)*

---

**Nombre de points : 20 points.**

**Remarques :** Le travail est INDIVIDUEL et PERSONNEL. Il est à déposer au format pdf pour le Jeudi 8 Décembre à 9h00 sur la boîte de dépôt présente sur ecampus. Le fichier contient les réponses aux exercices et deux annexes (voir énoncé).

Pour répondre aux questions vous avez à votre disposition, sur les deux premières pages, un extrait du cahier des charges ainsi qu'un extrait du recueil des besoins. Les questions sont en page 3.

---

## **Extrait du Cahier des charges :**

Nous avons pour client un grand magasin. Cette enseigne possède des caisses dites classiques, opérées par des caissières et des caisses dites automatiques utilisées directement par le consommateur et parfois avec l'aide d'un hôte ou d'une hôtesse de caisse. Nous devons développer un logiciel qui sera déployé sur la caisse automatique. Nous appelons le système la *Caisse Minute*.

[...]

Le logiciel permet de traiter une vente. Un client, qui est un consommateur, utilise le système pour traiter cette vente. À la fin il peut payer par carte bancaire en utilisant le terminal de carte bancaire. Il peut aussi choisir de payer en espèce. Dans ce cas c'est un hôte ou une hôtesse de caisse qui intervient pour terminer la vente et le paiement en espèce du client en utilisant le récepteur d'espèces.

Le logiciel permet également de gérer une carte de fidélité. Le consommateur peut cumuler, consulter et utiliser des points.

Lorsqu'un achat est effectué, le système met à jour l'inventaire en utilisant le système comptable.

[...]

La *Caisse Minute* peut être administrée par un utilisateur que l'on appelle l'administrateur. L'administrateur peut s'authentifier en entrant un login et un mot de passe. Il peut également paramétrer la *Caisse Minute*. Il peut utiliser le système pour produire des rapports statistiques.

**Extrait du document du chapitre II du recueil des besoins : voir Table1**

Nom	Description
Logiciel	Application qui permettra l'exploitation de la <i>Caisse Minute</i>
Consommateur	Personne qui règle ses achats en utilisant la <i>Caisse Minute</i>
Hôte(sse)	Personne qui peut exécuter des tâches particulières sur la <i>Caisse Minute</i> (allumage, extinction, blocage...). Un(e), hôte(sse) peut également régler des achats.
Article	Produit acheté par le consommateur, chaque article possède un code de barre qui permet de l'identifier pour ensuite récupérer sa description et son prix à partir du système d'inventaire. Chaque produit possède également un poids.
Carte de fidélité	Document qui contient les information concernant le cumul de point d'un consommateur.
Point cumulé	Récompense donnée aux consommateurs en fonction des achats effectués
Carte de paiement	Document qui permet d'effectuer le paiement des achats. La validation de ce document est effectuée par le mécanisme de lecture.
Lecteur de Carte	Dispositif matériel qui permet la lecture des informations des cartes bancaires (numéro, code pin, date d'expiration, banque...). Ce dispositif peut valider si une carte quelconque est ou pas une carte bancaire.
Espèces	Moyen de paiement.
Récepteur d'espèces et billets	Dispositif matériel qui permet d'introduire des pièces et de billets.
Ticket de caisse	Document qui contient les informations des achats du consommateur. Le ticket contient la lista des articles, le prix unitaire, le total HT à payer, les taxes, la valeur en point d'achats et le cumul de points. Ce document contient également la date et l'heure des achats ainsi que le moyen de paiement.
Reçu	Document qui contient les informations du paiement ; montant, date et heure de la transaction.
Bon de réduction	Document qui contient les informations des réductions accordées au consommateur. Les réductions concernent : le montant et le produit.
Système pour le calcul et la déclaration d'impôts	Système externe qui réalise toutes les opérations pour le calcul et la déclaration d'impôts.
Système pour la gestion de l'inventaire	Système externe qui permet la gestion d'impôts. Ce système peut communiquer les informations des articles (description, prix unitaire, poids...)
Système d'autorisation	Système bancaire qui permet les vérifications du paiement. Ce système communique avec les banques pour savoir si le compte du client peut être débité.
Lecteur de code de barres	Dispositif matériel qui permet la lecture du code de barre des produits, des cartes de fidélité et des bons de réduction. Ce dispositif fait partie de la <i>Caisse Minute</i> .
Imprimante	Dispositif matériel qui permet l'impression des tickets de caisse, des reçus et des bons de réduction. Ce dispositif fait partie de la <i>Caisse Minute</i> .
Ecran tactile	Dispositif matériel qui permet l'interaction avec les utilisateurs (consommateur, hôte), en leur permettant la saisie des certains choix et en affichant les différents messages. Ce dispositif fait partie de la <i>Caisse Minute</i> .
Balance	Dispositif matériel qui permet de déterminer le poids des articles et ensuite communiquer avec le logiciel. Ce dispositif fait partie de la <i>Caisse Minute</i> .
Administrateur	Personne autorisée à paramétrer le système et à demander les rapports

TABLE 1 – Extrait du Glossaire, chapitre II du document de recueil des besoins

► **Exercice 1.** [*Lecture d'un extrait de cahier des charges*](total = 6 )

- a) Proposez une lecture de l'extrait du cahier des charges. Expliquez la méthodologie employée.
- b) Rédigez dans une annexe **Recueil des besoins** le chapitre I. du Recueil des besoins.

► **Exercice 2.** [*Les cas d'utilisation*](total = 7)

- a) Quelles exigences fonctionnelles pouvez vous identifier ?
- b) Proposez une classification de vos exigences fonctionnelles par niveau (Stratégique, utilisateur et sous-fonction). Expliquez vos choix.
- c) Rédigez dans l'annexe **Recueil des besoins**, le chapitre III du Recueil des besoins.
- d) Faites un diagramme de cas d'utilisation selon le formalisme d'Alistair Cockburn vu en cours. Placer ce diagramme en introduction d'une seconde annexe, l'annexe **Spécification**.

► **Exercice 3.** [*Rédaction d'un cas d'utilisation*](total = 7)

Pour cet exercice, il est conseillé de s'aider du glossaire présenté dans le tableau 1.

- a) Proposez un récit d'utilisation pour le traitement d'une vente par un consommateur avec la caisse minute.
- b) Proposez une analyse de votre récit d'utilisation.
- c) Dans l'annexe **Spécification**, rédigez le cas d'utilisation **traiter une vente** en utilisant le format étendu du cours.