# République Algérienne Démocratique et Populaire Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

# Université A/Mira de Bejaia Faculté des Sciences Exactes Département Informatique



# Mémoire de Fin de cycle

En vue de l'obtention d'un diplôme Licence en Informatique

# Option:

Système Informatique

# **Thème**

Conception et réalisation d'une application desktop dédiée à la gestion de stock et d'approvisionnement d'une entreprise « CeVital »

# Présenté par :

M<sup>elle</sup> CHAHI Zahra

Melle CHEIKH Dounia

M<sup>elle</sup> SID Nihad

Melle CHALAL Rosa

M<sup>elle</sup> HAMOUDI Assala

Mr BOUMEGUER Walid

Mr BOUZIDI Amazigh

Promoteur: Mr MOHAMMEDI

# Table des matières

Introdu	ıction	4
1. Pré	ésentation de CeVitalésentation de CeVital	6
2. L'o	organigramme de l'entreprise CeVital	7
3. Pré	esentation de département informatique au sein de l'entreprise CeVital	8
	Description et rôle de chaque service au sein du département informatique deux services associés au département informatique ont ce qui suit comme es	
4. Gé	néralités sur les stocks	9
4.1.	Définition de la gestion	9
4.2.	Définition du stock	9
4.3.	Typologie de stock	9
4.3	.1. Classification par type de produit	9
5. La	gestion des stocks	11
5.1.	Objectif de la gestion des stocks	11
5.2.	Procédures de gestion des Stocks	11
5.3.	Indicateurs de la gestion de stock	12
5.4.	Avantages et Inconvénients	12
5.5.	Documents de la gestion de stock	13
6. Ap	provisionnement	17
6.1.	Définition	17
6.2.	Les Méthodes d'approvisionnement	17
6.3.	Les objectifs de l'approvisionnement	17
7. Pré	esentation du projet d'étude	18
8. La	Problématique	18
9. Le	contexte du projet	19
10. (	Cahier des charges	20
10.1.	Objectifs de l'application	20
10.2.	Besoins non fonctionnels	20
10.3.	Besoins Fonctionnels	21
10.4.	• •	
11. [	Diagramme de cas d'utilisation	23

Conclus	sion	30
11.2.	Description des cas d'utilisation	24
11.1.	Identification des acteurs	23

# **CHAPITRE 1**

Etude préliminaire et Analyse des besoins

# Introduction

ans ce chapitre, nous allons présenter les notions de base de la gestion des stocks et d'approvisionnements.

<u>Dans la première partie</u>, on va présenter l'entreprise de notre cas d'étude <u>CeVital</u> », après on va définir les différentes typologies des stocks et ses utilités, puis, nous allons introduire l'objectif de la gestion des stocks et sa procédure, et enfin, nous allons présenter la fonction d'approvisionnement et ses méthodes ainsi que ses objectifs.

<u>Dans la deuxième partie</u>, on va donner un aperçu sur les problèmes rencontrés lors de la gestion des stocks et nous proposeront des solutions qui pourront résoudre cette problématique en incluant le cahier des charges.

# 1. Présentation de CeVital

Le groupe CEVITAL c'est un ensemble industriel intégré, concentré en première partie dans le secteur de l'agroalimentaire : raffinage d'huile et de sucre, produits dérivés, négoce de céréales, distribution de produits destinés à l'alimentation humaine et animale. Fondé en 1998 par **Isaad REBRAB** avec un capital privé de **68**,760 milliards de DA.

CEVITAL est un Groupe familial qui s'est bâti sur une histoire, un parcours et des valeurs qui ont fait sa réussite et sa renommée. Première entreprise privée algérienne à avoir investi dans des secteurs d'activités diversifiées, elle a traversé d'importantes étapes historiques pour atteindre sa taille et sa notoriété actuelle. Porté par 18 000 employés répartis sur 3 continents, il représente le fleuron de l'économie algérienne, et œuvre continuellement dans la création d'emplois et de richesse.

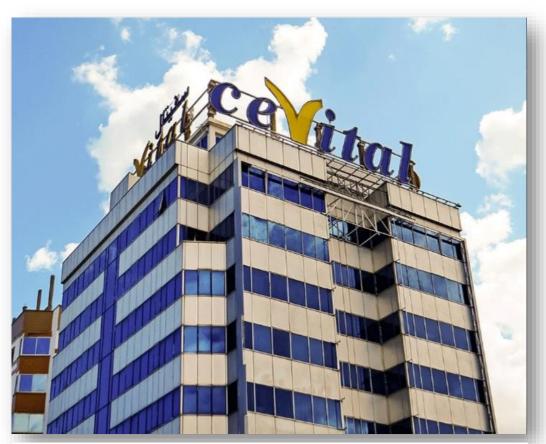


Figure 1: Entreprise CeVital

# 2. L'organigramme de l'entreprise CeVital

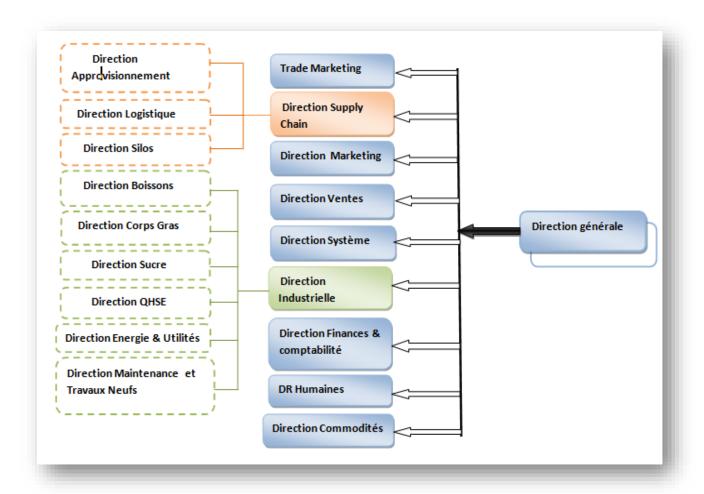


Figure 2 : Organigramme CeVital.

# 3. Présentation de département informatique au sein de l'entreprise CeVital

Nous allons à présent illustrer l'organigramme associé à la section informatique illustré par la figure suivante afin d'étudier de plus près les deux services qui y contribuent.

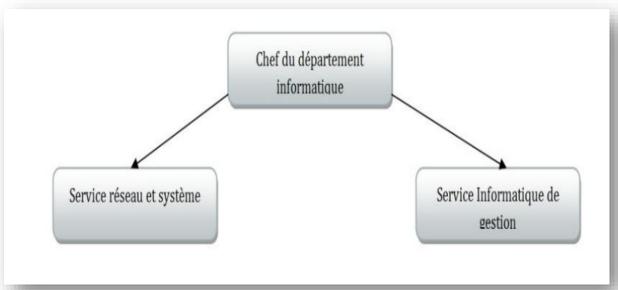


Figure 3 : Département Informatique

- 3.1. Description et rôle de chaque service au sein du département informatique Les deux services associés au département informatique ont ce qui suit comme taches
- > Service réseau et système assure :
- Maintenance de matériels informatique ;
- Maintenance des logiciels, système et application ;
- Suivi des différentes activités administrateur réseau.

# > Service informatique de gestion assure :

- Recueil de l'information à partir des CDS (centre de stock);
- –Analyse des états.
- Participe à l'élaboration des plans de production de la zone ;
- Consolide les plans élaborés par les structures de la zone ;
- Exécute toute autre tâche, relevant de ces compétences, pouvant lui être confiée.

# 4. Généralités sur les stocks

# 4.1. Définition de la gestion

C'est un concept complexe vu qu'il existe autant de définitions qu'il y a autant d'auteurs. Mais de toutes les définitions ressortent les éléments communs à savoir : la mise en œuvre des ressources pour atteindre des objectifs dans un cadre bien déterminé

### 4.2. Définition du stock

Le mot « stock » peut être défini comme étant un produit que l'on garde en vue d'une utilisation ultérieure. Il représente les biens achetés, transformés ou à vendre dans une entreprise à un moment donné. Il est ainsi constitué de matières premières, matières consommables, composants achetés ou fabriqués, sous-ensembles achetés ou fabriqués, articles sous-traités, produits finis, articles de rechange, articles défectueux à retoucher, articles obsolètes, emballages, etc.

# 4.3. Typologie de stock

# 4.3.1. Classification par type de produit

On peut distinguer 8 grands types de stock :

# **Stocks de production ou de commercialisation :**

- Stock de matières premières : Ce sont les matières de base qui n'ont pas encore été fournies au processus de production en vue d'une transformation. Le but de ce stock de matière première est de découpler la fonction de production de la fonction d'achat pour que des retards d'approvisionnements en matière ne retardent pas la production.
- Stock d'encours de production (semi-finis): Ce sont les matières fournies au processus de production, mais celui-ci n'est pas encore achevé. Le but est de découpler les opérations diverses dans le processus de production pour que les pannes des machines et les arrêts de travail liés à une opération n'affectent pas les autres opérations de production
- Stock de produits finis: Ce sont les produits pouvant être vendus après avoir été fabriqués. Le but est de découpler la fonction de production des fonctions commerciales et assurer la disponibilité produit nécessaire.
- Stock de marchandises : Dans le cas d'activité de négoce, les produits sont revendus sans opération de transformation par l'entreprise.

# b. Stocks hors production

- Stock de pièces de rechange et accessoires : Ce sont des accessoires des produits principaux nécessaires à la vente ou à l'après-vente.
- Stock d'emballages : Ce sont les emballages nécessaires aux opérations logistiques et commerciales (palettes, cartons...).
- Stock de pièces de maintenance des machines et des consommables: Ces pièces n'interviennent pas dans la production du produit fini mais permettent l'entretien et la réparation des machines.
   Les consommables de bureau rentrent également dans cette catégorie.
- Stock de déchets : Ce sont des rebuts de fabrication.

# 5.La gestion des stocks

La gestion de stocks est une étape incontournable qui reste au cœur des préoccupations de tout gestionnaire qui veut piloter son entreprise vers la performance. Elle est définie comme une technique de maintien d'un stock suffisant et nécessaire à la maitrise des problèmes pour être à même de contrôler et réglementer les flux d'entrées et les flux de sorties.

# 5.1. Objectif de la gestion des stocks

La gestion des stocks a pour but de maintenir à un seuil acceptable le niveau des services pour lequel le stock considéré existe. En effet, l'un des objectifs de la gestion des stocks est précisément d'aller vers une performance accrue par une meilleure maitrise des stocks. Cette gestion implique quatre types d'opérations :

- Le magasinage avec entrées, stockage, sorties des articles.
- La tenue d'un fichier consacré à la tenue des stocks.
- L'imputation dans la comptabilité des entrées/sorties.
- Le classement en catégories.

# 5.2. Procédures de gestion des Stocks

Les procédures de tenue à jour des fiches de stock (tant pour le magasin pour l'organisme de gestion) reposent sur trois états principaux : le bon de sortie, le bon d'entrée et l'état de stock. En outre, afin d'assurer une bonne gestion des stocks et de garantir la fiabilité permanente des fiches des articles, il faut faire :

- Un bon référencement des articles.
- Une bonne organisation des familles et sous-famille des articles.
- Un adressage juste dans les zones de stockage.
- Un tableau de bord de suivi des stocks.
- Un planning et une procédure d'inventaire.

# 5.3. Indicateurs de la gestion de stock

Pour une maitrise de ses stocks, l'entreprise utilise différents indicateurs de gestion des stocks :

- Stock de sécurité : c'est la quantité en dessous de laquelle il ne faut pas descendre.
- Stock d'alerte : c'est la quantité qui détermine le déclanchement de la commande, elle est calculée en fonction du délai habituel de livraison.
- **Stock minimum** : c'est la quantité correspondante à la consommation pendant le délai de réapprovisionnement, donc

Stock minimum= stock d'alerte - stock de sécurité

- Stock maximum : est le stock plafond, le stock au-delà duquel il y a pléthore de stock.
- Stock initial : c'est la quantité des produits ou matières existantes en stocks au début.
- **Stock final** : c'est le stock initial augmentée des mouvements des stocks (entrées et sorties du stock) durant une période déterminée.
- Stock tampon : c'est le stock destiné à la consommation courante.

# 5.4. Avantages et Inconvénients

# Avantages

- La tenue d'un stock sert d'abord parer la pénurie ;
- Peut être constitué pour but spéculatif, on achète à bas prix pour revendre à haut prix;

- Assurer une consommation régulière d'un produit donné, malgré que sa production soit irrégulière;
- Eviter des d'dérangements dus à des achats fréquents ;
- Faire face au période d'inflation ;
- Constituer un stock pour faire face aux aléas de consommation, ainsi ceux de livraison;
- Constitution d'un stock pour profiter de l'avantage d'une réduction sous forme de remises, ristournes, escomptes en achetant par grande quantité.

### Inconvénients

- Immobilisation d'un capital onéreux qui ne génère pas de profit et peut être utilisé ailleurs;
- La rupture de stock est considérée aussi comme un inconvénient parce qu'elle représente l'arrêt ou le ralentissement de la production;
- Le stock a un caractère périssable de certains produits. En effet certains produits ne se conservent pas très longtemps, ou bien ils se conservent dans des conditions difficiles (température), qui va entrainer une augmentation des couts de stockage.

# 5.5. Documents de la gestion de stock

Pour assurer une bonne gestion des stocks, une entreprise utilise les documents suivants :

 Fiche de stock : Elle a pour but de centraliser toutes les informations relatives à la vie d'un produit, Le document est



# FICHE DE STOCK - PREMIER ENTRE / PREMIER SORTI (PEPS)

	Numéros de bons	ENTREES			SORTIES			STOCK		
Date		Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant	Quantité	Prix unitaire	Montant
01/01/N	SI	3 000	105.00	315 000.00				3 000	105.00	31.5 000.00
04/01/N	BS 28				1 700	105.00	178 500.00	1 300	105.00	136 500.00
12/01/N	BE 06	3 000	108.00	540 000.00				1 300	105.00	136 500.00
12/U1/N		3 000	100.00					5 000	108.00	540 000,00
17/01/N	BS 29				1 300	105.00	136 500.00			
17/01/N	BS 29				700	108.00	75 600.00	4 300	108.00	464 400 .00
20/01/N	BS 30				1 500	108.00	162 000.00	2 800	108.00	302 400 .00
26/01/N	BE 07	3 000	112.00	336 000 00				2 800	108.00	302 400.00
20/01/N	DE 0/	3 000	112.00	330 000,00				3 000	112.00	336 000.00
		11 000		1 191 000 00	3 670		391 950.00	5 800		638 400.00

<u>Figure 4 :</u> Exemplaire de fiche de stock

stationnaire et les fiches sont dans des bases pour permettre une facilité de la manipulation.

Ce fichier est l'outil qui permet la tenue et la gestion des stocks, généralement les informations sur la fiche de stock sont classées en sections.

• Bon de réception : Il est établi sur la base d'un contrôle de conformité d'une livraison par rapport à la commande du point de vue quantitative et qualificative.

# BON DE RÉCEPTION DE COMMANDE Commande N°: Facture N°: Reçu de: Montant de la facture: Nom de l'expéditeur: Montant payé d'avance: Charges: Montant encaissé: Charges: Enregistrer toutes les avaries (y compris tous les dommages aux boîtes en carton et aux caisses) et les manques mentionnés sur tous les exemplaires du bordereau d'expédition du transporteur. Envoyer le bordereau d'expédition au service d'achat avec le rapport de réception (inclure le rapport des dépenses pour les décaissements). B.C. QUANTITÉ DU UNITÉ DE DÉSIGNATION CONDITION Commentaires (Expliquer les avaries, manques et substitutions, etc.) Dispositions à prendre — COMMANDE COMPLÊTE REÇUE PAR: DATE

Figure 5 : Exemplaire de bon de réception de commande

- Bon d'entrée : il est subdivisé en deux types :
- Pour les produits acheminés de l'extérieur ;
- Pour les produits finis provenant de l'entreprise.
- Bon de sortie :il est établi pour les produits acheminer vers l'extérieur et les produits finis, il sert à :
- Tenir à jour le fichier de la gestion de stock ;
- Permettre à la comptabilité analytique d'exploiter et d'imputer les frais ;
- Valoriser les interventions de la maintenance et ainsi d'élaborer les paramètres qui permettent de déterminer le moment de renouvellement ou modification d'un équipement ou d'installation;
- Contrôler le bon de fonctionnement de la gestion des stocks (demande produits satisfaite ou non satisfaite).
- Bon de réintégration : il se subdivise en deux types :
- Pour matière première en excèdent ;
- Pour produit finis renvoyés par le client.
- Bon de retour : lorsqu'une partie ou la totalité d'un stock est renvoyé au fournisseur pour des raisons de non-respect de spécifications.

• Bon de commande : C'est un document commercial qui doit être rédigé avec clarté et précision afin d'éviter toute contestation ultérieure. Il est établi sur la base d'un choix de fournisseur ou de la demande d'achat.

# **BON DE COMMANDE**

Nom de la socié Montant du capi Numéro et lieu l Adresse du siège Téléphone A: Nom du client Adresse

N° du bon de commande :

Date:

REF	DESCRIPTION	QUANTITE	PRIX UNITAIRE HT	REMISE	TOTAL HT	Taux de TVA	TOTAL TTC
Article1		1	€250,00		€250,00	20,0%	€300,00
Article 2		5	€100,00	20%	€400,00	5,5%	€422,00
					€0,00		€0,00
					€0,00		€0,00
				TOTAL	€650,00		€722,00

Figure 6 : Exemplaire de bon de commande

# 6. Approvisionnement

### 6.1. Définition

L'approvisionnement a pour but de répondre aux besoins de l'entreprise en matière de produits ou de services nécessaires à son fonctionnement. Il consiste à acheter, au bon moment et au meilleur prix, les quantités nécessaires de produits de qualité à des fournisseurs qui respecteront les délais. Il comporte donc un élément achat et un élément gestion des stocks. Cette fonction est d'autant plus importante pour la compétitivité de l'entreprise que le rapport qualité coût des approvisionnements aura une incidence sur le rapport qualité-coût de la production. La valeur des achats représente de 30 à 85 % du chiffre d'affaires des entreprises selon leur secteur d'activité. Une bonne politique d'achat peut donc permettre à une entreprise de réduire de manière significative ses coûts de production et d'améliorer en conséquence sa marge commerciale. Bien acheter permet à l'entreprise d'accroître sa rentabilité.

# 6.2. Les Méthodes d'approvisionnement

Le choix de la méthode d'approvisionnement est un choix complexe. En effet, il existe plusieurs méthodes de travail. Il en convient de choisir le mode d'approvisionnement le plus adapté à un contexte donné. On retrouve 3 méthodes d'approvisionnement :

- L'approvisionnement à la commande
- Le réapprovisionnement de stock
- L'approvisionnement sur prévision

# 6.3. Les objectifs de l'approvisionnement

L'approvisionnement a deux grands objectifs :

<u>Des objectifs de coûts</u>: réduire les coûts d'achat et les coûts de stockage. Les moyens utilisés par le service achat sont variés : pression sur les fournisseurs pour obtenir les meilleurs prix et des délais de paiement importants, l'achat en grande quantité mais une gestion très fine des stocks : ne pas avoir trop sans manquer, car une rupture de stock est souvent préjudiciable.

<u>Des objectifs de qualité</u> : privilégier la qualité de l'approvisionnement, c'est réduite les malfaçons, les déchets et donc améliorer la qualité finale des produits

# 7. Présentation du projet d'étude

Le projet à réaliser s'intitule « Conception et réalisation d'une application desktop dédiée à la gestion de stock et d'approvisionnement d'une entreprise » une application desktop qui a comme but de résoudre les problèmes rencontrés à CeVital.

# 8. La Problématique

Nous ne serons pas entreprendre notre travail sans pour autant définir la problématique ; cette dernière est définie comme l'ensemble des problèmes posés dans un domaine de recherche, elle est aussi définie comme des questions principales autour desquelles notre travail tournera. Elle peut être posée d'une manière affirmative ou interrogative cependant, elle est toujours établie avant de procéder à la recherche. Durant la période de notre stage au sein de L'entreprise de CeVital à Bejaia, on a constaté qu'ils souffrent toujours des mêmes problèmes que les années précédentes d'après eux, c'est ce qu'on appelle des **problèmes** standards :

<u>Le sur-stockage</u>, il correspond habituellement à une quantité de marchandises trop élevée dans le stock, la plupart du temps, ce problème est causé par un manque de rotation des stocks, mais surtout à une mauvaise gestion de réapprovisionnement qui engendre aussi la mauvaise gestion des produits périssables et ceci entraîne de nombreuses pertes économiques et financières à l'entreprise CeVital.

# 9. Le contexte du projet

Compte tenu des problèmes déduits de notre analyse et dans le souci de trouver les solutions appropriées, nous avons proposées de réalisée une application desktop qui permettra d'assurer les objectifs suivants :

- ✓ Identifier les contraintes de la gestion des produits périssables.
- ✓ Mettre en pratique les outils permettant d'en optimiser la gestion
- ✓ Cibler les produits dont il faut en priorité optimiser les niveaux de stocks
- ✓ Appliquer la bonne stratégie de gestion en fonction des types de risques
- ✓ Déterminer des niveaux de stocks optimums
- ✓ Montrer le lien entre taux de rotation cible de ces produits et leurs durées de vie.

On considère ces objectifs comme notre Challenge afin de permettre à CeVital de ne plus souffrir de ces problèmes et ainsi mieux se positionner sur le marché et d'être plus compétitif!

Et nous sommes prêt à relever le challenge!!

# 10. Cahier des charges

# **10.1.** Objectifs de l'application

Les objectifs de l'application de gestion de stock que nous allons développer sont multiples. L'application devra tout d'abord être extrêmement fiable. En effet, son domaine d'application concerne le cœur de l'activité de l'entreprise CeVital, et son utilisation quotidienne et intensive ne devra pas laisser place à d'éventuels points faibles.

L'objectif principal est la gestion de stock. L'application devra notamment :

- Permettre de dresser un état des stocks immédiat.
- Permettre de visualiser la position d'un article dans son cycle de passage dans l'entreprise (traçabilité).
- L'application devra également permettre la gestion au quotidien des ventes et d'achats.
- Création de commande (vente et achats) et leur suivi.
- Gestion des clients et fournisseurs.

L'application devra en outre assurer une réponse rapide aux besoins de l'utilisateur.

# 10.2. Besoins non fonctionnels

### Réseau

L'application fonctionnera en mode client-serveur, avec le navigateur web comme client. Elle doit être accessible via tout le réseau de l'entreprise « CeVital ».

- Développement
- ✓ JDK 1.8
- ✓ Langage Java

- Environnement d'exécution
- ✓ Ordinateurs sous Windows 10.
- ✓ La partie base de données de l'application s'appuiera sur MySQL.

Et tous ceci se déroule sous L'IDE Netbeans.

# 10.3. Besoins Fonctionnels

L'application doit permettre :

- ✓ Un accès rapide aux détails du produit depuis l'interface de vente.
- ✓ Le système doit pouvoir récupérer des informations de chaque utilisateur suivant son nom d'utilisateur et son mot de passe, pour lui permettre un accès à l'application;
- ✓ L'insertion des nouveaux produits et leur classement ;
- ✓ Modification des informations à propos du produit ou d'utilisateur ;
- ✓ La suppression des données (produit ou utilisateur) ;
- ✓ L'impression de documents types : Factures, Bon de livraison, Fiches de stock, Bon de commande.
  - D'attribuer une référence par produit.
- ✓ Alerte : Si le stock minimum et les dates de péremption des produits.
- ✓ <u>Alerte</u>: si la quantité restante en stock est inférieur à la quantité minimale prévue.

# 10.4. Fonctions principales

Cette partie n'est pas exhaustive et pourra être amenée à évoluer ou changer

L'application comprendra principalement quatre modules accessibles à l'aide de menus (interfaces) :

- Un module de gestion des ventes.
- Un module de gestion des achats.
- Un module de gestion des stocks de l'entreprise.
- Un module proposant des statistiques.

### Module « Gestion des ventes »

Une commande faite par un client peut être décrite par les champs suivants :

- Numéro de commande
- Date de commande
- Reference client
- Etat commande
- Liste des articles commandés

Lorsque la commande est validée elle est transformée en BL, qui, lui aussi lorsqu'il est validé le stock sera mis à jour.

### Module « Gestion des achats »

Une commande achat faite par l'entreprise peut être décrite par les champs suivants :

- Numéro de commande
- Date de commande
- Reference fournisseur
- Etat commande
- Liste des articles commandés

Lorsque la commande est validée et noté comme réceptionnée le stock sera mis à jour.

### Module « Gestion des stocks »

L'application devra être capable de faire un inventaire afin d'aligner le stock réel avec le stock de l'application, elle devra aussi notifier l'utilisateur lorsqu'un produit atteint un seuil critique en matière de quantité.

# Module « Statistiques »

L'application devra être capable de mettre à la disposition de l'utilisateur des graphes exposant la performance de vente en matière de produit, temps et client.

# 11. Diagramme de cas d'utilisation

# 11.1. Identification des acteurs

Cette partie n'est pas exhaustive et pourra être amenée à évoluer ou changer

Dans les diagrammes de cas d'utilisation qui suit, on définit clairement les trois principaux acteurs qui interagissent avec le système.

- ✓ <u>Le magasinier</u>: c'est l'utilisateur principal du système. Cette unité extérieure interagie avec le système via une interface graphique. Son travail est de faire introduire dans l'application toutes les informations sur toutes les opérations effectuées dans le magasin, notamment celles liées à la gestion des stocks, la gestion des achats, la gestion des clients, mise à jour la base de données.
- ✓ <u>Le directeur général</u>: il est considéré comme un super administrateur du magasin. Il contrôle toutes les opérations qui se passent dans le magasin et vérifie leur conformité avec les données introduites dans l'application de gestion.
- ✓ <u>Responsable de stock :</u> il est considéré comme chef du magasin .il gère les demandes de fournitures et les fournisseurs, consulter le stock. Ce dernier hérite du magasinier.

# 11.2. Description des cas d'utilisation

La description textuelle des cas d'utilisation est libre. Cependant, cette description prend souvent une forme rédigée qui convient mieux `à la communication avec les utilisateurs. Des règles de structuration doivent être appliquées pour en faciliter l'expression, la compréhension et la cohérence.

# Description de cas d'utilisation « S'authentifier »

S'authentifier est le cas d'utilisation qui permet à l'utilisateur d'accéder à son compte.

Cas d'utilisation : S'authentifier.

**Acteurs :** directeur générale/ Magasinier /responsable du stock/Chef service.

**Objectif :** Ce cas d'utilisation permet à un utilisateur de se connecter au système.

# Scenario nominal:

- Se connecter à l'application ;
- Le système affiche un formulaire d'authentification ;
- L'utilisateur saisit son nom d'utilisateur et son mot de passe puis valide ;
- Le système vérifie la conformité des informations saisies[A1];
- Le système donne l'accès à l'interface correspondante.

**Alternatives [A1] :** Dans le cas où les informations saisies sont fausses, le système affiche un message d'erreur, et il réaffiche le formulaire d'authentification et attend que l'utilisateur ressaisie ses informations.

### Description de cas d'utilisation « Gérer un produit »

Ce cas d'utilisation permet au magasinier d'effectuer une mise `à jour des produits.

Cas d'utilisation : Gérer un article.

Acteurs: Magasinier.

**Objectif :** Le magasinier a la possibilité de mettre `à jour la liste des produits.

Précondition: S'authentifier.

### Scenario nominal:

- Le magasinier s'authentifie ;
- Si le magasinier veut ajouter un produit, il remplit le formulaire d'ajout, en revanche s'il veut supprimer, il clique sur le bouton de suppression ou encore il remplit le formulaire de modification [A1];
- Le système demande une confirmation ;
- Le magasinier confirme la modification.

**Alternatives [A1] :** Si un champ d'information obligatoire est incomplet le système affiche un message d'erreur.

### ❖ Description de cas d'utilisation « Gérer fiche de stock » :

C'est le cas d'utilisation qui permet au magasinier de gérer la fiche de stock.

Cas d'utilisation : Gérer fiche de stock.

Acteurs: Magasinier.

**Objectif**: Le magasinier a la possibilité de gérer une fiche de stock.

Précondition : S'authentifier.

### Scenario nominal:

- Le magasinier s'authentifie ;
- Le magasinier demande le formulaire de gestion de fiche de stock ;
- Le système affiche le formulaire ;
- il remplit le formulaire de gestion [A1];
- Le système demande une confirmation ;
- Le magasinier confirme la modification.

**Alternatives [A1] :** Si un champ d'information obligatoire est incomplet le système affiche un message d'erreur.

# Description de cas d'utilisation « Consulter le stock »

Ce cas utilisation permet `à l'utilisateur de consulter le stock.

Cas d'utilisation : Consulter stock.

**Acteurs :** Administrateur/Magasinier/Chef service.

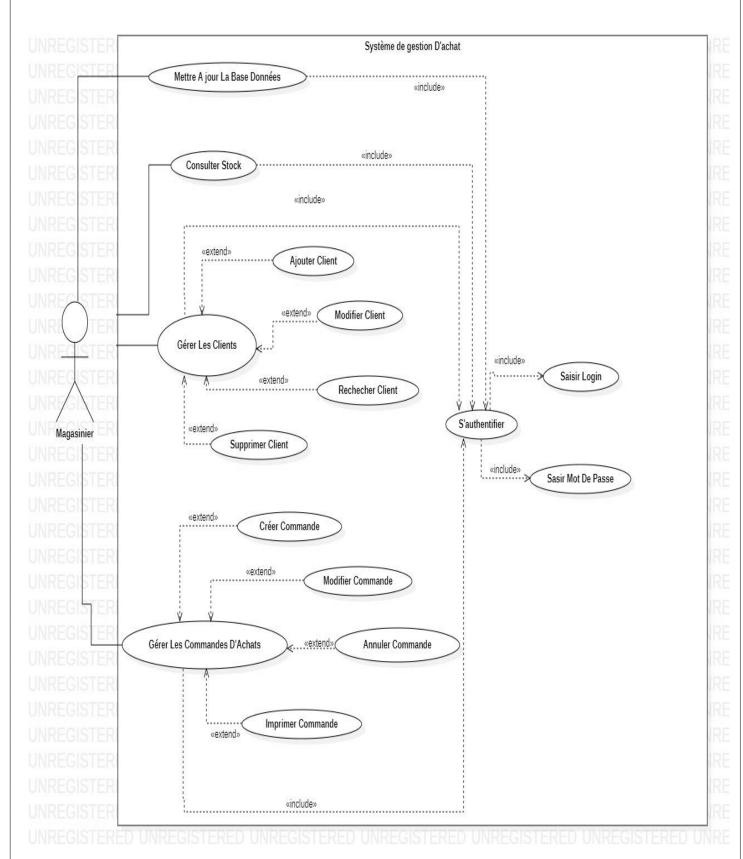
Objectif: L'utilisateur consulte le stock pour contacter les fournisseurs.

Précondition: S'authentifier.

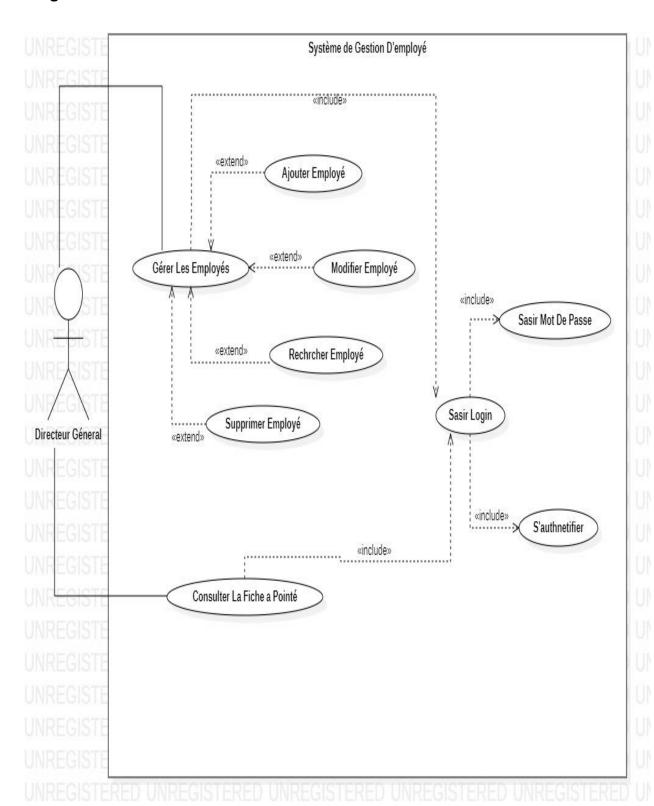
# Scenario nominal:

- L'utilisateur s'authentifie ;
- L'utilisateur demande la liste des produits. ;
- Le système affiche la liste des produits.

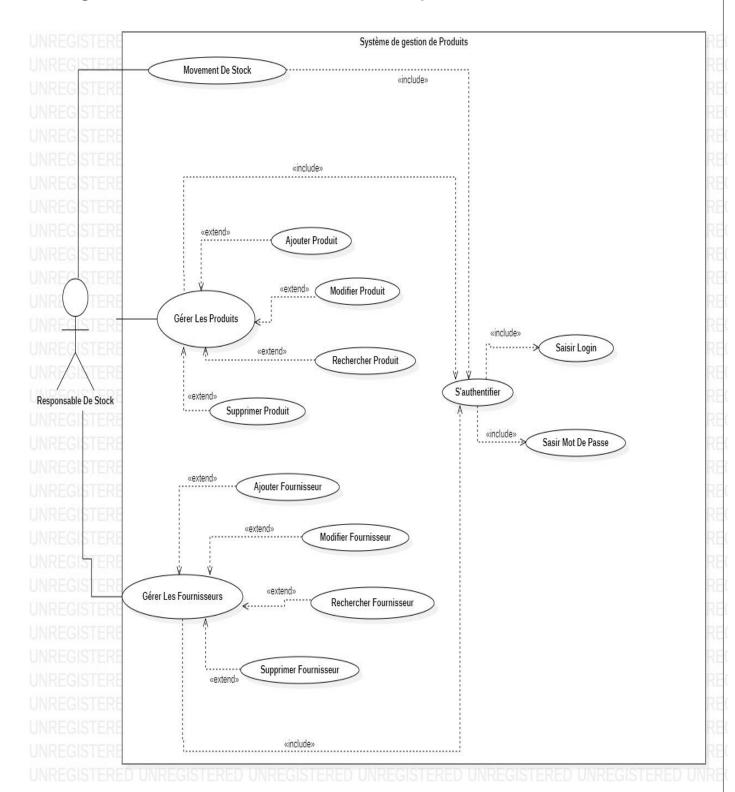
# Diagramme de cas d'utilisation associée au magasinier



# Diagramme de cas d'utilisation associée au Directeur Générale :



# Diagramme de cas d'utilisation associée au Responsable de stock :



# Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons donné un aperçu général sur les principaux concepts de la gestion des stocks, l'objectif de ce projet est d'aider l'entreprise CeVital à pallier les problèmes liés à la gestion de ses stocks.

Dans la suite du rapport on va entrer dans le vif du sujet, c'est un chapitre qui va traiter la problématique, les solutions proposées, ainsi que la conception du projet.