

**The University of Yaoundé I**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**Faculty of Sciences**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**Department of Computer Science \*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**Université de Yaoundé I**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**Faculté des sciences**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**Département d’Informatique**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**Sous l’encadrement de : Dr EKODECK (*Enseignant au département d’informatique*)**

**Année Académique**

**2019-2020**

**CAHIER DE CHARGE POUR L’IMPLEMANTATION D’UN**

**PROGICIEL DE GESTION POUR ENTREPOT DE CIMENT : CAS DE T-Construction**

# **LISTES DES MEMBRES**

Notre équipe est constituée de :

|  |  |
| --- | --- |
| Nom(s) et Prénom(s) | Matricule |
| *Gestion des Stocks* | |
| TCHINDA NDIFFO Kevin |  |
| TCHOFFO DZEE Boris | **17Y198** |
| TCHOUPOU KIAMPI Alex | **16U2539** |
| *Comptabilités* | |
| TCHUENTE KAMMOGNE Patrice | **16U2543** |
| TCHUENTE MONDJO Ghislain Dorian | **17T2807** |
| TEKOH PALMA Achu |  |
| *Calcul de la paie* | |
| TIATI A BIOMBI RUUD Dil Nelson |  |
| TONG Samuel Quentin | **16U2085** |
| TZEUTON FOTSO Rodrigue Vanick | **17Q2752** |

Table des matières

[**LISTES DES MEMBRES** 1](#_Toc27037604)

[**INTRODUCTION** 2](#_Toc27037605)

[**I.** **CAHIER DE CHARGE** 3](#_Toc27037606)

[**II.** **ANALYSE DU PROJET** 3](#_Toc27037607)

# **INTRODUCTION**

Les nouvelles technologies de l’information permettent l’intégration des processus et de toutes les fonctionnalités de l’entreprise. Ces évolutions technologiques sont aujourd’hui à la portée des petites et moyennes entreprises qui généralement sont confrontées à des soucis de gestion des informations. Ce mouvement a un impact majeur sur les fonctions de l’entreprise telles que la gestion des stocks, le calcul de la paie, et comptabilité. Afin d’intégrer les processus de l’entreprise et les domaines suscités nécessitant une approche transversale de domaines de compétences, il sera question de déployer une solution de progiciel de gestion intégré pour un entrepôt de ciment.

1. **PRESENTATION DU PROJET**
2. **Contexte**

La conception de ce projet s’inscrit dans le cadre de la mise en pratique des notions théoriques vues en cours de l’UE 311. C’est dans ce contexte que notre groupe a choisi d’implémenter une solution ERP intégrant les fonctionnalités de gestion des Stocks, de comptabilité et de calcul de la paie au sein d’un entrepôt de diment. Ce choix est stratégique dans la mesure où il est familier à la plupart des membres de ce groupe et serait par-là, d’une grande aisance pour sa mise en œuvre.

1. **Objectifs**

L’objectif principal de ce projet est de déployer une solution qui va dans un processus transversal intégrer les modules indépendants de gestion des stocks, de comptabilité et du calcul de la paie afin qu’ils partagent une même base de données commune, permettant la communication de données entre les applications.

Dans un premier temps, il sera question de définir de manière claire et précise le système d’information de chaque module de l’application

Dans un second temps, le développement de l’application devra permettre la communication entre les différents modules afin et garder trace de tous les échanges permettant ainsi d’établir des statistiques.

1. **Etude et critique de l’existant**

L’**existant** définie comme étant l’ensemble de tout ce qui existe déjà. Il peut également être définie comme un ensemble d’information de base permettant à l’analyste de comprendre les besoins des demandeurs afin d’apporter des améliorations. Comme dans beaucoup d’autres PME, la communication entre les différents départements est très difficilement établie. La redondance abusive des données et plein d’autre défaut, d’où la nécessité de mettre sur pied un Progiciel de Gestion Intègre.

1. **Présentation de la méthode d’analyse choisie**

La méthode d’analyse choisie est la méthode de modélisation UML car ce langage répond véritablement à nos besoins en outre il est devenu un standard de fait qu’il s’appuie sur une norme très structurante. De plus étant donné que l’application sera écrite en JAVA qui est un langage Orienté Objet la modélisation UML nous semble très appropriée.

1. **EXPRESSION DES BESOINS**
2. **Besoins Fonctionnels**

Les fonctionnalités attendues de l’application sont les suivantes :

* Un meilleur suivi des services de stock, de comptabilités et de calcul de la paie
* Un meilleur suivi du processus de commande qui inclut la prise de commande, l’enregistrement d’une sortie de stock, l’expédition de la commande et l’émission d’une facture
* Um meilleur suivi des activités du personnel qui implique un salaire proportionnel au travail fourni.

1. **Besoins non fonctionnels**

Les besoins non fonctionnels sont importants car ils agissent de façon indirecte sur le résultat et sur le rendement de l’utilisateur, ce qui fait qu’ils ne doivent pas être négligés, pour cela il faut répondre aux exigences suivantes :

* **Fiabilité**

L’application doit fonctionner de façon cohérente sans erreurs et doit être satisfaisante.

* **Optimisation**

L’Optimisation est l’un des critères de qualité de cette application : cette application doit consommer le moins d’espace Possible tout en étant très rapide et fluide.

* **Les erreurs**

Les ambigüités doivent être signalées par des messages d’erreurs bien organisés pour bien guider l’utilisateur.

* **Sécurité**

Notre solution doit respecter surtout la confidentialité des données personnelles des clients qui reste l’une des contraintes les plus importantes dans les sites web.

1. **CONTRAINTES DU PROJET**
2. **Contraintes en termes de délai**

Le projet est subdivisé en plusieurs phases. Celle nous concernant actuellement est la rédaction des cahiers de charge et selon le programme scolaire à suivre elle commence après la phase de répartition des groupes et est supposée s’achever par la validation des cahiers de charges deux semaines plus tard soit à proprement la semaine du 06 Janvier 2020. Ce délai reste néanmoins un décalage par rapport à celui prévu initialement en classe, du fait des indisponibilités scolaires. Notons également qu’à partir de cette date, nous avons encore jusqu’à 4 semaines jusqu’à l’implémentation de notre logiciel.

1. **Contraintes en termes de coût**

Pour la réalisation du projet, bien qu’ayant déjà du matériel informatique à disposition, le coût pour la mise en œuvre du logiciel s’évalue comme suit. On estime à **10 000 FCFA** la somme moyenne à dépenser pour le projet par chaque membre, répartie pour la connexion Internet et le transport. Soit un coût moyen de **90 000 FCFA**, pour les 9 étudiants.

1. **Contraintes de sécurité**

L’application doit posséder une gestion de privilèges et de niveaux d'accès pour les différents types d'utilisateurs (clients, administration, ...). Selon leur statut, le contenu des pages varie et l'accès aux informations avec un statut supérieur est interdit.

1. **Contraintes techniques**

Pour le développement de notre système, nous disposons d’une architecture existante sur laquelle nous devrons baser notre application. La structure de notre système doit être extensible pour la mettre en place facilement au sein de l’entreprise. De plus, le développement devra suivre toutes les normes techniques pour une meilleure performance, maintenance et facilité de mise à jour.

1. **DEROULEMENT DU PROJET**
2. **Planification**

En tant que projet scolaire suivi par l’enseignant, notre application est guidée selon les étapes ci-après.

* Répartition et choix de l’entreprise

Il s’agira pour les étudiants de la spécialité la spécialité Génie Logiciel du niveau 3 Informatique de l’Université de former des groupes de 9 membres (Dans l’ordre alphabétique). Chaque groupe choisi une entreprise pour déployer une solution ERP. Un divisé en 03 sous-groupes où chaque sous-groupe gère un module de l’application à savoir, la gestion des stocks, la comptabilité et le calcul de la paie.

* Rédaction des cahiers de charge

C’est la phase durant laquelle nous rédigeons le cahier de charge pour la réalisation de notre application. On devra retrouver dans le cahier de charge des éléments tels que le contexte, les parties prenantes, les cibles, les objectifs, les contraintes, etc… C’est cette phase qui est ici présentée.

* Validation des cahiers de charge

Cette étape consiste à apporter des éventuels réajustements au cahier de charge pour sa validation.

* Analyse

Durant cette étape, nous allons définir clairement ce qui doit être réalisé pour atteindre chaque objectif du projet.

* Conception

Cette phase permettra de faire le choix entre les différentes solutions techniques en respectant les contraintes du projet. Elle sera présentée de manière générale, également détaillée (il faudra modéliser l’application).

* Implémentation

Cette phase concerne l’écriture du code des différents modules et leurs fonctionnalités.

Le diagramme ci-dessous illustre pour chaque étape du déroulement du projet, les dates de début et de fin ainsi que la durée.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Non des tâches | Début | Fin | Durée |
| Rédaction des cahiers de charge | 17-12-2019 | 24 -02-2019 | 7 jours |
| Validation des cahiers de charge | 25-12-19 | 11-01-2020 | 2 semaines 3 jours |
| Analyse | 12-01-2020 | 19-01-2020 | 7 jours |
| Conception | 20-01-2020 | 27-01-2020 | 7 jours |
| Implémentation | 28-01-2020 | 08-02-2020 | 11 jours |
| Intégration et présentation du projet |  |  |  |

**NB :** L’intégration consiste au regroupement de l'ensemble des modules après leur validation par chaque sous-groupe des composants qu'il a réalisé.

1. **Ressources**

* **Ressources humaines**

Notre équipe de travail est constitué de 9 étudiants de l’université de Yaoundé 1 ; tous en filière Informatique, option Génie Logiciel, Licence 3. Les noms ont été cités ci-dessus. Il est nécessaire d’évaluer la charge de travail que chaque membre sera en mesure de fournir, notamment pour les tâches qui nécessitent une répartition : rédaction des cahiers de charges, analyse et conception. On estime la charge de travail personnel qui devra être consacrée à la conception, à l’implémentation à environ 3 semaines pour chaque membre.

* **Ressources matérielles et logicielles**

L'application sera codée en collaboration entre les membres du groupe sur la plateforme Gitlab. Chaque membre devra travailler sous un environnement Linux. Les outils utilisés sont :

* Un PC
* WampServer : comme un serveur local pour notre Solution
* Eclipse : environnement de développement Java
* PHP

1. **Plan d’assurance qualité**

Afin d’assurer la qualité de notre logicieldesprocédures seront adoptées pour contrôler la qualité du logiciel.

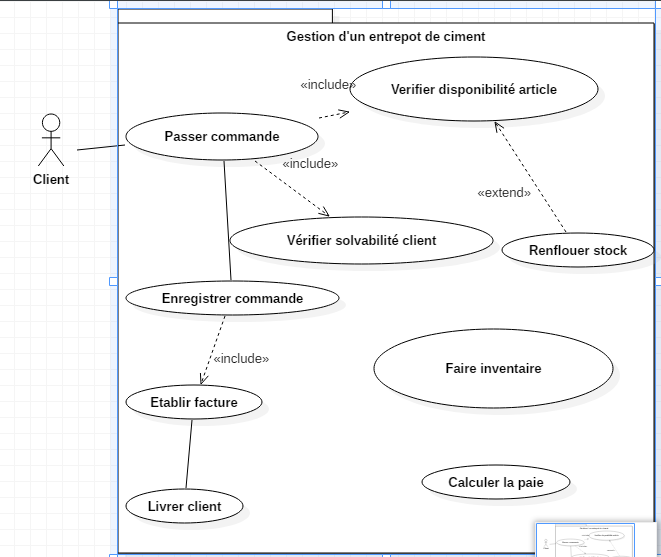
Il s’agit des tests unitaires, cette étape se chevauche avec l'étape de programmation, les tests unitaires devront être effectués pendant le développement pour s'assurer du bon fonctionnement du chaque module du l'application.

La phase de Test global, soit la validation pour s'assurer que toutes les fonctionnalités de l'application sont valides, après l'intégration.

A intégrer :

Modélisation UML du projet :

1. Diagramme de cas d’utilisation



1. Diagramme de classe

