# INTRODUCTION

Une ferme avicole est une installation commerciale ou différents types de volailles sont élevées. Apres une évolution importante de celle-ci, il faudra faire appel à l’informatique donc un logiciel. Le génie logiciel est une science de l’ingénieur permettant la conception des logiciels de qualité en respectant le temps et le budget alloue. Ainsi par la maitrise des notions vues au cours de cette dernière notre travail consiste à développer une application qui permettra la gestion d’une ferme pour les volailles. Cette application permettra par exemple la gestion des achats pour un potentiel client qui souhaiterait faire des achats de produits de la ferme ; et aussi, elle permettra au propriétaire d’une structure avicole de gérer les ventes, les stocks de ses produits et de mieux suivre l’évolution de sa ferme.

# 

# PRÉSENTATION DU PROJET

## 1. Présentation par la maitrise d’œuvre

Une ferme avicole est composée des poulaillers. Un poulailler est un bâtiment d’élevage des volailles, en particulier de poulets, de taille modeste. Il est constitué de grandes ouvertures grillagées permettant une bonne aération. Chaque poulet doit pouvoir disposer d’au minimum 0.5 mètre de bâtiment.

L'intérieur d'un poulailler comprend en général :

* Des pondoirs
* Des perchoirs où les animaux se tiennent la nuit en équilibre.
* Des mangeoires et abreuvoirs

Une ferme dispose de trois catégories des employés travaillant comme suit :

La Première catégorie qui sont des techniciens c’est-à-dire ils sont chargés de :

* Remplir les mangeoires et les abreuvoirs des Poulaillers régulièrement et quotidiennement avec de nourriture puisée dans le stocke du magasin,
* Comptabiliser le nombre de morts pour en déduire le nombre restant de volailles.

- S’occuper des entretiens des matériels de la ferme

-Ramasser les œufs dans les nichoirs.

* Nettoyé le sol, perchoirs et nichoir du poulailler chaque mois par chaulage pour éviter le développement de maladies.

En cas des maladies on fait appel aux employés de deuxième catégorie qui sont les vétérinaires de la ferme et ils sont chargés de :

-Déterminer la nature de la maladie (Les maladies les plus fréquents sont le Newcastle, le Gumboro et la grippe aviaire, etc.)

* Administrer aux animaux une dose de vaccin contre la maladie.

-Proposer aux techniciens les méthodes des préventions contre la maladie.

Pour la vente des volailles de chair, les œufs et autres services financiers on fait appel à la dernière catégorie, cette catégorie est celui des vendeurs leur travail est de :

-Recevoir la commande des clients

-Etablir la facture du client

* Encaisser la recette de la ferme

-Couvrir les dépenses pour les besoins de la ferme

## 2. Présentation du travail demandé

***GVIII\_Avicole*** est le nom de notre application. Elle offre plusieurs fonctionnalités et offrant une interface conviviale, facile à utiliser, le travail demandé se résume par les fonctionnalités suivantes :

* Gérer le stock des aliments ;
* Gérer le stock des œufs ;

 Gérer la vente de produit ;

 Gérer la recette et la dépense.

## 3. Méthodes et outils de développement utilisés.

Pour une bonne conception et une réalisation sans ambigüité, nous allons utiliser la méthode orientée objet en nous servant de la notation UML qui n’est autre qu’un langage de modélisation. Le langage UML nous permettra ainsi de documenter les modèles objets notamment à l’aide des diagrammes (cas d’utilisations, séquences, Activité et classes…). Comme outils pour notre travail, nous utiliserons le logiciel ***ArgoUML*** pour la modélisation, les ressources humaines (les hommes) et matérielles (ordinateurs, imprimantes, serveur de donnée, etc.)

# SPÉCIFICATION DES BESOINS

Une exigence est une condition nécessaire pour un utilisateur de résoudre un problème ou atteindre un objectif. Elle est assurée par le produit pour satisfaire à un contrat, une norme une spécification ou autres documents imposés formellement. Une bonne exigence doit avoir un critère de validation pour être testable. On distingue deux types de besoins. Les besoins fonctionnels ou besoin métiers qui spécifie quelque chose que le système livré doit être capable de faire ; et les besoins non fonctionnels, ces sont des exigences qui ne concernent pas spécifiquement le comportement du système mais plutôt identifient des contraintes internes et externes du système. Après une analyse de la présentation du projet, nous ressemblons les besoins et les critères que ***GVIII\_Avicole*** doit respecter dans les tableaux ci-dessous :

## Les besoins fonctionnels

|  |  |
| --- | --- |
| **Attente des utilisateurs** | **Critères de Validation** |
| Permet de connaitre la quantité d’aliments restant en stock | Quantité en Stock d’aliments |
| Permet de connaitre le nombre de volailles livrables que dispose la ferme | Nombre des volailles âgés d’au moins 40 jours |
| Permet de savoir la quantité des œufs que dispose la ferme | Nombre des œufs en stock |
| permet d’enregistrer une commande passée par un client | Commandes enregistrées |
| permet d’établir une facture pour un client | Facturation |
| permet de connaitre instantanément le solde de la ferme |  |
| Permet la suivie sanitaire | note tous les traitements des volailles |

## Les besoins non fonctionnels

Les exigences non fonctionnels sont des besoins qui ne concerne pas spécifiquement le comportement du système en revanche les identifient les contraintes internes et externes du système. Les principaux besoins non fonctionnels de notre application se résument dans les points suivants.

* Ergonomie: l’application offre une interface conviviale et facile à utiliser.

 La sécurité : le système doit garantir la confidentialité des données.

* Garantir l’intégrité et la cohérence des données à chaque mise à jour et à chaque insertion.