Cahier des charges projet BIN



[Nom du projet]

[*Membres de l’équipe*] : [*Nom de l’équipe*] :

1. Nicolas Cholin
2. Charlie Aubourg
3. Amel Ganoun
4. Sara Yahiaoui
5. Mahmoud Ben Othmen

Table des matières

[***I.*** ***Le projet*** 3](#_Toc120264950)

[**1.** **Présentation du projet** 3](#_Toc120264951)

[**2.** **Définition du problème** 3](#_Toc120264952)

[**3.** **Etat de l’art** 3](#_Toc120264953)

[**4.** **Objectif** 4](#_Toc120264954)

[***II.*** ***Cahier des charges*** 4](#_Toc120264955)

[**1.** **Contraintes et Périmètre** 4](#_Toc120264956)

[**2.** **Définition des tâches** 4](#_Toc120264957)

[**3.** **Analyse fonctionnelle** 4](#_Toc120264958)

[**4.** **Moyens de communication** 5](#_Toc120264959)

[**5.** **Planning et Délais de réalisation** 5](#_Toc120264960)

[***III.*** ***Prototype*** 5](#_Toc120264961)

[**1.** **Analyse Structurelle** 5](#_Toc120264962)

[**2.** **Liste du matériel et commande description technique** 6](#_Toc120264963)

# Le projet

## Présentation du projet

1. Contexte pédagogique du projet
2. Le thème dans lequel votre sujet s'insère
3. Description de votre sujet  et contexte : enjeux, stratégies, domaine d’application….

## Définition du problème

L'analyse de votre situation doit faire ressortir le problème à corriger ou la situation à améliorer. Il est important de préciser les éléments et les causes connus du problème ou de la situation, en se posant les questions suivantes : quoi, qui, quand, comment, combien, où et pourquoi (5W+H). L'identification du problème peut se faire à l'aide d'observations, de discussions avec les employés et collaborateurs, de sondages auprès des clients, d'analyse financière et de diagnostic

## Etat de l’art

* 1. Faire une étude ciblée, approfondie et critique des travaux existants réalisés sur un thème particulier.

Pour l’état de l’art, nous allons passer en revue certains travaux existants sur le thème sur lequel nous travaillons. Lors de recherches, nous avons trouvé qu’il existait des piluliers intelligents similaire à notre projet.

En effet, il existe des piluliers avec des fonctionnalités différentes les uns des autres. Globalement, et à l’image de notre projet, beaucoup de ces piluliers sont munis d’une alarme sonore pour prévenir le patient qu’il doit prendre son traitement, et ceux-ci distribuent également la dose adéquate le bon jour à la bonne heure, les autres doses étant sécurisées afin d’éviter une erreur et une surdose. A l’inverse de notre projet, certains piluliers ne sont pas destinés au patient mais au pharmacien, qui gère la distribution des médicaments et qui reçoit les alertes, ce qui laisse penser que le pillulier n’est pas adapté pour être utilisé par le patient seul. Nous avons également vu un pilulier utilisant la reconnaissance faciale pour distribuer la bonne dose à la bonne personne, ce qui peut être pratique dans un domicile de plusieurs personnes sous traitement, mais qui implique possiblement un mécanisme plus complexe.

* 1. Etude succincte du marché actuel

Pour ce qui est du marché du pilulier connecté, on note que de plus en plus de piluliers connectés sont commercialisés, bien qu’il semblerait que le marché du pilulier intelligent soit plus important aux États-Unis, avec une concurrence plus forte dans le domaine.

## Objectif

Définir les résultats que le projet doit atteindre ainsi que les principales fonctionnalités du produit.

# Cahier des charges

## Contraintes et Périmètre

* 1. Contraintes environnementales
  2. Contraintes économique
  3. Contraintes matérielles : normes techniques
  4. Contrainte juridique
  5. Contrainte de la faisabilité
  6. Autres contraintes…

Lister les diverses contraintes pesant sur la réalisation du projet (contrainte de coût, de délais, …) ainsi que les critères d'acceptabilité et de réception. Le périmètre du projet permet de définir les personnes ou les ressources matérielles qui seront utilisées pour la mise en place.

## Définition des tâches

Découper le projet et définir la liste des tâches et définir l’enchainement logique des tâches. C’est la première étape pour la création du planning du projet

## Analyse fonctionnelle

L’analyse fonctionnelle est une démarche utilisée dans les premières phases d’un projet, que ce soit dans une optique de conception ou d’amélioration d’un produit, pour établir **les fonctions que doit assurer le système pour satisfaire le besoin**. Elle comporte deux phases :

* **L’analyse du besoin** qui permet d’identifier clairement le besoin auquel doit répondre le système. La méthode la plus employée (créée par la société Application des Techniques d’Entreprises) est **la bête à cornes**. Le principe est de répondre à trois questions
  + - A qui (à quoi) le système rend-il service ?
    - Sur quoi (sur qui) le système agit-il ?
    - Dans quel but est-il utilisé ?
* **L’analyse fonctionnelle du besoin** qui permet de répertorier l’ensemble des fonctions à satisfaire par le système et qui débouche sur l’écriture du cahier des charges.

## Moyens de communication

Définir les moyens à utiliser pour communiquer avec votre équipe, PRM, entreprise, association, etc.

## Planning et Délais de réalisation

L'idée consiste à se fixer des premiers objectifs à courts termes et se lancer dans le travail sans tarder. Une fois le premier objectif atteint, on marque une courte pause et on adapte son planning en fonction de la situation du moment. Et ainsi de suite jusqu'à atteindre l’objectif final.

Chaque objectif inclut des travaux de conception, de spécification fonctionnelle et technique quand c'est nécessaire, de développement et de test.

# Prototype

## Analyse Structurelle

L’objectif de l’analyse structurelle est de décomposer le système en composants et sous composants (alors que l’analyse fonctionnelle le décomposait en fonctions et sous fonctions). Tout système est composé d’un ensemble de composants que vous devrez être capable de reconnaître et de caractériser. L’agencement de ces composants suit une architecture que l’on retrouve dans la plupart des systèmes automatisés.

## Liste du matériel et commande description technique

L’objectif de la description technique est de représenter le système dans le but d’en communiquer le détail technique à une tierce personne. Le choix d’un outil de représentation dépend bien entendu de l’usage envisagé et de la personne avec qui l’on communique. La mise en place d’outils performants de représentation technique permet en général de communiquer, de capitaliser l’information et d’accroître l’efficacité du processus industriel.