

PROJET TUTEURE S2 : PRODUCTIV'ME

Daniel Blasko, Laurine Boulio, Lina Zouiri, Olivier Broutier.

IUT LYON 1 - Département informatique

Table des matières

I.	Le projet <i>Productiv'head</i> : Une application Android pour optimiser votre productivité ...	2
1.	Présentation du projet	2
2.	Motivations & objectifs	2
3.	Demande, public cible et contexte	3
II.	L'application Android : ses fonctionnalités, son aspect et son implémentation.....	4
1.	Fonctionnalités de l'application	4
2.	Charte graphique.....	6
3.	Implémentation : architecture, diagrammes et maquette.....	7
a)	Architecture.....	7
b)	Diagrammes	7
c)	Maquette.....	9
III.	Le développement de l'application.....	9
1.	Organisation et planning.....	9
2.	Choix des outils utilisés	9
3.	Les contraintes rencontrées et à venir.....	9

I. Le projet *Productiv'head* : Une application Android pour optimiser votre productivité

1. Présentation du projet

Productiv'head est un projet d'application native Android servant à rendre l'utilisateur plus productif, qu'il soit étudiant, professionnel ou ait tout simplement des tâches à accomplir et à organiser. *Productiv'head* n'est pas un assistant qui fait les choses à la place de l'utilisateur : il s'agit d'un outil qui permet à l'utilisateur de concentrer son temps et ses ressources sur le fait d'accomplir des tâches et d'avancer au lieu de perdre son temps à les organiser et à les mémoriser.

Pour ce-faire, l'application propose un ensemble de fonctionnalités servant à optimiser son temps, se rendre plus efficace, ne pas oublier des choses ou encore à instaurer de nouvelles habitudes en un mois.

Le choix du format d'application mobile n'est pas fait par hasard : *Productiv'head* accompagne l'utilisateur tout au long de la journée, où qu'il aille, en se trouvant en permanence à la portée de sa main, prêt à le notifier d'un rappel important ou à le laisser s'alléger d'une information à retenir.

2. Motivations & objectifs

L'idée de l'application est avant tout née d'un besoin ressenti par l'équipe. En effet, nous sommes quatre étudiants. Pour la plupart, nous devons gérer en plus des études divers événements, s'occuper de notre logement, voire travailler. La productivité est donc un élément clé de nos vies plus que jamais auparavant et nous cherchons tous à l'optimiser autant que possible. Et pour répondre à ce besoin, nous avons besoin d'un outil flexible, portable, que nous aurons toujours à disposition et qui saura s'adapter à nos besoins tout en ne consommant pas trop de notre temps.

C'est donc cette problématique qui a motivée le projet *Productiv'head*. Nous souhaitons créer un outil qui nous correspond, et qui correspond généralement à toute personne souhaitant accomplir des choses et avancer au quotidien. L'objectif est surtout de centraliser toutes sortes d'outils que nous utilisons déjà pour la plupart – tout en les améliorant et en en ajoutant des nouveaux – dans une unique application toujours disponible sur notre smartphone. En effet, nous utilisons déjà des timers de travail, des todo-lists et autres, mais nous voulons créer un espace de travail unique : un outil que l'utilisateur lance quand il veut travailler, et qui répond à tous ses besoins pour qu'il n'ait pas à le quitter pour ne pas perdre son temps. Un vrai *couteau suisse de productivité*, en somme.

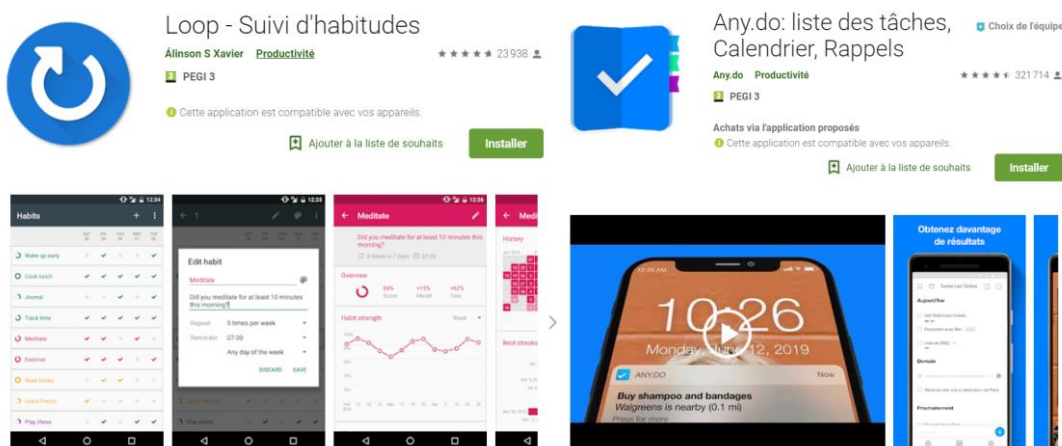
3. Demande, public cible et contexte

Notre application vise un public plutôt large : accessible à n'importe qui ayant un smartphone sous Android, elle pourra potentiellement être obtenue par beaucoup de personnes. Mais elle vise avant tout un public d'étudiants souhaitant s'organiser et travailler plus efficacement. Elle concerne aussi des personnes actives professionnellement ou même personnellement, en bref, souhaitant devenir plus productives et exploiter au maximum leur temps.

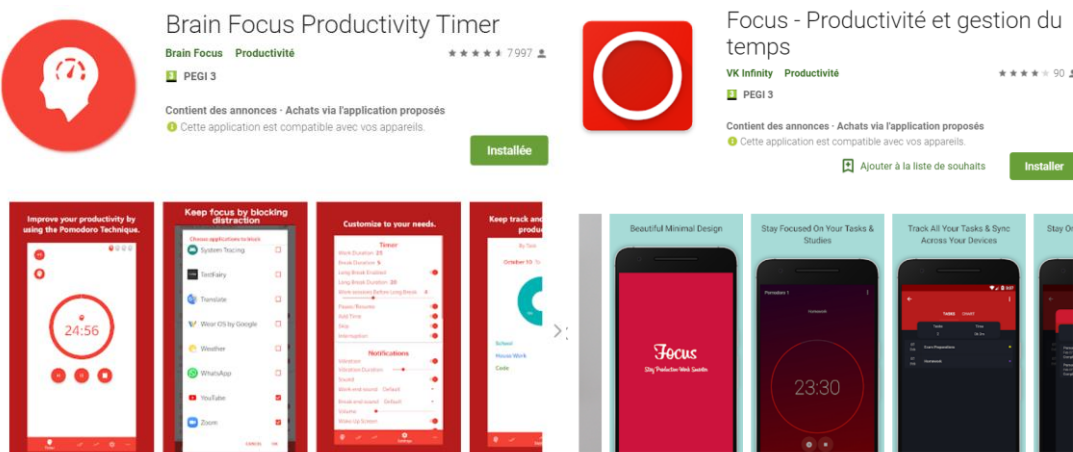
La demande est donc importante, ne serait-ce que du côté des étudiants. Ce genre de services sont très demandés, et surtout sous forme d'application mobile. Toutefois, cette importante demande est aussi synonyme d'une agressive concurrence : sur le Play Store, de nombreuses applications de productivité, aux fonctionnalités diverses, existent d'ores et déjà.

Toutefois, notre application se différencie par sa variété de fonctionnalités centralisées (tous les concurrents se focalisent sur une fonctionnalité en particulier) et surtout par un outil forgé en réponse aux manques ressentis et aux besoins non remplis par les applications déjà existantes. En effet, si nous avons décidé de créer cette application, c'est surtout car les solutions existantes ne nous satisfaisaient pas !

Voici quelques exemples d'applications concurrentes :



<https://play.google.com/store/apps/details?id=org.isoron.uhabits> <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.anydo>



<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.AT.PomodoroTimer>
<https://play.google.com/store/apps/details?id=infinity.vk.com.focus.your.mind>

II. L'application Android : ses fonctionnalités, son aspect et son implémentation

1. Fonctionnalités de l'application

Menu principal

Le menu principal sera l'écran d'accueil au lancement de l'application, et accessible à tout moment grâce à un bouton de la toolbar. Depuis ce menu, on pourra, via une liste d'aperçus, accéder à n'importe quelle fonctionnalité de l'application. On aura aussi accès aux fonctionnalités de la toolbar, évoquées ci-dessous.

Toolbar

La toolbar, propre à toute application Android native, est présente dans chaque activité (fenêtre) de l'application. Depuis, on pourra accéder aux paramètres, activer ou éteindre le mode travail (expliqué ci-dessous), revenir au menu principal et enfin accéder à n'importe quelle autre fonctionnalité de l'application via un drawer (tiroir) partant de la gauche.

Menu de paramètres

Le menu de paramètres sera une activité à part entière accessible à tout moment depuis la toolbar via une icône. Divisé en plusieurs sections, on pourra y paramétrer les notifications (horaires, fréquence...), le thème de l'application, observer ses statistiques ou encore régler le mode travail en détail. En fonction des retours d'utilisation sur l'application, le contenu des paramètres s'agrandira pour offrir un outil plus flexible et polyvalent.

Todo-list

La todo-list permettra d'organiser ses idées, ses journées, ses idées... Il s'agit d'un outil indispensable à la productivité, utilisé en permanence : c'est pourquoi notre todo-list doit être réalisée au mieux, car il s'agira d'une des fonctionnalités clés de l'application. On pourra y créer des listes qui auront un titre, consulter des listes, et ajouter ou supprimer des éléments à chaque liste. Les éléments peuvent être marqués comme faits ou urgents, ou encore être modifiés. Un élément urgent pourra envoyer une notification de rappel. La persistance des données se fera au travers de la base de données implémentée par l'application.

Système de notifications

Le système de notifications sera un élément clé de l'application, car il sera au cœur des différentes fonctionnalités. En effet, une todo-list pourra être marquée pour renvoyer un rappel, et la notification devra mener à cet élément de la todo-list. L'utilisateur pourra aussi régler des notifications personnalisées, tels que des rappels. De plus, dans les paramètres, on pourra activer une option qui permet d'envoyer une notification tous les jours à une heure donnée pour penser à venir travailler. Enfin, le suivi des habitudes enverra aussi une notification quotidienne (qui peut être désactivée) pour rappeler d'entrer son avancement du jour sur les habitudes. Toutes ces notifications doivent être paramétrables afin de créer une expérience qui ne dérange pas l'utilisateur mais qui lui permet aussi de ne pas se soucier de trop de choses en ayant des rappels réguliers.

Suivi des habitudes

La fonctionnalité de suivi des habitudes a pour objectif d'aider l'utilisateur à instaurer de nouvelles habitudes dans sa vie mensuellement. En effet, les habitudes positives sont un des meilleurs moyens durables de devenir plus productif. Pour cela, l'application permettra à l'utilisateur d'entrer une liste d'habitudes chaque mois. Par la suite, celui-ci aura une notification chaque soir afin de valider son avancement de la journée dans ces habitudes. Tout le long du mois, un graphe permettra d'observer son avancement, permettant de savoir où l'on en est mais surtout motivant l'utilisateur dans sa démarche. De plus, les données seront stockées dans la base de données de l'application, et l'utilisateur pourra ainsi observer son évolution via des graphes pour tous les mois passés, les graphes permettant de voir l'avancement de manière précise et concise.

Mode travail

Le mode travail pourra être activé ou désactivé à tout moment depuis la toolbar. Celui-ci permet à l'utilisateur de se concentrer pour travailler et accomplir les choses sans être dérangé : il coupe le wifi, le son et les données cellulaires. Toutefois, les paramètres désactivés peuvent être précisés dans les paramètres, pour quelqu'un qui aurait besoin du wifi en travaillant par exemple. Toutefois, cette partie de l'application peut être susceptible de changer du fait que les nouvelles versions d'Android bloquent l'accès à certains de ces paramètres aux applications. Les préférences de l'utilisateur seront stockées dans la base de données.

Timer de travail

Le timer de travail permet d'organiser ses sessions de travail afin d'être le plus productif possible. Il applique la méthode Pomodoro : des sessions de travail de 25 minutes entrecoupées de pauses de 5 minutes – toutes les quatre sessions de 25 minutes, la pause dure 20 minutes. Cette méthode a déjà faite ses preuves et augmente l'efficacité et l'endurance au travail. Toutefois, l'utilisateur pourra paramétrer la durée des sessions de travail ou des pauses selon ses besoins. Chaque session pourra être mise en pause voire remise à zéro. A chaque début et fin de pause, une sonnerie retentit pour notifier l'utilisateur.

Eventuellement stats utilisation

? TODO

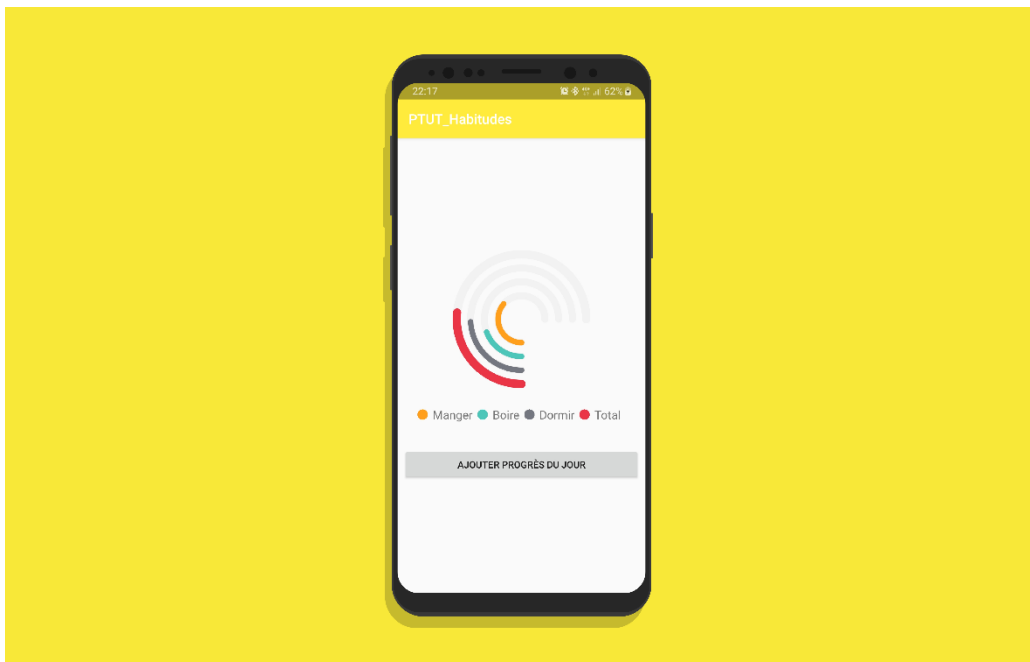
2. Charte graphique

Pour la charte graphique, nous avons décidé de suivre les guidelines de Google pour l'interface d'applications Android, et donc d'appliquer le Material Design.

La couleur dominante sera le jaune et le thème sera clair. Toutefois, ces préférences pourront être modifiées selon les préférences de l'utilisateur. Voici les couleurs choisies :

```
colors.xml x
1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <resources>
3      <color name="colorPrimary">#FFEB3B</color>
4      <color name="colorPrimaryDark">#AC9F29</color>
5      <color name="colorAccent">#D81B60</color>
6  </resources>
```

Le fichier colors.xml définit les valeurs hexadécimales des couleurs primaire, primaire sombre et d'accentuation de l'application. Elles sont centralisées dans un fichier .xml pour être communes à toute activité et facilement modifiables. Voici le rendu d'une activité avec ces valeurs :



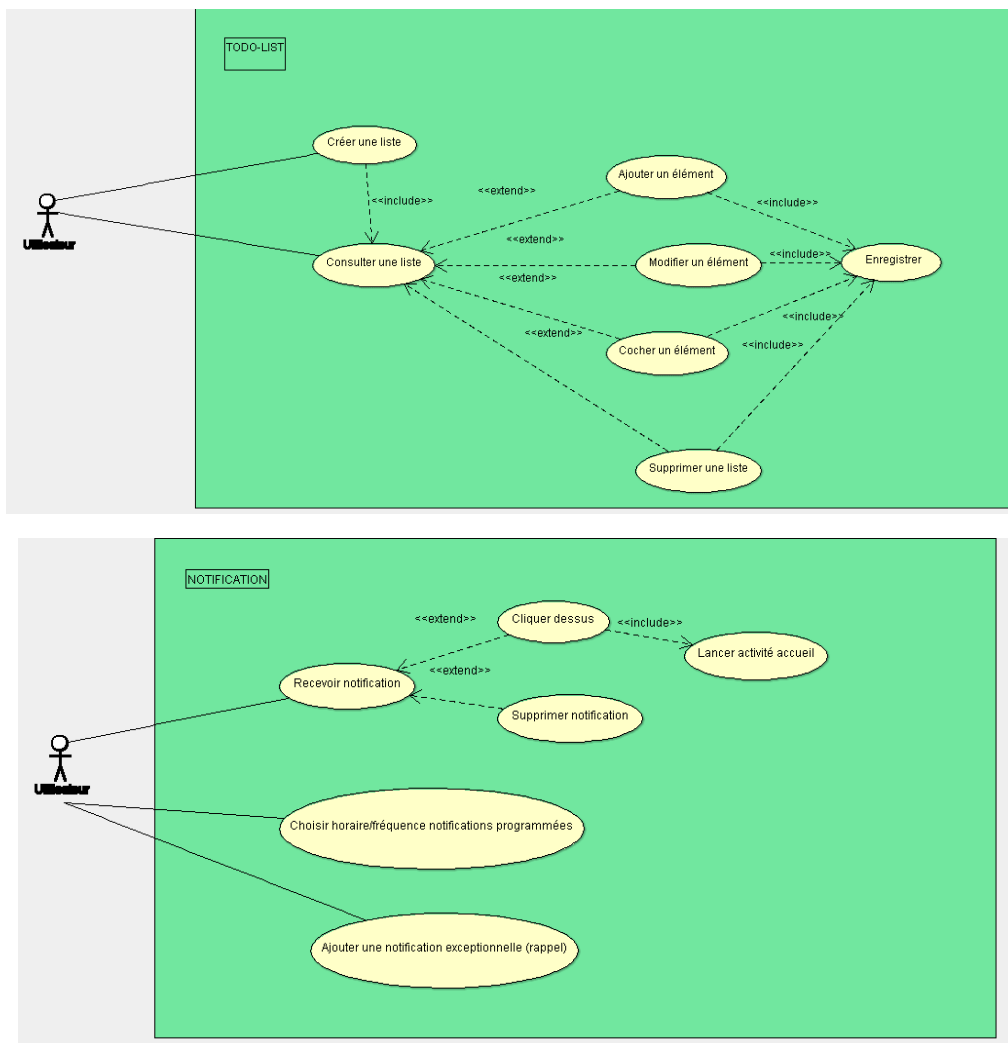
3. Implémentation : architecture, diagrammes et maquette

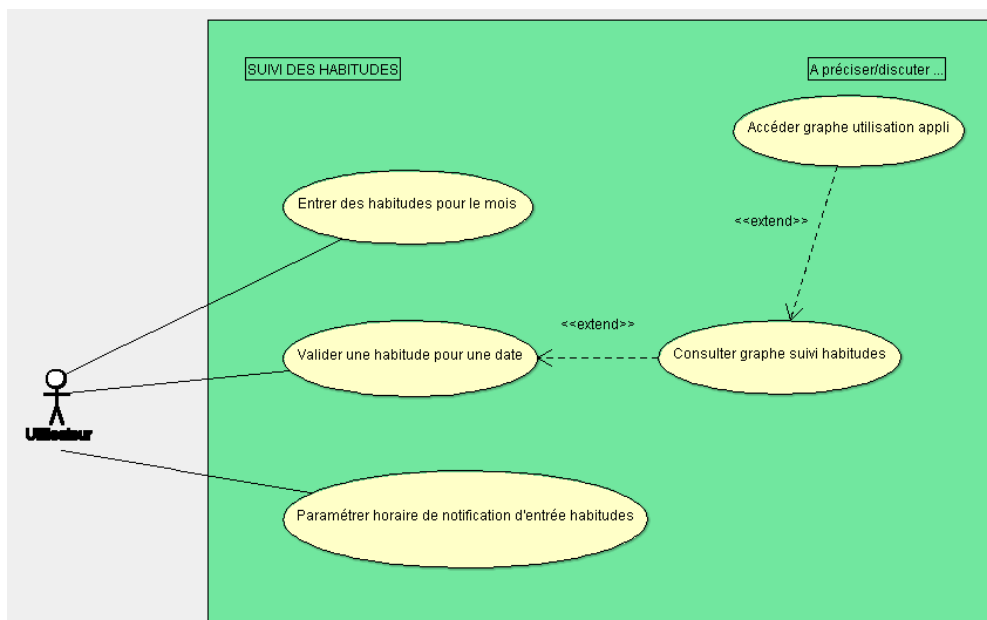
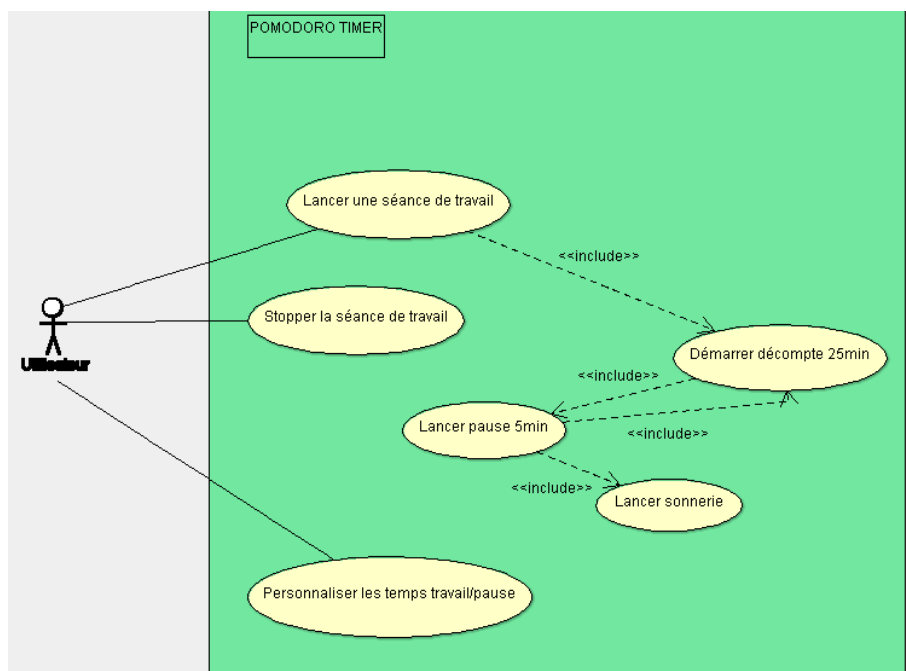
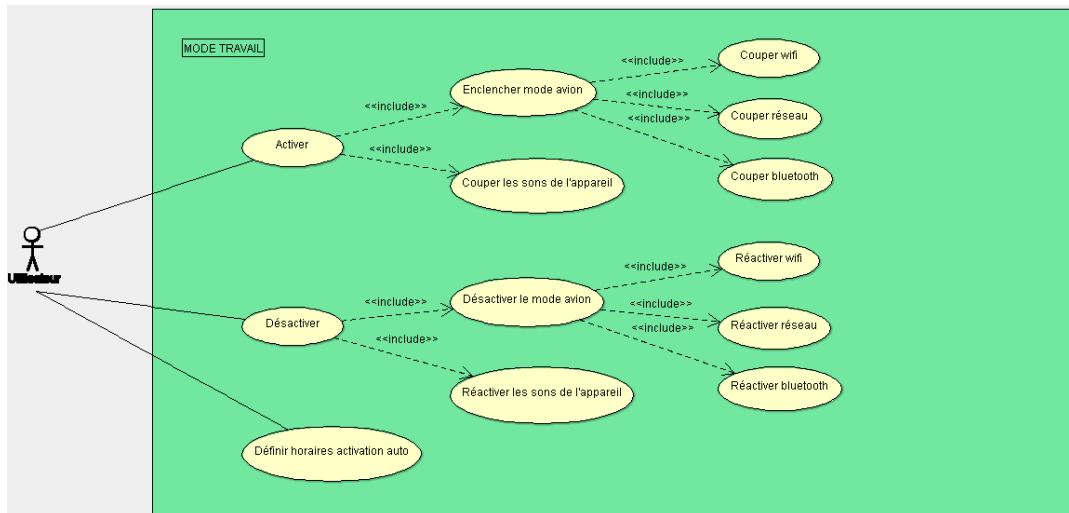
a) Architecture

Nous avons décidé de dédier une activité pour chaque application. La persistance des données se fera via une base de données stockée localement sur l'appareil. La données étant stockées localement, nous avons fait le choix de ne pas implémenter de système d'utilisateur et donc de connexion à son compte.

b) Diagrammes

Voici d'abord les diagrammes de cas d'utilisation, décrivant les diverses fonctionnalités de l'application :





c) Maquette

TODO !!!

III. Le développement de l'application

- 1. Organisation et planning**
- 2. Choix des outils utilisés**
- 3. Les contraintes rencontrées et à venir**