

Projet long TOB :  
Proposition des sujets  
MN01

BOUREGHDA Yacine, FELTRE Charly, FERKAL Meyssane, GRETHEN Clementine, JMAL  
Yessine, JOVENET Louis, KIRUPANANTHAN Nadesan

## Sommaire:

*(Classement des idées par préférence)*

- I- Application d'organisation de ses achats par stockage des tickets de caisse
- II- Création et résolution de labyrinthe aléatoire
- III- Comparateur de prix sur des paniers entiers
- IV- Générateur de mots fléchés
- V- Création d'une messagerie
- VI- Comparateur de prix des vols
- VII- Conception d'un jeu vidéo simulant des héros dans un champs de bataille

Remarque : chaque membre du groupe a proposé une idée et a rédigé une page sur cette dernière.

# Application d'organisation de ses achats par stockage des tickets de caisse

## Contexte :

En France, 12,5 milliards de tickets de caisse sont imprimés chaque année, soit l'équivalent de 150 000 tonnes de papier. Dans le monde, on compte la mobilisation de 25 millions d'arbres, de 18 milliards de litres d'eau et de 22 millions de barils de pétrole pour leur production. Au vu des enjeux environnementaux non-négligeables que les tickets de caisse représentent, il semble intéressant de les numériser. Au-delà de l'enjeu écologique, on retrouve un réel avantage pour les clients : la numérisation évite la perte, évite l'encombrement, facilite l'organisation, ...

Nous avons donc pensé à une application centralisée pour tous les commerces visant à ne plus imprimer les tickets de caisse mais à les envoyer directement sur l'application du client. L'objectif premier est donc d'avoir accès à ses tickets de caisse de façon intuitive grâce à une organisation selon les préférences de l'utilisateur.

## Fonctionnalités :

- Stockage des tickets de caisse directement via le magasin : le commerçant envoie le ticket de caisse au client en scannant un QR code présent sur l'application (permet d'identifier le client).
- Organisation des tickets de caisse par catégorie d'achat, par date, prix, ( au choix de l'utilisateur)
- Possibilité de partager ses tickets avec des tierces en masquant des informations (exemple le prix).
- Possibilité d'avoir accès à un bilan mensuel de ses achats : permettre une gestion des dépenses de l'utilisateur → diagramme

# Création et résolution de labyrinthe aléatoire

## Contexte :

En France, il y a environ 312 400 nounous. Une activité qui occupe les enfants pendant énormément de temps est la résolution de labyrinthe. En effet c'est une activité appréciée des jeunes et qui leurs prends énormément de temps, surtout en fonction de la taille.

Le but de cette application est de créer des labyrinthes selon les dimensions que l'utilisateur exige. Chaque case aura des murs, minimum un jusqu'à trois, créant ainsi une multitude de chemin dont un seul mènera vers la sortie. Bien sur l'application pourra également résoudre ses propres créations pour donner la solution à l'utilisateur ou faire un concours de rapidité entre l'utilisateur et l'ordinateur.

## Fonctionnalités :

- Créer des labyrinthes parfaits\* correspondants aux dimensions données par l'utilisateur
- Afficher visuellement la création du labyrinthe
- Résoudre le labyrinthe selon plusieurs algorithmes afin de comparer les performances
- Afficher visuellement la résolution du labyrinthe

# Comparateur de prix sur des paniers entiers

## Contexte :

Les applications pour les usagers tendent à leur faciliter la vie dans leurs missions quotidiennes. C'est ce que proposent des sociétés comme celle qui dirige UberEats dans la livraison de plats à domicile ou encore le site Kayak, un comparateur de prix pour les voyages. Faire des courses, en moyenne toutes les semaines, nécessite du temps et cela représente un coût qu'un foyer, un étudiant ou encore un retraité, cherche à réduire le plus possible.

Nous avons donc pensé à réaliser un comparateur de prix qui rend encore plus rapide et plus efficace les courses ; ce serait une application sur laquelle l'utilisateur entrerait sa liste de courses et des paniers lui seraient proposés de différentes enseignes.

## Fonctionnalités :

- Proposer les paniers les plus adéquats par rapport aux besoins de l'utilisateur.
- L'utilisateur aurait la possibilité de mentionner des critères de sélection (avoir le prix le plus avantageux, les produits avec le meilleur nutriscore, la proximité, etc).
- L'utilisateur devra soit récupérer son panier dans l'enseigne sélectionnée, soit il se fera livrer directement chez lui.
- Il aura la possibilité, une fois que l'application lui a suggéré un panier, de modifier article par article ce-dernier. Cela lui sera facilité grâce à des suggestions adaptées au produit qu'il souhaite changer dans son panier

# Générateur de mots fléchés

## Contexte :

Les mots fléchés sont un jeu très populaire chez les personnes âgées et de plus en plus populaire chez les jeunes. De plus, les catalogues de jeux comme les mots fléchés peuvent poser un problème pour économiser le papier et limiter la pollution qu'implique sa fabrication. Et les personnes âgées ont de plus en plus accès à la technologie et savent de mieux en mieux s'en servir.

C'est pour cela que nous avons pensé à une application qui génère des grilles de mots fléchés pour pouvoir jouer partout sans gaspiller de papier.

## Fonctionnalités:

- Choix de la taille de la grille et de la difficulté.
- Possibilité de créer des grilles et de les partager.
- Possibilité d'un mode multijoueur.

# Création d'une messagerie

## Contexte :

Pouvoir communiquer à distance avec quelqu'un est un service très important que doit proposer un smartphone. Il existe de nombreuses applications comme WhatsApp pour parler avec des gens dans le monde entier à l'aide d'une connexion internet.

Le but de cette application est de réaliser une messagerie instantanée offrant la possibilité à plusieurs utilisateurs utilisant un ordinateur chacun d'échanger entre eux par l'intermédiaire d'une interface graphique.

## Fonctionnalités :

- Créer une messagerie instantanée permettant l'échange entre au minimum 2 utilisateurs.
- Proposer une interface graphique présentant tous les services contenus par l'application
- Permettre l'envoi de message texte, de photo, de vidéo, de message audio
- Afficher visuellement le contenu des messages
- Permettre aux utilisateurs de créer des groupes de discussions entre eux par l'intermédiaire d'une interface graphique

# Comparateur de prix des vols :

## Contexte:

Avec la multiplication des moyens de transports, et l'apparition de compagnies low cost dans les dernières années (compagnies aériennes, covoiturage, compagnies de bus privées, etc.) il est vite devenu compliqué pour un individu de connaître précisément le mode de transport au meilleur prix, avec les meilleures conditions de transport, avec le temps de trajet optimal pour atteindre sa destination. Et s'il y parvient tout de même, c'est en menant des recherches longues et fastidieuses, qu'il souhaiterait éviter.

Nous avons donc pensé à une application/site web unique permettant à un utilisateur de rentrer ses préférences, puis laisser le reste du travail à l'application afin de trouver les meilleures solutions pour son trajet.

## Fonctionnalités:

- Interface graphique moderne et intuitive permettant à l'utilisateur de rentrer les informations sur son trajet (dates, lieu, aller-retour?)
- Recherche automatique dans tous les moyens de transports publics pour les meilleurs solutions
- L'utilisateur pourra filtrer les meilleures solutions (temps, prix, confort)
- L'utilisateur pourra cliquer sur chaque solution pour voir les détails des offres.
- Lorsqu'il aura choisi, il sera redirigé sur le site proposant l'offre, directement sur la page de réservation.



# Conception d'un jeu vidéo simulant des héros dans un champs de bataille

## Contexte

Java est un langage de programmation conçu pour le développement de jeux vidéo. C'est pour cela que nous avons décidé de mettre en évidence cet aspect dans l'une de nos idées. Cette idée permet de mettre en évidence aussi plusieurs aspects du cours.

## Fonctionnalités

Cette idée consiste dans la création d'une simulation d'un combat entre des héros soit en créant des personnages en 3D soit en créant des cartes et le concept sera ainsi un jeu de cartes. Chaque carte représente un héros avec ses points de vie et son pouvoir spécial (un jeu ressemblant a YU gi OH ).

Chaque utilisateur a des points de vie totaux et doit avoir dans sa main au maximum 5 cartes on aura dans le champ de bataille un combat entre ces héros. Chaque attaque peut diminuer les points de vie de l'héros adverse jusqu'à ce que les points de vie de l'héros adverse se terminent.

La partie se termine lorsque les points de vie du joueur se terminent.