

Rapport Software Engineering

Projet: CookStock

Membres: Ewen RONDEL
Alexandre SMADJA
Brahim TALB



Table des matières

<i>I – Introduction.....</i>	<i>3</i>
Présentation	3
Analyse des besoins	3
Spécification technique	3
<i>II – Gestion du projet</i>	<i>4</i>
Présentation	4
Répartition des tâches.....	5
Listes des réalisations.....	5
Conclusions.....	6
<i>III – Présentation de l'application</i>	<i>7</i>
Page d'accueil	7
Rangement	8
Catalogue d'aliments.....	9
Liste des recettes.....	11
Fiche recette	12
<i>IV – Liens utiles</i>	<i>13</i>

I – Introduction

Présentation

CookStock est une application proposant à ses utilisateurs des recettes en fonction des aliments actuellement en leur possession, de façon à réduire le gaspillage alimentaire, économiser de l'argent et limiter le nombre de courses à réaliser.

Analyse des besoins

La plupart des applications similaires sont en réalité des applications de cuisine, qui proposent des recettes et qui prennent ensuite plusieurs paramètres en compte. La disponibilité des produits chez l'utilisateur en est un évidemment, mais il est noyé avec d'autres, comme la note moyenne attribuée à la recette par d'autres utilisateurs, ou le nombre de fois où elle a été réalisée par d'autres utilisateurs par exemple.

CookStock est donc différente en ce sens : souhaitant nous attaquer à la racine même du gaspillage alimentaire, l'application prendra tout d'abord en compte les stocks de l'utilisateur et proposera ensuite les recettes les plus adaptées, c'est-à-dire celles qui utilisent le plus de produits disponibles et à courte durée de conservation en priorité.

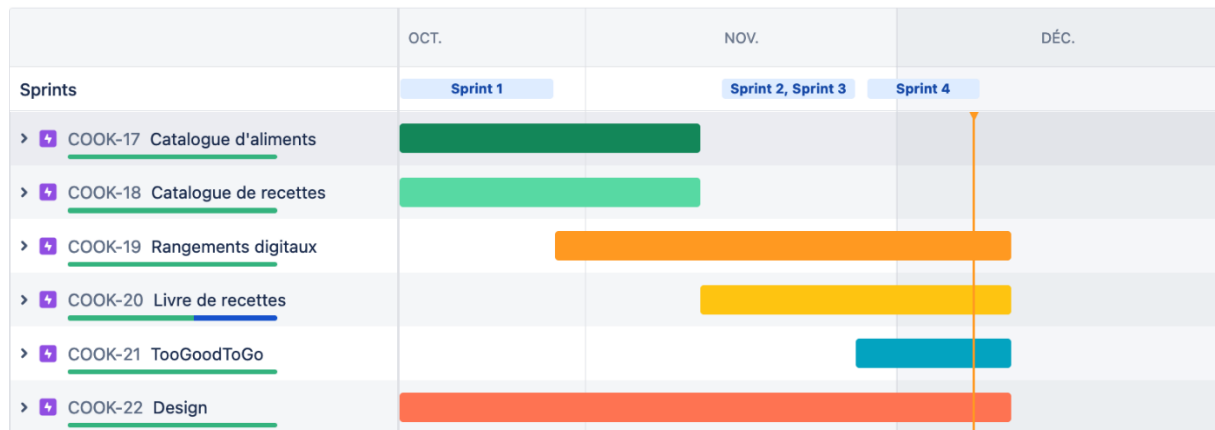
Le public visé par CookStock sont les particuliers de manière générale. Un accent sera tout de même mis sur les personnes soucieuses de l'environnement, concernées par le gaspillage alimentaire, et sur les personnes aux revenus modestes, concernées par les économies d'argent.

Spécification technique

CookStock est une application vouée à être utilisée sur ordinateur (portable ou fixe), elle a pour but d'être utilisée par le plus grand nombre. Ainsi, CookStock est portée sur les systèmes d'exploitation suivants, Windows et macOS, car étant les plus communément utilisés par le grand public. La structure et l'interface sont identiques sur les 2 systèmes d'exploitation, ce qui nous a permis de ne pas avoir à concevoir des versions différentes. Notre application a été réalisée en python à l'aide des bibliothèques NumPy et Pandas pour les différents aspects techniques liés à la manipulation des données, et à l'aide de la bibliothèque Kivy pour la réalisation de notre interface graphique. Pour ce qui est du stockage de donnée, ce dernier est réalisé à l'aide de fichiers XML nous permettant de stocker les données sans avoir besoin d'une connexion à internet et de la manière la plus légère en ce qui concerne la machine de l'utilisateur.

II – Gestion du projet

Présentation



Notre projet a été divisé en quatre sprints, chacun ayant une durée de deux semaines à l'exception du dernier qui a duré une dizaine de jours. Ces derniers regroupent des tâches divisées en 6 Epic. Le premier concerne le catalogue d'aliment et regroupe les tâches consistant à lister ces aliments, à les ajouter à notre base de données et à faire en sorte que ces derniers s'affichent correctement avec leur description ainsi que leurs composant sur notre interface, l'Epic concernant le catalogue des recettes est assez similaire. Pour ce qui est de l'Epic concernant les rangements digitaux, ces derniers devaient être codé afin d'afficher et de conserver les aliments que possèdent l'utilisateur, nous devons de plus déterminer une manière d'agencer l'affichage de ces derniers, l'Epic livre des recettes est assez similaire cependant il n'était pas nécessaire d'implémenter une fonctionnalité permettant à l'utilisateur de retirer une recette de la liste à la manière d'un ingrédient dans un conteneur, cette sprint était donc un peu moins long à finaliser. L'Epic Design nous a suivi tout au long du projet, nous n'avons cependant pas eu le temps de mettre en place toutes les idées et envie auxquelles nous avons pensé faute de temps, cependant le résultat actuel bien que brut reste assez claire pour être utilisé de manière optimale. Enfin l'Epic TooGoodToGo avait pour objectif d'implémenter une manière d'accéder au site TooGoodToGo, ce dernier permet d'acheter des paniers repas à prix réduit dont les produits ne peuvent plus être commercialisés, ces derniers proviennent souvent de boulangerie qui bradent leurs invendu le soir, ou les supermarchés lorsque les dates d'expirations sont trop proches pour que le produit puisse être vendu normalement. Cette initiative représentant parfaitement nos valeurs, nous nous sommes dit que cela pouvait être un excellent complément pour les personnes n'ayant pas les ingrédients nécessaires et une manière supplémentaire de lutter contre le gaspillage alimentaire et ce à prix avantageux.

Répartition des tâches

La répartition des tâches s'est faite assez naturellement et au vu du nombre de story points réalisés par chacun des membres, entre 16 et 20, cette répartition était équitable. Chaque membre de l'équipe a eu l'occasion de travailler sur chaque aspect du projet que ce soit la programmation de notre application, la mise en place de l'interface graphique ou encore la recherche d'ingrédients et de recettes que nous souhaitions implémenter. Chaque membre devait réaliser entre 8 et 10 tickets, le processus de réalisation de chaque ticket était le suivant, après l'attribution le membre responsable de ce ticket la réalise puis présente son travail au moment de la deadline afin que le reste de l'équipe évalue si le résultat correspond à celui qui était prévu, si c'est la cas ce dernier pouvait continuer d'avancer sur ses autres tickets, sinon la deadline était étendue afin qu'il puisse ajuster son travail, bien que nous n'ayons jamais vraiment eu de problème nécessitant l'extension d'une deadline, c'est le mode de fonctionnement que nous avons choisi de mettre en place au moment de la création de notre équipe.

Listes des réalisations

Les images ci-dessous contiennent chacune la liste des tâches, ainsi que les initiales de la personne l'ayant réalisé, pour chaque sprint :

The image displays four Kanban boards representing different stages of task completion:

- A FAIRE 2 TICKETS:**
 - Accéder au site web avec un bouton (TOOGOODTOGO, COOK-41, 1 point, ER)
 - Visualiser la fiche produit de l'aliment en cliquant dessus dans le rangement digital (RANGEMENTS DIGITAUX, COOK-34, 2 points, AS)
- EN COURS 1 TICKET:**
 - Fond des fiches des aliments (DESIGN, COOK-49, 2 points, AS)
- EN REVUE:** (Empty board)
- FINI 26 TICKETS:**
 - Lister des recettes contenant des fruits & légumes (CATALOGUE DE RECETTES, COOK-27, 2 points, ER)
 - Lister les ingrédients de la recette (CATALOGUE DE RECETTES, COOK-53, 2 points, ER)
 - Logo de CookStock (DESIGN, COOK-42, 1 point, AS)
 - Trouver une photo pour chaque aliment (CATALOGUE D'ALIMENTS, COOK-26, 2 points, AS)
 - Lister tous les fruits & légumes (CATALOGUE D'ALIMENTS, COOK-23, 1 point, BT)

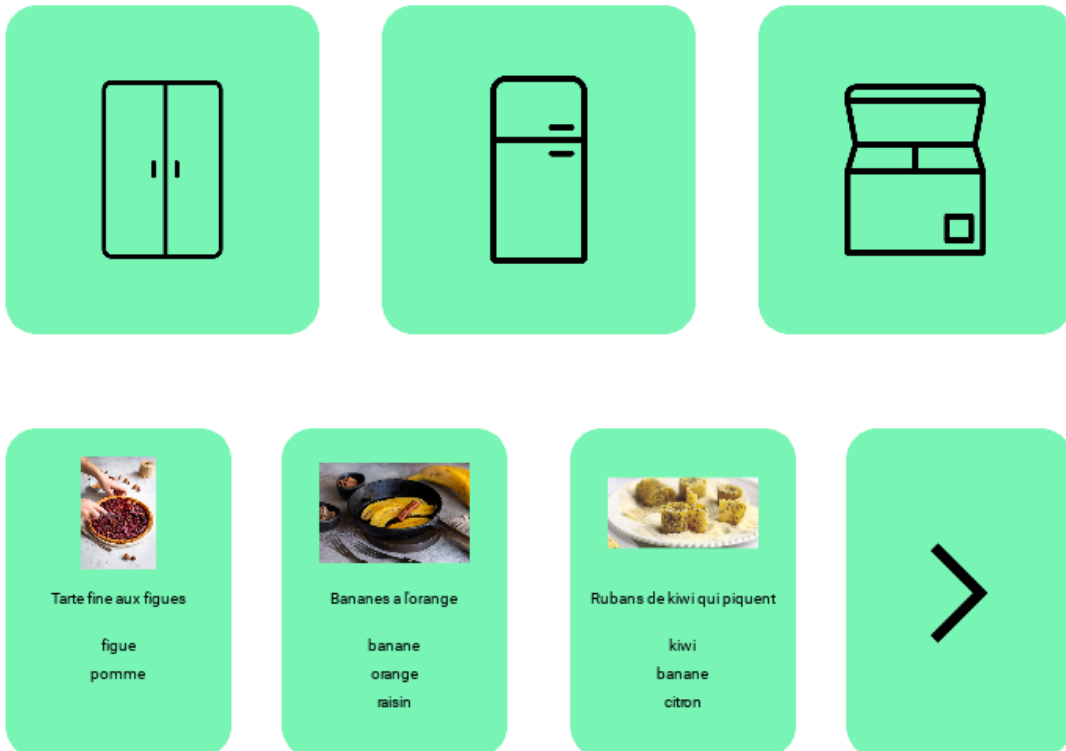
▼ Sprint 1 14 oct. – 28 oct. (9 tickets)		0	0	15	Terminer le sprint	...
■ G00K-27	Lister des recettes contenant des fruits & légumes CATALOGUE DE RECETTES	2	⬆	TERMINÉ(E) ✓	ER	
■ G00K-53	Lister les ingrédients de la recette CATALOGUE DE RECETTES	2	⬆	TERMINÉ(E) ✓	ER	
■ G00K-42	Logo de CookStock DESIGN	1	=	TERMINÉ(E) ✓	AS	
■ G00K-26	Trouver une photo pour chaque aliment CATALOGUE D'ALIMENTS	2	⬆	TERMINÉ(E) ✓	AS	
■ G00K-23	Lister tous les fruits & légumes CATALOGUE D'ALIMENTS	1	⬆	TERMINÉ(E) ✓	BT	
■ G00K-43	Fond de la page principale DESIGN	1	⬇	TERMINÉ(E) ✓	AS	
■ G00K-28	Lister les étapes de chaque recette CATALOGUE DE RECETTES	2	=	TERMINÉ(E) ✓	ER	
■ G00K-25	Déterminer les valeurs nutritionnelles de chaque aliment CATALOGUE D'ALIMENTS	2	⬇	TERMINÉ(E) ✓	BT	
■ G00K-24	Déterminer la note de conservation de chaque aliment CATALOGUE D'ALIMENTS	2	⬇	TERMINÉ(E) ✓	BT	
▼ Sprint 2 18 nov. – 26 nov. (6 tickets)		0	0	15	Terminer le sprint	...
■ G00K-50	Fond des fiches des recettes DESIGN	2	⬇	TERMINÉ(E) ✓	AS	
■ G00K-51	Créer la BDD en Python CATALOGUE D'ALIMENTS	2	⬆	TERMINÉ(E) ✓	ER	
■ G00K-29	Trouver une photo pour chaque recette CATALOGUE DE RECETTES	2	⬆	TERMINÉ(E) ✓	BT	
■ G00K-54	Créer la BDD en Python CATALOGUE DE RECETTES	2	⬆	TERMINÉ(E) ✓	ER	
■ G00K-30	Créer un rangement digital RANGEMENTS DIGITAUX	5	⬆	TERMINÉ(E) ✓	ER	
■ G00K-48	Fond des rangements digitaux DESIGN	2	⬇	TERMINÉ(E) ✓	AS	
▼ Sprint 3 14 nov. – 26 nov. (6 tickets)		0	0	13	Terminer le sprint	...
■ G00K-31	Sélectionner le rangement digital depuis la page principale RANGEMENTS DIGITAUX	3	⬆	TERMINÉ(E) ✓	BT	
■ G00K-32	Accéder au catalogue d'aliments depuis le rangement digital RANGEMENTS DIGITAUX	2	=	TERMINÉ(E) ✓	BT	
■ G00K-33	Ajouter un aliment dans le rangement digital depuis le catalogue d'aliment RANGEMENTS DIGITAUX	2	⬆	TERMINÉ(E) ✓	ER	
■ G00K-38	Accéder à la page des recettes depuis la page principale LIVRE DE RECETTES	2	⬆	TERMINÉ(E) ✓	BT	
■ G00K-39	Accéder au catalogue des recettes depuis la page des recettes LIVRE DE RECETTES	2	=	TERMINÉ(E) ✓	ER	
■ G00K-45	Icônes rangements digitaux DESIGN	2	=	TERMINÉ(E) ✓	AS	
▼ Sprint 4 28 nov. – 8 déc. (8 tickets)		3	2	15	Terminer le sprint	...
■ G00K-41	Accéder au site web avec un bouton TOOGOODTOGO	1	⬇	À FAIRE ✓	ER	
■ G00K-34	Visualiser la fiche produit de l'aliment en cliquant dessus dans le rangement digital RANGEMENTS DIGITAUX	2	⬇	À FAIRE ✓	AS	...
■ G00K-49	Fond des fiches des aliments DESIGN	2	⬇	EN COURS ✓	AS	
■ G00K-44	Logo de TooGoodToGo DESIGN	1	⬇	TERMINÉ(E) ✓	AS	
■ G00K-35	Supprimer un aliment dans le rangement digital RANGEMENTS DIGITAUX	2	=	TERMINÉ(E) ✓	BT	
■ G00K-37	Classement des X meilleures recettes (en % d'ingrédients disponibles) LIVRE DE RECETTES	5	⬆	TERMINÉ(E) ✓	BT	
■ G00K-36	Classement des 3 meilleures recettes (en % d'ingrédients disponibles) visible depuis la page principale LIVRE DE RECETTES	5	⬆	TERMINÉ(E) ✓	AS	
■ G00K-40	Visualiser la fiche recette depuis la liste des meilleures recettes ou du catalogue des recettes LIVRE DE RECETTES	2	=	TERMINÉ(E) ✓	AS	

Conclusions

Jira est un outil qui nous a été d'une grande aide, le fait de pouvoir définir clairement les tâches et de pouvoir les modifier à tout instant afin que ces dernières correspondent aux changements nécessaires en cours de projet nous a permis de rester organisé quel que soit les obstacles face auxquels nous avons été confrontés, cependant nous avons manqué de sérieux en ce qui concerne l'actualisation des tâches, bien que nous nous basions sur les deadlines fixées sur Jira, nous n'avons pas pris l'habitude de changer le statut de chaque tâche après que notre avancement ait évolué.

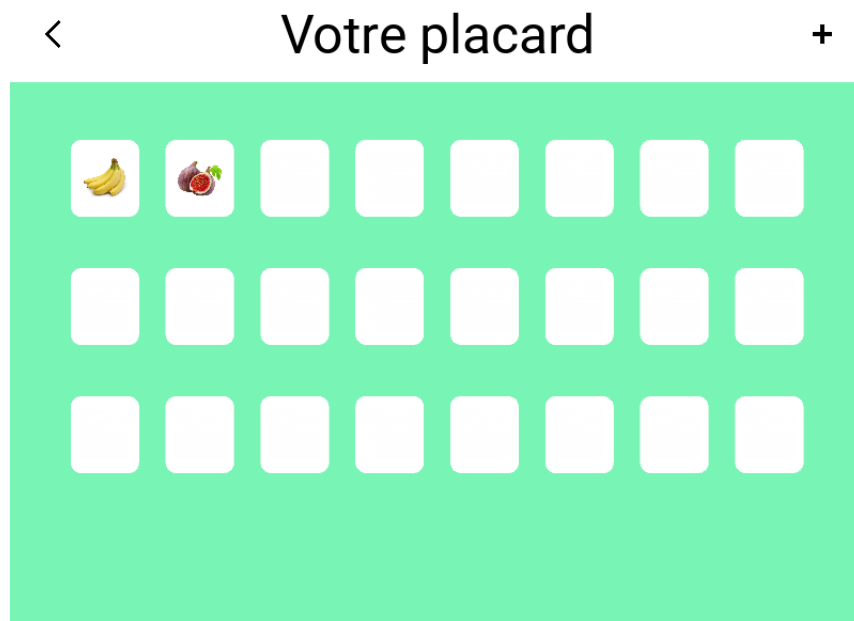
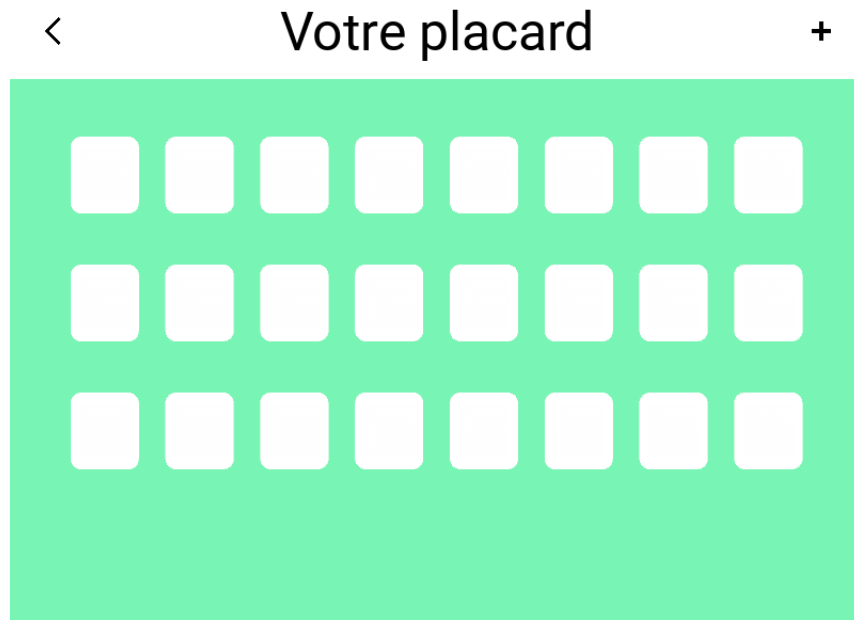
III – Présentation de l'application

Page d'accueil



On retrouve sur cette page d'accueil notre en logo en haut à gauche, notre objectif dans le placement de ce dernier était qu'il fasse penser à un marque page présent dans un livre de recette qui s'ouvrirait toujours sur la page contenant les recettes que nous recherchons. Les trois premiers boutons correspondent à nos rangements dans l'ordre le placard, le réfrigérateur et le congélateur, ces derniers nous permettent d'accéder à leur contenu afin de renseigner les ingrédients à notre disposition ainsi que de modifier la liste de ces derniers au moment voulu. On retrouve sous ces trois boutons les trois recettes les mieux classées en fonction du pourcentage d'ingrédient que l'on possède présent dans cette recette, il est possible de cliquer sur ces dernières afin d'accéder à la fiche recette associée. Enfin le dernier bouton nous permet d'accéder à la liste complète de recettes.

Rangement

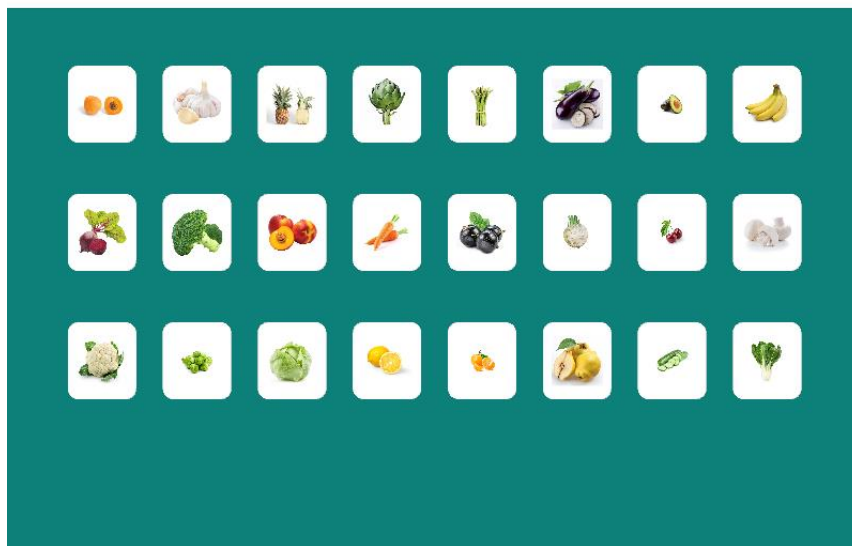


Le rangement présenté ci-dessus est le placard cependant le mode de fonctionnement est identique pour chaque rangement, il est possible d'ajouter un aliment en cliquant sur le bouton « + », ce dernier nous ramène au catalogue des aliments sur lequel il nous suffit de cliquer sur un aliment pour l'ajouter au rangement. Il est possible de retirer un aliment d'un

rangement en cliquant dessus, cette opération actualise alors l’affichage ajustant la position des ingrédients sur la droite ou sous ce dernier afin de ne pas se retrouver avec des ingrédients éparpillés dans tout le rangement. Il est finalement possible de revenir sur la page d’accueil en cliquant sur la flèche en haut à gauche de l’écran, cette opération sauvegarde toute modification réalisée sur le rangement.

Catalogue d'aliments

< Catalogue (1/4) >

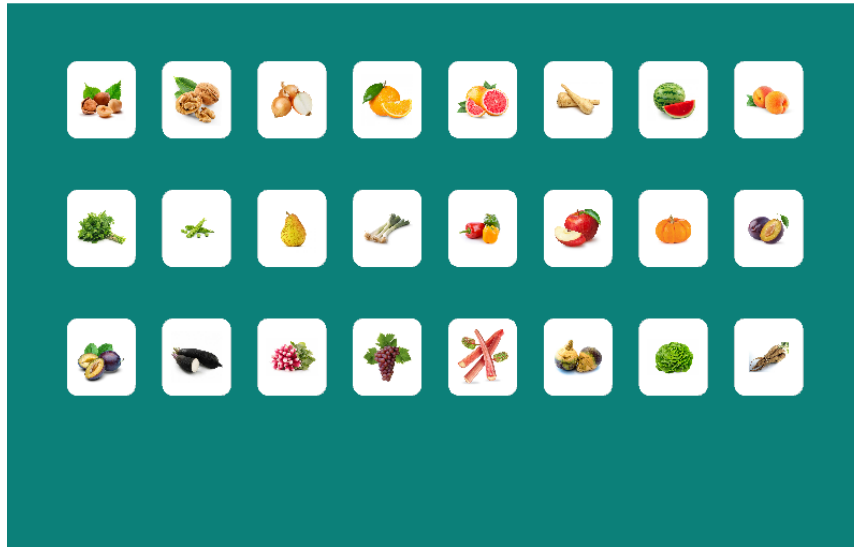


< Catalogue (2/4) >

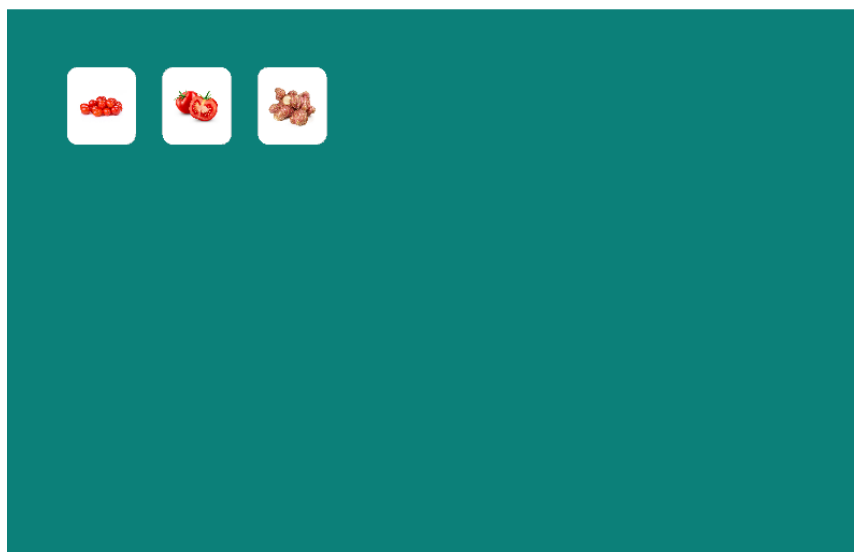




Catalogue (3/4)



Catalogue (4/4)



C'est à partir de cette fenêtre que l'on a la possibilité de choisir un ingrédient, cette opération se fait en cliquant sur l'aliment souhaité et nous ramènera ensuite sur la page du conteneur que l'on souhaitait remplir. Le catalogue fonctionne comme une liste chaînée, en arrivant sur la page 4 il est possible de revenir à la première page en cliquant sur le bouton permettant d'accéder à la page suivante. On peut noter que le fond est plus foncé sur les pages catalogues ainsi que les différentes pages fiches recettes afin de pouvoir différencier le code couleur de ces dernières avec celui de l'accueil et des pages initiales.

Liste des recettes

<	<h1>Recettes</h1>
1	Tarte fine aux figues
2	Rubans de kiwi qui piquent
3	Pommes rapees aux raisins secs
4	Compote de pommes et granola
5	Crumble aux pommes
6	Madeleines au citron
7	Compote pommes-rhubarbe
8	Cake au citron et aux myrtilles
9	Salade de pates aux courgettes-chevre-menthe
10	Bananes a l'orange
11	Artichauts citron et huile d'olive

Ce menu est accessible depuis l'accueil et contient les recettes contenant les ingrédients possédés par l'utilisateur classé par ordre de faisabilité (selon le pourcentage d'ingrédient possédé nécessité par la recette). Il est possible de revenir sur la page principale à l'aide de la flèche présente en haut à gauche de la page.

Fiche recette



Fiche Recette



Bananes a l'orange

Dessert

banane

orange

raisin

<https://www.mangerbouger.fr/manger-mieux/la-fabrique-a-menus/recettes/37-bananes-a-lorange>

La page fiche recette contient le nom de la recette ainsi que le type de cette dernière, on peut aussi retrouver une photo et les ingrédients nécessaires à sa réalisation. Le lien de la recette est disponible en bas de la page. Il est possible de retourner sur la page précédente, que ce soit la page d'accueil ou la liste des recettes, à l'aide de la flèche en haut à gauche de l'écran.

IV – Liens utiles

Lien Jira :

<https://cookstock.atlassian.net/jira/software/projects/COOK/boards/1/roadmap>

Lien du repository GitHub :

<https://github.com/RONDEL-Ewen/CookStock>

Démonstration :

GitHub