

MyFoodPrint



Membres : Mathieu Dimitriades, Elise Desbordes,
Yannis Haddad , Lisa Mollo, Bilal Ounejjar,
Cyrian Hallermeyer , Toscane Frinzi

Lien github :
<https://github.com/mattdimi/FoodPrintwithGitHub>

I) Description globale du produit :

- Calcul de l'empreinte carbone d'une liste de courses (grâce aux données de « Bilan GES »)
- S'adresse à ***tout le monde***, pour mieux s'informer sur l'impact de sa propre consommation
- Restriction aux fruits et légumes : indique donc aussi si le fruit/légume est de saison ou pas
- Rajout d'un onglet compteur de pas, pour calculer l'empreinte carbone économisée par rapport aux autres transports

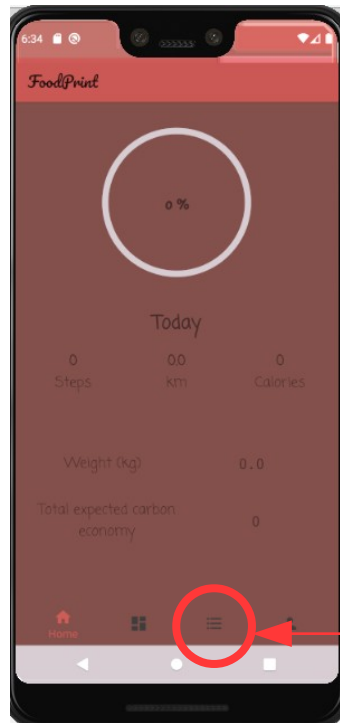
I) Sous-tâches et répartition du travail :

- Squelette principal pour obtenir une 1^{ère} application fonctionnelle : Cyrian Hallermeyer, Toscane Frinzi
- Amélioration du squelette et création de l'onglet compteur de pas : Mathieu Dimitriades, Yannis Haddad, Bilal Ounejjar
- Equipe design et collecte de données : Elise Desbordes, Lisa Mollo

(Nous avons cependant tous collaboré ensemble sur chaque activité)

1) Squelette principal

- OBJECTIF : obtenir une 1^{ère} version fonctionnelle



Passage
à l'activité
'Courses'



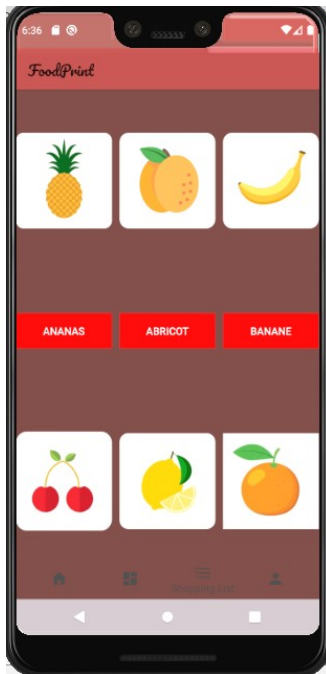
- Liste **vide** pour le moment

- **Bouton**
"ajouter produit"
→ passage à l'activité
« ListeVegetable »

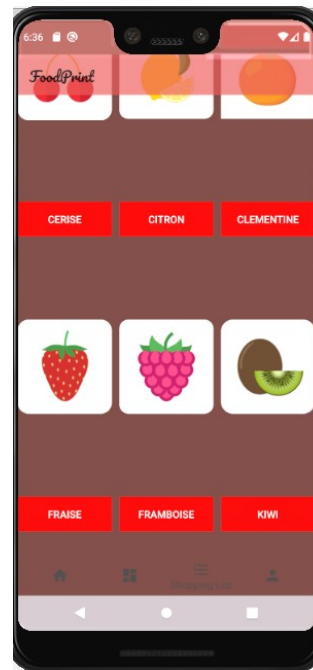
On clique !

1) Squelette principal

- Passage à la liste des fruits et légumes disponibles



On scrolle!



- Implémentation d'une **GridView**
- **Bouton+ImageView** méthode onClick
→ passage à l'activité 'FicheProduit'

On choisit la fraise ...

I) Squelette principal : détails de la GridView

→ Création d'une classe **Vegetable** avec 5 attributs :

- Tableau des mois de saison du fruit/légume (type int [])
- Nom du fruit/légume (type String)
- quantité de CO2 émise pour 1kg du produit (type double)
- image (type String nom du drawable importé)
- quantité en kg (type double, initialisée à 0 au début)

→ Quand on clique sur le produit dans la GridView, on passe tout cela en Intent vers l'activité « Fiche Produit »

I) Squelette principal

- On a cliqué sur la fraise : passage à activité 'FicheProduit'



Caractéristiques du produit passé en **Intent** pour remplir :

-**TextView** 'Saison du produit' (ici Avril-Juin)

-**Text View** 'Empreinte carbone pour 1kg de produit consommé ' (0,591kg CO2)

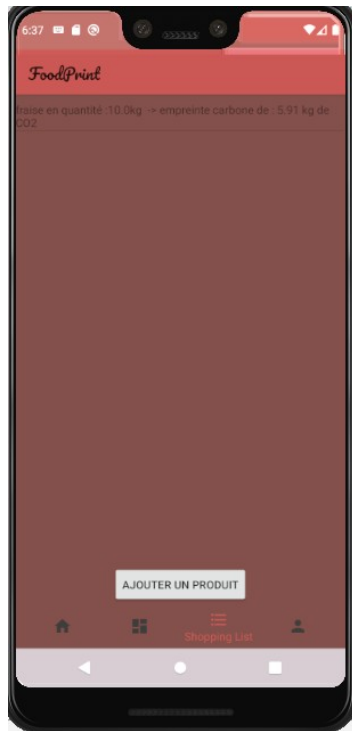
-**Boutons** Retour à la **GridView** et Ajouter

-**EditText** : on écrit la quantité consommée

On écrit 10 et on clique sur + ...

I) Squelette principal

- En cliquant sur bouton +, passage à 'ListeDeCourses'



L'élément choisi a été ajouté à la liste

-ListView contient maintenant 1 **Text View**

- Nom du produit
- Quantité consommée
- Quantité de CO2 correspondante

→ Rempli avec **Intent** venant de 'FicheProduit'

Pb: la liste se réinitialise !

II) Amélioration du squelette principal

- Création d'une base de données dans une nouvelle classe pour enregistrer les produits sélectionnés

- Utilisation de room.database,
- On enregistre chacune des QUERY

→ Notre **ListView** affiche tous les produits les uns en dessous des autres

- Création d'un **Bouton** « Nouvelle Liste » : réinitialise la base de données

- Calcul de la quantité totale de CO2 émise par la liste

II) Amélioration du squelette principal

EX : panier 1) : 10kg de fraise, 1kg d'abricot, 2kg de poivrons
Panier 2) : 1kg de maïs, 3kg d'oranges, 6kg de melon



Panier 1)

Empreinte carbone totale
de 7,964kg CO2 émis

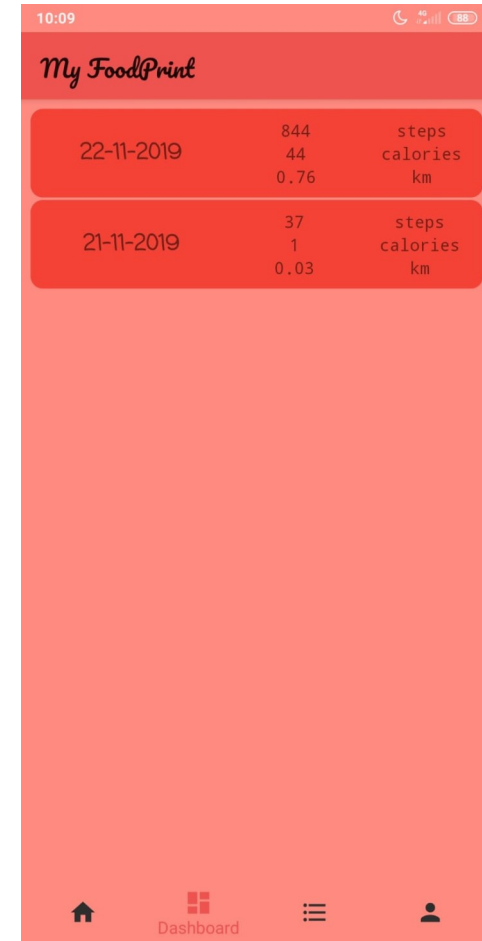
Panier 2)

Empreinte carbone totale
de 4,052kg CO2 émis



Ilbis) Onglet compteur de pas

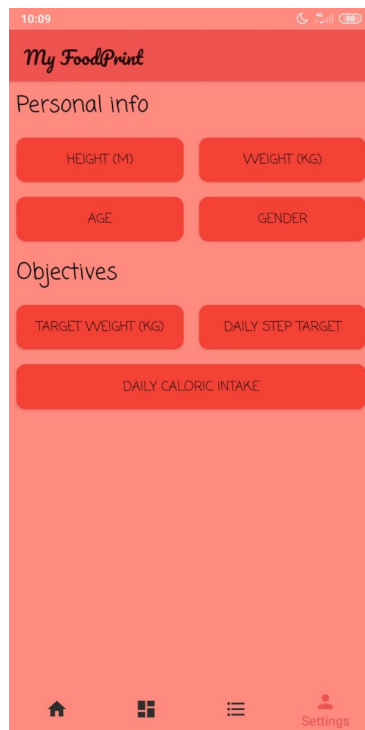
- Utilisation d'un **SensorManager** qui permet d'instancier un Sensor de type **Step_Counter**
- **Step_Counter** réinitialisé quand le téléphone s'éteint
- A la fin de la journée, on enregistre le nombre de pas courant
- Quand le nombre de pas est modifié le lendemain on fait la différence « nb pas actuel – nb pas courant » qui donne le nb de pas du jour



My FoodPrint		
22-11-2019	844 44 0.76	steps calories km
21-11-2019	37 1 0.03	steps calories km

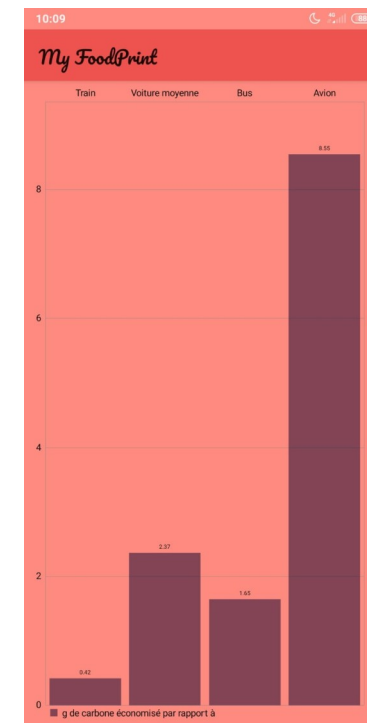
Ilbis) Onglet compteur de pas

- Ajout d'un onglet 'Settings' pour rentrer les paramètres de l'utilisateur



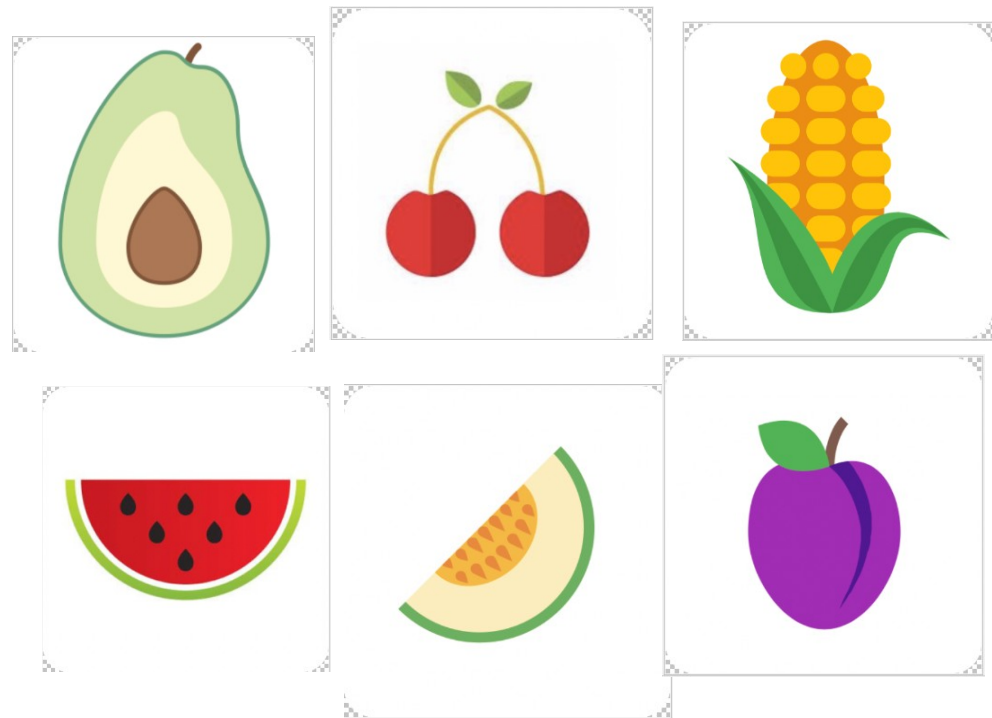
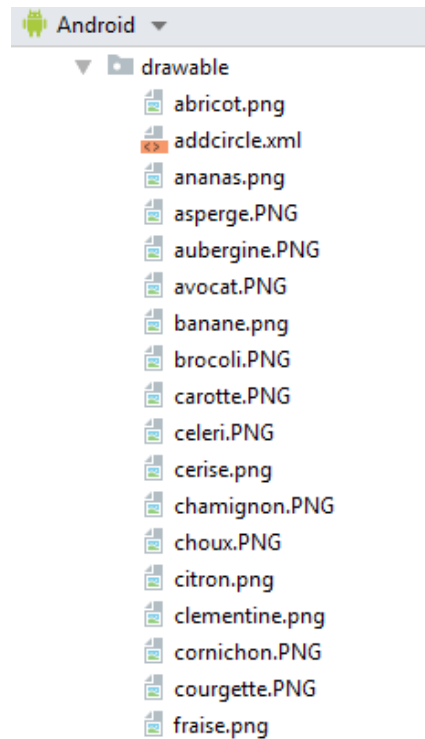
Calcul de la distance parcourue en fct du nb de pas et de la taille de l'utilisateur

On compare avec l'empreinte carbone des autres transports sur la même distance



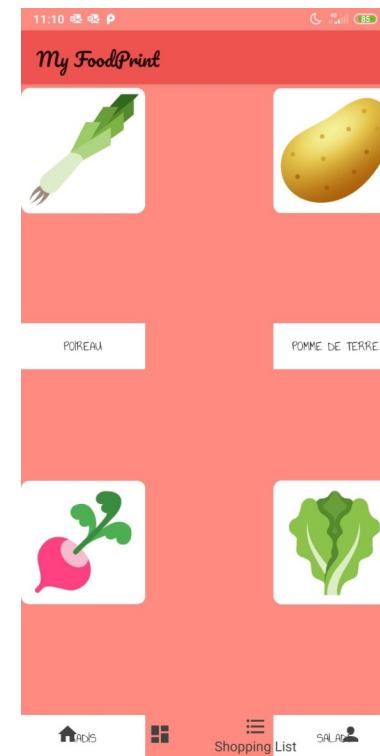
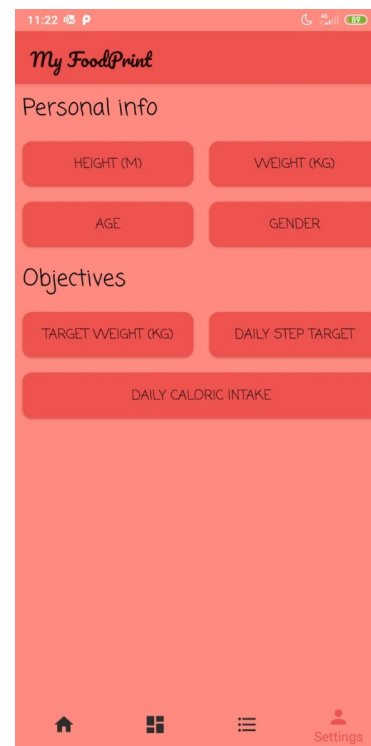
III) Design et collecte de données

-Style des boutons de la **GridView**, importation de **drawables**



III) Design et collecte de données

-Style des **boutons** 'FicheProduit' et 'GridView', police textuelle



III) Design et collecte de données

- Site Bilan GES ADEME, onglet achats de biens



Achats de biens

Emissions "du berceau à la porte" des produits. Pour les produits finis spécifique aux matériaux de construction, se reporter à la Base INIES (www.base-inies.fr)

Ex : maïs et pêche

Maïs ensilage - conventionnel ☐ Moyenne nationale
(France) - sortie champ

0.2 kgCO_{2e}/kg de matière sèche



France continentale
AGRIBALYSE

[Voir la documentation](#)



[Afficher détails](#)

Pêche - conventionnelle ☐ Moyenne nationale
(France) - sortie verger

0.179 kgCO_{2e}/kg de matière brute



France continentale
AGRIBALYSE

[Voir la documentation](#)



[Afficher détails](#)

III) Design et collecte de données

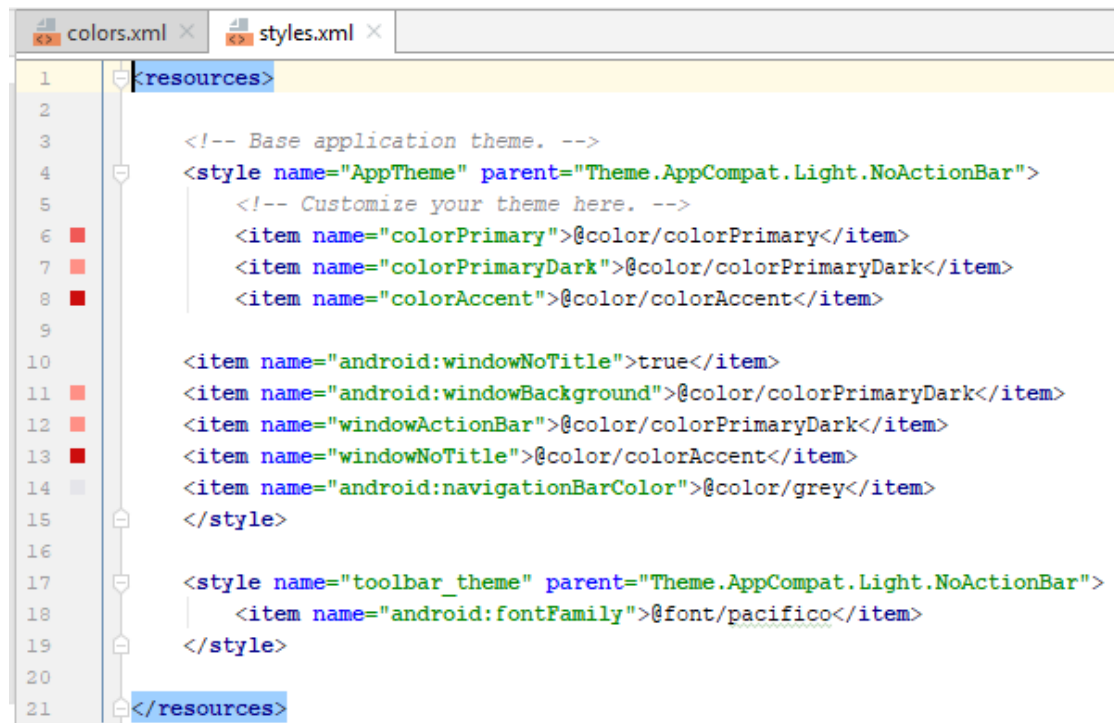
Ajout de couleurs dans la layout prévu à cet effet



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
  <color name="colorPrimary">#EF5350</color>
  <color name="colorPrimaryDark">#FF8A80</color>
  <color name="colorAccent">#C90B0B</color>
  <color name="white">#FFFFFF</color>
  <color name="grey">#CCE0E0E7</color>
  <color name="dark_grey">#4D929299</color>
  <color name="transparent">#00FFFFFF</color>
  <color name="light_blue">#F44336</color>
  <color name="light_red">#F18484</color>
  <color name="navy_blue">#1030E6</color>
</resources>
```


III) Design et collecte de données

-Background général dans le layout 'styles' pour toute l'appli



```
1 <resources>
2
3     <!-- Base application theme. -->
4     <style name="AppTheme" parent="Theme.AppCompat.Light.NoActionBar">
5         <!-- Customize your theme here. -->
6         <item name="colorPrimary">@color/colorPrimary</item>
7         <item name="colorPrimaryDark">@color/colorPrimaryDark</item>
8         <item name="colorAccent">@color/colorAccent</item>
9
10        <item name="android:windowNoTitle">true</item>
11        <item name="android:windowBackground">@color/colorPrimaryDark</item>
12        <item name="windowActionBar">@color/colorPrimaryDark</item>
13        <item name="windowNoTitle">@color/colorAccent</item>
14        <item name="android:navigationBarColor">@color/grey</item>
15    </style>
16
17    <style name="toolbar_theme" parent="Theme.AppCompat.Light.NoActionBar">
18        <item name="android:fontFamily">@font/pacifico</item>
19    </style>
20
21 </resources>
```



CONCLUSION