

PRISE EN MAIN APP INVENTOR : L'APPLICATION LAMPE TORCHE



C'EST QUOI ?

App Inventor pour Android est une application développée par Google. Elle est actuellement entretenue par le Massachusetts Institute of Technology (MIT). Elle simplifie le développement des applications sous Android et le rend accessible même pour les novices et ceux qui ne sont pas familiers avec les langages de programmation. Elle utilise les blocks comme pour Scratch.



Il s'agit d'une application en ligne et un compte Google est nécessaire



<http://appinventor.mit.edu/explore/>

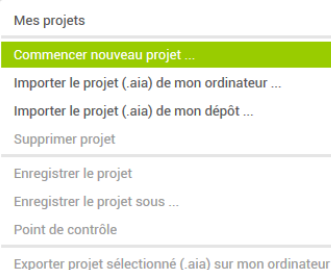
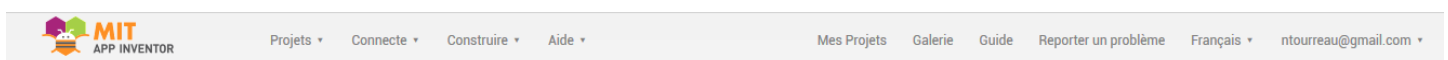


Pour prendre en main le logiciel, tu vas créer l'application Lampe_Torche



ON

OFF



1

Sélectionner la langue

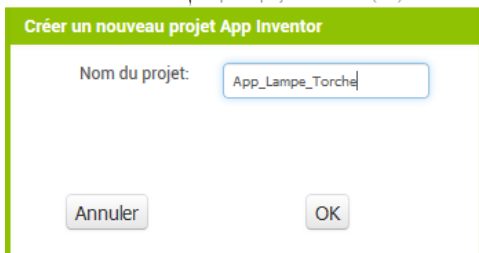
2

Projet > Commencer un nouveau projet

3

Donner un nom au projet

Attention : pas d'espace, pas de nom trop long et pas d'accents !

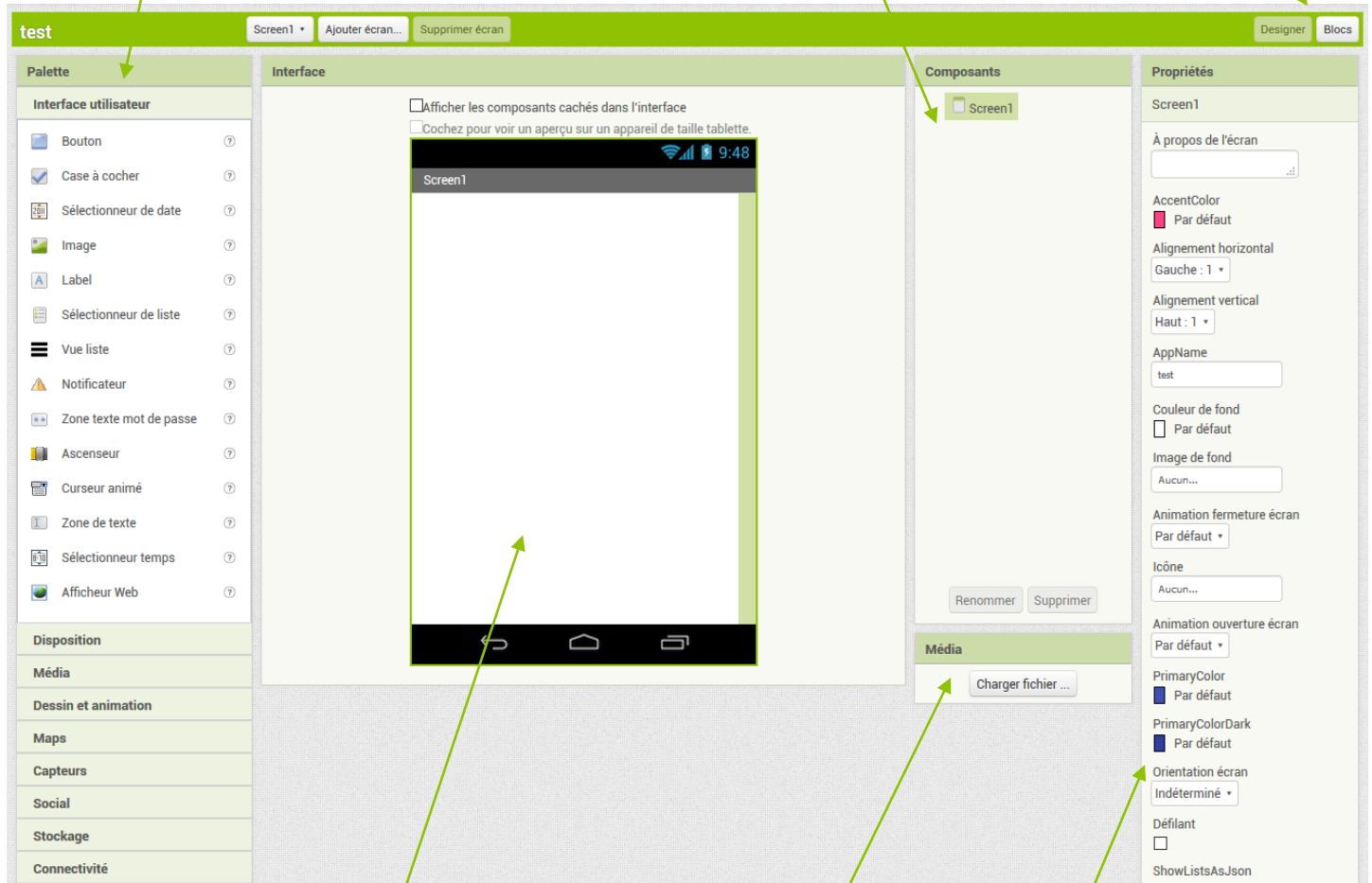


Outils disponibles dans la Palette à insérer par glissé-déposé dans l'interface

Les composants que contient notre application : les boutons, zones de textes, client bluetooth...

2 Fenêtres de travail :

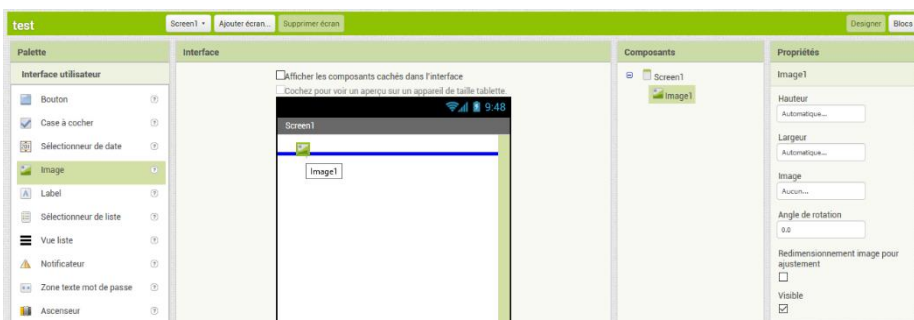
- Dessiner l'application « Designer »
- Programmer le fonctionnement « Blocs »



Zone Interface :
Aperçu du Design
de l'application

Zone d'insertion
des images

Configuration de chaque
composant inséré : police,
alignement, taille, couleur...



Pour réaliser une application,
ces 4 étapes seront répétées :

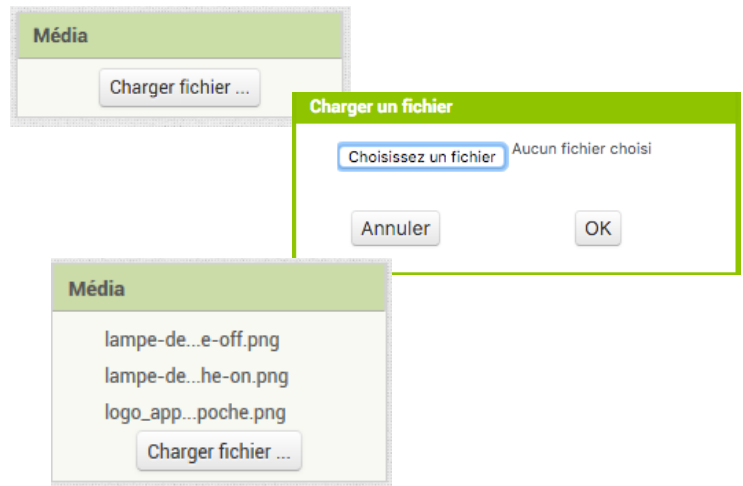
- 1 - Insérer un composant par glisser-déposer
- 2 - Renommer le composant
- 3 - Configurer ses propriétés
- 4 - Programmer son fonctionnement

I - DESIGNER

4

Insérer les images nécessaires :

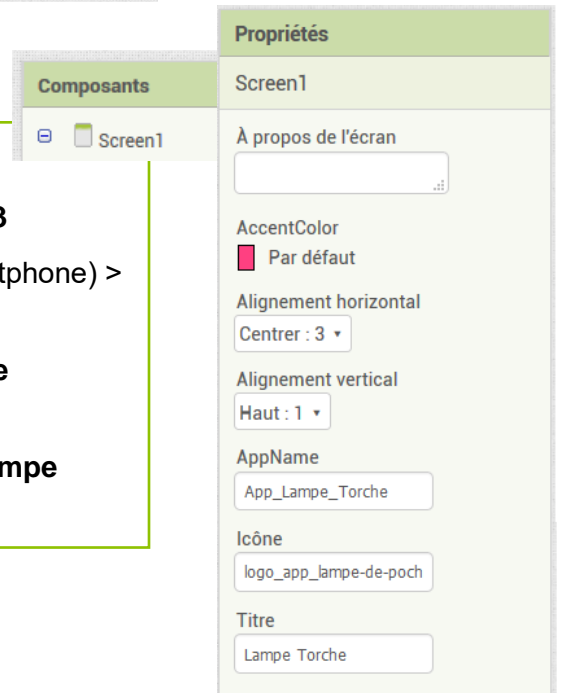
- Logo de l'application
- Images de la lampe torche allumée et éteinte



5

Configurer l'application :

- Alignement horizontal **Centrer : 3**
- Nom de l'application (sur le smartphone) > **App_LampeTorche**
- Icône > Associer **l'image insérée** précédemment
- Titre (dans le bandeau gris) > **Lampe Torche**



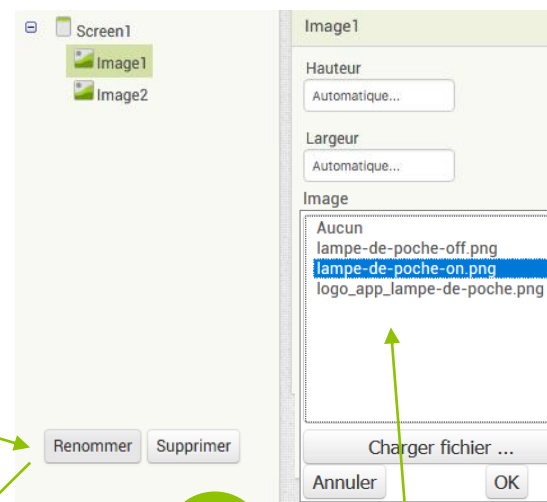
6

Insérer 2 composants « image » de la palette par glissé-déposé dans l'interface

7

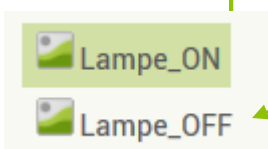
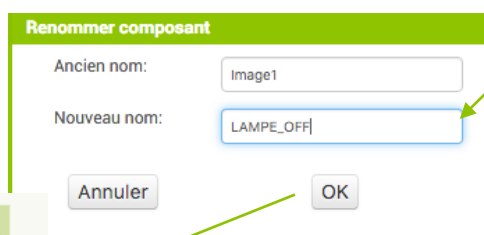
Renommer les 2 composants « image » pour bien les identifier :

- Lampe ON
- Lampe OFF



8

Associer aux composants « image » le fichier image correspondant

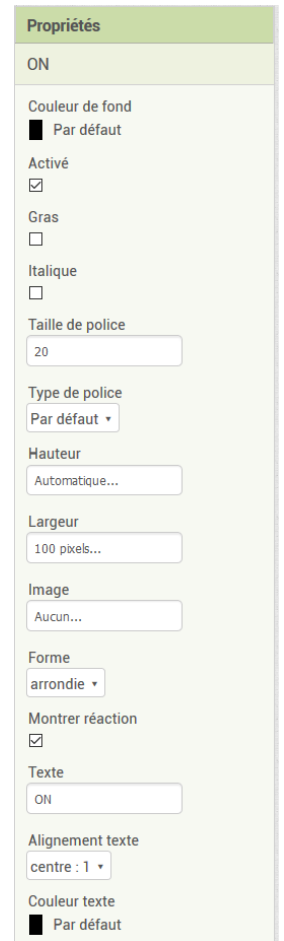
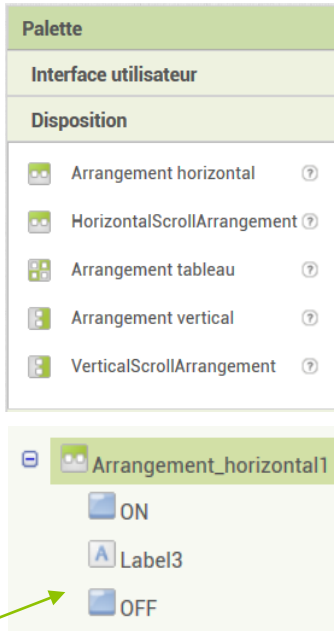
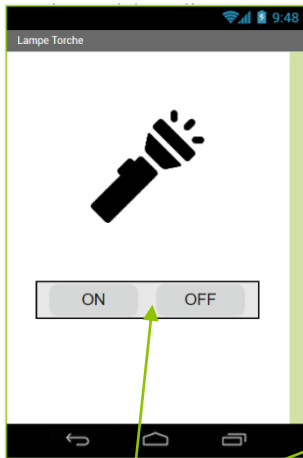


L'image Lampe_ON doit être cachée lorsque l'application s'ouvre. Il faut donc décocher la case



9

Pour insérer les boutons « ON » et « OFF » côte à côte, on va utiliser un arrangement horizontal



Pour espacer un peu les boutons, on peut rajouter entre les 2 un composant « Label » sans texte d'une largeur de 20 pixels

Il est possible de faire de même pour espacer l'image du haut de l'application et des boutons (espace de 50 pixels)

10

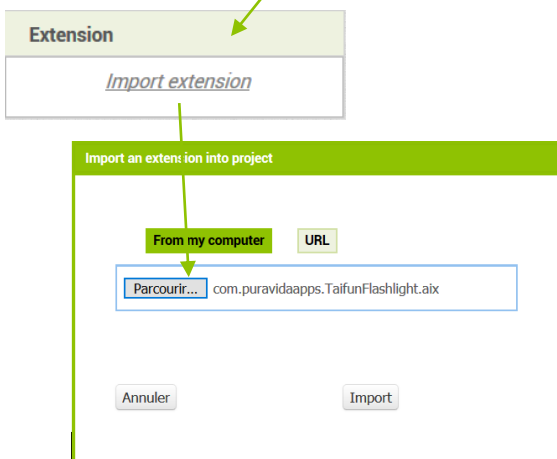
Insérer ensuite 2 composants « Boutons », les renommer « ON » et « OFF » et configurer les propriétés suivantes :

- Taille Police
- Largeur
- Forme
- Alignement texte

Il est nécessaire maintenant de télécharger une extension « Flash » qui n'est pas initialement dans AppInventor : <https://downloads.sourceforge.net/project/puravidaapps/com.puravidaapps.TaifunFlashlight.aix>

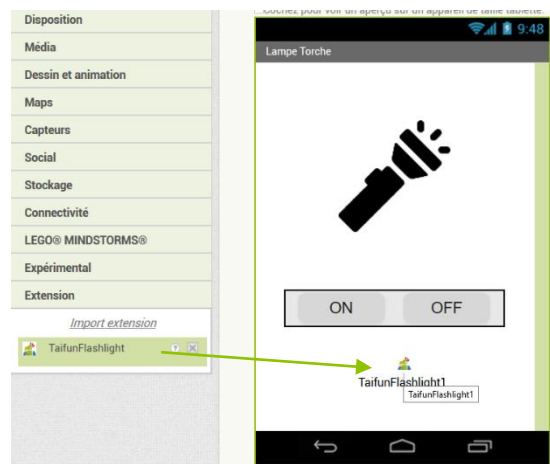
11

Insérer l'extension dans la Palette

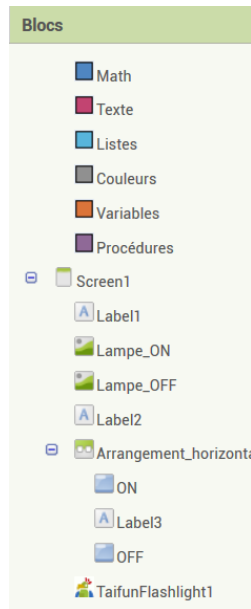
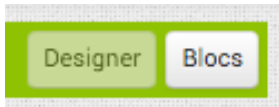


12

Insérer enfin le composant FlashLight dans l'interface par glissé-déposé



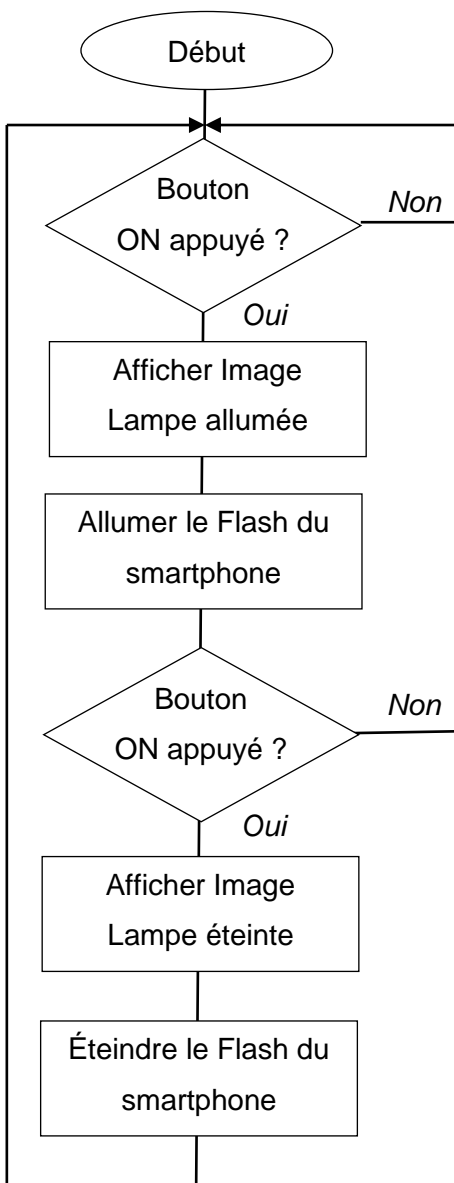
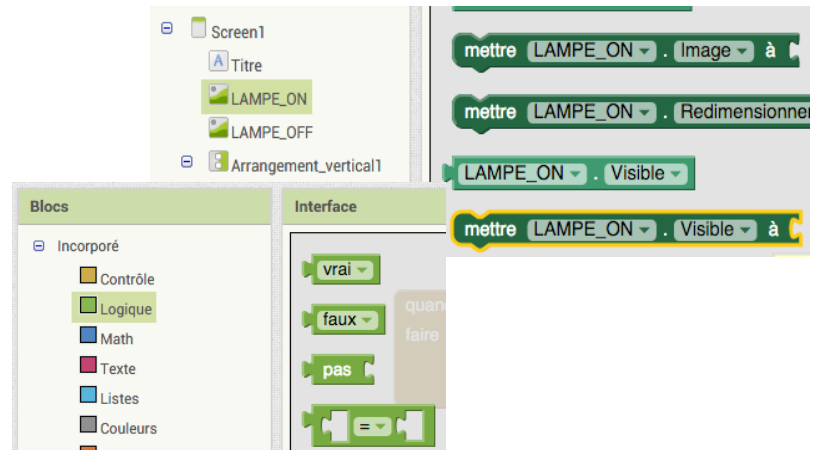
II - BLOCS



13

Réaliser le programme par block

La plupart des blocs se trouvent en cliquant sur les différents « Composants » concernés. D'autres se trouvent dans les couleurs au-dessus correspondantes



```

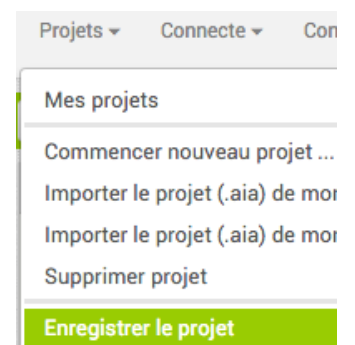
    quand ON .Clic
    faire
      mettre Lampe_ON . Visible à vrai
      mettre Lampe_OFF . Visible à faux
      appeler TaifunFlashlight1 .On
  
```

```

    quand OFF .Clic
    faire
      mettre Lampe_ON . Visible à faux
      mettre Lampe_OFF . Visible à vrai
      appeler TaifunFlashlight1 .Off
  
```

14

Il est peut-être temps d'enregistrer son projet !?



III – GÉNÉRER ET TESTER L'APPLICATION

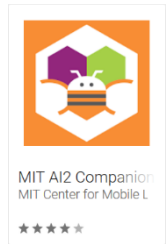
Pour cela 3 possibilités :

1 – Simuler le fonctionnement sans installation de l'application sur le smartphone

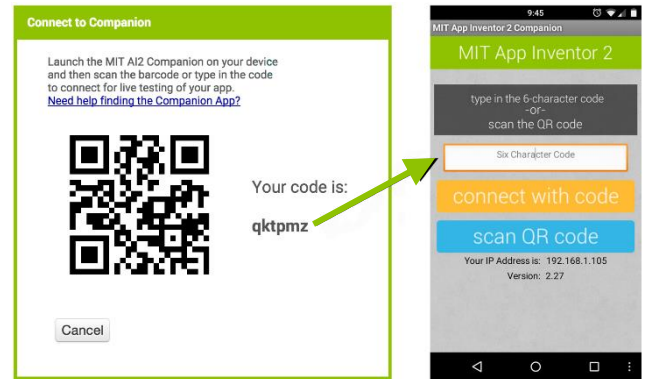


2 Cliquer sur « Connecte » > « Compagnon AI »

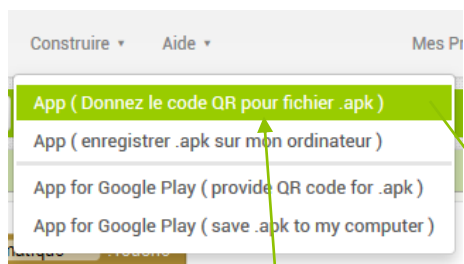
1 Télécharger l'application MIT AI2 Companion



3 Dans l'application, Saisir le code à 6 caractères ou Scanner le code barre



2 – Générer un fichier .apk à télécharger et à installer sur le smartphone




1 Avoir un Scanner de QRCode ou utiliser l'application MIT AI2 Companion

2 Cliquer sur « Construire » > « App Donner le code QR pour fichier .apk »



4 Avec le Smartphone, Scanner le QRCode, Télécharger le fichier, Installer l'application ou l'Ouvrir pour la Tester

 Il est nécessaire de paramétrer le smartphone pour qu'il accepte les applications avec « Source inconnue »

3 – Générer un fichier .apk à télécharger sur l'ordinateur, à transférer sur le téléphone via le câble USB ou un Cloud et l'installer sur le smartphone



BRAVO ! Tu as créé ta 1^{ère} application... Tu peux maintenant appliquer sur d'autres projets !