

APP INVENTOR



AppInventor, c'est quoi ?

C'est un logiciel en ligne qui permet de créer des applications pour appareils Android (smartphone ou tablette). L'outil est gratuit et permet de développer sa créativité et ses compétences en programmation.

Ainsi, vous pourrez réaliser vos applications, mais aussi vos objets connectés via une carte arduino ou picaxe par exemple.



Il vous faudra obligatoirement un compte google !

Et un smartphone ou tablette Android pour tester votre application avec l'application MIT AI2 Companion installée



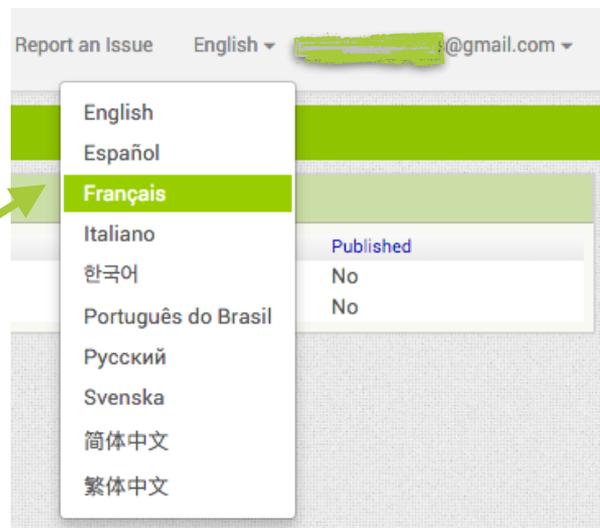
1

Rendez-vous sur le site suivant avec votre compte Google

<http://ai2.appinventor.mit/edu>

Sélectionnez la version Français, cela sera plus simple ...

2



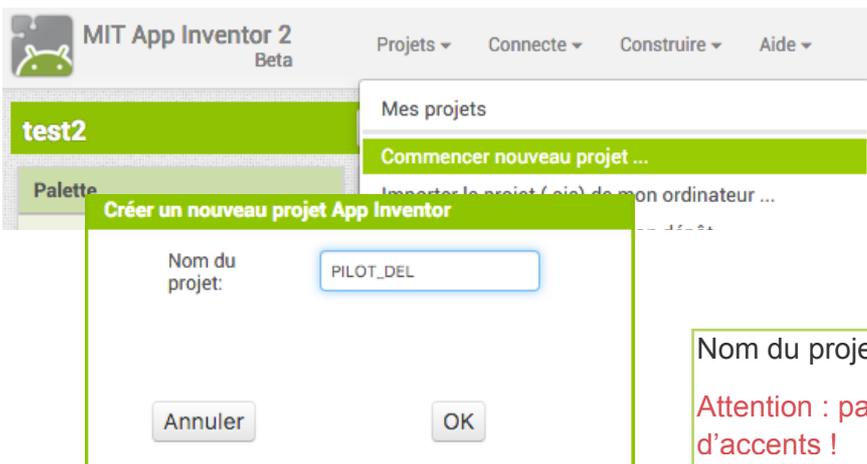
3

Dans le menu Projets > Commencer nouveau projet ...

4

Nom du projet par exemple : PILOT_DEL

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





Notre 1ère application sera très simple !

Elle consiste en un seul bouton de faire apparaître une image d'une lampe allumée



Les outils disponibles

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

Affichage pour dessiner l'application « Designer » ou pour programmer son fonctionnement « Blocs »

L'aperçu du design de l'application

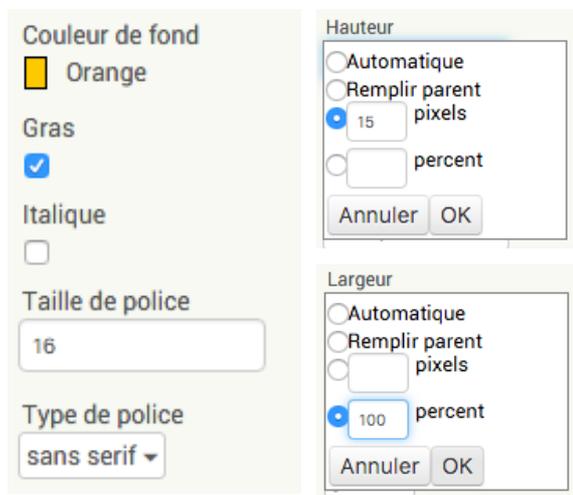
Pour charger des images par exemple

Les outils de mises en forme : Gras, centre, les polices ...



5

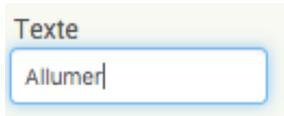
Par glisser/déposer, ajoutez un Label sur le haut de l'écran de la tablette.
 Il se rajoute automatiquement dans la colonne Composants.
 Et il est modifiable dans la colonne Propriétés



Le bandeau du haut fera donc 15 pixel de haut et 100% de la largeur de l'écran



6

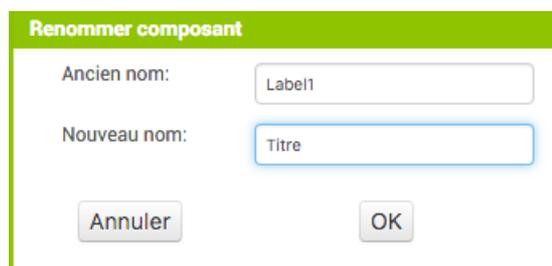


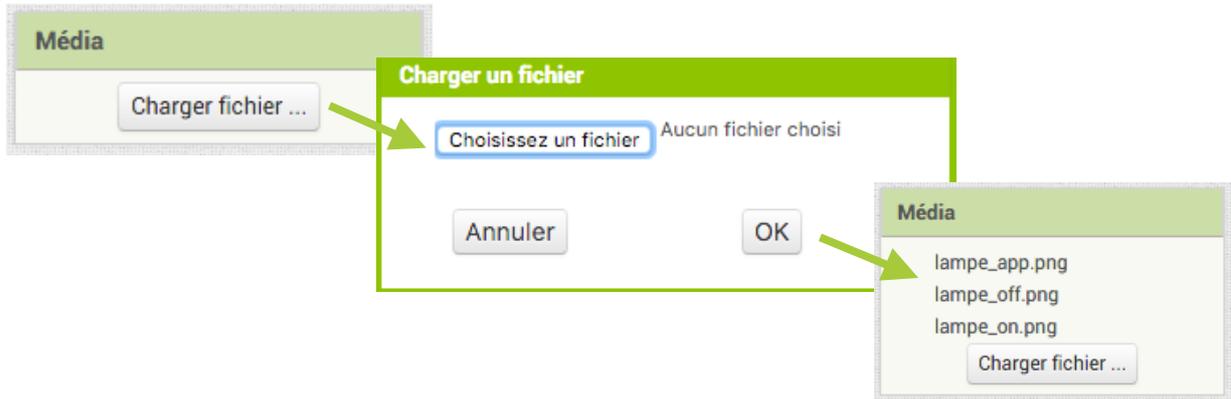
Modifiez les propriétés afin qu'il ressemble à l'exemple

7

Modifiez également le nom du label en « **Titre** » par exemple

Ce qui sera plus facile par la suite, plutôt que d'avoir 15 « labels_N° » ?

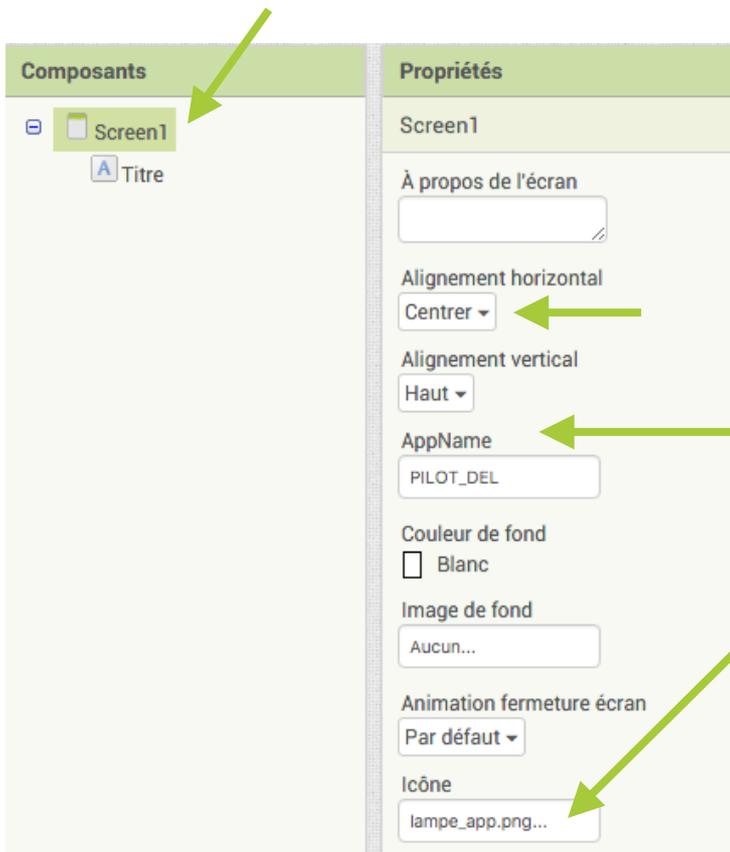
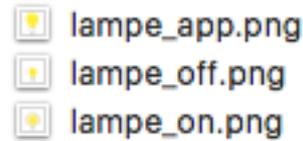




Chargez toutes les images dans la fenêtre « Média »

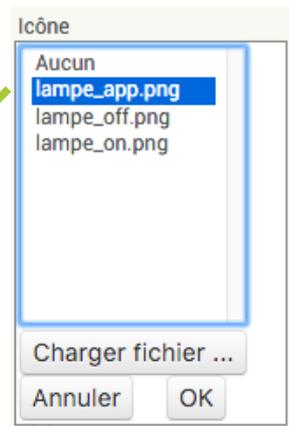
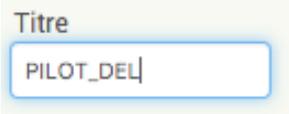
- L'image de la lampe éteinte : lampe_off.png
- L'image de la lampe allumée : lampe_on.png
- L'image du logo de l'application : lampe_app.png

8



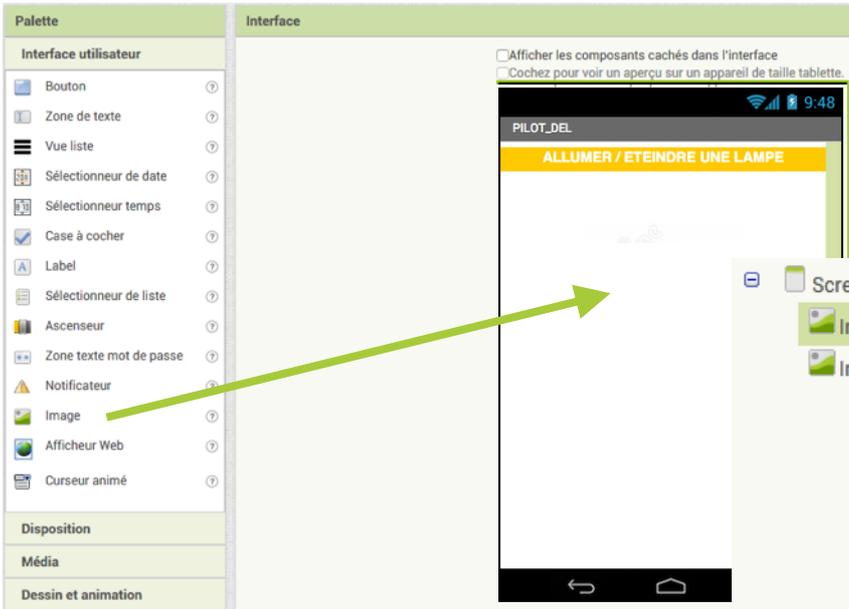
Avant de continuer l'application, nous allons améliorer rapidement quelques propriétés d'affichage : Icône de l'app, titre, affichage de l'écran ...

9

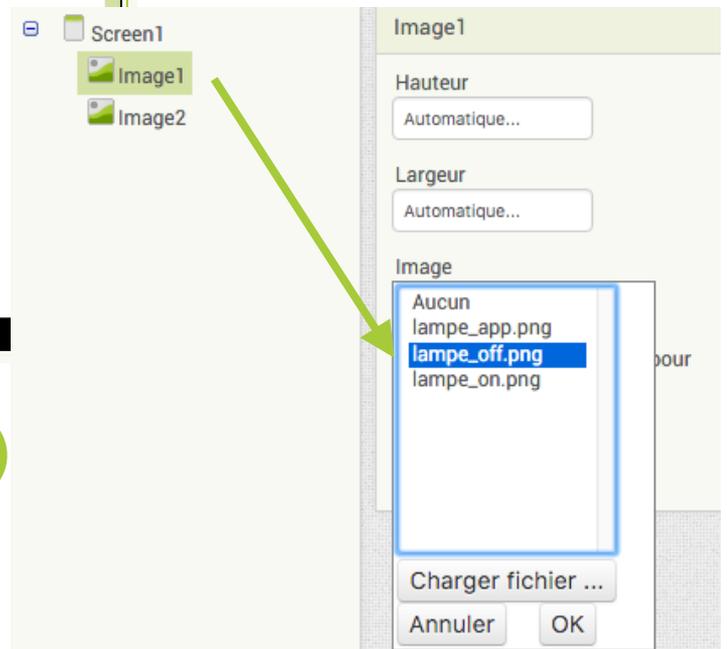


Toutes les propriétés sont dans le bandeau Propriétés de Screen1

Il est possible aussi d'ajouter une image « Charger fichier » qui correspondra à l'icône de l'application



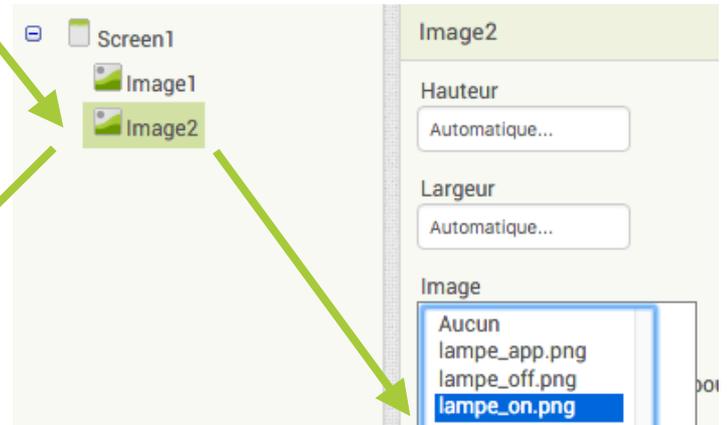
10
Par glisser/déposer, ajoutez deux images



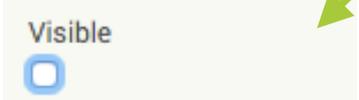
11
Une image pour la lampe éteinte et une pour la lampe allumée. Indiquez le fichier image pour chacune d'elles



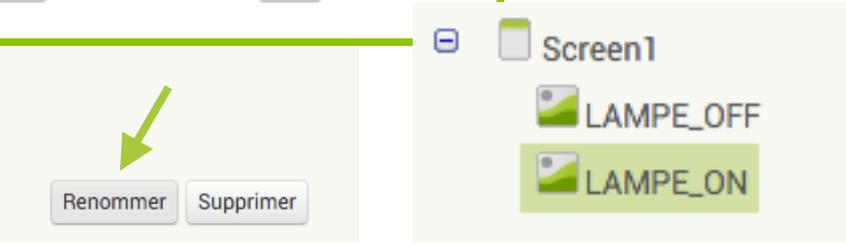
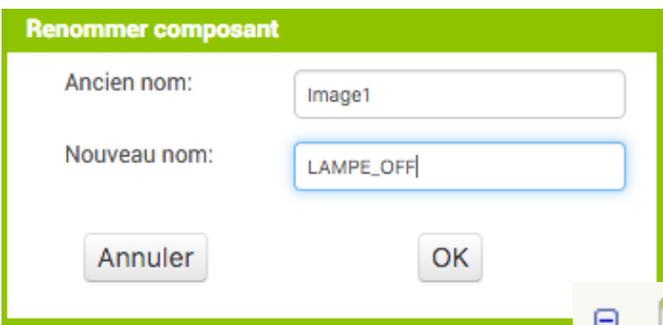
Une seule image sera affichée évidemment ...
Il faut donc rendre non visible l'image2



12
Décochez Visible pour l'image2



13
Pensez à renommer les composants



Palette

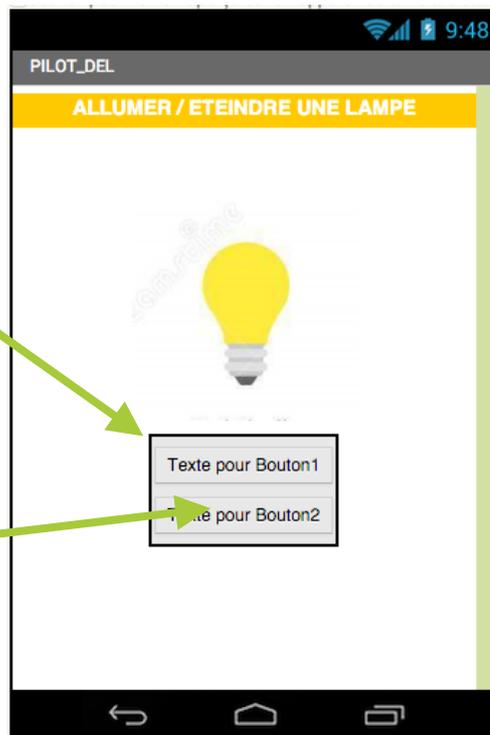
Interface utilisateur

Disposition

- Arrangement tableau
- Arrangement vertical
- Arrangement horizontal

Interface utilisateur

- Bouton



Par glisser/déposer ajoutez un arrangement vertical et 2 boutons

14

- Screen1
 - LAMPE_OFF
 - LAMPE_ON
 - Arrangement_vertical1
 - BP_ON
 - BP_OFF

Renommez les boutons par BP_ON et BP_OFF

15

En utilisant les propriétés des boutons, obtenez l'écran ci-contre

16

Largueur

- Automatique
- Remplir parent
- 100 pixels
- percent

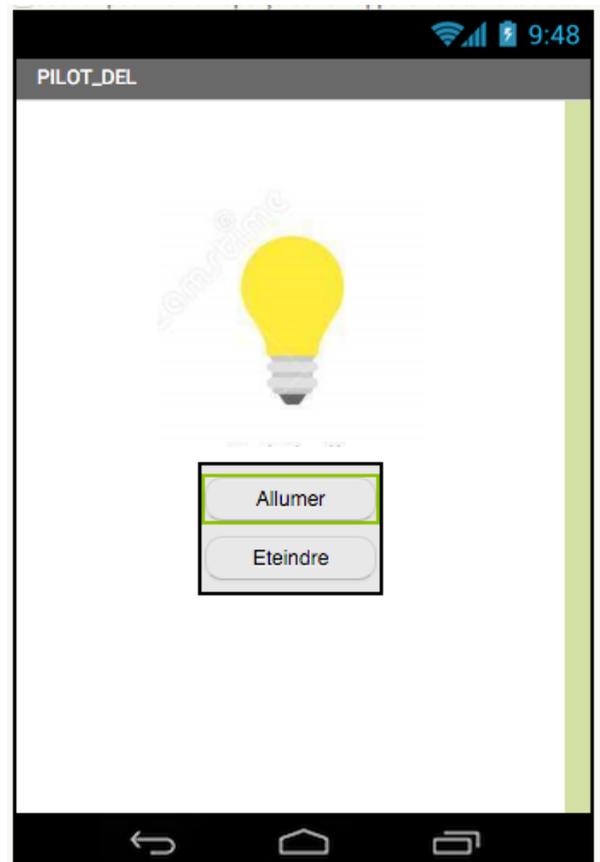
Annuler OK

Texte

Allumer|



Les boutons feront donc 100 pixels de long

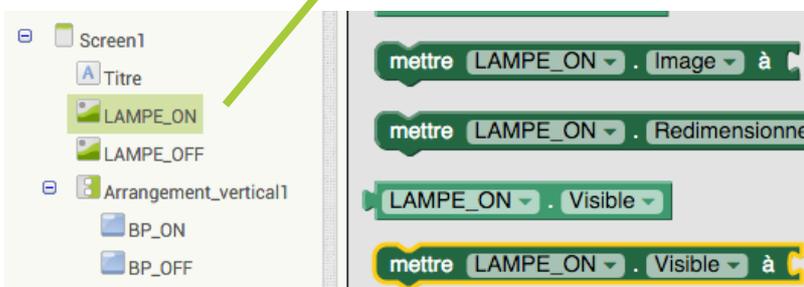
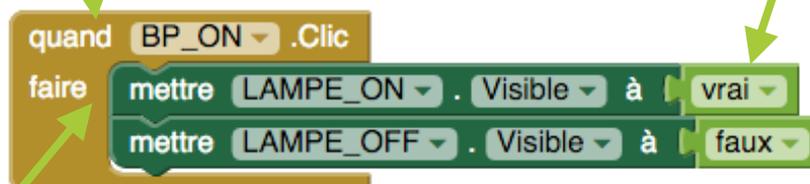
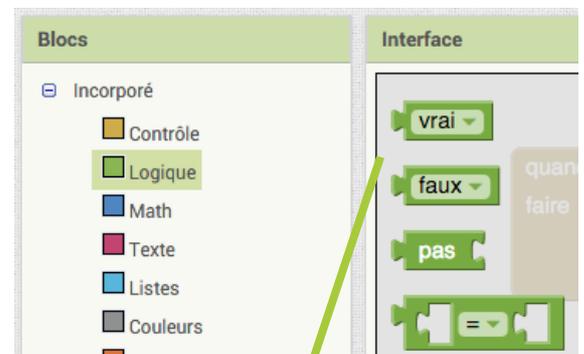
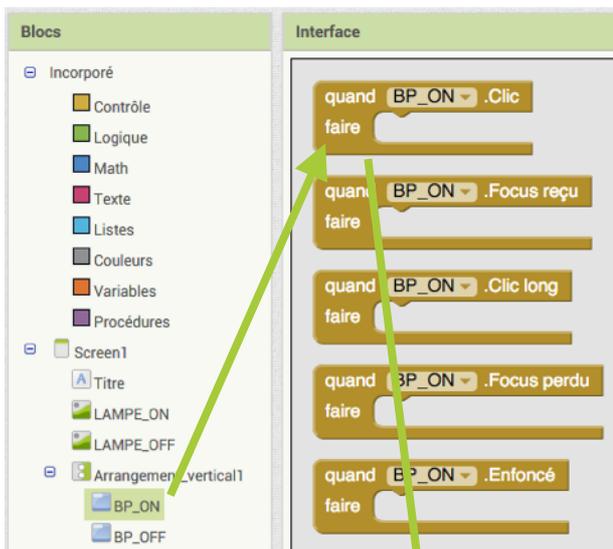
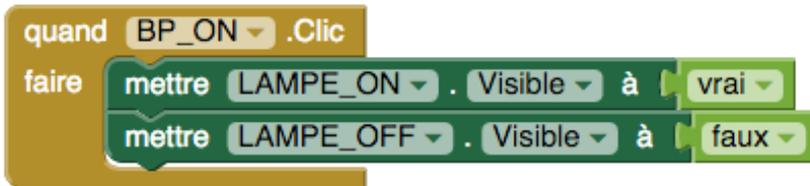


Passons maintenant sur la programmation des boutons et donc de l'affichage des images. Rendez-vous dans Blocs



Au niveau du Bouton BP_ON :
(si bouton cliqué)

Rendre visible l'image LAMPE_ON
et
Ne pas afficher l'image LAMPE_OFF



```

quand BP_ON .Clic
faire
mettre LAMPE_ON . Visible à vrai
mettre LAMPE_OFF . Visible à faux

```

```

quand BP_OFF .Clic
faire
mettre LAMPE_ON . Visible à faux
mettre LAMPE_OFF . Visible à vrai

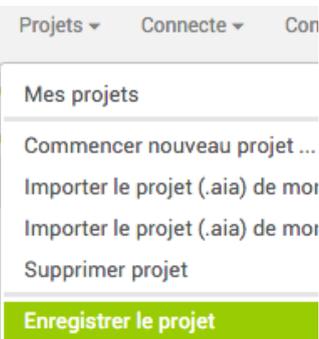
```

18

Le bouton BP_On étant programmé, il faut aussi décrire le fonctionnement du bouton BP_OFF comme ci-contre

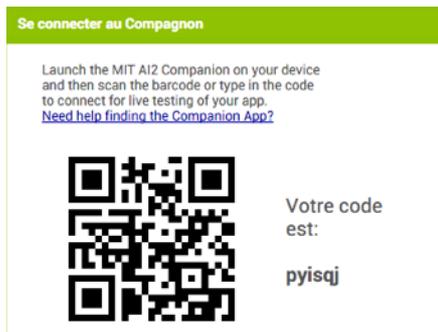
19

Il est peut être temps d'enregistrer le projet ...



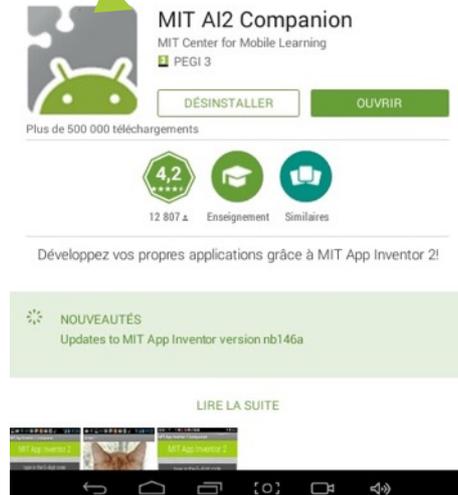
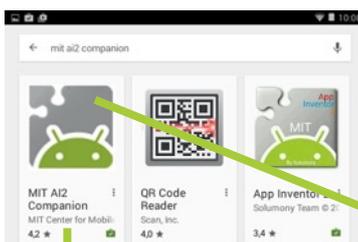
20

Notre application est terminée, il faut maintenant la tester sur notre tablette Android pour cela, menu Connecte > Compagnon AI
Un QR Code est généré ainsi qu'un code



21

Sur votre tablette, évidemment vous venez d'installer l'application MIT AI2 Companion

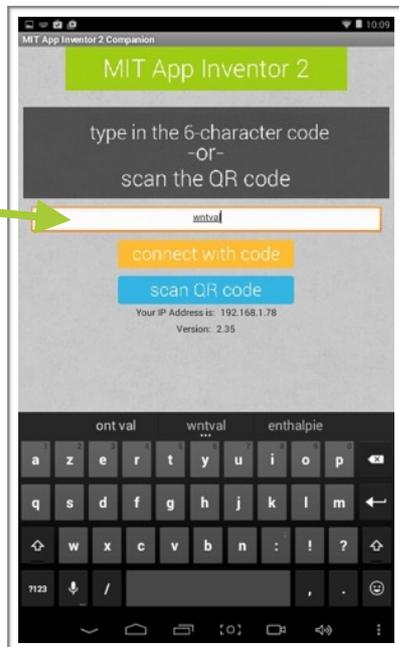




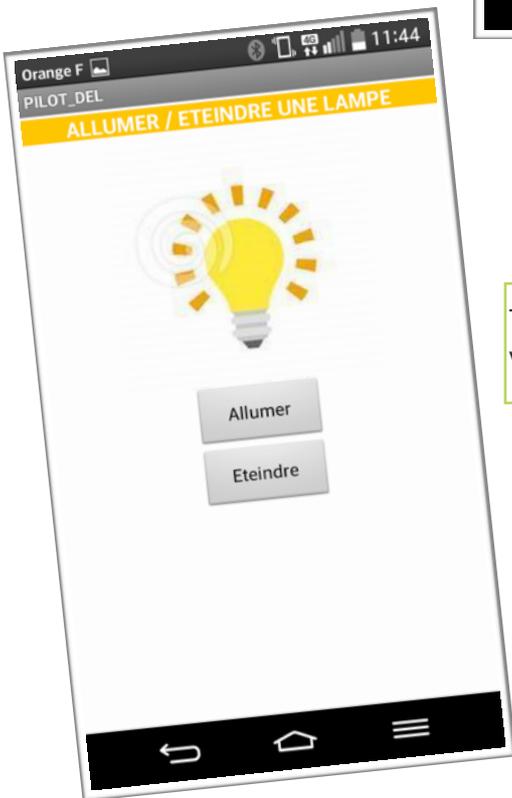
22

Une fois sur l'application, indiquez le code et **Connect with code**

L'application se lance ensuite automatiquement



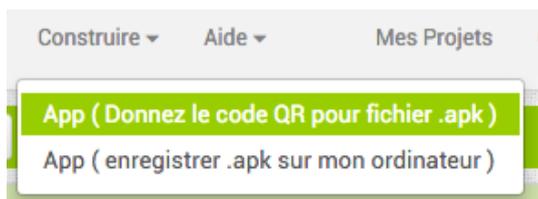
Une fois ce code indiqué, l'application est synchronisée avec le logiciel en ligne. Toutes modifications sur le logiciel sont donc immédiatement prises en compte sur la tablette



23

Terminé ! Vous pouvez tester votre application ...

Passons maintenant à l'installation complète de l'application



24

Pour générer l'application : Menu Construire > App (Donner le Code QR)





25

Depuis l'application Compagnon ou depuis n'importe quelle application de lecteur de QR Code, lancez la lecture du QR code précédemment généré depuis le logiciel

26

Terminez en suivant les indications d'installation ...

