

Objets Connectés

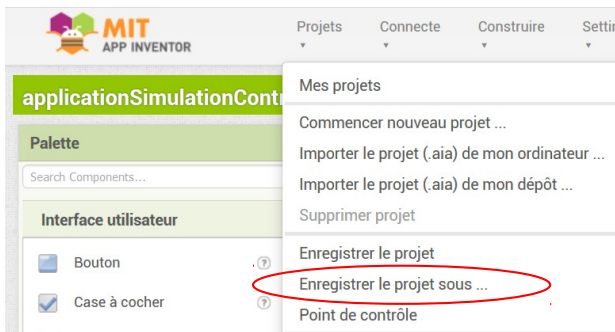
Simuler le contrôle d'une lampe.

App Inventor

Crée une application Android. Elle permet de « simuler » le contrôle d'une DEL.

Première étape : Créer le projet

Tu trouveras dans App Inventor 2 le fichier '**applicationSimulationControlDELGabarit.aia**'. Il s'agit du gabarit pour l'application. Crée une copie du fichier que tu appelleras selon les consignes données par l'enseignant.



Pour créer une copie du fichier dans App Inventor 2, ouvre le projet, va dans l'onglet **Projets**, puis demande à **Enregistrer le projet sous ...**

Ce gabarit ne contient que deux images (une représentant une ampoule allumée et une autre pour une ampoule éteinte) que tu peux utiliser pour la simulation. Les fichiers avec ces images se trouvent dans la fenêtre **Media** du '**Designer**'.

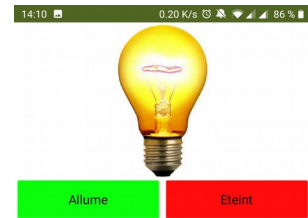
Deuxième étape : 'Designer'

L'application doit permettre de simuler les actions d'allumer et d'éteindre une DEL. Tu n'utiliseras qu'**un seul** composant **Image** (mais en changeant l'image associée à ce composant parmi les deux disponibles dans **Media**). L'interface doit ressembler à ça :

Au démarrage et après cliquer sur 'Éteindre'



Après cliquer sur 'Allumer'



Pistes :

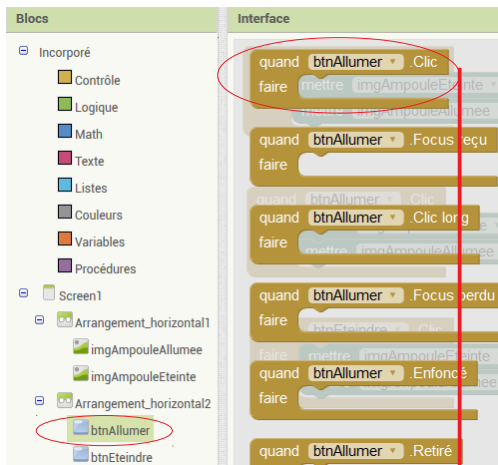
- Utilise un **Arrangement vertical** de la **Palette** (dans **Disposition**) qui occupe toute l'écran et ajoutes-y un composant **Image**. Dans les **Propriétés** de ce composant donne le nom **imgAmpoule**, modifie sa hauteur pour qu'elle soit de 30 % (percent) et choisis l'image « ampouleEteinte.jpeg ».

- Utilise un **Arrangement horizontal** de la **Palette** (dans **Disposition**) pour disposer les boutons sur l'écran.

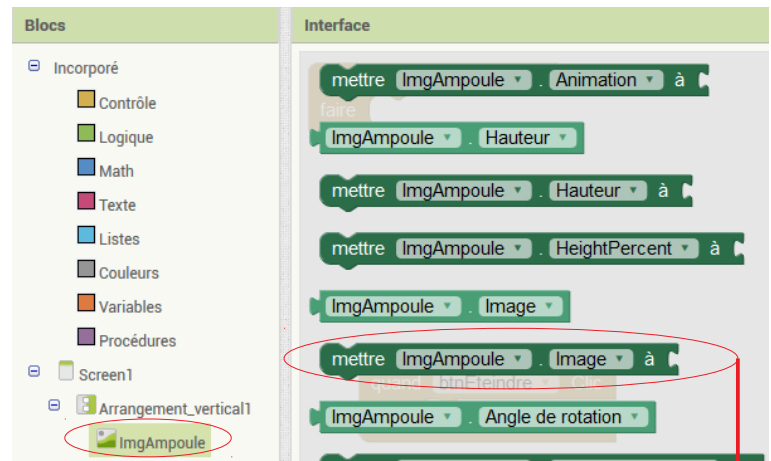


Troisième étape : 'Blocs'

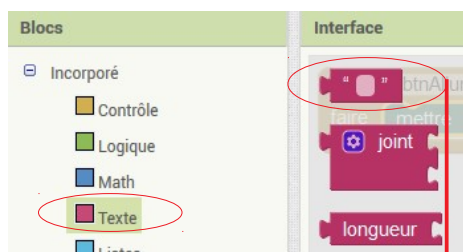
Associe un comportement à l'application lorsque le bouton est cliqué. Pour le faire, va dans '**Blocs**' d'App Inventor 2. Lorsque l'on clique sur les boutons, l'image associée au composant **imgAmpoule** doit changer.



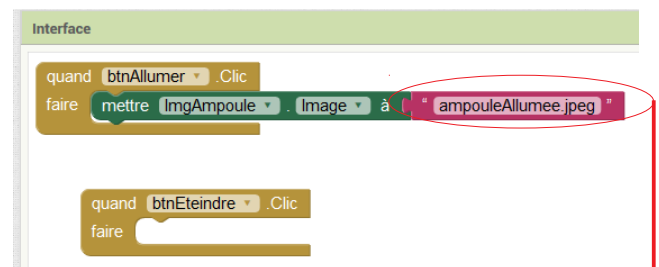
Glisse le sur **Interface**.



Sélectionne **imgAmpoule** et glisse le bloc à l'intérieur du bloc **btnAllumer**.



Glisse le à la suite du bloc **mettre imgAmpoule.Image à**.



Il faudra écrire le nom du fichier qui contient l'image que tu veux afficher dans le champ texte du bloc (il se trouve dans la fenêtre **Media**).

Répète les mêmes actions pour **btnEteindre** en le sélectionnant, et change le nom de l'image affichée selon le comportement souhaité lors du clic.

Quatrième étape : Défis

1. Le bouton **btnAllumer** ne doit être activé que lorsque la DEL est éteinte, et vice-versa pour le bouton **btnEteindre**.

Piste: Pour chaque bouton, cherche un bloc qui permet de l'activer/désactiver en utilisant **vrai/faux** (**mettre btnAllumer.Activé à**).

N'oublie pas qu'à tout moment tu peux voir le résultat des changements sur le téléphone. Il suffit de le connecter à App Inventor 2 (cf. fiche de démarrage d'App Inventor 2).