

# Guide de développement d'application mobile avec App Inventor

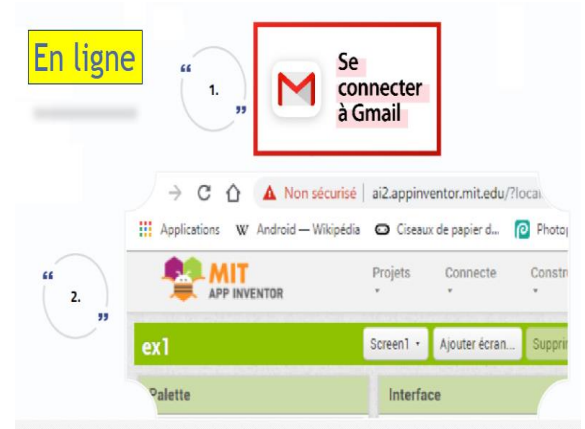


**App Inventor** est une **application internet** de programmation visuelle à partir de blocs qui permet la création d'application **Android** (système d'exploitation pour smartphones et tablettes).



## ✓ App Inventor en ligne

1. Aller sur le site <http://ai2.appinventor.mit.edu/>
2. Se connecter avec un compte Gmail
3. Donner l'autorisation à App Inventor d'utiliser votre email
4. Accepter les conditions d'utilisations

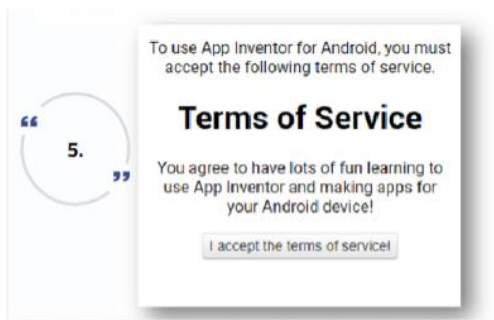
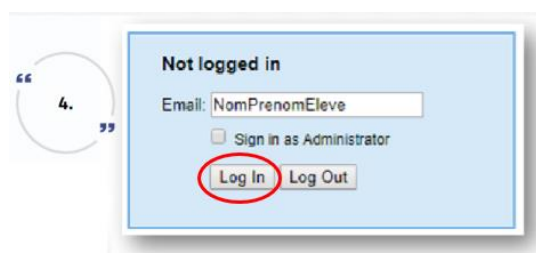


## ✓ App Inventor hors ligne

### Hors ligne



1. Ouvrir le serveur AppInventor2 Ultimate.
2. Lance le navigateur à l'URL locale **http://localhost:8888**



## ✓ L'interface de l'application App Inventor :

**Mode Designer : créer l'interface de l'application.**

**Menu principal** (enregistrer, tester l'application,...)

**Zone de travail**  
Elle représente ce qui sera affiché sur l'écran du mobile.

**Arborescence des composants ajoutés à l'application.**

**Palette des objets :**  
Liste des composants que l'on peut sélectionner puis glisser dans l'interface.

Pour charger des médias.

Pour gérer les propriétés de chaque composant de l'application.

**Mode blocs : programmer l'application.**

Zone qui apparaît après avoir choisi un bloc ou un composant de l'application.

**Zone de blocs :** du même genre que scratch.

**Zone de travail**

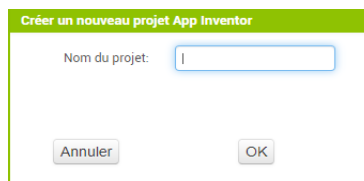
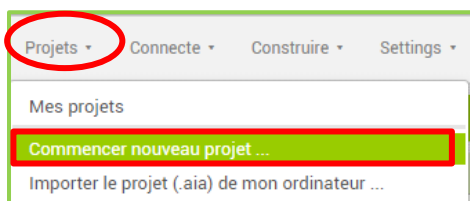
# ✓ Développer une application :

Le développement d'une application mobile passe par ces étapes :

1. Créer un nouveau projet.
2. Concevoir l'interface graphique.
3. Coder l'application.
4. Tester l'application.
5. Télécharger l'application.

## 1) Créer un nouveau projet

Pour créer un nouveau projet clique sur le menu « **Projet** » et la commande « **Commencer un nouveau projet** » puis donne un nom au projet.



Le nom du projet ne doit pas comporter d'espace, ni d'accents et pas de nom trop long.

## 2) Concevoir l'interface graphique (mode Designer).

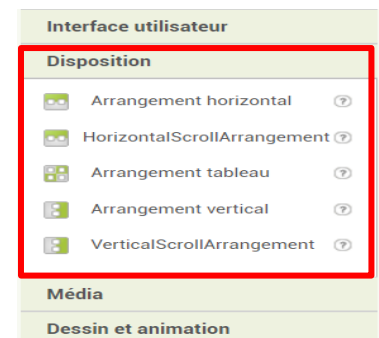
Pour construire l'interface graphique, il faut cliquer sur le bouton



1. Glisser les composants de l'application de la palette sur l'écran du terminal (Smartphone ou tablette) .
2. Modifier les paramètres de l'élément sélectionné (Propriétés).



- Les composants de l'application sont organisés verticalement par défaut.
- Dans la palette **Disposition** permet de modifier l'organisation de vos composants



- Sur l'écran, on peut avoir des composants visibles (image, bouton, ...) et des composants non visibles (son, texte à parole, extension Bluetooth,...).

## 3) Programmer l'application (mode Blocs).

Après la création de l'interface graphique, on passe à la programmation de l'application.

On choisit le mode Blocs en cliquant sur le bouton



L'outil repose sur un système de Drag-and-Drop (glisser-déposer).

Il fonctionne par l'assemblage de blocs.



L'application est prête, pensez à tester et enregistrer votre travail !







#### 4) Tester l'application.

Pour tester l'application, on suit les étapes suivantes :

❶ Cliquer sur le menu **Connecte** ❷ Choisir la commande **Compagnon AI**

Ou ❷ Choisir la commande **Emulateur** Ou ❷ Choisir la commande **USB**



| Compagnon AI   | Emulateur  | USB   |
|--|--|---|
|   |   |    |
| <p>Scanner le code avec votre smartphone en utilisant l'application :</p>  <p><b>MIT AI2 Companion</b></p> <p>La connexion au smartphone se fait en Wifi.</p> |  <p>La fenêtre émulateur s'affiche sur l'ordinateur.</p> <p>Permet de remplacer un terminal réel.</p> |  <p>La connexion au Smartphone se fait via un câble USB.</p> |

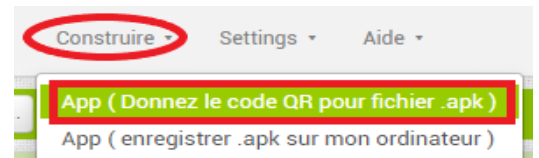
#### 5) Télécharger l'application.

1- Cliquez sur « **Construire** » puis sur « **App (Donnez le code QR pour fichier .apk)** ».

Une fenêtre apparaît avec un QR code.

2- Sur le smartphone :

- Lance l'application « **MIT AI2 companion** »
- Scanne le QR code
- Clique sur **Télécharger**
- Choisir **Installer**



Une icône s'ajoute dans la liste des applications de ton smartphone.



Le fichier d'installation de l'application est de la forme **nom\_fichier.apk**

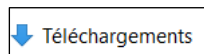


**Pour enregistrer le projet sur l'ordinateur :**

1- Cliquez sur « **Mes projets** » puis sur

« **Exporter projet sélectionné (.aia) sur mon ordinateur** »

2- L'application sera enregistrée dans



On obtient un fichier de la forme **nom\_fichier.aia**



#### 6) Déconnexion en App Inventor :

Pour des mesures de sécurité, il faut se déconnecter après avoir fini le travail.

On clique sur le bouton **se déconnecter** en haut à droite.