

Nom :

Prénom :

TP SIN

Programmation

Support : App inventor 2

Support : App inventor 2

Pré requis (l'élève doit savoir):

- Savoir utiliser un ordinateur et un téléphone Android

Programme

Objectif terminal :

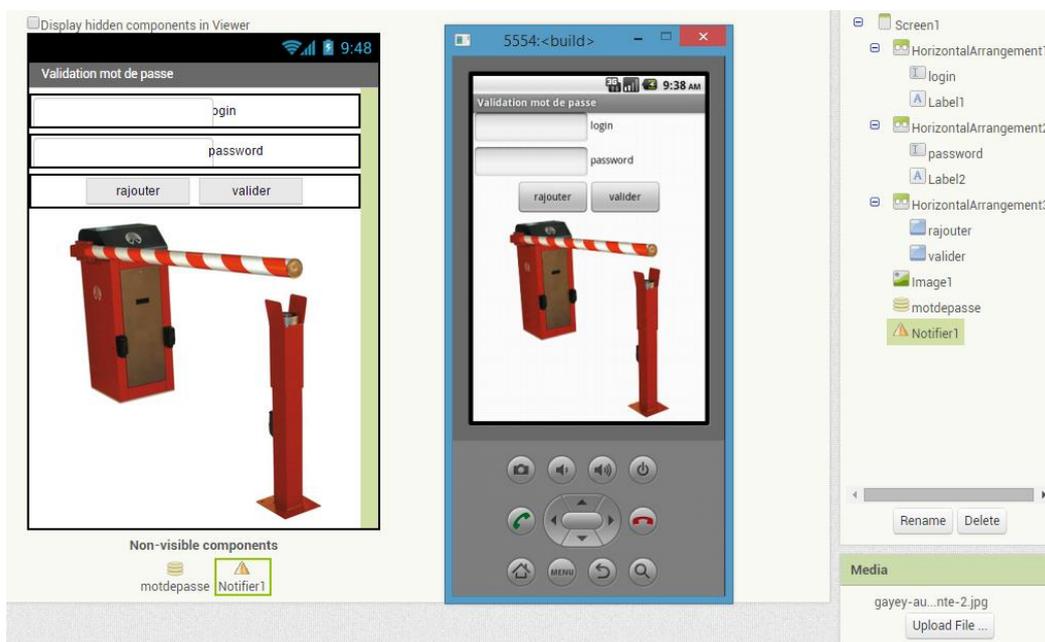
L'élève doit être capable de commander une carte arduino depuis une application android

Matériels :

- Logiciel App inventor
- Téléphone android
- Carte arduino avec shield Ethernet
- Servo moteur
- Deux boutons
- Un afficheur LCD

1. Travail demandé

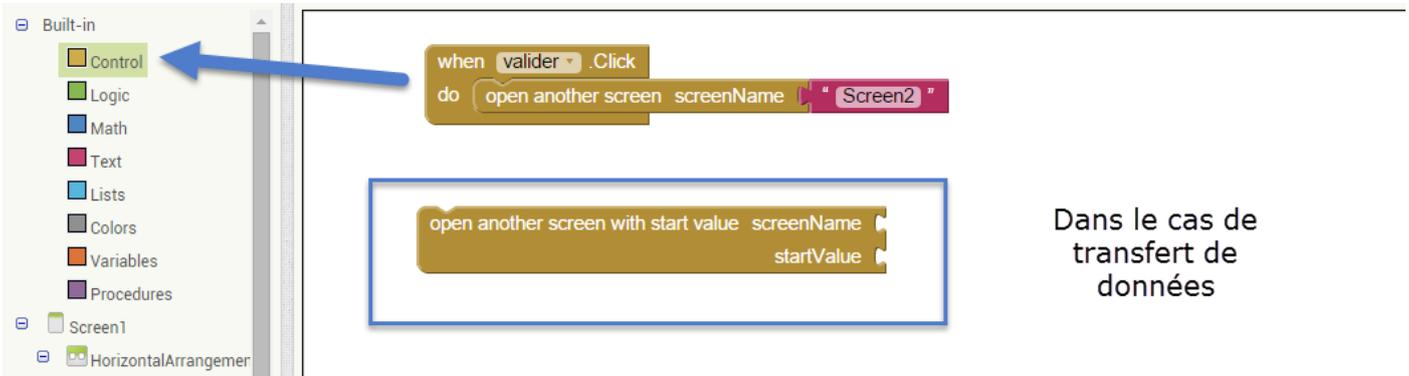
- Réaliser l'application suivante :



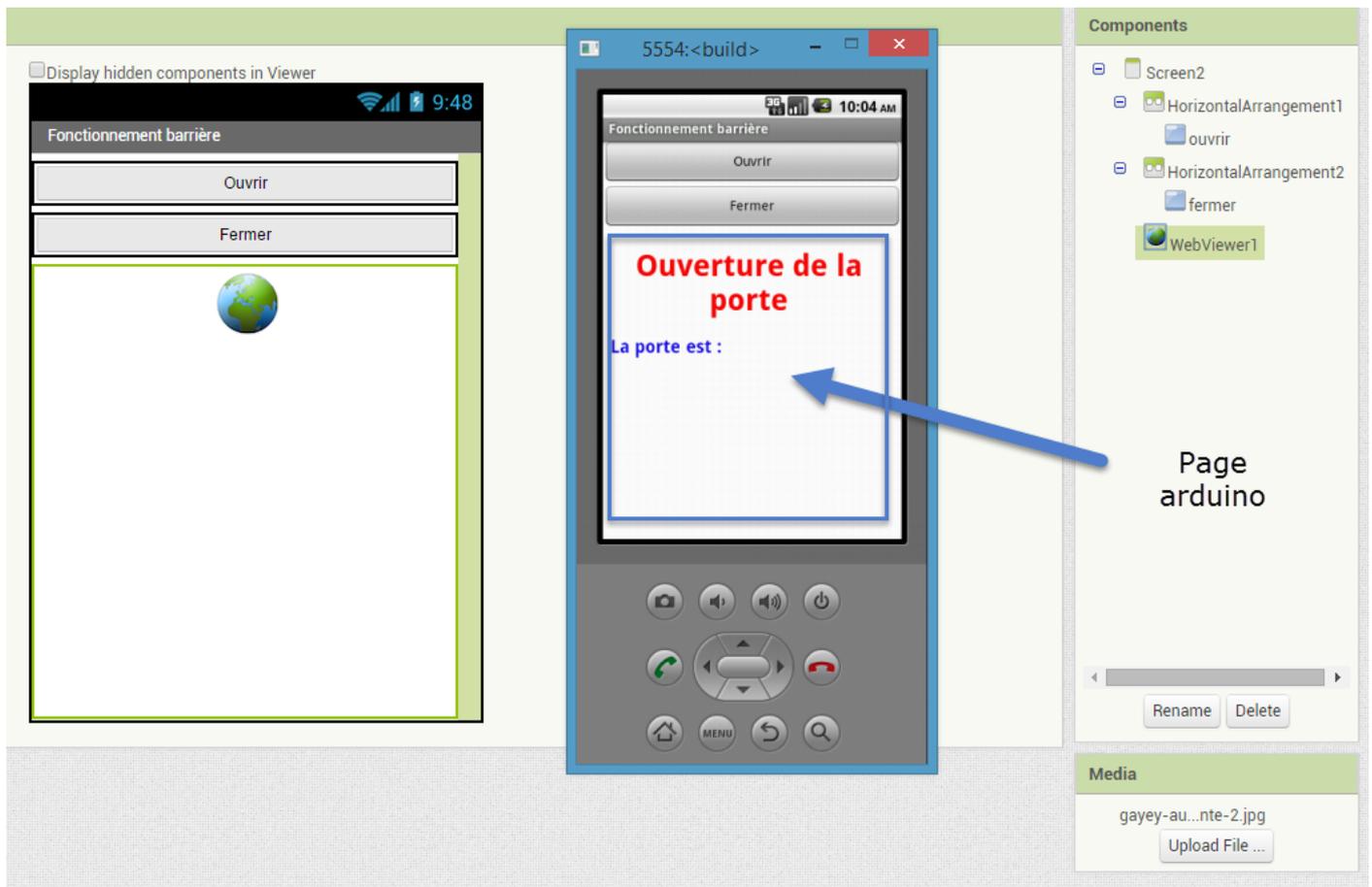
Nom :

Prénom :

- Cahier des charges :
 - Les deux champs doivent être obligatoirement remplis. Si non, afficher un message d'erreur.
 - Contrôler que le login existe ou pas dans la base de données. S'il n'existe pas afficher un message pour le rajouter avec un mot de passe.
 - Si le mot de passe n'est pas bon, afficher un message d'erreur.
 - Si le mot de passe est bon ouvrir une nouvelle page.



- Réaliser la nouvelle page suivante.



- Cahier des charges :
 - Quand on appuie sur ouvrir, envoyer la variable porte=1 à la carte arduino pour ouvrir la porte.
 - Quand on appuie sur fermer, envoyer la variable porte=0 à la carte arduino pour fermer la porte.

Vous pouvez tester l'application avec l'url :

<http://www.sti2dsinhyrome.fr/tp%20appinventor/arduino/test.php>

Nom :

Prénom :

- Réaliser le programme arduino suivant :
 - Quand le programme reçoit la variable porte=1, faire tourner le moteur de 90° et afficher sur l'afficheur LCD « porte s'ouvre »
 - Quand le programme reçoit la variable porte=0, remettre le moteur à 0° et afficher sur l'afficheur LCD « porte se ferme »
 - Quand la porte est ouverte, afficher sur l'afficheur et la page internet « porte ouverte ».
 - Quand la porte est fermée, afficher sur l'afficheur et la page internet « porte fermée ».
 - Utiliser les deux boutons pour simuler : porte ouverte et fermée.
 - La porte ne peut s'ouvrir ou se fermer, que si elle est fermée ou ouverte.