



MIT  
App Inventor

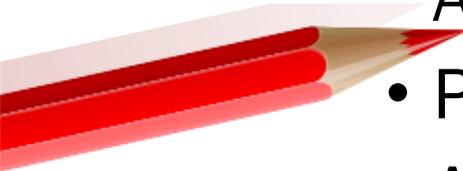
Août  
2019

Formation  
AppInventor

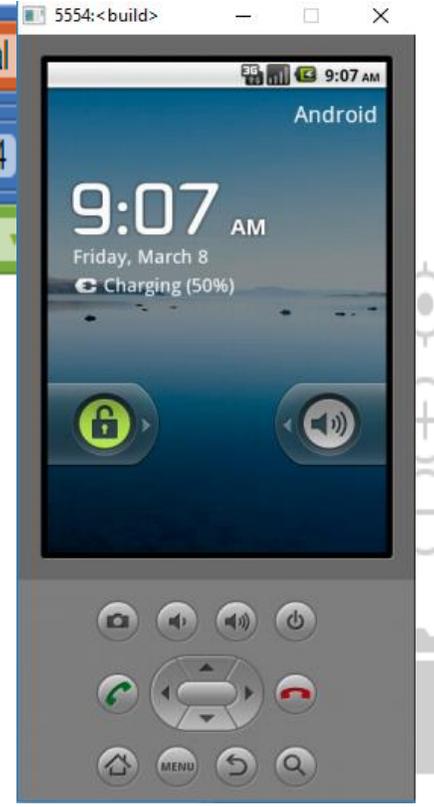
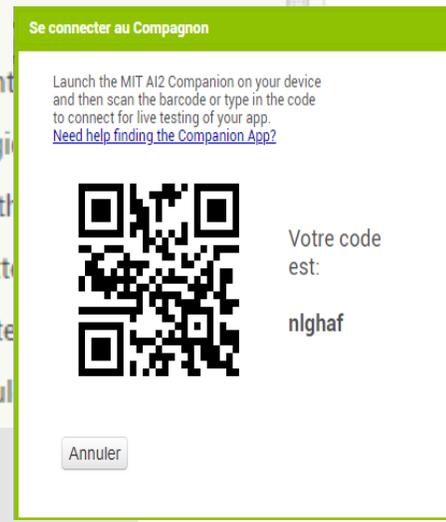
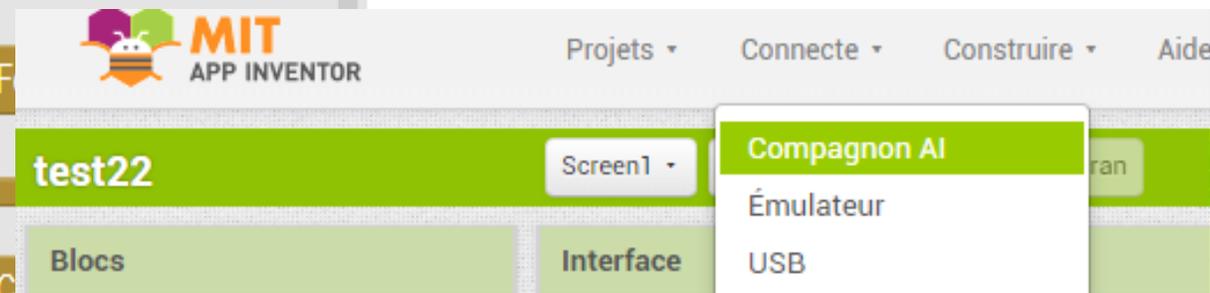
CREFOC Nabeul

# Présentation



- AppInventor est un logiciel de plus en plus utilisé et continue à évoluer grâce au MIT (Massachusetts Institute of Technology) sous la direction de Hal Abelson en fin 2011
  - conçu à des fins pédagogiques
  - très bien documenté
  - Prise en main rapide
  - Création des applications fonctionnant sur tous les appareils Androids
  - Possibilité d'échanger entre développeurs
  - App Inventor fonctionne en mode Cloud
- 

# Comment tester l'application?

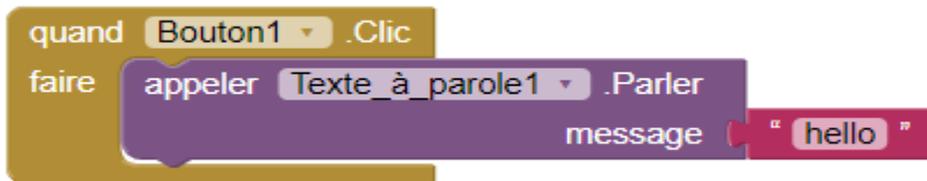


# Application 1 Hello



## Les objets:

1. Créer une application qui permet de dire « Hello » lorsqu'on clique sur un bouton



The screenshot shows the Scratch interface with two panels: 'Palette' and 'Média'. The 'Palette' panel is titled 'Interface utilisateur' and lists various UI objects. The 'Média' panel lists various media objects.

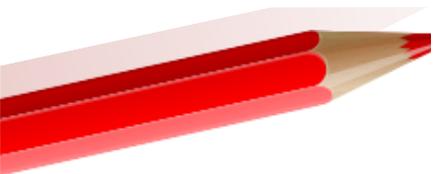
Palette	
Interface utilisateur	
	Bouton
	Case à cocher
	Sélectionneur de date
	Image
	Label
	Sélectionneur de liste
	Vue liste
	Notificateur

Média	
	Caméscope
	Caméra
	Sélectionneur d'image
	Lecteur
	Son
	Enregistreur son
	Reconnaissance vocale
	Texte à parole
	Lecteur video

# Application 1 Hello



2. Modifier cette application de façon de dire un message inséré à partir du clavier

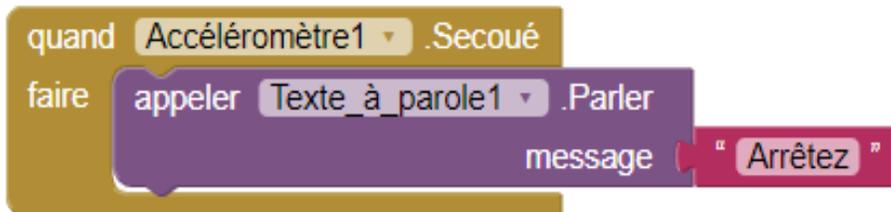


## Objet:

Interface utilisateur		
	Bouton	?
	Case à cocher	?
	Sélecteur de date	?
	Image	?
	Label	?
	Sélecteur de liste	?
	Vue liste	?
	Notificateur	?
	Zone texte mot de passe	?
	Ascenseur	?
	Curseur animé	?
	Zone de texte	?

# Application 1 Hello

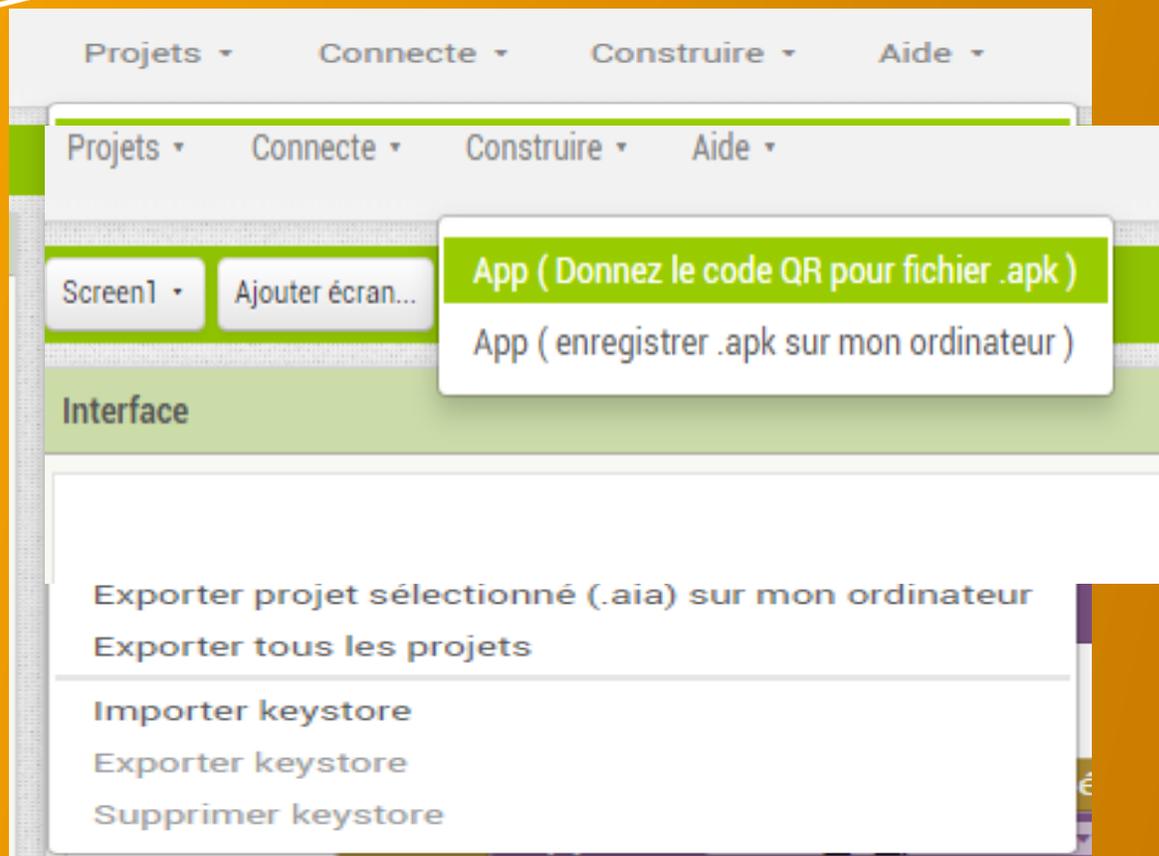
3. Modifier cette application de façon de dire « Arrêtez » lorsqu'on fait une vibration du smartphone



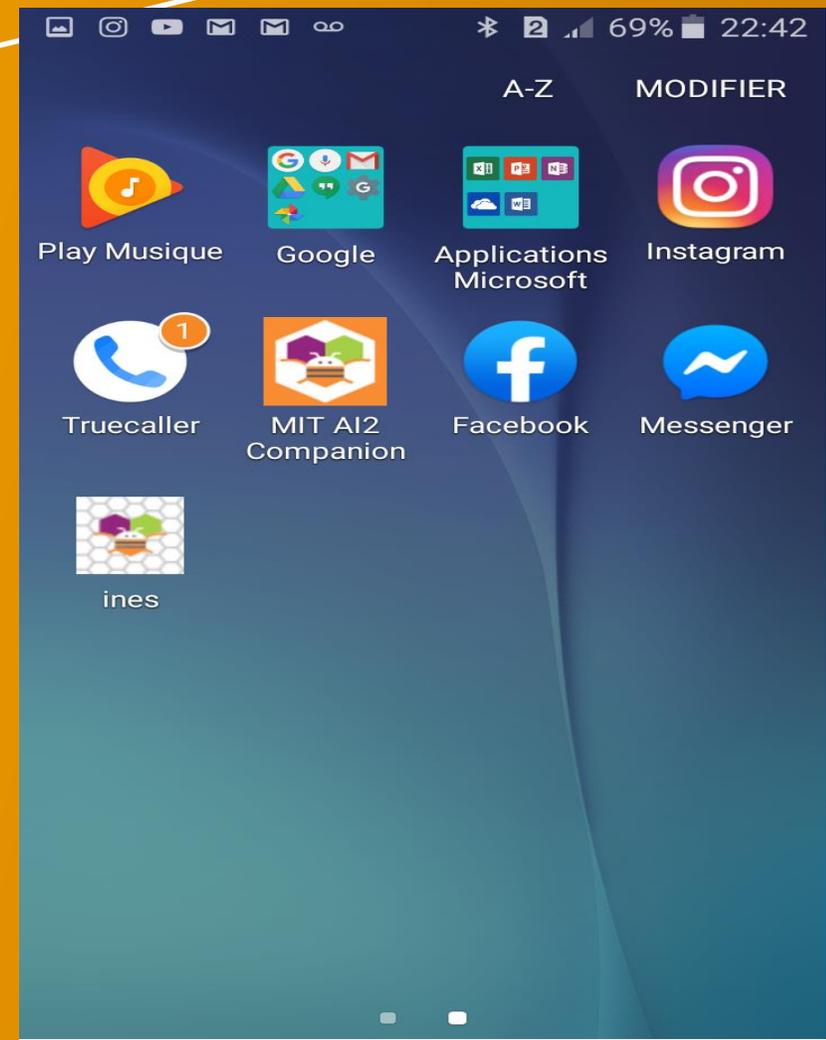
## Objet:

Capteurs		
	Accéléromètre	?
	Scanneur code à barre	?
	Horloge	?
	GyroscopeSensor	?
	Capteur position	?
	Champ proche	?
	Capteur orientation	?
	Pedometer	?
	ProximitySensor	?

# Tester l'application



# Tester l'application



## Application 2 Mouton



1. Créer une application qui affiche un mouton dans un champ. Lorsqu'on clique sur le mouton, ce dernier bêle.
2. Lorsqu'on agite le téléphone, le mouton disparaît et le message « Vous l'avez effrayé » apparaît sur un bouton de réinitialisation afin de recommencer,

## Objets:

- 2 boutons
- Un accéléromètre
- son

## Images:

- Une image d'arrière plan
- Une image d'un mouton

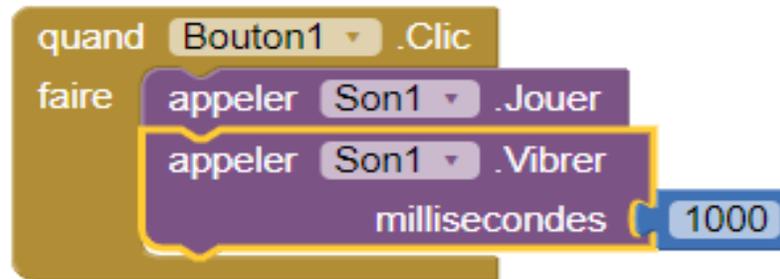
NB: On peut centrer le bouton en haut de l'écran et le mouton en bas à l'aide du composant « Arrangement Vertical » de la palette « disposition »

# Application 2 Mouton (codage)

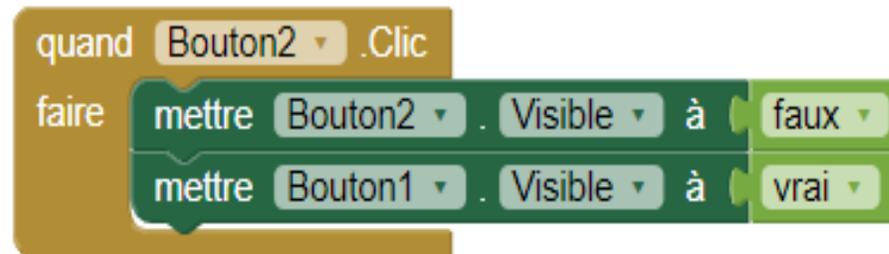
Bouton1

Bouton2

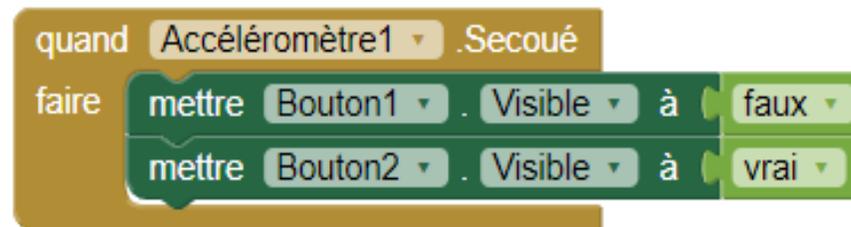
Accéléromètre



```
quand Bouton1 .Clic  
faire  
  appeler Son1 .Jouer  
  appeler Son1 .Vibrer  
    millisecondes 1000
```

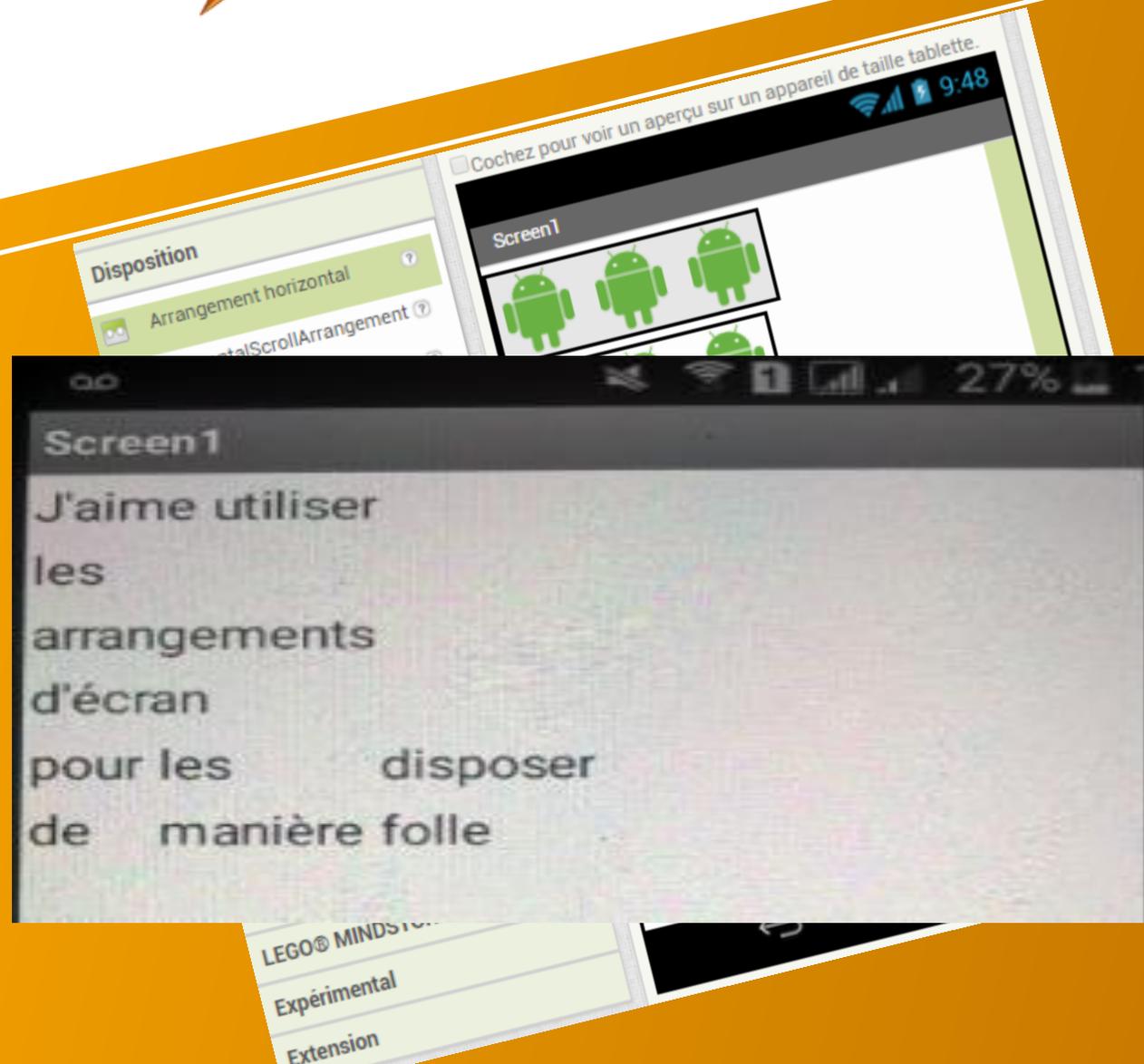


```
quand Bouton2 .Clic  
faire  
  mettre Bouton2 .Visible à faux  
  mettre Bouton1 .Visible à vrai
```



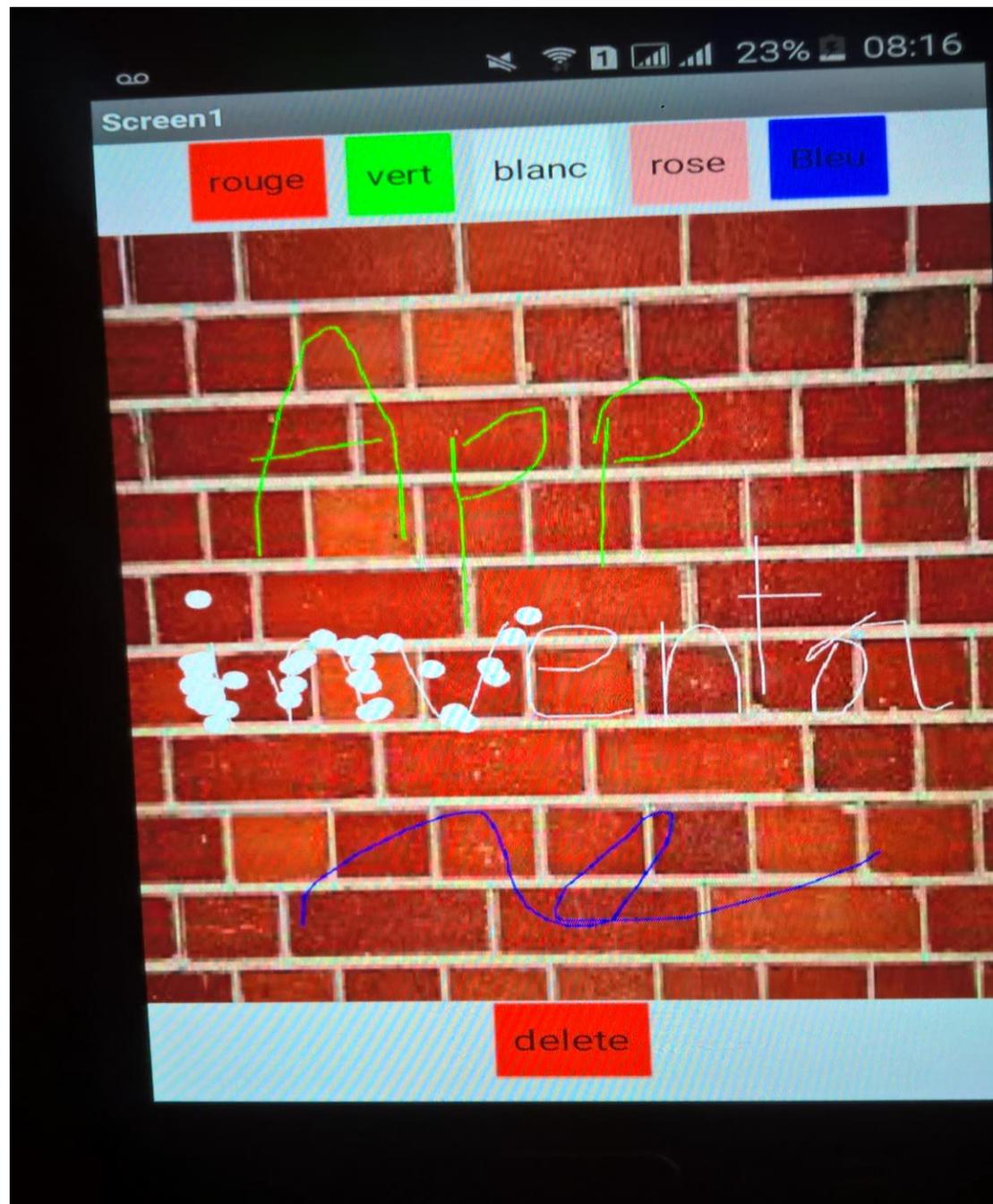
```
quand Accéléromètre1 .Secoué  
faire  
  mettre Bouton1 .Visible à faux  
  mettre Bouton2 .Visible à vrai
```

# Application 3



# Application 4

Dessin et animation		
	Balle	
	Cadre	
	Image lutin	



## Application 4 Codage

- Toucher le mur en un seul endroit et le lâcher en dessinant un point
- Glisser le doigt sur le mur en traçant une ligne
- Changer la couleur de la peinture en cliquant sur l'un des boutons de couleur
- Cliquer sur le bouton « delete » pour effacer le mur



# Application 4 Codage

## Les évènements du cadre

### Dessiner un cercle

```
quand Cadre1 .Touché
  x y touchedAnySprite
  faire
    appeler Cadre1 .Dessiner cercle
      centerX obtenir x
      centerY obtenir y
      radius 5
      fill vrai
```

### Dessiner une ligne

```
quand Cadre1 .Glissé
  X début Y début X précédent Y précédent Xactuel Yactuel draggedAnySprite
  faire
    appeler Cadre1 .Dessiner ligne
      x1 obtenir X précédent
      y1 obtenir Y précédent
      x2 obtenir Xactuel
      y2 obtenir Yactuel
```



# Application 4 Codage

Les évènements des boutons

Changer la couleur du dessin du cadre

```
quand BoutonRouge .Clic  
faire mettre Cadre1 . Couleur de dessin à 
```

Effacer le mur

```
quand deleteBouton .Clic  
faire appeler Cadre1 .Supprimer
```

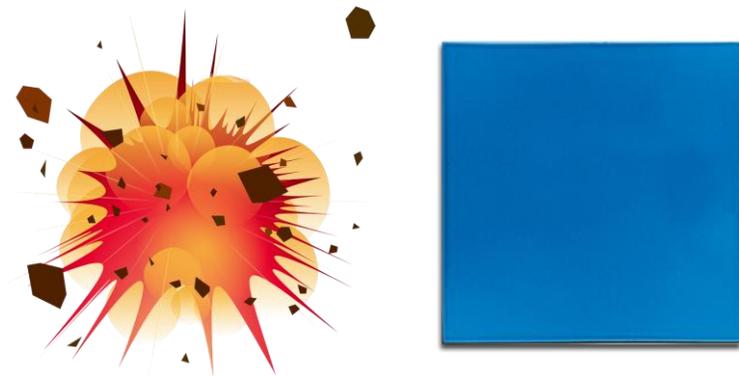
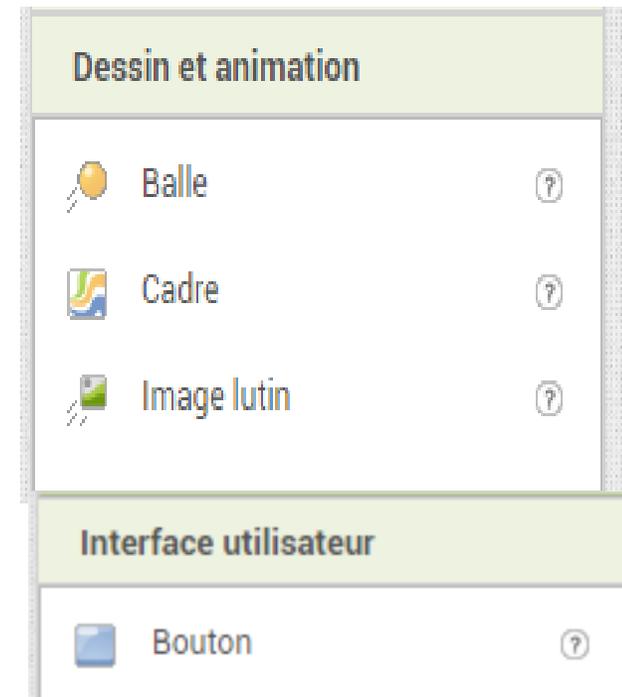


# Application 5

1. Créer une application qui permet de lancer une balle vers un bloc(carreau) qui peut être déplacé
  2. Lorsque la balle touche le bloc. Il se transforme en une explosion
- NB: il faut prévoir un code lorsque la balle touche les bords
- 3, Créer aussi un bouton de réinitialisation du jeu



## Objets:



# Application 5

1. Modifier le programme de façon à afficher un message d'alerte indiquant la vitesse de la balle lorsqu'on clique sur le bouton de réinitialisation

## Objet:

Interface utilisateur		
	Bouton	<a href="#">?</a>
	Case à cocher	<a href="#">?</a>
	Sélecteur de date	<a href="#">?</a>
	Image	<a href="#">?</a>
	Label	<a href="#">?</a>
	Sélecteur de liste	<a href="#">?</a>
	Vue liste	<a href="#">?</a>
	Notificateur	<a href="#">?</a>
	Zone texte mot de passe	<a href="#">?</a>
	Ascenseur	<a href="#">?</a>
	Curseur animé	<a href="#">?</a>
	Zone de texte	<a href="#">?</a>



Merci!

Ines.mes2015@gmail.com