

Afin de réduire les émissions de GES liées à l'usage du numérique, nous proposons de créer une application permettant d'évaluer individuellement nos émissions de CO₂ en fonction de nos utilisations du numérique.

Séance 4 : Créer votre propre application en tenant compte du design de l'interface graphique définie lors de la séance 2

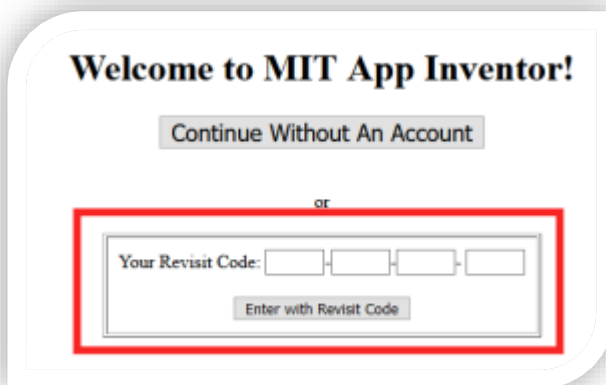
Plan de la séance	Objectifs d'apprentissages
<ul style="list-style-type: none"> - Se connecter à App Inventor - Importer l'application de base - Intégrer une dimension design dans votre projet - Compléter le programme - Tester le fonctionnement 	<ul style="list-style-type: none"> - - Compléter une partie d'un programme - Matérialiser ses idées en intégrant une dimension design - Valider le fonctionnement.

1 – Se connecter à App-Inventor



Se connecter au site code.appinventor.mit.edu

Si vous vous connectez pour la première fois cliquer sur



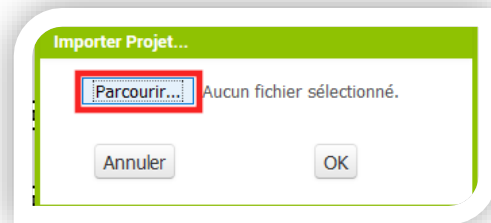
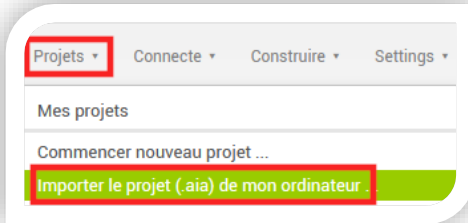
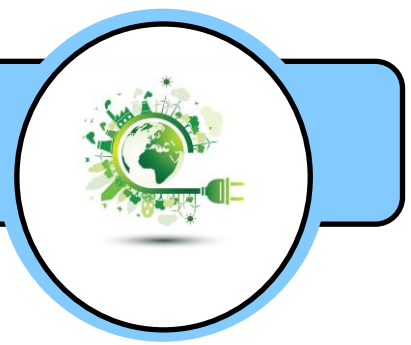
Retaper le code que vous avez eu à la séance 3

2 – Importer le projet

Etape à faire si vous n'avez pas terminé votre travail lors de la séance précédente



Modifier l'interface graphique de l'application en la rendant la plus proche possible de celle que vous avez dessinée au cours de la séance 2. Vous pouvez modifier par exemple les images de boutons, les outils de sélection, les couleurs, la position des objets...

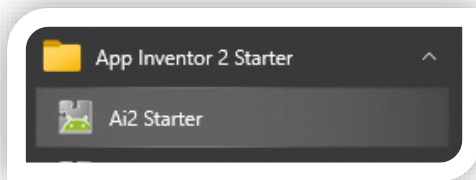


Sélectionner le fichier « co2_numerique_eleve_s3_correction.aia » déposé sur

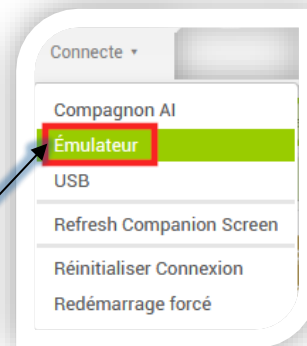
3 – Visualisation de votre travail



Lancer AI2 Starter depuis votre ordinateur



Attendre quelques instants puis dans AppInventor cliquer sur



Attendre quelques secondes. Ne toucher à rien. (faire éventuellement les mises à jour de Compagnon AI)

Vous devez avoir ensuite cette fenêtre qui s'affiche





4 – Modifier l'interface graphique



Modifier l'interface graphique de l'application en la rendant la plus proche possible de celle que vous avez dessinée au cours de la séance 2. Vous pouvez modifier par exemple les images de boutons, les outils de sélection, les couleurs, la position des objets...



Curseur animé

Curseur animé

```

quand Screen1 .Initialise
faire mettre Curseur_animé1 .Éléments à créer une liste
    
```

Permet de créer la liste des éléments

Identifie l'élément sélectionné dans la liste

Curseur_animé1 Sélection

Ascenseur

Ascenseur

Ascenseurstream Position puce

Retourne la valeur définie par la position du curseur

Propriétés

Ascenseurstream

Couleur gauche
Bleu

Couleur droite
Cyan

Largeur
96 percent...

Valeur maximale
50

Valeur Min
0

ThumbEnabled

Position puce
0

Visible

Largeur de l'ascenseur

Maximum

Minimum

Position de la puce au départ



Bouton Label

- Bouton
- Case à cocher
- Sélecteur de date
- Image
- Label

Couleur de fond
 Par défaut

Activé

Gras

Italique

Taille de police

Type de police

Hauteur

Largeur

Image

Forme

Montrer réaction

Texte

Etiquette où l'application peut écrire du texte ou des valeurs.

Permet de définir l'image qui apparaît sur le bouton

Permet de définir le texte qui apparaît sur le bouton

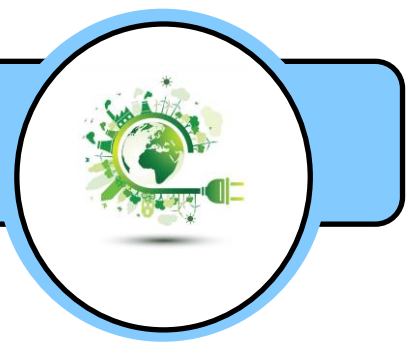
Disposition - Arrangement

- Disposition
- Arrangement horizontal
 - HorizontalScrollArrangement
 - Arrangement tableau
 - Arrangement vertical
 - VerticalScrollArrangement

Permet de positionner plusieurs objets sur une même ligne

en tableau

une même colonne



5 -Expression des valeurs

Problème :

Après avoir testé l'application en situation réelle, il s'est avéré qu'exprimer le résultat en g de CO₂ émis dans l'atmosphère n'est pas toujours très évocateur pour tous les gens. Certains aimeraient avoir une équivalence en nombre de kilomètres parcourus par une voiture.



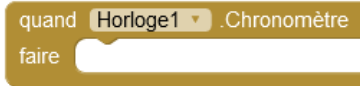
1 - Sachant qu'une voiture émet en moyenne 120g de CO₂ par kilomètre, quelle opération devez-vous faire pour convertir les g de CO₂ en kms parcourus :

Réponse :

2 – Faire apparaitre cette équivalence en bas de votre application.

Méthode :

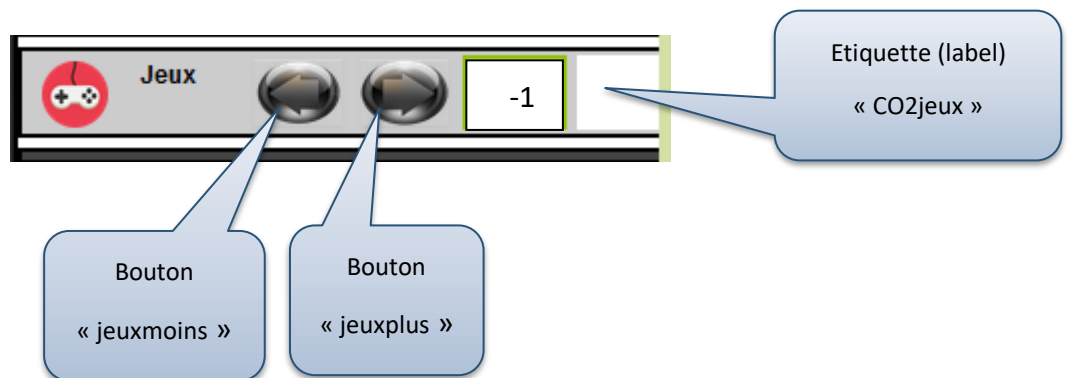
1. Ajouter une zone « label »
2. Renommez-la
3. Modifier ses propriétés
4. Dans la partie Blocs : Ajouter des blocs de commande dans

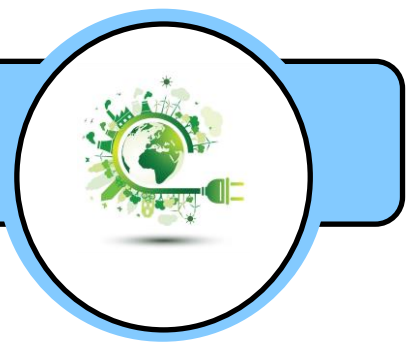


6 – Empêcher les valeurs négatives

Problème :

Lorsqu'on clique sur le bouton « jeuxmoins » une valeur négative peut apparaître :



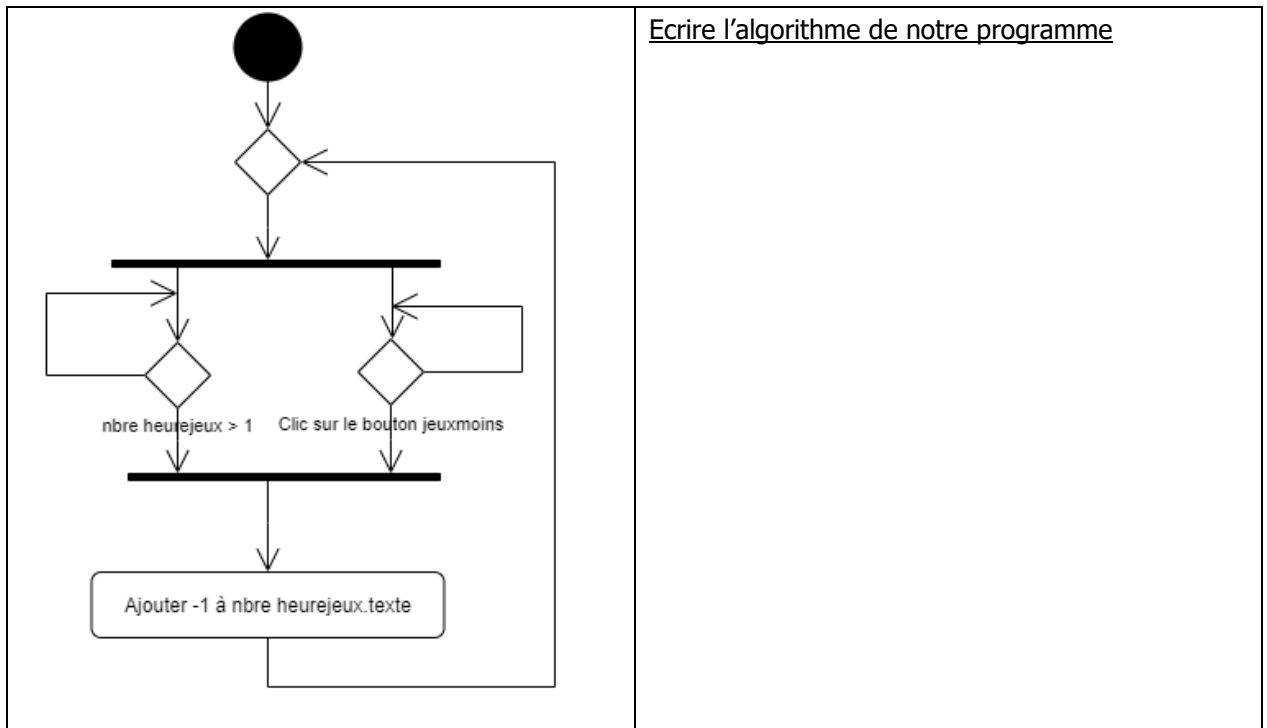


Nous allons donc devoir modifier le bloc de notre programme afin d'empêcher l'affichage de valeurs négatives.

```

? quand jeuxmoins .Clic
faire mettre nbreheurejeux . Texte à nbreheurejeux . Texte - 1
    
```

Le diagramme d'activité de notre nouveau bloc est le suivant :



Ecrire l'algorithme de notre programme

Modifier le programme du bloc « jeuxmoins » afin qu'il corresponde à ce diagramme d'activité.

Utiliser les blocs suivants :

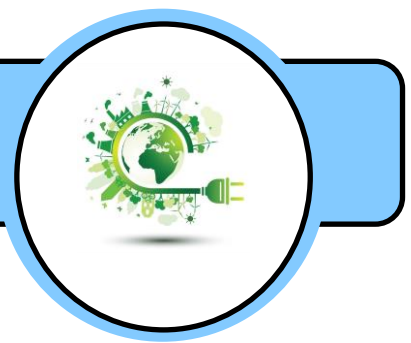


6 -Evaluer votre résultat



1 - Quelles différences observez-vous entre ce que vous auriez voulu faire (votre dessin) et votre résultat :

2 – Quelles sont les raisons de ces différences ?



7 – Installer votre application sur un téléphone/tablette (uniquement sur Android)

1- Vous avez une connexion WI-FI+ Barcode scanner

2-Ouvrir l'application Barcode Scanner de la tablette

3- Flasher le code et cliquer sur le lien

4- Valider l'alerte de sécurité

Vérifier que tout fonctionne correctement

Bilan séance	Il existe un écart entre ce que l'on a projeté de faire et le résultat final.
A mémoriser	Le design doit intégrer la faisabilité du projet avec les moyens dont on dispose.