

Comment mettre en place et paramétrer les composants graphiques de l'application My Bolide ?

3

Recherche de solutions techniques

Page 1/2

My Bolide - Composition graphique



samedi 6 mars 2021

Thématique	Attendus de fin de cycle	N°	Compétences	Socle	Parcours
1 Design, innovation et créativité.	1.1 Imaginer des solutions en réponse aux besoins, matérialiser des idées en intégrant une dimension design.	1.1.4	Imaginer des solutions pour produire des objets et des éléments de programmes informatiques en réponse au besoin.	4	M
1 Design, innovation et créativité.	1.2 Réaliser, de manière collaborative, le prototype d'un objet communicant.	1.2.1	Réaliser, de manière collaborative, le prototype d'un objet pour valider une solution.	4	M
3 La modélisation et la simulation des objets et systèmes techniques.	3.1 Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet.	3.1.2	Associer des solutions techniques à des fonctions.	4	M

Dom.	Items	Compétences travaillées
4	Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet pour valider une solu-	Concevoir, créer, réaliser
4	Imaginer des solutions en réponse au besoin.	Concevoir, créer, réaliser
4	Associer des solutions techniques à des fonctions.	Concevoir, créer, réaliser

PREREQUIS : • Le Cahier des Charges de l'application, un compte GMAIL actif

DUREE : • Environ 1 heure

SUPPORTS :

DOCUMENTS : • /

AUDIO-VISUELS : • Parc informatique (Salle pupitre ou salle de technologie) connecté à internet.

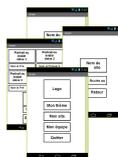
AUTRES : • L'application AIStarter installée

BIBLIOGRAPHIE : • /

LIENS : • Ressources en ligne
• Génération avatars : <http://www.hexatar.com/>

Type	Intitulé / Description	Ilot/Ind/Classe	Comp.	Durée
Activités	1. Connexion à l'espace de programmation App Inventor <i>Mise en œuvre Informatique</i> A l'aide de leurs identifiants GMAIL, les élèves activent l'interface de programmation App Inventor.	Ilot	/	10 mn
	2. Réalisation de l'interface d'accueil <i>Mise en œuvre Informatique</i> Après création du nom du programme, les élèves positionnent puis paramètrent les objets de l'interface d'accueil.	Ilot	1.1.4 1.2.1 3.1.2	10 mn
	3. Réalisation de l'interface Mon thème <i>Mise en œuvre Informatique</i> Les élèves positionnent et paramètrent les objets relatifs à l'écran Mon thème	Ilot	1.1.4 1.2.1 3.1.2	10 mn

My Bolide - Composition graphique



samedi 6 mars 2021

Type	Intitulé / Description	Ilot/Ind/Classe	Comp.	Durée
Activités	4. Réalisation de l'interface Mon site Les élèves positionnent et paramètrent les objets relatifs à l'écran Mon site	Ilot	1.1.4 1.2.1 3.1.2	10 mn
	5. Réalisation de l'interface Mon équipe Les élèves positionnent et paramètrent les objets relatifs à l'écran Mon équipe	Ilot	1.1.4 1.2.1 3.1.2	10 mn
	6. Améliorations esthétiques et ergonomiques Pour les contraintes ayant une valeur de flexibilité non nulle, les élèves peuvent modifier et personnaliser l'application.	Ilot	1.1.4 1.2.1 3.1.2	10 mn

Comment mettre en place et paramétrer les composants graphiques de l'application My Bolide ?

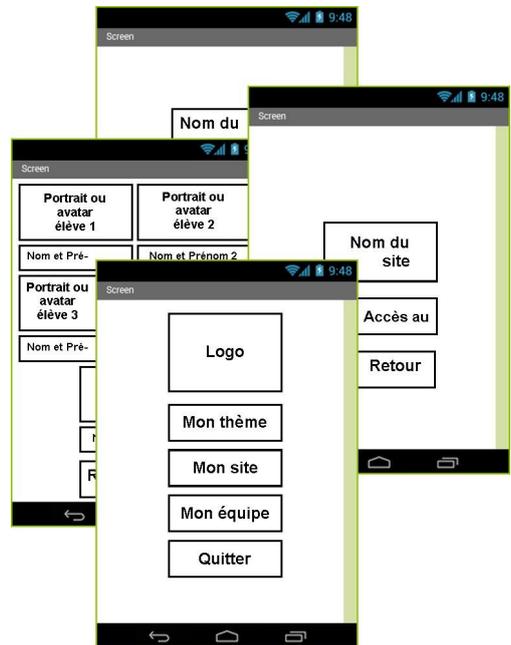
My Bolide - Composition graphique

Présentation de l'activité

L'application étant définie grâce au cahier des charges (nombre d'écrans, relations entre les écrans, contraintes ...), il faut maintenant construire graphiquement cette application.

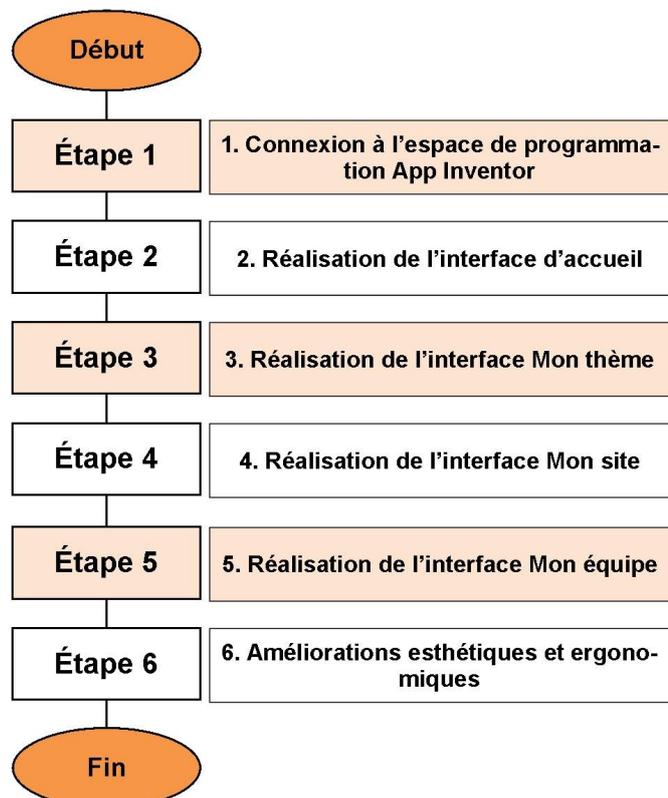
Le logiciel en ligne **App Inventor** permet de réaliser cette tâche plutôt facilement à condition de bien respecter les consignes

L'activité proposée permet de découvrir comment mettre en place les composants sur l'écran du Smartphone.



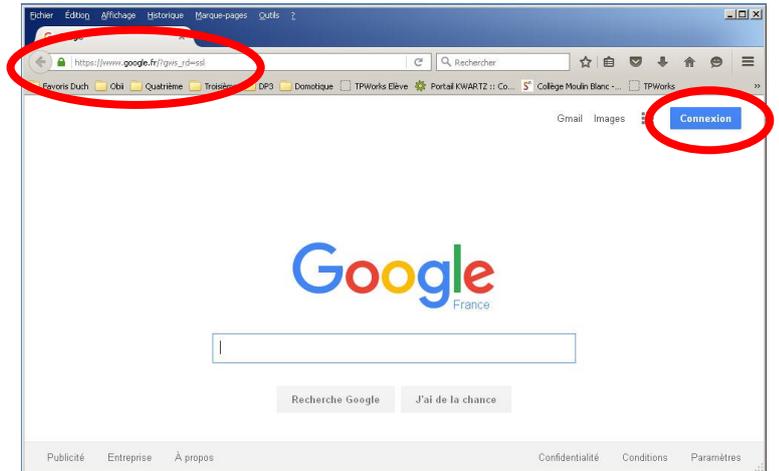
Déroulement de l'activité

L'activité comporte plusieurs étapes à réaliser dans l'ordre chronologique.

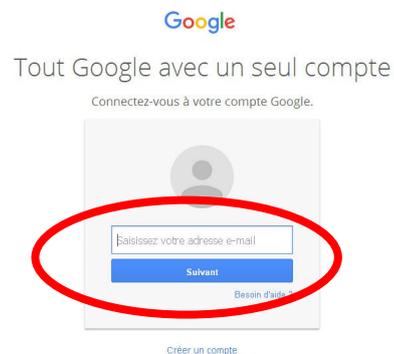


1. Connexion à l'espace de programmation App Inventor

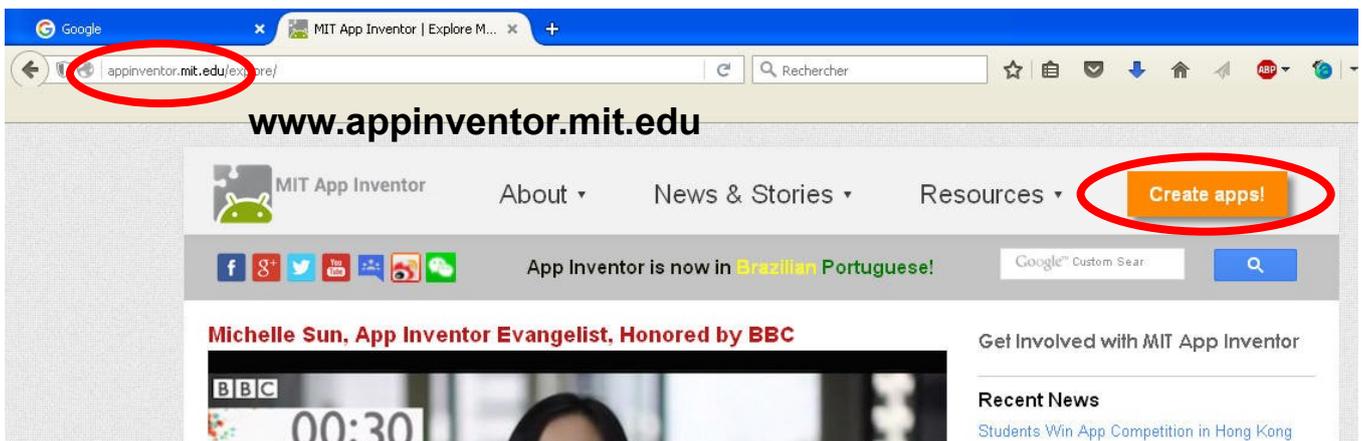
1.1 Démarrer le navigateur **Firefox** puis taper **www.google.fr** dans la barre d'adresse puis valider. A l'apparition de la page d'accueil, cliquer sur **Connexion**.



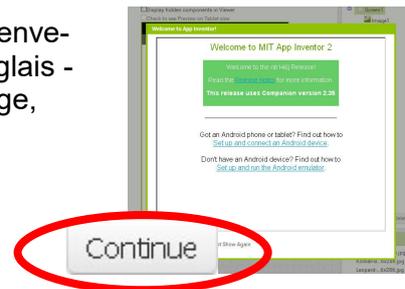
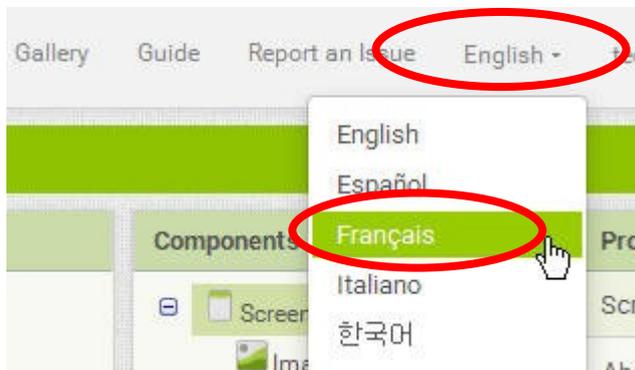
1.2 Saisir vos identifiants pour vous connecter à votre compte Google.



1.3 Après connexion à votre compte, ouvrir un nouvel onglet, saisir l'adresse **www.appinventor.mit.edu** puis valider. A l'apparition de la page d'accueil, cliquer sur **Create apps!**



1.4 Cliquer sur **Continue** pour fermer le message de bienvenue, puis modifier le langage de l'interface - par défaut en anglais - pour l'obtenir en **français**. Après le rafraîchissement de la page, cliquer à nouveau sur **Continue** pour accéder aux outils.



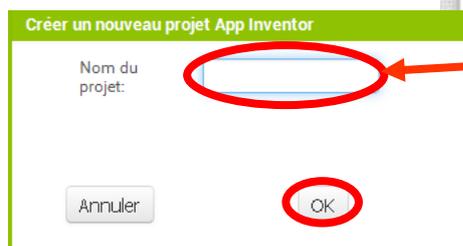
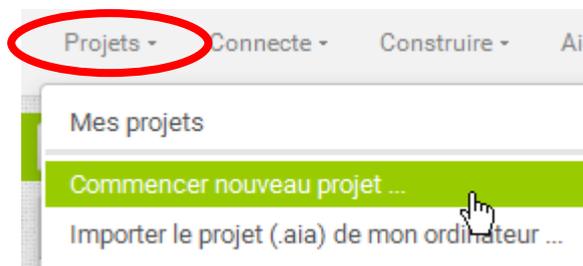
1.5 L'application **App Inventor** est désormais active. Pour permettre de tester nos futures applications, il faut activer en parallèle l'outil **aiStarter**. L'icône est disponible sur le bureau.



Après démarrage, **aiStarter** est un « service » qui apparaît dans la barre des tâches sous la forme d'une boîte de commande. Cet élément doit toujours rester actif.



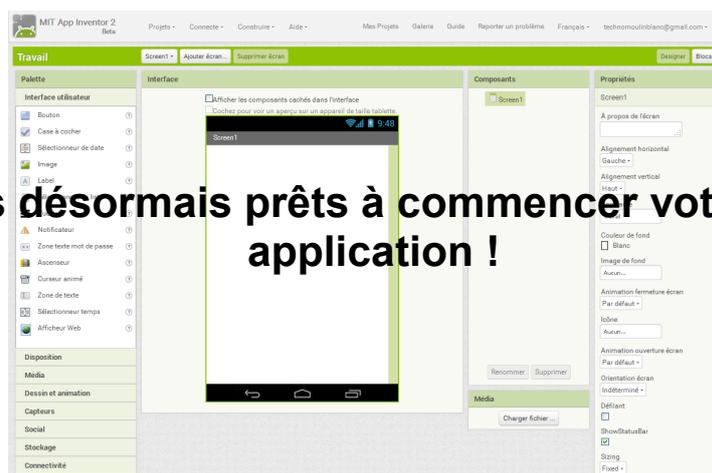
1.6 Cliquer sur **Projets** puis sur **Commencer un nouveau projet**. Saisir le nom puis valider



My_bolide

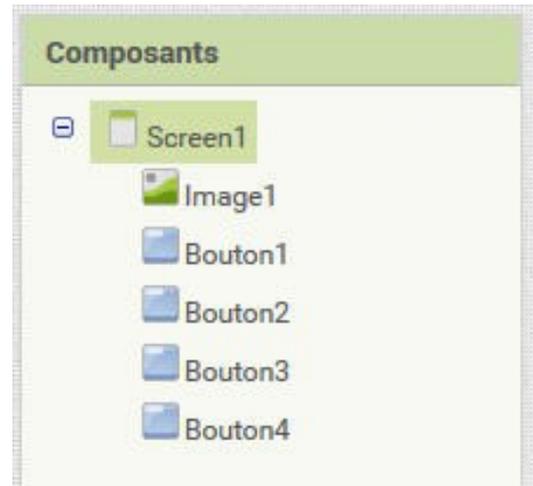
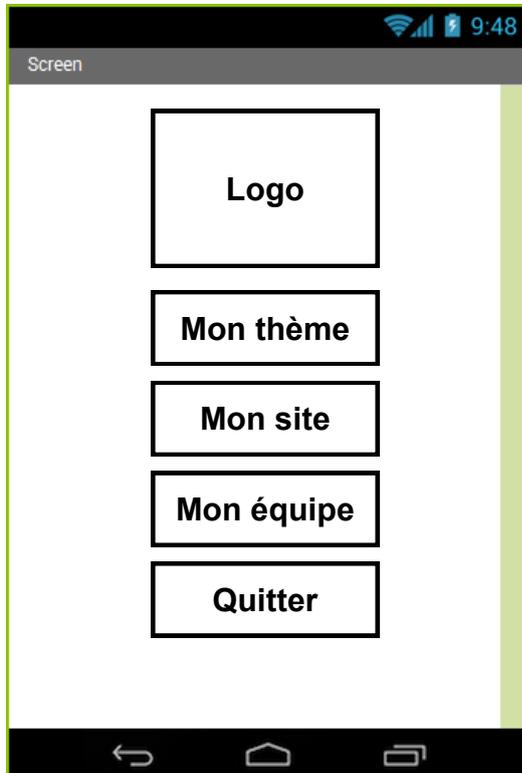
Le nom de l'application ne doit comporter ni espace ni accent. En outre, il ne doit pas être trop long.

Vous êtes désormais prêts à commencer votre nouvelle application !



2. Réalisation de l'interface d'accueil

L'écran d'accueil de notre application **My bolide** doit comporter **5 composants** appelés également **objets**



2.1 Positionner par un **Glisser/Déposer** les objets sur l'écran. *Par défaut, tous les objets se placent les uns sous les autres, à partir du coin haut/ gauche.*

2.2 Modifier les propriétés de **Screen1** pour que tous les objets soient centrés. Modifier également l'**icône** de l'application (Le fichier image de l'icône est disponible dans le dossier **Public/Technologie** ou dans le dossier **Projets**)

2.3 Modifier les propriétés des objets **Image** et **Boutons** pour que l'écran d'accueil ressemble à l'exemple proposé.

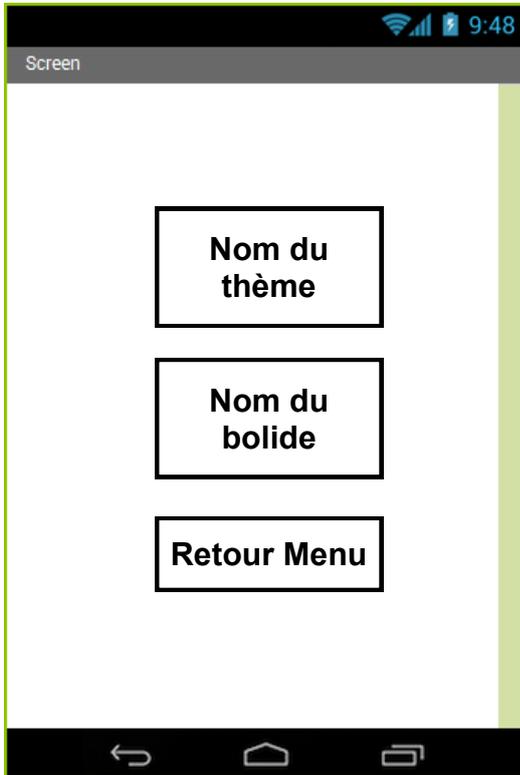
2.4 Appeler le professeur pour vérification.



3. Réalisation de l'interface Mon thème

L'écran d'accueil de notre application étant réalisé, vous allez créer dans cette étape un nouvel écran qui va contenir les caractéristiques du thème choisi pour l'hélibolide.

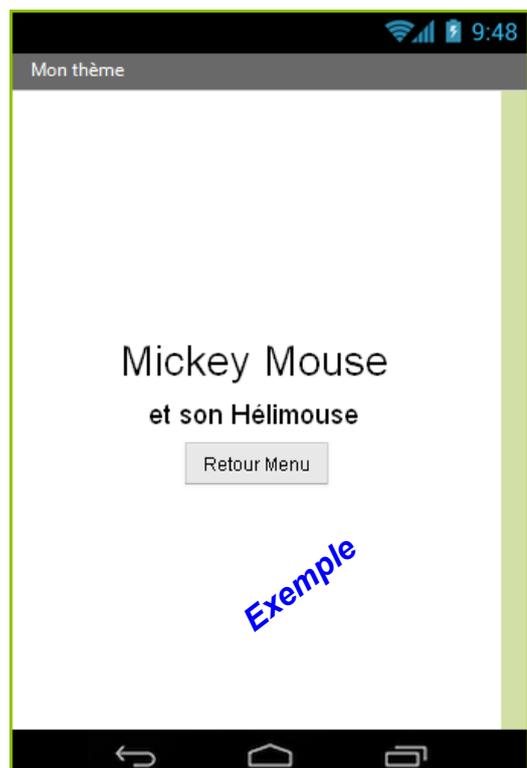
3.1 Cliquer sur **Ajouter écran** puis valider par **OK**



3.2 Positionner par un *Glisser/Déposer* les 3 objets sur l'écran.

3.3 Modifier les propriétés de l'écran et des objets pour que l'écran Mon thème ressemble à l'exemple proposé (avec les thèmes que vous avez choisis bien sûr !!!)

3.4 Appeler le professeur pour vérification.



4. Réalisation de l'interface Mon site

Vous allez créer dans cette étape **un nouvel écran** qui va contenir les **caractéristiques du site construit pour présenter le projet hélibolide**.

4.1 Cliquer sur **Ajouter écran** puis valider par **OK**



4.2 Positionner par un **Glisser/Déposer** les 3 objets sur l'écran.

3.3 Modifier les propriétés de **l'écran et des objets** pour que l'écran Mon site ressemble à l'exemple proposé (avec les adresse et mot de passe que vous avez choisis bien sûr !!!)

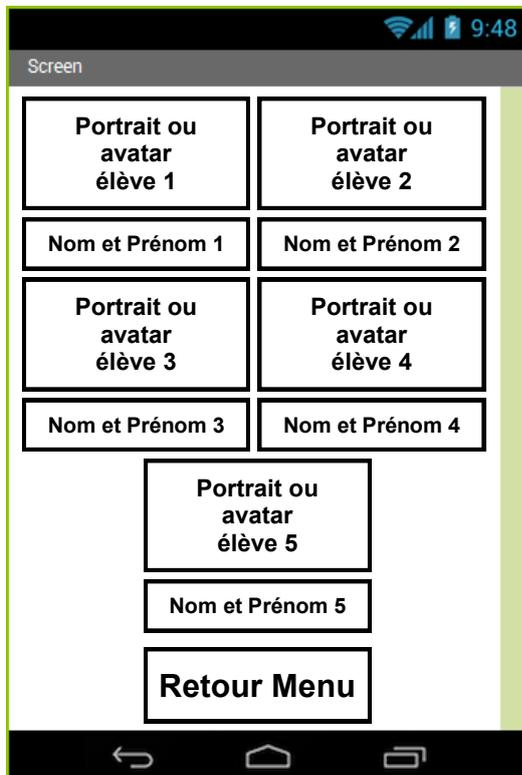
3.4 Appeler le professeur pour vérification.



5. Réalisation de l'interface Mon équipe

Vous allez enfin créer dans cette étape un **dernier écran** qui va contenir les **portraits** (à demander au professeur) ou les **avatars** (disponibles dans le dossier **Ressources**) des membres de l'équipe.

5.1 Cliquer sur **Ajouter écran** puis valider par **OK**



5.2 Positionner par un *Glisser/Déposer* les objets sur l'écran. Pour positionner les images de l'équipe, il est préférable de les positionner dans un tableau (menu **Disposition/Arrangement tableau**)

5.3 Modifier les propriétés de l'écran et des **objets** pour que l'écran Mon équipe ressemble à l'exemple proposé.

5.4 Appeler le professeur pour vérification.



6. Améliorations esthétiques et ergonomiques

Le cahier des charges autorise quelques « libertés » dès lors que le coefficient de flexibilité est **différent de zéro**.

Vous pouvez donc, si vous le souhaitez, **personnaliser le logo** (*taille environ 200 x 200 pixels*) ou **modifier la taille des éléments graphiques**.

Fonction	Critères	Niveau	Flexibilité
FC1 Être compatible avec le Smartphone	Compatibilité	Android	F0
FC2 S'adapter au Smartphone	Taille des éléments graphiques	Adaptée aux dimensions du Smartphone	F2
FC3 Être facile d'utilisation	Taille des éléments interactifs de type bouton	Adaptée aux mains humaines	F1
FC4 Être agréable à l'œil	Image écran d'accueil	Logo de l'application	F2
	Police des caractères	Par défaut	F0
	Taille des caractères	Adaptée à l'œil humain	F0
FC5 Occuper peu de place en mémoire interne	Taille de l'application	<10Mo	F0
FC6 Être téléchargeable	Format de chargement	apk	F0

Réaliser une application pour Smartphone