


Design, innovation créativité	Objets techniques, les services et les changements induits dans la société	La modélisation et la simulation des objets et systèmes techniques	L'informatique et la programmation	
Séquence n°4	Comment réaliser mon cheesecake avec précision ?			
Activité 2	Comment créer l'interface de l'application ?			
Compétences Travaillées	Imaginer des solutions pour produire des objets et des éléments de programmes informatiques en réponse au besoin. (CT.2.7) Ecrire, mettre au point (tester, corriger) et exécuter un programme commandant un système réel et vérifier le comportement attendu. (CT.2.7)			
				DIC.1.5  IP.2.2



Pour programmer ton application, tu vas utiliser un logiciel appelé App Inventor 2. Ce logiciel a été développé par le MIT (le créateur de Scratch). Ce logiciel permet aux débutants de créer des applications Android sans connaissance de codage. L'application transforme l'assemblage de blocs graphiques en code complexe pour un smartphone ou une tablette Android (comme pour scratch). Il ne fonctionne que sur Android.

### □ ETAPE 1- Accéder à App Inventor 2

1- Commence un nouveau projet depuis la plateforme App Inventor à l'aide d'une des 2 fiches ressources.







« 2-AccesPlateForme\_VersionEnLigne\_DocRessource » (depuis la maison)

« 2-AccesPlateForme\_VersionPortable\_DocRessource » (depuis la salle de technologie)

### □ ETAPE 2- Mettre en place les objets

1- Reprends ton dessin corrigé de l'activité précédente. Il contient tous les éléments à mettre en place :

 Label	x 3
 Zone de texte	x 2
 Bouton	x 5
 Image	x 1

2- Glisse et dépose les composants nécessaires depuis la palette vers l'écran virtuel.



Utilise la fiche ressource « 2-InterfaceDesigner\_DocRessource » pour te repérer.

Appuie-toi sur les composants arrangements, disponibles dans « Disposition » (« Palette ») pour mettre à la place voulue les objets ci-dessus.

### □ ETAPE 3- Renommer les composants

Cette étape est très importante afin de faciliter la programmation à venir des objets.

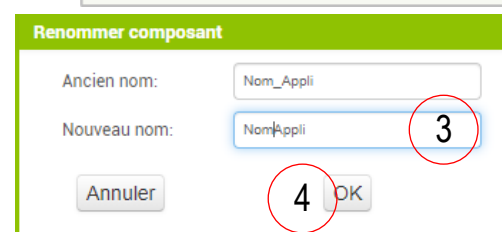
Elle est à réaliser pour chacun des objets de la liste ci-dessus.























1- Sélectionne le composant à renommer dans l'arborescence.

2- Clique sur le bouton « Renommer » situé sous cette arborescence.

3- Saisis le « Nouveau nom » **sans mettre d'espace entre les mots ou en plaçant le « tiret bas »** situé sur la touche « 8 » de la zone alphanumérique du clavier.

4- Clique sur « OK »



Composant initial	Fonction demandée	Composant renommé
 Label1	Afficher le titre	 NomAppli
 Label2	Indiquer la zone de saisie	 Mesure
 Label3	Indiquer la zone d'affichage du résultat	 Resultat
 Zone_de_texte1	Permettre la saisie de la mesure à convertir	 Valeur_saisie
 Zone_de_texte2	Permettre l'affichage du résultat de la conversion	 Valeur_resultat
 Bouton1	Convertir des onces en les grammes	 Oz_g
 Bouton 2	Convertir des tasses en les millilitres	 Cup_mL
 Bouton3	Convertir des cuillères à soupe en les millilitres	 Tbsp_mL
 Bouton4	Convertir des cuillères à café en les millilitres	 Tsp_mL
 Bouton5	Effacer le contenu des 2 zones de texte	 Reset
 Image1	Décorer l'application	 Image1

#### ❑ ETAPE 4- Incorporer les fichiers « Média »

1- Charge tes images libres de droit (une pour ton logo + une pour ton décor d'application).



Utilise la fiche ressource « 2-InterfaceDesigner\_DocRessource » pour te repérer.

#### ❑ ETAPE 5- Régler les propriétés des composants (quelques propositions)

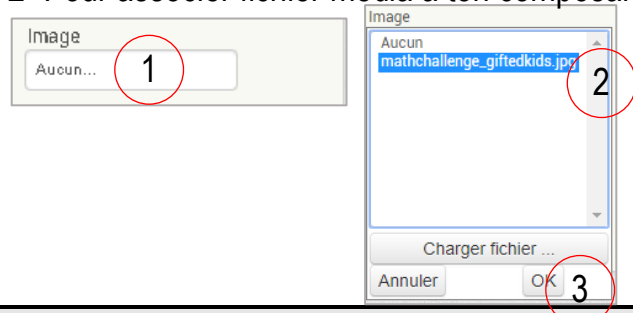
1- Pour régler les propriétés des composants, sélectionne le composant dans le menu « Composant » puis modifie ses paramètres dans le menu « Propriétés » qui lui est associé (les paramètres non précisés restent à la valeur par défaut).

Composant	Alignement horizontal	Taille police	Texte	Forme
Screen1	Centrer			
NomAppli		20	Unit converter	
Mesure		18	Mesure	
Resultat		18	Résultat	
Valeur_saisie		14	*	
Valeur_resultat		14	*	
Oz_g			Oz / g	Arrondie
Cup_mL			Cup / mL	Arrondie
Tbsp_mL			Tbsp / mL	Arrondie
Tsp_mL			Tsp / mL	Arrondie
Reset			Reset	Arrondie

\* Effacer le contenu

\* Effacer le contenu

2- Pour associer fichier média à ton composant Image1, il faut :



Pour le logo, il faut faire la même chose avec le composant Screen1.