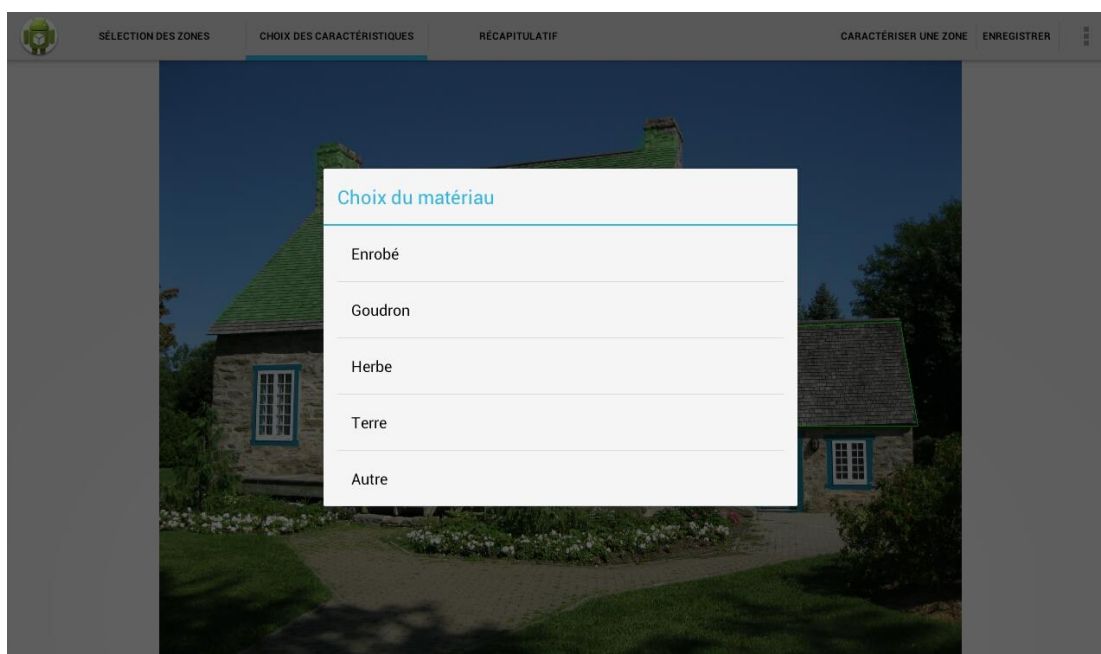




# PROJET ANDROID D'EXTRACTION DE CARACTERISTIQUES DE FACADES ET SOLS SUR SITE A PARTIR D'IMAGES

## Guide du développeur



### Membres Projet

Patrick RANNOU  
Jonathan COZZO

### Equipe pédagogique

Vincent TOURRE  
Myriam SERVIERES

## Sommaire

1. Licence de l'application .....	3
2. Compilation .....	3
3. Modification du code .....	3
4. Modification des matériaux proposés par défaut.....	4
5. Internationalisation de l'application.....	4

## 1. Licence de l'application

Cette application Android est **distribuée sous la licence libre CeCILL** (Plus d'informations : <http://www.cecill.info/>). Il s'agit d'une licence libre compatible avec la licence GNU GPL et adaptée au droit français.

Vous pouvez donc librement utiliser, modifier et redistribuer cette application.

Le code de cette application **utilise certaines librairies externes** ainsi que des extraits de code :

- XStream (<http://xstream.codehaus.org/>)<sup>1</sup>
  - Distribuée sous la licence BSD (Berkeley Software Distribution license)
  - Utilisée pour l'enregistrement et l'ouverture des fichiers XML
- Android Color Picker (<http://code.google.com/p/android-color-picker/>)
  - Distribuée sous la licence Apache 2.0.
  - Utilisée pour l'affichage de la boîte de dialogue de choix des couleurs
- Android seekbar preference (<http://robobunny.com/wp/2011/08/13/android-seekbar-preference/>)
  - Utilisé pour afficher le choix de la précision dans les paramètres
- Extraits du code de l'application Ombre (<https://github.com/CERMA-ECN/Ombre>)
  - Distribuée sous la licence CeCILL
  - En partie utilisée pour l'affichage des zones et la récupération de photos depuis la tablette (avec des modifications substantielles)
- Extraits de code du guide du développeur Android (Android Developer : <http://developer.android.com/develop/index.html>)
  - Utilisé pour le redimensionnement des photos avant leur affichage.

## 2. Compilation

Cette application a été développée et compilée avec la version **la version 17 de l'API Android** (Android 4.2). Cependant elle est compatible avec les versions d'Android supérieures à la version Android 3.2 (API 13).

Il n'y a pas d'actions spécifiques pour effectuer la compilation, la librairie externe présente dans le dossier lib étant (normalement) automatiquement ajoutée au projet.

## 3. Modification du code

Les différentes classes de l'application ont été réparties dans **plusieurs paquets** pour une meilleure lisibilité et compréhension :

- *Activities* : Contient toutes les activités de l'application ;
- *Dialogs* : Contient l'implémentation de toutes les boîtes de dialogue ;
- *Fragments* : Regroupe les fragments de l'application ;
- *Utils* : Regroupe certaines fonctions utilitaires (pour afficher l'image, trouver la position GPS,...) ;

---

<sup>1</sup> Une version d'XStream spécialement adaptée à une utilisation sous Android a été utilisée (<http://www.java2s.com/Code/Jar/x/Downloadxstreamandroidjar.htm>)

- *Utils.Colorpicker* : Contient les fonctions permettant l’affichage de la boîte de dialogue de choix des couleurs ;
- *Zones* : Contient les fonctions permettant la mémorisation des informations entrées par l’utilisateur (zones, ensembles de zones, balcons...).

Pour une meilleure compréhension du code, nous vous invitons à consulter **le rapport ainsi que les nombreux commentaires et la Javadoc** présente dans le code de l’application.

## 4. Modification des matériaux proposés par défaut

La **liste des matériaux par défaut peut être configurée** en modifiant le fichier XML présent dans le dossier : `/res/values/material.xml`

Il suffit d’ajouter le matériau dans la liste correspondant à son type. Les lignes contenant « `@string/other` » sont celles qui permettent à l’utilisateur d’entrer un matériau non présent dans la liste. Elle peut être supprimée si l’on souhaite retirer cette fonctionnalité.

## 5. Internationalisation de l’application

Il est possible **d’internationaliser facilement cette application**. Pour cela, il faut créer un dossier spécifique à la langue dans le dossier « `res` » en suivant les notations à deux lettres du code ISO 639-1 (Plus d’informations : [http://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code\\_list.php](http://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php)). Par exemple, un dossier « `values-fr` » pour le français et un dossier « `values-en` » pour l’anglais. Il faut ensuite copier les fichiers « `strings.xml` » et « `material.xml` » présents dans le dossier « `/res/values` » et les traduire.

La langue de l’application sera alors **la langue configurée sur l’appareil**. Si celle-ci n’est pas disponible dans l’application, la langue par défaut sera celle présente dans le dossier « `values` ».