



Android: Widgets de sélection

Assane SECK
Ingénieur-Informaticien



Sommaire

Widgets de Selection

Rôle et utilité des adaptateurs

Listes

Spinners

Champs auto-complete



ANDROID



ROLE ET UTILITE DES ADAPTEURS

- ▶ Limiter le choix des listboxes, comboboxes, drop-down lists, etc.
- ▶ Les données sont livrées par un adaptateur
- ▶ L'adaptateur fournit une interface commune aux listes de sélection
- ▶ Des array statiques ou du contenu de base de données
- ▶ Sont responsables pour la livraison de données mais également des View qui servent à afficher ces données.



EXEMPLE D'ADAPTEUR: ARRAYADAPTER

▶ **ArrayAdapter**

Prend 3 paramètres:

▶ Context à utiliser

▶ Resource id à utiliser

Example: `android.R.layout.simple_list_item_1` (built-in Android resource)

▶ Array of items to show

```
String[] items={"Android","Reseaux","Base de données","NGN"};
```

```
ArrayAdapter<String> myAdapter=new ArrayAdapter<String>(context,  
android.R.layout.simple_list_item_1, items);
```



AUTRES TYPES D'ADAPTEURS

- ▶ **CursorAdapter** convertit un **Cursor** en quelque chose qui peut être affiché dans une selection view.
- ▶ **SimpleAdapter** convertit des données venant de ressources **XML**



Sommaire

Widgets de Selection

Rôle et utilité des adapteurs

Listes

Spinners

Champs auto-complete

Gallery



ANDROID



LISTVIEW

- ▶ **ListView** : composant liste classique dans Android
- ▶ **setAdapter** pour fournir les données
- ▶ Pour savoir quand un élément est cliqué: implementez un **OnItemSelectedListener** et passer le à **setOnItemSelectedListener**



LISTACTIVITY

- ▶ Si une activity est dominée par une seule liste, utilisez une **ListActivity**.
- ▶ Utilisez **setListAdapter()** sur **ListActivity** afin de lui fournir des données
- ▶ Aucun fichier layout nécessaire
- ▶ Si vous voulez un layout pour votre **ListActivity**, identifiez votre **ListView**

comme **@android:id/list** afin que la **ListActivity** sache quel est le composant principal de sélection.



LISTACTIVITY : EXAMPLE

```
<LinearLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:orientation="vertical" >
    <TextView
        android:id="@+id/selection"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content" />
    <ListView
        android:id="@android:id/list"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="fill_parent"
        android:drawSelectorOnTop="false" />
</LinearLayout>
```



LISTACTIVITY : EXEMPLE

```
public class MainActivity extends ListActivity {
    TextView selection;
    String[] items={ "Kaolack", "Thies", "Dakar", "Saint Louis", "Tamba",
    "Louga", "Fatick", "Touba", "Diourbel", "Kolda", "Ziguinchor", };

    @Override
    public void onCreate(Bundle icle) {
        super.onCreate(icle);
        setContentView(R.layout.main);
        setListAdapter(new
        ArrayAdapter<String>(this, android.R.layout.simple_list_item_1,
            items));
        selection=(TextView)findViewById(R.id.selection);
    }

    public void onItemClick(ListView parent, View v, int position, long id) {
        selection.setText(items[position]);
    }
}
```

LISTACTIVITY : EXEMPLE

Kaolack
Kaolack
Thies
Dakar
Saint Louis
Tamba
Louga
Fatick
Touba



LISTVIEW : MODES DE SELECTION

- ▶ **ListView** supporte différents modes de sélection

setChoiceMode() sur une **ListView**

- ▶ **ListView.CHOICE_MODE_SINGLE**
- ▶ **ListView.CHOICE_MODE_MULTIPLE**

Autres layouts en fonction du mode de sélection:

- ▶ **android.R.layout.simple_list_item_single_choice**
- ▶ **android.R.layout.simple_list_item_multiple_choice**

L'instance de la **ListView** peut être obtenue de la **ListActivity** avec **getListView()**



Sommaire

Widgets de Selection

Rôle et utilité des adapteurs

Listes

Spinners

Champs auto-complete

Gallery



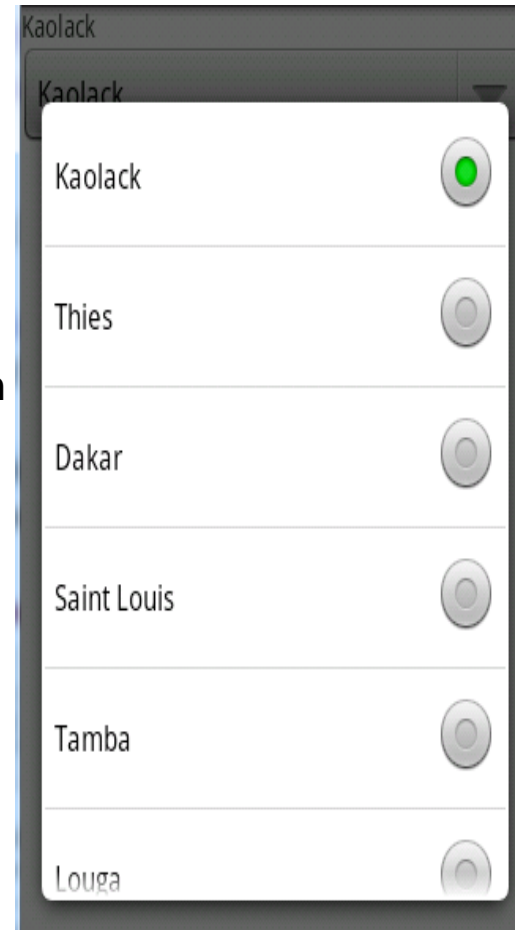
ANDROID



SPINNER

- ▶ Spinner est un combobox
- ▶ Similaire à une ListView:
setAdapter() pour fournir les données
la view de l'adaptateur est android.R.layout.simple_spinner_item
- ▶ setOnItemSelectedListener() pour détecter des sélections
- ▶ Choisir une view pour le drop down item:

setDropDownViewResource()
android.R.layout.simple_spinner_dropdown_item



SPINNER Exemple: activity_main

<LinearLayout

```
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
    android:layout_width="fill_parent"  
    android:layout_height="fill_parent"  
    android:orientation="vertical" >
```

<TextView

```
    android:id="@+id/selection"  
    android:layout_width="fill_parent"  
    android:layout_height="wrap_content" />
```

<Spinner

```
    android:id="@+id/spinner"  
    android:layout_width="fill_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:drawSelectorOnTop="true" />
```

</LinearLayout>



SPINNER Exemple : MainActivity.java

```
public class MainActivity extends Activity {
    TextView selection;
    String[] items = { "Kaolack", "Thies", "Dakar", "Saint Louis", "Tamba",
        "Louga", "Fatick", "Touba", "Diourbel", "Kolda", "Ziguinchor", };
    @Override
    public void onCreate(Bundle icle) {
        super.onCreate(icle);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        selection = (TextView) findViewById(R.id.selection);
        Spinner spin = (Spinner) findViewById(R.id.spinner);
        ArrayAdapter<String> aa = new ArrayAdapter<String>(this,
            android.R.layout.simple_spinner_item, items);
        aa.setDropDownViewResource(android.R.layout.simple_spinner_dropdown_item);
        spin.setAdapter(aa);
        spin.setOnItemSelectedListener(new OnItemSelectedListener() {
            @Override
            public void onItemSelected(AdapterView<?> arg0, View arg1,
                int position, long arg3) {
                selection.setText(items[position]);
            }
            @Override
            public void onNothingSelected(AdapterView<?> arg0) {
                selection.setText("");
            }
        });
    }
}
```


Champ AUTOCOMPLETE

- ▶ **AutoCompleteTextView** est une forme hybride de **TextView**
- ▶ **android:completionTreshold** pour mettre le nombre minimum de caractères avant de faire des propositions pour compléter
- ▶ **setAdapter()** peut également être utilisé ici
- ▶ Afin d'être notifié de changements, un **TextWatcher** peut être utilisé



AUTOCOMPLETE : EXEMPLE : activity_main

<LinearLayout

xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

android:layout_width="fill_parent"

android:layout_height="fill_parent"

android:orientation="vertical" >

<TextView

android:id="@+id/selection"

android:layout_width="fill_parent"

android:layout_height="wrap_content" />

<AutoCompleteTextView

android:id="@+id/edit"

android:layout_width="fill_parent"

android:layout_height="wrap_content"

android:completionThreshold="3" />

</LinearLayout>



AUTOCOMPLETE Exemple : MainActivity.java

```
public class MainActivity extends Activity {
    TextView selection;
    AutoCompleteTextView edit;
    String[] items = { "Kaolack", "Thies", "Dakar", "Saint Louis", "Tamba",
        "Louga", "Fatick", "Touba", "Diourbel", "Kolda", "Ziguinchor" };
    @Override
    public void onCreate(Bundle icle) {
        super.onCreate(icle);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        selection = (TextView) findViewById(R.id.selection);
        edit = (AutoCompleteTextView) findViewById(R.id.edit);
        edit.setAdapter(new ArrayAdapter<String>(this,
            android.R.layout.simple_dropdown_item_1line, items));
        edit.addTextChangedListener(new TextWatcher() {
            @Override
            public void onTextChanged(CharSequence s, int start, int before,
                int count) {
                selection.setText(edit.getText());
            }
            @Override
            public void beforeTextChanged(CharSequence s, int start, int count,
                int after) {
            }
            @Override
            public void afterTextChanged(Editable s) {
            }
        });
    }
}
```

SPINNER

- ▶ Créez un écran avec
- ▶ Un spinner, qui a les prochaines villes:

Dakar, Thies, Kaolack, Saint-Louis, Ziguenchor,...

- ▶ Un champ d'autocomplete qui complète sur les prochains quartiers:

Almadies, Ouakam, Patte d'Oie, Pikine, Plateau, Yoff...



FIN

