



TP05 – Les Menus Android

Création du menu

1. Créer un projet en choisissant une "Empty Activity" comme point de départ.
2. Ajouter le dossier menu dans le répertoire res :
 - Clic droit sur le dossier res.
 - Aller sur "New", puis cliquez sur "Android Resource Directory".
 - Sélectionner "menu" pour le type de ressource et valider.
3. Ajouter un fichier XML pour le menu (mon_menu.xml) dans le dossier menu :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<menu xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto">
    <item
        android:id="@+id/item_favoris"
        android:title="Favoris"
        android:icon="@android:drawable/btn_star_big_off"
        app:showAsAction="always"/>
    <item
        android:id="@+id/Effacer"
        android:title="Effacer"
        android:icon="@android:drawable/ic_menu_delete"
        app:showAsAction="always"/>
    <item
        android:id="@+id/configuration"
        android:title="Paramètres"
        app:showAsAction="never"/>
</menu>
```

Mise en place dans l'activité

1. Associer le menu à l'Activity avec onCreateOptionsMenu :

```
@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    getMenuInflater().inflate(R.menu.mon_menu, menu);
    return true;
}
```

2. Gérer les interactions avec les éléments du menu avec onOptionsItemSelected :

```
@Override
public boolean onOptionsItemSelected(@NonNull MenuItem item) {
    switch (item.getItemId()) {
        case R.id.item_favoris:
            Toast.makeText(this, "Favoris sélectionné", Toast.LENGTH_LONG).show();
            return true;
        case R.id.Effacer:
            EditText monEditText = findViewById(R.id.mon_editText);
            monEditText.setText("");
            Toast.makeText(this, "Contenu effacé", Toast.LENGTH_LONG).show();
            return true;
        case R.id.configuration:
            Toast.makeText(this, "Paramètres ouverts", Toast.LENGTH_LONG).show();
            return true;
        default:
            Toast.makeText(this, "Action inconnue", Toast.LENGTH_LONG).show();
            return super.onOptionsItemSelected(item);
    }
}
```



TP05 – Les Menus Android

Exercice 1 : Ajout de Sous-Menus

Objectif : Ajouter des sous-menus dans un menu principal.

Instructions :

- Utilisez la balise <menu> à l'intérieur d'un élément <item> pour créer des sous-menus dans le fichier XML.
- Assurez-vous de donner des android:id uniques pour chaque élément du sous-menu afin de gérer les clics.
- Dans l'activité, utilisez un switch dans la méthode onOptionsItemSelected pour gérer les clics des sous-menus.

Exercice 2 : Menu Contextuel

Objectif : Créer un menu contextuel pour une interaction prolongée avec un composant.

Instructions :

- Enregistrez le menu contextuel avec la méthode registerForContextMenu(View) sur un composant, par exemple un TextView.
- Redéfinissez la méthode onCreateContextMenu pour créer les options du menu.
- Utilisez la méthode onOptionsItemSelected pour gérer les actions des options du menu contextuel.

Exercice 3 : Intégration avec les Fragments

Objectif : Changer dynamiquement le fragment affiché en fonction des actions du menu.

Instructions :

- Créez deux fragments distincts avec leurs layouts respectifs (par exemple, FragmentA et FragmentB).
- Placez un FrameLayout dans le layout principal de l'activité pour contenir les fragments.
- Dans la méthode onOptionsItemSelected, utilisez fragmentManager et FragmentTransaction pour remplacer dynamiquement le contenu du FrameLayout.

Exercice 4 : Dynamisation du Menu

Objectif : Ajouter ou supprimer dynamiquement des éléments de menu pendant l'exécution.

Instructions :

- Dans la méthode onCreateOptionsMenu, utilisez la méthode menu.add pour ajouter de nouvelles options au menu.
- Donnez un identifiant numérique à chaque option ajoutée pour pouvoir les gérer dans onOptionsItemSelected.
- Expérimentez avec des conditions pour ajouter ou supprimer des options en fonction de l'état de l'application.

Exercice 5 : Personnalisation Avancée

Objectif : Créer un menu avec des icônes et des animations personnalisées.

Instructions :

- Ajoutez des fichiers d'icônes personnalisées dans le dossier res/drawable.
- Dans le fichier XML du menu, utilisez l'attribut android:icon pour assigner des icônes aux options.
- Dans onOptionsItemSelected, expérimentez avec des changements dynamiques, comme modifier la couleur de l'icône ou appliquer une animation.