

TP2 : Application "Liste de tâches" en Java pour Android

Travail en binôme

Durée : 1h15

Objectifs :

1. Crée une classe Tache avec description et date
2. Utilise ArrayList<Tache> pour stocker les tâches
3. Affiche la liste dans Logcat

1

Tâche 1 : Création du projet

1. Nouveau projet Android Studio → "Empty Activity"
2. Langage : **Java**
3. Nom : "TaskListApp"
4. Minimum SDK : API 21 (Android 5.0)

Tâche 2 : Classe Tache.java

Créez une nouvelle classe Tache.java :

```
import java.text.SimpleDateFormat;  
import java.util.Date;  
import java.util.Locale;  
  
public class Tache {  
    private String description;  
    private Date date;  
  
    public Tache(String description, Date date) {  
        this.description = description;  
        this.date = date;  
    }  
  
    public String getDescription() {  
        return description;  
    }
```

```

public Date getDate() {
    return date;
}

@Override
public String toString() {
    SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy HH:mm", Locale.getDefault());
    return "Tâche: " + description + " - Date: " + sdf.format(date);
}
}

```

Tâche 3 : MainActivity.java

Modifiez **MainActivity.java** :

```

import android.os.Bundle;
import android.util.Log;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Date;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    private static final String TAG = "TaskListApp";
    private ArrayList<Tache> listeTaches = new ArrayList<>();

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
    }
}

```

```

// Ajout de tâches de test
ajouterTachesTest();

// Affichage dans Logcat
afficherTachesDansLogcat();

}

private void ajouterTachesTest() {
    listeTaches.add(new Tache("Faire les courses", new Date()));

    listeTaches.add(new Tache("Réviser pour l'examen", new Date(System.currentTimeMillis() +
86400000))); // +1 jour

    listeTaches.add(new Tache("Appeler le médecin", new Date()));
}

private void afficherTachesDansLogcat() {
    Log.d(TAG, "==== LISTE DES TÂCHES ===");
    for (Tache tache : listeTaches) {
        Log.d(TAG, tache.toString());
    }
    Log.d(TAG, "=====");
}
}

```

Tâche 4 : Layout minimal (activity_main.xml)

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:gravity="center">

```

```

    android:padding="16dp">

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Vérifiez Logcat pour la liste des tâches"
    android:textSize="18sp"/>

</LinearLayout>

```

Tâche 5 : Affichage dans Logcat

1. Exécutez l'application (Shift+F10)
2. Ouvrez Logcat dans Android Studio :
 - o View → Tool Windows → Logcat
 - o Filtrez par tag "TaskListApp"

Vous devriez voir

==== LISTE DES TÂCHES ====

Tâche: Faire les courses - Date: 12/06/2023 15:30

Tâche: Réviser pour l'examen - Date: 13/06/2023 15:30

Tâche: Appeler le médecin - Date: 12/06/2023 15:30

Améliorations possibles

1. Ajouter un RecyclerView pour afficher visuellement les tâches
2. Implémenter un formulaire pour ajouter des tâches
3. Sauvegarder les tâches dans SharedPreferences ou Room
4. Ajouter la possibilité de supprimer/modifier des tâches

Cette application démontre les concepts fondamentaux :

- Création de classe modèle

- Utilisation d'ArrayList
- Affichage dans les logs
- Manipulation de dates