

Cours ONIFRA INFOL3

Mini Projets - Corrections Complètes

Kotlin / Java / Ionic / Flutter

Auteur : Radomalala RATRIMOSOA EUGENE

App Caméra

- Kotlin : utilisation de `MediaStore.ACTION_IMAGE_CAPTURE`
- Flutter : utilisation du package `image_picker`

Code Flutter :

```
final pickedFile = await picker.pickImage(source: ImageSource.camera);  
_image = File(pickedFile!.path);
```

Calculatrice

- Kotlin : addition/soustraction/multiplication/division avec EditText et TextView
- Ionic : calculatrice en TypeScript avec binding Angular
- Flutter : TextField pour les nombres, boutons pour les opérations

Code Flutter :

```
void calculate(String op) { ... setState(() { result = a + b; }); }
```

App Météo (API OpenWeather)

- Kotlin : Retrofit pour consommer l'API
- Ionic : HttpClient Angular pour récupérer JSON
- Flutter : package http + json.decode pour afficher température

Code Flutter :

```
final response = await http.get(Uri.parse('https://api.openweathermap.org/...'));  
setState(() { temp = data['main']['temp']; });
```

App Conversion Devises

- Kotlin : multiplication euro → dollar avec EditText
- Ionic : input ion-input, calcul en TypeScript
- Flutter : TextField pour saisir, bouton convertir

Code Flutter :

```
double euros = double.parse(controller.text);  
setState() { dollars = euros * 1.1; });
```

Refonte UI Todo List

- Kotlin : RecyclerView + styles.xml thème sombre + animations
- Ionic : thème sombre avec CSS variables, animations Ionic
- Flutter : ListView.builder avec DarkTheme et AnimatedList

Code Flutter :

```
themeMode: ThemeMode.dark,  
AnimatedList(...)
```

Projet 1 – Gestionnaire de tâches (Hybride Ionic)

Correction Ionic :

```
addTask(task: string) { this.tasks.push(task); localStorage.setItem('tasks', JSON.stringify(this.tasks)); }
```

Projet 2 – Calculatrice avancée (Java Android)

Code : `switch(op) { case '+': result = a+b; break; ... }`

Projet 3 – App Météo (Android + Python backend)

Python Flask API :

```
@app.route('/meteo/') def meteo(ville): return requests.get(...).json()
```

Projet 4 – Mini e-commerce (iOS Swift + Flutter)

Swift : struct Produit { var nom: String; var prix: Double }

Flutter : ListView produits, ajout au panier avec setState