



## TP Flutter N°02

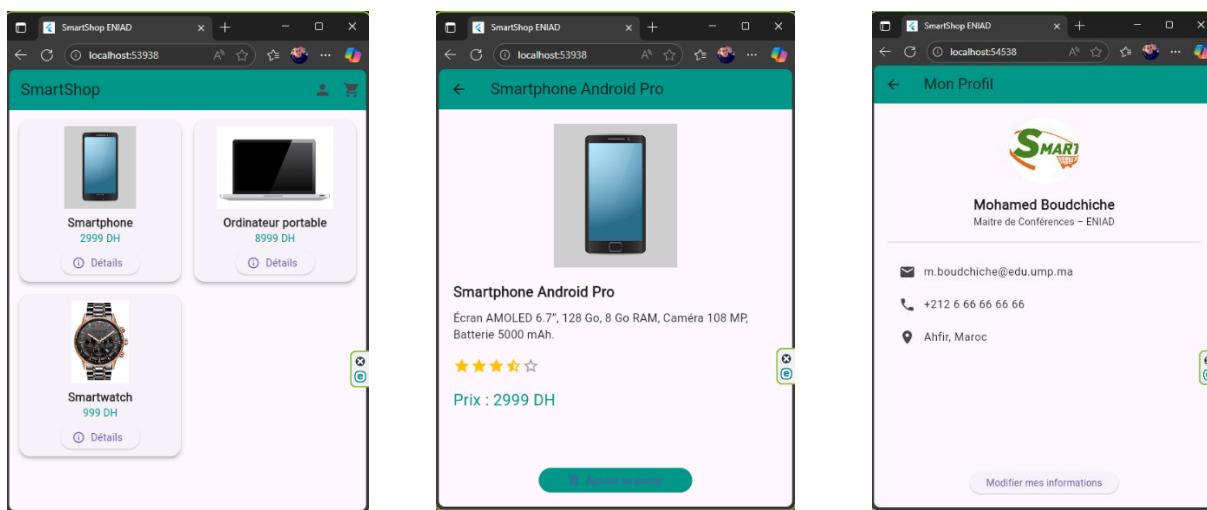
### Conception d'une Mini-Application Front-End : « SmartShop »

#### Objectif général

Concevoir l'interface graphique d'une mini-application mobile nommée **SmartShop**, composée de **trois écrans principaux** :

1. Page d'accueil – liste de produits
2. Page de détails – affichage d'un produit sélectionné
3. Page profil – affichage d'informations utilisateur

L'objectif de ce TP est **de concevoir le front-end uniquement**.



#### Étape 1 : Crédation du projet Flutter

- Créez un nouveau projet Flutter nommé **tp\_smartshop**.
- Configurez les dépendances nécessaires (aucune externe pour le moment).
- Ajoutez un dossier **assets/** contenant :
  - Le logo de l'application (ex. **logo.png**)
  - Quelques images de produits (ex. **phone.png**, **laptop.png**, **watch.png**)
- N'oubliez pas d'activer les **assets** dans le fichier **pubspec.yaml**.

#### Interface 1 : Page d'accueil (Home Page)

Créer une page d'accueil affichant la **liste des produits disponibles** sous forme de **cartes**.

#### Contenu attendu :

- Une **AppBar** avec :
  - Le titre de l'application : *SmartShop*
  - Une icône de panier  à droite
- Le corps (body) contient :
  - Une **grille de produits (GridView)** présentant plusieurs articles.
  - Chaque carte affiche :
    - Une **image** du produit

## TP Flutter N°02

### Conception d'une Mini-Application Front-End : « SmartShop »

- Le **nom du produit**
- Le **prix**
- Un **bouton "Détails"**

**Indices :**

- Pour afficher plusieurs éléments dans une grille → explorez le widget GridView.count.
- Chaque produit peut être représenté par un **widget personnalisé** (classe ProductCard).
- Utilisez Card, Column, Image.asset, Text, ElevatedButton.
- Pensez à bien gérer les marges (Padding, SizedBox) et les bordures (RoundedRectangleBorder).

### Interface 2 : Page de détails du produit (Product Page)

Afficher la **fiche descriptive** d'un produit sélectionné.

**Contenu attendu :**

- Une **AppBar** avec le titre *Détails du produit*.
- Une **grande image** du produit au centre.
- Une **description détaillée** : caractéristiques, prix, note utilisateur.
- Un **bouton** "Ajouter au panier" en bas de page.

**Indices :**

- Pour la mise en page → combinez Column, Padding, SizedBox et Row.
- Pour les étoiles de notation → testez Icon(Icons.star, color: Colors.amber).
- Le bouton principal doit être bien visible → utilisez ElevatedButton.icon.
- Testez la propriété Spacer() pour séparer le contenu du bouton.

### Interface 3 : Page profil utilisateur (Profile Page)

Créer une page qui présente les **informations de l'utilisateur**.

**Contenu attendu :**

- Une **AppBar** avec le titre *Mon Profil*.
- Une **photo de profil circulaire**.
- Le **nom**, la **filière**, et l'**établissement**.
- Une **liste d'informations** avec des icônes :
  - Adresse e-mail
  - Numéro de téléphone
  - Ville
- Un **bouton** "Modifier mes informations" (non fonctionnel pour l'instant).

**Indices :**

- Utilisez CircleAvatar pour la photo.
- Pour afficher plusieurs informations → ListTile est idéal.
- Ajoutez un Divider() pour séparer les sections.
- Centrez les éléments supérieurs avec Column et CrossAxisAlignmentAlignment.center.

### Étape 2 : Structuration du code

- Organisez les fichiers dans des dossiers :

## TP Flutter N°02

### Conception d'une Mini-Application Front-End : « SmartShop »

- lib/pages/ pour les écrans (home\_page.dart, product\_page.dart, profile\_page.dart)
- lib/widgets/ pour les composants réutilisables (product\_card.dart, custom\_appbar.dart)
- Le fichier main.dart sert de **point d'entrée** avec le thème principal et la page d'accueil.

#### Indices :

- Créez une classe principale SmartShopApp qui renvoie un MaterialApp.
- Définissez le ThemeData avec une couleur dominante (Colors.teal).
- Ajoutez une police moderne comme Poppins.

#### Étape 3 : Design et ergonomie

Donner un aspect professionnel et harmonieux à votre application.

#### Conseils :

- Couleur principale : **teal** (bleu-vert)
- Couleur secondaire : **gris clair**
- Utilisez des **Coins arrondis** pour les cartes et boutons.
- Préférez une **police homogène** (ex. Poppins, Roboto).
- Testez votre interface en **mode sombre** (darkTheme) pour voir les contrastes.

#### À la fin de ce TP, vous devez :

1. Avoir 3 pages esthétiques et structurées.
2. Savoir placer et aligner différents widgets (Column, Row, ListTile, GridView, etc.).
3. Comprendre comment organiser un projet Flutter proprement.
4. Préparer les fichiers pour le TP suivant.