

# Flutter

## *ListView*

### Nouveau besoin

- On peut ajouter des citations en favoris
- Nouvel écran « Citations favorites » qui affiche les citations en liste
- On peut supprimer une citation des favoris
- Dans un premier temps, tout se fera en mémoire (pas de persistance)
- Pour les tests, on pourra construire en dur une liste de citations favorites au chargement de l'app
  - ainsi on pourra tester les fonctionnalités d'affichage et de suppression sans avoir à ajouter des citations à la main à chaque fois

## *ListView*

- *ListView* est un *widget* qui permet d'afficher une liste de données
  - *scrollable* (défilement)
  - *lazy loading* (chargement à la demande)
- On peuple la *ListView* avec des *widgets* enfants
  - typiquement, des *ListTile* pour une liste de données simples

## *ListTile*

- *ListTile* est un *widget* qui affiche **un seul** élément de liste
- Voici quelques-unes de ses propriétés usuelles :
  - *title* (titre)
  - *subtitle* (sous-titre)
  - *leading* (élément à gauche), souvent une icône qui indique l'état ou le type de l'élément
  - *trailing* (élément à droite), souvent une icône qui indique une action possible sur l'élément
  - *onTap* (action au clic)...

### Pour notre besoin

- On va utiliser une *ListView* pour afficher les citations favorites
- Chaque élément de la liste sera un *ListTile*
- Ici, on va simplement utiliser :

- *title* pour afficher la citation
- *subtitle* pour afficher l'auteur
- Mais il serait possible de créer un *ListTile* personnalisé, en assemblant des *widgets* comme d'habitude

## Écran *favorites.dart*

- Il faut toujours se poser la question : *Stateless* ou *Stateful* ?
- Si on n'est pas sûr, on peut partir sur un *Stateless* et changer en *Stateful* si besoin en utilisant les outils de refactorisation automatique de *VS Code*

## Suppression d'une citation

- On souhaite supprimer une citation de la liste des favoris en la faisant glisser vers la gauche (*swiping*)
  - la citation doit immédiatement disparaître de la liste affichée
  - elle devra évidemment aussi être supprimée des favoris en mémoire
- Améliorations possibles :
  - *SnackBar* avec un bouton pour annuler la suppression
  - si aucun favori dans la liste, afficher au centre de l'écran un message indiquant « *Pas de favoris* » ainsi que ce que l'utilisateur doit faire pour ajouter des favoris

## Évolution possible - Persistance des favoris

- *SharedPreferences* n'est pas bien adapté ici (trop simpliste pour une liste de données complexes, même si ce serait possible)
- Nombreuses solutions :
  - BDD légère NoSQL locale (*Sembast*, *Hive*)
  - BDD légère SQL locale (*SQLite*)
  - SGBD NoSQL (nécessite connexion au serveur)
  - SGBDR (*MySQL*, *PostgreSQL*..., nécessite connexion au serveur)
- Il faut étudier précisément les besoins et choisir une solution adaptée
  - toujours utiliser la solution avec laquelle on est à l'aise techniquement n'est pas toujours un bon calcul