

Questions de Révision sur Flutter

Questions à Choix Multiples

1. Quel widget Flutter est utilisé pour afficher du texte ?

- a) TextField
- b) Text
- c) Column
- d) Container

Réponse correcte : b) Text

2. Quel est l'objectif principal de l'architecture BLoC (Business Logic Component) dans Flutter ?

- a) Gérer l'interface utilisateur de manière réactive.
- b) Séparer la logique métier de l'interface utilisateur.
- c) Optimiser les performances graphiques.
- d) Gérer les animations dans une application.

Réponse correcte : b) Séparer la logique métier de l'interface utilisateur.

3. Quel widget Flutter permet de gérer la mise en page de plusieurs éléments horizontalement ?

- a) Row
- b) Column
- c) Stack
- d) GridView

Réponse correcte : a) Row

4. Quel widget Flutter est utilisé pour superposer plusieurs widgets les uns sur les autres ?

- a) Stack
- b) Column

- c) Row
- d) GridView

Réponse correcte : a) Stack

5. Quel est le rôle du **ViewModel** dans l'architecture MVVM ?
- a) Il gère l'interface utilisateur en réagissant aux changements de données.
 - b) Il contient la logique métier et transforme les données avant de les transmettre à la vue.
 - c) Il est responsable de la gestion des états de l'application.
 - d) Il s'occupe de la persistance des données dans une base de données.

Réponse correcte : b) Il contient la logique métier et transforme les données avant de les transmettre à la vue.

6. Quelle méthode est utilisée pour récupérer des données d'une collection Firestore dans Flutter ?
- a) `Firestore.instance.collection('users').get()`
 - b) `FirebaseFirestore.instance.collection('users').get()`
 - c) `firebaseCollection('users').fetch()`
 - d) `FirebaseFirestore.instance.document('users').get()`

Réponse correcte : b) `FirebaseFirestore.instance.collection('users').get()`

7. Quelle méthode est utilisée pour connecter l'application Flutter à Firebase lors du démarrage ?
- a) `FirebaseAuth.instance.initialize()`
 - b) `FirebaseCore.instance.initializeApp()`
 - c) `FirebaseFirestore.initialize()`
 - d) `Firebase.initializeApp()`

Réponse correcte : d) `Firebase.initializeApp()`

8. Quel widget est utilisé pour créer un formulaire dans Flutter ?
- a) Form
 - b) InputField
 - c) TextField
 - d) TextFormField

Réponse correcte : d) TextFormField

9. Quelle fonction est utilisée pour désactiver un bouton dans Flutter ?

- a) onPressed = null
- b) isEnabled = false
- c) disabled = true
- d) onPressed = false

Réponse correcte : a) onPressed = null

10. Quel widget Flutter est utilisé pour rendre une interface fluide et réactive aux changements d'état ?

- a) StatefulWidget
- b) StreamBuilder
- c) FutureBuilder
- d) StatelessWidget

Réponse correcte : a) StatefulWidget

11. Comment naviguer entre deux écrans dans Flutter ?

- a) Navigator.push()
- b) Navigator.pop()
- c) Navigator.replace()
- d) Navigator.changeScreen()

Réponse correcte : a) Navigator.push()

12. Quelle est la méthode pour appeler une fonction asynchrone en Flutter ?

- a) await avec async
- b) setState()
- c) Future()
- d) invoke()

Réponse correcte : a) await avec async

13. Quel widget est utilisé pour afficher une image en Flutter ?

- a) Image.network()
- b) Image.asset()
- c) Image
- d) ImageView

Réponse correcte : c) Image

14. Comment vérifier que le texte d'un `TextField` est vide en Flutter ?

- a) `if (textController.text == "")`
- b) `if (textController.isEmpty)`
- c) `if (textController == "")`
- d) `if (textController.text == null)`

Réponse correcte : a) `if (textController.text == "")`

15. Quelle méthode dans un `StatefulWidget` est appelée lorsque le widget est initialisé pour la première fois ?

- a) `initState()`
- b) `build()`
- c) `dispose()`
- d) `didUpdateWidget()`

Réponse correcte : a) `initState()`

16. Quel widget est utilisé pour créer des éléments de liste avec un nombre d'éléments inconnu ou dynamique ?

- a) `ListView.builder()`
- b) `GridView()`
- c) `Column()`
- d) `Stack()`

Réponse correcte : a) `ListView.builder()`

17. Quelle est la différence principale entre `FutureBuilder` et `StreamBuilder` ?

- a) `FutureBuilder` attend une seule réponse, tandis que `StreamBuilder` attend plusieurs événements.
- b) `StreamBuilder` est utilisé pour les appels réseau, tandis que `FutureBuilder` est pour la gestion des états locaux.
- c) `FutureBuilder` est utilisé pour les interfaces utilisateurs statiques, tandis que `StreamBuilder` est pour les animations.
- d) Il n'y a aucune différence, les deux font la même chose.

Réponse correcte : a) `FutureBuilder` attend une seule réponse, tandis que `StreamBuilder` attend plusieurs événements.

18. Comment vérifier si l'utilisateur est authentifié via `Firebase Auth` dans `Flutter` ?

- a) `FirebaseAuth.instance.currentUser`
- b) `FirebaseAuth.instance.getUser()`

- c) `FirebaseAuth.instance.isAuthenticated()`
- d) `FirebaseAuth.instance.user()`

Réponse correcte : a) `FirebaseAuth.instance.currentUser`

19. Comment optimiser les performances d'une application Flutter ?
- a) En utilisant des widgets Stateless autant que possible.
 - b) En utilisant des `StatefulWidget` pour tous les éléments de l'interface.
 - c) En évitant d'utiliser des widgets complexes comme `ListView` et `Column`.
 - d) En désactivant les animations.

Réponse correcte : a) En utilisant des widgets Stateless autant que possible.

20. Quelle méthode est utilisée pour supprimer un écran de la pile de navigation ?
- a) `Navigator.pop()`
 - b) `Navigator.pushAndRemoveUntil()`
 - c) `Navigator.remove()`
 - d) `Navigator.goBack()`

Réponse correcte : a) `Navigator.pop()`

21. Quelle fonction est utilisée pour redessiner un widget dans Flutter ?
- a) `setState()`
 - b) `build()`
 - c) `didUpdateWidget()`
 - d) `rebuild()`

Réponse correcte : a) `setState()`

22. Quel widget Flutter est utilisé pour afficher des notifications ?

- a) `Snackbar()`
- b) `Dialog()`
- c) `AlertDialog()`

d) `firebase_messaging()` **Réponse correcte :** a) `Snackbar()`

23. Comment gérer la persistance des données locales dans Flutter ?

- a) En utilisant le package `shared_preferences`.
- b) En utilisant le package `flutter_storage`.
- c) En utilisant `flutter_database`.

d) Flutter ne permet pas la persistance des données locales.

Réponse correcte : a) En utilisant le package `shared_preferences`.

24. Quel widget est utilisé pour ajouter une image dans Flutter ?

a) `Image()`

b) `Image.network()`

c) `Image.asset()`

d) `NetworkImage()`

Réponse correcte : a) `Image()`