

# Quiz avec Solutions : Sauvegarder les Données de Jeu (PlayerPrefs, Fichiers Locaux)

## 1. Quelle est la principale limitation de PlayerPrefs ?

- a) Il ne peut sauvegarder que des chaînes de caractères.
- b) Il est limité en termes de capacité de stockage.
- c) Il nécessite une connexion Internet pour fonctionner.
- d) Il peut uniquement être utilisé sur des plateformes mobiles.

Réponse correcte : b) Il est limité en termes de capacité de stockage.

---

## 2. Quelle méthode permet de sauvegarder un entier dans PlayerPrefs ?

- a) `PlayerPrefs.SetFloat()`
- b) `PlayerPrefs.SetString()`
- c) `PlayerPrefs.SetInt()`
- d) `PlayerPrefs.SetBoolean()`

Réponse correcte : c) `PlayerPrefs.SetInt()`

---

## 3. Comment charger une valeur dans PlayerPrefs avec une valeur par défaut si la clé n'existe pas ?

- a) `PlayerPrefs.LoadInt("Score", 100)`
- b) `PlayerPrefs.GetInt("Score", 100)`
- c) `PlayerPrefs.Get("Score", 100)`
- d) `PlayerPrefs.Load("Score", 100)`

Réponse correcte : b) `PlayerPrefs.GetInt("Score", 100)`

---

#### 4. Quel type de données ne peut pas être directement sauvegardé avec PlayerPrefs ?

- a) Integer
- b) Float
- c) Boolean
- d) Tableaux d'entiers

Réponse correcte : d) Tableaux d'entiers

---

#### 5. Quel format de fichier est souvent utilisé pour sauvegarder des données complexes en Unity, comme des objets ou des structures de données ?

- a) PlayerPrefs
- b) JSON
- c) CSV
- d) SQLite

Réponse correcte : b) JSON

---

#### 6. Quel est l'avantage principal d'utiliser des fichiers binaires pour la sauvegarde des données par rapport à JSON ?

- a) Les fichiers binaires sont plus lisibles par l'humain.
- b) Les fichiers binaires sont plus compacts et performants pour des grandes quantités de données.
- c) Les fichiers binaires sont compatibles avec toutes les plateformes.
- d) Les fichiers binaires sont plus faciles à déboguer.

Réponse correcte : b) Les fichiers binaires sont plus compacts et performants pour des grandes quantités de données.

---

#### 7. Quel code permet de sauvegarder des données sous forme de fichier binaire dans Unity ?

- a) `BinaryFormatter.Serialize(file, object)`
- b) `File.WriteAllText(path, object)`
- c) `JsonUtility.ToJson(object)`

d) `PlayerPrefs.Save(object)`

Réponse correcte : a) `BinaryFormatter.Serialize(file, object)`

---

## 8. Pourquoi est-il important de valider les données avant de les charger ?

- a) Pour réduire la taille du fichier.
- b) Pour éviter les erreurs et corruptions des données.
- c) Pour améliorer la performance du jeu.
- d) Pour crypter les données.

Réponse correcte : b) Pour éviter les erreurs et corruptions des données.

---

## 9. Qu'est-ce que `Application.persistentDataPath` dans Unity ?

- a) Un dossier temporaire pour les sauvegardes du jeu.
- b) Un emplacement sécurisé dans le registre de Windows.
- c) Le chemin vers un répertoire qui persiste entre les sessions du jeu, utilisé pour stocker des fichiers.
- d) Un fichier spécifique à chaque utilisateur sur la plateforme.

Réponse correcte : c) Le chemin vers un répertoire qui persiste entre les sessions du jeu, utilisé pour stocker des fichiers.

---

## 10. Quel est l'inconvénient majeur de PlayerPrefs pour les données complexes comme les objets ?

- a) Il est difficile de sauvegarder des objets directement.
- b) Il n'est pas compatible avec les versions récentes de Unity.
- c) Il est uniquement disponible sur Android et iOS.
- d) Il ne peut être utilisé que pour des données temporaires.

Réponse correcte : a) Il est difficile de sauvegarder des objets directement.

---

## Révision des Concepts Clés

- **PlayerPrefs** : Utilisé pour des sauvegardes simples sous forme clé-valeur. Adapté pour des données légères comme les scores ou les paramètres de jeu.

- **JSON et Binaire** : Pour des données plus complexes, comme des objets et des structures de données, JSON est lisible et compatible avec de nombreuses plateformes, tandis que les fichiers binaires sont plus efficaces en termes de performance et de stockage.
- **Validation des données** : Cruciale pour éviter les erreurs lors du chargement des sauvegardes, en particulier pour les fichiers de jeu.