

Exercices sur les Tableaux, Objets et Fonctions en Javascript

Exercices sur les Tableaux

1. Créer et manipuler un tableau

- Crée un tableau `couleurs` contenant les couleurs suivantes : "rouge", "vert", "bleu".
 - Ajoute "jaune" au tableau.
 - Supprime la première couleur du tableau.
 - Affiche toutes les couleurs avec une boucle.
-

2. Trouver un élément dans un tableau

- Crée un tableau `nombres` contenant les nombres suivants : 2, 7, 10, 23, 42.
 - Écris un code pour vérifier si le nombre 10 est dans le tableau.
 - Si oui, affiche "10 est présent dans le tableau", sinon affiche "10 n'est pas présent".
-

3. Filtrer un tableau

- Crée un tableau `ages` contenant les âges suivants : 12, 17, 22, 10, 34, 16.
 - Écris un code qui affiche uniquement les âges supérieurs ou égaux à 18.
-

4. Inverser un tableau

- Crée un tableau `jours` contenant les jours de la semaine : "lundi", "mardi", "mercredi", etc.
 - Inverse l'ordre du tableau (sans utiliser `reverse()`) et affiche-le.
-

5. Calculer la somme des éléments

- Crée un tableau `notes` contenant les notes suivantes : 15, 12, 17, 10, 8.
- Calcule et affiche la somme totale des notes avec une boucle.

Exercices sur les Objets

6. Créer et manipuler un objet

- Crée un objet `livre` avec les propriétés suivantes :
 - `titre` : "Le Petit Prince"
 - `auteur` : "Antoine de Saint-Exupéry"
 - `pages` : 96
- Affiche le titre et l'auteur dans la console.
- Modifie le nombre de `pages` à 100.
- Ajoute une propriété `langue` avec la valeur "français".

7. Parcourir un objet

- Crée un objet `personne` avec les propriétés suivantes :
 - `nom` : "Alice"
 - `age` : 25
 - `ville` : "Paris"
- Parcoure l'objet avec une boucle `for...in` et affiche chaque clé et sa valeur.

8. Combiner tableau et objet

- Crée un tableau `etudiants` contenant trois objets, chacun représentant un étudiant avec les propriétés :
 - `nom`
 - `age`
 - `note`
- Parcoure le tableau et affiche le nom et la note de chaque étudiant.

Exercices sur les Fonctions

9. Écrire une fonction simple

- Écris une fonction `bonjour` qui prend un **nom** en paramètre et affiche "Bonjour, [nom] !".
 - Appelle cette fonction avec ton prénom.
-

10. Carré d'un nombre

- Écris une fonction `carre` qui prend un nombre en paramètre et retourne son carré.
 - Appelle cette fonction avec les nombres 3 et 5 et affiche les résultats.
-

11. Somme des nombres d'un tableau

- Écris une fonction `sommeTableau` qui prend un tableau de nombres en paramètre et retourne la somme de ses éléments.
 - Teste la fonction avec le tableau `[4, 7, 2, 9]`.
-

12. Fonction avec condition

- Écris une fonction `estAdulte` qui prend un âge en paramètre et retourne "Adulte" si l'âge est supérieur ou égal à 18, sinon retourne "Mineur".
 - Teste cette fonction avec les âges 16, 21 et 12.
-

13. Filtrer les adultes avec une fonction

- Écris une fonction `filtrerAdultes` qui prend un tableau d'âges en paramètre et retourne un nouveau tableau ne contenant que les âges supérieurs ou égaux à 18.
 - Teste la fonction avec le tableau `[12, 17, 22, 10, 34, 16]`.
-

Exercices combinés

15. Analyser des étudiants

- Crée un tableau `etudiants` contenant plusieurs objets représentant des étudiants avec les propriétés :
 - `nom`
 - `note`
 - Écris une fonction `trouverMeilleurEtudiant` qui retourne l'étudiant avec la meilleure note.
-

16. Mot le plus long

- Crée un tableau `words` contenant des chaînes comme `["chat", "éléphant", "oiseau"]`.
 - Écris une fonction `longestWord` qui retourne le mot ayant le plus de caractères.
-