

exercices sur les objets en javascript

exercice 1:

instructions :

1. déclarez un objet nommé ``personne`` avec les propriétés ``nom`` et ``age``.
2. assignez la valeur "alice" à la propriété ``nom`` et la valeur ``25`` à la propriété ``age``.
3. affichez l'objet ``personne`` dans la console.

exercice 2:

instructions :

1. utilisez l'objet ``personne`` déclaré dans l'exercice précédent.
2. affichez la valeur de la propriété ``nom`` dans la console.
3. affichez la valeur de la propriété ``age`` dans la console.

exercice 3:

instructions :

1. ajoutez une méthode nommée ``saluer`` à l'objet ``personne``.
2. la méthode ``saluer`` doit afficher "bonjour, je m'appelle [nom]" dans la console.
3. appelez la méthode ``saluer``.

exercice 4:

instructions :

1. déclarez un objet nommé ``voiture`` avec les propriétés ``marque``, ``modele``, et ``annee``.
2. utilisez une boucle pour afficher chaque propriété et valeur de l'objet ``voiture`` dans la console.

exercice 5:

instructions :

1. déclarez un objet nommé ``livre`` avec les propriétés ``titre``, ``auteur``, et ``pages``.
2. affichez un tableau des clés de l'objet ``livre`` dans la console.

exercice 6:

instructions :

1. utilisez l'objet `livre` de l'exercice précédent.
2. affichez un tableau des valeurs de l'objet `livre` dans la console.

exercice 7:

instructions :

1. utilisez l'objet `livre` de l'exercice précédent.
2. affichez un tableau des entrées (paires clé-valeur) de l'objet `livre` dans la console.

exercice 8:

instructions :

1. utilisez l'objet `personne` de l'exercice précédent.
2. supprimez la propriété `age` de l'objet `personne` à l'aide de la méthode adaptée (à rechercher dans la doc).
3. affichez l'objet `personne` dans la console pour vérifier la suppression.

Exercices map, filter et reduce :

exercice 9:

instructions :

1. déclarez un tableau d'objets représentant des personnes avec les propriétés `nom` et `age`.
2. utilisez la méthode `map` pour créer un nouveau tableau contenant uniquement les noms des personnes.
3. affichez le nouveau tableau dans la console.

exercice 10:

instructions :

1. déclarez un tableau de nombres `[1, 2, 3, 4, 5]`.
2. utilisez la méthode `reduce` pour calculer la somme de tous les nombres du tableau.
3. calculez la moyenne en divisant la somme par le nombre d'éléments dans le tableau.
4. affichez la moyenne dans la console.

exercice 11:

instructions :

1. déclarez un tableau de mots `['apple', 'banana', 'apple', 'orange', 'banana', 'apple']`.
2. utilisez la méthode `reduce` pour créer un objet qui compte le nombre d'occurrences de chaque mot.
3. affichez l'objet dans la console.

exercice 12:

instructions :

1. déclarez un tableau d'objets représentant des produits avec les propriétés `nom` et `prix`.
2. utilisez la méthode `reduce` pour calculer le prix total de tous les produits.

exercice supplémentaire : Gestion de bibliothèque

instructions :

1. déclarez un objet nommé `bibliotheque` qui contient une propriété `livres`. la propriété `livres` doit être un tableau vide.
2. ajoutez une méthode nommée `ajouterLivre` à l'objet `bibliotheque`. cette méthode doit accepter trois paramètres : `titre`, `auteur`, et `pages`. elle doit créer un objet livre avec ces propriétés et l'ajouter au tableau `livres`.
3. ajoutez une méthode nommée `afficherLivres` à l'objet `bibliotheque`. cette méthode doit parcourir le tableau `livres` et afficher les informations de chaque livre (titre, auteur, et nombre de pages) dans la console.
4. ajoutez une méthode nommée `trouverLivre` à l'objet `bibliotheque`. cette méthode doit accepter un paramètre `titre`. elle doit rechercher un livre par son titre dans le tableau `livres` et retourner l'objet livre correspondant. si le livre n'est pas trouvé, la méthode doit retourner `null`.
5. ajoutez une méthode nommée `supprimerLivre` à l'objet `bibliotheque`. cette méthode doit accepter un paramètre `titre`. elle doit rechercher un livre par son titre dans le tableau `livres` et le supprimer du tableau si trouvé.
6. testez votre objet `bibliotheque` en ajoutant, affichant, trouvant, et supprimant des livres.