

PHP : Les boucles - Exercices 🧠

Voici une liste de 20 exercices concrets pour te permettre de t'entraîner à utiliser les boucles en PHP. Ces exercices couvrent différents types de boucles (`while`, `do...while`, `for` et `foreach`) et te permettront de consolider ta compréhension et ta maîtrise de ces structures de contrôle. N'hésite pas à expérimenter et à modifier les exercices pour approfondir ta pratique.

Exercices

1. Afficher les nombres de 1 à 10

Utilise une boucle `while` pour afficher les nombres de 1 à 10, un par ligne.

2. Affichage des nombres pairs avec `do...while`

Avec une boucle `do...while`, affiche les nombres pairs entre 2 et 20.

3. Multiples de 3 avec `for`

Crée une boucle `for` qui affiche tous les multiples de 3 entre 3 et 30.

4. Liste de fruits avec `foreach`

Parcours un tableau contenant les noms de fruits (par exemple, "pomme", "banane", "orange") et affiche chacun d'eux.

5. Somme des nombres de 1 à 100

Utilise une boucle `for` pour calculer et afficher la somme des nombres de 1 à 100.

6. Calculer la factorielle

Demande à l'utilisateur un nombre et utilise une boucle `while` pour calculer la factorielle de ce nombre.

7. Table de multiplication

Utilise une boucle `for` pour générer et afficher la table de multiplication (de 1 à 10) d'un nombre donné (par exemple, 7).

8. Moyenne des notes

Parcours un tableau associatif contenant des matières et leurs notes avec `foreach`, puis calcule et affiche la moyenne des notes.

9. Compte à rebours

Crée une boucle `for` qui réalise un compte à rebours à partir de 10 et affiche un message lorsque le compte à rebours est terminé.

10. Affichage d'une liste de couleurs

Avec un tableau de couleurs (par exemple, "rouge", "vert", "bleu"), utilise `foreach` pour afficher chaque couleur.

11. Inverser une chaîne de caractères

Crée un script qui utilise une boucle `for` pour inverser une chaîne de caractères saisie par l'utilisateur.

12. Affichage jusqu'à un nombre saisi

Avec une boucle `do...while`, affiche tous les nombres de 1 jusqu'à un nombre positif défini.

13. Tableau multidimensionnel d'étudiants

Crée un tableau multidimensionnel contenant plusieurs étudiants avec leur nom et âge, puis utilise `foreach`

pour afficher ces informations de manière structurée.

14. Répéter un message

Utilise une boucle (de ton choix) pour afficher le message "Bonjour" 5 fois.

15. Carrés des nombres de 1 à 10

Crée une boucle `for` qui affiche le carré de chaque nombre de 1 à 10.

16. Liste d'employés

Crée un tableau associatif contenant le nom et le poste de plusieurs employés, puis utilise `foreach` pour afficher ces informations.

Ce qu'il faut retenir

- **Diversité des boucles** : Chacune des boucles (`while`, `do...while`, `for` et `foreach`) est adaptée à des situations spécifiques.
- **Contrôle des itérations** : Pense toujours à la condition d'arrêt pour éviter les boucles infinies.
- **Manipulation de tableaux** : `foreach` est particulièrement pratique pour parcourir et traiter des tableaux.
- **Adaptation à des cas concrets** : Ces exercices reprennent des situations de la vie courante pour rendre la programmation plus intuitive.
- **Expérimentation** : N'hésite pas à modifier les exercices pour explorer d'autres aspects ou ajouter de nouvelles fonctionnalités.