

# TP PHP n°1 : Les Bases du PHP

## Objectifs

Ce TP a pour objectif d'introduire les bases du langage PHP à travers une série d'exercices pratiques. Les étudiants apprendront à intégrer du PHP dans des pages HTML, à manipuler des variables, à utiliser des structures de contrôle, à travailler avec des fonctions, à traiter des formulaires, et bien plus encore.

## Exercice 1 : Affichage de Texte en PHP

Objectif : Inclure des balises PHP dans une page HTML et mélanger du code PHP et HTML.

1. Afficher dans une page la phrase « Ceci est une ligne créée uniquement en PHP ».
2. Afficher à la ligne suivante : « Ceci est la 2ème phrase créée avec PHP ».
3. Créer un lien vers le site de l'UNESCO (<https://www.unesco.org/fr>).

## Exercice 2 : Déclaration et Affichage de Variables

Objectif : Déclaration et initialisation de variables. Utilisation de la concaténation.

1. Déclarer deux variables : `nom` et `prénom`. Les initialiser avec les valeurs « Dupont » et « Louis ».
2. Afficher ces valeurs de trois façons différentes :
  - Avec deux commandes `echo`.
  - Avec une seule commande `echo` et une chaîne de caractères.
  - Avec une commande `echo` et l'opérateur de concaténation.

## Exercice 3 : Calculs et Types de Données

Objectif : Calculer avec des variables et gérer les types de données.

1. Créer une balise de titre H1 : « Calcul sur les variables ».
2. Affecter les valeurs 0.206, 150 et 10 aux variables `TVA`, `prix` et `Nombre`.
3. Calculer le prix HT et le prix TTC pour les 10 articles et les afficher.
4. Afficher également le type de chaque variable.

## Exercice 4 : Utilisation des Structures de Contrôle

Objectif : Utilisation de l'instruction `IF`.

1. Affecter les valeurs 150, 50 et 10 aux variables `prix_table`, `prix_armoire` et `Nombre`.
2. Calculer le prix HT total pour les 10 armoires.
3. Comparer le prix de l'armoire et de la table et afficher quel est le prix le plus élevé.

## Exercice 5 : Boucles en PHP

Objectif : Utilisation des instructions `WHILE` et `FOR`.

1. Affecter une valeur à la variable `nbre`.
2. Afficher la somme des entiers de 1 à `nbre` en utilisant :
  - Une boucle `FOR`.
  - Une boucle `WHILE`.

## Exercice 6 : Affichage de la Date et de l'Heure

Objectif : Utilisation de la fonction `date()` et affichage de la date système.

1. Afficher dans une page Web la date et l'heure du jour au format suivant :

yaml

 Copy code

```
Nous sommes le : 17/01/2008
Il est 15:52
Merci
```

## Exercice 7 : Manipulation des Adresses IP

Objectif : Utilisation des variables d'environnement et de `explode()` pour la manipulation des chaînes.

1. Récupérer l'adresse IP de la machine cliente avec `$_SERVER["REMOTE_ADDR"]`.
2. Découper l'adresse IP pour déterminer si elle est située en France (IP : 192).
3. Afficher l'adresse découpée ou complète selon le cas.

## Exercice 8 : Lecture d'un Fichier Texte

Objectif : Ouverture et lecture d'un fichier texte.

1. Créer un fichier texte `calepin.txt` avec les informations suivantes :

bash

 Copy code

```
David | Martin | 3, impasse des Lilas | 64600 | Anglet  
Etchebarne | Amia | 4, Bld du BAB | 64100 | Bayonne  
Chirac | Joselyne | 125 avenue Paul Bert | 64200 | Biarritz
```

2. Ouvrir ce fichier en PHP et afficher les informations de manière structurée.

## Exercice 9 : Compteur de Visites

Objectif : Réaliser un compteur de visites dans une page d'accueil.

1. Mettre à jour un compteur de visites à chaque chargement de la page.
2. Sauvegarder la valeur du compteur dans un fichier `cpt.txt`.

## Exercice 10 : Utilisation des Tableaux et Fonctions

Objectif : Manipulation des tableaux et des fonctions.

1. Initialiser un tableau de 4 cases contenant des nombres.
2. Calculer et afficher la somme des éléments du tableau :
  - Sans fonction.
  - En créant une fonction `somme`.
  - En créant un fichier spécifique contenant la fonction `somme`.

## Exercice 11 : Conversion des Montants

Objectif : Utilisation des procédures.

1. Initialiser un tableau de 4 cases contenant des montants en francs.
2. Convertir les montants en euros en utilisant une procédure.
3. Afficher la somme totale en euros ainsi que chaque case du tableau.

## Exercice 12 : Formulaire de Saisie et Validation

Objectif : Utilisation des formulaires et de contrôles.

1. Construire une page permettant de saisir un nom et un mot de passe.
2. Renvoyer l'utilisateur sur une autre page pour vérifier si le mot de passe est correct (« mot »).
3. Prévoir un bouton de retour sur cette seconde page.

## Exercice 13 : Formulaire de Don pour un Site Caritatif

Objectif : Utilisation des formulaires et enregistrement dans un fichier.

1. Créer un formulaire pour saisir :
  - Nom
  - Age
  - Mail
  - Valeur du don en euros
2. Enregistrer les informations dans un fichier `resultats.txt` sous le format :

 Copy code

```
Nom1 | Age1 | Mail1 | Don1  
Nom2 | Age2 | Mail2 | Don2
```

## Exercice 14 : Exploitation des Résultats du Sondage

Objectif : Analyse des résultats enregistrés.

1. Ajouter un bouton `resultats` sur la page d'accueil.
2. Afficher chaque don, la somme globale reçue et la moyenne d'âges des donateurs.