



# Fiche pédagogique

## PHP

Rédigé par : EISTI

Classe : ING1

Date d'application : 01/09/2019

<b>Objectifs</b>	<b>2</b>
<b>Détails des concepts de la leçon</b>	<b>2</b>
Introduction au PHP	2
Environnement d'exécution PHP	2
Éléments de langage	2
Mon premier script PHP	2
Les variables	2
Les opérateurs	3
Les conditions et les boucles	3
Les tableaux	3
Les fonctions et les procédures	4
L'écriture et la lecture dans un fichier	4
Une page qui mélange du PHP et du HTML	4
La gestion des formulaires (POST/GET)	4
Les variables de sessions	5
Et si je révisais ... !	5
<b>Bibliographie / Sitographie</b>	<b>5</b>
<b>Exercices</b>	<b>6</b>
Exercice 1 : Les éléments de langage	6
Exercice 2 : Le POST et le GET	6
Exercice 3: La session	7
Bilan : Réalisation de la fiche	8

# 1. Objectifs

Cette fiche a pour objectif de :

- Connaître les éléments de langage PHP (boucles, conditions ...)
- Intégrer le langage PHP aux notions précédentes vues
- Utiliser les formulaires html de page en page à travers les méthodes get et post
- Ecrire et lire dans un fichier
- Exploiter les particularités des variables sessions

## 2. Détails des concepts de la leçon

L'ensemble des points énoncés dans les différentes parties sont non exhaustifs. D'autres notions ou points peuvent être ajoutés dans chacune des différentes parties.

### A. Introduction au PHP

- Donnez une définition de PHP
- Quels sont les objectifs de PHP ?
- ...

### B. Environnement d'exécution PHP

- A quoi sert PHP cli ?
- A quoi sert Apache ?
- Comment installe t-on PHP cli ?
- Comment utilise t-on PHP cli ?
- ...

### C. Éléments de langage

#### a. Mon premier script PHP

- Quelle est l'extension d'un fichier php ?
- Exécutez le code PHP suivant

```
<?php
    $nom = "Harry";
    $age = 35;
    echo "L'âge de $nom est: $age ans ";
    echo 'Quoi ?'. $age .' ans !! '.$nom.' est si vieux que ça ?!';
?>
```

- Expliquez ligne par ligne le comportement PHP du code ci-dessus

#### b. Les variables

- Comment les commentaires sont intégrés ?
- Comment est définie une variable ?
- Les variables en PHP sont-elles typées ?
- A quoi sert le mot **define** ?
- ...

### c. Les opérateurs

Voici une liste non exhaustive de l'ensemble des opérateurs disponibles, complétez là :

Opérateurs Mathématiques	+, ...
Opérateurs de comparaison	!=, ...
Opérateur booléens	, ...
Opérateurs de concaténation	...
Comparaison de type	...
Comparer le type ET les valeurs	...
Tester si une variable est définie	defined(\$var)
Tester si la variable est null	....
Tester si la valeur d'une variable est à l'élément nul de son type	....
Tester le type de la variable	is_string (\$var), ...

### d. Les conditions et les boucles

- Comment réaliser des conditions en PHP ?
  - if ... else
  - Switch
  - if (cond1 ou cond2 et cond3) ...
  - ...
- Comment réaliser des boucles en PHP ?
  - for ...
  - while ...
  - do ... while
  - foreach
  - ....

### e. Les tableaux

- Comment déclarer un tableau vide ?
- Comment ajouter des valeurs à ce tableau vide ?
- Comment déclarer un tableau pré-rempli ?
- Comment afficher la première valeur d'un tableau ?
- Comment automatiser, à travers une boucle **foreach**, l'affichage d'un tableau ?
- Qu'est ce qu'un tableau associatif en PHP ?
- A quoi sert l'instruction **sizeof** ?
- ...

## f. Les fonctions et les procédures

- Comment déclarer une fonction ?
- Quelle est la différence entre une procédure et une fonction en PHP ?
- Comment appelle t-on une fonction/procédure ?
- La visibilité des paramètres en PHP, passage par copie ...
- ...

## g. L'écriture et la lecture dans un fichier

- PHP permet de manipuler des fichiers avec des fonctions prédéfinies. Les quelles ?
- Donnez les différents mode d'ouverture de fichier
- ...

## D. Une page qui mélange du PHP et du HTML

- A quoi ça sert ?
- Quelles sont les avantages/inconvénients ?
- Donnez un exemple
- ...

## E. La gestion des formulaires (POST/GET)

Nous considérons l'application suivante :

Civilité :  M.  Mme  
Prénom :   
Nom :   
Année de naissance

```
<form name="register" action="form2.php" method="POST">
  Civilité :
  <input type="radio" name="civilite" id="m" value="m"
checked="true">
  <label for="m">M.</label>
  <input type="radio" name="civilite" id="mme" value="mme">
  <label for="mme">Mme</label>
  <br>
  <label for="prenom">Prénom :</label>
  <input type="text" placeholder="Roger" id="prenom"
name="prenom">
  <br>
  <label for="nom">Nom :</label>
  <input type="text" placeholder="Monique" id="nom" name="nom">
  <br>
```

```
<label for="naiss">Année de naissance</label>
<input type="number" min="1950" max="2000" name="naiss"
id="naiss">
<br>
<input type="submit" value="Confirmer">
</form>
```

- Dans quel contexte, **POST/GET** sont-ils utilisés ?
- A quoi sert le mot clé **action** ?
- A quoi sert le mot clé **method** ?
- A quoi sert les balises **form** ?
- A quoi sert le mot clé **submit** ?
- Comment vérifier le contenu d'un formulaire sans utiliser du JS ?
- Comment vérifier le contenu d'un formulaire en utilisant du PHP ?
- ...

## F. Les variables de sessions

- Qu'est ce qu'une variable de session ?
- Comment est déclaré une variable de session ? et quelle est sa durée de vie ?
- Quelle est la principale différence entre une variable de session et les variables de type POST/GET ?

## G. Et si je révisais ... !

- a. Toutes les variables PHP commencent par quel symbole ?
- b. À quoi sert un 'foreach' en PHP ?
- c. De quel côté s'exécute le PHP ?
- d. Que signifie PHP ?
- e. Les instructions php sont séparés par des délimiteurs/balises, lesquels ?
- f. Comment peut-on lire une variable de session ?
- g. Comment gère t-on les formulaires en PHP ?
- h. Quelle est la principale différence entre GET et POST ?

## 3. Bibliographie / Sitographie

Cours [Formulaires/JS](#) et [Intro PHP](#)

[Manuel PHP](#)

[w3schools PHP](#)

[Un cours en vidéo](#)

[PHP. The right way](#)

[PHP best practices](#)

## 4. Exercices

### Exercice 1 : Les éléments de langage

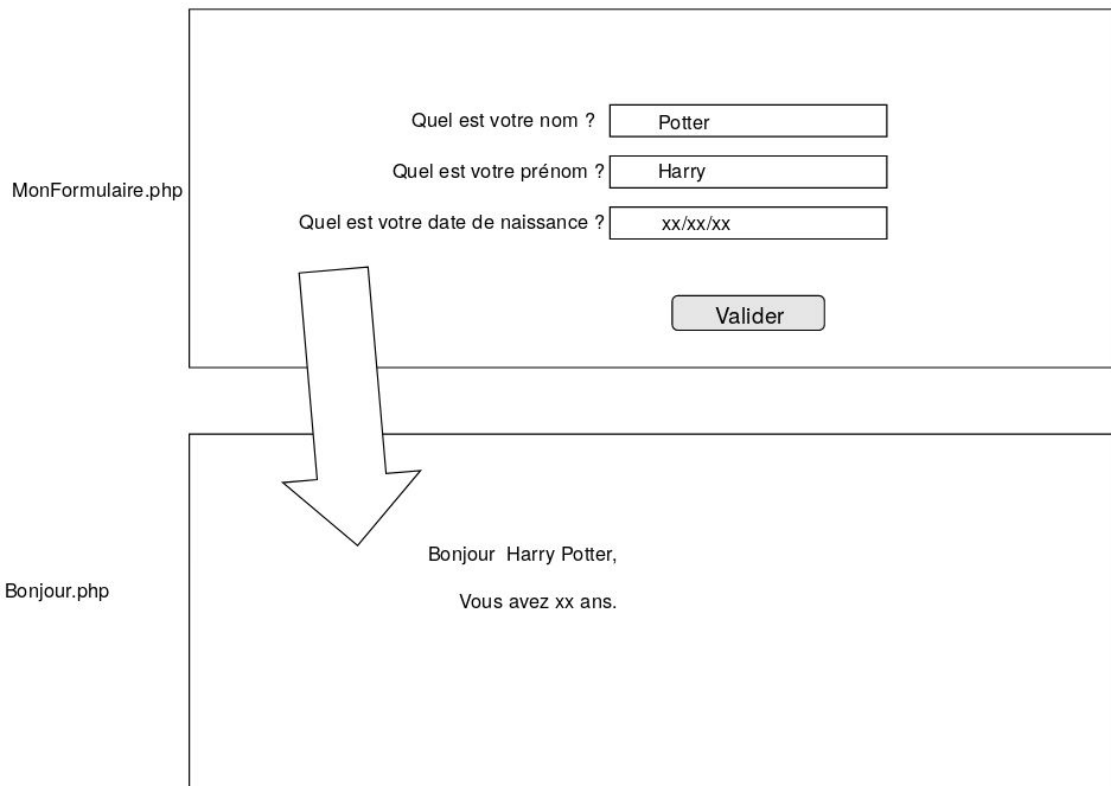
- Créer une page qui affiche "Bonjour tout le monde", la date et l'heure
- Affichez en utilisant les variables PHP de type tableau, un tableau contenant les informations suivantes :

Nom	Prénom	date de naissance	Poste
Giroud	Olivier	30/09/1986	Attaquant
Griezmann	Antoine	21/03/1991	Attaquant
Mbappe	Kylian	20/11/1998	Attaquant
Kante	N'Golo	28/03/1991	Milieu
Umtiti	Samuel	14/09/1993	Défense
Lloris	Hugo	26/12/1986	Gardien

- Définissez une fonction qui permet de calculer l'âge d'une personne en fonction de sa date de naissance. Ajoutez une colonne au tableau précédent afin d'afficher l'âge de chaque personne.

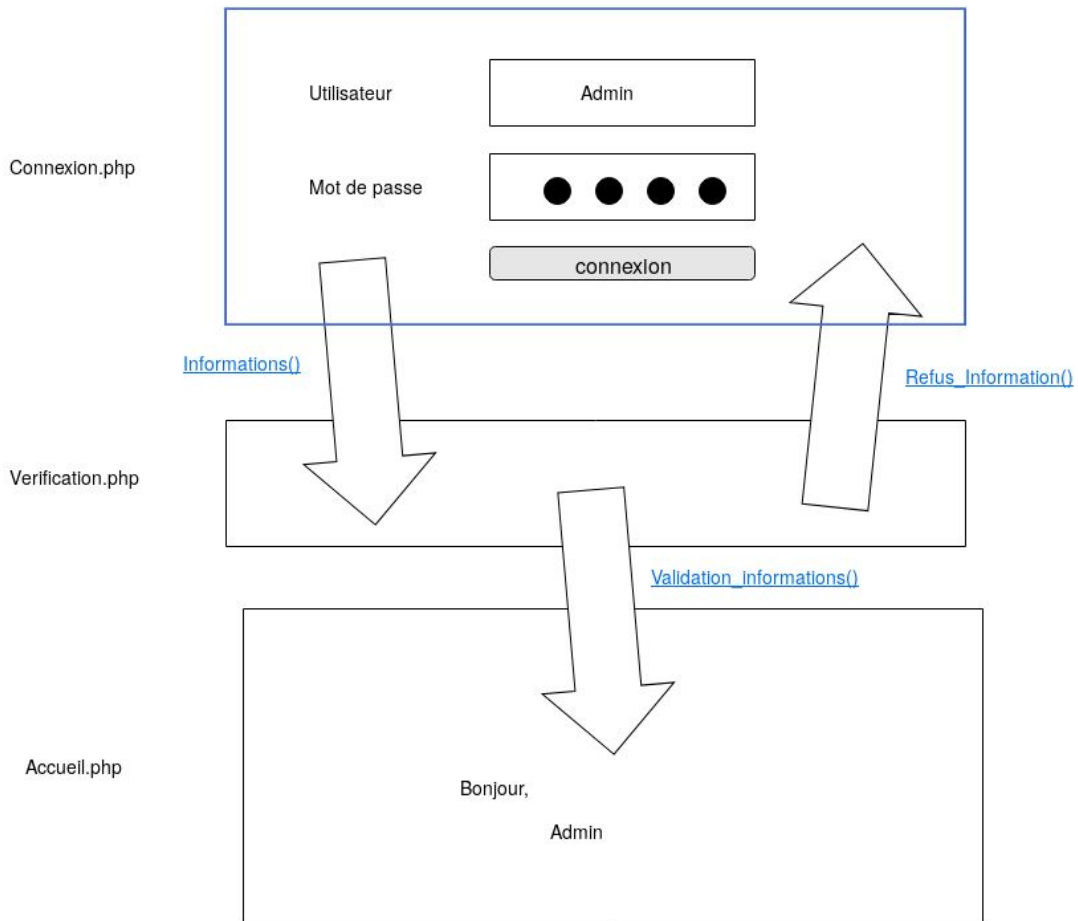
### Exercice 2 : Le POST et le GET

Nous désirons créer l'application suivante :



### Exercice 3: La session

Nous désirons créer l'application suivante, en utilisant les variables de session :



- Créez la page de connexion
- Créez la page de vérification. Elle vérifie dans une liste d'utilisateurs et de mots de passe associés (préétablie). Si les informations sont correctes, l'utilisateur est redirigé vers la page d'accueil sinon l'utilisateur retourne à la page de connexion.
- Créez la page d'accueil qui affiche le nom d'utilisateur.

## 5. Bilan : Réalisation de la fiche

Vous rédigerez une fiche bilan qui explicite les concepts à couvrir dans cette leçon.

## 6. Pour aller plus loin

Ceci doit être étudié si et seulement si les concepts précédents ont été compris et assimilés.

`json_encode`, `json_decode`,



Attention aux points suivants :

- Préférez l'utilisation de `++$i` dans les boucles ;
- Libérez les variables qui ne sont plus nécessaires `unset($var)` ;
- Ne pas appeler de fonction dans la syntaxe du `for` :  

```
for ($i=0; $i<count($array); ++$i);  
=> $cpt = count($array);  
for ($i=0; $i<$cpt; ++$i);
```
- Si une chaîne de caractères ne contient pas de variable préférez la `'` plutôt que `"` ;
- Ne pas instancier de variables inutilement :  

```
$res = f($x, $y);  
return $res;  
=> return f($x, $y);
```