
Développement web (2)

Sites dynamiques
et développement côté serveur

NFA017 (4 ECTS)

Séance 03
TD – Le langage PHP
2022

Le plus grand soin a été apporté à la réalisation de ce support pédagogique afin de vous fournir une information complète et fiable. Cependant, le Cnam Grand-Est n'assume de responsabilités, ni pour son utilisation, ni pour les contrefaçons de brevets ou atteintes aux droits de tierces personnes qui pourraient résulter de cette utilisation.

Les exemples ou programmes présents dans cet ouvrage sont fournis pour illustrer les descriptions théoriques. Ils ne sont en aucun cas destinés à une utilisation commerciale ou professionnelle.

Le Cnam ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable des préjudices ou dommages de quelque nature que ce soit pouvant résulter de l'utilisation de ces exemples ou programmes.

Tous les noms de produits ou autres marques cités dans ce support sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.

Ce support pédagogique a été rédigé par Cyril RABAT, Simon MAHIEUX et Alexandre ECUVILLON, enseignants au Cnam Grand-Est.

Copyright © 2022 - Cnam Grand-Est.

Tous droits réservés.

L'utilisation du support pédagogique est réservée aux formations du Cnam Grand-Est. Tout autre usage suppose l'autorisation préalable écrite du Cnam Grand-Est.

Toute utilisation, diffusion ou reproduction du support, même partielle, par quelque procédé que ce soit, est interdite sans autorisation préalable écrite du Cnam Grand-Est. Une copie par xérogaphie, photographie, film, support magnétique ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi, du 11 mars 1957 et du 3 juillet 1995, sur la protection des droits d'auteur.

1. Introduction

Pour certains exercices, vous devez avoir suivi au préalable la webconférence concernant cette séance.

2. Découverte

2.1 Utilisation de la fonction date()

La fonction PHP date() permet de formater une date.

Prenez connaissance de la page du Manuel PHP disponible à l'adresse suivante : <https://php.net/manual/fr/function.date.php>.

Exemple :

```
date("w"); // Retourne un nombre de 0 à 6, correspondant au jour de la semaine du jour
```

- 1) Écrivez un code permettant d'afficher le jour d'aujourd'hui en toutes lettres (lundi, mardi, etc.)

Indications :

- Utilisez une constante
- N'utilisez seulement que la fonction date

La date du jour

Aujourd'hui, nous sommes le vendredi.

2.2 Utilisation de la fonction getdate()

La fonction getdate() retourne un tableau associatif représentant une date. Si on l'appelle sans paramètre, c'est la date du jour qui est affichée.

Prenez connaissance de la page du Manuel PHP disponible à l'adresse suivante : <https://php.net/manual/fr/function.getdate.php>.

- 1) En utilisant cette fonction, écrivez la date du jour de la forme : jj/mm/aaaa

Indications :

La clé pour le jour est *mday*, pour le mois *mon* et pour l'année *year*

La date du jour (bis)

Aujourd'hui, nous sommes le 10/02/2021.

2.3 Utilisation de la fonction rand()

La fonction rand() permet de générer des nombres aléatoires.

Prenez connaissance de la page du Manuel PHP disponible à l'adresse suivante :
<https://www.php.net/manual/fr/function.rand.php>

Exemple :

```
rand(3, 6) ; // Génère des entiers entre 3 et 6 (inclus)
```

Partie 1 :

- 1) Créer un tableau dont le nombre de cases est compris entre 5 et 10.
- 2) Initialisez les valeurs des cases entre -5 et 5.
- 3) Affichez le tableau en mettant en gras les nombres négatifs.

Partie 2 :

- 1) Idem, mais affichez cette fois-ci le tableau dans un tableau HTML.

La première colonne contient les valeurs.

La deuxième colonne indique "négatif", "positif" ou "nul".

Tableaux et aléas - partie 1

1; 4; 2; -2; -5; -2; 5; -3;

Tableaux et aléas - partie 2

Valeurs	Signe
1	positif
4	positif
2	positif
-2	négatif
-5	négatif
-2	négatif
5	positif
-3	négatif

2.4 Utilisation de tableaux

Commencez par générer un tableau de 10 cases avec des valeurs aléatoires entre 5 et 10 (en utilisant `rand`).

Ensuite, générez une valeur entre 5 et 10 (notée *\$valeur*).

Affichez l'indice de la case du tableau contenant la valeur X (Affichez "Valeur non trouvée" le cas échéant)

Effectuez la recherche en bouclant sur les valeurs du tableau dans un premier temps.

Ensuite, prenez connaissance de la page du Manuel PHP disponible à l'adresse suivante : <https://www.php.net/manual/fr/function.array-search.php>.

Modifiez le code pour utiliser la fonction `array_search()`.

Recherche d'une valeur - à la main

6; 10; 7; 8; 5;

La valeur 8 est à la position 3 dans le tableau.

Recherche d'une valeur - à l'aide de `array_search`

La valeur 8 est à la position 3 dans le tableau.

2.5 Utilisation de fonctions/procédures

Dans cet exercice, nous allons utiliser les fonctions/procédures afin de rendre dynamique l’affichage de page web par PHP.

Le code produit doit être :

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
  <head>
    <title>Exercice 5</title>
    <meta charset="UTF-8">
  </head>
  <body>
    <h1> Exemple de fonctions </h1>

    <p> Ceci est un test. </p>
  </body>
</html>
```

- 1) Écrivez une fonction pour afficher l’en-tête HTML (du doctype à la balise <body>). Cette fonction prendra en paramètre le titre de la page.
- 2) Écrivez ensuite la fonction pour afficher le pied de page (de la balise </body> à la balise </html>).

Utilisez ces fonctions pour afficher la page demandée.

Exemple de fonctions

Ceci est un test.

3. Approfondissement

3.1 Exercice 1 : Algorithme de Syracuse

A un entier n strictement positif on associe $n/2$ si n est pair et $3n+1$ si n est impair. En appliquant cette transformation de manière itérative, on définit un algorithme dit de Syracuse. Il semble que pour tout entier strictement positif de départ, on finisse toujours par arriver à 1.

Ecrivez une page en PHP qui, pour une valeur de départ, affiche la liste des entiers obtenus jusqu'à 1, ainsi que le nombre de fois qu'il est nécessaire d'appliquer la transformation pour y arriver.

- 1) Réalisez une page PHP avec la valeur de n définie "en dur" dans le code.
- 2) Réalisez maintenant une page HTML avec un formulaire (relié à la page PHP) permettant à l'utilisateur de saisir la valeur de n . Pensez à ajouter un test permettant de vous assurer que le nombre saisi est bien strictement positif.

3.2 Exercice 2 : Tableaux

Réalisez deux tableaux affichant dans chacune des cases l'indice de la colonne et de la ligne sous forme de texte puis sous forme d'image.

Notez que le nombre de lignes et le nombre de colonnes doivent être stockés dans deux variables.

La modification de la taille du tableau doit pouvoir être saisie dans un formulaire.

Un tableau

Chaque cellule du tableau contient le numéro de ligne et de colonne.

(0, 0)	(0, 1)	(0, 2)	(0, 3)	(0, 4)	(0, 5)	(0, 6)
(1, 0)	(1, 1)	(1, 2)	(1, 3)	(1, 4)	(1, 5)	(1, 6)
(2, 0)	(2, 1)	(2, 2)	(2, 3)	(2, 4)	(2, 5)	(2, 6)
(3, 0)	(3, 1)	(3, 2)	(3, 3)	(3, 4)	(3, 5)	(3, 6)
(4, 0)	(4, 1)	(4, 2)	(4, 3)	(4, 4)	(4, 5)	(4, 6)

Les chiffres sont maintenant représentés par des images

(0, 0)	(0, 1)	(0, 2)	(0, 3)	(0, 4)	(0, 5)	(0, 6)
(1, 0)	(1, 1)	(1, 2)	(1, 3)	(1, 4)	(1, 5)	(1, 6)
(2, 0)	(2, 1)	(2, 2)	(2, 3)	(2, 4)	(2, 5)	(2, 6)
(3, 0)	(3, 1)	(3, 2)	(3, 3)	(3, 4)	(3, 5)	(3, 6)

3.3 Exercice 3 : Site Web

Réalisez un site en PHP permettant d'ouvrir une session en indiquant son nom.

Le nom devra toujours être affiché sur les pages du site et ces dernières ne devront pas être affichées si le nom n'a pas été renseigné au préalable (redirection vers la page d'accueil).

Sur une page du site, l'utilisateur aura la possibilité d'envoyer sur le serveur sa photo qui devra également être affichée sur chacune des pages du site.

L'utilisateur pourra choisir de supprimer sa photo tout en conservant la session.

Il pourra également choisir de fermer la session.