

## Exercices PHP – Generateur de Mots de Passe


**Remarque :** ce TP a une visée pédagogique uniquement, donc le code réalisé ne sera ni optimisé ni sécurisé, l'objectif étant simplement de vous montrer les différents types de traitements permis.

**Rappel :** n'hésitez pas à consulter le cours correspondant sur PHP, HTML et CSS.

**Attention :** ne faites surtout pas de copier/coller depuis ce sujet, car les caractères générés dans le pdf ne sont pas toujours les bons !!!

- **Méthode online :** afin d'exécuter vos codes PHP, vous pouvez utiliser PHP installé sur le réseau (voir ci-dessous pour les instructions), ou un compilateur online, par exemple :

[https://www.w3schools.com/php/phptryit.asp?filename=tryphp\\_compiler](https://www.w3schools.com/php/phptryit.asp?filename=tryphp_compiler)

Ici, mettez vos codes PHP dans la partie à gauche, et cliquez sur 

**Attention :** Un compilateur online ne va pas forcément fonctionner pour certaines étapes de cet exercice.

- De manière alternative, afin d'exécuter vos codes PHP via le serveur de l'école, vous pouvez suivre comme suit :
  - **Méthode 1 :** D'abord se mettre dans le dossier du fichier php  
Ensuite, au terminal, on écrit `php -S localhost:8080` ensuite le nom du fichier (attention : php en minuscule et S en majuscule). Par la suite, on ouvre le navigateur et on tape `localhost:8080` et presse enter. Le résultat va s'afficher.
  - **Méthode 2 :** Ou on écrit `localhost:8080` qui va exécuter localhost. Alors on peut donner le nom du fichier dans URL et le fichier php sera exécuté.

L'objectif de cet exercice consiste à créer un *générateur de mots de passe aléatoires*.  
Pour cela, on suit les étapes suivantes.

### Etape 1

### Générer un caractère de manière aléatoire

Définir des ensembles de caractères : lettres minuscules, lettres majuscules, nombres 0 à 9 et caractères spéciaux, par exemple `?!$*-`

Ensuite, écrire une fonction en PHP qui va prendre une chaîne de caractères et va retourner (imprimer) un caractère aléatoirement choisi à partir de la chaîne de caractères qu'on lui a passé par argument de la fonction.

### Etape 2

### Générer une chaîne de manière aléatoire

Ecrire une fonction en PHP reçoit la chaîne de caractères et un nombre (longueur) afin d'utiliser la chaîne donnée pour générer (et imprimer) une chaîne de caractères aléatoirement choisis de la longueur demandée.

### Etape 3

### Configuration de mots de passe

Ecrire une fonction qui va effectuer une configuration des mots de passe aléatoire. Plus précisément :

- On passe la longueur de mot de passe comme argument.
- On doit avoir le choix d'avoir quel type de caractères dans le mot de passe généré aléatoirement.

Pour l'instant, le choix pourra s'effectuer en modifiant directement le corps de la fonction.

**Hint :** Utiliser des variables binaires et l'opérateur de concaténation.

### Etape 4

### Formulaire pour la configuration de mots de passe

Modifier votre code de façon à avoir une formulaire HTML qui permet de saisir la longueur de mot de passe et choisir quels types de caractères pourraient composer le mot de passe aléatoire.

► Est-ce que votre formulaire garde les choix les plus récents ?

Si non :

Modifier le de façon que votre formulaire garde les informations les plus récentes, c'est-à-dire que si par exemple la longueur était saisie, après avoir imprimé le résultat l'information ne doit pas être oublié/effacé automatiquement.

**Hint :** Quelques informations se trouvent ici :

[https://www.w3schools.com/tags/att\\_input\\_checked.asp](https://www.w3schools.com/tags/att_input_checked.asp)

(Vérifier le "**checked attribute**")

### Etape 5

### Eviter les variables super-global dans votre code

Est-ce que vous passez des variables super-global, e.g., `_GET[]`, comme paramètres de vos fonctions ?

Si oui, faites l'étape suivante :

Modifier votre code de façon qu'aucune variables super-global soit utilisée comme argument passé à vos fonctions (pourtant, vous pouvez toujours avoir ce genre de variable dans le corps de vos fonctions).