

CC PHP : Session 1 - 1h30 - Sur machine

Téléchargez l'archive **cc-18-php-sujet.tgz** de l'espace Moodle. Après extraction, renommez le répertoire obtenu **nom-prenom** où **nom** et **prenom** sont vos nom et prénom écrits en minuscules et sans espaces (par ex. **delafontaine-jean**). A l'issue de l'examen, archivez ce répertoire (`tar czf nom-prenom.tgz nom-prenom`) et déposez l'archive sur Moodle.

Le sujet comporte 4 exercices indépendants. Pour visualiser ce qui est attendu, consultez ce [démonstrateur](#).

Exercice 1. Complétez le fichier **voyelles.php** afin de créer un tableau associatif qui comptabilise les occurrences des voyelles a, e, i, o, u apparaissant dans le fichier texte **Latin-Lipsum.txt**. L'affichage du tableau en fin de script doit aboutir au résultat suivant (l'ordre des éléments n'a pas d'importance) :

```
Array
(
    [o] => 147
    [e] => 286
    [i] => 274
    [u] => 191
    [a] => 207
)
```

Exercice 2. Le fichier **langages.php** contient 5 tableaux, chacun comptabilisant des voyelles d'un texte écrit dans une langue spécifique. Ces tableaux sont regroupés dans un tableau associatif dont les clés identifient chaque langue. Complétez la fonction `creerFichier($f, $v, $l)` qui crée un fichier au format CSV, de nom `$f`, dont la première ligne affiche les voyelles du tableau `$v`, et qui transcrit les différents tableaux de `$l`, comme illustré ci-dessous :

```
LANGUE,o,e,i,u,a
anglais,248,355,222,107,198
français,178,435,240,212,201
gallois,152,264,221,107,266
samoan,248,308,334,208,656
zoulou,203,298,311,274,411
```

Cette fonction doit pouvoir être réutilisable avec d'autres jeux de données (autres langues, autres voyelles, ...).

Exercice 3. Le fichier **comparaison.php** contient un tableau `$langues` comptabilisant des voyelles pour 5 textes écrits dans des langues différentes. On peut comparer et ordonner ces textes en nombre d'occurrences croissant pour une voyelle donnée. Par exemple, `gallois` précède `français` pour la voyelle `o`. En cas d'égalité, on peut utiliser une nouvelle voyelle pour tenter de discriminer 2 textes. Par exemple, `samoan` précède `anglais` pour l'ordre (`o, e`) (248 `o` pour chacun mais 308 `e` pour le premier contre 335 `e` pour le second). Plus généralement, on peut trier ces textes sur la base de n'importe quel ordre total sur les voyelles répertoriées. Implémentez la fonction `compare` dans **comparaison.php** pour réaliser ce tri sur la base de l'ordre des voyelles donné par la variable `$voyelles`. L'affichage attendu est le suivant :

```
Tri selon l'ordre o,e,i,u,a:  
Array  
(  
    [0] => gallois  
    [1] => français  
    [2] => zoulou  
    [3] => samoan  
    [4] => anglais  
)  
Tri selon l'ordre a,e,i,o,u:  
Array  
(  
    [0] => anglais  
    [1] => français  
    [2] => gallois  
    [3] => zoulou  
    [4] => samoan  
)
```

Exercice 4. Créez sous phpMyAdmin une base de données MySQL de nom `12mpcie_cc_18_php_langages` en choisissant le moteur InnoDB et le jeu d'interclassement `utf8mb4_bin`. Importez-y le script `12mpcie_cc_18_php_langage`. L'import crée la table `VOYELLES` et des enregistrements qui correspondent aux données de l'exercice 2. Complétez le script `connexpdo.inc.php` afin d'utiliser le compte `root` qui vous est attribué par le conteneur Docker pour se connecter au SGBD MySQL.

Le chargement de `formulaire.html` produit le formulaire illustré en figure 1. La soumission du formulaire invoque le script `langues.php` par méthode HTTP POST. Selon les cases cochées par le visiteur (0, 1 ou plus), le script doit réafficher le formulaire suivi du tableau des langues sélectionnées et de leurs statistiques tel qu'illustré en figures 2 et 3. Pour ce faire, le scrit doit récupérer des/les données de la table `VOYELLES` et les formatter en tableau HTML.

Complétez le fichier `langues.php` pour obtenir le résultat désiré. Vous utiliserez le gabarit de ligne HTML fourni dans le fichier `gabarit-langue.php` pour produire chaque ligne du tableau HTML.

Choix de langues

Anglais Français Gallois Samoan Zoulou

Soumettre

FIGURE 1 – Formulaire

Choix de langues

Anglais Français Gallois Samoan Zoulou

Soumettre

FIGURE 2 – Choix utilisateur

Choix de langues

Anglais Français Gallois Samoan Zoulou

Soumettre

anglais	248 (o)	355 (e)	222 (i)	107 (u)	198 (a)
zoulou	203 (o)	298 (e)	311 (i)	274 (u)	411 (a)

FIGURE 3 – Affichage des langues désirées