

TP PHP 3 - Manipulation de tableaux

Décompressez l'archive déposée sur Moodle pour ce TP. Le dossier résultant contient différents fichiers à réutiliser ou à compléter. Pensez à consulter le [manuel PHP](#) et pour visualiser ce qui est attendu, ce [démonstrateur](#).

Exercice 1. Manipulation de chaînes et tableaux

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**. Afin de récupérer sous forme de chaîne de caractères le contenu de ce fichier, utilisez la fonction PHP `file_get_contents`. 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
)
```

Appuyez-vous sur les fonctions PHP de manipulation de tableaux et de conversion de chaînes, p.ex., `str_split`, `array_filter`, `in_array`, `array_walk`, `array_key_exists`.

Exercice 2. Tri et transformation de tableaux

Le fichier **comparaison.php** contient un tableau `$langues` comptabilisant des voyelles pour 5 textes écrits dans des langues différentes. On peut comparer et ordonner ces textes en nombre d'occurrences croissant pour une voyelle donnée. Par exemple, `gallois` précède `français` pour la voyelle o. En cas d'égalité, on peut utiliser une nouvelle voyelle pour tenter de discriminer 2 textes. Par exemple, `samoan` précède `anglais` pour l'ordre (o, e) (248 o pour chacun mais 308 e pour le premier contre 335 e pour le second). Plus généralement, on peut trier ces textes sur la base de n'importe quel ordre total sur les voyelles répertoriées. Complétez **comparaison.php** pour réaliser ce tri sur la base de l'ordre des voyelles donné par la variable `$voyelles`. L'affichage attendu est illustré sur la page suivante. Utilisez la fonction `print_r` pour l'affichage des tableaux et appuyez-vous sur les fonctions PHP de tri et de transformation de tableaux, p.ex., `sort`, `usort`, `array_map`.

```
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  
)
```