

# Technologies du Web - TP 5 : PHP / données

Dans ce TP, vous allez aborder le concept d'accès aux données. Les données ne seront plus effacées à chaque rechargement de la page ou expiration de la session, mais seront **persistantes**. Elles seront enregistrées dans un **fichier** au format JSON.

Vous créerez également une **bibliothèque** de fonctions PHP, c'est à dire du code réutilisable.

## Exercice 1 - bibliothèque de fonctions PHP et fichier JSON

Nous allons préparer le fichier de stockage des données, et la bibliothèque PHP qui permettra de lire, écrire et analyser ces données.

### *Fichier de données*

L'enregistrement des données se fera au format JSON, dans un fichier nommé "donnees.json". Créez ce fichier, et remplissez-le avec des données d'exemple (fournies dans le TD).

Ajouter une donnée au fichier revient à lire le fichier (vous récupérez un tableau), ajouter une donnée au tableau, puis récrire le tableau dans le fichier.

### *Bibliothèque PHP*

Créez un fichier PHP nommé "libmeteo.php", contenant trois fonctions : enregistrer\_observations(), lire\_observations(), et calculer\_statistiques().

- enregistrer\_observations() prendra en entrée les données d'une observation météo, et retournera "true" ou "false" selon si l'enregistrement a réussi ou non
- lire\_observations() n'aura aucun paramètre en entrée, et retournera les observations sous forme de tableau
- calculer\_statistiques() n'aura aucun paramètre en entrée, et retournera un tableau contenant les indicateurs demandés : moyenne de température et moyenne de vent

Pour lire le fichier vous utiliserez [file\\_get\\_contents](#), puis [json\\_decode](#) pour transformer les données en un tableau associatif.

Pour ajouter au tableau les données d'une nouvelle observation, vous utiliserez [array\\_push](#).

Pour transformer un tableau en JSON vous utiliserez [json\\_encode](#), puis [file\\_put\\_contents](#) pour écrire le fichier.

**Important** : pour avoir le droit d'écrire dans le fichier donnees.json, vous devrez modifier les droits d'écriture : clic droit sur le fichier, puis "permissions" et donner "lecture / écriture" à "autres".

## **Exercice 2 - formulaire et affichage**

Créez un formulaire dans un nouveau fichier, permettant à un utilisateur d'ajouter une donnée météo. La page de traitement de ce formulaire devra utiliser les fonctions de votre bibliothèque "libmeteo" créée à l'exercice 1.

Pour réutiliser "libmeteo.php" dans votre page de traitement, vous l'incluez avec l'instruction [include](#).

Lorsqu'un utilisateur ajoute une nouvelle donnée, le programme devra :

- enregistrer la donnée
- afficher les statistiques, en prenant en compte la donnée nouvellement ajoutée