

TP n°4 : Introduction au PHP

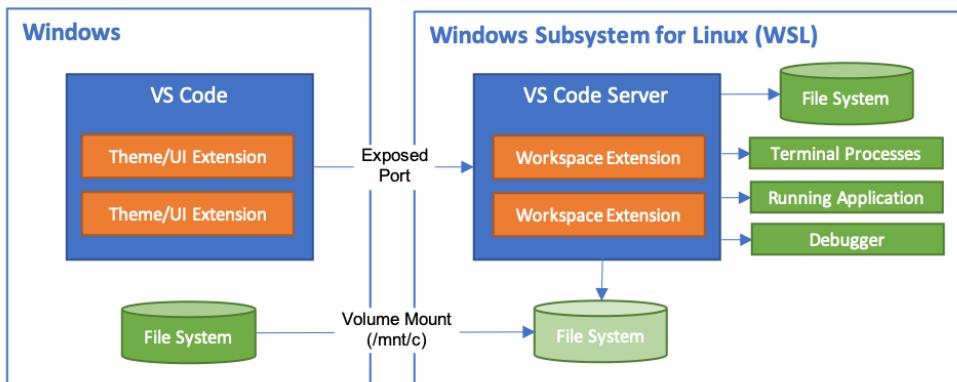
Objectif

L'objectif de ce TP est de :

- Découvrir la syntaxe du langage PHP et utiliser ce langage pour mettre en œuvre des algorithmes ;
- Récupérer les données transmises par un formulaire pour les utiliser.

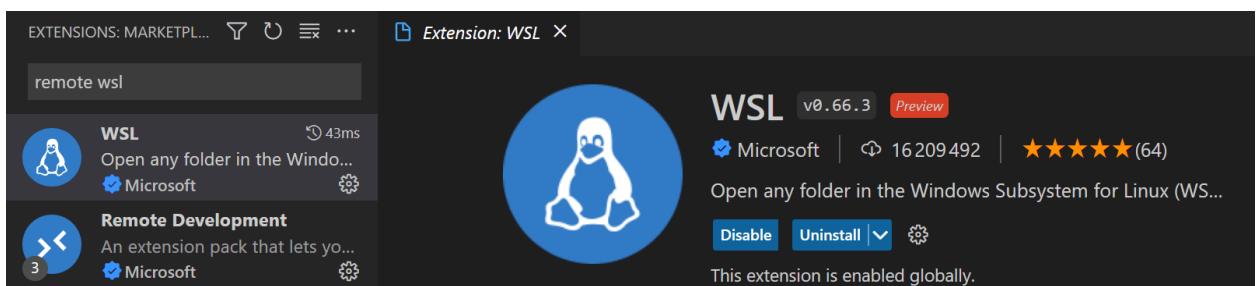
Préparation des machines

Etape 1 : Installation de Remote WSL sur VS Code



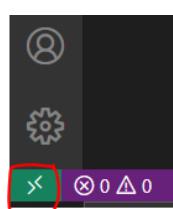
Source : <https://code.visualstudio.com/docs/remote/wsl>

1. Sur VS Code, installez l'extension "WSL"



2. Pour avoir le contenu et le terminal de la WSL sur VS Code, il existe deux méthodes :

- a. **Méthode 1** : Cliquez sur (en bas à gauche du VS Code)



puis sur Remote-WSL: New Window

- b. **Méthode 2** : tapez "code ." sur la WSL. Suite à ceci, VS Code connecté à la WSL va s'ouvrir.

Etape 2 : Installation d'apache 2 sur WSL

3. Cliquez, dans le menu VS Code, sur Terminal > New Terminal. C'est le même terminal qu'une WSL ouverte à l'extérieur de VS Code
4. Tapez :

`sudo apt-get install apache2`

Suite à cela, le chemin du serveur apache local sera :

- `/var/www/devroot`

ou

- `/var/www/html`

Astuce

:

Pour localiser le contenu du chemin courant de votre WSL sur votre machine, il suffit de taper la commande suivante :

`explorer.exe .`

5. Cliquez sur File > Open Folder puis tapez `/var/www/html` ou `/var/www/devroot`
6. Démarrez le serveur apache en tapant :

`sudo service apache2 start`

7. Dans le navigateur, ouvrez :

<http://localhost/>

N.B : Parfois, accéder à localhost directement depuis votre navigateur Windows peut ne pas fonctionner car les ports de WSL ne sont pas mappés correctement.

Méthode 1 : Vous pouvez utiliser l'adresse IP de votre instance WSL.

Pour trouver l'adresse IP de votre instance WSL, exécutez la commande suivante dans votre terminal WSL : `hostname -I`

Ouvrez votre navigateur Web sur Windows et entrez l'adresse IP que vous avez obtenue

Méthode 2 : Dans PowerShell ou CMD, vous pouvez exécuter les commandes netsh pour configurer le port forwarding. Par exemple, pour rediriger le port 80 de WSL vers le port 80 de Windows :

```
netsh interface portproxy add v4tov4 listenaddress=0.0.0.0
```

```
listenport=80 connectaddress=<IP_WSL> connectport=80
```

- pour voir le contenu du dossier lié au serveur. Ce qui est affiché est le résultat de l'interprétation du code "index.html" qui est dans </var/www/html> ou dans </var/www/devroot>

Etape 3 : Installation du module php dans le serveur apache

- Installez le module php dans le serveur apache en tapant :

```
sudo apt install php libapache2-mod-php
```

- Pour être propriétaire du contenu du serveur apache </var/www/html> ou </var/www/devroot>, tapez (changez username par le votre qui avant "@" en terminal) dans le chemin du serveur (voir exemple ci-dessous) :

```
sudo chown -R username .
```

```
:~/var/www/html$ sudo chown -R username .
```

- Dans le répertoire </var/www/html> ou </var/www/devroot>, créez un dossier "info" dans lequel vous créez un fichier "info.php" dont le contenu est :

```
<?php  
    phpinfo();  
?>
```

- Redémarrer le serveur via la cmd :

```
sudo service apache2 restart
```

puis ouvez :

<http://localhost/info/info.php>

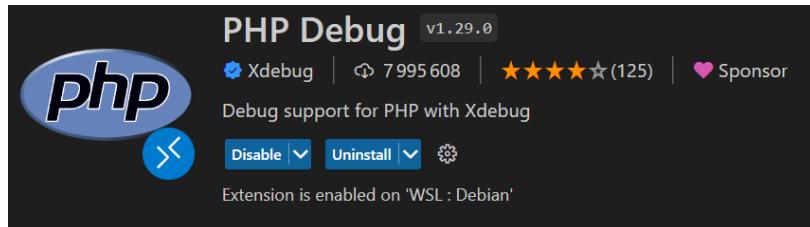
La page ci-dessous doivent apparaître :

PHP Version 7.2.24-Ubuntu0.18.04.2	
System	Linux DESKTOP-FTUBG8F 4.4.0-18362-Microsoft #476-Microsoft Fri Nov 01 16:53:00 PST 2019 x86_64
Build Date	Jan 13 2020 18:39:59
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php/7.2/apache2
Loaded Configuration File	/etc/php/7.2/apache2/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php/7.2/apache2/conf.d
Additional .ini files parsed	/etc/php/7.2/apache2/conf.d/10-opcache.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-calendar.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-ctype.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-exif.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-filinfo.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-iconv.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-gettext.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-json.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-readline.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-phar.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-shmop.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-sockets.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-sysvmsg.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-sysvsem.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-sysvshm.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-tokenizer.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-xdebug.ini
PHP API	20170718
PHP Extension	20170718

Vous trouverez dans cette page, entre autres, des informations sur l'interpréteur Zend Engine

Etape 4 : Débogage

13. Installez l'extension PHP Debug dans la WSL (via RemoteWSL)



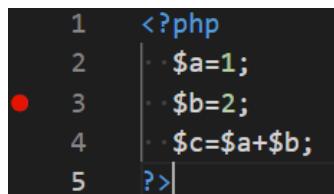
14. Installez Xdebug dans la WSL

```
sudo apt-get install php-xdebug
```

15. Créez un fichier test.php dont le contenu est :

```
<?php  
$a=1;  
$b=2;  
$c=$a+$b;  
?>
```

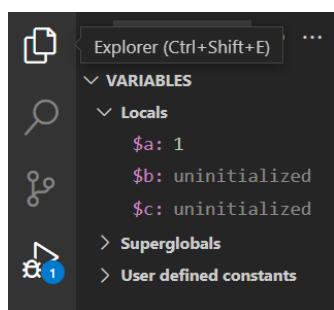
16. Créez un checkpoint dans la ligne 3



17. Cliquez sur :



18. Naviguez dans le code et remarquez le changement des valeurs de variables dans :



Exercice

1. Téléchargez le dossier *tp4Input* puis testez votre code :

<http://localhost/tp4Input/tp4.php>

2. Affichez automatiquement la date et l'heure du jour. Pour cela, vous pouvez utiliser la fonction **date** : <https://php.net/date> <https://www.php.net/manual/fr/datetime.format.php> . Pour avoir l'heure locale, utilisez : `date_default_timezone_set("Europe/Paris");` Rafraîchissez la page plusieurs fois pour observer les changements.

TP n°4 - Premiers pas PHP

Premiers pas

Bonjour, nous sommes le 11/04/2023, il est 15:04:41

Solution :

```
<?php  
    echo 'Bonjour, nous sommes le '.date('d/m/Y').', il est '.date('H:i:s');  
?>
```

3. Créez un fichier "process_f1.php" qui traite les données du premier formulaire et qui les affichent. Pour choisir plusieurs langues et compétences, utilisez la touche « ctrl ».

4. Créez un fichier "process_f2.php" qui traite les données du deuxième formulaire et qui les affichent. Il est demandé de faire dessiner automatiquement un triangle composé de caractères « * » avant le lien de retour. La longueur du côté est définie en fonction du champ présent sur la page « tp4.php ». Il est possible de commencer avec un triangle toujours plein, puis de prendre en compte le choix de l'intérieur vide ou plein.

Afin de faciliter la gestion des espaces multiples, il est proposé de générer le dessin du triangle à l'intérieur d'une balise HTML <pre>.

Exemple de triangle de taille 5 d'intérieur plein et vide :

Bonus : Pour ceux ayant terminé, généré à partir d'un tableau (donnée ci-dessous) un menu déroulant sur la page « tp4.php » afin de définir le caractère à utiliser pour le dessin du triangle, et modifier le dessin du triangle pour prendre en compte ce caractère.

Tableau de caractères à utiliser :

```
$caracteres = array('*', '#', 'o', 'x') ;
```

TP n°4 - Traitements du premier formulaire

Récapitulatif de vos informations :

Vous parlez :

- français
- anglais

Vous avez des compétences informatiques en :

- CSS
- PHP

Dessin du triangle :

```
*
```

```
 * *
```

```
 * * *
```

```
 * * * *
```

```
 * * * * *
```

TP n°4 - Traitements

Dessin du triangle :

```
*
```

```
 * *
```

```
 * * *
```

```
 *   *
```

```
 * * * * *
```