



PHP

PRÉSENTATION GÉNÉRALE





Un site web statique

Principes Client / Serveur

Langage de programmation serveur

PHP

Quelle version utiliser

Installation des outils

Configuration PHP

Visualisation de nos données



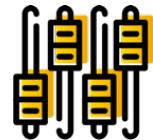


Un site web / Statique



Notre client demande une ressource à un serveur. Dans notre cas, notre client sera le navigateur installé sur notre ordinateur !

Notre serveur renvoie les ressources demandées. Ces ressources seront des fichiers hébergés sur notre serveur web. Il ne seront pas évolutifs au fil du temps. Nous devrons donc modifier ces fichiers si nous souhaitons modifier le rendu visuel de notre application.

Contenu HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Bonjour</title>
</head>
<body>
    Cette page est une
    page toute simple
</body>
</html>
```

Contenu CSS

```
body {
    color: blue;
    text-decoration: underline;
}
```

Contenu JavaScript

```
alert("Bienvenue sur ma page web !!!");
```

Un site web / Statique

Il sera alors impossible de :

- Créer un espace membre
- Proposer une authentification,
- Affichant des données stockées en base de donnée !!

Le bar / restaurant proposant une carte devrait chaque jour écrire du HTML pour mettre à jour son menu ...

Il serait donc impossible de faire des sites e-commerce !

Afin de pouvoir afficher : un espace membre, un panier ...





Un site web dynamique

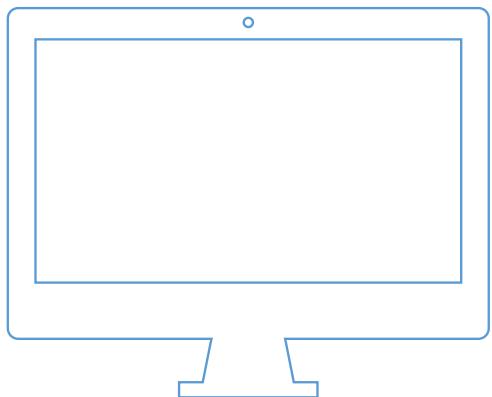
Il sera alors possible :

- D'utiliser des variables,
- D'utiliser des fonctions,
- D'enregistrer des saisies utilisateurs en base de donnée
- Afficher des données provenant d'une base de donnée
- Créer un espace utilisateur
- Créer un panier utilisateur
- ... TOUT FAIRE !

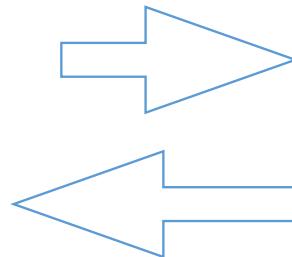
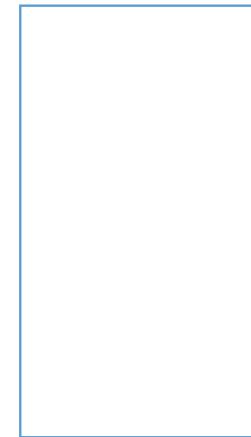




Client / Serveur

CLIENT

Envoie une requête

Serveur

Notre client sera en réalité notre navigateur web !
Il enverra une requête HTTP.

Cette requête donnera suite à une réponse HTTP
Cette dernière est renvoyée par le serveur

Réponse : - html, Image, css, Json ...



Héberge des données qui seront accessible sur le web (contenu html, json, Image, CSS ...).

-Des scripts permettant de traiter une requête en envoyé une réponse !



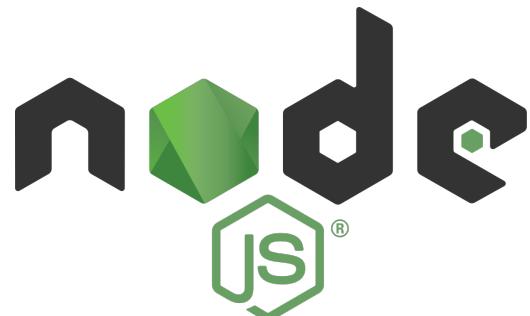
Langage serveur



PHP : Open source
<https://www.php.net>

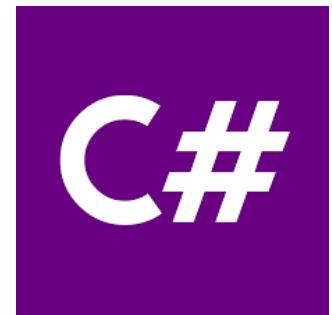


Python



Certains sont compilés,
d'autres interprétés
<https://nodejs.org/en/>

Certains sont compilés, d'autres interprétés.
D'autres sont même semi-interprétés ! <- SPOIL JAVA



C#

Ils ont des conditions d'utilisation différentes.
Il en existe pleins !



PHP

- Langage côté serveur majoritairement utilisé pour du développement web
 - Personal home page deviendra Hypertext preprocessor
- Est écrit dans un fichier terminant .php
- De nombreux frameworks



- Peut être combiné à du HTML

```
<span>Nombre de visiteur :  
<?php  
echo('Nombre de visiteurs');  
?>  
</span>
```



laravel



Symfony



PHP

- Le code source s'exécute sur un serveur web sur lequel l'exécutable de PHP est installé



- Actuellement en version 8.0.11

```
php --version
```

- Supporte la programmation orienté objet

```
<?php  
class Voiture  
{  
    private $marque;  
    private $modele;  
    private $immatriculation;  
}
```

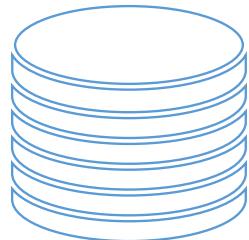
```
<?php  
require_once "voiture.php";  
$voiture = new Voiture();  
?>
```



L'environnement PHP

- Base de donnée (Mysql, Sql Server, MariaDB, PostgresSql ...)
- Accessible facilement (beaucoup de documentation)
- Quantité d'outil disponible pour aider le développement

Exemple de la solution utilisée en cours :



Base de donnée



Installation d'une version de PHP 7 ou 8

<https://www.php.net/downloads.php#v7.4.24>

<https://www.php.net/downloads.php#v8.0.11>



Serveur web





Quelle version de PHP utiliser !

Les nouveautés PHP 8 !

Arguments nommés RFC Doc

```
PHP 7: htmlspecialchars($string, ENT_COMPAT | ENT_HTML401, 'UTF-8', false);
PHP 8: htmlspecialchars($string, double_encode: false);
```

- Spécifiez uniquement les paramètres requis, enlevant ceux optionnels.
- Les arguments sont indépendants de l'ordre et auto-dокументés.

Attributs RFC Doc

```
PHP 7: /**
 * @Route("/api/posts/{id}", methods={"GET", "HEAD"})
 */
class User {
```

```
PHP 8: #[Route("/api/posts/{id}", methods: ["GET", "HEAD"])]
class User {
```

Au lieu d'annotations PHPOC, vous pouvez désormais utiliser les métadonnées structurées avec la syntaxe native de PHP.

Promotion de propriétés de constructeur RFC Doc

```
PHP 7: class Point {
    public float $x;
    public float $y;
    public float $z;

    public function __construct(
        float $x = 0.0,
        float $y = 0.0,
        float $z = 0.0
    ) {
        $this->x = $x;
        $this->y = $y;
        $this->z = $z;
    }
}
```

```
PHP 8: class Point {
    public function __construct(
        public float $x = 0.0,
        public float $y = 0.0,
        public float $z = 0.0
    ) {}
}
```

Moins de code redondant pour définir et initialiser les propriétés.

Types d'union RFC Doc

```
PHP 7: class Number {
    /** @var int|float */
    private $number;

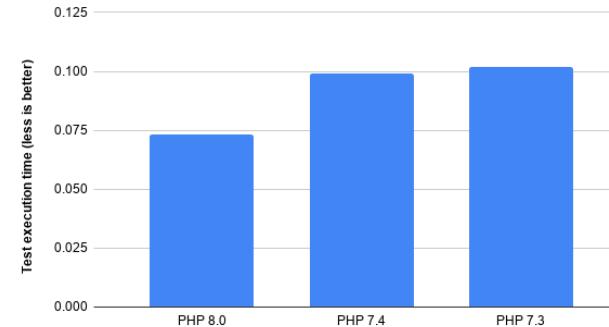
    public function __construct($number) {
        $this->number = $number;
    }
}
```

```
PHP 8: class Number {
    public function __construct(
        private int|float $number
    ) {}

    new Number('NaN'); // TypeError
}
```

La stabilité de PHP 7 !

PHP 8.0 performance vs PHP 7.4 vs PHP 7.3



<https://yegorshytikov.medium.com/php-8-vs-php-7-4-php7-3-performance-429f69770221>

<https://www.php.net/releases/8.0/fr.php>

De toute façon on ne décide pas toujours :(

En entreprise, on peut nous imposer une ancienne version de PHP.

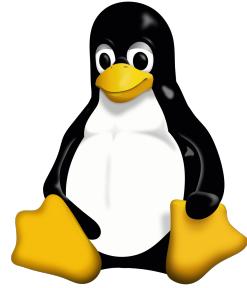
Une application développée en PHP 4 peut ne pas fonctionner sur une version PHP 8

Une application écrite en PHP 8 ne fonctionnera pas sur une version ultérieure si l'on a utilisé les spécificités de la version 8

Les versions antérieures sont censées être plus stables car plus testées



Installation des outils

**Sous Linux (Ubuntu) - Peut être un futur serveur !****1) Mise à jour du système**

```
sudo apt-get update
```

2) Installation de Mysql

```
sudo apt-get install mysql-server mysql-client libmysqlclient-dev
```

3) Installation du serveur web (Apache)

```
sudo apt-get install apache2 apache2-doc apache2-npm-prefork apache2-utils libexpat1 ssl-cert
```

4) Installation de php et des principales extensions

```
sudo apt-get install libapache2-mod-php7.0 php7.0 php7.0-common php7.0-curl php7.0-dev php7.0-gd php-pear php-imagick  
php7.0-mcrypt php7.0-mysql php7.0-ps php7.0-xsl
```

5) Installation de PhpMyAdmin

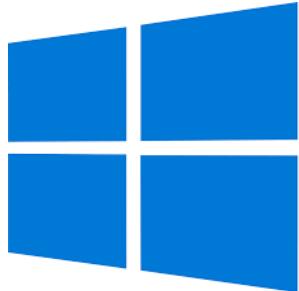
```
sudo apt-get install phpmyadmin
```



Installation des outils

Sous windows

WAMP (Windows Apache Mysql,
PhpMyAdmin)

Sous Max OS

MAMP (Macintosh Apache Mysql, PhpMyAdmin)





Installation des outils

Installation d'un **environnement de développement**. Il nous permettra d'avoir une suite d'outils permettant de développer des fonctionnalités.

Ils sont tous différents ! Choisissez en fonction de vos préférences !

Il ne faut pas les confondre avec un **éditeur de texte** qui sont moins complet et servent à éditer de texte



- Opensource
- Développé par Microsoft

[vscode](#)



Open source

[NetBeans](#)



- Nécessite une licence.
- Propose 30 Jours d'essai développé par JetBrains

[PhpStorm](#)

14/16



Configuration PHP

Une même version de PHP peut être configuré différemment ! On utilisera une configuration spécifique aux besoins attendus (affichage ou non des erreurs PHP, optimisation du temps d'affichage / optimisation de l'aide au développement ...)

Affichage de la config PHP !

```
PHP Version 7.1.20
[...]
System Linux 611fe2a78cb1 4.9.184-linuxkit #1 SMP Tue Jul 2 22:58:16 UTC 2019 x86_64
Build Date Jul 21 2018 08:36:05
Configure Command ./configure --build=x86_64-linux-gnu --with-config-file-path=/usr/local/etc/php --with-config-file-scan-dir=/usr/local/etc/php/conf.d --enable-option-checking=fatal --with-mhash --enable-fpm --enable-mbstring --enable-mysqli --with-curl --with-libedit --with-openssl --with-zlib --with-libdir=lib/x86_64-linux-gnu --with-apxs2 --disable-cgi --build_alias=x86_64-linux-gnu
Server API Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support disabled
Configuration File (php.ini) Path /usr/local/etc/php
Loaded Configuration File /usr/local/etc/php/php.ini
Scan this dir for additional .ini files /usr/local/etc/php/conf.d
Additional .ini files parsed /etc/php/7.1/cli/php.ini, /usr/local/etc/php/conf.d/docker-php-ext-intl.ini, /usr/local/etc/php/conf.d/docker-php-ext-mcrypt.ini, /usr/local/etc/php/conf.d/docker-php-ext-myqsl.ini, /usr/local/etc/php/conf.d/docker-php-ext-pdo-msql.ini, /usr/local/etc/php/conf.d/docker-php-ext-xdebug.ini, /usr/local/etc/php/conf.d/docker-php-ext-zip.ini
PHP API 20160303
PHP Extension 20160303
Zend Extension 320160303
Zend Extension Build API20160303.NTS
PHP Extension Build API20160303.NTS
Debug Build no
Thread Safety disabled
Zend Signal Handling enabled
Zend Memory Manager enabled
Zend Multibyte Support provided by mbstring
IPv6 Support enabled
DTrace Support disabled
Registered PHP Streams https, ftps, compress.zlib, php, file, glob, data, http, ftp, phar, zip
Registered Stream Sockets tcp, udp, unix, udg, ssl, tls, tlsv1.0, tlsv1.1, tlsv1.2
Registered Stream Filters zlib, convert.iconv*, string.rot13, string.toupper, string.tolower, string.strip_tags, convert*, consumed, dechunk, mcrypt*, mdecrypt*
```

zendengine

Utilisation de la Fonction `phpinfo()`

> index.php >

<?php
phpinfo();
?>

C:\wamp\bin\php\phpVersion

```
[root@wamp ~]# php -v
PHP 7.2.15 (cli) (built: Jun 11 2018 10:30:00)
Copyright (c) 1997-2018 The PHP Group
Zend Engine v3.2.0, Copyright (c) 1998-2018 Zend Technologies
With Xdebug v2.5.0, Copyright (c) 2002-2018, by Derick Rethans
```

<https://www.php.net/manual/fr/ini.list.php>
<https://www.php.net/manual/fr/configuration.file.php>

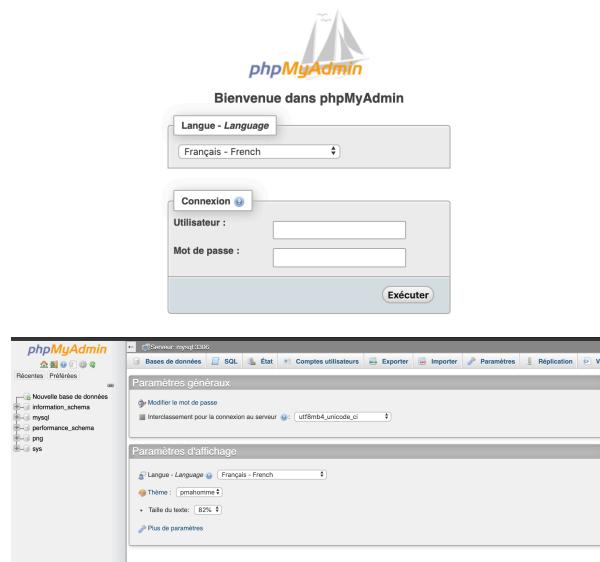
La configuration affichée correspond au contenu du fichier de configuration `php.ini`

Visualisation de nos données !

PhpMyAdmin

Interface web de visualisation de vos bases de données

http://localhost:8888/phpMyAdmin/



Utilisateur par défaut : root

Mot de passe : vide

- Vous pouvez aussi visualiser vos données grâce à des outils dédiés

- Ou utiliser une fonctionnalité de votre environnement de développement !





Echanges / Questions

