



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل
Office de la Formation Professionnelle
et de la Promotion du Travail



مدن المهن والكفاءات
Cités des métiers et des compétences

M107 Développer des sites web dynamiques

A. Introduction

1

Filière: Développement Digital

Formatrice: Imane FRITET

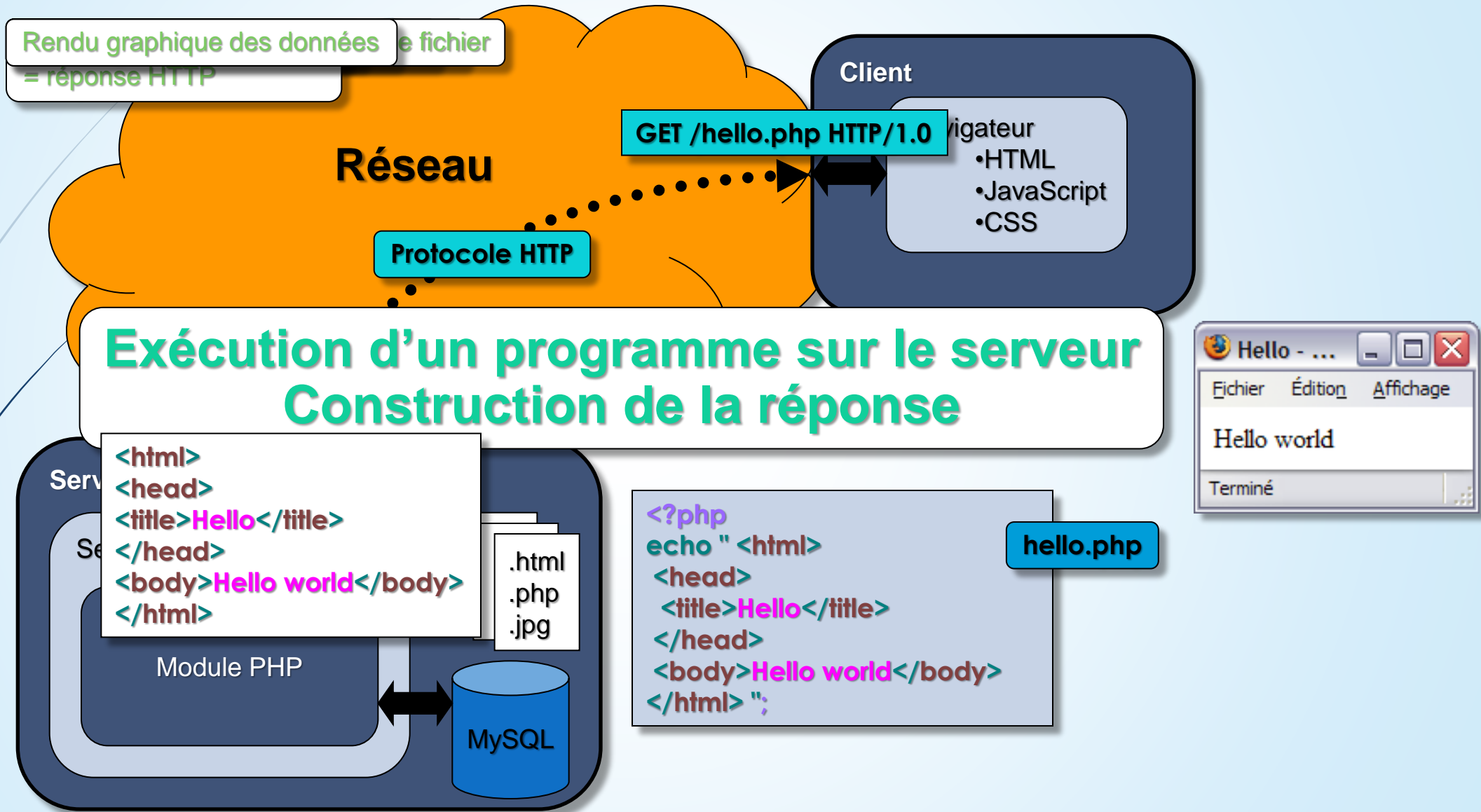
- A.** Introduction
- B.** Programmer en PHP
- C.** Manipuler les données
- D.** Découvrir l'architecture MVC

Objectifs :

- **Notion Client Serveur**
- **Introduction au langage PHP**
- **Préparation de l'environnement de travail**

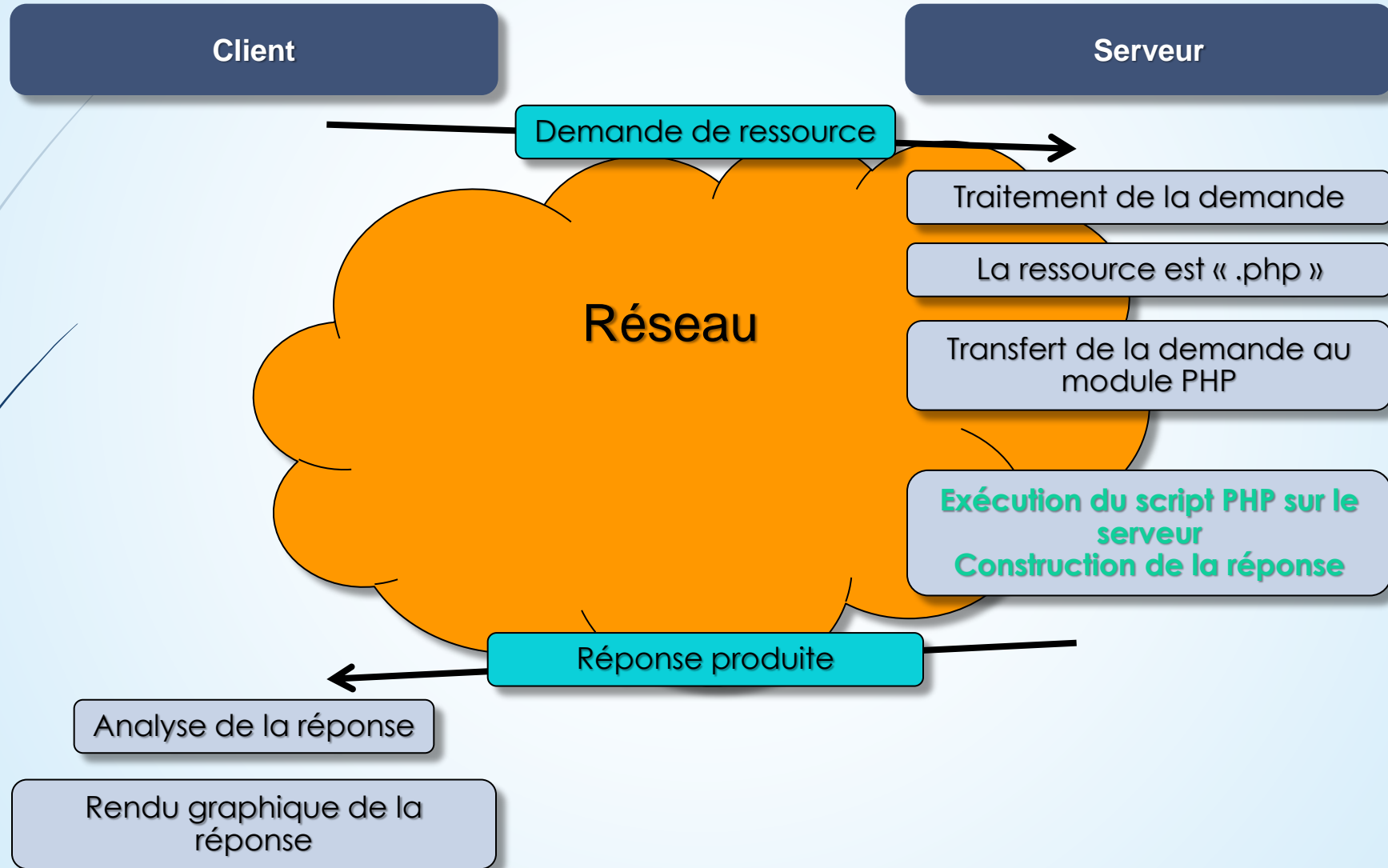
Fonctionnement de PHP

4



Fonctionnement de PHP

5



Qu'est ce que PHP?

- **PHP** (Hypertext Preprocessor) est un langage de scripts généraliste et **Open Source**, spécialement conçu pour le développement d'applications web.
- Il peut être intégré facilement au code HTML
- **PHP** est un langage de script qui s'exécute coté serveur.

Qu'est ce que PHP?

- **Langage interprété**
 - Pas de compilation
 - Exécuté instruction par instruction
 - Multi-plateformes
- **Spécialisé dans la génération de texte ou de documents**
 - HTML
 - PDF
 - Images
- **Fichiers d'extension .php**
 - Code inséré dans une page HTML
 - Entre balises **< ?php** et **?>**

PHP : Utilisation

► Utilisation

- Grand succès
- Utilisation par de très grands sites
- beaucoup de code libre disponible.
- des dizaines de millions de sites Web l'utilisent à travers le monde comme : [Le Monde](#), [Facebook](#), [Yahoo](#), [Wikipedia](#) ...

► CMS

Les grands **CMS** (Content Management Systems ou Systèmes de Gestion de Contenus)utilisent PHP, comme :

- Wordpress
- Joomla
- Drupal
- Prestashop
- Magento

Frameworks PHP

De grands **Frameworks** de développement Web aussi sont disponibles en PHP :

- Laravel
- Symfony
- Zend
- CakePHP
- Yii
- Slim
- Phalcon

Les versions de PHP

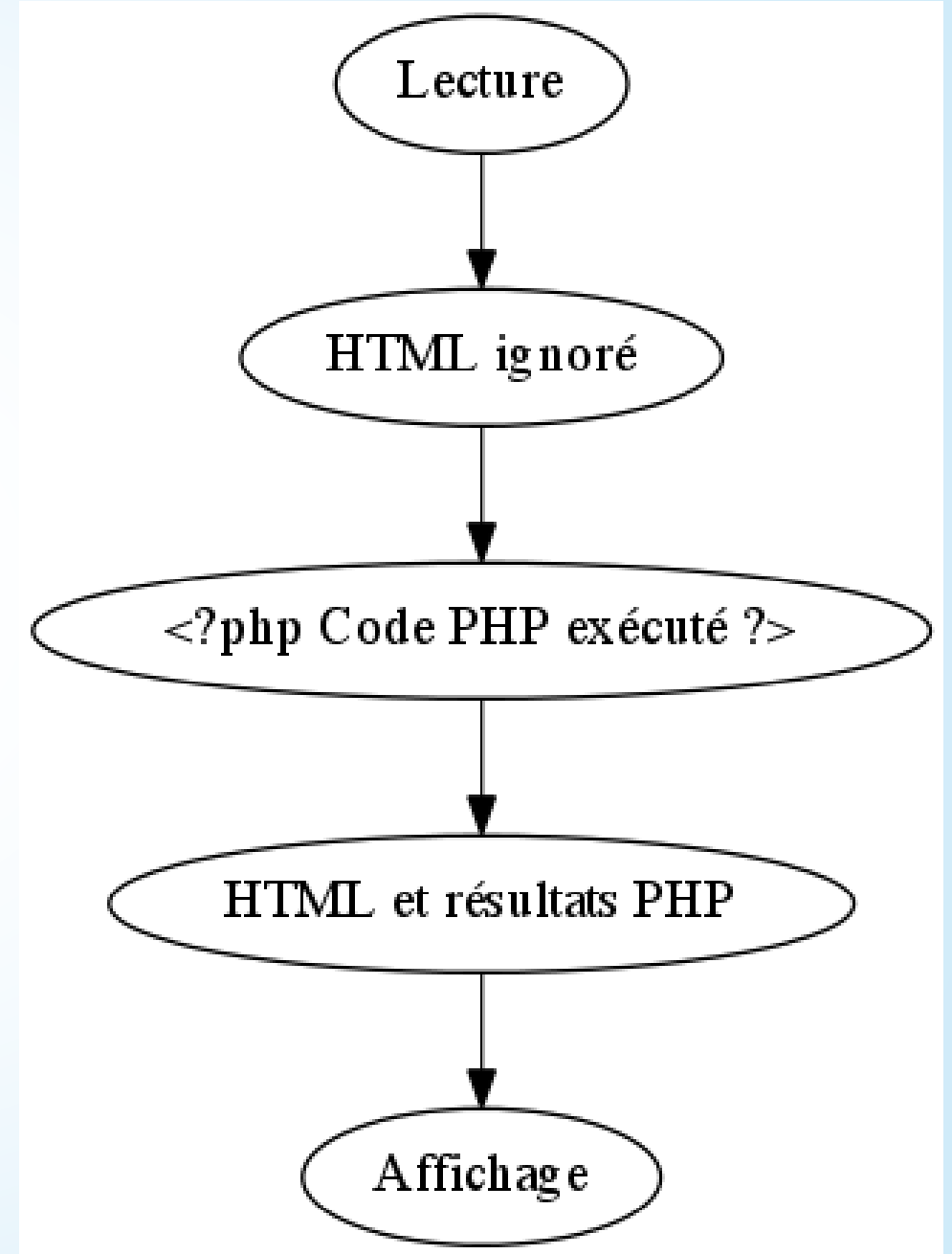
- Le langage PHP a été mis au point au début d'automne **1994** par **Rasmus Lerdorf**

- | | |
|---|--|
| 1. 8 juin 1995 : Version 1.0 | 12. 28 août 2014 : Version 5.6 |
| 2. 1er novembre 1997 : Version 2.0 | 13. 3 décembre 2015 : Version 7.0 |
| 3. 6 juin 1998 : Version 3.0 | 14. 1er décembre 2016 : Version 7.1 |
| 4. 22 mai 2000 : Version 4.0 | 15. 30 novembre 2017 : Version 7.2 |
| 5. 10 décembre 2001 : Version 4.1 | 16. 6 décembre 2018 : Version 7.3 |
| 6. 13 juillet 2004 : Version 5.0 | 17. 20 février 2020 : Version 7.4 |
| 7. 24 novembre 2005 : Version 5.1 | 18. 23 novembre 2020 : Version 8.0 |
| 8. 2 novembre 2006 : Version 5.2 | 19. 25 novembre 2021 : Version 8.1 |
| 9. 30 juin 2009 : Version 5.3 | 20. 8 décembre 2022 : Version 8.2 |
| 10. 1er mars 2012 : Version 5.4 | 21. 23 novembre 2023 : Version 8.3 |
| 11. 20 juin 2013 : Version 5.5 | 22. 21 Nov 2024 : Version 8.4.1 |

Fonctionnement de l'interprétation

- **L'interpréteur** lit un fichier source **.php** puis génère un flux de sortie avec les règles suivantes :
 - toute ligne située à l'extérieur d'un bloc PHP (entre < ?php et ?>) est recopiée inchangée dans le flux de sortie
 - le code PHP est interprété et génère éventuellement des résultats intégrés eux aussi au flux de sortie
 - les erreurs éventuelles donnent lieu à des messages d'erreurs qu'on retrouve également dans le flux de sortie (selon la configuration du serveur)
 - une page html pure sauvegardée avec l'extension .php sera donc non modifiée et renvoyée telle quelle . . .

Fonctionnement de l'interprétation



Choix d'un serveur web

- Pour développer un site web et toutes applications **PHP**, il est beaucoup plus pratique d'avoir un serveur web en local.
- Pour travailler avec un serveur web, plusieurs solutions sont offertes. Le choix est déterminé en fonction du système d'exploitation :
 - MAMP (pour MacOS),
 - LAMP (concernant Linux)
 - WAMP (à destination de windows)
 - XAMPP propose une approche multi-plateforme.

XAMPP: Définition

- XAMPP est un environnement de développement **PHP** gratuit multiplateformes (Windows, macOS ou Linux).
- Il s'agit d'un ensemble de logiciels qui permet d'héberger localement des sites web en reproduisant les fonctions d'un serveur en production.
- **XAMPP** est une distribution **Apache** contenant **MySQL (BD)**, **PHP** et **Perl**.
- Le packaging open source XAMPP a été mis au point pour être facile à installer et à utiliser



Installation et configuration de XAMPP

- Lien de téléchargement : <https://www.apachefriends.org/fr/index.html>



XAMPP Apache + MariaDB + PHP + Perl

Quid XAMPP ?

XAMPP est l'environnement de développement PHP le plus populaire

XAMPP est une distribution Apache entièrement gratuite et facile à installer contenant MySQL, PHP et Perl. Le packaging open source XAMPP a été mis au point pour être incroyablement facile à installer et à utiliser.

Télécharger
Cliquez ici pour d'autres version

 XAMPP pour Windows
8.1.2 (PHP 8.1.2)

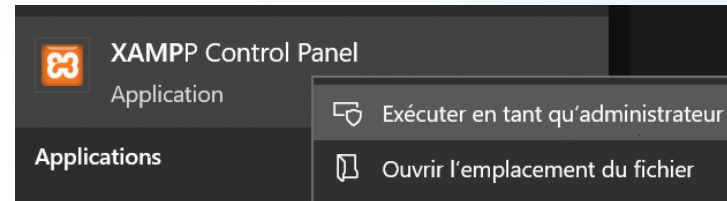
 XAMPP pour Linux
8.1.2 (PHP 8.1.2)

 XAMPP pour OS X
8.1.2 (PHP 8.1.2)

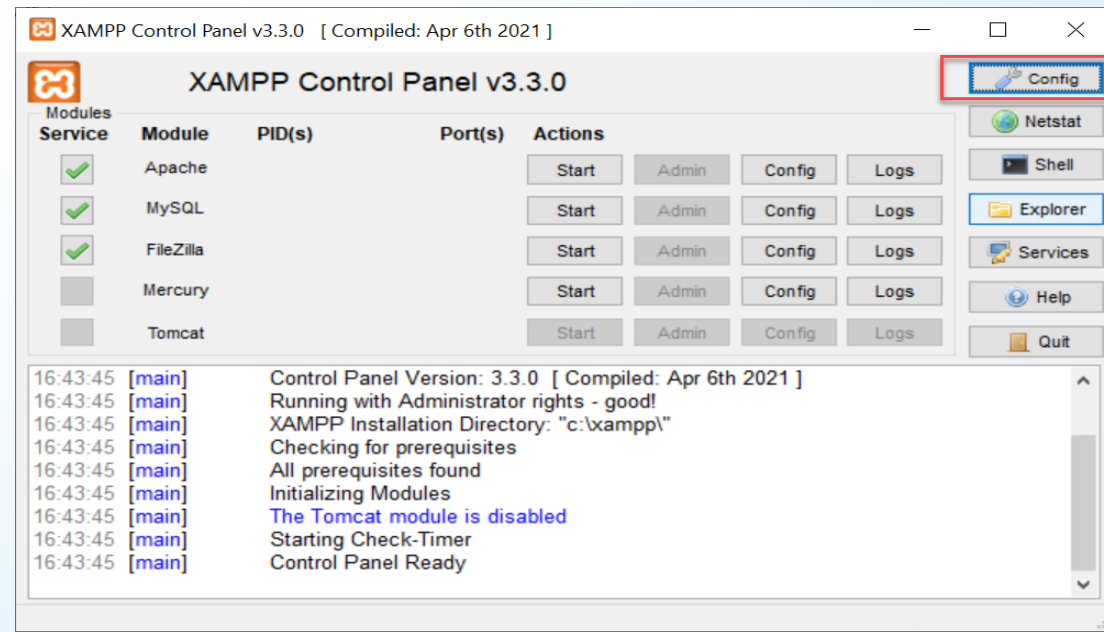
Installation et configuration de XAMPP

- Le port par défaut du serveur Apache est bien 80.
- Toutefois, ce port peut être occupé par un autre service.
- Pour modifier le port, on peut suivre les étapes suivantes:

1. Démarrer XAMPP en tant qu'administrateur :



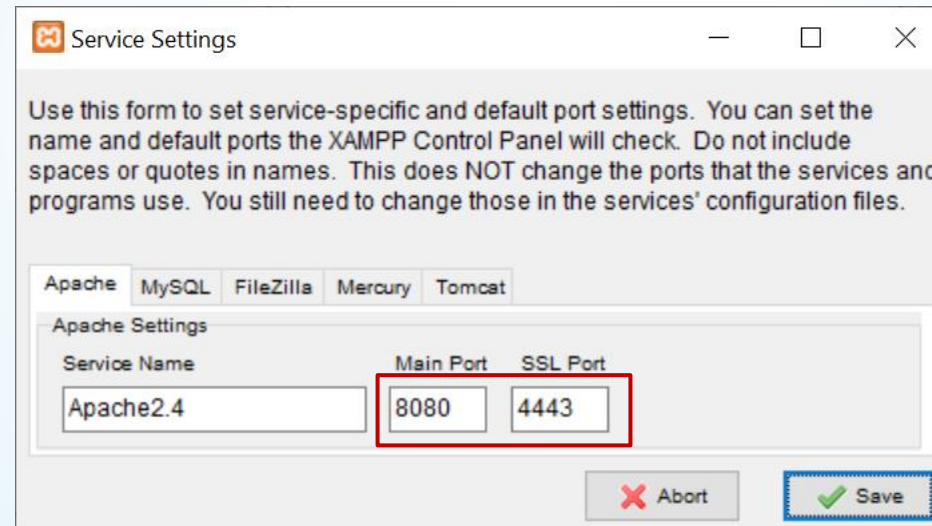
2. Cliquer le bouton « config »
(en haut à droite)



Installation et configuration de XAMPP

3. Cliquer le bouton « Services and Port Settings »:

Changer le numéro de port principal en un autre(ici : 8080 au lieu de 80)
et le numéro de port SSL en un autre (ici 4443 au lieu de 443)



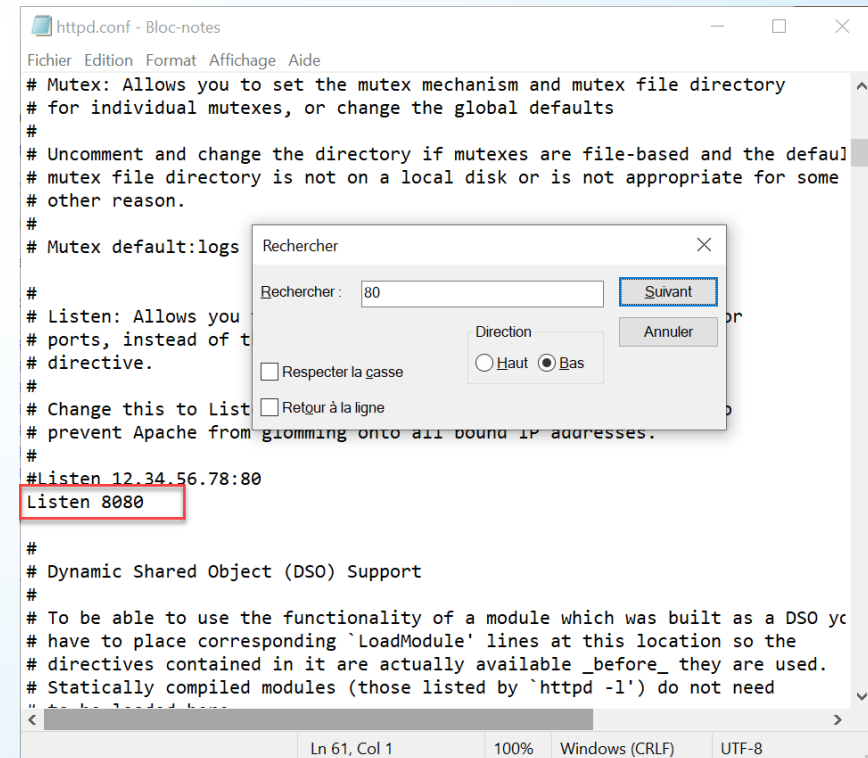
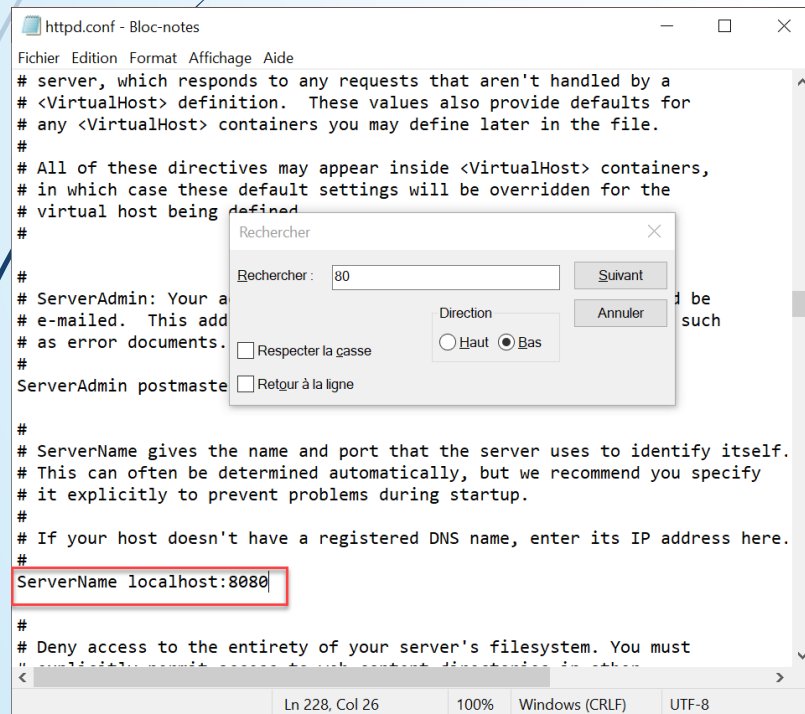
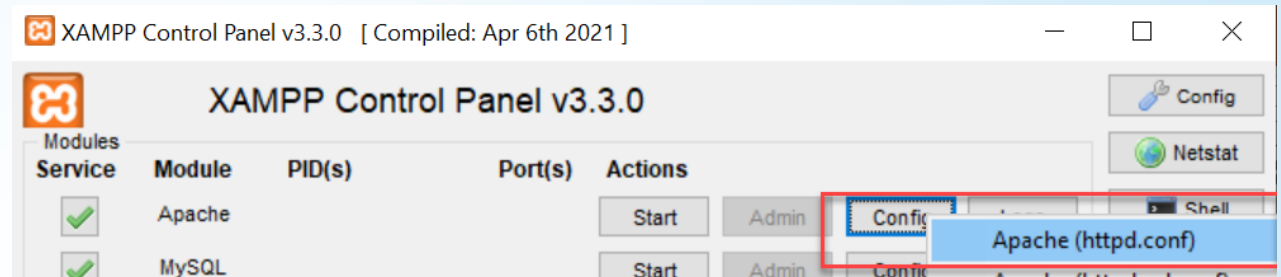
The screenshot shows the 'Service Settings' window for XAMPP. It has a title bar with a close button. The main text explains that this form is used to set service-specific and default port settings, and that it does not change the ports used by the services' configuration files. Below this, there are tabs for 'Apache', 'MySQL', 'FileZilla', 'Mercury', and 'Tomcat'. The 'Apache' tab is selected. Under 'Apache Settings', there is a 'Service Name' field containing 'Apache2.4'. To its right are two input fields: 'Main Port' with the value '8080' and 'SSL Port' with the value '4443'. These two port fields are highlighted with a red rectangular box. At the bottom right, there are two buttons: 'Abort' with a red 'X' icon and 'Save' with a green checkmark icon. The 'Save' button is highlighted with a blue dashed border.

Service Name	Main Port	SSL Port
Apache2.4	8080	4443

Installation et configuration de XAMPP

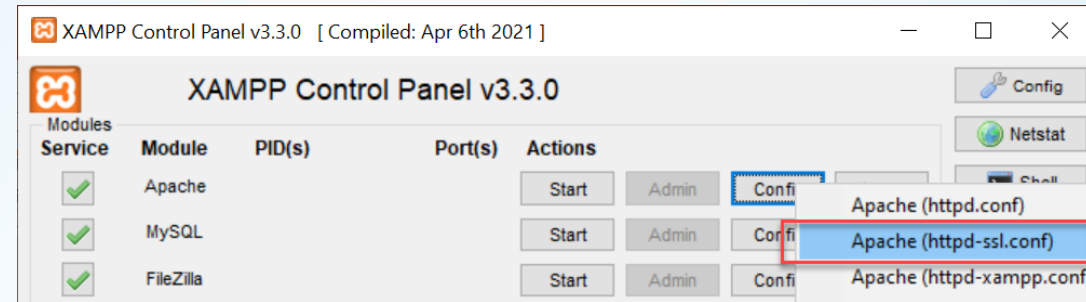
4. Sur la même ligne de Apache, cliquer le bouton config => Apache (httpd.conf)

5. Chercher le port 80 et remplacer le par le nouveau port (ici c'est 8080)



Installation et configuration de XAMPP

6. Chercher le port SSL 443 et remplacer le par le nouveau port (ici c'est 4443)



```
# Configure one or more sources to seed the PRNG of the SSL library.
# The seed data should be of good random quality.
# WARNING! On some platforms /dev/random blocks if not enough entropy
# is available. This means you then cannot use the /dev/random device
# because it would lead to very long connection times (as long as
# it requires to make more entropy available). But usually those
# platforms additionally provide a /dev/urandom device which doesn't
# block. So, if available, use this one instead. Read the mod_ssl User
# Manual for more details.
#
#SSLRandomSeed startup
#SSLRandomSeed startup
#SSLRandomSeed connect
#SSLRandomSeed connect

#
# When we also provide SSL we have to listen to the
# standard HTTP port (see above) and to the HTTPS port
#
Listen 4443

##
##  SSL Global Context
##
##  All SSL configuration in this context applies both to
##  the main server and all SSL-enabled virtual hosts.
```

```
#
#  Enable stapling for all SSL-enabled servers:
#SSLUseStapling On

#  Define a relatively small cache for OCSP Stapling using
#  the same mechanism that is used for the SSL session cache
#  above. If stapling is used with more than a few certificates,
#  the size may need to be increased. (AH01929 will be logged.)
#SSLStaplingCache "shmcb:logs/ssl_stapling(128000)"

#  Seconds before valid certificates are reloaded
#SSLStaplingStandardCache 300

#  Seconds before invalid certificates are removed from the cache
#SSLStaplingErrorCache 300

##
##  SSL Virtual Host Context
##

<VirtualHost _default_:4443>

#  General setup for the virtual host
DocumentRoot "C:/xampp/htdocs"
ServerName www.example.com:4443
ServerAdmin admin@example.com
ErrorLog "C:/xampp/apache/logs/error.log"
TransferLog "C:/xampp/apache/logs/ssl_log"

#  The SSL certificate file to use
#SSLCertificateFile "C:/xampp/apache/ssl/cert.pem"

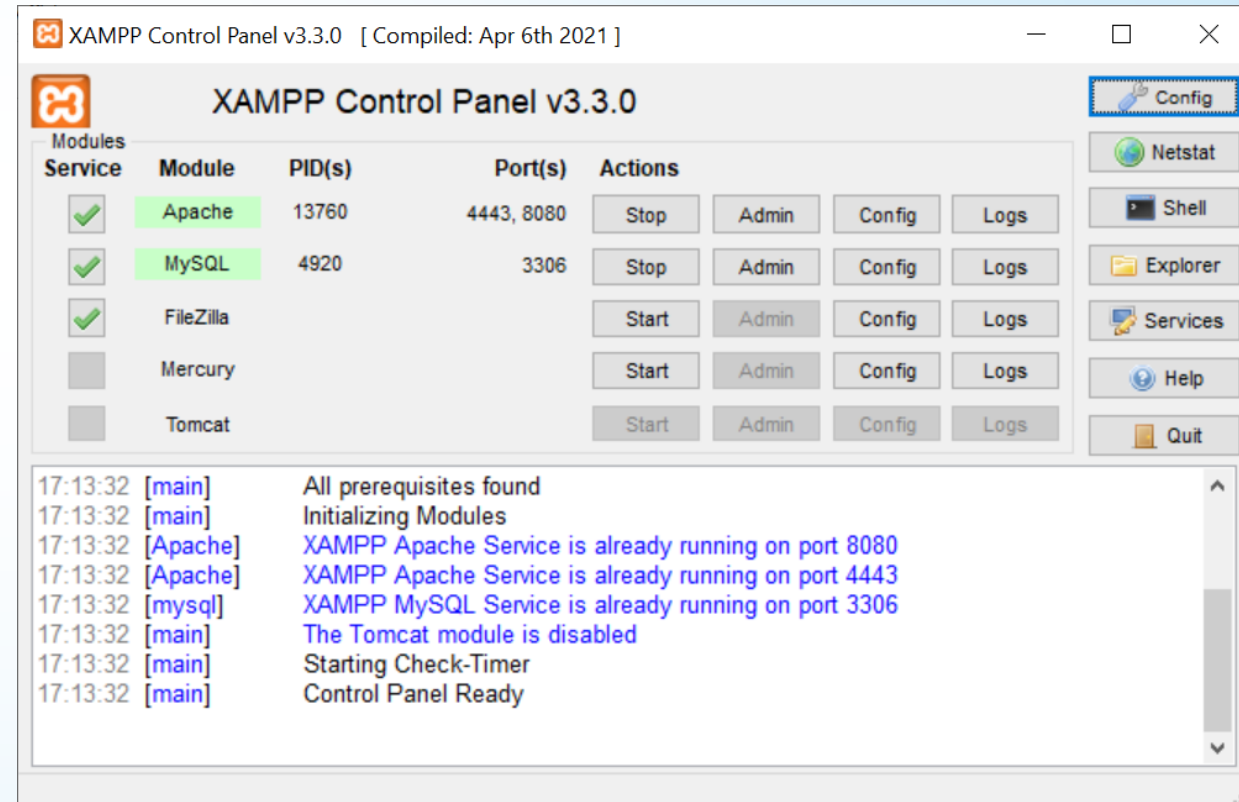
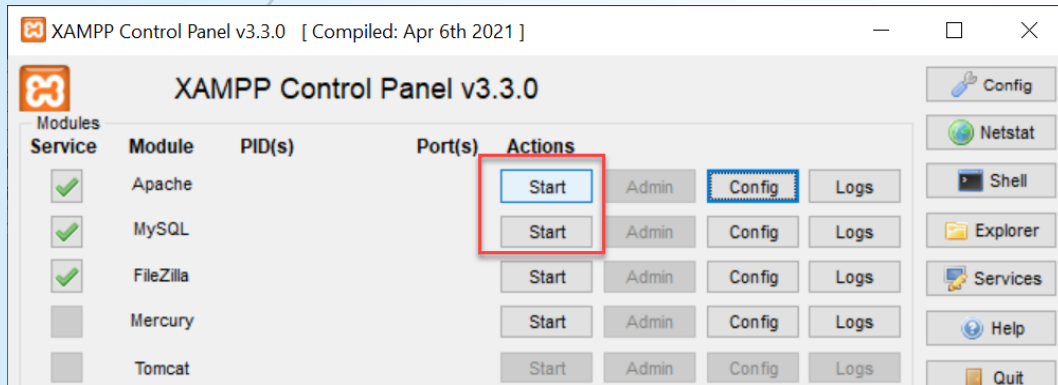
#  The private key file to use
#SSLPrivateKeyFile "C:/xampp/apache/ssl/private.key"

#  Enable/disable SSL session caching
#SSLSessionCache "shmcb:logs/ssl_cache(512000)"

#  Set the session timeout in minutes. The default value is 1440.
#SSLSessionCacheTimeout 1440
```

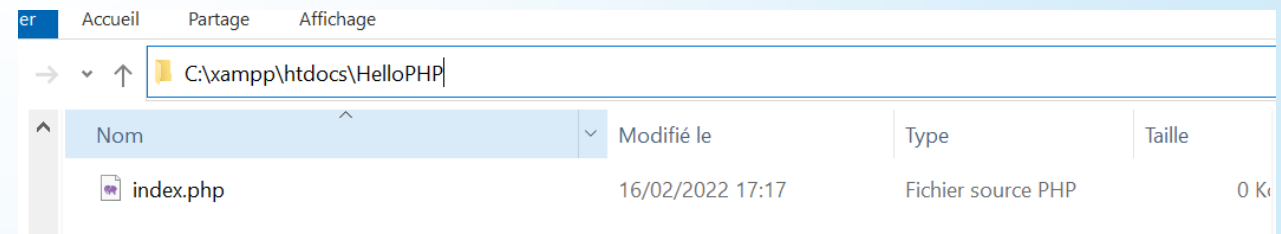
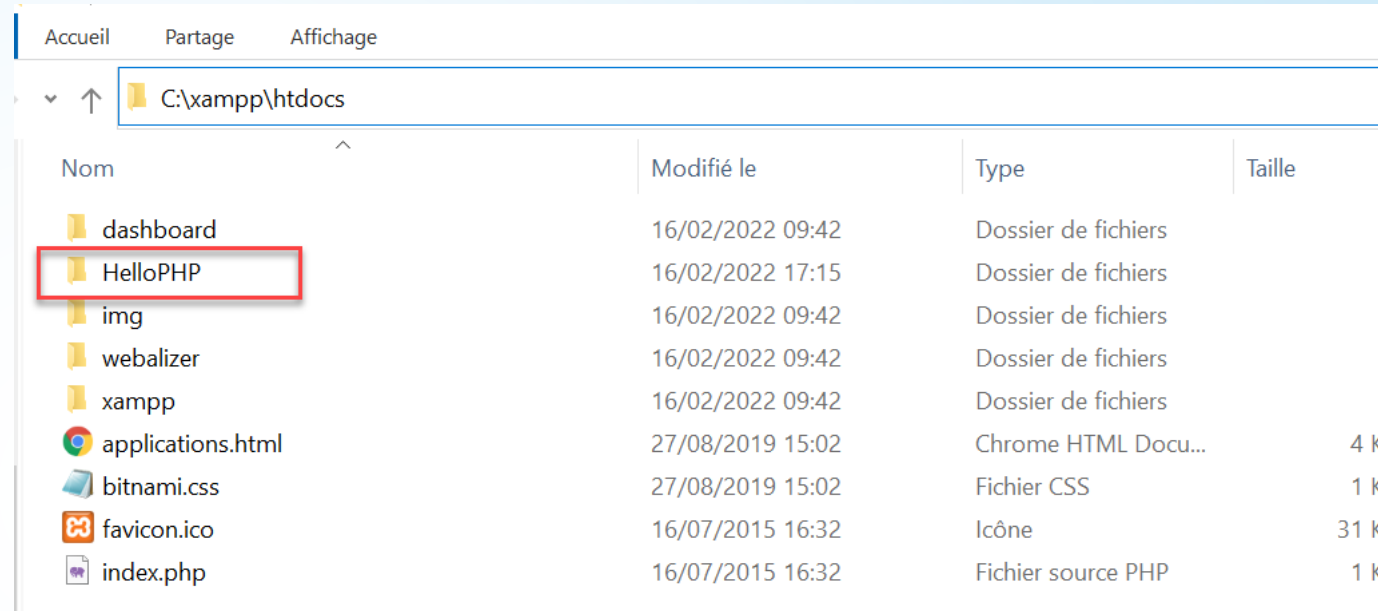
Installation et configuration de XAMPP

- Démarrer les serveurs Apache et MySQL:



Premier Exemple

- Dans le dossier d'installation de XAMPP, on trouve le répertoire « **htdocs** »
(le chemin d'une installation standard: C:\xampp\htdocs)
- Le dossier **htdocs** comporte déjà des fichiers servant à la configuration du serveur Web.
- Les projets à créer doivent être placés dans ce dossier.
- Créons un projet de test et l'appelons: « **HelloPHP** »
- Dans le dossier HelloPHP, on ajoute un fichier vide « **index.php** »



22

Premier Exemple

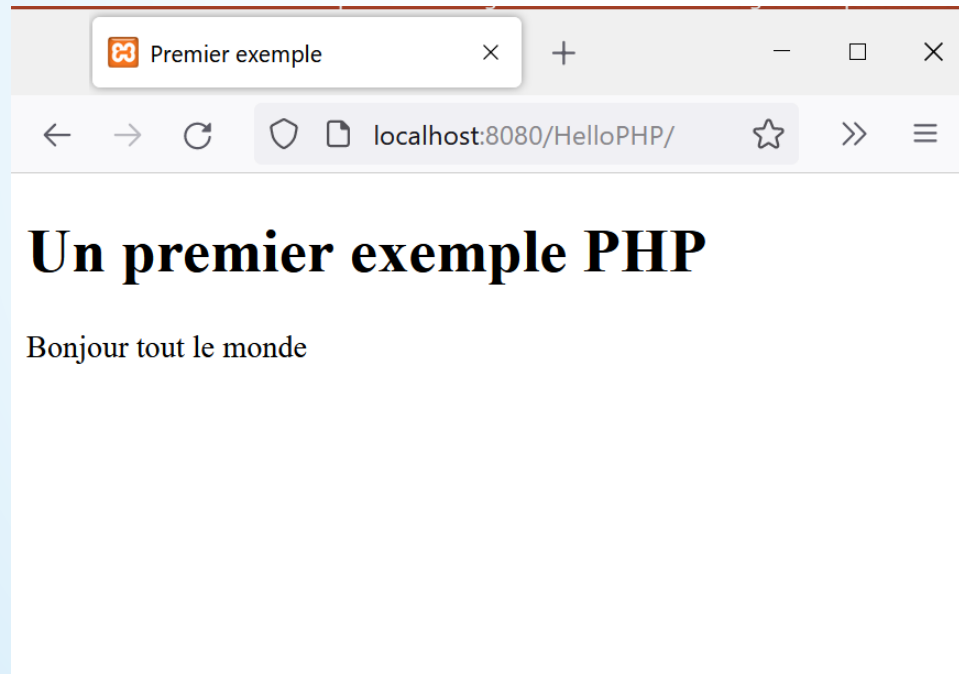
- Ajoutons le code suivant à la page index.php:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <title>Premier exemple</title>
</head>
<body>
  <h1>Un premier exemple PHP</h1>
  <?php
    echo "Bonjour tout le monde";
  ?>
</body>
</html>
```


23

Premier Exemple

- Pour lancer le test, il suffit d'indiquer au navigateur le lien suivant: **localhost:8080/HelloPHP**
- Le port 8080 peut être remplacé par votre port (*port standard=80*)
- Et HelloPHP par le nom de votre projet



24

Installation des extensions nécessaires (VSCode)

➤ Sous Visual Studio Code, cherchez et installez les extensions:

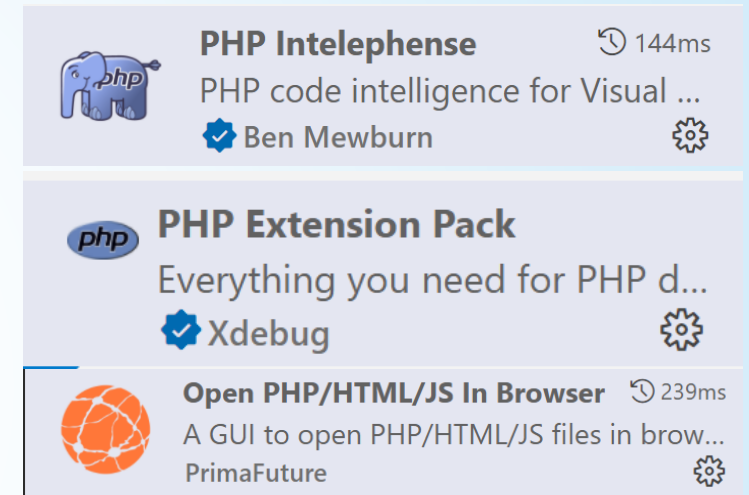
1. PHP intelephense

2. PHP Extension Pack

3. Open PHP/HTML/JS

Sous les paramètres de l'extension **Open PHP/HTML/JS** :

- Configurer **Custom Host**: localhost:8080 (80 pour le port standard)
- Modifier **Root Folder** : C:\xampp\htdocs\ (selon votre installation)
- **Selected Browser** : sélectionner votre navigateur par défaut
- **Url To Open** : <http://localhost/>



Configuration de VSCode :

Modifiez les paramètres de VSCode en cliquant simultanément sur « ctr » et « , »

- cherchez "**suggest basic**" ==> puis décocher "**control whether ...**"
- cherchez "**format**" ==> cocher **format and save**
- cherchez "**emmet**" ==> inclure langages ==> Add item ==> key: **php**, value:**html**