



2-2 Création du projet PHP sous Eclipse

- 1- Présentation de l'EDI Eclipse
- 2- Choix de la perspective PHP et du thème graphique
- 3- Choix de l'emplacement du workspace
- 4- Choix de l'encodage UTF-8
- 5- Choix de l'emplacement des sites sur le serveur PHP local
- 6- Gestion des navigateurs web dans Eclipse
- 7- Création d'un projet web PHP

1- Présentation de l'EDI Eclipse

EDI : Environnement de Développement Intégré. **IDE** : Integrated Development Environment.

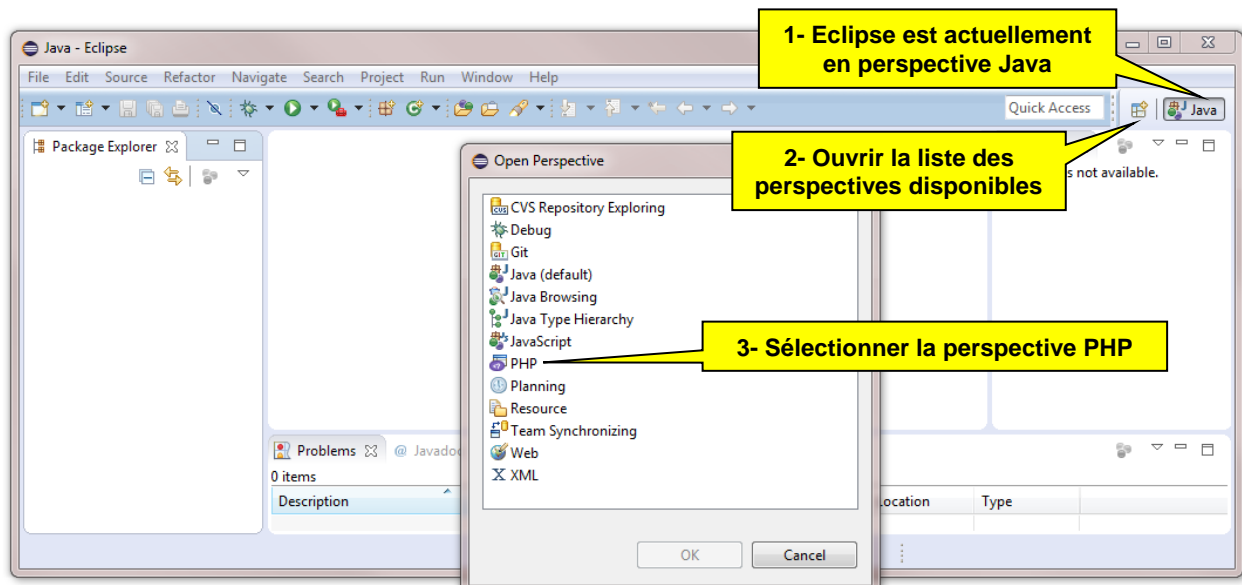
Eclipse est un EDI développé par **IBM** à partir de son ancêtre **Visual Age**. Il a depuis été rendu open-source et son évolution est maintenant gérée par la **fondation Eclipse**.

La conception d'Eclipse est complètement modulaire et est basée sur des **plug-ins**. Eclipse constitue une boîte à outils facilement modifiable et extensible.

Initialement prévu pour le développement en **Java**, Eclipse permet aujourd'hui le développement autour de plusieurs autres langages de programmation : **PHP, JavaScript, C, C++, Python, ...**

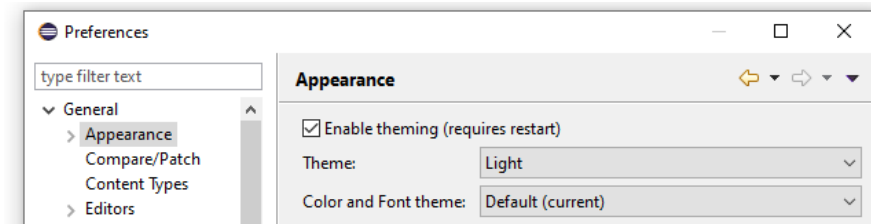
2- Choix de la perspective PHP et du thème graphique

Pour faire du développement PHP, sélectionner la perspective **PHP** :



La vue **Project Explorer** située à gauche visualisera les projets et leur contenu (c'est l'équivalent de l'explorateur de solutions dans **Visual Studio**).

Pour modifier le thème graphique (utilisation d'un fond noir par exemple), utilisez la commande **Window / Preferences**, onglet **General / Appearance** :



3- Choix de l'emplacement du workspace

Le **workspace** est l'espace de travail dans lequel Eclipse enregistre vos projets. Lors de la première exécution, Eclipse vous demande de préciser cet emplacement.

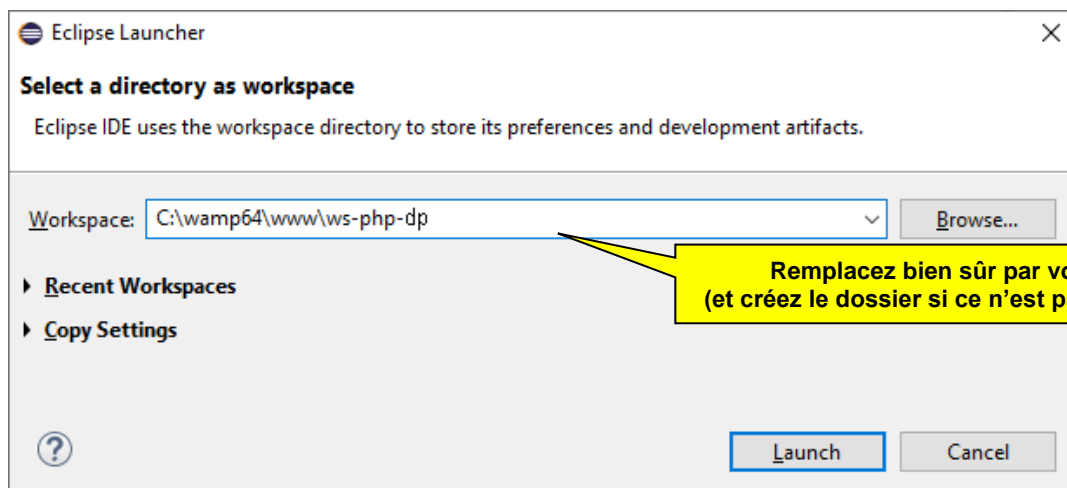
L'emplacement du workspace peut être modifié à tout moment en utilisant la commande **File / Switch Workspace** sous Eclipse. Cette possibilité permet par exemple de travailler avec plusieurs workspaces :

- **ws-java-dp** : pour les projets Java (et pour l'utilisateur **dp** si le poste de travail est utilisé par plusieurs développeurs)
- **dossierInstallationWamp\www\ws-php-dp** : pour les projets **PHP** hébergés sur un serveur **WAMP** local et sur un poste de travail partagé par plusieurs développeurs
- **dossierInstallationWamp\www** : pour les projets **PHP** hébergés sur un serveur **WAMP** local et sur le poste de travail d'un développeur en ayant l'usage unique



Pour faciliter le **développement et le débogage** en PHP, il est pratique de placer le workspace dans le répertoire de publication **www** du serveur Apache local.

Nous allons ici choisir le serveur WAMP local, dont le dossier de publication est (pour la salle SLAM) **C:\wamp64\www** et y créer un dossier personnel comportant le nom de l'utilisateur :



Le changement de workspace peut ramener en perspective Java ; si c'est le cas, sélectionnez à nouveau la perspective PHP.



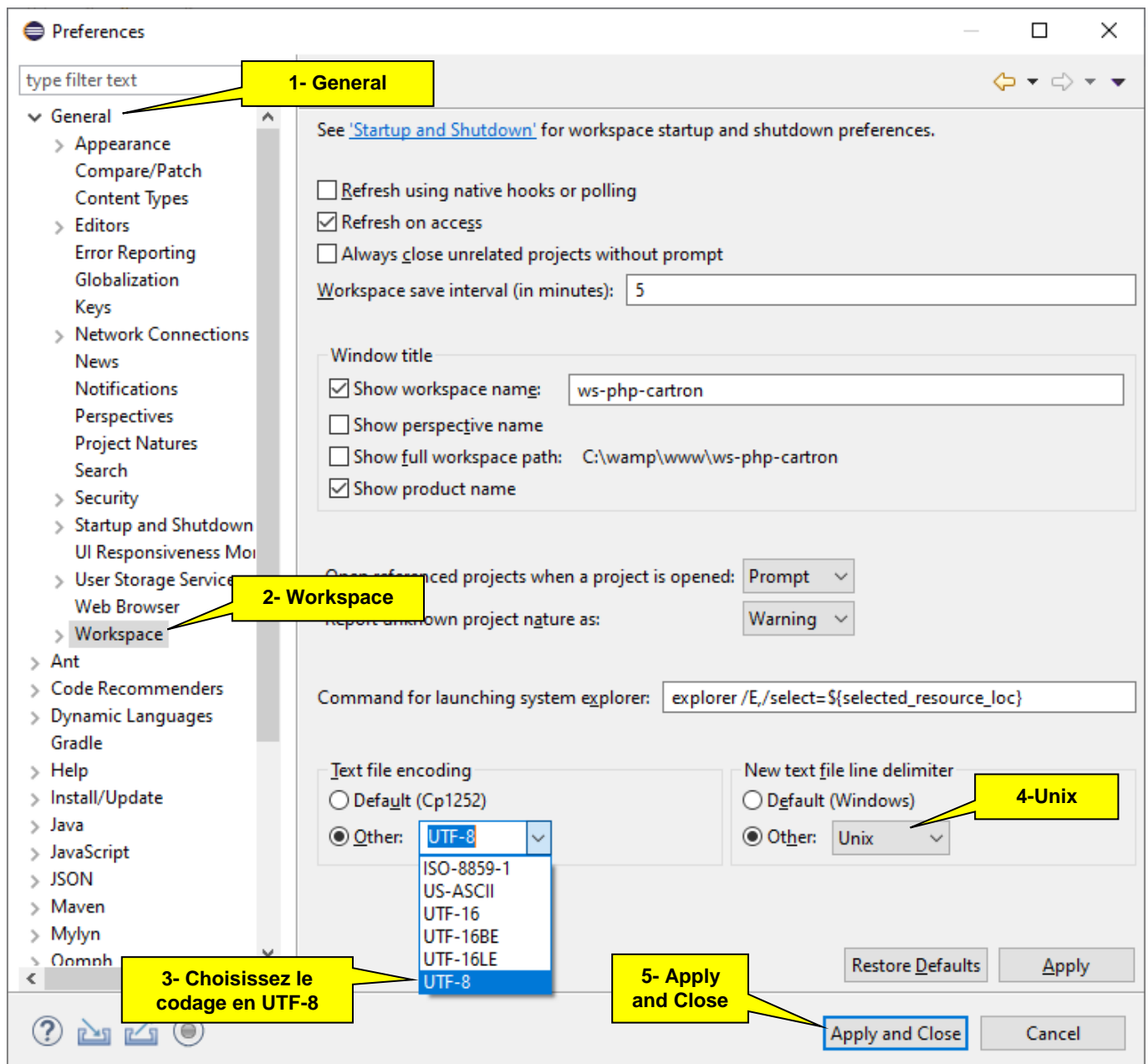
Pour sauvegarder les projets, il suffit de sauvegarder le contenu du dossier **workspace**.

4- Choix de l'encodage UTF-8

Pour les applications web, il est important de coder les pages en **UTF-8** (le codage **Cp1252** est proposé par défaut pour les applications Java).

De plus, les services web que nous développerons plus tard nécessitent un format **UTF8 (sans BOM)**, ce qui s'obtient en réglant **New text file line delimiter** à la valeur **Unix**.

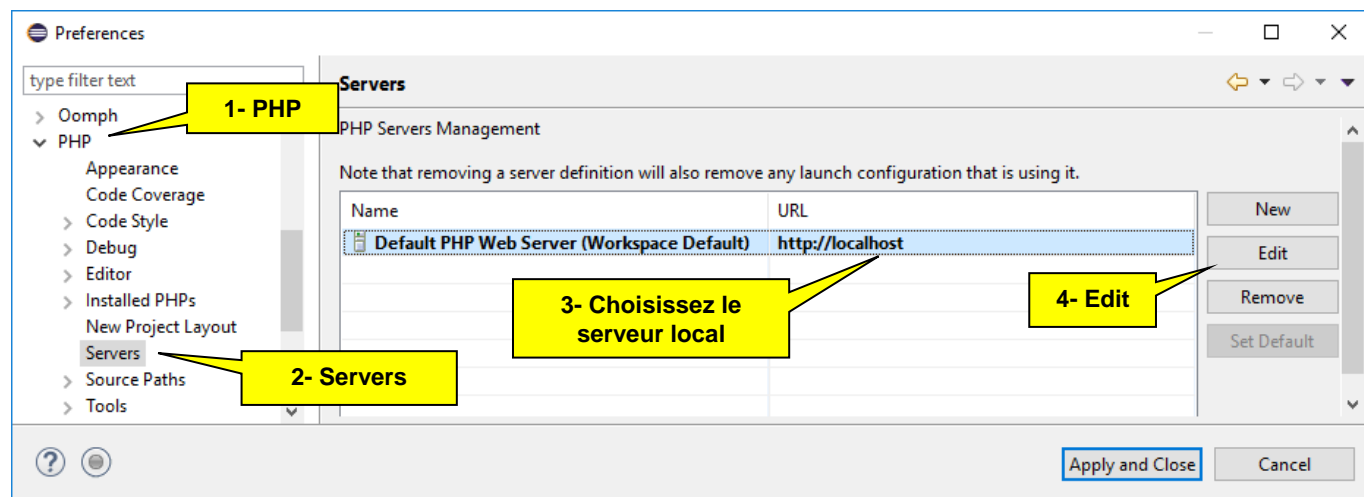
Pour modifier ces 2 paramètres, utilisez la commande **Window / Preferences**, onglet **General / Workspace** :



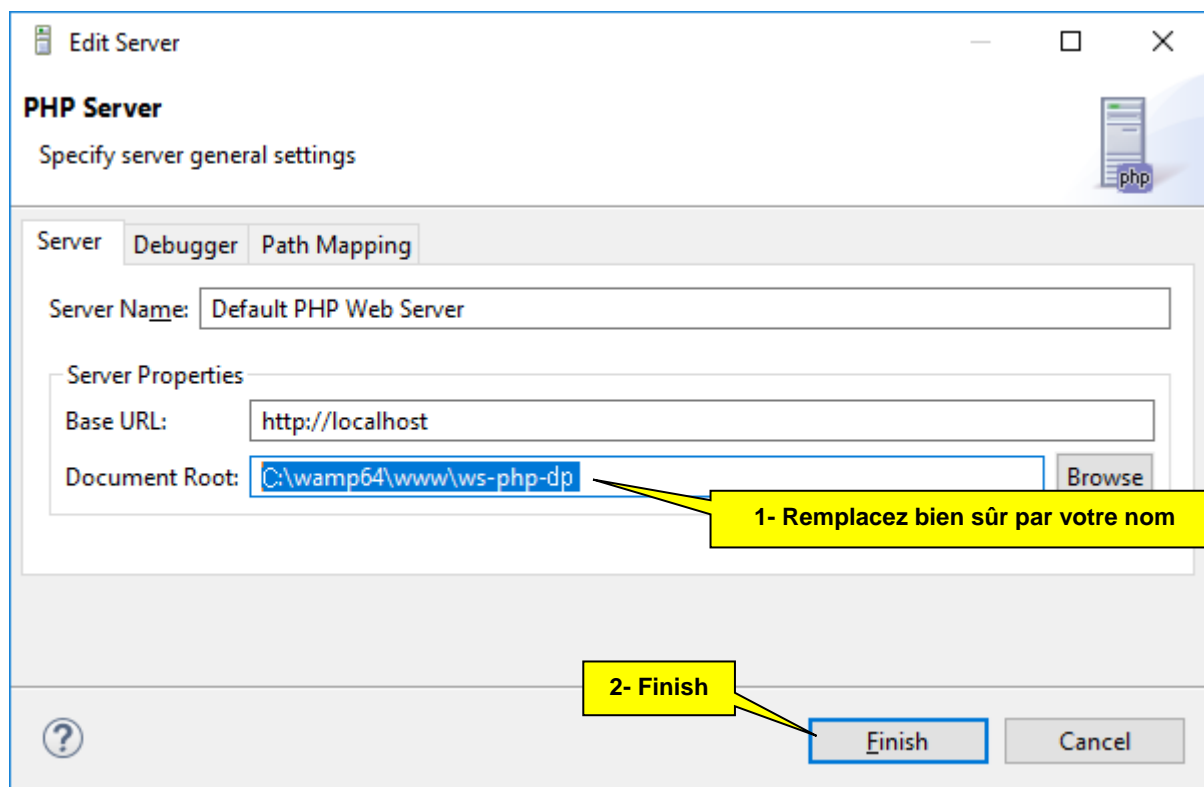
5- Choix de l'emplacement des sites sur le serveur PHP local

Il faut indiquer à Eclipse l'emplacement des projets PHP sur le serveur PHP local.

Pour cela, utilisez la commande **Window / Preferences**, onglet **PHP / Servers** :

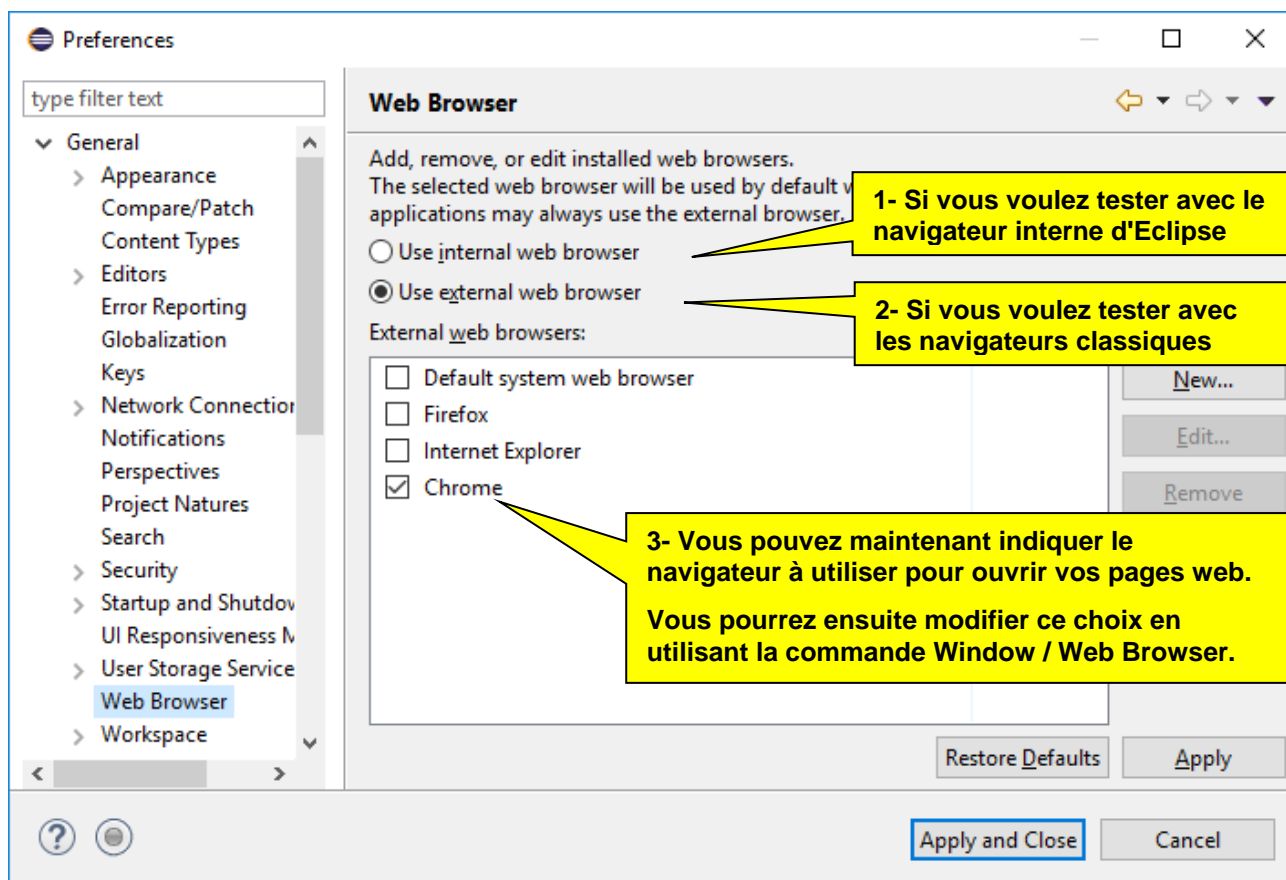


Indiquez l'emplacement des projets PHP (qui est également l'adresse de votre workspace personnel) :



6- Gestion des navigateurs web dans Eclipse

Pour indiquer à Eclipse la liste des navigateurs web disponibles, utilisez la commande **Window / Preferences / General / Web Browser** :



7- Création d'un projet web PHP



Avant de créer un projet PHP, démarrez votre serveur WAMP local si ce n'est pas encore fait !



Nous allons créer ici l'application web (modèle PHP + API web + application web mobile) qui sera complétée dans le cadre des AP. Respectez bien le nom du site : **tracegps**.

7-1 Création du projet

Utilisez aux choix :

- la commande **File / New / PHP Project**
- la commande **File / New / Other...** et choisissez le noeud **PHP / PHP Project** :

The screenshot shows the 'New PHP Project' dialog box in Eclipse. It has a title bar 'New PHP Project' and a subtitle 'Create a PHP Project'. Below the subtitle is the instruction 'Create a PHP project in the workspace or in an external location.' The dialog is divided into several sections: 'Contents', 'PHP Version', 'Project Layout', 'JavaScript Support', and 'Working sets'. At the bottom are navigation buttons: '< Back', 'Next >', 'Finish', and 'Cancel'. Five yellow callout boxes with black text provide instructions: 1. '1 - donnez le nom "tracegps" au projet' points to the 'Project name' field. 2. '2- cochez cette option pour créer le projet dans le workspace' points to the 'Create new project in workspace' radio button. 3. '3- Version PHP de votre choix (en fonction du serveur installé)' points to the 'PHP Version' dropdown menu. 4. '4- cochez cette case pour le support de JavaScript' points to the 'Enable JavaScript support for this project' checkbox. 5. '5- Next' points to the 'Next >' button.

New PHP Project

Create a PHP Project

Create a PHP project in the workspace or in an external location.

Project name:

Contents

☒ Create new project in workspace

☐ Create project at existing location (from existing source)

Directory:

☐ Create project on a local server

Directory:

PHP Version

☐ Use default PHP settings

☒ Use project specific settings: PHP Version:

Project Layout

☒ Use project as source folder

☐ Create separate folders for source files and public resou

JavaScript Support

☒ Enable JavaScript support for this project

Working sets

☐ Add project to working sets

Working sets:

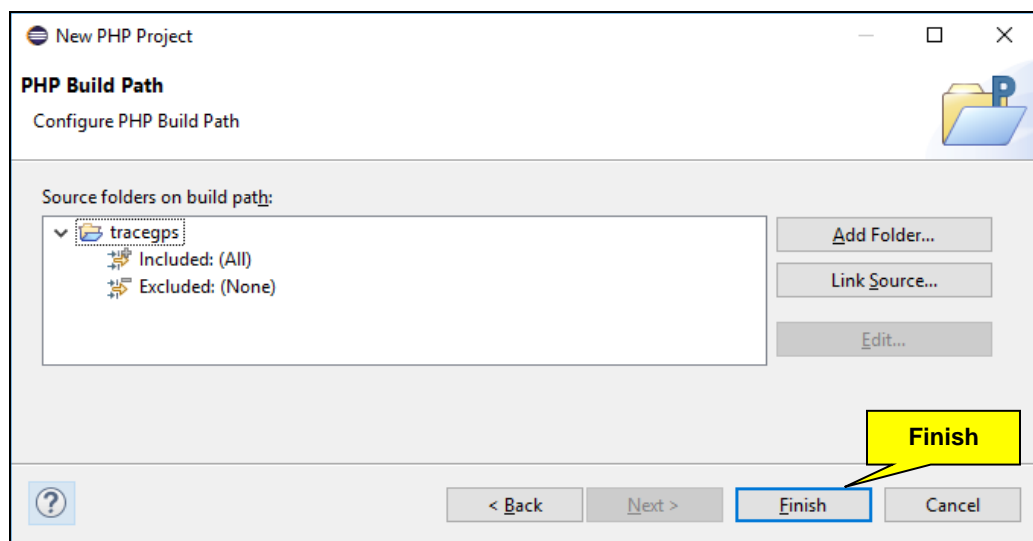
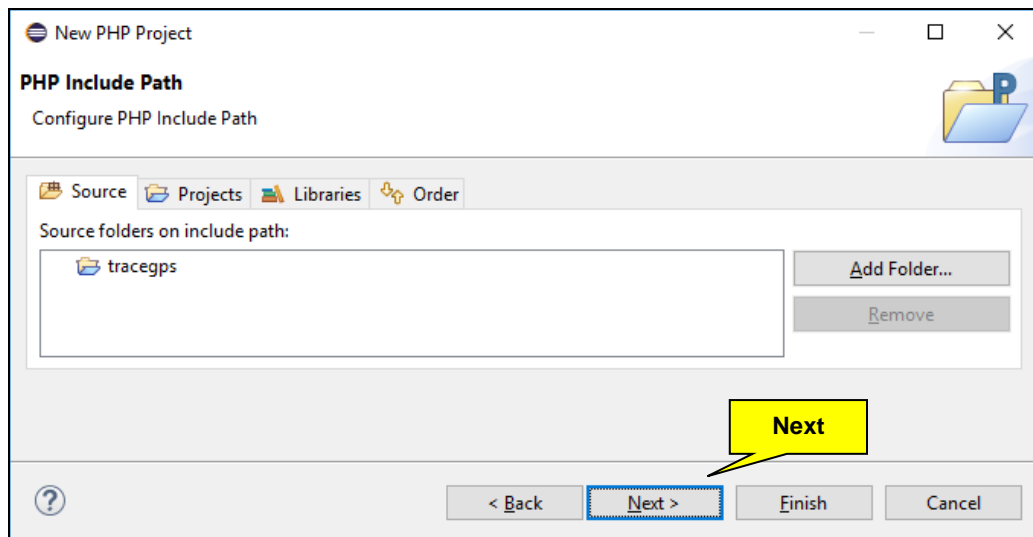
1 - donnez le nom "tracegps" au projet

2- cochez cette option pour créer le projet dans le workspace

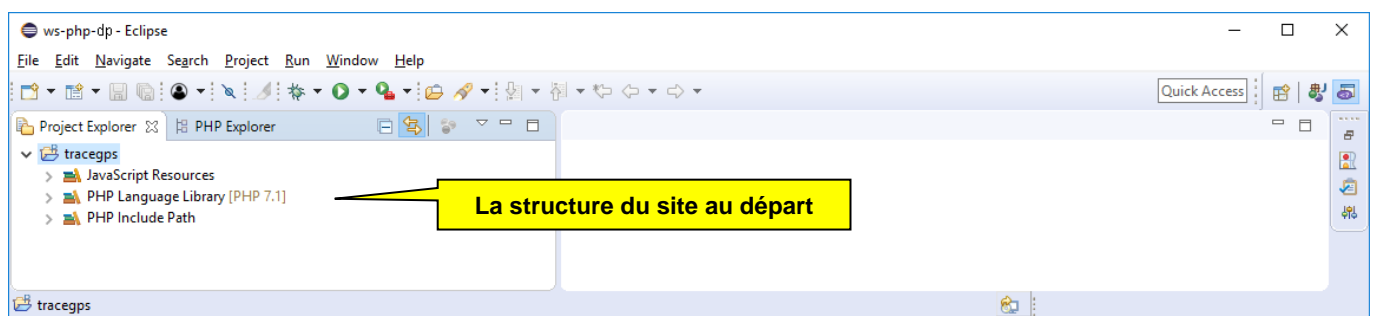
3- Version PHP de votre choix (en fonction du serveur installé)

4- cochez cette case pour le support de JavaScript

5- Next



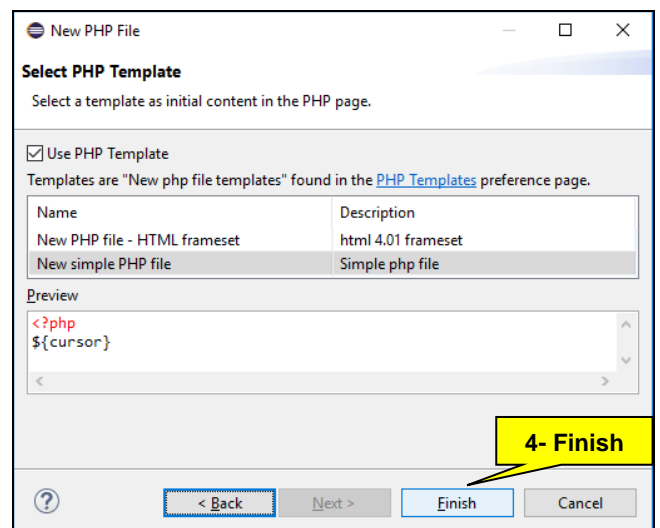
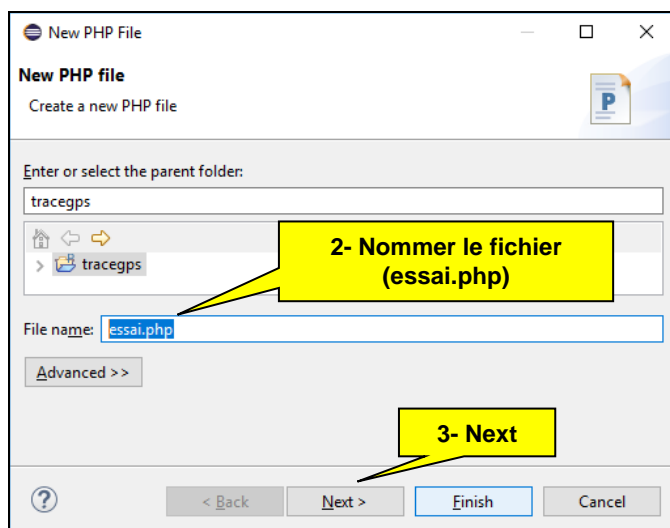
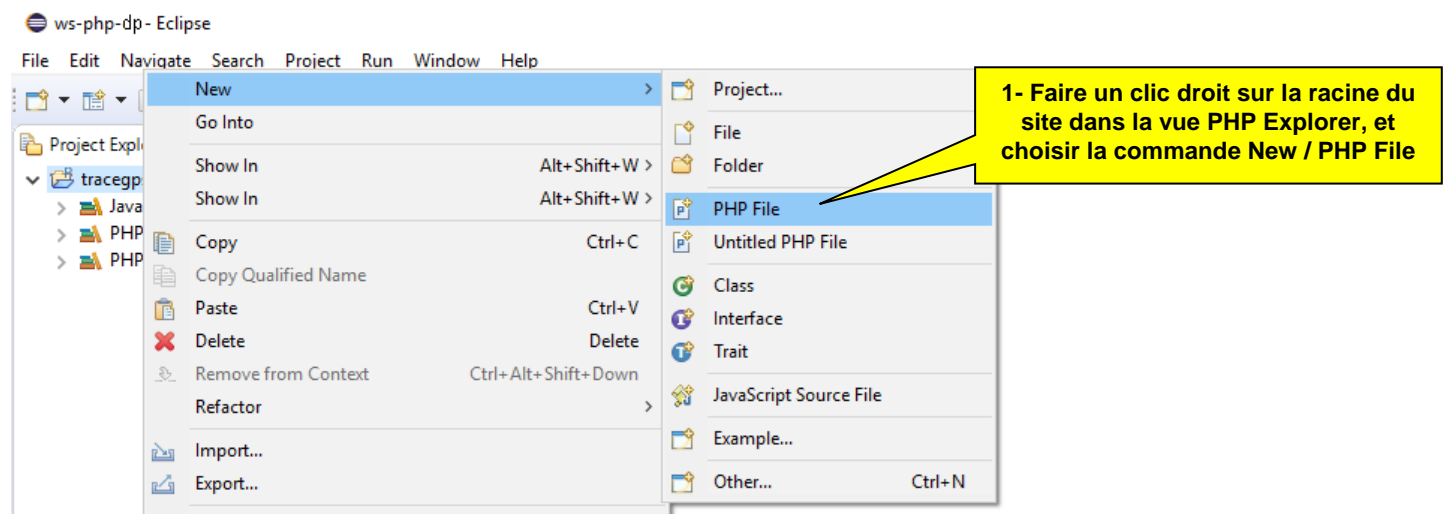
Quand le projet est créé, on obtient la structure suivante dans la vue de gauche (**Project Explorer**) :



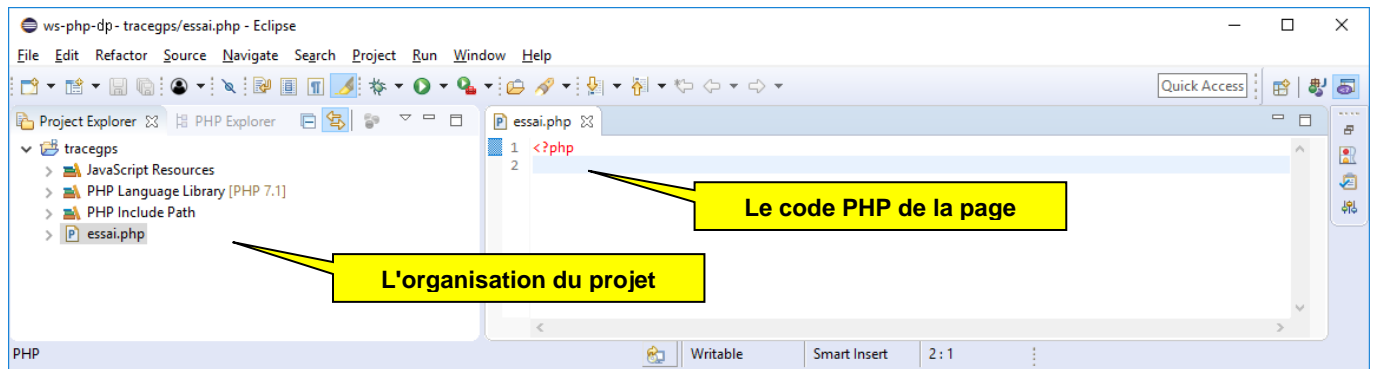
On peut aussi visualiser la vue **PHP Explorer** avec la commande **Window / Show View** et la déplacer à côté de la vue **Project Explorer** comme cela a été fait dans la copie d'écran ci-dessus.

Les 2 vues **PHP Explorer** et **PHP Explorer** sont assez proches, mais présentent quelques différences parfois.

7-2 Création d'une page de test en PHP



On obtient :



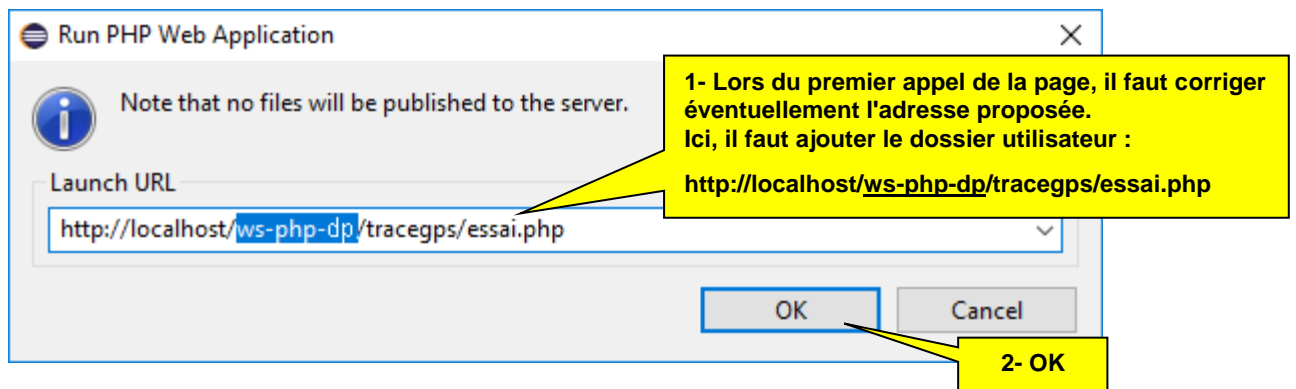
Complétez le programme pour effectuer un test rapide et enregistrez la page.
(l'exécution sera présentée au point suivant) :

```
<?php
echo 'Bonjour';
?>
```

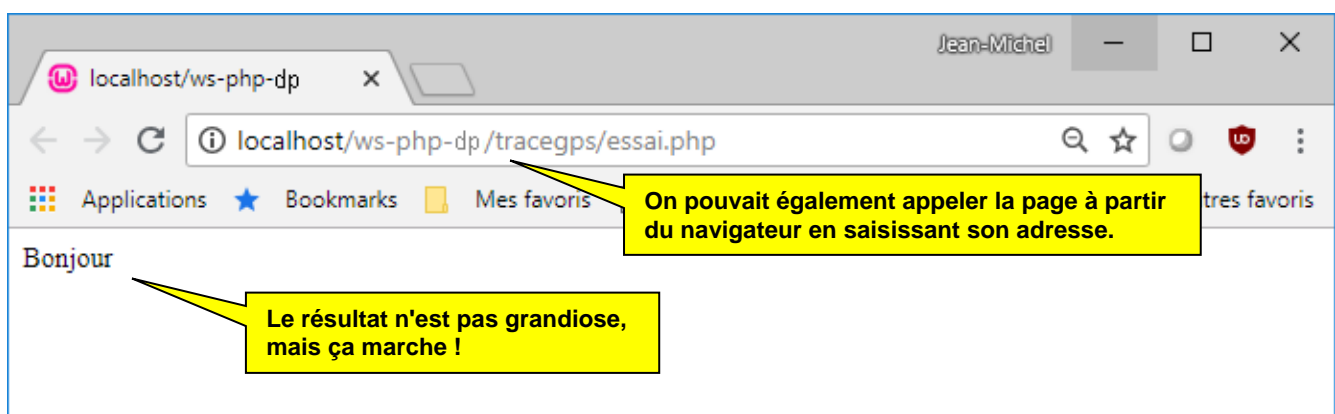
En tapant le code PHP, constatez l'**auto-complétion** proposée par Eclipse, ce qui constitue un premier avantage par rapport à l'utilisation de simples éditeurs de texte comme **NotePad++**.

7-3 Exécution d'une page PHP

Pour exécuter la page **essai.php**, faire un clic droit sur la page dans le **Project Explorer**, et choisir la commande **Run As / PHP Web Application** ; la boîte de dialogue suivante demande de préciser l'URL de la page :



La fenêtre suivante montre l'exécution dans le navigateur par défaut (Chrome ici) :

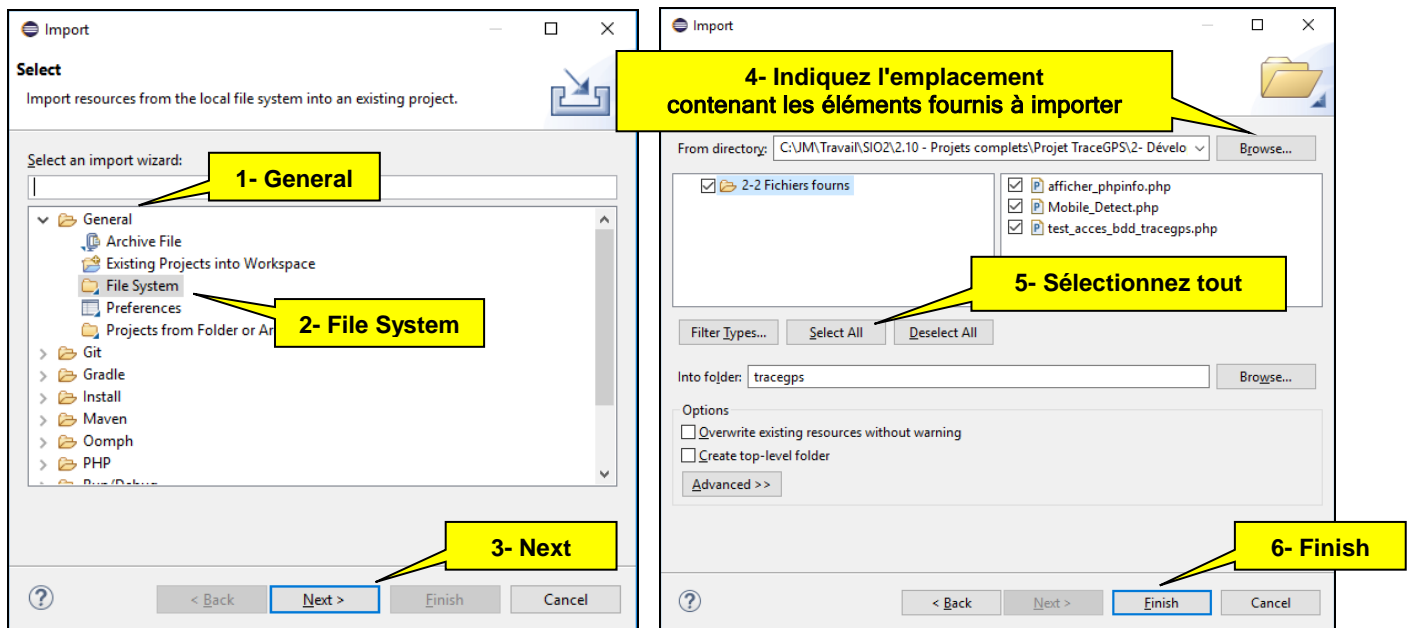


7-4 Importation de 3 pages fournies

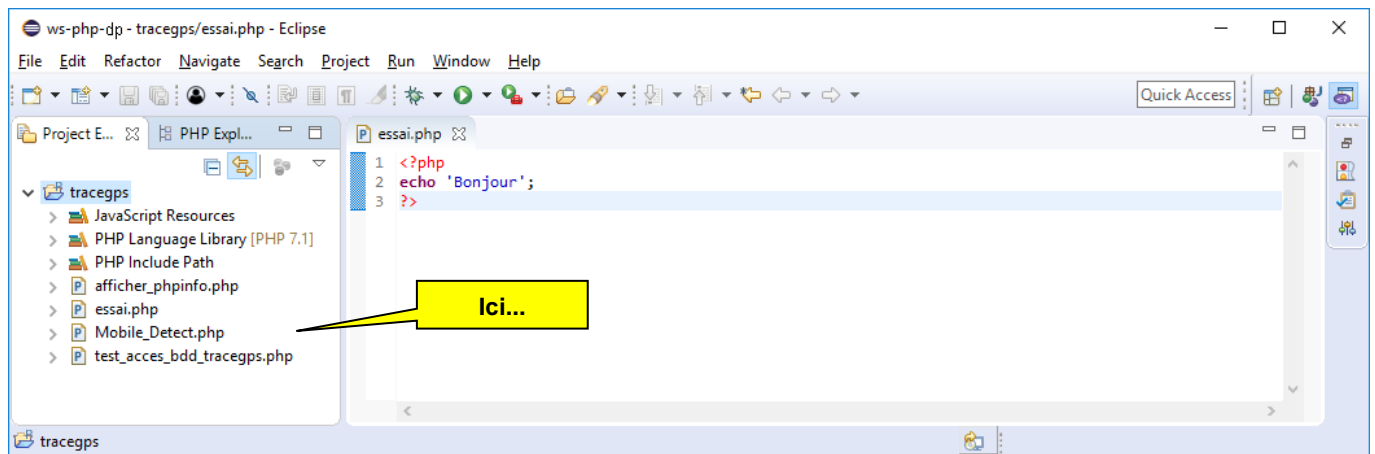
Nous allons importer à la racine du site les 3 fichiers fournis dans le dossier "2-2 Fichiers fournis" :

- **afficher_phpinfo.php** : page d'affichage des paramètres de PHP de votre serveur web
- **Mobile_Detect.php** : classe permettant de tester si le client web est un mobile
- **test_acces_bdd_tracegps.php** : page de test de l'accès à la base de données **tracegps**

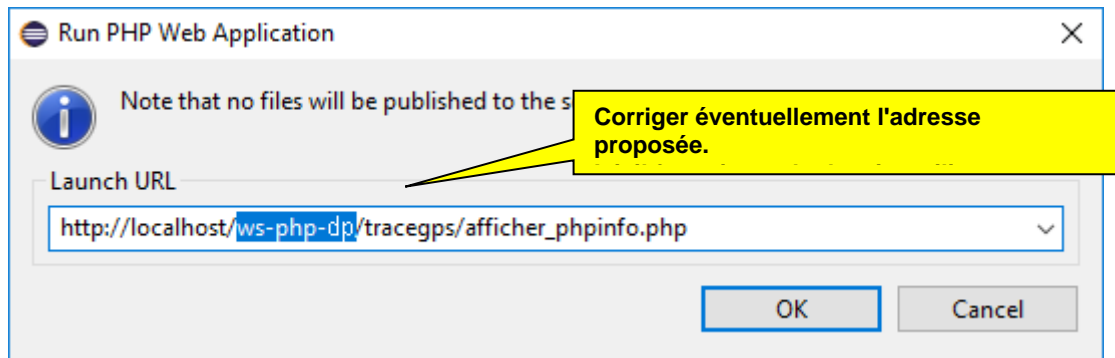
Faire un clic droit sur la racine du projet (dans le **PHP Explorer**) et choisir la commande **Import...** :



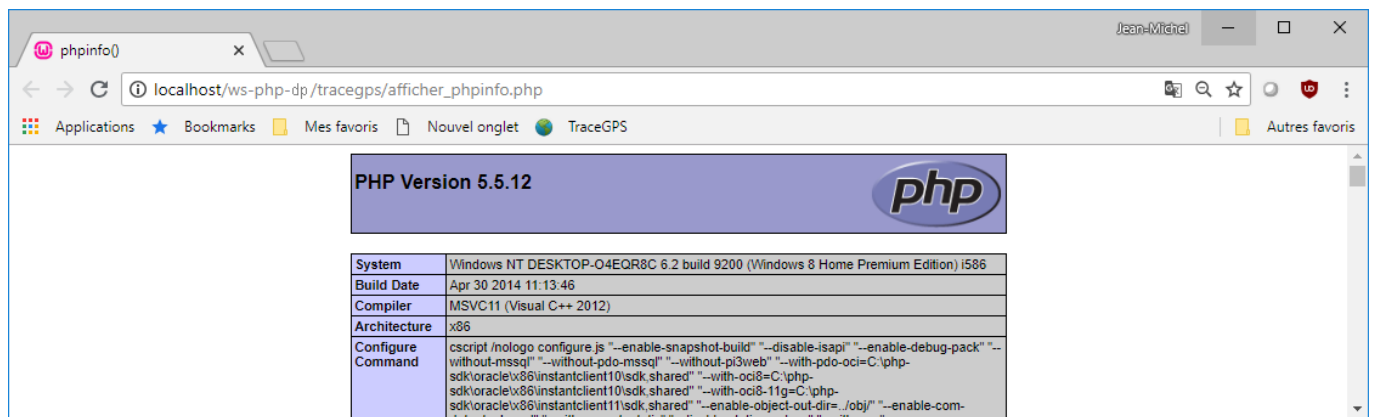
On constate dans cet écran que les fichiers fournis sont bien importés :



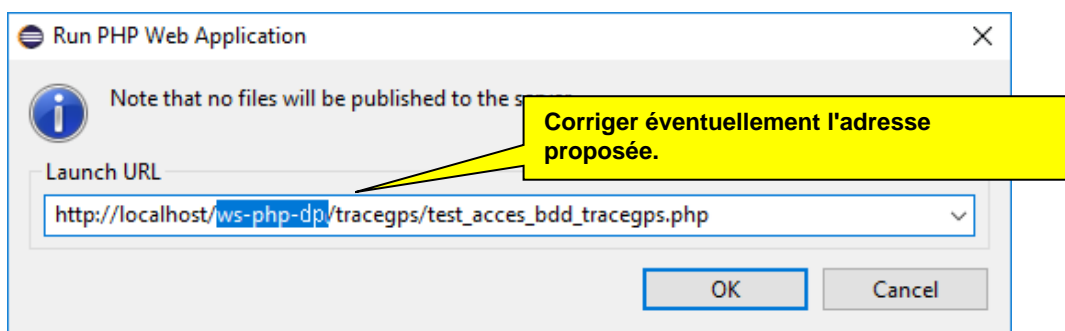
Pour tester la page **afficher_phpinfo.php**, faire un clic droit sur cette page dans le **Project Explorer**, et choisir la commande **Run As / PHP Web Application** ; la boîte de dialogue suivante demande de préciser l'URL de la page :



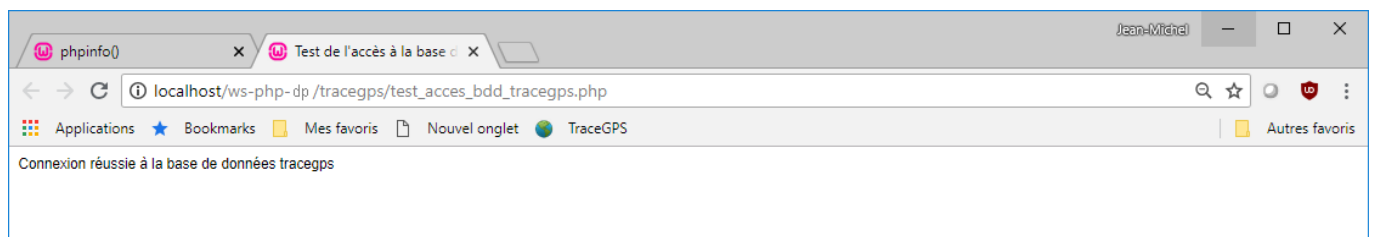
On obtient dans le navigateur par défaut une page d'information sur la version PHP du serveur :



Pour tester la page **test_acces_bdd_tracegps.php**, faire un clic droit sur cette page dans le **Project Explorer**, et choisir la commande **Run As / PHP Web Application** ; la boîte de dialogue suivante demande de préciser l'URL de la page :



On obtient dans le navigateur par défaut (dans le cas où l'accès fonctionne) :



Prenez le temps d'étudier le code de cette page :

```
<?php
// Projet tracegps
// fichier : test_acces_bdd_tracegps.php
// Rôle : test de l'accès à la base de données tracegps sur le serveur MySql en localhost
// Dernière mise à jour : 12/7/2021 par dPlanchet
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Test de l'accès à la base de données tracegps sur le serveur MySql en localhost</title>
    <style type="text/css">body {font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; font-size: small;}</style>
</head>
<body>

<?php
$PARAM_HOTE = "localhost";           // si le sgbd est sur la même machine que le serveur php
$PARAM_PORT = "3306";                // le port utilisé par le serveur MySql
$PARAM_BDD = "tracegps";             // nom de la base de données
$PARAM_USER = "tracegps";            // nom de l'utilisateur
$PARAM_PWD = "spgecart";             // son mot de passe

try
{   $cnx = new PDO ("mysql:host=" . $PARAM_HOTE . ";port=" . $PARAM_PORT . ";dbname=" . $PARAM_BDD,
    $PARAM_USER,
    $PARAM_PWD);
    echo ("Connexion réussie à la base de données tracegps <br>");
}
catch (Exception $ex)
{   echo ("Echec de la connexion à la base de données tracegps <br>");
    echo ("Erreur n° : " . $ex->getCode() . "<br />" . "Description : " . utf8_encode($ex->getMessage()) . "<br>");
}
unset($cnx);
?>

</body>
</html>
```

7-5 Importation du dossier modele (fourni)

Nous allons importer à la racine du projet le dossier **modele** fourni dans le dossier "**2-2 Dossier modele à déboguer**". Ce dossier contiendra les classes et leurs pages de test.

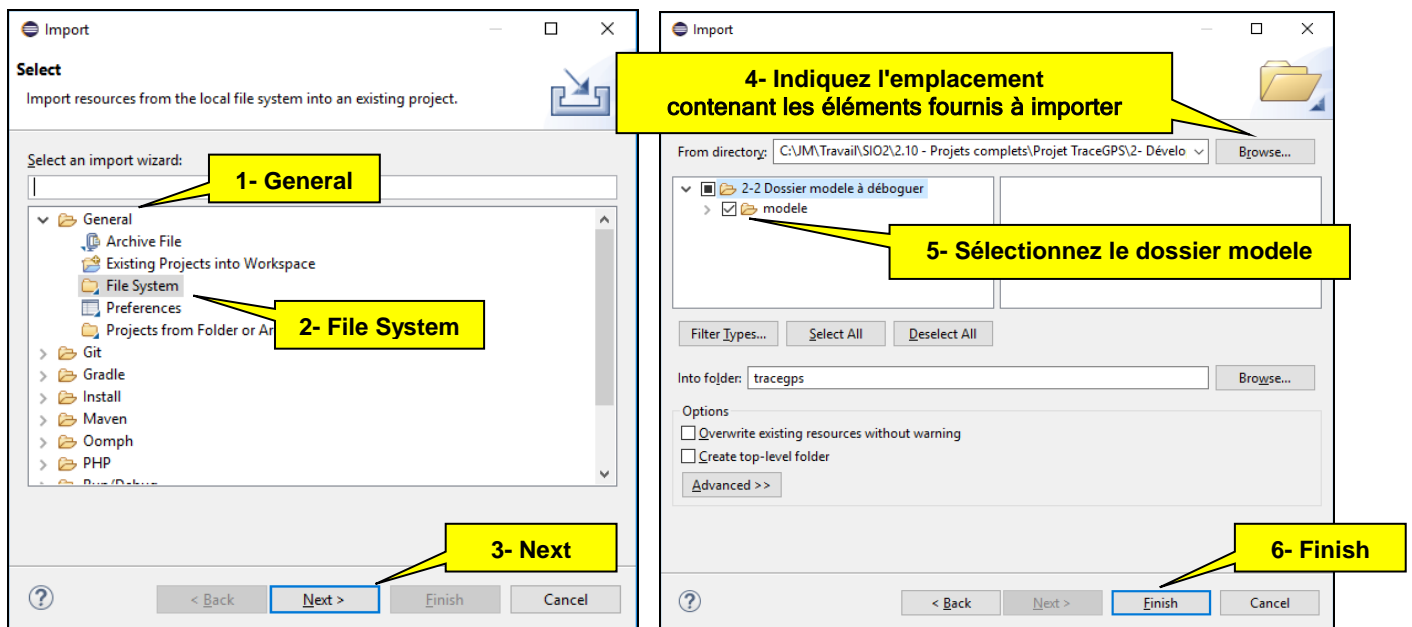
Pour l'instant, il contient seulement 2 fichiers :

- **Outils.class.php** : classe technique **Outils** offrant plusieurs méthodes statiques correspondant à des besoins courants (contrôle de la validité de données, amélioration de format des données, conversion, envoi de courriel, ...)
- **Outils.test.php** : page de test de la classe **Outils**



Attention : la classe **Outils** fournie est volontairement boguée afin d'aborder les techniques de débogage PHP dans le document suivant !

Faire un clic droit sur la racine du projet (dans le **PHP Explorer**) et choisir la commande **Import...** :



On constate dans cet écran que le dossier et les fichiers fournis sont bien importés :

