



Symfony PHP

HOUSSOU Elvire

Caplogy data

November, 6, 2023





Sommaire

- Partie I : Pré-requis et installation du Framework
 - 1.1 Pré-requis
 - 1.2 Installation
 - Partie II : Le projet avec NetBeans
 - 2.1 Installation de Netbeans
 - 2.2 Les plugins
 - 2.3 Configurer Symfony2
 - 2.4 Créer un projet
-



Sommaire

- Partie III : Créer une application Symfony2
 - 3.1 Création d'un premier projet avec Netbeans
 - 3.2 Création d'un premier bundle avec le générateur
 - Partie IV : Premiers pas avec le routing et les contrôleurs
 - Partie V : Accéder à une base de données via Doctrine
 - Partie VI : Développer une application qui exploite une BD
-

PHP Symfony ?

Symfony est un framework PHP reconnu pour ses excellentes performances et son architecture modulaire.

Constitué de nombreux composants qui sont des librairies PHP indépendantes pouvant être utilisés dans tous les projets PHP.

À la fin de
ce cours,
vous serez
capable de :

Expliquer les
éléments
fondamentaux du
framework Symfony

Rédiger un code
propre et facilement
utilisable par d'autres
développeurs

Développer un
programme Symfony
fonctionnel

Assimiler chaque
élément du concept
MVC

Accéder à une base
de données via
Doctrine

Développer une
application qui
exploite une BD

Prérequis et installation



PRÉREQUIS



INSTALLATION

Prérequis

- PHP et MySQL
- Notions de programmation orienté objet
- Git

Disponibilité de PHP et composer

- `php -version`
- `composer --version`

Sinon installer php et composer

Installation de PHP et de composer

- PHP(PHP 8.1 ou plus)

<https://www.php.net/downloads>

- composer

<https://getcomposer.org/>

Installation et configuration du framework Symfony

Installation de Symfony CLI

- Vous pouvez utiliser le CLI Symfony pour :
- Créer de nouvelles applications Symfony
- Développer des applications avec un serveur web local supportant TLS
- Vérifier les vulnérabilités de sécurité
- Obtenir une intégration transparente avec Platform.sh

Installation et configuration du framework Symfony

Installation de Symfony CLI

- Windows
- Linux
- Mac

Installation de Symfony CLI | windows

- Saisir la commande suivante dans un terminal:

> `scoop install symfony-cli`

- Installation de scoop: saisir la commande suivante dans un terminal:

> `Set-ExecutionPolicy RemoteSigned -Scope CurrentUser # Optional:`
Needed to run a remote script the first time

> `irm get.scoop.sh | iex`

Installation de Symfony CLI | macOS

- **Installer — via wget or curl**
- `$ wget https://get.symfony.com/cli/installer -O - | bash`
- `$ curl -sS https://get.symfony.com/cli/installer | bash`

Installation de Symfony CLI | Linux

- **Installer — via wget or curl**

- `$ wget https://get.symfony.com/cli/installer -O - | bash`

- `$ curl -sS https://get.symfony.com/cli/installer | bash`

- **Homebrew** [install Homebrew](#)

- `$ brew install symfony-cli/tap/symfony-cli`

- **Debian/Ubuntu — APT based Linux**

- `$ curl -1sLf 'https://dl.cloudsmith.io/public/symfony/stable/setup.deb.sh' | sudo -E bash`

- `$ sudo apt install symfony-cli`

- <https://symfony.com/download>

Création d'applications Symfony

- Traditionnelle web application

```
$ symfony new --webapp my_project
```

- Si vous construisez un microservice, une application console ou une API :

```
$ symfony new my_project
```

Création d'applications Symfony

- `$ symfony new my_project_directory --version="6.3.*" --webapp`
- `$ symfony new my_project_directory --version="6.3.*"`

Création d'applications Symfony

- L'option `--webapp` installe tous les paquets dont vous avez généralement besoin pour créer des applications web, la taille de l'installation sera donc plus importante.

Création d'applications Symfony

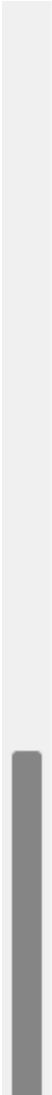
- Exécutez ces commandes pour créer la nouvelle application Symfony à l'aide de Composer :

```
$ composer create-project symfony/skeleton:"6.3.*" my_project_directory
```

```
$ cd my_project_directory
```

```
$ composer require webapp
```

```
$ composer create-project symfony/skeleton:"6.3.*" my_project_directory
```












nom

- folder .git
- folder bin
- folder config
- folder migrations
- folder public
- folder src
- folder templates
- folder tests
- folder translations
- folder var
- folder vendor



Structure du framework Symfony

-  .env
-  .env.test
-  .gitignore
-  compose.override.yaml
-  compose.yaml
-  composer.json
-  composer.lock
-  phpunit.xml.dist
-  symfony.lock

Structure du framework Symfony

Structure du framework Symfony

- **Dossier « bin »**

Ce dossier contient les exécutables disponibles dans le projet, que ce soit ceux fournis avec le framework (la console Symfony) ou ceux des dépendances (phpunit, simple-phpunit, php-cs-fixer, phpstan).

- **Dossier « config »**

Il contient toute la configuration de votre application, que ce soit le framework, les dépendances (Doctrine, Twig, Monolog) ou encore les routes.

Structure du framework Symfony

- Dossier «public »
- Par défaut, il ne contient que le contrôleur frontal de votre application, le fichier dont la responsabilité est de recevoir toutes les requêtes des utilisateurs.
- **Dossier « migrations »**

Dans ce dossier et si vous manipulez une base de données, alors vous trouverez les migrations de votre projet générées à chaque changement que vous effectuerez sur votre base de données à l'aide de l'ORM Doctrine. Nous reviendrons sur ce dossier dans le chapitre "Gérez votre base de données avec Doctrine ORM".

Mise en place d'un projet Symfony existant

```
$ cd projects/
```

```
$ git clone ...
```

Ou avec composer

```
$ cd my-project/
```

```
$ composer install
```

Mise en place d'un projet Symfony existant

lancer cette commande qui affiche des informations sur le projet

```
$ php bin/console about
```


Exécution des applications Symfony

```
$ cd my-project/
```

```
$ symfony server:start
```

Affichage dans le navigateur

⚠ You're seeing this page because you haven't configured any homepage URL and [debug mode](#) is enabled.



Welcome to
Symfony 5.4.30



C:\Users\houss\Documents\PhpProject4\

Your application is now ready and you can start working on it.



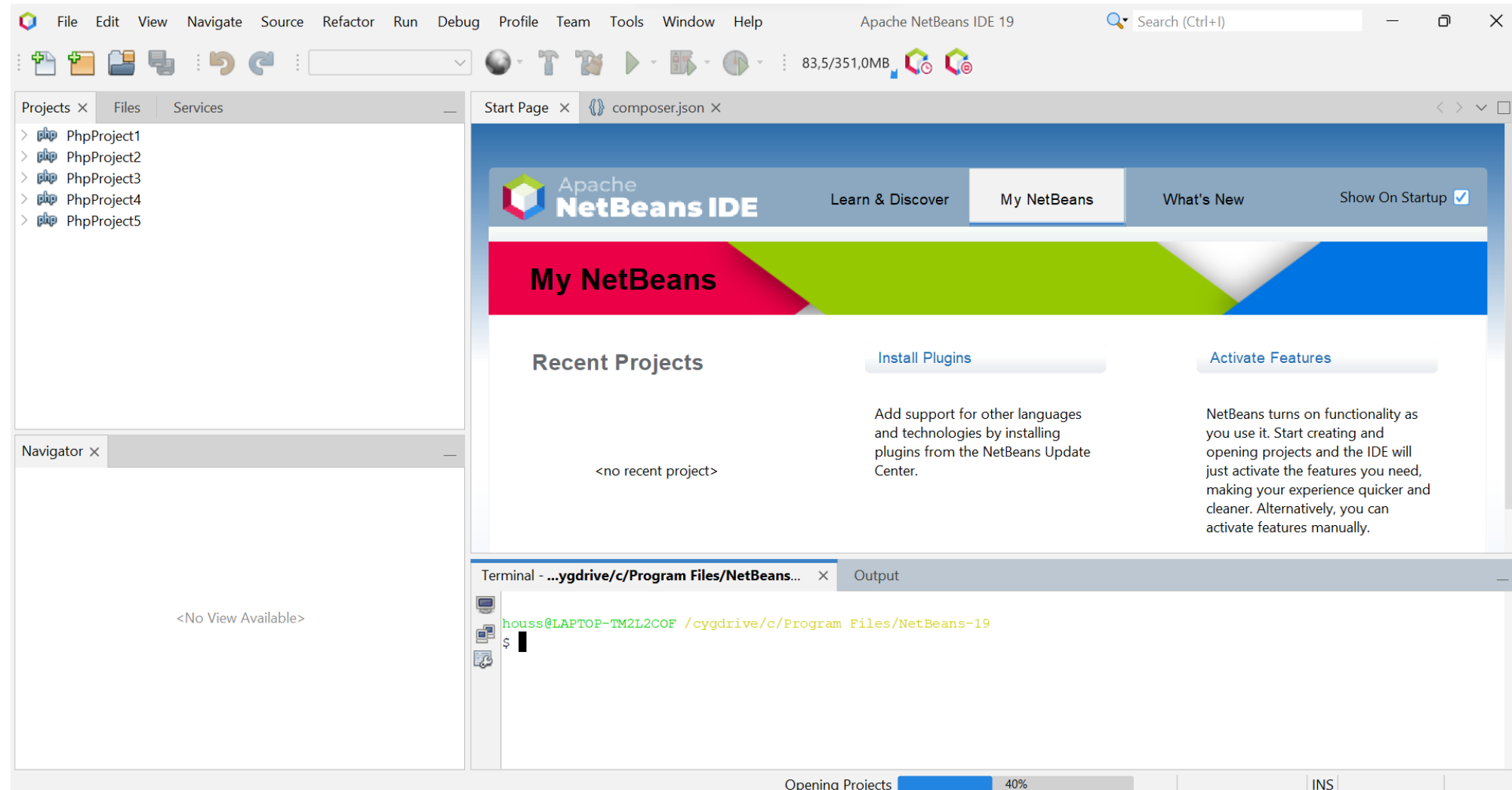
Le projet avec NetBeans

- Installation de Netbeans
 - Les plugins
 - Configurer Symfony2
 - Créer un projet
-

Installation de Netbeans

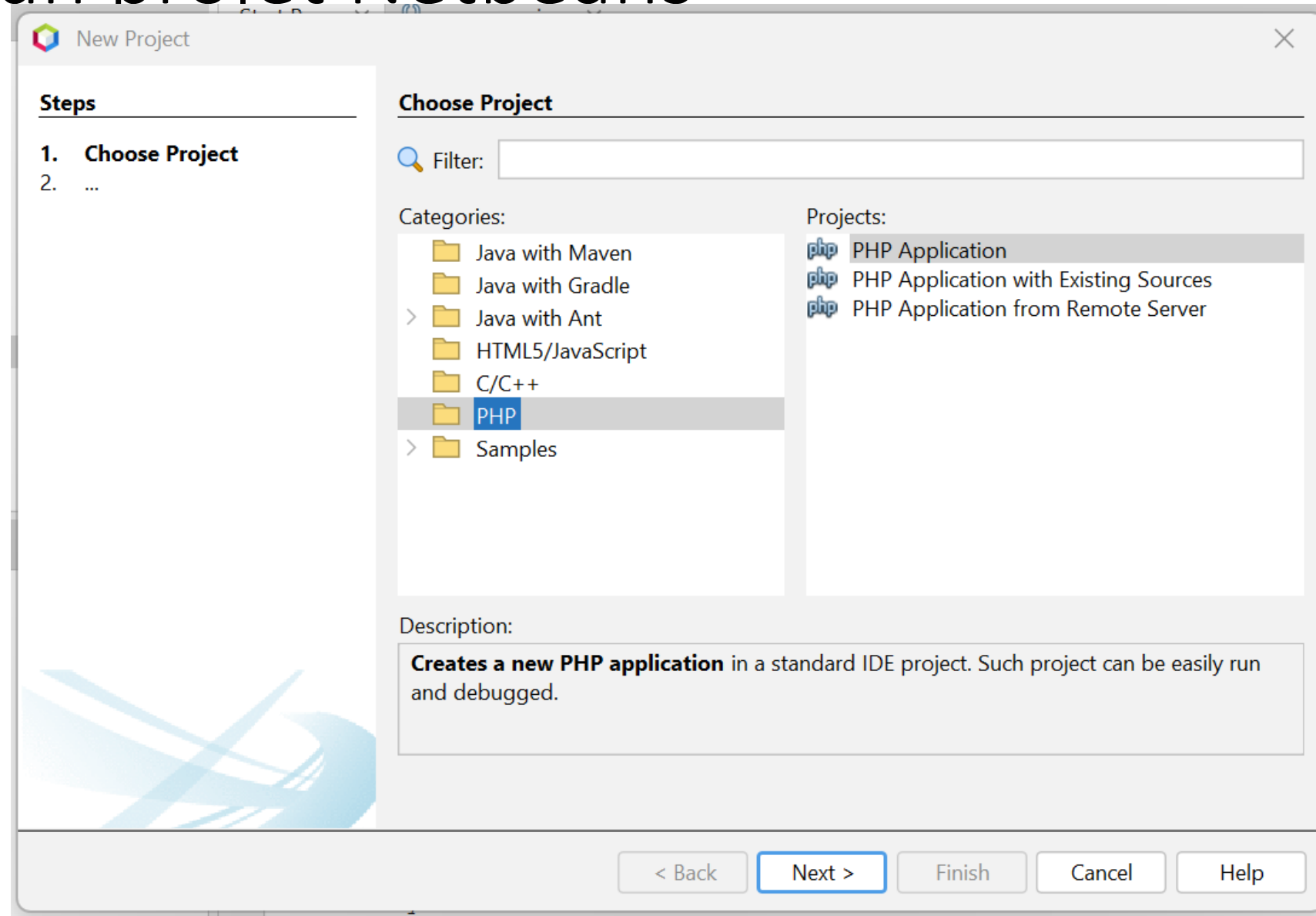
- <https://netbeans.apache.org/front/main/download/>

Installation de Netbeans



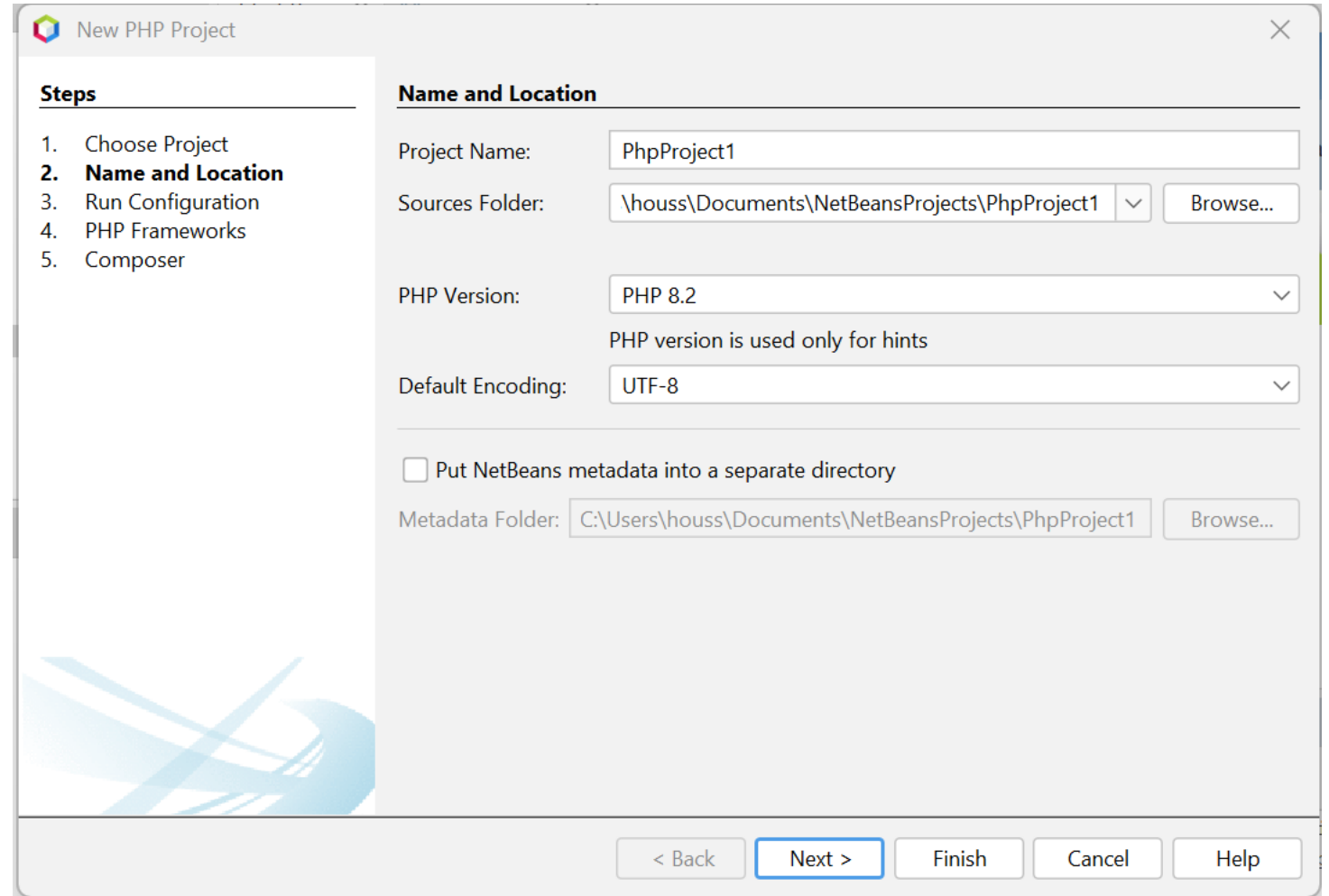
Creation d'un projet Netbeans

- File > new projet
- Sélectionner
PHP > PHP Application
- Cliquez sur « Next »



Creation d'un projet Netbeans

- Choisir ou confirmer l'emplacement
- Cliquez sur « Next »



The screenshot shows the 'New PHP Project' dialog box in NetBeans. The 'Steps' panel on the left lists five steps: 1. Choose Project, 2. **Name and Location**, 3. Run Configuration, 4. PHP Frameworks, and 5. Composer. The 'Name and Location' panel on the right contains the following fields: 'Project Name' with the value 'PhpProject1', 'Sources Folder' with the value '\\houss\\Documents\\NetBeansProjects\\PhpProject1' and a 'Browse...' button, 'PHP Version' with a dropdown menu set to 'PHP 8.2' and a note 'PHP version is used only for hints', and 'Default Encoding' with a dropdown menu set to 'UTF-8'. Below these fields is a checkbox labeled 'Put NetBeans metadata into a separate directory' which is currently unchecked, followed by a 'Metadata Folder' field with the value 'C:\\Users\\houss\\Documents\\NetBeansProjects\\PhpProject1' and a 'Browse...' button. At the bottom of the dialog are five buttons: '< Back', 'Next >' (which is highlighted with a blue border), 'Finish', 'Cancel', and 'Help'.

New PHP Project

Steps

1. Choose Project
- 2. Name and Location**
3. Run Configuration
4. PHP Frameworks
5. Composer

Name and Location

Project Name:

Sources Folder:

PHP Version:
PHP version is used only for hints

Default Encoding:

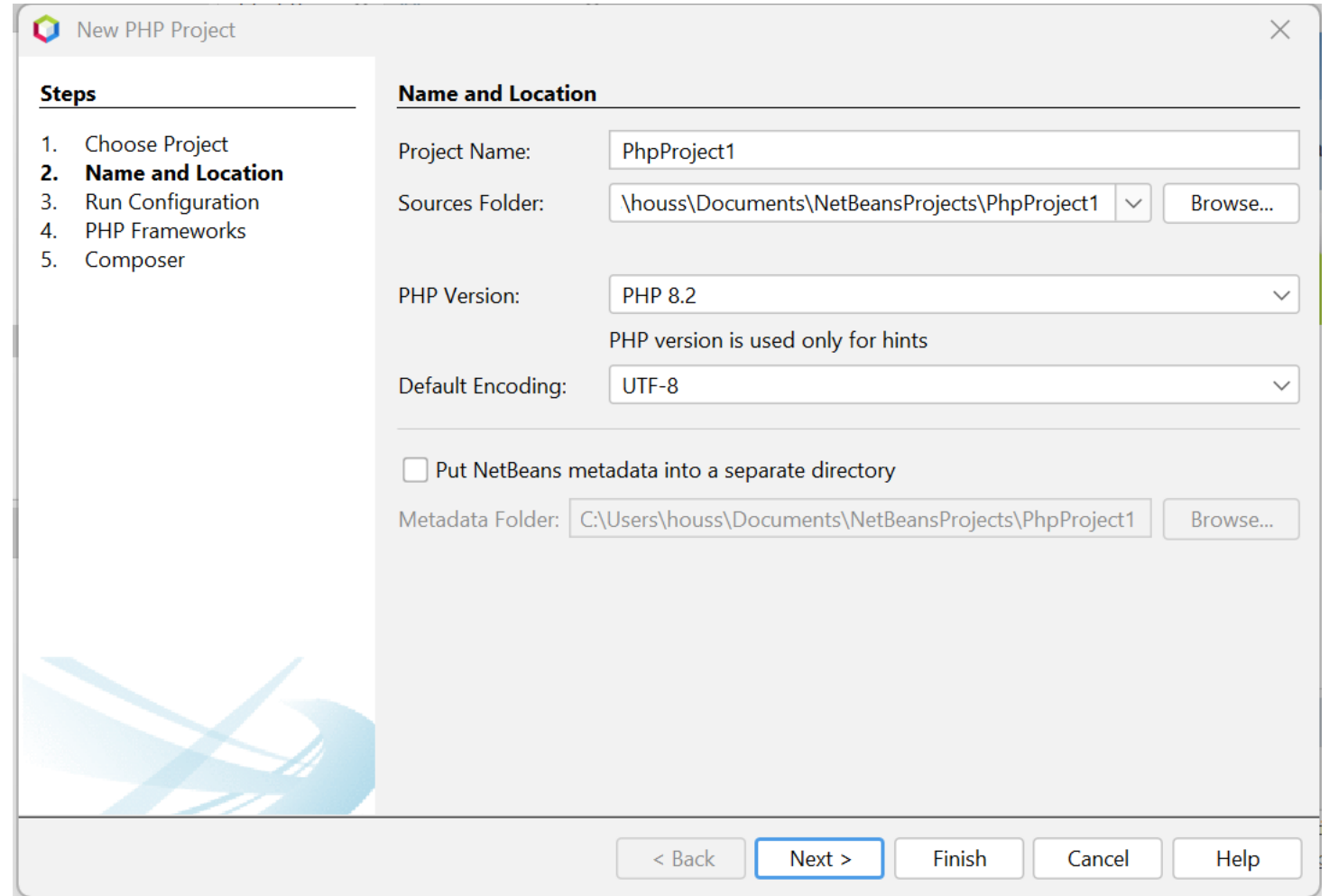
☐ Put NetBeans metadata into a separate directory

Metadata Folder:

< Back **Next >** Finish Cancel Help

Creation d'un projet Netbeans

- Choisir ou confirmer l'emplacement
- Cliquez sur « Next »



The screenshot shows the 'New PHP Project' dialog box in NetBeans. The 'Steps' panel on the left lists five steps: 1. Choose Project, 2. **Name and Location** (highlighted), 3. Run Configuration, 4. PHP Frameworks, and 5. Composer. The 'Name and Location' panel on the right contains the following fields: 'Project Name' with the value 'PhpProject1'; 'Sources Folder' with the value '\\houss\\Documents\\NetBeansProjects\\PhpProject1' and a 'Browse...' button; 'PHP Version' with a dropdown menu set to 'PHP 8.2' and a note 'PHP version is used only for hints'; and 'Default Encoding' with a dropdown menu set to 'UTF-8'. Below these fields is a checkbox labeled 'Put NetBeans metadata into a separate directory' which is currently unchecked, followed by a 'Metadata Folder' field with the value 'C:\\Users\\houss\\Documents\\NetBeansProjects\\PhpProject1' and a 'Browse...' button. At the bottom of the dialog are five buttons: '< Back', 'Next >' (highlighted with a blue border), 'Finish', 'Cancel', and 'Help'.

New PHP Project

Steps

1. Choose Project
- 2. Name and Location**
3. Run Configuration
4. PHP Frameworks
5. Composer

Name and Location

Project Name:

Sources Folder:

PHP Version:
PHP version is used only for hints

Default Encoding:

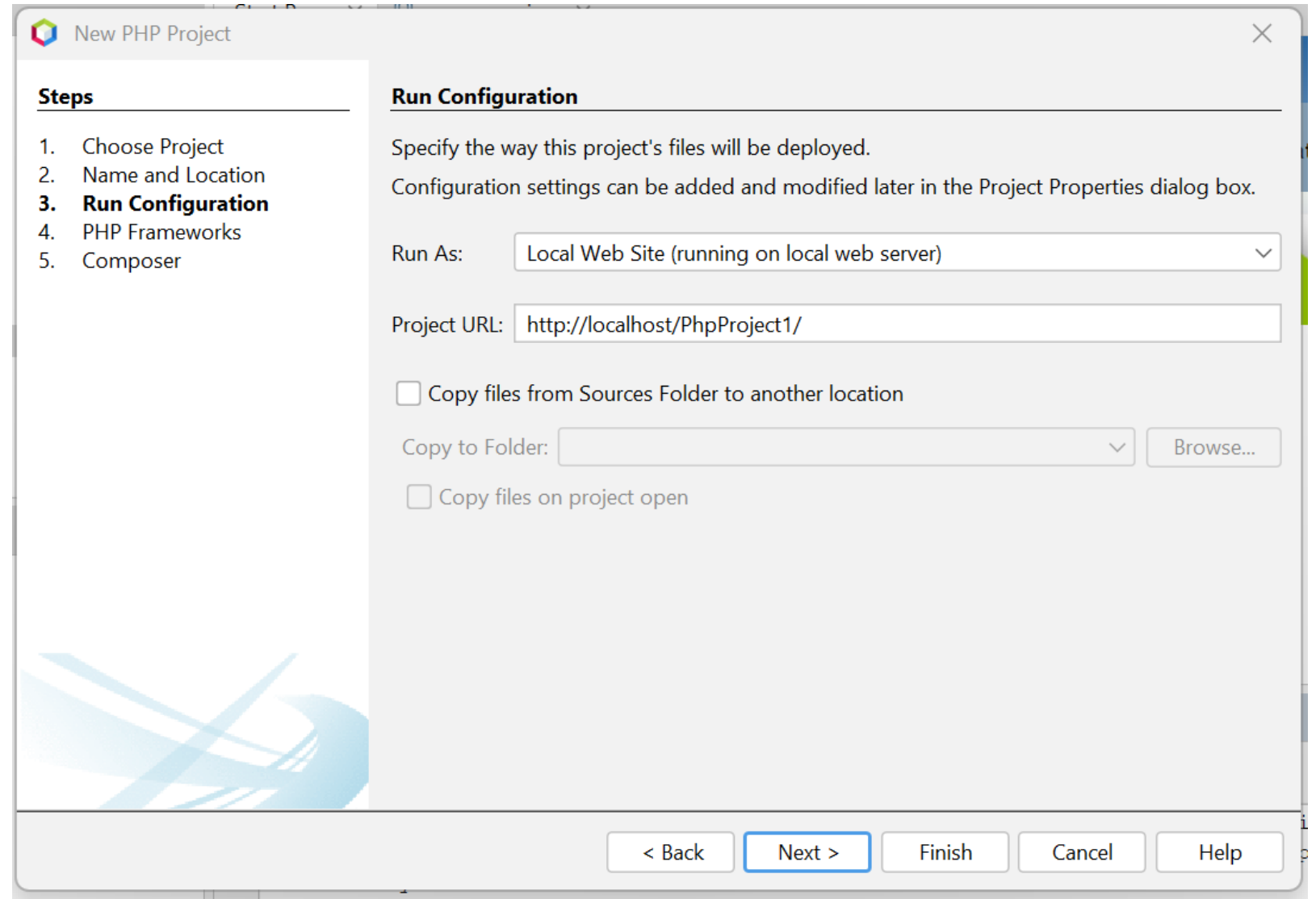
☐ Put NetBeans metadata into a separate directory

Metadata Folder:

< Back **Next >** Finish Cancel Help

Creation d'un projet Netbeans

- Cliquez sur « Next »



The screenshot shows the 'New PHP Project' dialog box in NetBeans. The 'Steps' list on the left indicates the current step is '3. Run Configuration'. The 'Run Configuration' section on the right provides instructions and settings for deploying the project's files. The 'Run As' dropdown is set to 'Local Web Site (running on local web server)'. The 'Project URL' text box contains 'http://localhost/PhpProject1/'. There are two unchecked checkboxes: 'Copy files from Sources Folder to another location' and 'Copy files on project open'. The 'Copy to Folder' dropdown is empty, and a 'Browse...' button is next to it. At the bottom, there are five buttons: '< Back', 'Next >', 'Finish', 'Cancel', and 'Help'. The 'Next >' button is highlighted with a blue border.

New PHP Project

Steps

1. Choose Project
2. Name and Location
- 3. Run Configuration**
4. PHP Frameworks
5. Composer

Run Configuration

Specify the way this project's files will be deployed.
Configuration settings can be added and modified later in the Project Properties dialog box.

Run As: Local Web Site (running on local web server) ▼

Project URL: http://localhost/PhpProject1/

☐ Copy files from Sources Folder to another location

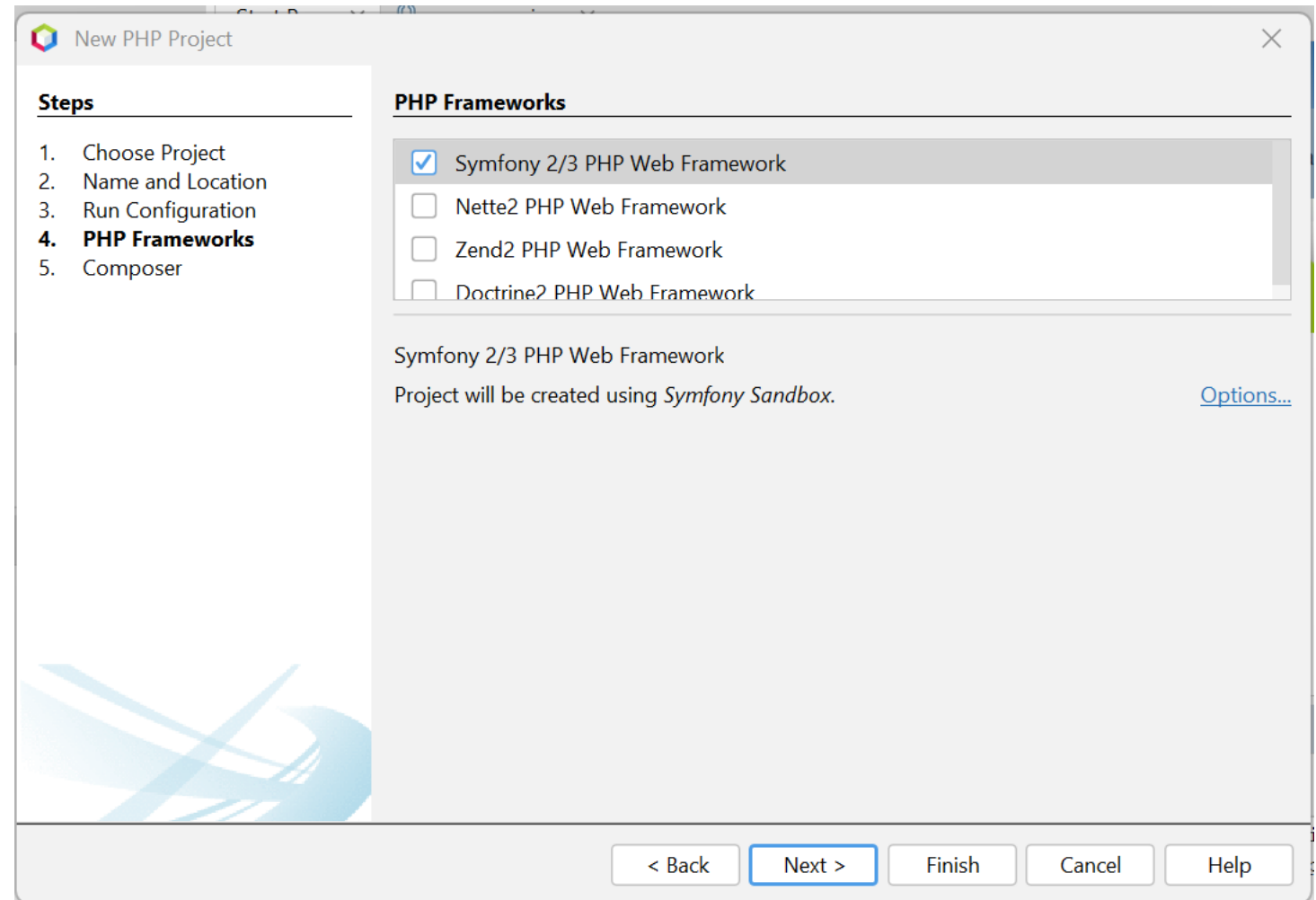
Copy to Folder: ▼ Browse...

☐ Copy files on project open

< Back Next > Finish Cancel Help

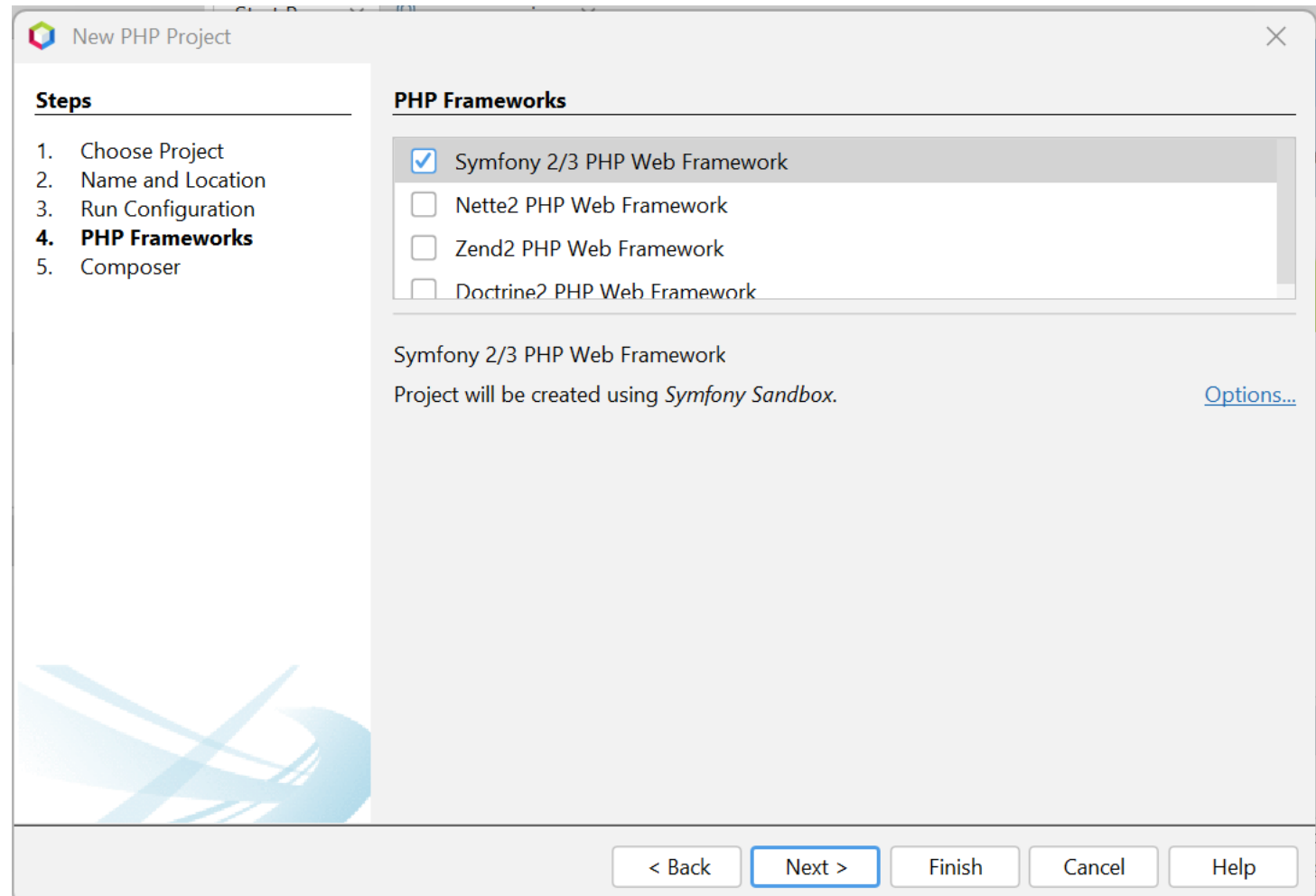
Creation d'un projet Netbeans

- Sélectionner:
Symfony 2/3 PHP Web Framework
- Cliquez sur « Options »



Creation d'un projet Netbeans

- Cliquer sur « Next »
- Cliquer sur « Finish »



Creation d'un projet Netbeans

- Démarrer un terminal dans netbeans
- Saisir :

```
$ cd my-project/
```

```
$ symfony server:start
```

Les plugins

Configurer Symfony2

Installation de Netbeans