

TP n° 1: Symfony

Objectifs

- Installation du PHP
- Rappel de la programmation orientée objet avec PHP8
- Installation de Symfony
- Présentation du Framework Symfony
- Modèle de Conception MVC
- Création de mon premier projet avec Symfony



Installation du PHP 8.*

- Télécharger et installer « **xampp** », « wamp » ou « EasyPHP »

Le téléchargement de l'un de ces utilitaires nous permet d'avoir:

- ✓ Un serveur Web
- ✓ Noyau PHP
- ✓ Un SGBD MySQL



XAMPP



WampServer



- Remarques:

- ✓ Ajouter le répertoire du PHP aux variables d'environnement
- ✓ Vérifier la présence « Microsoft visual c++ 2015-2019 » si non installer le
- ✓ Installer un IDE tels que : « Visual code » ou « Php Storm »



PhpStorm

Extensions pour Symfony/PHP dans VS-Code

- **Symfony for VSCode**
- **Symfony code snippets And Twig Support & Yaml**
- **PHP Namespace Resolver**
- **PHPDoc Comment**
- **PHP-Autocomplete**
- **Twig**
- **Twig Language 2**
- **VSCode Great Icons**
- **JavaScript (ES6) code snippets**

Créer un programme PHP

- *Tester la présence du PHP dans votre système*

```
C:\Users\ASUS>php -v
PHP 8.1.6 (cli) (built: May 11 2022 08:55:59) (ZTS Visual C++ 2019 x64)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.1.6, Copyright (c) Zend Technologies
```

- Créer un dossier « D:\TPN1PHP »
- A l'aide du console Windows pointer dans le dossier « TPN1PHP »

```
C:\Users\ASUS>d:
D:\>cd tpn1php
D:\TPN1PHP>
```

- Taper « code . »
- Dans Visual code, dans le répertoire « TPN1PHP » créer un nouveau fichier « test.php »

Créer un programme PHP

- *On désire créer un programme qui permet de calculer la somme de deux entiers statiques a et b.*

```
1  Bonjour mes amis il s'agit de mon premier programme php
2  <?php
3  $a = 5;
4  $b = 6;
5  echo $a+$b;
6  ?>
7  à bientôt
```

- Pour exécuter un programme lancer un nouveau terminal dans Visual code.

Exécuter Terminal Aide

- Taper

PROBLÈMES SORTIE TERMINAL CONSOLE DE DÉBOGAGE

PS D:\TPN1PHP> php test.php

PHP et l'orienté objet

- Objectif 1 : Écrivez une classe PHP «Calculatrice » qui acceptera deux valeurs comme arguments (a et b), puis éditer les fonctions
 - ✓ Somme()
 - ✓ Soustraction()
 - ✓ Multiplication()

PHP et l'orienté objet

- Fonction Somme()

```
1  <?php
2  class Calculatrice
3  {
4      private $_a, $_b;
5      public function __construct( $a, $b ) {
6          $this->_a = $a;
7          $this->_b = $b;
8      }
9      public function Somme() {
10         return $this->_a + $this->_b;
11     }
12
13 }
14 $moncalc = new Calculatrice(12, 6);
15 echo $moncalc-> Somme()."\n";
16 ?>
```

PHP et l'orienté objet

- **Objectif 2** : Écrivez une classe PHP «Factoriel » qui permet de calculer et afficher le factoriel d'un entier « n ».
- Rappel du syntaxe « for » dans PHP

```
/* exemple 1 */

for ($i = 1; $i <= 10; $i++) {
    echo $i;
}

/* exemple 2 */

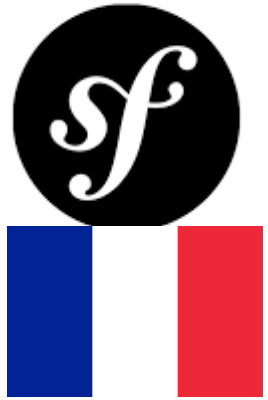
for ($i = 1; ; $i++) {
    if ($i > 10) {
        break;
    }
    echo $i;
}
```

```
1 <?php
2 class factoriels{
3     private $_n;
4     public function __construct($n){
5         $this->_n=$n;
6     }
7     public function fact(){
8         $r = 1;
9
10        for ($i = 1; $i <= $this->_n; $i++){
11            $r = $r * $i;
12        }
13        return $r;
14    }
15 }
16 $monfact= new factoriels(5);
17 echo $monfact-> fact()."\n" ;
18
19 ?>
```


Qu'est ce que un Framework?

- Un framework est un ensemble de programmes universels et réutilisables qui accomplissent des tâches particulières pour faciliter le développement d'applications logicielles.
- De manière générale, le but d'un framework est tout simplement de **faciliter la vie d'un développeur** afin de programmer **efficacement et rapidement**.

Qu'est ce que Symfony ?



Symfony est un Framework PHP, créé par la société SensioLabs en 2005.

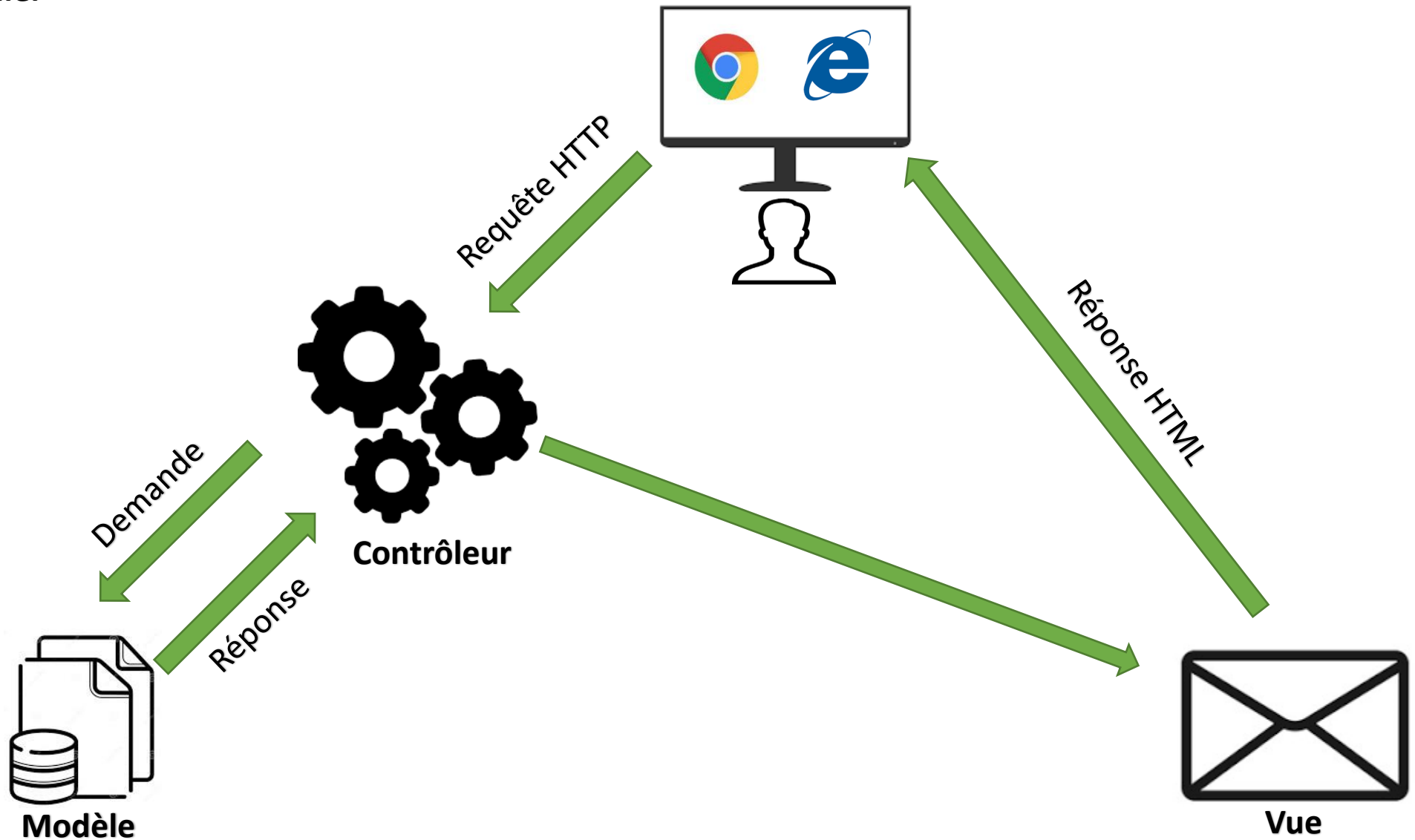
Il a été inventé par des français il est totalement open source et gratuit.

Il utilise une architecture **MVC** ce qui permet un meilleur travail d'équipe et une meilleure distribution du travail. De plus, il fonctionne avec un ORM.

Il est utilisé par de nombreuses sociétés et par de nombreux outils tels que : Drupal, PhpBB ou encore Laravel.

Architecture MVC

Model **V**ue Controller



Installation du framework

Avec Symfony bénéficiez d'une installation rapide et une documentation riche

<https://symfony.com/doc>

- Installer Xampp
- Ajouter le dossier « PHP » aux variables d'environnement
- Installer « Composer »
- Installer les « CLI » de Symfony