

Séquence 1



Symfony

OBJECTIF DE LA SÉQUENCE

» Cette séquence a pour objectifs de

- **Présenter Symfony**
- **Créer la structure d'un nouveau projet Symfony**
- **Présenter l'architecture MVC**





Ensemble de composants PHP (environ 50) réutilisables pouvant être utilisés séparément



Framework PHP permettant de développer des applications WEB



Version actuelle : **Symfony 6**



Utilisation de **composer : gestionnaire de dépendances**

SITES UTILES



<https://symfony.com>



<https://getcomposer.org>



<https://www.php.net>

Installation

Nouveau projet



<https://symfony.com>

Installer la CLI de Symfony

=> CMD

`symfony check:requirements`

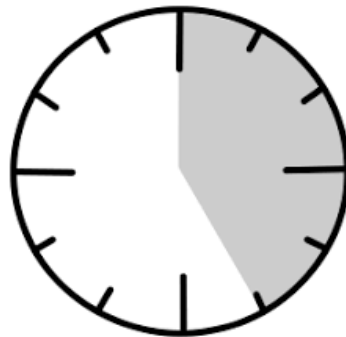




Créer un projet

⇒ CMD

`symfony new nomProjet --webapp`





Vérifier les versions

=> CMD

symfony console about



Démarrer le serveur

⇒ CMD **symfony server:start / symfony serve**

⇒ CMD **symfony server:start -d** **BACKGROUND**

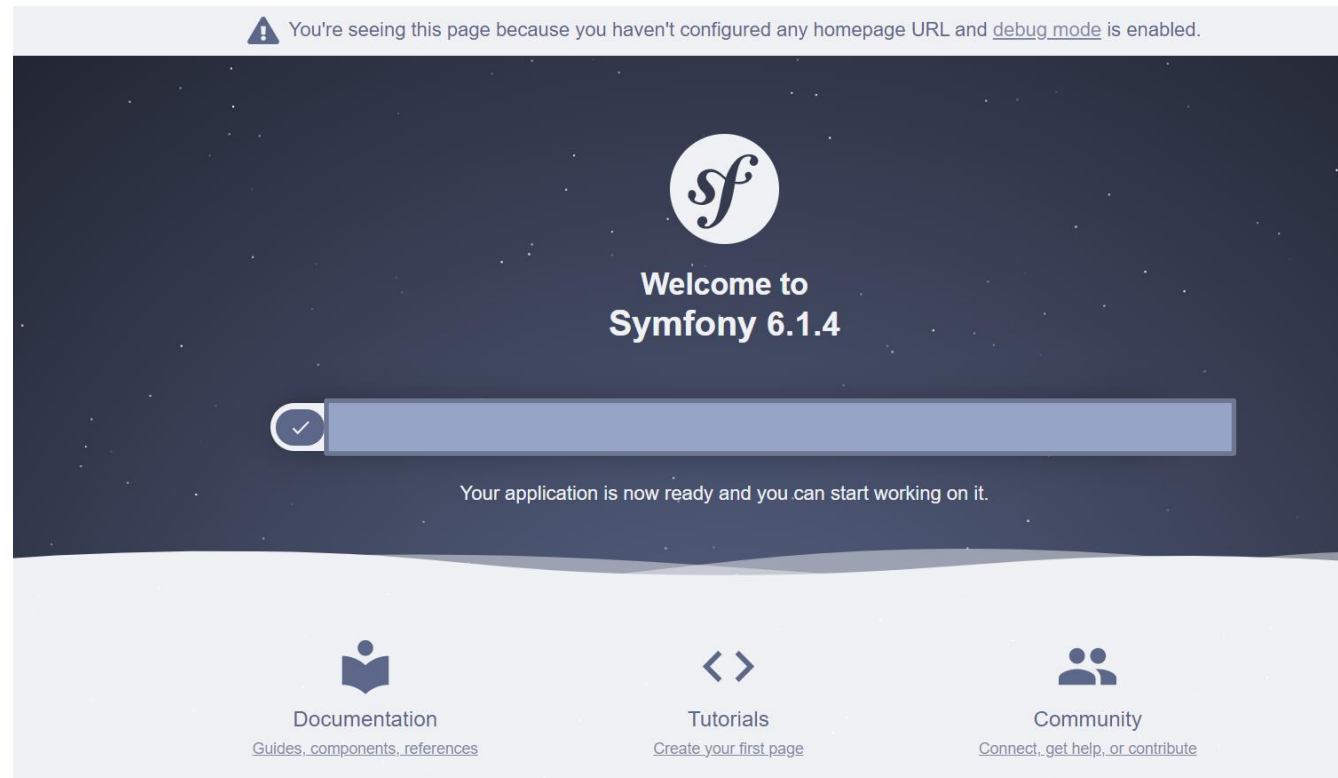


Stopper le serveur

⇒ CMD

`symfony server:stop`

Tester

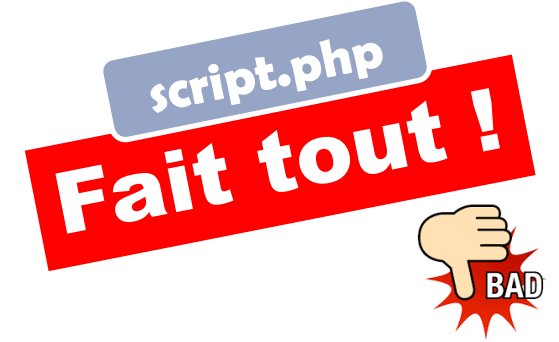
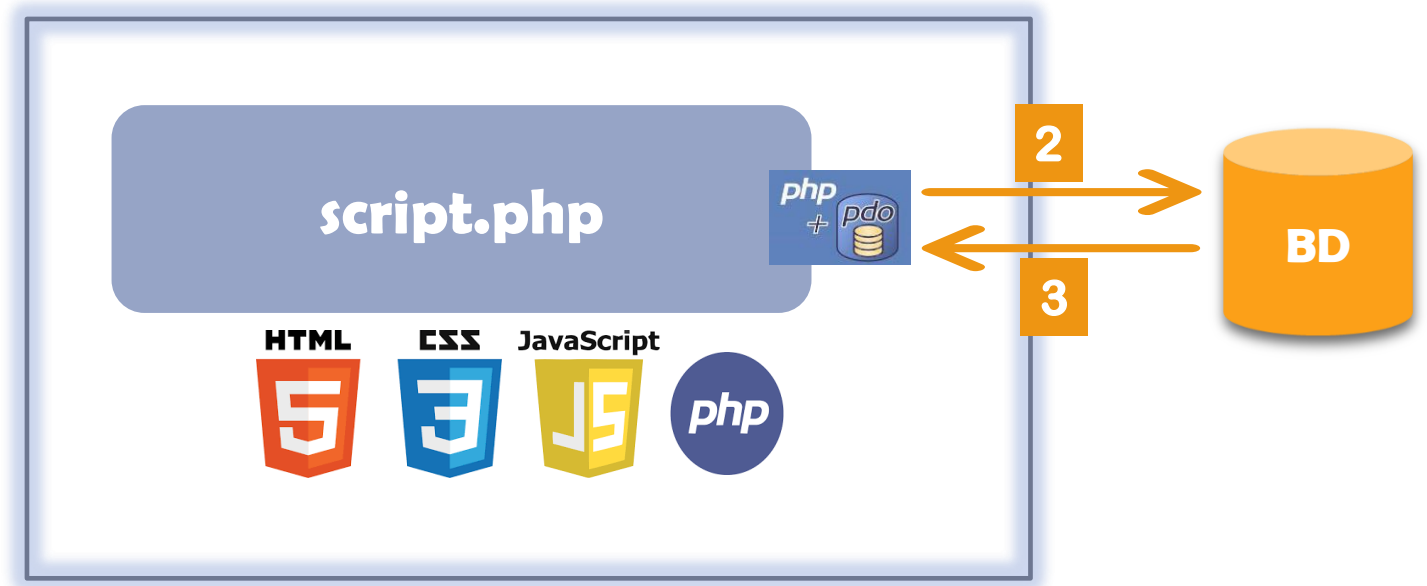


Architecture MVC



TRAITEMENT D'UNE REQUÊTE HTTP

Architecture "classique"



TRAITEMENT D'UNE REQUÊTE HTTP

Architecture "améliorée"

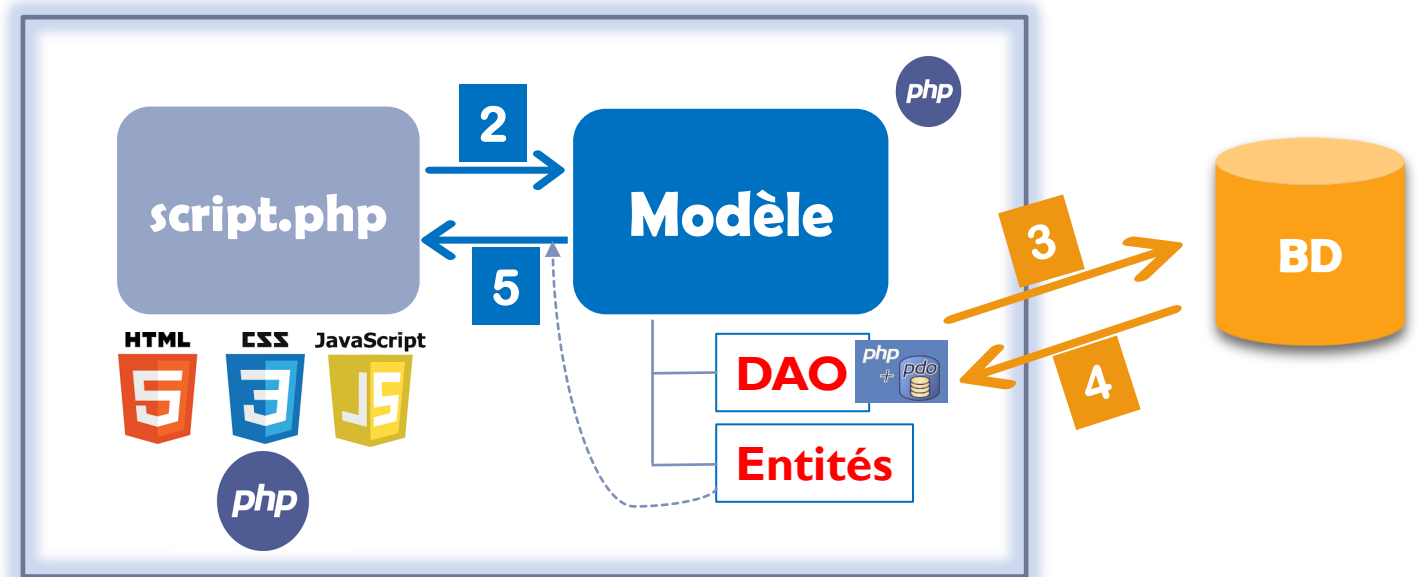
Reçoit et traite la requête

Appel le modèle

Accès à la BD

Met en forme les données

Serveur web



TRAITEMENT D'UNE REQUÊTE HTTP

Architecture "améliorée"

Reçoit et traite la requête

Appel le modèle



Accès à la BD



Met en forme les données

script.php



Délègue



Modèle

script.php

Encore trop de Responsabilités !

TRAITEMENT D'UNE REQUÊTE HTTP

Architecture "améliorée"

script.php

Reçoit et traite la requête

Appel le modèle



Accès à la BD



Met en forme les données



Délègue



Modèle

Délègue



TRAITEMENT D'UNE REQUÊTE HTTP

Architecture "améliorée"

script.php

Reçoit et traite la requête

Appel le modèle



Accès à la BD



Appel la vue



Met en forme les données



Délègue



odèle



Délègue



ue

TRAITEMENT D'UNE REQUÊTE HTTP

Architecture MVC

script.php

Reçoit et traite la requête

Appel le modèle

Appel la vue



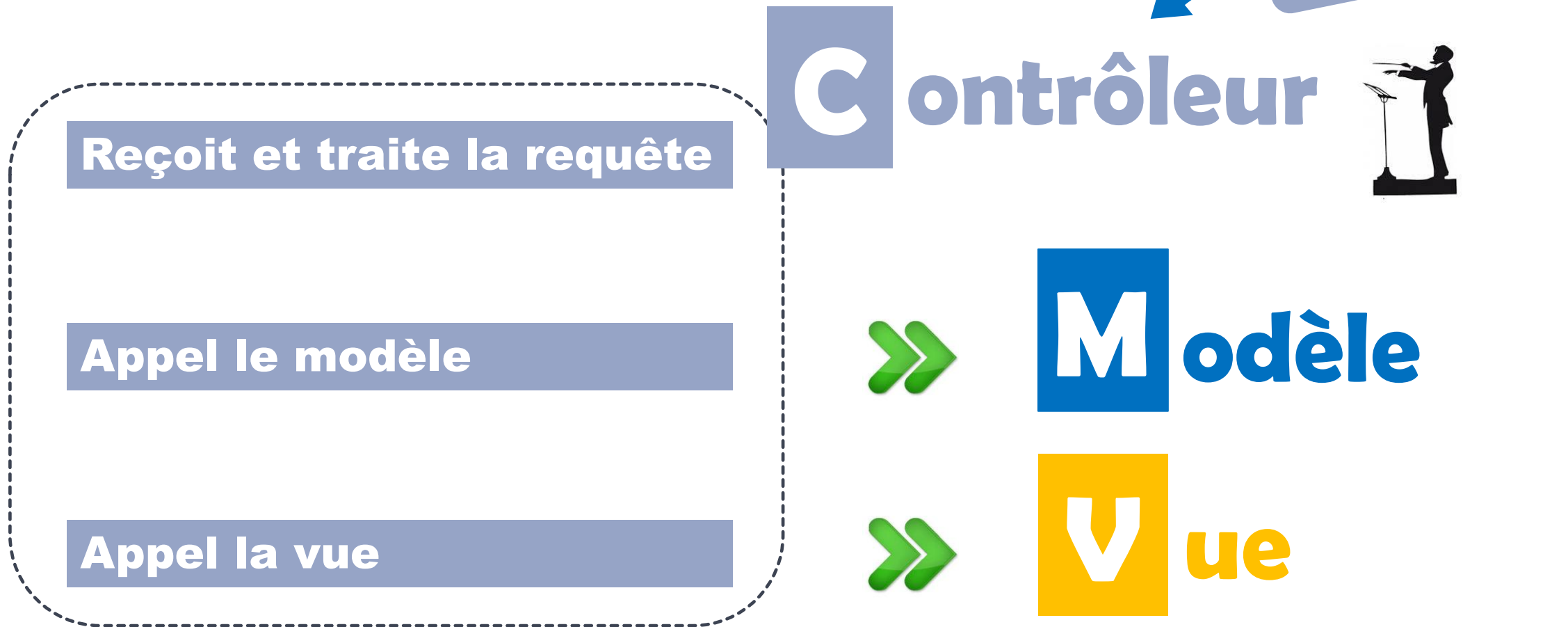
Modèle



Vue

TRAITEMENT D'UNE REQUÊTE HTTP

Architecture MVC



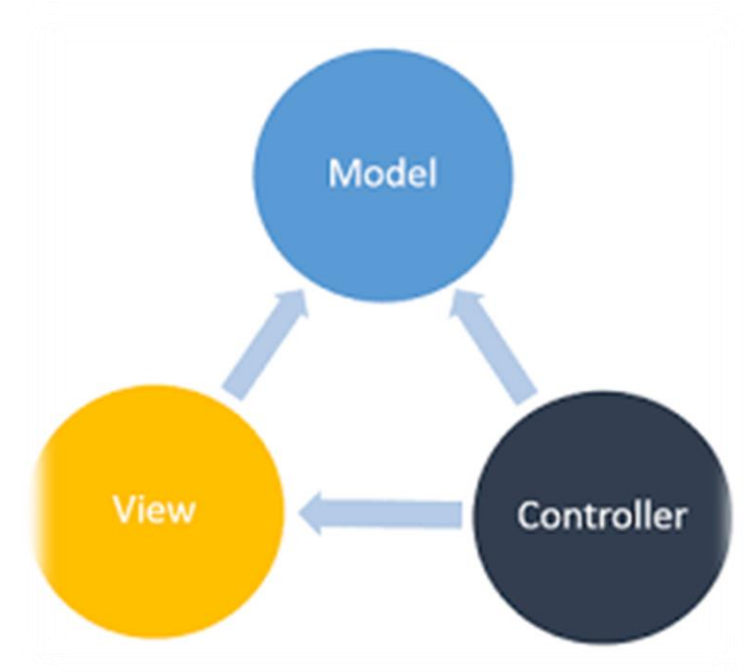
TRAITEMENT D'UNE REQUÊTE HTTP

Architecture MVC

Modèle

Vue

Contrôleur



RÔLES DES COMPOSANTS



Contrôleur

Reçoit et traite la requête émise par l'utilisateur. Il fait appel au modèle afin de récupérer les données puis les transmet à la vue pour qu'elles soient affichées



Modèle

Gère l'accès aux données (base de données) . Il est appelé par le contrôleur afin de récupérer les informations dans la base de données

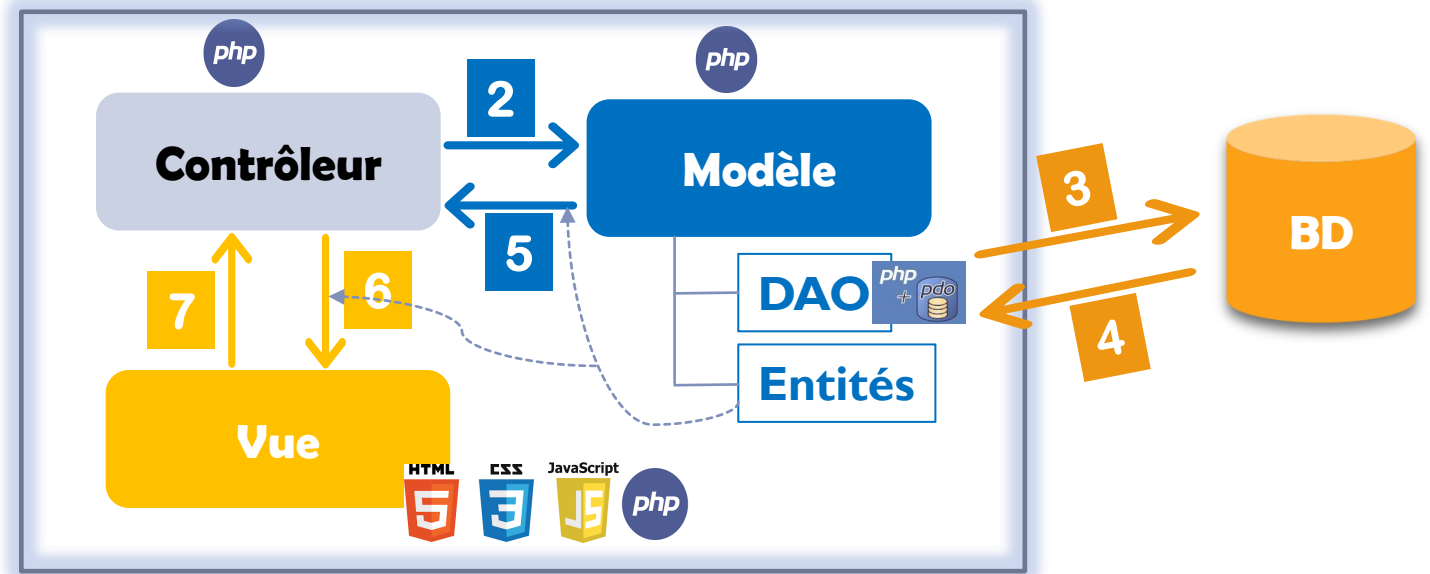


ue

Gère l'affichage des données. Il est appelé par le contrôleur afin d'afficher les données transmises par ce dernier

TRAITEMENT D'UNE REQUÊTE HTTP

Architecture MVC





Classe PHP permettant de traiter une requête émise par un utilisateur



Il peut y avoir plusieurs contrôleurs dans une application : en fonction de la requête émise, seul l'un d'eux est susceptible de traiter la requête



Chef d'orchestre : reçoit la requête émise par l'utilisateur et coordonne son traitement en faisant appel au modèle et à la vue



MODÈLE



Ensemble de classes PHP permettant de gérer l'accès aux données (base de données)



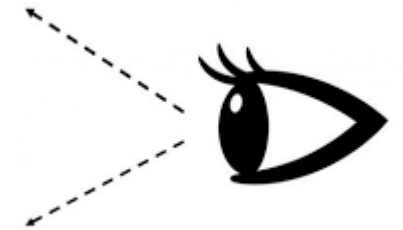
Utilisation du modèle de conception DAO pour l'accès aux données



1 Entité + 1 DAO = 1 Table

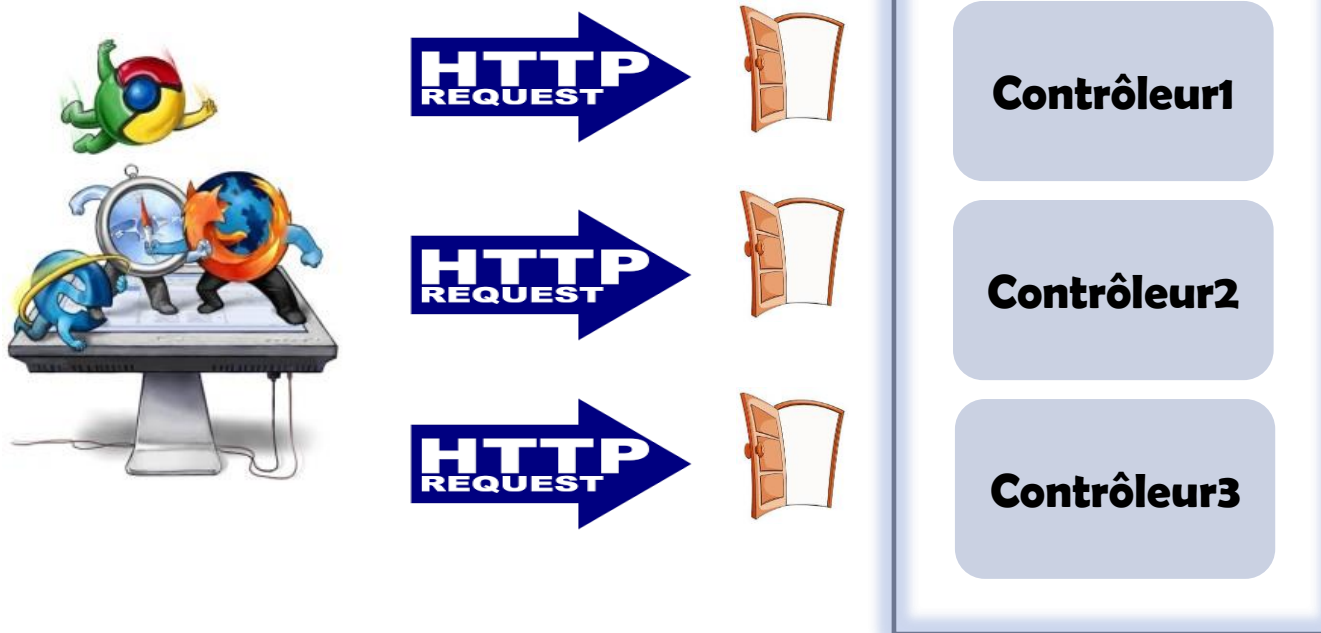


Fichier PHP permettant de générer une représentation des données, au format HTML, suite au traitement de la requête



PLUSIEURS CONTRÔLEURS

Plusieurs portes d'entrée



Contrôleur

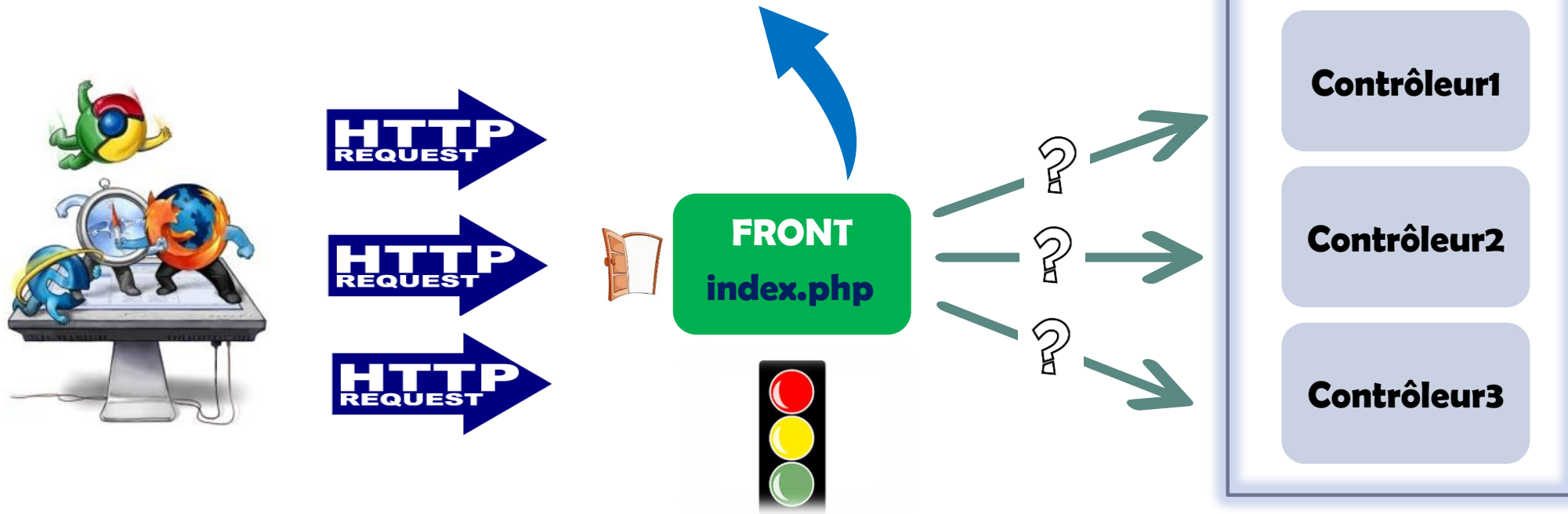


CONTRÔLEUR FRONTAL

Une seule porte d'entrée



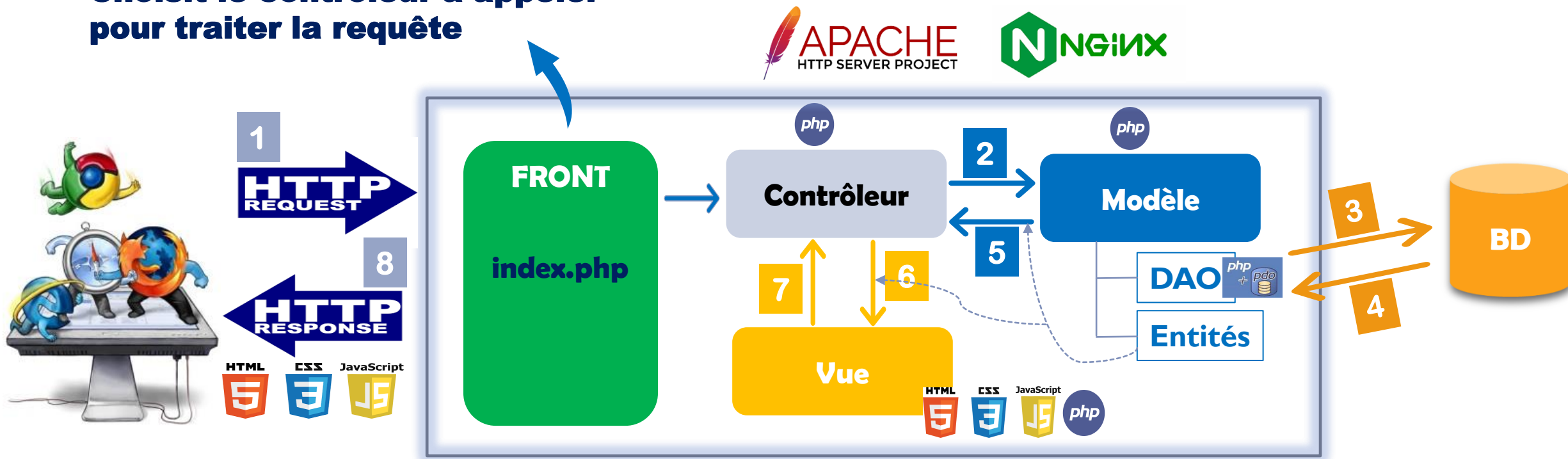
**Choisit le contrôleur à appeler
pour traiter la requête**



SYNTHÈSE

Architecture MVC

Choisit le contrôleur à appeler pour traiter la requête



ARCHITECTURE MVC

Avantages

- **Facilite le travail en équipe**
- **Facilite la maintenance de l'application**
- **Facilite les tests**

ARCHITECTURE MVC

Inconvénients

- » **Apprentissage pour les nouveaux développeurs**
- » **Complicée pour de petits projets**



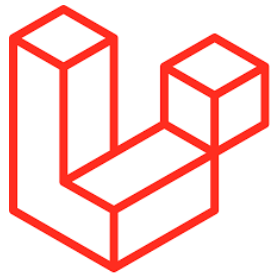
"TOUT FAIRE" de A à Z

SIMPLIFICATION DE MVC

Besoin d'un Framework



Symfony

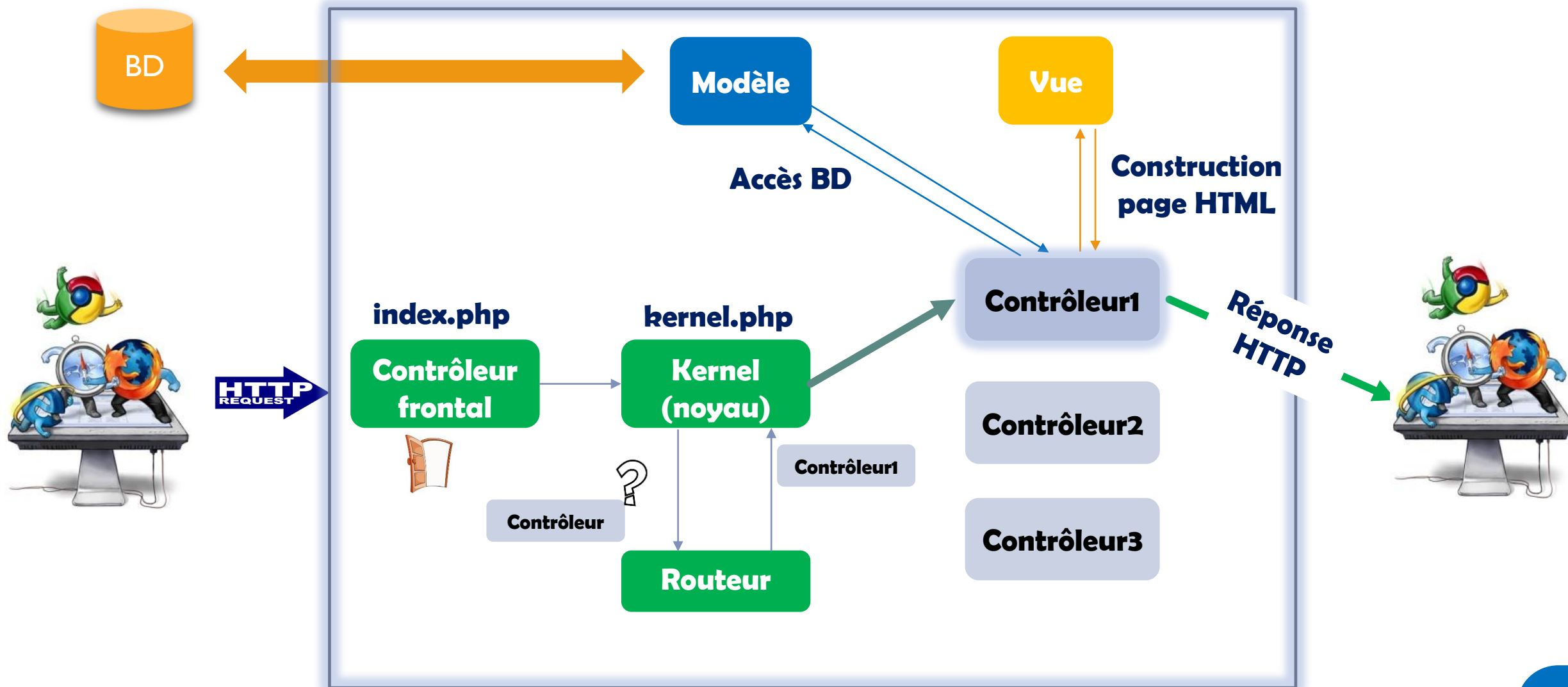


Laravel

Architecture MVC

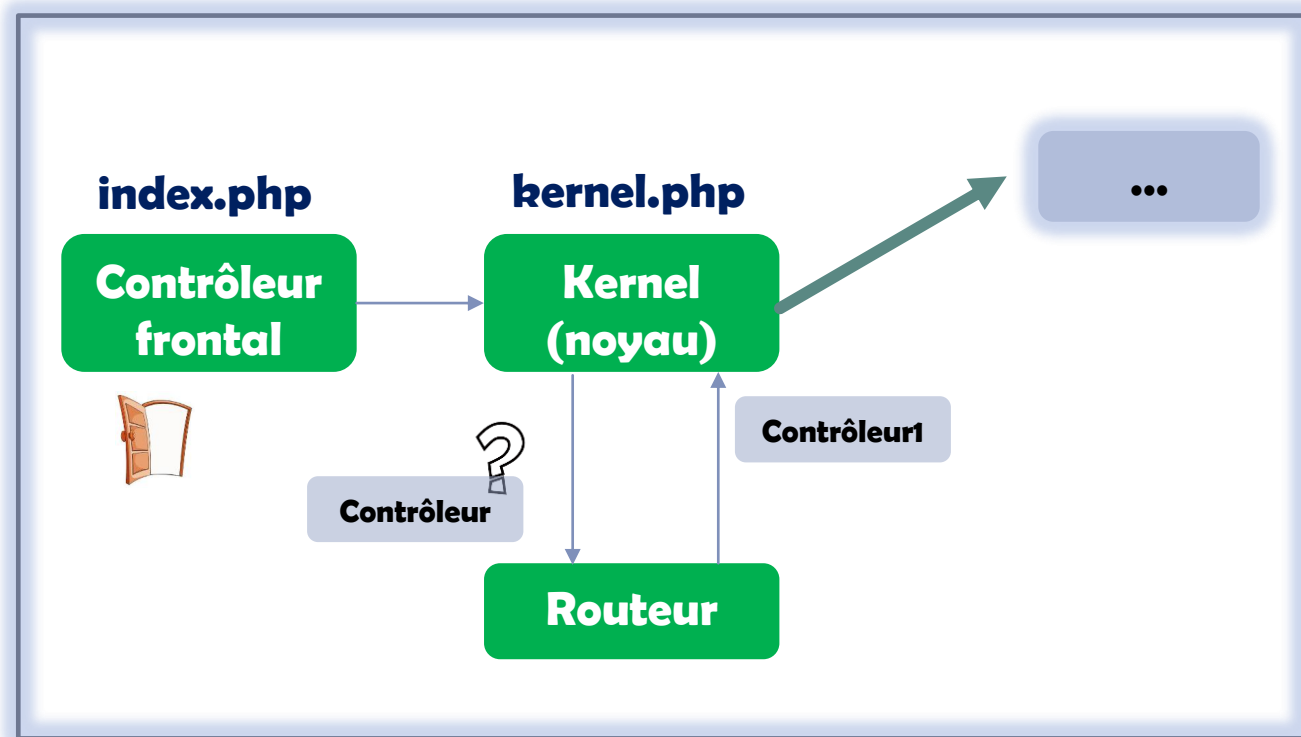


SYMFONY - ARCHITECTURE MVC



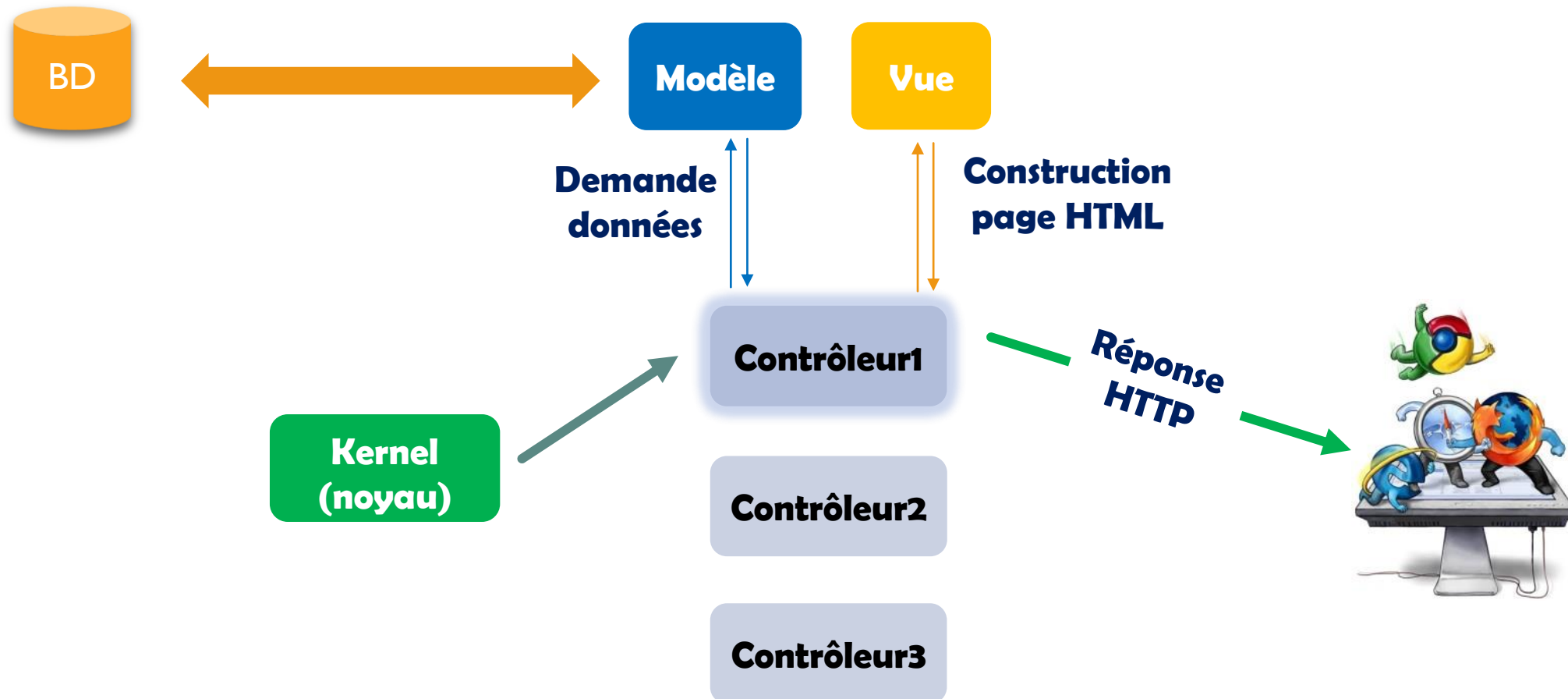
SYMFONY - ARCHITECTURE MVC

Logique de traitement de la requête HTTP



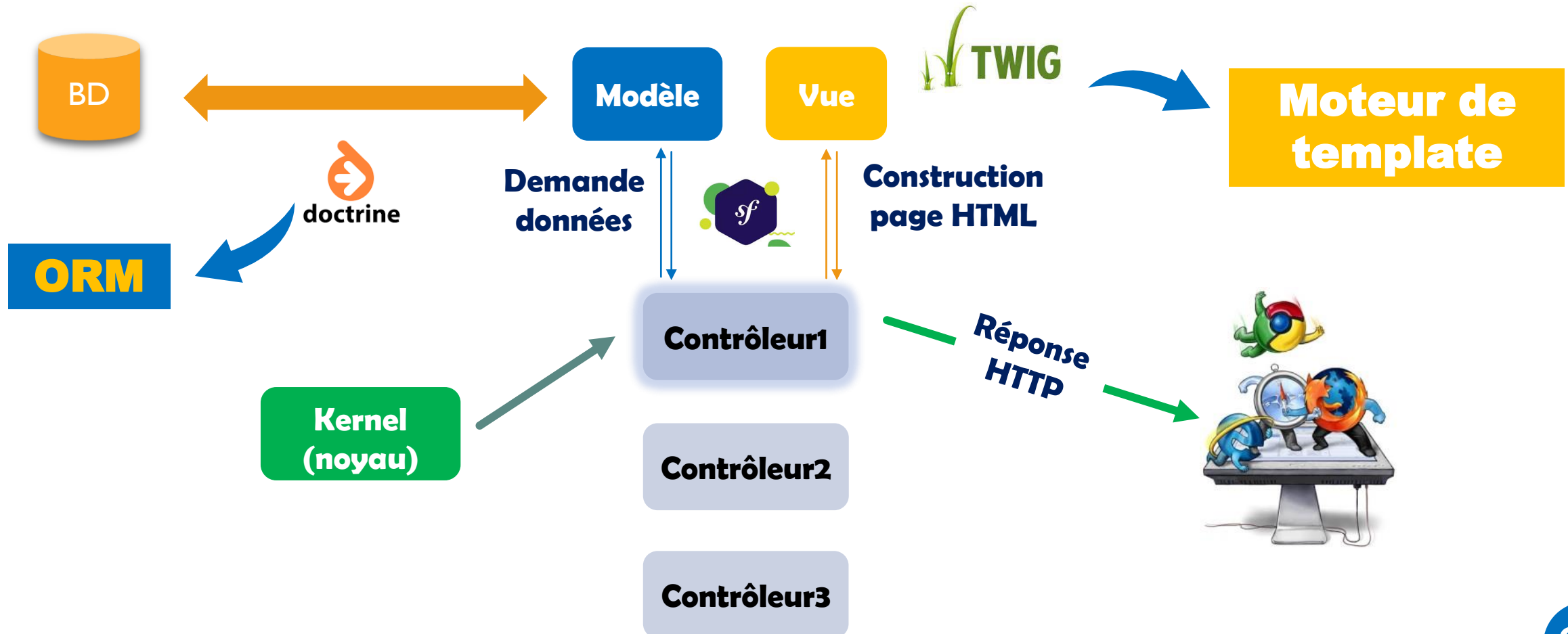
SYMFONY - ARCHITECTURE MVC

Traitement de la requête



SYMFONY - ARCHITECTURE MVC

"Outils" Symfony



Framework (ensemble de classes) permettant de manipuler les tables d'une base de données relationnelle comme s'il s'agissait de classes



Un ORM est une couche d'abstraction d'accès à la base de données qui donne l'illusion de ne plus travailler avec des requêtes et des tables mais de manipuler uniquement des objets.



Permet d'écrire les vues sans avoir à utiliser le langage PHP



Propose un langage "simple" permettant de construire des pages dynamiques

Structure d'un projet



SYMFONY - ORGANISATION PROJET

