# 03.Laravel

## 17 septembre 2025

## Développement web il3

#### Laravel

HE-Arc (DGR & R. Emourgeon) 2018-23

# Pourquoi Laravel <sup>1</sup>?

- Framework full stack / glue
- Prise en main rapide
- Bonne documentation, grande communauté<sup>2</sup>
- Incite au respect des principes S.O.L.I.D<sup>3</sup>
- Gratuit et opensource (Licence MIT)

# Historique

- Projet initié en 2011 par Taylor Otwell<sup>4</sup>
- Basé sur des composants d'autres frameworks
- Mai 2013 : version 4, utilise composer <sup>5</sup>
- Août 2014 : projet PHP le plus populaire <sup>6</sup> sur github
- Qui <sup>7</sup> utilise Laravel?
- version 9 publiée 08.02.22, v10 : 07.02.23
- 1. https://laravel.com/
- 2. https://laravel.io/forum
- 3. https://fr.wikipedia.org/wiki/SOLID\_(informatique)
- 4. https://taylorotwell.com/
- 5. https://getcomposer.org/
- 6. https://github.com/search?l=PHP&q=stars%3A%3E0&ref=searchresults&type=Repositories
- 7. https://madewithlaravel.com/

## Principales fonctionnalités

- Routes RESTful
- ORM (Eloquent, implémentation du pattern Active Record)
- Migrations
- Moteur de templates (Blade)
- Pagination
- Authentification, sessions
- Mail
- Tests unitaires
- Extensible par packages <sup>8</sup> (bundles) via composer

### Le Front Controller

### **Architecture**

### **MVC**

- Structure d'une appli web = cycle Requête/Reponse<sup>9</sup>
- Modèle : Eloquent ORM
- Vue : Blade Engine
- Contrôleur : hérite de BaseController

### **Pratique**

- Conventions de codage : Laravel respecte PSR-2 10
  - Vous aussi avec StyleCI <sup>11</sup>
- Editeurs et IDE: PhpStorm, glitch <sup>12</sup>, brackets, VS Code, repl.it <sup>13</sup>, Gitpod <sup>14</sup>...
- Tests : unitaires, Jmeter, Selenium, ...
- Outils : devtools Chrome ou FF, Emmet 15, git
- Doc

<sup>8.</sup> https://packalyst.com/

 $<sup>9.\</sup> https://laravel.com/docs/master/lifecycle$ 

<sup>10.</sup> https://laravel.com/docs/5.1/contributions#coding-style

<sup>11.</sup> https://styleci.io/

<sup>12.</sup> https://glitch.com/

<sup>13.</sup> https://repl.it/

<sup>14.</sup> https://www.gitpod.io/

<sup>15.</sup> https://emmet.io/

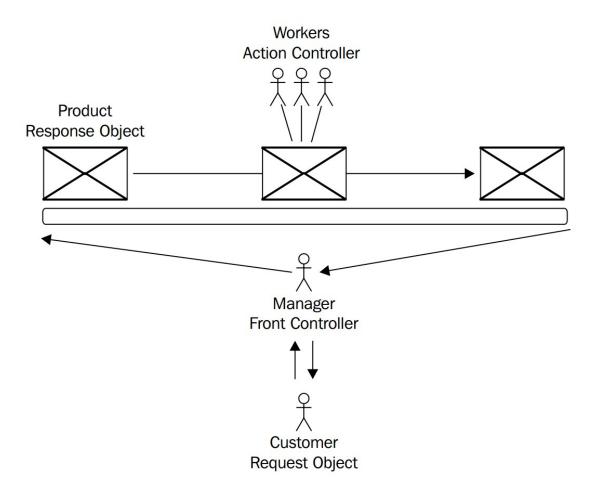


FIGURE 1 – Rôle du front controller

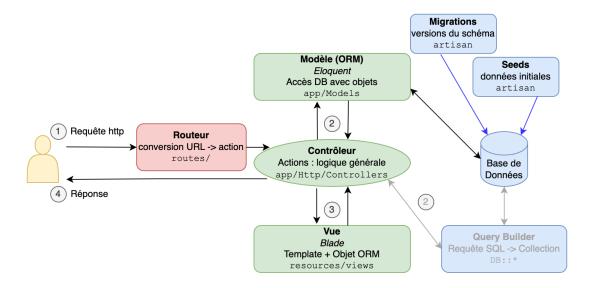


FIGURE 2 - Architecture de Laravel

- Documentation officielle <sup>16</sup> de Laravel
- Cheat Sheet dev.to <sup>17</sup>, Laravel 8 <sup>18</sup>, Artisan <sup>19</sup>
- Tutoriels
  - Pour un tuto à jour : bien préciser la version (10) dans votre recherche
  - Laravel 11 : Best Momo <sup>20</sup>, Tuts Make <sup>21</sup>, Plural Sight <sup>22</sup>

# Environnement de développement

- De quoi ai-je besoin pour développer?
  - (L)AMP : Serveur HTTP, SGBD, PHP
  - Git
  - Composer <sup>23</sup> : gestionnaire de dépendances PHP
  - Associer nom de domaine au dossier projet
- Installer Laravel (créer un nouveau projet)

\$composer global require "laravel/installer"

<sup>16.</sup> https://laravel.com/docs/master

<sup>17.</sup> https://dev.to/mikevarenek/laravel-fundamentals-a-cheat-sheet-for-rapid-development-gd9

<sup>18.</sup> https://quickref.me/laravel

<sup>19.</sup> https://artisan.page/

<sup>20.</sup> https://laravel.sillo.org/search/laravel%2011

 $<sup>21.\</sup> https://tutsmake.com/?s=laravel+11$ 

<sup>22.</sup> https://www.pluralsight.com/courses/laravel-9-fundamentals

<sup>23.</sup> https://getcomposer.org/

Le déploiement est simplifié si l'env de dev ressemble à celui de production

## Environnement de développement

- Local
  - Installation AMP, git + configuration : Long
  - Dépendant du poste de travail
  - Travail offline
- VM (Vagrant Homestead <sup>24</sup>) ou conteneur
  - Mise en route plus rapide : pré-configuré
  - Environnement dédié au dev, identique pour chaque développeur
- Cloud (koding.com, coder.com, repl.it, gitpod ...)
  - Mise en route plus rapide : pré-configuré
  - Indépendant du poste de travail (navigateur)
  - Outils de synchro disponibles

## Aide à la mise en place du dev env

- Paquets AMP (WAMP, EasyPHP, ...)
- Pour aller plus vite :
  - Windows : Laragon <sup>25</sup>
  - Laravel Valet pour Mac <sup>26</sup>, Ubuntu <sup>27</sup>, et WSL <sup>28</sup>
- Windows avec WSL
  - Tuto <sup>29</sup>

## Démarrer un projet

- Créer un nouveau projet
- \$ composer create-project laravel/laravel raidit
- # ou si ~/.composer/vendor/bin est dans le PATH :
- \$ laravel new raidit
- \$ cd raidit
  - Racine du site dans /public (lien symbolique ou virtual host)
  - $24.\ https://laravel.com/docs/master/homestead$
  - 25. https://laragon.org/
  - 26. https://laravel.com/docs/master/valet
  - 27. https://cpriego.github.io/valet-linux/#installation
  - 28. https://github.com/valeryan/valet-wsl
  - 29. https://jackwhiting.co.uk/posts/setting-up-a-windows-10-development-environment-with-wsl-php-laravel/

# Le dépôt

Initialiser le dépôt

```
$cd raidit
$git init
$git add .
$git commit -m "Install laravel"
$git remote add origin git@github.com:bastian/raidit.git
$git push --set-upstream origin master
```

- Penser à ajouter sa clé publique à Github

## **Apache**

- Virtual hosts
  - http-vhosts.conf (activer dans httpd.conf)
  - Un par site
  - Pointer dans /public
- AllowOverride: active .htaccess
- htaccess : redirection des requêtes
- Alternative : Remplacer le dossier racine http par un lien symbolique vers le dossier /public

### Artisan

- Laravel's CLI
- Construit avec Symfony Console
- Aide aux tâches courantes, ex :

<sup>30.</sup> https://laravel.com/docs/master/artisan

## Premiers pas

- Routes 31
  - Ajouter une route /test
  - Ajouter un paramètre qui sera affiché : /test/param
  - Utiliser une vue pour cette route
  - Lister les routes avec la commande artisan

. . .

- Contrôleurs <sup>32</sup>
  - Ajouter un contrôleur : Test
  - Lui ajouter une action : index
  - Ajouter la route correspondante : /test/index

. . .

- Vues 33
  - Ajouter une vue Blade (.blade.php)
  - Afficher cette vue dans l'action index

### Ressources

- Tips 34
- Cheat Sheet 35
- Laracast 36
- Learning Laravel <sup>37</sup>
- Laravel 10 REST API CRUD tuto <sup>38</sup>
- Les vôtres <sup>39</sup>

### Sources

- 31. https://laravel.com/docs/master/routing
- 32. https://laravel.com/docs/master/controllers
- 33. https://laravel.com/docs/master/views
- 34. https://github.com/LaravelDaily/laravel-tips
- 35. https://hackr.io/blog/laravel-cheat-sheet
- 36. https://laracasts.com/search?query=laravel%2011
- ${\it 37. https://learninglaravel.net/tags/tutorials}$
- 38. https://www.tutsmake.com/laravel-10-rest-api-authentication-with-passport/
- 39. https://github.com/HE-Arc/slides-devweb/wiki/Ressources