03.Laravel

30 septembre 2025

Développement web il3

Laravel

HE-Arc (DGR & R. Emourgeon) 2018-25

Pourquoi Laravel¹?

- Framework full stack / glue
- Prise en main rapide
- Bonne documentation, grande communauté²
- Incite au respect des principes S.O.L.I.D³
- Gratuit et opensource (Licence MIT)

Historique

- Projet initié en 2011 par Taylor Otwell⁴
- Basé sur des composants d'autres frameworks
- Mai 2013 : version 4, utilise composer ⁵
- Août 2014 : projet PHP le plus populaire ⁶ sur github
- Qui ⁷ utilise Laravel?
- version 9 publiée en 02.22, v10 : 02.23, v11 : 03.24, v12 : 02.25
- 1. https://laravel.com/
- 2. https://laravel.io/forum
- 3. https://fr.wikipedia.org/wiki/SOLID_(informatique)
- 4. https://medium.com/@taylorotwell
- 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 ⁸ (bundles) via composer

Le Front Controller

Architecture

MVC

- Structure d'une appli web = cycle Requête/Reponse⁹
- Modèle : Eloquent ORM
- Vue : Blade Engine
- Contrôleur : hérite de BaseController

Pratique

- Conventions de codage : Laravel respecte PSR-2 10
 - Vous aussi avec StyleCI ¹¹
- − Editeurs et IDE : VSCode (aussi dans github et gitlab avec .) PhpStorm, phoenix ¹², ...
- Tests : unitaires, Jmeter, Selenium, ...
- Outils: devtools Chrome ou FF, Emmet ¹³, git
- Doc
 - Documentation officielle ¹⁴ de Laravel
- 8. https://packalyst.com/
- 9. https://laravel.com/docs/master/lifecycle
- 10. https://laravel.com/docs/5.1/contributions#coding-style
- 11. https://styleci.io/
- 12. https://phcode.io/
- 13. https://emmet.io/
- 14. https://laravel.com/docs/master

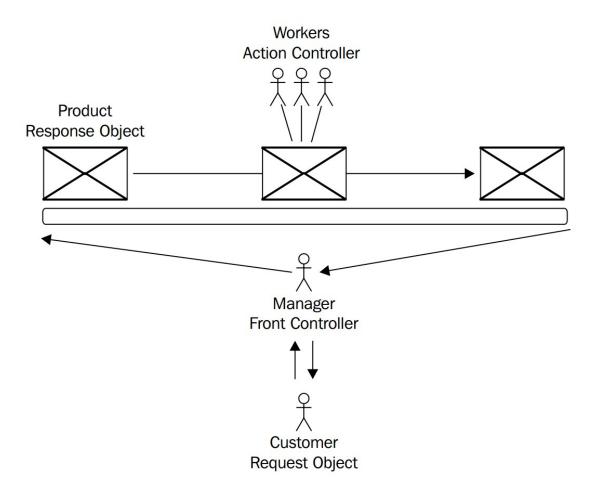


FIGURE 1 – Rôle du front controller

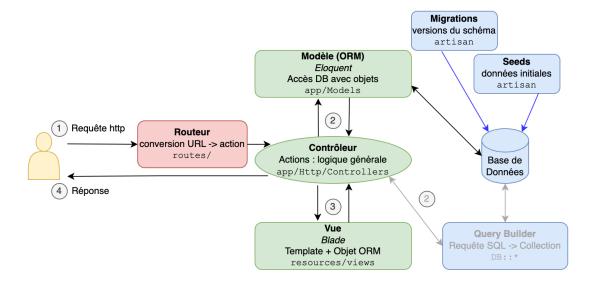


FIGURE 2 - Architecture de Laravel

- Cheat Sheet dev.to ¹⁵, Laravel 8 ¹⁶, Artisan ¹⁷
- Tutoriels
 - Pour un tuto à jour : bien préciser la version (12) dans votre recherche
 - Laravel 11: Best Momo ¹⁸, Tuts Make ¹⁹, Plural Sight ²⁰

Environnement de développement

- De quoi ai-je besoin pour développer?
 - (L)AMP: Serveur HTTP, SGBD, PHP
 - Git
 - Composer ²¹ : gestionnaire de dépendances PHP
 - Associer nom de domaine au dossier projet
- Installer Laravel (créer un nouveau projet)

\$composer global require "laravel/installer"

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

^{15.} https://dev.to/mikevarenek/laravel-fundamentals-a-cheat-sheet-for-rapid-development-gd9

^{16.} https://quickref.me/laravel

^{17.} https://artisan.page/

^{18.} https://laravel.sillo.org/search/laravel%2012

^{19.} https://tutsmake.com/?s=laravel+12

^{20.} https://www.pluralsight.com/paths/laravel

^{21.} https://getcomposer.org/

Environnement de développement

- Local
 - Installation AMP, git + configuration : Long
 - Dépendant du poste de travail
 - Travail offline
- − VM (Vagrant Homestead ²²) 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 ²³
 - Laravel Valet pour Mac ²⁴, Ubuntu ²⁵, et WSL ²⁶
- Windows avec WSL
 - Tuto ²⁷

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)

 $^{22.\} https://laravel.com/docs/master/homestead$

^{23.} https://laragon.org/

 $^{24.\} https://laravel.com/docs/master/valet$

^{25.} https://cpriego.github.io/valet-linux/#installation

^{26.} https://github.com/valeryan/valet-wsl

^{27.} 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 :

```
$php artisan route:list
$php artisan migrate
$php artisan make:controller

$php artisan list
- Extensible 28
```

^{28.} https://laravel.com/docs/master/artisan

Premiers pas

- Routes ²⁹
 - 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 ³⁰
 - Ajouter un contrôleur : Test
 - Lui ajouter une action : index
 - Ajouter la route correspondante : /test/index

. . .

- Vues 31
 - Ajouter une vue Blade (.blade.php)
 - Afficher cette vue dans l'action index

Ressources

- Tips 32
- Cheat Sheet 33
- Laracast 34
- Learning Laravel ³⁵
- Laravel 10 REST API CRUD tuto ³⁶
- Les vôtres ³⁷

Sources

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