



Composition d'une application Symfony

Les composants [Symfony](#)

Les composants [Symfony](#) sont des bibliothèques [PHP](#) utilisables dans tout environnement [PHP](#) (donc pas forcément qu'avec [Symfony](#)).

Ces composants sont utilisés dans de très nombreux [frameworks](#) et projets [PHP](#). Quelques exemples : bien sûr [Symfony](#), [PrestaShop](#), [Drupal](#),

Nous allons prendre quelques exemples :

[Validator](#) : composant permettant de valider facilement les classes [PHP](#).

[Uid](#) : permet de gérer les identifiants uniques ([UUIDs](#)).

[Serializer](#) : permet de transformer des entités dans un format spécifique ([JSON](#) ou [YAML](#) par exemple) et de désérialiser depuis ces formats vers des entités [PHP](#).

[HttpClient](#), [HttpKernel](#) et [HttpFoundation](#) : composants pour gérer les requêtes [HTTP](#) entrantes et les réponses [HTTP](#) sortantes.

[Form](#) : permet de créer et de gérer des formulaires de manière simplifiée.

Il y a en tout une soixantaine de composants maintenus par l'équipe [Symfony](#). Nous les verrons au fur et à mesure de nos besoins dans la formation.

Les [bundles](#) [Symfony](#)

Les [bundles](#), contrairement aux composants, ne sont utilisables que dans le [framework](#) [Symfony](#).

Ils sont soit créés et maintenus par l'équipe [Symfony](#), soit par des entités tiers. Ils sont alors appelés des [bundles](#) tiers ([third-party bundles](#)).

Un [bundle](#) permet d'ajouter une fonctionnalité à votre application. [Symfony](#) appelle les [bundles](#) également des [packages](#), comme nous l'avons vu dans la leçon précédente.

Dans d'autres [frameworks](#), les [bundles](#) sont appelés modules ou [plugins](#).

Prenons également quelques exemples :

[symfony/twig-bundle](#) : permet d'utiliser [Twig](#) de manière optimale avec [Symfony](#). [Twig](#) est le moteur de templates pour créer les vues utilisé avec [Symfony](#).

[doctrine/doctrine-bundle](#) : même chose pour [Doctrine](#). [Doctrine](#) est un [ORM](#) (couche d'abstraction à la base de données) pour [PHP](#).

[symfony/swiftmailer-bundle](#) : permet de gérer les envois d'emails avec les principaux services (Mandrill, SendGrid, Amazon SES etc).

Il y a bien sûr beaucoup d'autres [bundles Symfony](#) que nous utiliserons au fur et à mesure.