

## Module 3:

### Développement en utilisant une architecture Framework back ou front (Au choix)

- .Appropriation d'un nouveau cadre de travail
- .Configuration d'un framework
- .Installation de dépendances et développement
- .Mise en production

### A5 : Framework Front End :

#### Développement d'interfaces utilisateur réactives : La bibliothèque React (Environnement de développement vite.js)

- Installation et configuration d'un projet react dans l'environnement JavaScript VITE.js
- La notion de composants
- Une syntaxe particulière : le JSX
- Les props et les states
- Le cycle de vie d'un composant
- Les hooks
- Les événements en JSX et les handlers
- Le rendu , notion de DOM virtuel

### A5 : Framework Back End :

#### Construire une application en utilisant un Framework back-end (Symfony, Laravel...)

- Installation et configuration d'un projet
- La notion de dépendances et installations
- L'architecture de base
- Les controllers
- Les vues et le moteur de template twig
- Spécificités sur les formulaires : les types
- Le modèle : entity et repository
- Une interface entre le code et la base de donnée : l'utilisation de l'ORM doctrine
- La sécurité et les permissions

**PROJET EXAMEN**  
Évaluation auprès d'un jury

#### PROJET APPLICATIF/EXAMEN :

Le candidat conceptualise une application dotée de fonctionnalités avancées à partir d'un cahier des charges et un cahier des fonctionnalités fournis. Il construit son environnement de développement en installant un framework et les dépendances inhérentes aux fonctionnalités demandées. Le candidat développe l'intégralité de l'application avancée demandée dans l'environnement du framework.

Lors de la soutenance auprès du jury de professionnels, le candidat présente son application fonctionnelle et déployée sur un serveur. Il argumente :  
Le fonctionnement global du framework, ses spécificités et son architecture, les choix des dépendances installées et sa démarche pour solutionner les problématiques rencontrées

Le jury demande au candidat des modifications ou ajouts de code pour solutionner une problématique inattendue dans l'instant.