

### Module 2: Développement back end d'applications Web

### Module 2:

# Développement back End d'applications Web

- .Modélisation des données
- .Construction base de données
- .Exploitation base de données
- .Cadre légal des données
- .Protection des données
- .Conceptualisation d'applications
- .Programmation côté serveur
- .Programmation orientée objet
- .Architecture M-V-C
- Sécurité
- .Travail en équipe/versionning

# A3 : Data - analyse modélisation et traitement des données

- Le système de gestion de bases de données MySql
- Un outil de gestion : phpmyadmin
- Les types de données
- Interroger les bases de données : le langage SQL
- ecriture et réalisation des requêtes simples
- Les liaisons de table
- Méthodologie : modélisation de la structure de données d'une application
- Le cadre légal sur la protection des données personnelles (RGPD)

## A4 : PHP - Développement de fonctionnalités back-end (serveur)

- Syntaxe et fonctions native du langage PHP
- Les tests et les boucles
- Programmation procédurale, fonctionnelle et orientée objet
- Les tableaux associatifs : écriture et manipulation
- Naviguer entre les pages : le routage de l'application
- Manipuler les données avec php : l'objet PDO
- Identifier un utilisateur, gestion des rôles : les sessions
- Les classes, attributs, méthodes et utilisation
- L'héritage des classes
- Une architecture d'application : le MVC, model vue controller
- Sécurité : hachage des données sensibles, protection de formulaires et des bases de données contre l'injection de code ...
- Construire des API REST
- Tests, débogage et mise en production

PROJET EXAMEN
Evaluation auprès d'un jury

#### PROJET APPLICATIF/EXAMEN:

Le candidat conceptualise et développe from scratch (Depuis une page blanche sans code préconstruit) l'application web spécifique demandée et sa base de données, à l'aide d'un langage de programmation serveur..L'application est développée en paradigme objet, incluant l'héritage et en utilisant une architecture MVC. L'application est déployée sur le serveur mis à disposition. Le candidat présente son travail aux jurys. Il argumente son modèle de données et ses schémas conceptuels. Le candidat doit être en mesure de modifier son code en direct selon les demandes imprévues des membres du jury.