



## PROJET D'APPLICATION WEB

### PRACTICAL IT PROJECT

Responsable(s): Daniel MULLER, René CHALON

| Cours : 8.0 | TD : 10.0 | TP : 0.0 | Autonomie : 12.0 | BE : 0.0 | Projet : 0.0 | Langue du cours : FR

### Objectifs de la formation

L'objectif de cette action de formation est de mettre en pratique les notions et compétences introduites par les autres AF d'informatique, dans le cadre d'un projet de groupe basé sur la conception et le développement d'une application web. L'architecture de cette application sera basée sur une interface Web dynamique, et un service développé en Python côté serveur.

Le projet concernera l'ensemble de l'application : modèle de données, serveur, interfaces utilisateur (IHM) et interactions client-serveur.

**Mots-clés :** Projet informatique, application web, service web, client-serveur, HTML5, CSS3, Javascript, Ajax, JSON, Python, SQL.

### Programme

- Contexte et outils du développement web.
- Modèle de données.
- Architecture client-serveur et protocole applicatif.
- Principe d'un serveur.
- Interfaces utilisateur.

### Compétences

- Maîtriser les outils et langages de base pour la programmation web (HTML, CSS, Javascript).
- Comprendre l'architecture client-serveur basée sur des services web.
- Savoir réaliser la recette d'un logiciel.
- Maîtriser les spécificités de la gestion de projet informatique (versioning).

### Travail en autonomie

**Objectifs :** Conception, développement et test d'une application.

**Méthodes :** Les étudiants sont divisés en groupe projet de 4 à 5 personnes. Ils ont à écrire un cahier des charges, à livrer une application fonctionnelle et testée, et à effectuer la recette d'une application réalisée par un groupe concurrent.

### Bibliographie

Ben Frain, *RESPONSIVE WEB DESIGN WITH HTML5 AND CSS: DEVELOP FUTURE-PROOF RESPONSIVE WEBSITES USING THE LATEST HTML5 AND CSS TECHNIQUES, 3RD EDITION*, Packt, 2020

David Flanagan *JAVASCRIPT: MASTER THE WORLD'S MOST-USED PROGRAMMING LANGUAGE*, O'Reilly, 2020

Leonard Richardson *RESTFUL WEB APIS: SERVICES FOR A CHANGING WORLD*, O'Reilly,

### Contrôle des connaissances

Note = 50 % savoir + 50 % savoir-faire (Note de savoir = 100 % examen écrit et note de savoir-faire = 100 % livrable du projet).