



UE Composants logiciels et IHM

 **ECTS**
6 crédits

 **Crédits ECTS**
Echange
0.0

 **Composante**
UFR IM2AG
(informatique,
mathématiques
et
mathématiques
appliquées)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Forme d'enseignement :** Travaux pratiques
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Crédits ECTS Echange:** 0.0
- > **Code d'export Apogée:** GBIE6U10
- > **Temps de travail personnel pour l'étudiant:** 54

Présentation

Description

Ce cours introduit les concepts utiles à la programmation de systèmes interactifs en se basant sur l'espace technologique du web (HTML5, CSS3, javascript). L'accent est mis sur le code et l'architecture logicielle, les aspects méthodes de conception et ergonomie sont traités en M1. Le programme du cours suit le déroulement suivant :

1. Espace technologique du web (client, serveur, protocole HTTP).
2. Introduction à HTML5 (structure de l'information) et CSS3 (mise en page).
3. Introduction à JavaScript (structure de contrôles, de données, fonctions, closures).
4. Programmation événementielle :
 1. Propagation des événements dans le DOM.
 2. Illustration avec le drag&drop.
 3. Machines à états pour l'interaction.
5. Notions de programmation asynchrone (AJAX, callback, Promise).

6. Modèles d'architecture logicielle :

1. Modules et gestionnaires de modules.
2. Modèles MVC, MVP et MVVM.
3. Illustration avec AngularJS.

Langages :

- HTML5
- CS3
- JavaScript

Outillage :

- Partage et synchronisation du code source avec GIT.
- Gestion des modules à l'aide de NPM et Bower.
- Définition de chaîne de « compilation » avec GULP.
- Serveur NodeJS + Express

Heures d'enseignement

UE Composants logiciels et IHM - TD	TD	16,5h
UE Composants logiciels et IHM - TP	TP	16,5h
UE Composants logiciels et IHM - CM	CM	16,5h

Pré-requis recommandés

Notion de programmation par objets

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Alexandre Demeure

✉ alexandre.demeure@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

> Grenoble

> Valence



Campus

- › Grenoble - Domaine universitaire
- › Valence - Briffaut