

Ecole Centrale de Lyon

UE INF tc3

Projet d'Application Web

Présentation générale du cours

René Chalon
Rene.Chalon@ec-lyon.fr

Daniel Muller
Daniel.Muller@ec-lyon.fr

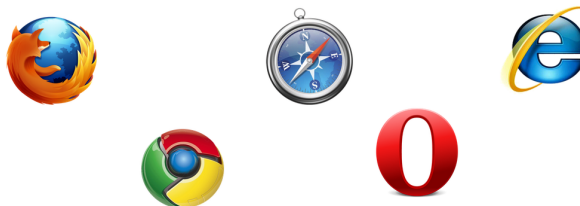


1. Présentation générale du cours

1.1 Qu'est-ce qu'une application Web ?

« Une **Application Web** (aussi appelée WebApp) est un logiciel applicatif manipulable grâce à un navigateur Web. »

—Wikipédia



1.2 Quelques exemples

Webmail ...



Blogs ...



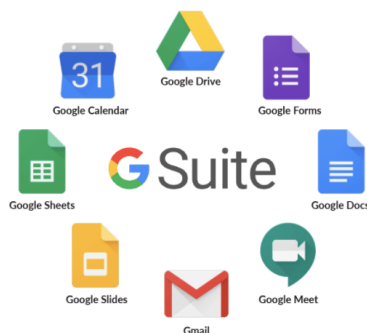
Wikis ...



CMS ...



Mais aussi ...





Par ailleurs, de plus en plus d'éditeurs proposent des applications en mode SaaS (*Software as a Service*) hébergées sur le réseau (*cloud*)...



10 Popular Examples of SaaS (Software as a Service) Applications

Enfin, le développement d'applications mobiles passe de plus en plus par des frameworks de développement hybride, qui sont basés sur du code HTML5, CSS et Javascript qui peut ensuite être déployé sur les diverses plateformes (Android, Apple...).



Top 10 Hybrid Mobile App Development Frameworks

1.3 Objectifs du module tc3

- assimilation de l'architecture Web (client, serveur web, base de données),
- initiation aux langages du Web (HTML, CSS, Javascript),
- initiation aux spécificités de l'ingénierie logicielle,
- consolidation des prérequis (Python, SQL),



1.4 Méthode pédagogique

- séances de cours focalisées sur les principes et architecture,
- ressources en ligne pour l'apprentissage des langages,
- 1^{ères} séances de Travaux Dirigés permettant la mise en place d'outils,
- projet basé sur l'amélioration et l'exploitation des outils développés en TD.



1.5 Séances de cours

- 1 Applications web, contexte, principes et architecture
- 2 Protocole, langages et outils (*côté serveur*)
- 3 Mise en oeuvre côté client (*présentation, portabilité*)
- 4 Mise en oeuvre côté client (*interactivité*)

1.6 Séances de Travaux Dirigés

- 1 Récupération de données (SPARQL, DBPedia, SQLite)
- 2 Mise en place d'un serveur d'application (Python)
- 3 Développement d'interfaces Web (HTML, CSS)
- 4 Requêtes AJAX et affichage d'une carte (leaflet, OpenStreetMap)
- 5 Projet (*démarrage en parallèle des TD1-TD4*)
- 6 . . . Autonomie
- 7 . . . Restitution

Les projets qui vous seront proposés seront à réaliser par groupe de 4 ou 5. Vous en aurez connaissance dès la première séance.

Ils vous conduiront à réaliser une application Web, avec une interface client basée sur HTML, CSS et Javascript qui accèdera à des ressources serveurs programmées en Python.

La séance de restitution donnera lieu à la présentation de l'application réalisée par chacun des groupes, ainsi que le compte-rendu de la recette effectué par un autre groupe.

1.7 Modalités d'évaluation

L'évaluation pour l'action de formation UE INF tc3 tiendra compte des éléments suivants :

- 1 Note de test écrit
- 2 Évaluation des livrables par l'enseignant de TD
- 3 Recette effectuée par un autre groupe
- 4 Auto-évaluation au sein du groupe (note individuelle)

```
(calcul indicatif)
Note Projet tc3 / 20 = Note_livrables / 12
                      + Note_Recette / 6
                      +/- Note_Individuelle / 2
```

N.B.

La note individuelle est délivrée par l'enseignant (*qui est seul juge de sa décision*), après prise en compte de l'auto-évaluation du groupe (*répartition bonus/malus*).

La note finale s'obtient en faisant la moyenne de la note de test et de la note de projet.



Références

[10 Popular Examples of SaaS (Software as a Service) Applications], p.3

ISHAN VYAS, 14 Déc. 2020.

En ligne, disponible sur <https://citrusbug.com/article/popular-saas-application-examples>
[consulté le 09/11/2021]

[Top 10 Hybrid Mobile App Development Frameworks], p.3

CLEVER-SOLUTIONS.COM, 20 sep. 2019.

En ligne, disponible sur <https://clever-solution.com/top-10-hybrid-mobile-app-development-frameworks/>
[consulté le 09/11/2021]