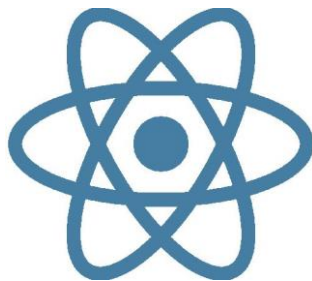


React

Développer des applications Web

Intervenant : Jean-Frédéric VINCENT





Module 1

01 React Introduction

Introduction

Javascript ou Vanilla Javascript

Les Framework JavaScript

Historique

Caractéristiques du langage

Une **S**ingle **P**age **A**pplication ?

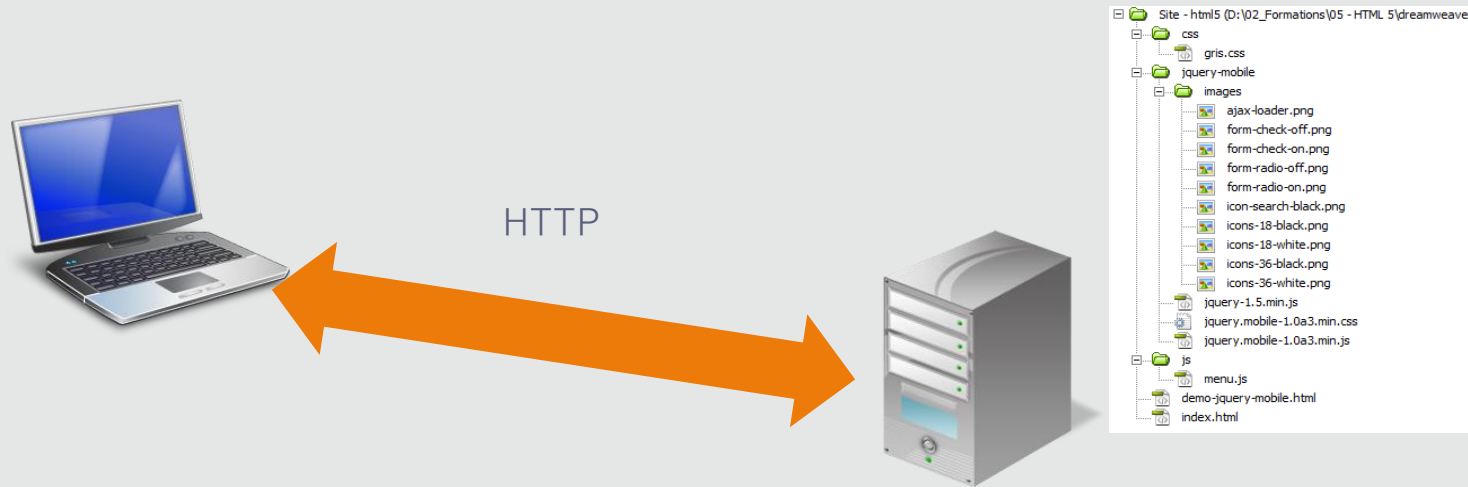
Présentation du serveur NodeJS

Le principe de composant avec React

Le javascript

- Le fichiers JavaScript est téléchargé sur l'ordinateur client
- C'est le navigateur web qui exécute le JavaScript (et non le serveur)
- Problème le code source est accessible !

JS

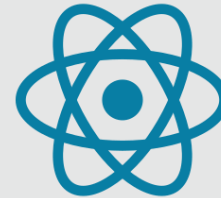
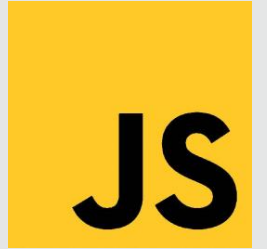


Les Framework JavaScript

Pourquoi utiliser des framework ?

Vanilla Javascript **VERSUS** Framework JavaScript

- ✓ Moins de codes
- ✓ Plus de fonctionnalités
- ✓ Code mieux "rangé"
- ✓ Maintenance



React



Angular



Vue

Framework ou bibliothèque ?

un **Framework** c'est :

- un ensemble d'outils ultra complets permettant de créer une application de A à Z
- et fournissant tous les outils nécessaires au développement d'une application.

Alors qu'une **Bibliothèque** (**library** en anglais)

- s'ajoute à une partie de votre application

Introduction

Et JQuery dans tout cela ?

Jquery : La fin d'un règne 2009 - **2019** !
Vive Vanilla JavaScript ou juste JavaScript



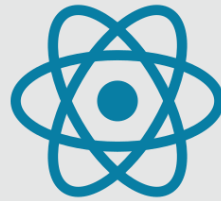
Mais encore bien présent sur le web dans des plugins :
Plugin **Select2**



Introduction

Les Framework JavaScript

Les 3 Framework JavaScript les plus utilisés



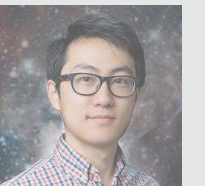
React



Angular



Vue



Evan You

Caractéristiques du langage

❑ **Le CDN**

Avec juste un lien, possibilité de coder en React

❑ **Le CLI Command Line Interface**

Utilise le serveur NodeJS

Permet de générer des projets React ou des fichiers spécifiques

❑ **Le principe de component** (composant en français)

Introduction

Une Single Page Application ?

Ou **SPA**

Toutes les pages sont chargées en une seule fois, dès le chargement de la première page

Donc plus de latence

Attente uniquement si requête AJAX

- Bande passante réduite
- Plus rapide pour l'utilisateur
- Serveur moins sollicité

Présentation du serveur NodeJS

NodeJS est un serveur JavaScript

- Il exécute donc du code Javascript
- Il est basé sur le moteur V8 de Chrome

Le serveur NodeJS est installé en local sur la machine de développement

NodeJS permet de transcompiler les fichiers TypeScript en JavaScript

Le navigateur web ne peut pas exécuter de fichiers TypeScript

Le **CLI** s'exécute grâce au serveur NodeJS

- permet de générer des projets React
- permet de générer des fichiers React (du type component)



Le principe de composant (component)

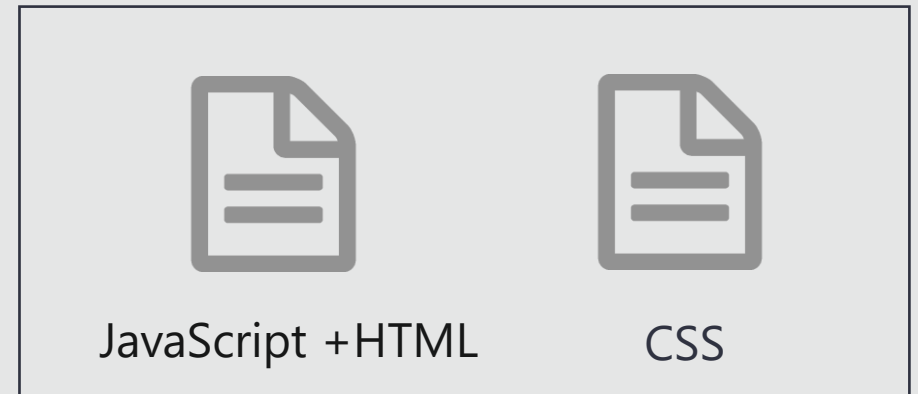
Le **JSX** (HTML + JS)

Un component est constitué de 2 fichiers :

- JavaScript (HTML + JS)
- CSS

Une page peut contenir plusieurs composants imbriqués

Une page est un component



Introduction

Le principe de composant

Imbrication de composants sur une page

