

Programmation Web – Avancé

JavaScript & Node.js

Partie 02 : Contexte d'utilisation de JS

Version 2020



Attribution –
Partage dans les
Mêmes Conditions
4.0 International
(CC BY-SA 4.0)

*Presentation template
by [SlidesCarnival](#)*



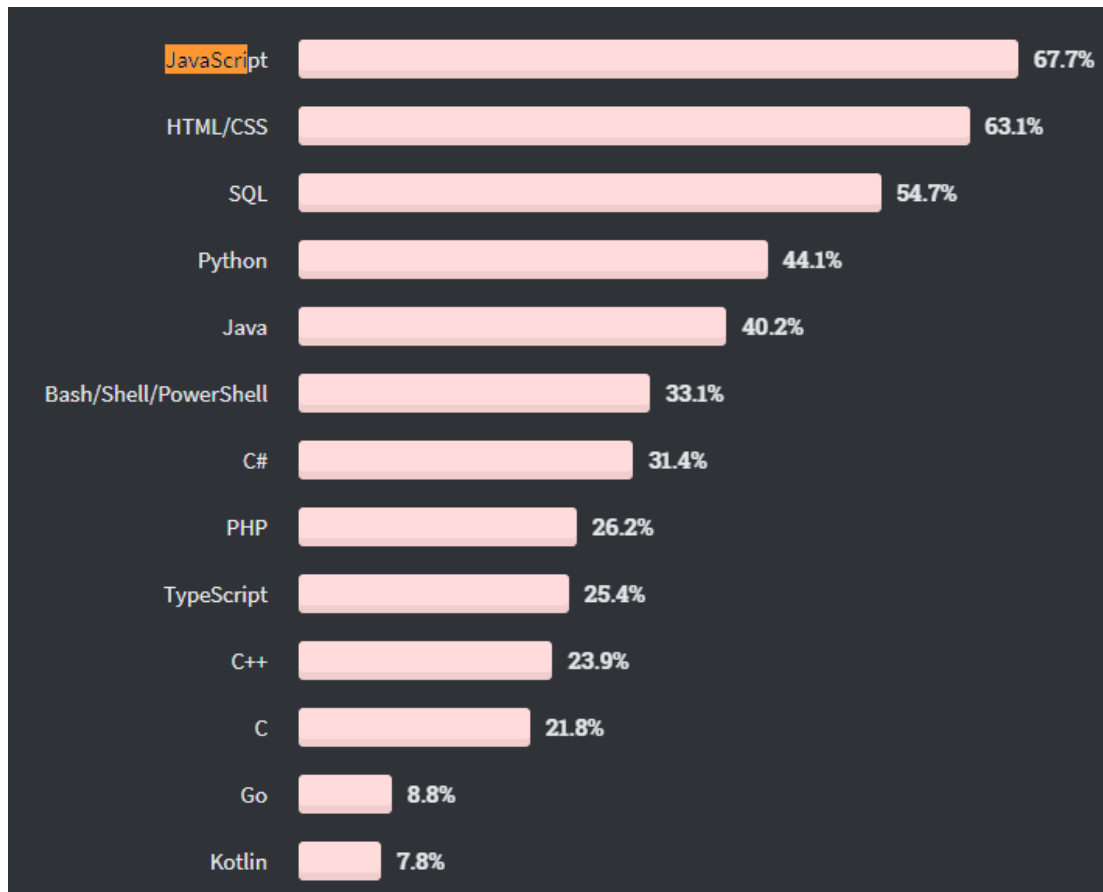
Contexte d'utilisation de JS

Pourquoi du JS ? Où ? ...



Utilisation de JS

- Sondage 2020 de stackoverflow [\[8.\]](#) :
langage de programmation le plus utilisé depuis 8 ans !



WHAT HAPPENS IN ONE MINUTE?



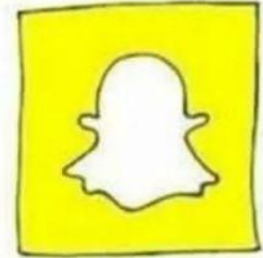
(Sur)Diversité de JS

- Phénomène de fatigue...

NETFLIX



**70,000 Hours of
Netflix watched**



**3 million videos
watched on Snapchat**

Google

Who is Cardi B?

Google Search

I'm Feeling Lucky

**Google is asked
2.4 million questions**

JS

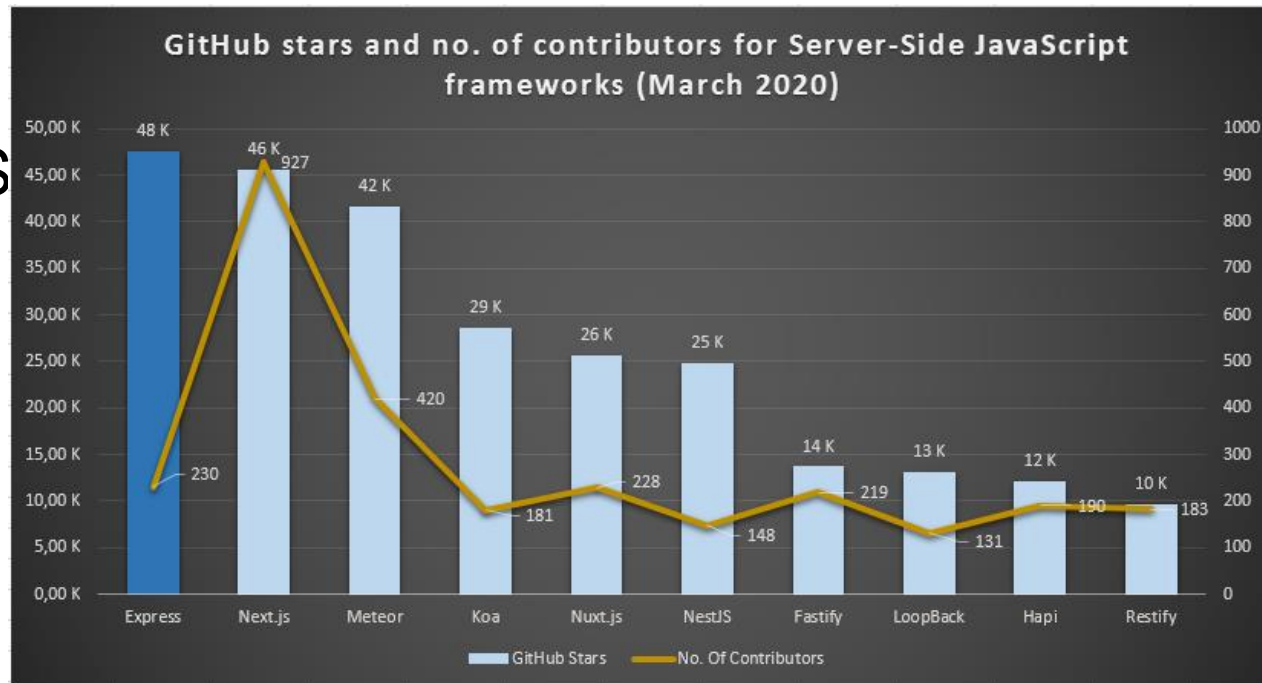
**A new JS framework
appears**

Source Devrant [9.1]



(Sur)Diversité de JS

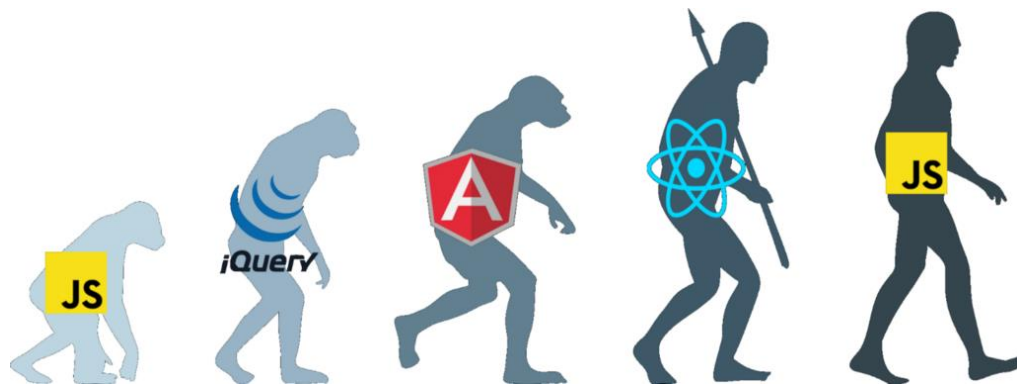
- Librairies et frameworks JS en 2020 côté serveur [\[11.\]](#)



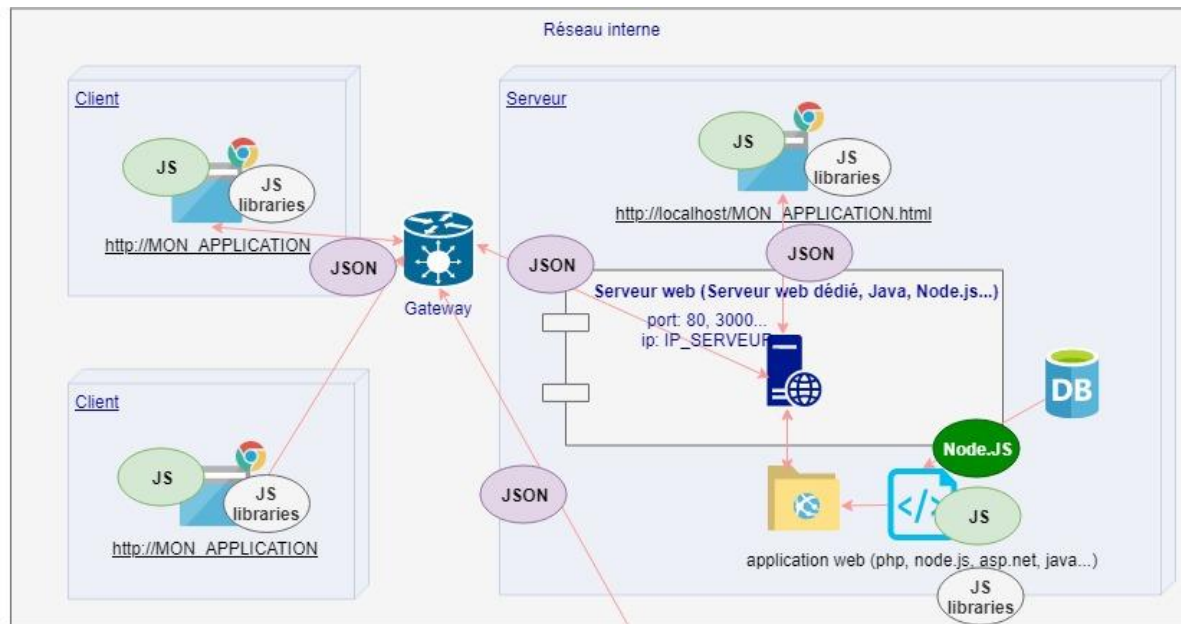


Lignes directrices du cours : Quel framework ? Quels librairies ?

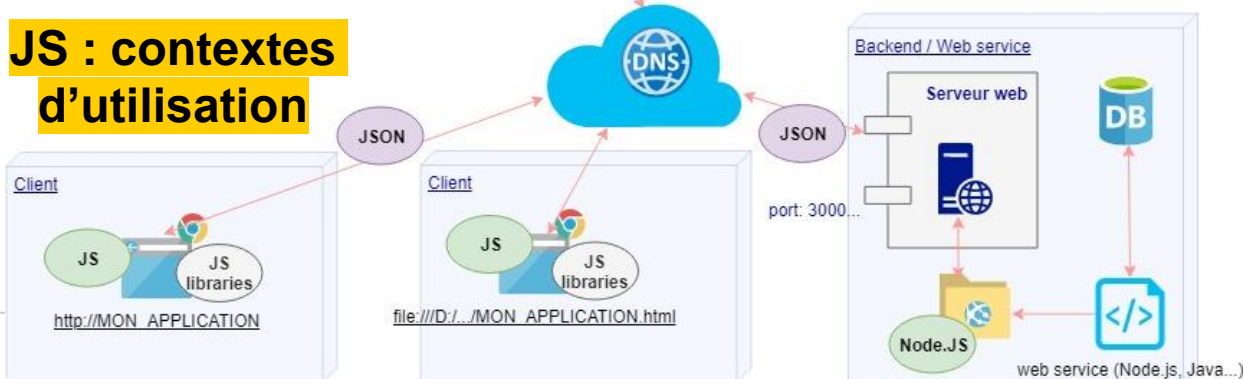
- Coté client : Priorité sur Vanilla JS [\[12.\]](#)
- Côté serveur : Express
- Découvertes de librairies et frameworks « trendy » pour vos animations, communications...



Evolution de JS [\[13.\]](#)

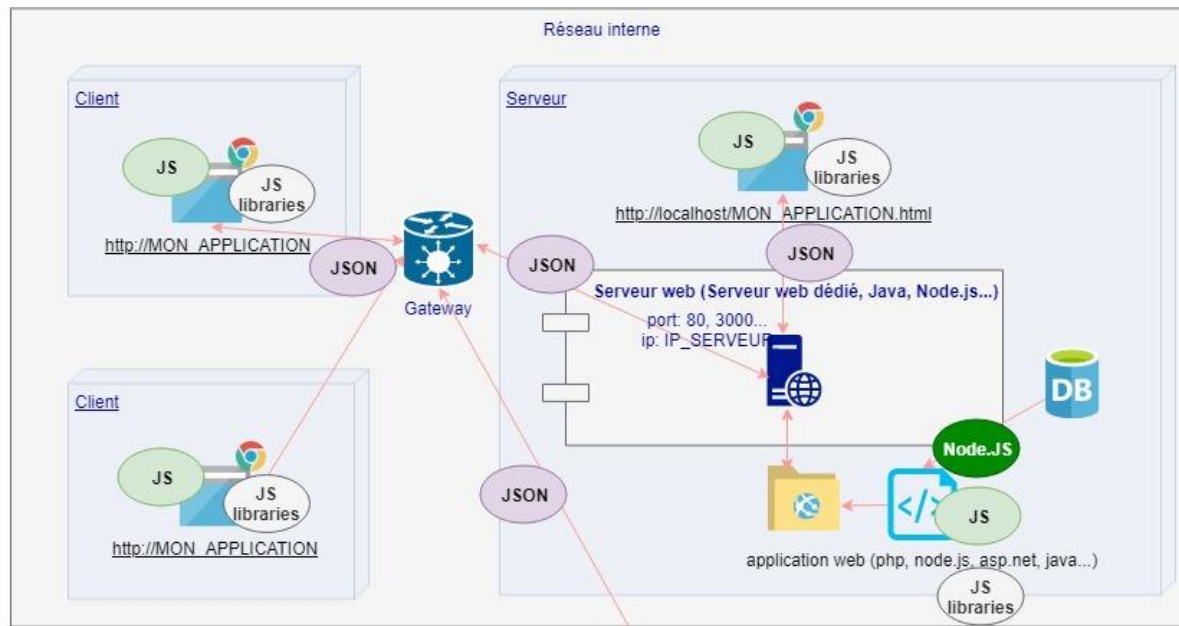


JS : contextes d'utilisation

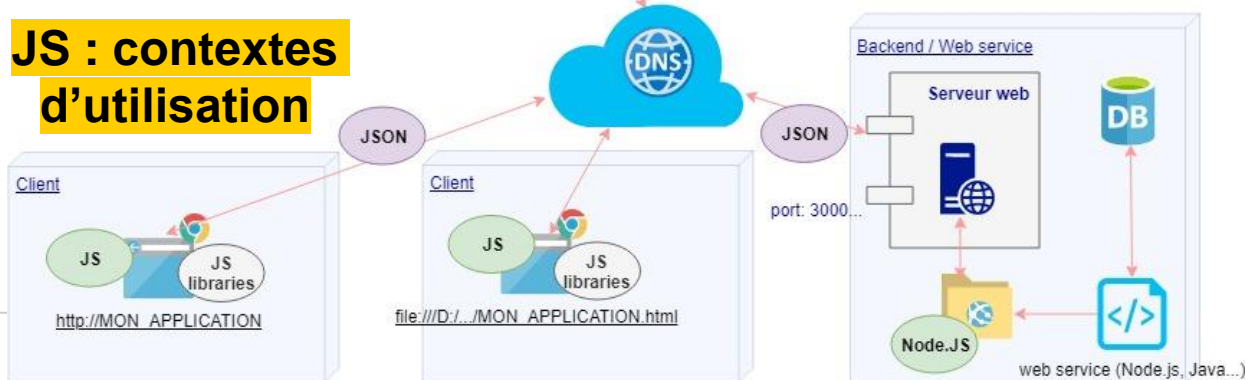


1. Applications frontend classiques

- Librairies JS & frameworks :
 JQuery, Phaser,
 Anime.js,
 AngularJS,
 React...



JS : contextes d'utilisation

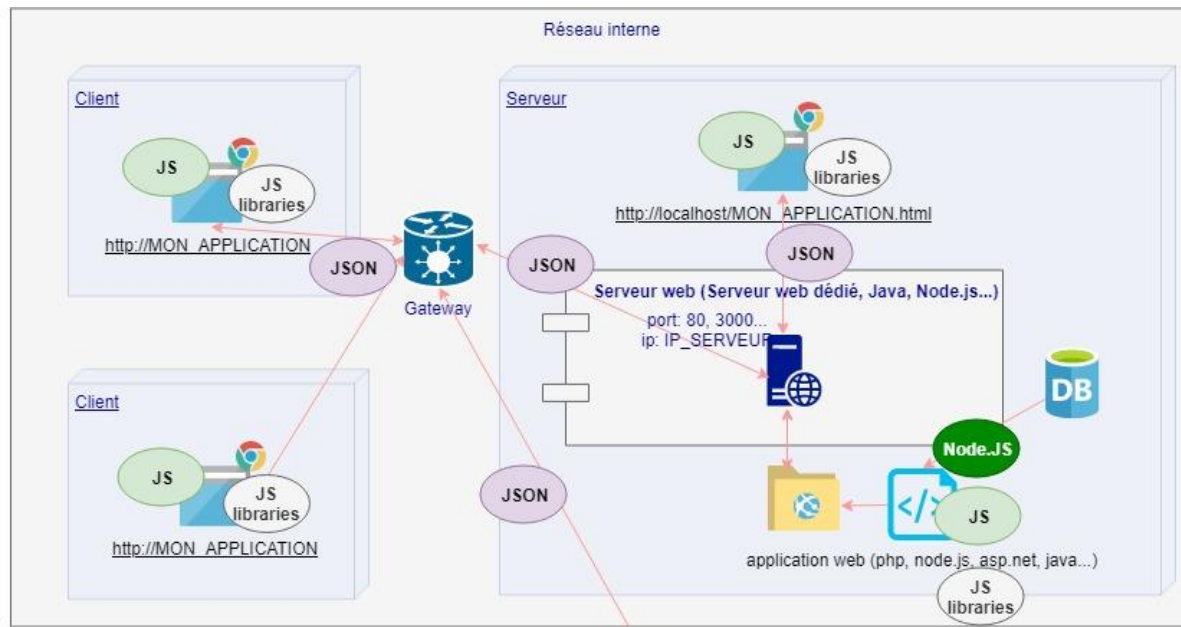


2. Applications backend

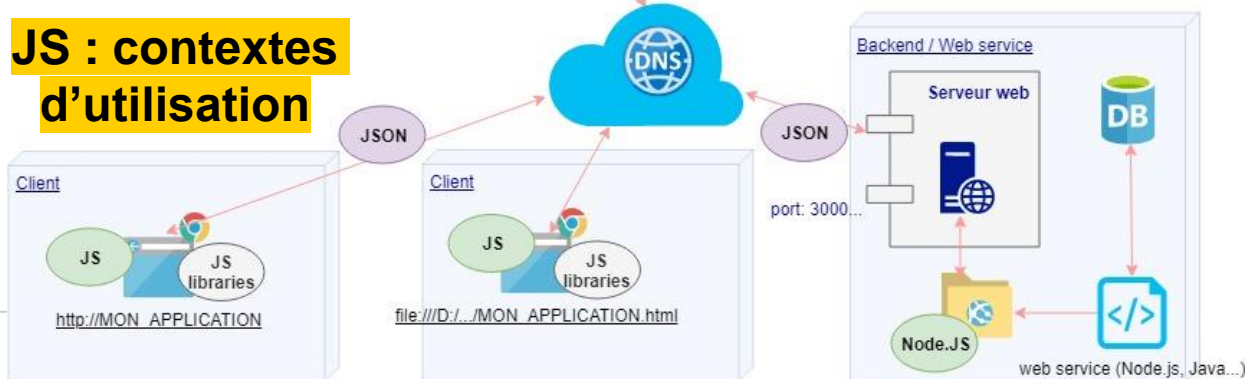
- Node.js
- Express
- Next.js
- ...

3. Communication des données

- JavaScript Object Notation (JSON)

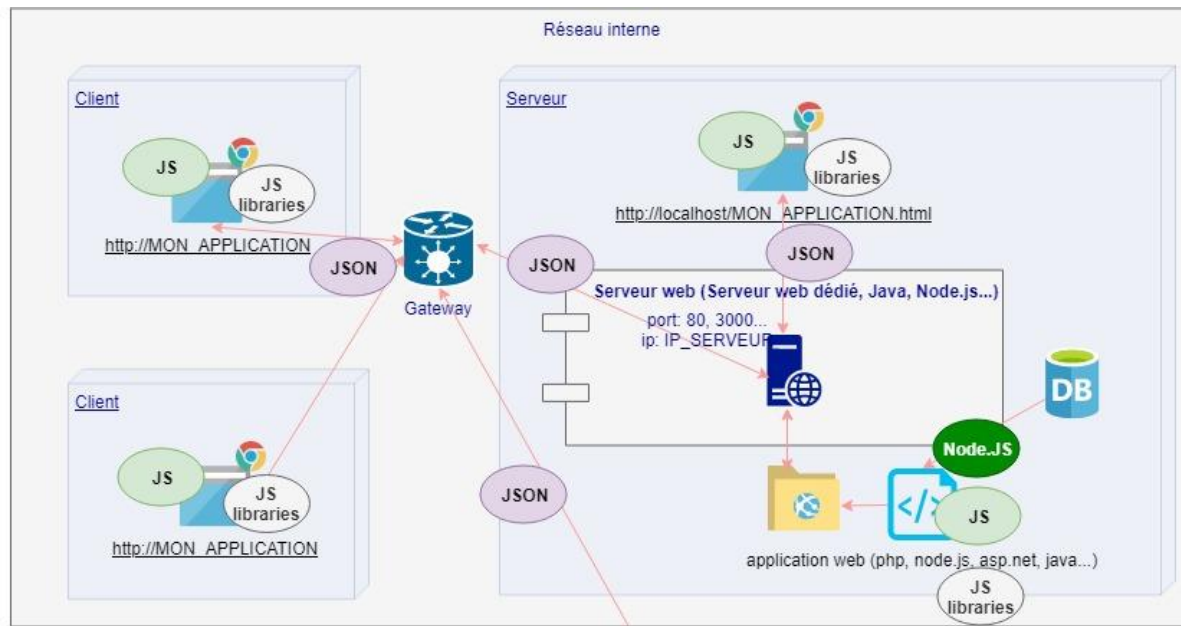


JS : contextes d'utilisation

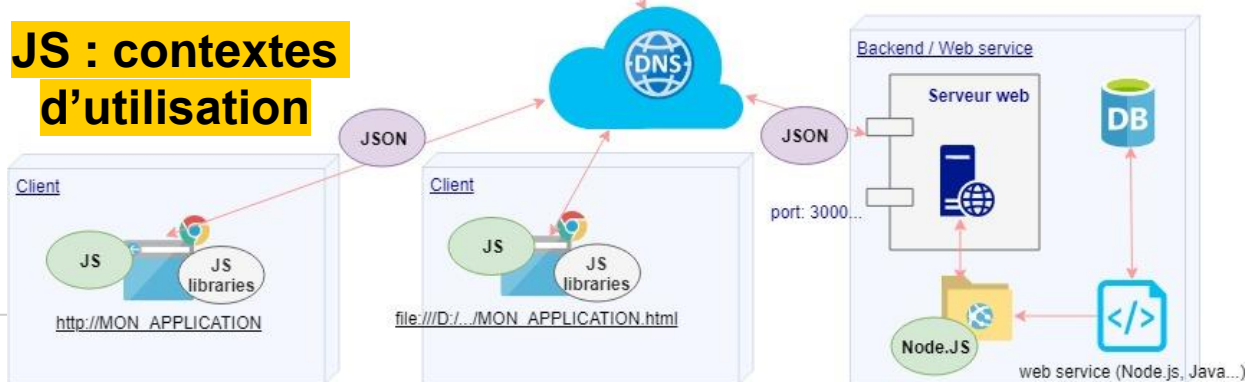


4. Applications mobiles clientes / Cross Platform applications :

- Progressive Web Applications (PWA)
- Hybrid Applications (Cordova, Ionic...)
- Real Native Applications (React Native, NativeScript...)



JS : contextes d'utilisation



5. Sur-ensemble de JS / langage compliant vers JS :

- TypeScript
- CoffeeScript
- ...

6. Embedded scripts

- Chrome extensions
- Google Apps Script
- ...

7 ...

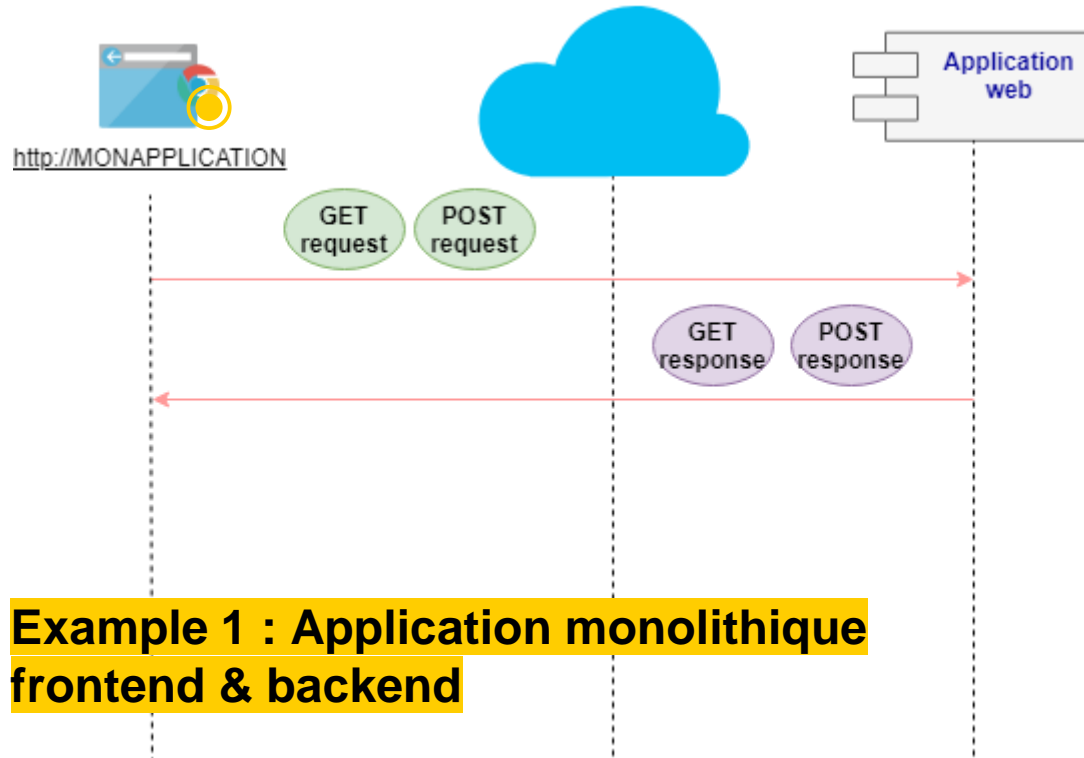


Architectures d'applications web et JS

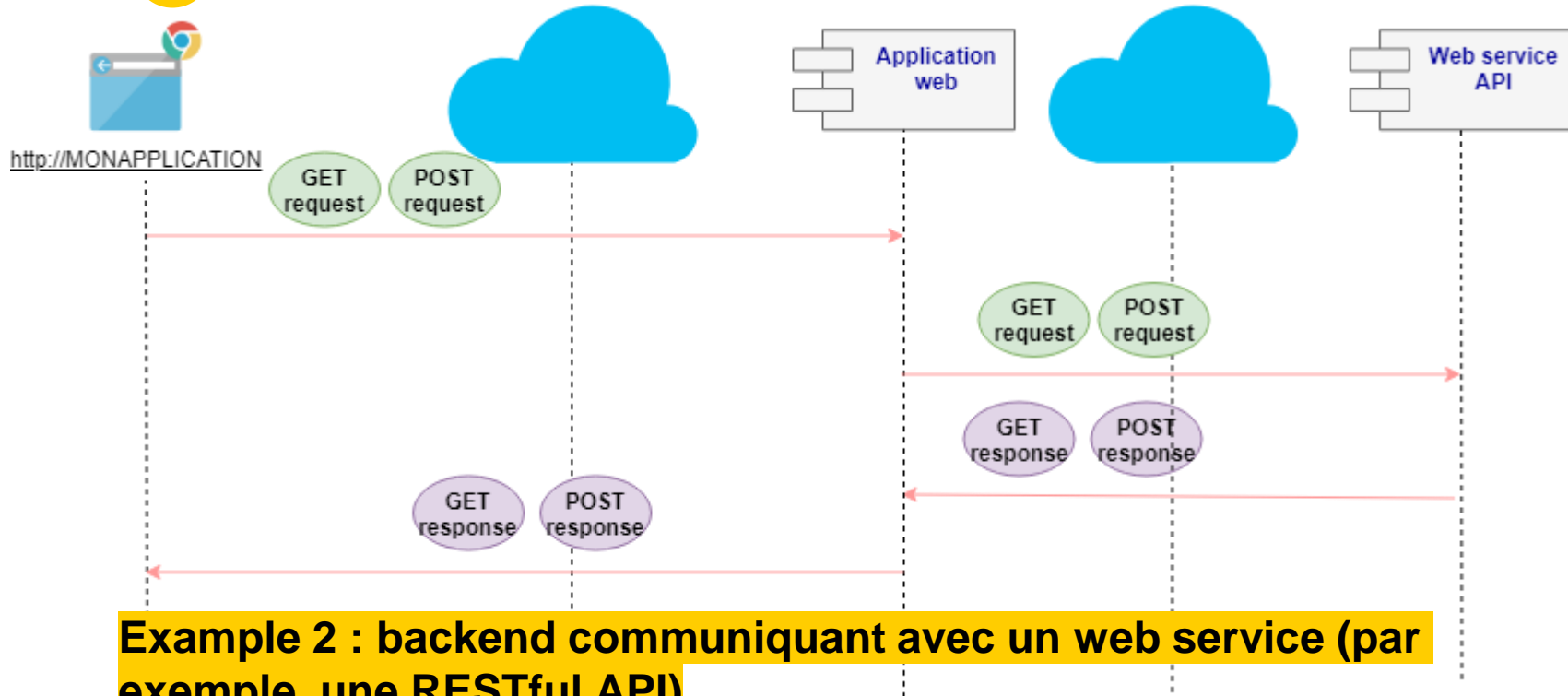
- Existence de nombreuses architectures web frontend/ backend associées à JS
- Application des architectures web les plus classiques dans ce cours



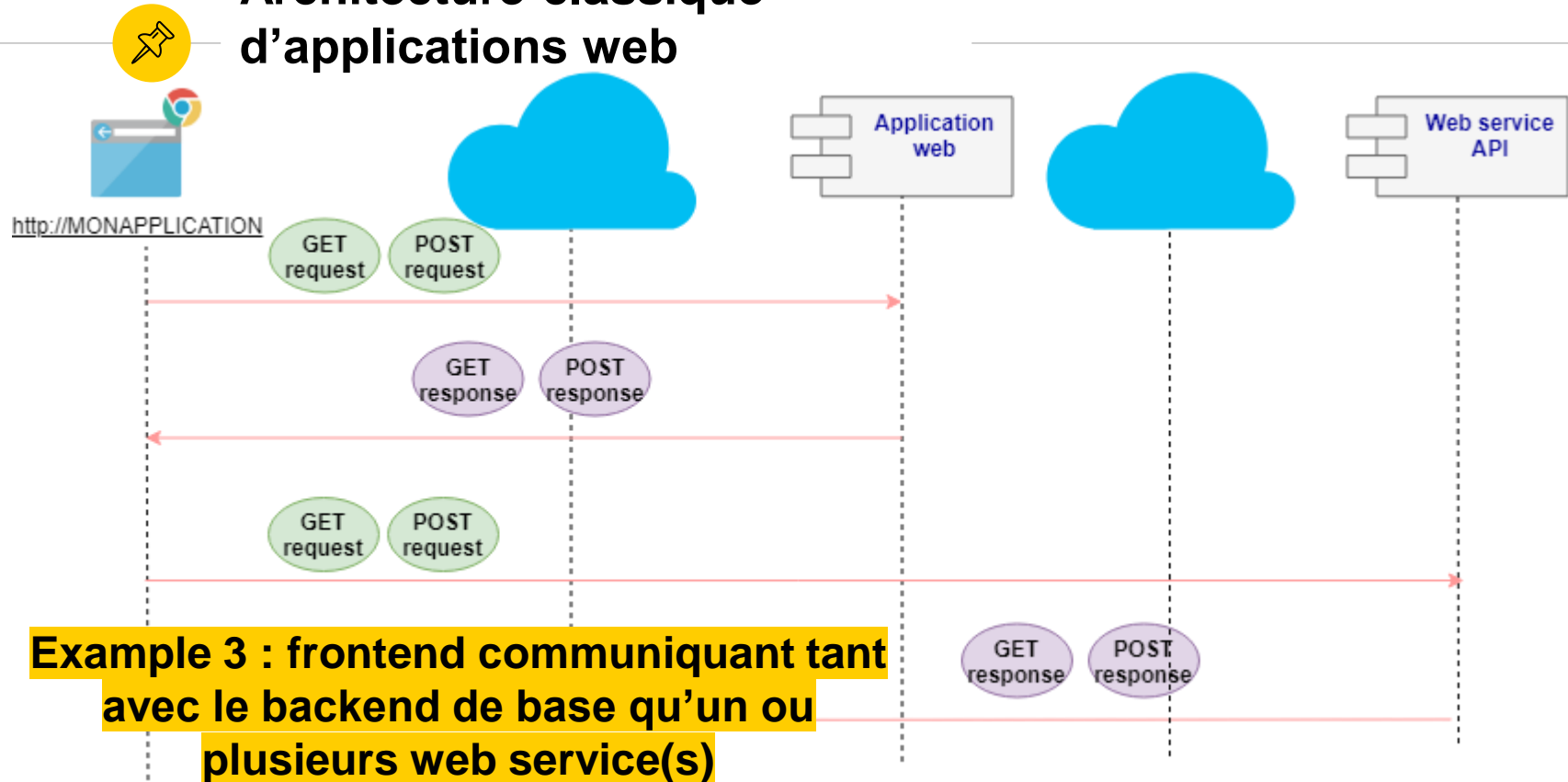
Architecture classique d'applications web



Architecture classique d'applications web



Architecture classique d'applications web





Autres types d'architectures web associées à JS

- A explorer par vous-même optionnellement :
 - Progressive Web Applications
 - Hybrid Applications (Cordova, Ionic...)
 - Microservices
 - JAMStack [\[14.\]](#)
 - ...