

# Programmation Web – Avancé

JavaScript & Node.js

Contexte d'utilisation de JS



*Presentation template  
by [SlidesCarnival](https://slidescarnival.com)*



# Contexte d'utilisation de JS

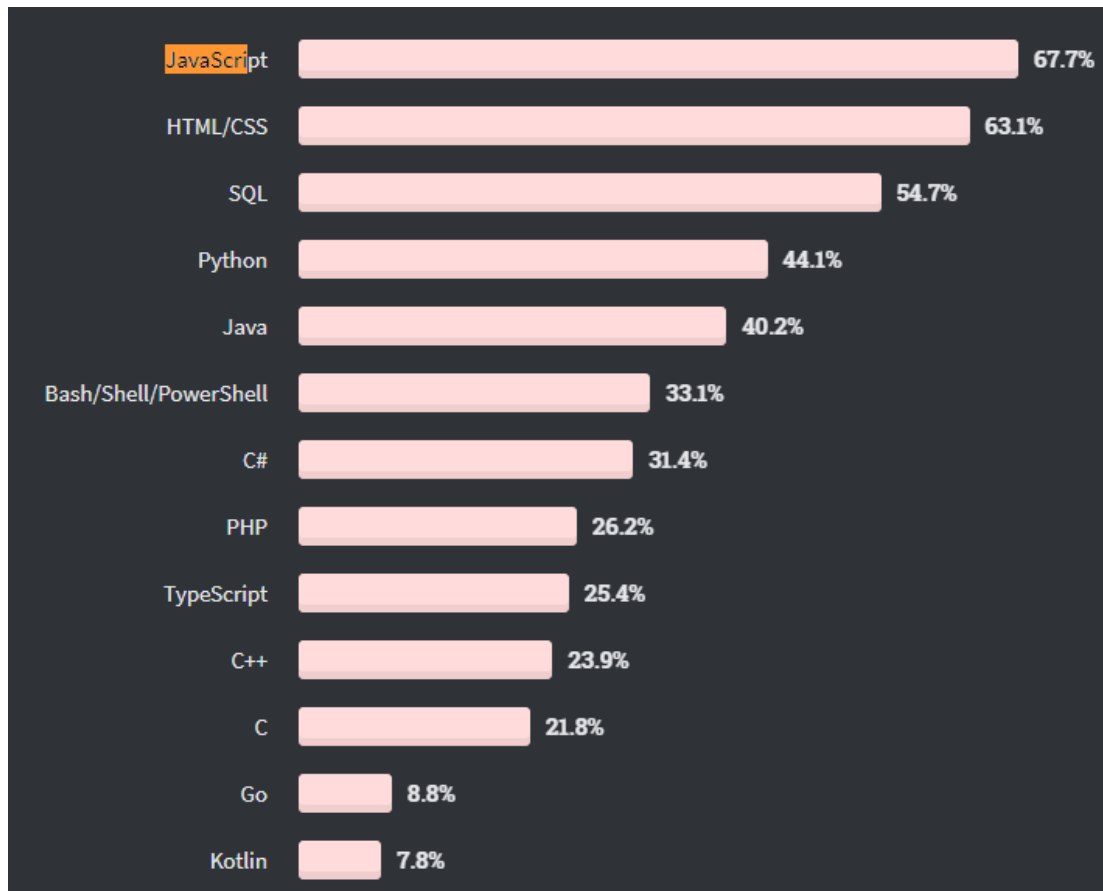
Pourquoi du JS ? Où ? ...



## Utilisation de JS

🕒 Sondage 2020 de stackoverflow [\[8.\]](#)

:  
langage de  
programmation le  
plus utilisé depuis  
8 ans !



# WHAT HAPPENS IN ONE MINUTE?



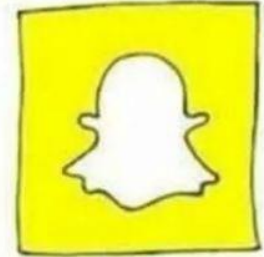
(Sur)Diversité de JS

- Phénomène de fatigue...

**NETFLIX**



**70,000 Hours of  
Netflix watched**



**3 million videos  
watched on Snapchat**

**Google**

Who is Cardi B?



**Google is asked  
2.4 million questions**

**JS**

**A new JS framework  
appears**

**Source Devrant [9.]**



# (Sur)Diversité de JS

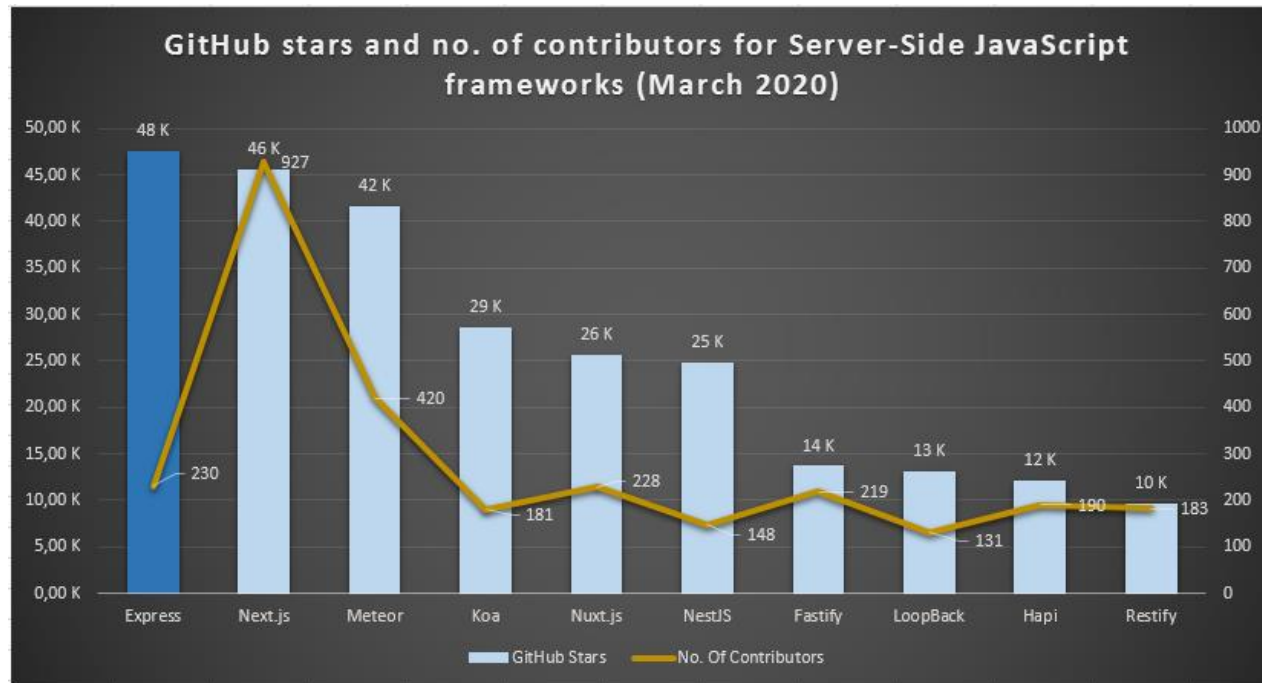
- Librairies et frameworks JS en 2021 côté client [\[10.\]](#)





## (Sur)Diversité de JS

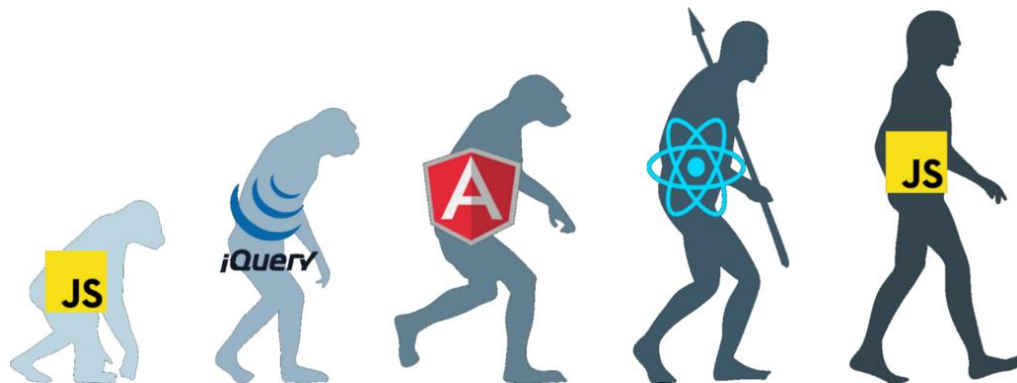
- Librairies et frameworks JS en 2020 côté serveur [\[11.\]](#)



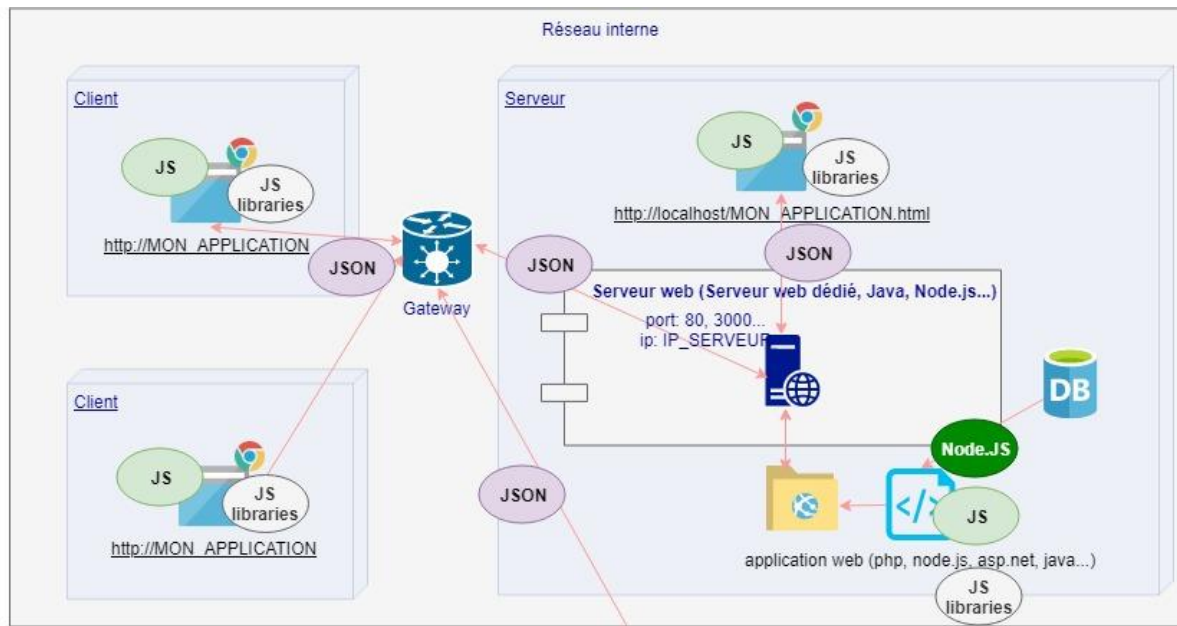


## Lignes directrices du cours : Quel framework ? Quels librairies ?

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



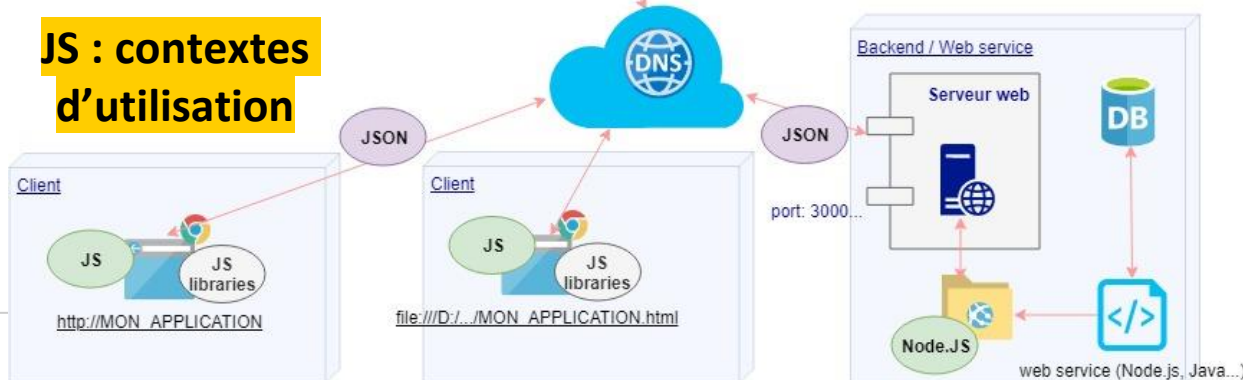
**Evolution de JS [\[13.\]](#)**



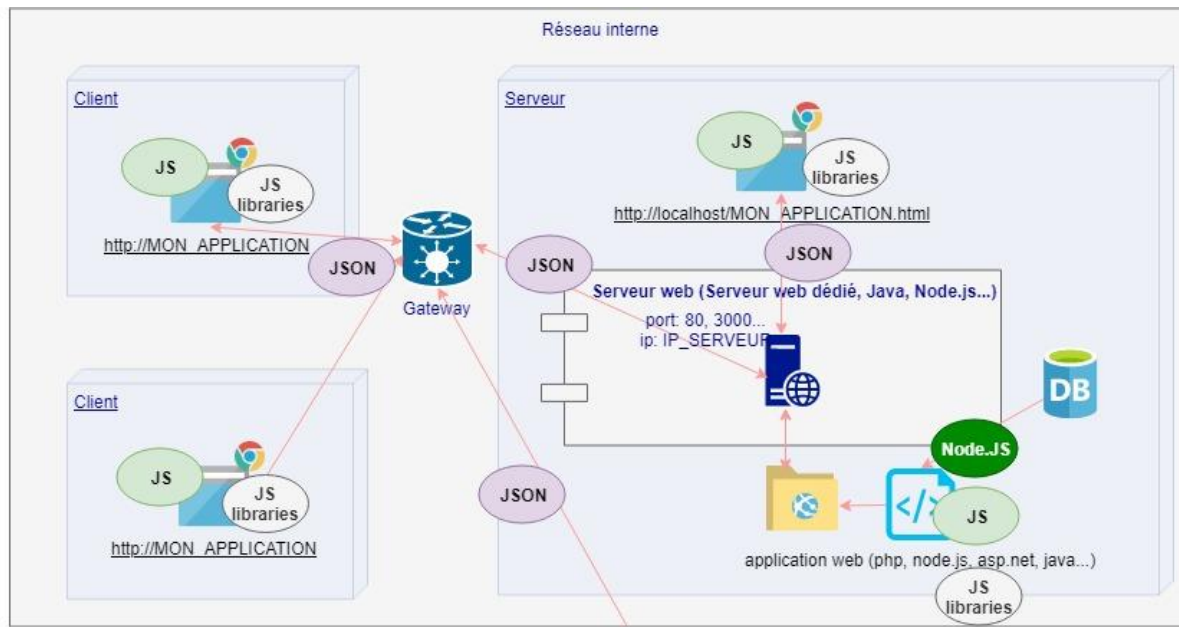
# 1. Applications frontend classiques

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

## JS : contextes d'utilisation



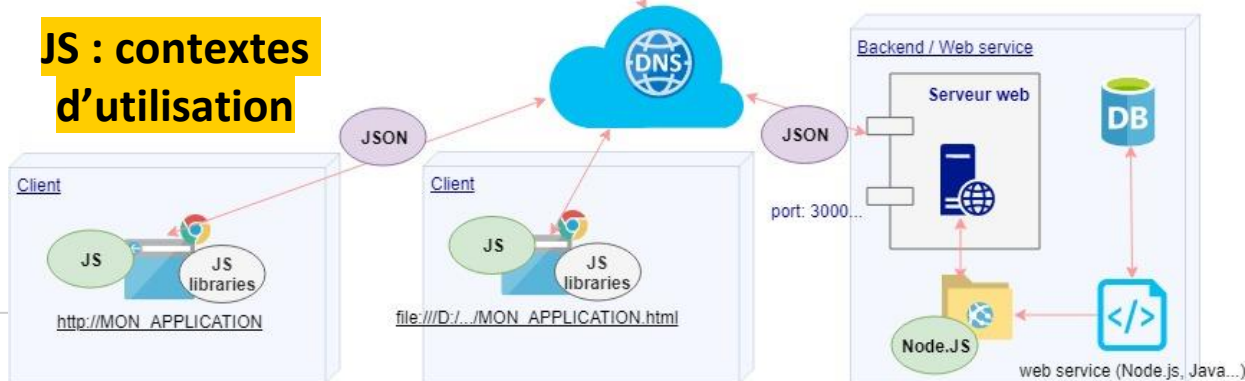




## 2. Applications backend

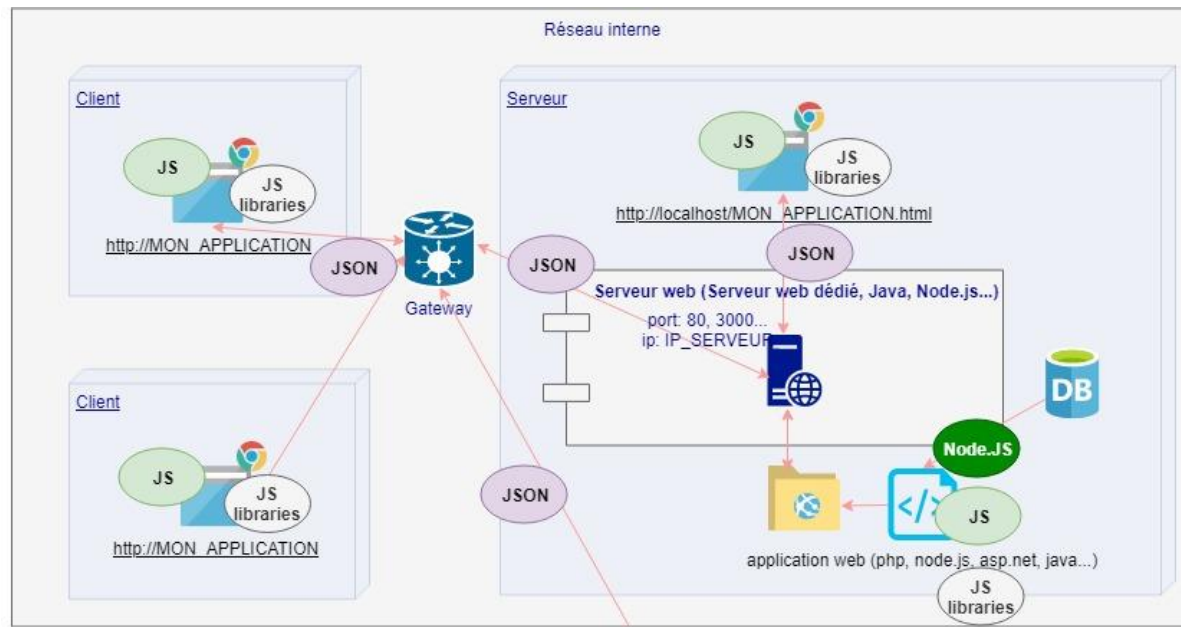
- Node.js
- Express
- Next.js
- ...

## JS : contextes d'utilisation

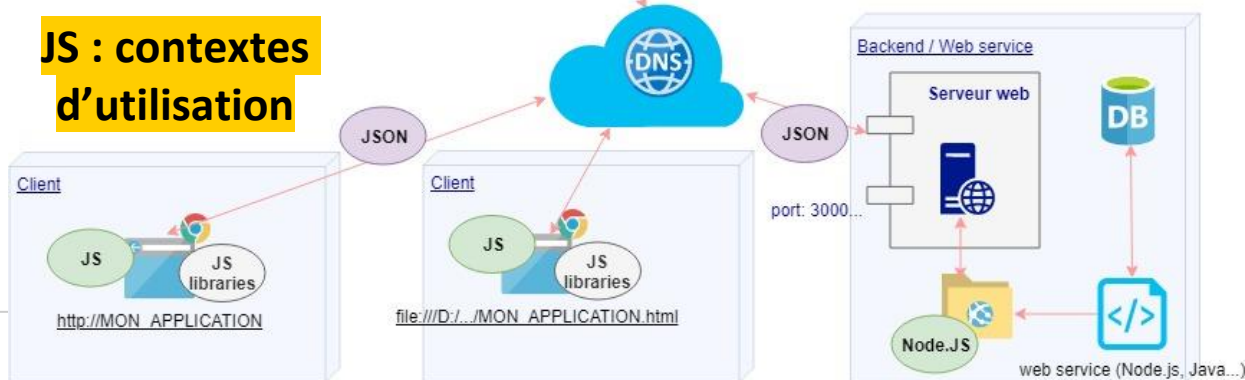


## 3. Communication des données

- JavaScript Object Notation (JSON)

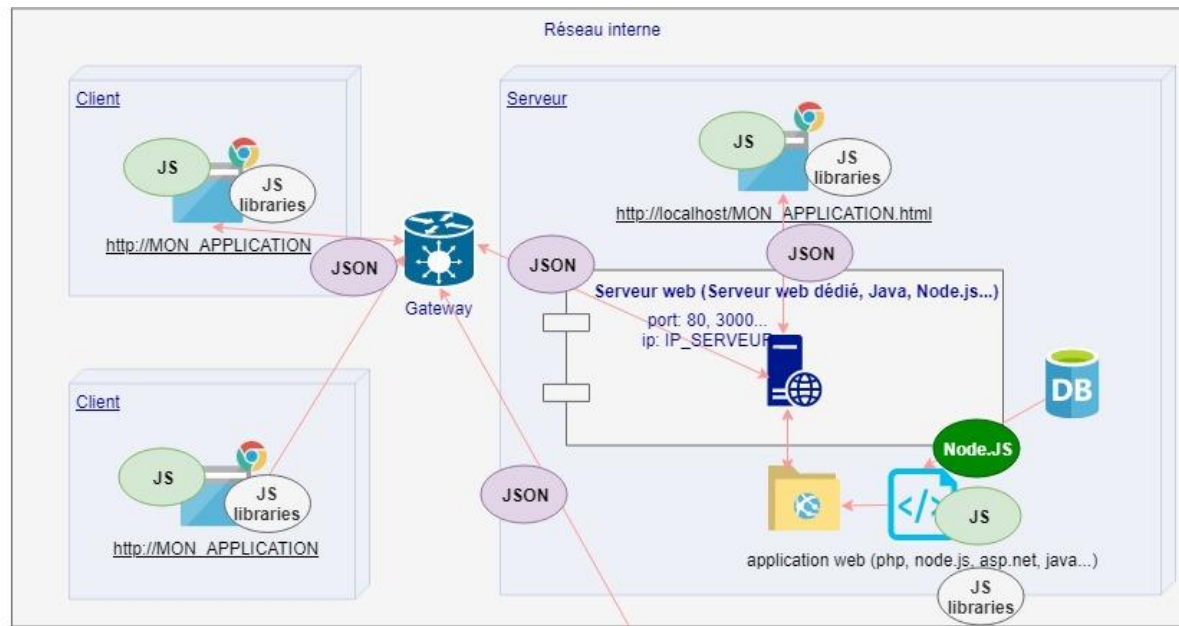


## JS : contextes d'utilisation

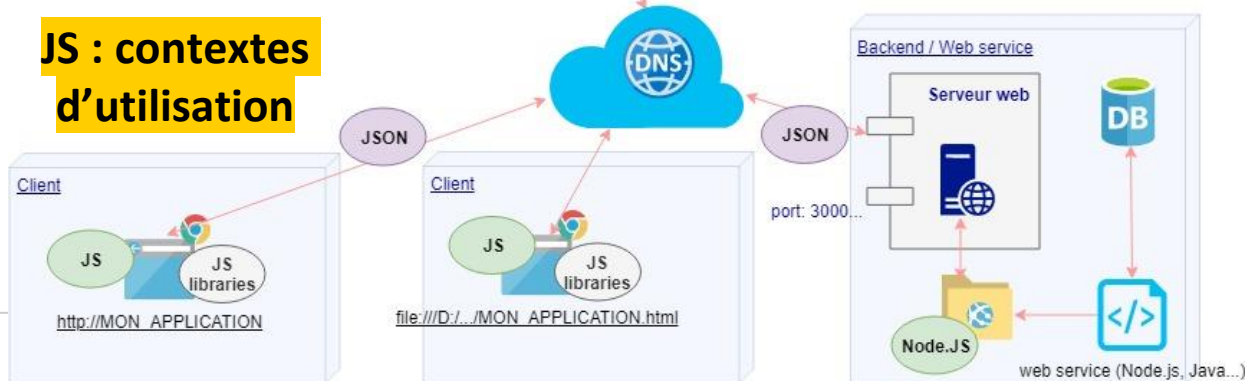


## 4. Applications mobiles clientes / Cross Platform applications :

- 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

● CoffeScript

● ...

## 6. Embedded scripts

● Chrome extensions

● Google Apps Script

● ...

7 ...



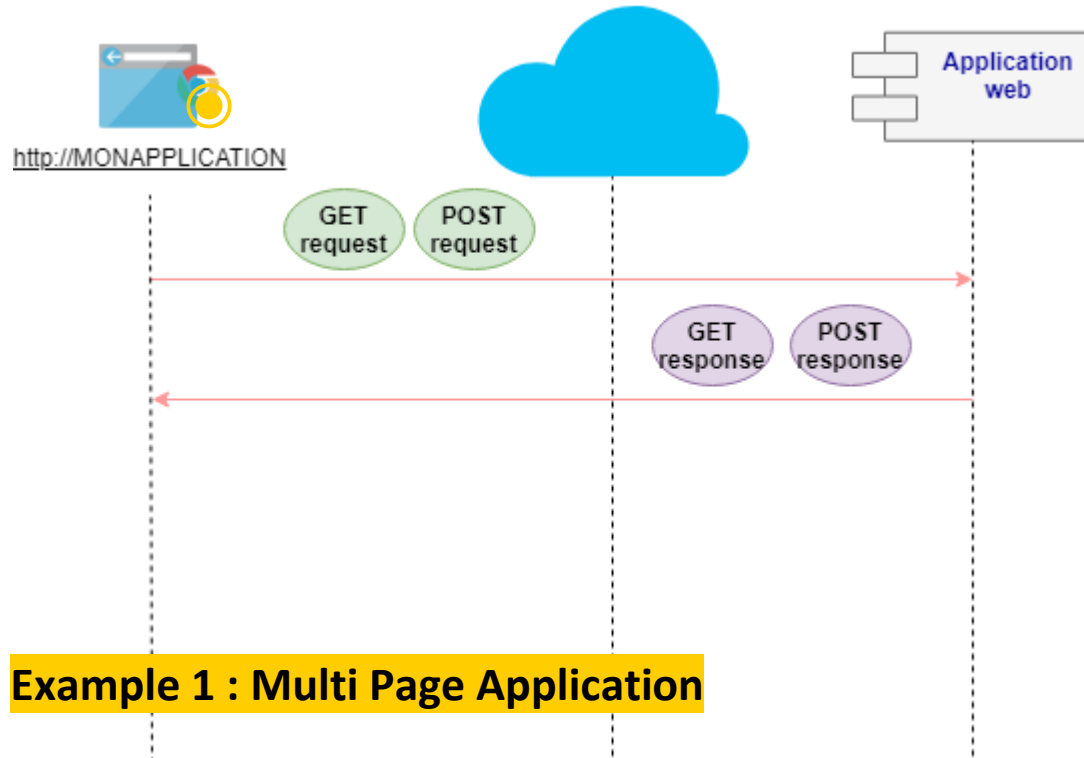
## Architectures d'applications web et JS

---

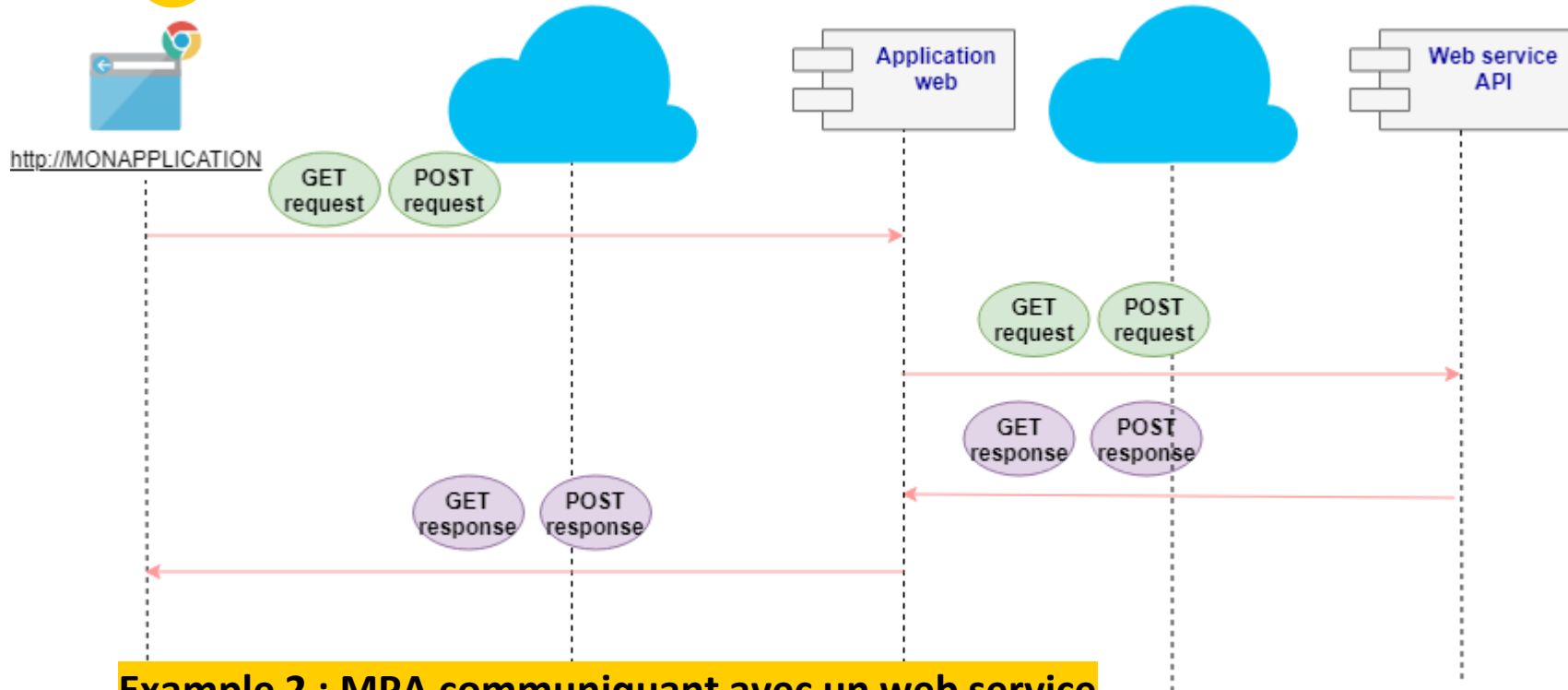
- ◎ Quelques architectures classiques web frontend/  
backend :
  - Multi Page Applications
  - Single Page Applications :
    - Frontend
    - Backend / API
      - RESTful API
      - GraphQL
      - WebSocket



## Architectures classiques d'applications web



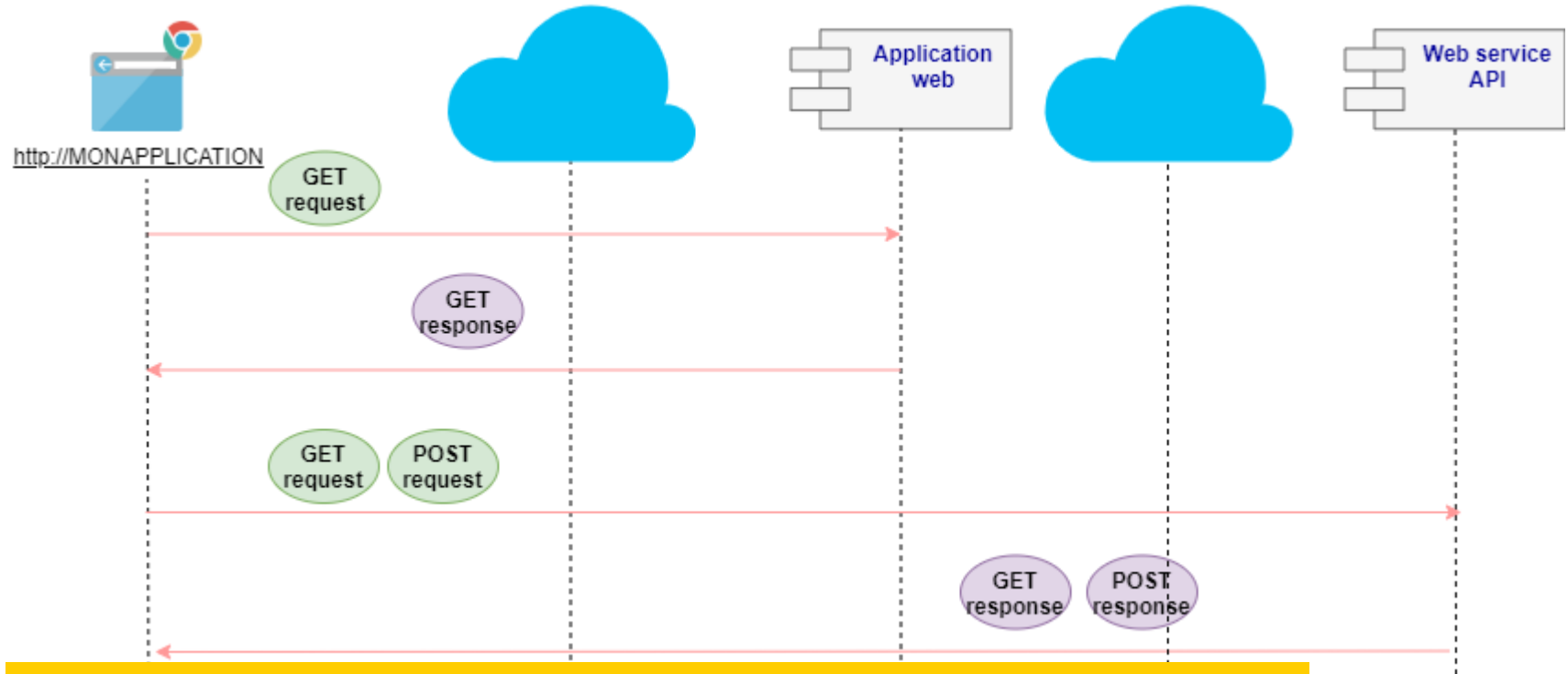
## Architectures classiques d'applications web



**Exemple 2 : MPA communiquant avec un web service**



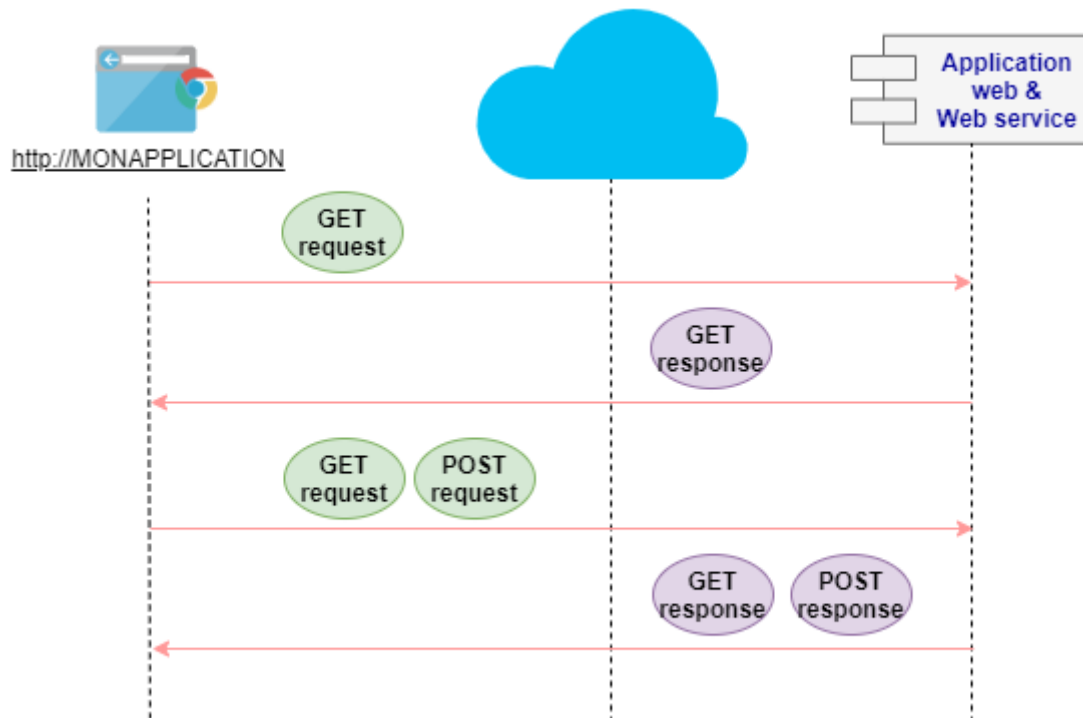
## Architecture classique d'applications web



**Example 3 : Single Page Application : frontend indépendant du backend**



## Architectures classiques d'applications web



**Example 4 : Single Page Application : application monolithique**





## Autres types d'architectures web

---

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