

Enseignant(s)

MARQUES BERNARDO Karl

Email(s)

[bmarques2@myges.fr](mailto:bmarques2@myges.fr)

## JAVASCRIPT - 4ESGI 1

## 1 Matières, formations et groupes

Matière liée au projet :

Formations : -

Nombre d'étudiant  
par groupe :

3 à 4

Règles de constitution des groupes: **Libre**Charge de travail  
estimée par étudiant : **0,00 h**

## 2 Sujet(s) du projet

Type de sujet : **Imposé**

## mini-react

- 1) Créer un mini-react
  - Gestion du routage
  - Validation des propriétés passées au composant
  - Algorithme => se rapproche de l'algo de l'exercice \*HereWeGo!\*
    - Chaque composant hérite d'un objet `Component` ayant une méthode `display(newProps)`
    - `display` appelle la méthode `shouldUpdate()` du composant courant => compare `newProps` avec les `oldProps`
    - si `shouldUpdate`
      - appelle la fonction `render` du composant
      - si `render` invoque d'autres composants, le composant courant appelle la fonction `display(compProps)` des sous-composants
    - le résultat de `display` est ajouté au DOM sous le noeud parent
- 2) Créer un mini site de démo (2/3 pages)
  - Utilisation du routing et du mini-react
  - Un minimum de design

## 3 Détails du projet

**Objectif du projet (à la fin du projet les étudiants sauront réaliser un...)**

Mise en place des différents bases vues en cours.

## Descriptif détaillé

### Obligations

Norme Javascript: ES6/ES2015

### Notions présentes:

- Prototypes d'objet natif (String, Object, Number, ...)
- Object.prop\_access avec exception
- String.interpolate(animals)
  - remplace toutes les chaînes entourées de "{{ }}" par la valeur de l'objet
  - machine = "Type d'animal: {{ type.name }}"
  - animal = {type: {name: "chien"}}
  - machine.interpolate(animal) => "Type d'animal: chien"
- Création d'objet et objet hérité dont certains avec attributs/méthodes privés
- Création de modules
- Gestion de l'historique (système de routage)
- Utilisation des Promises
- Utilisation du type\_checker
  - version minimum: 3
  - exemples cas d'utilisation: Vérifier les données en entrée de constructeur

### Contenu index.html:

```
<html>
<head>
  ...
  <script type="module" src="./main.js"/>
</head>
<body>
  <div id="root"></div>
</body>
</html>
```

### Interdictions

- Utilisation de task-runners sauf compilateur SASS
- Utilisation de Framework/Librairies (React, Angular, VueJS, jQuery, ...) sauf CSS (TailwindCSS, Bootstrap CSS, ...)

### Evaluation

- Code Source (CC2) + Soutenance
- Durée de la soutenance: 20min
- Démo: 15min
- Questions: 5min (+1 question de cours/personne 2pts)
- Audience: Huis-clos
- Bonus: 2 points max
- Participation à la communauté OpenSource (1pt)
- Utilisation de l'API FileReader (0.5pt)
- ServiceWorker:
  - gestion online/offline (0.5pt)
  - WebPush (0.5pt)
  - ... (0.5pt)
- Sensors API
  - Proximity (0.5pt)
  - Orientation (0.5pt)
  - ... (0.5pt)

## Ouvrages de référence (livres, articles, revues, sites web...)

## Outils informatiques à installer

1	Rendu final	1 lien Github/Gitlab (privé/public) ou autres mais public Tout le monde doit commit (Pro Tips: ne pas utiliser squash) sinon 0 (CC2) Uniquement les commits sur la branche principale avant l'heure limite seront corrigés	jeudi 11/02/2021 23h42
---	-------------	--	------------------------------

## 5 Soutenance

Durée de présentation par groupe : **20 min**      Audience : **A huis clos**

Type de présentation : **Démonstration**

Précisions :