

Examen HAI806I - Architectures avancées du web

Première session 2022-2023

Partie Pierre Pompidor / MEAN

Une seule page A4 recto-verso autorisée (pour cette partie et celle de Michel Meynard)

Partie MEAN (Pierre Pompidor) - Barème : 10 points

Question d'architectures (1 point)

En deux lignes maximum, expliquez la différence entre une architecture monopage et une architecture multi-pages.

MongoDB (1 point)

Donnez la commande à saisir sous l'interpréteur MongoDB qui pour la base de données *ventes* liste tous les documents de la collection *produits* qui pour la propriété *type* ont la valeur *alimentaire* et pour la propriété *prix* une valeur inférieure à 2.

Serveur Node.js (2 points)

Nous voulons commencer à écrire le code d'une application web qui permette à des internautes de proposer et de louer des outils.

Ecrire le service web d'un serveur Node.js en réaction à la route

```
/location/:typeOutil/:jourLoc
```

renvoie en JSON les informations sur les locations correspondantes.

On considère qu'une connexion a déjà été ouverte sur une base MongoDB qui possède une collection nommée *Locations* dont les documents possèdent les cinq propriétés suivantes (outre l'*_id*) :

```
typeOutil (chaîne de caractères)
dateDebutLocation (entier sous la forme aammjj)
dateFinLocation (entier sous la forme aammjj)
emailLoueur (chaîne de caractères)
prix (entier)
```

Angular (1 point)

Qu'appelle-t-on une directive en Angular (donnez des exemples).

Angular (5 points)

Donnez le code du/des composant(s), service(s)... qui permet(tent) :

- d'afficher un formulaire permettant à l'internaute de sélectionner dans une liste déroulante le type d'outil à louer (les options de cette liste peuvent être écrites "en dur") et le jour de location (un outil est loué jour par jour) ;
- d'afficher les réponses renvoyées par le serveur (emails des loueurs et prix des locations)

Vous n'avez pas à coder les importations de modules / composants.