

# Examen de Programmation Événementielle et Web HAI203I

Première session 2023-24 - Aucun document autorisé  
Partie Pierre Pompidor

## Question 1. Question de cours (1 point)

A quoi correspond le DOM par rapport aux balises (et à leurs attributs) d'une page HTML ?

## Question 2. Fonction de rappel (callback) (2 points)

Soit une liste nommée *listeDeListes* qui contient des listes, donnez l'implémentation de la fonction *comptages()* de telle sorte que son appel suivant :

```
comptages(listeDeListes, function(nb) {console.log(nb)});
```

affiche le nombre d'éléments de chacune des listes.

Par exemple, si *listeDeListes* a comme valeur

```
[[1,3], [], ['alors', 'dis', 'donc']]
```

la fonction *comptages* produira cet affichage :

```
2  
0  
3
```

## Question 3. Modification du DOM (2.5 points)

Un élément du DOM peut être désaffiché de la fenêtre du navigateur en mettant la valeur *none* à la propriété *display* de son style CSS. Donnez les codes HTML et JavaScript qui désaffiche un bouton sur lequel est écrit "Tue moi !" quand celui-ci est sélectionné (par exemple par un clic souris).

## Question 4. Serveur Node.js (2 points)

Soit un serveur Node.js dans lequel la variable suivante a été créée (les ... remplacent de milliers d'autres valeurs...) :

```
var podiums = [{ 'discipline': '100_mètres_masculin', 'année': 2012,  
                'podium': ['Usain Bolt', 'Yohan Blake', 'Justin Gatlin'] },  
               { 'discipline': '10000_mètres_féminin', 'année': 2016,  
                'podium': ['Almaz Ayana', 'Vivian Cheruiyot', 'Tirunesh Dibaba'] },  
               ...];
```

Complétez le code du service web suivant :

```
app.get('/podium/:discipline/:année', function(request, response) {  
  // EMPLACEMENT DU CODE A ECRIRE  
});
```

qui renvoie la liste des athlètes de la discipline et de l'année passées en paramètres.

Par ex., `localhost:8888/podium/10000_mètres_féminin/2016`

renvoie

```
['Almaz Ayana', 'Vivian Cheruiyot', 'Tirunesh Dibaba']
```

## Question 5. Ajax et modification du DOM (2.5 points)

Ecrire le code de la fonction *affichePodium()* qui ayant comme paramètres un nom de discipline et une année, rajoute dans un élément du DOM d'identifiant *main* les trois noms/prénoms des athlètes du podium concerné.

Cette fonction doit :

- appeler le serveur (voir question précédente même si cette question est indépendante de la précédente) en utilisant la bibliothèque *jQuery*, ou par la fonction *fetch()*, ou directement avec l'objet *XMLHttpRequest*
- récupérer la liste des trois athlètes du podium
- ajouter, sans formatage particulier, les noms/prénoms à l'élément d'identifiant *main* du DOM.