

### Question 1 : Javascript - fonction de callback (4 points)

La fonction constructeur **Array** permet de créer des listes en Javascript.  
Donnez l'implémentation de la méthode **myForEach** qui permet d'itérer sur chaque élément d'une liste.  
Voici un exemple d'utilisation de myForEach :

```
var liste = new Array();
liste.push(1); liste.push(2); liste.push(3);
liste.myForEach(function(elt){console.log(elt);}); // Affiche : 1 2 3
```

### Question 2 : AJAX et modification du DOM (3.5 points)

Soit 26 fichiers JSON (de *a.json* à *z.json*) faisant la correspondance (par leurs premières lettres) entre des entrées dans un dictionnaire (lemmes) et leurs définitions.

Voici un fragment du fichier *p.json* :

```
[...
{"mot" : "ponte", "nature" : "nf", "définition" : "Action de pondre"},
{"mot" : "ponte", "nature" : "nm", "définition" : "Joueur jouant contre le banquier"},
...]
```

Soit 26 listes déroulantes HTML (d'identifiants *a* à *z*), dont voici celle d'id *p* :

```
<select id="p" onChange="selection(this)">
  ...
  <option value="ponte"> ponte </option>
  ...
</select>
```

Complétez le code javascript suivant pour afficher toutes les définitions du lemme sélectionné :

```
function selection(liste) {
  console.log("Indice de la liste "+liste.options.selectedIndex);
}
```

Par exemple, la sélection du lemme *ponte* dans la liste d'id *p* rajoutera dans le DOM deux div contenant les deux définitions données en exemple.

### Question 3 : Création d'une interface avec D3 (2.5 points)

Soit la collection d'objets suivante indiquant les ventes pour chaque mois de produits :

```
var ventes = [{"produit1" : [150, 125, 83, 75, 40, 72, 88, 102, 110, 153, 170, 184]},
               {"produit2" : [67, 80, 94, 102, 130, 144, 106, 95, 65, 40, 51, 65]},
               ...
               ];
```

en utilisant la bibliothèque D3.js, écrivez le code le plus concis possible permettant de créer à partir de celle-ci :  
— la courbe des ventes pour chaque produit (en affichant un segment de droite entre chaque nombre de ventes)  
*Les axes et les noms des produits ne sont pas à afficher ; aucune vente ne dépasse 500.*