



ETUDE DE CAS

Web Agency et son CMS

Nom et prénom du stagiaire (à compléter) :

GAUJARD Flavien





Pour réaliser cette étude de cas, nous vous recommandons de vous référer plus particulièrement au module de formation JavaScript – Programmation événementielle et asynchrone.

1. Scénario

Une web-agency développe son propre CMS.

Elle vous a recruté comme stagiaire pour notamment créer le composant **Menu** qui permettra de créer des menus horizontaux ou verticaux à la demande.

2. Travaux à réaliser

Etape 1/2

Le composant sera codé sous la forme d'une classe **Menu**. Il sera 100% indépendant de son conteneur. Les contraintes sont les suivantes :

- Le composant ne communiquera vers l'extérieur que via des événements.
- Le programme principal communiquera avec ce composant uniquement en appelant ses méthodes.
- La racine du composant sera un **HTMLUListElement** qui comportera une série d'items (**HTMLIElement**) précisée à sa création.

Vous implémenterez le constructeur suivant :

```
constructor(labels = [], esp = 20, disp = 0)
```

où :

- **labels** est un tableau de **string** (les items du menu).
- **esp** est l'espacement en pixels entre deux items (devrait être pair).
- **disp** définit l'orientation du menu (0 = horizontal, 1 = vertical).





ETUDE DE CAS JAVASCRIPT

et la méthode :

```
getObjDOM()
```

qui retourne l'objet DOM `HTMLUListElement` encapsulé.

Un clic sur un des items déclenche l'événement `menu_click` dont la propriété `detail` contient l'objet :

```
{index: index}
```

où `index` est l'indice dans `labels` de l'item cliqué.

AIDE

Pour créer un événement personnalisé, vous utiliserez le constructeur `CustomEvent()` et pour le déclencher, vous utiliserez la méthode `dispatchEvent()`.

Pour vérifier le fonctionnement de votre composant `Menu`, testez ce programme principal qui DOIT fonctionner :

```
let labels = ["Accueil", "Produits", "Contact"];  
let menu = new Menu(labels);  
let menuObj = menu.getObjDOM();  
menuObj.addEventListener('menu_click', evt =>  
    console.log(`Clic sur ${labels[evt.detail.index]}`));  
out.appendChild(menuObj);
```





Etape 2/2

Ajoutez les méthodes suivantes permettant de modifier le menu après sa création :

- **setEsp (esp)**
Elle permet de modifier l'espacement entre les items.
- **setDisp (disp)**
Elle permet de modifier l'orientation du menu.
- **addItem (label)**
Elle permet d'ajouter un item à la suite des autres.

AIDE

Pour vérifier le fonctionnement de votre composant **Menu**, testez ce programme principal qui DOIT fonctionner et modifier le menu après 5 secondes :

```
let labels = ["Accueil", "Produits", "Contact"];
let menu = new Menu(labels);
let menuObj = menu.getObjDOM();
menuObj.addEventListener('menu_click', evt =>
  console.log(`Clic sur ${labels[evt.detail.index]}`));
out.appendChild(menuObj);
setTimeout(() => menu.setEsp(100).setDisp(1).addItem('Test'), 5000);
```

Rendu des travaux

Le candidat doit fournir un dossier zip à son nom contenant:

1. Le fichier Menu.js qui contient le code source commenté du composant **Menu**

Indiquez ici votre lien googleDrive vers le fichier zip contenant votre travail :

<https://github.com/fgaujard/WebAgency>

ATTENTION : penser à ouvrir le fichier au partage par lien et activer « remplacer par tous les utilisateurs disposants du lien »





Compétences à valider

- Etre capable d'analyser le cahier des charges d'un composant indépendant.
- Etre capable de coder en JS un composant 100% indépendant en POO.

