

HTML CSS Javascript

Javascript – outils complémentaires

Objectif

- Savoir exploiter la balise template de HTML
- Les fonctions setInterval et setTimeout
- Appréhender les objets en Javascript

La balise template

La balise template est une balise HTML qui a la particularité de ne pas s'afficher sur votre page. Comme son nom l'indique, elle nous permettra de réaliser des templates d'éléments.

La balise template

La balise template est une balise HTML qui a la particularité de ne pas s'afficher sur votre page. Comme son nom l'indique, elle nous permettra de réaliser des templates d'éléments.

```
<template id="note_template">
  <div class="note">
    <h2></h2>
    <p></p>
    <p>#10008;</p>
  </div>
</template>
```

La balise template

L'objectif de cette balise est de fournir des structures prédéfinies de balises HTML, que nous pourrons par la suite réutiliser en Javascript.

```
// L'élément qu'on va utiliser comme base
var template = document.getElementById("note_template");

// Le clone de template qu'on va insérer dans le container
var clone = document.importNode(template.content, true);
```

La balise template

Par la suite, le clone réalisé à partir du template pourra être injecté dans notre contenu HTML comme n'importe quel élément du DOM que nous aurions créé à la main :

```
// Pour finir, on insère le clone créé dans le container  
container.appendChild(clone);
```

La balise template

Démo time !

Les fonctions setInterval et setTimeout

Javascript propose deux fonctions particulièrement utiles permettant d'appliquer un délai sur l'exécution d'une fonction.

La fonction setTimeout permet d'exécuter une instruction après un laps de temps donné.

```
setTimeout(() => {  
    console.log("Je m'affiche au bout de 5 secondes");  
}, 5000);
```

La fonction setInterval permet d'exécuter une instruction à une fréquence de temps donnée.

```
setInterval(() => {  
    console.log("Je m'affiche toutes les 3 secondes");  
}, 3000);
```


Les objets Javascript

... ou le préambule à la programmation orientée objet !

Les objets Javascript

En Javascript, il est possible de regrouper ensemble des variables fortement liées entre elles.

Les objets Javascript

En Javascript, il est possible de regrouper ensemble des variables fortement liées entre elles.

Prenons l'exemple d'une liste d'étudiants auxquels nous aurions affecté une note : chaque étudiant est caractérisé par son nom, son prénom et la note qu'on lui a attribué.

La problématique est : comment représenteriez-vous ce scénario avec vos outils actuels ?

Les objets Javascript

La notion d'objet va nous permettre de regrouper ensemble ces informations.

```
let etudiant1 = {"nom" : "FANEUIL", "prenom" : "Florian", "note" : 15};  
let etudiant2 = {"nom" : "ASTRUC", "prenom" : "Rodrigue", "note" : 16};
```

Les objets Javascript

La notion d'objet va nous permettre de regrouper ensemble ces informations.

```
let etudiant1 = {"nom" : "FANEUIL", "prenom" : "Florian", "note" : 15};  
let etudiant2 = {"nom" : "ASTRUC", "prenom" : "Rodrigue", "note" : 16};
```

Par la suite, manipuler ces objets est très simple :

```
// consulter le nom de etudiant1 :  
console.log(etudiant1.nom);  
  
// modifier la note de etudiant2 :  
etudiant2.note = 17;
```

Les objets Javascript

Essayons de manipuler un tableau d'étudiants !

HTML CSS Javascript

Javascript – outils complémentaires