

TP 1

Modification du DOM

Afin de pouvoir faire ce TP, consulter la documentation fournie sur :

- la gestion des dates
- les méthodes setInterval et setTimeout

Exercice 1

Mise en place d'un chronomètre.

Etape 1

Récupérer le fichier TP1-ex1.html. Pour exécuter le décompte à chaque seconde, Javascript utilise la méthode SetInterval. Visualiser le décompte dans la console.

Etape 2

Compléter le code pour afficher le décompte dans la div h1.

Etape 3

On veut afficher une barre de progression selon le principe suivant

Laps	5	4	3	2	1	0
Width	0	20 %	40 %	60 %	80 %	100 %

En généralisant :

$$\text{width} = (5 - \text{laps}) * 20 \%$$

Ecrire les instructions correspondantes.

Exercice 2

Récupérer le fichier TP1-ex2.html. Ecrire les instructions demandées.

Exercice 3

Le but de l'exercice est de modifier l'aspect de la page en fonction d'un paramètre passé dans l'url. Lorsque le paramètre «dark» est passé en paramètre, les couleurs seront inversées : le fond de page sera foncé au lieu d'être clair et l'écriture blanche au lieu d'être noir.

Préambule

Pour travailler efficacement, il faut avoir la console ouverte.

Etape 1

Récupérer le fichier TP1-ex1.html. Pour récupérer l'url en Javascript, on utilise la propriété : `window.location.search`

Afficher cette propriété dans la console pour bien la visualiser. Tester en ajoutant un paramètre. Par exemple : `td1.html?mode= dark`

Etape 2

Ecrire en Javascript l'instruction de contrôle qui permet de tester la présence du mot «dark» dans l'url. Conseil : utiliser la méthode `indexOf` :

https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/String/indexOf

Etape 3

Si ce paramètre est présent dans l'url, ajouter la classe « dark » à l'élément `body`. Se référer au cours pour trouver la méthode adéquate. L'aspect de votre page devrait être modifiée.

Exercice 4

Le but de cet exercice est d'afficher la date du jour dans la balise `h1`.

Etape 1

Récupérer la date du jour dans une variable. Se référer à la documentation :

Etape 2

En récupérer les informations requises :

```
let date = new Date();
// le jour de la semaine
```

```
const day = date.toLocaleDateString('default', { weekday: 'long' });
// le jour du mois
const dayOfMonth = date.getDate();
// le mois
const month = date.toLocaleString('default', { month: 'long' });
// l'année
const year = date.getFullYear();
```

Etape 3

Insérer la date dans la balise h1.

Exercice 5

Le but de cet exercice est d’afficher l’heure dans une balise h2.

Etape 1

Récupérer l’heure, les minutes et les secondes.

```
let hour = date.getHours();
let minutes = date.getMinutes();
let secondes = date.getSeconds();
```

Etape 2

Réunissez ces valeurs dans une chaîne de caractère que vous afficherez dans la balise h2.

Exercice 6

Le but de l’exercice est de modifier l’aspect de la page en fonction de l’heure. Si l’heure est comprise entre 19h et 7h, l’aspect de la page sera « dark ». Le reste du temps il sera « normal ».

A vous d’écrire l’instruction qui permet d’ajouter la class « dark » en fonction de l’heure.

Pour être complet, il faut gérer les transitions, entre 6h59 et 7h00 : Il faut supprimer la classe « dark » si elle existe.

Exercice 7 (optionnel)

Le but de cet exercice est de modifier l'heure affichée à chaque seconde.

Utiliser pour cela la méthode SetInterval. https://www.w3schools.com/jsref/met_win_setinterval.asp

```
setInterval(updateDisplay, 1000);  
function updateDisplay() {  
    let date = new Date();  
    let hour = date.getHours();  
    let minutes = date.getMinutes();  
    let secondes = date.getSeconds();  
    time = hour + ":" + minutes + ":" + secondes;  
    document.getElementById('time').textContent = time;  
}
```