

Web : Javascript

1 Prise en main

1. Ouvrir le navigateur Firefox (on peut rester sur la page de garde). Ouvrir la console Javascript, au moyen de CTRL-SHIFT-I. Écrire quelques expressions Javascript pour se familiariser avec la syntaxe.
2. Créer un fichier HTML (valide !) dont l'élément body contient uniquement :

```
<div id="mondiv"></div>
```

3. Ouvrir ce fichier HTML avec Firefox et ouvrir la console Javascript.
4. Récupérer l'objet Javascript correspondant au div dans une variable `d`
5. Expérimentez les propriétés `.innerHTML` et `.style` et constatez que la page se modifie dynamiquement.
6. Rajouter à la page un champs de texte dont l'identifiant est `montexte`
7. Donner une séquence d'instructions javascript permettant de récupérer le contenu de la boite de texte.

```
let t = document.getElementById("montexte");  
let v = t.value;
```

Attention si la page est rechargée (par exemple pour la mettre à jour), alors l'état de la console est ré-initialisé (il n'y a plus aucune variable de définie). Comme dans l'interprète Python, la flèche du haut permet de revenir dans l'historique.

2 +1

Lire le code HTML du fichier `click.html` se trouvant dans le répertoire `click`. Créer un fichier `click.js`. Faire en sorte que lorsqu'on clique sur le bouton, le contenu du div de la page s'incrémente.

3 En voir de toutes les couleurs

Lire le code HTML du fichier `color.html` se trouvant dans le répertoire `color`. Créer un fichier `color.js`. On souhaite que si l'utilisateur saisi des nombres entre 0 et 255 dans les champs `r`, `v`, `b`, le div « carré » se trouvant sous les champs prennent comme couleur de fond `rbg(r, v, b)`. Si une valeur n'est pas un entier correct, il est considéré comme valant 0. Si une valeur est un entier négatif, il est considéré comme 0. Si une valeur est supérieure à 255, elle est considérée comme 255.

Indication On peut convertir une chaîne de caractères `s` en entier en utilisant la fonction `Number.parseInt(s)`. La valeur renvoyée est soit un nombre, soit la valeur spéciale `NaN`. On peut tester si une valeur `v` est `NaN` avec `Number.isNaN(v)`.

4 Compte à rebour

Lire le code HTML du fichier `chrono.html` se trouvant dans le répertoire `chrono`. Créer un fichier `chrono.js`. Lors que l'on clique sur le bouton, la valeur du champs de saisie est récupérée. Si c'est un entier positif, alors un compte à rebour, en secondes est affiché dans le div se trouvant sous le bouton. Lors que le compteur arrive à 0, le compte à rebour doit s'arrêter.

5 $F \leftrightarrow C$

Lire le code HTML du fichier `conv.html` se trouvant dans le répertoire `conv`. Créer un fichier `conv.js`. Cette petite application convertit des degrés Celsius en Fahrenheit et vice versa. Si aucun des champs de texte ne contient un entier (cf. exercice 3), alors le message erreur est affiché dans le `div` d'identifiant `message`. Si le champ de texte `C` ne contient pas un entier valide, alors la valeur du champ `F`, converti en Celsius, est placée dans le champs `C`. Dans le cas contraire, la valeur de `C`, convertie en Fahrenheit est placée dans le champ `F`.