

Javascript

TD N°1 : découverte de Javascript

I. Exercice N°1 : Tour d'horizon de JS

Dans cette partie, vous allez parcourir rapidement les possibilités du Javascript (JS).

1. Quelques composants usuels avec input

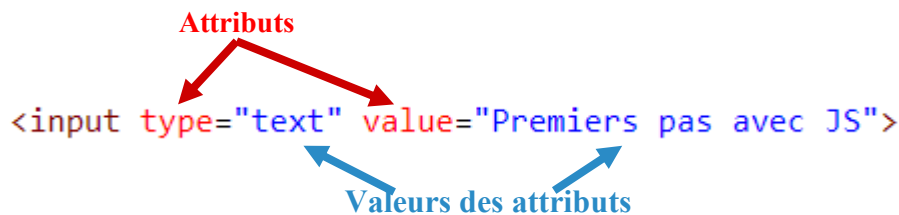
Voici une liste des principaux composants interface graphique :

- Zone de texte
- Boutons
- Boutons radio
- Mot de passe
- Case à cocher ...

Elles sont utilisées dans un formulaire qui sera envoyé au serveur web.

En HTML l'attribut **type** indique le type du composant et **value** sa valeur.

La syntaxe est la suivante :



```
<input type="text" value="Premiers pas avec JS">
```

Vous allez débiter par créer un fichier HTML dans lequel il y aura des composants graphiques :

- Une zone de texte
- Un bouton radio avec trois valeurs possibles
- Un bouton appelé bouton poussoir

Question 1. Créez un fichier index.html et recopiez ce code

```
<!doctype html>
<html lang="fr">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Premiers Pas</title>
    <link rel="stylesheet" href="style.css">
  </head>
  <body>
    <input type="text" value="Premiers pas avec JS">
    <br>
    <br>
    <input type="radio" name="choix" value="1" > Choix N°1
    <input type="radio" name="choix" value="2" checked> Choix N°2
    <input type="radio" name="choix" value="3"> Choix N°3

    <br>
    <br>
    <input type="password" value="password">
    <br>
    <br>
    <input type="button" value="Cliquez-moi">
  </body>
  <script src="script.js"></script>
</html>
```

Vous remarquerez que les balises `<input>` se trouvent incorporées dans celles `</body>`

Question 2. Visualisez la page web correspondante :

Premiers pas avec JS

☐ Choix N°1
 ☒ Choix N°2
 ☐ Choix N°3

.....

Cliquez-moi

2. L'attribut *value* (valeur)

Cet attribut permet de définir une valeur par défaut du composant.

Question 3. En HTML, modifiez le code pour avoir un affichage comme celui-ci :

Premiers pas avec Javascript

☐ Choix N°1 ☒ Choix N°2 ☐ Choix N°3

👉 il est possible d'agrandir la zone de texte avec l'attribut *size*.

Question 4. En HTML, agrandissez la taille de la zone de texte avec la valeur 30

3. L'attribut *id* (identifiant)

La valeur de l'attribut *id* définie de façon **unique** un élément d'une page HTML. Ainsi deux composants HTML ne pourront avoir le même *id*.

Par exemple, nous allons nommer *message* le texte qui sera mis en haut de la page web comme- ceci :

```
<h1 id="message">Hello World!</h1>
```

Question 5. Incorporez cette ligne au début de votre page HTML

Question 6. Nommez de cette façon tous les éléments de votre page



4. La méthode *getElementById(id)*

La fonction Javascript ou plus précisément la méthode, *getElementById(id)* est l'une des plus utilisée pour la manipulation du DOM.

```
> document.getAnimations
getAnimations
getElementById
getElementsByClassName: Premiers caractères
getElementsByName
```

Question 7. En JS, modifiez le texte de l'étiquette pour afficher « Coucou tout le monde »

Hello World!

Question 8. Cochez *Choix N°1* (attribut *checked* avec la valeur True)

Question 9. Remplacez le texte « Coucou tout le monde » par « hello » puis l’afficher ce texte dans la console javascript.
 Désactivez la possibilité d’écrire dans cette étiquette (*attribut disabled* valeur true ou false à vous de choisir)
 Vérifiez l’impossibilité d’écrire dans ce champ

II.Exercice N°2 : Programmation événementielle

Avec une page html et du JS il est possible de faire de la programmation événementielle.

1. Présentation

Dans le contexte du développement web avec HTML et JavaScript, la programmation événementielle est souvent utilisée pour gérer les actions de l'utilisateur (clics, saisies au clavier, mouvements de la souris, etc.) et mettre à jour dynamiquement le contenu ou le style de la page en réponse à ces actions.

JavaScript permet d'attacher des fonctions, appelées gestionnaires d'événements (event handlers), aux éléments HTML en utilisant des attributs d'événements comme "onclick" ou "onsubmit", ou en utilisant des méthodes JavaScript comme "addEventListener". Lorsqu'un événement se produit sur un élément, le gestionnaire d'événements associé est déclenché, exécutant le code défini pour cet événement et permettant des interactions dynamiques et réactives entre l'utilisateur et l'interface web.

2. Exemple javascript dans le fichier HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

```

<title>Exemple HTML JavaScript onclick</title>
</head>
<body>
  <button id="myButton">Cliquez-moi !</button>

  <script>
    document.getElementById("myButton").onclick = function() {
      alert("Bonjour ! Vous avez cliqué sur le bouton.");
    }
  </script>
</body>
</html>

```

3. Deux fois deux égal 4 version « tout dans le HTML »

Question 10. Créez un fichier index.html qui affiche ceci :

L'un va afficher ceci :

Calculs!!!!

Entrez un nombre :

Le double de ce nombre est

Question 11. Lorsqu'on clique sur *Calcul* le double du nombre entré s'affiche dans une fenêtre surgissante (fenêtre alert)

Question 12. Affichez le résultat dans la console avec *console.log* (c.f. cours)

4. Deux fois deux égal 4 version deux fichiers HTML et JS

Question 13. Créez deux fichiers index.html et script.js



L'un va afficher ceci :

Calculs!!!!

Entrez un nombre :

Le double de ce nombre est

Question 14. Créez une fonction calcul dans le fichier script.js qui va afficher le double du nombre entré dans la console (utilisez `document.getElementById` pour récupérer

 Université Polytechnique HAUTS-DE-FRANCE	Technologie du Web	 <small>INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES HAUTS-DE-FRANCE</small>
	JavaScript	

☛ Attention, ne pas utiliser le nom *double* pour représenter le double de nombre. *double* est un mot clé du langage Javascript

Question 15. Associez-la (callback) au clic sur le bouton

```
<input type="button" value="Calcul" id="bouton" onclick="Calcul()">
```

Question 16. Utilisez l'événement INPUT sur la zone dans laquelle l'utilisateur rentre le nombre, pour automatiquement afficher le résultat dans la zone prévue.

Question 17. Créez deux fichiers index.html et script.js