## Exercice JS DOM (interaction Front-end JS) :

**Exercice 1** (voir cours interaction\_front-end) :

-Créer une page html qui va contenir dans partie body les éléments suivants :

Un titre h1 avec un id titre,

Un paragraphe.

-Ajouter un script javascript qui va remplacer le contenu de la balise h1 par :

**Mon premier script javascript**

Vous devrez utiliser la méthode **innerHtml** pour effectuer cette action.

Base HTML :

*<html lang="fr">*

*<head>*

*<meta charset="UTF-8">*

*<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">*

*<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">*

*<title>exercice innerHTML</title>*

*<script src="./script.js" defer></script>*

*</head>*

*<body>*

*<h1 id="titre">Mon titre</h1>*

*<p></p>*

*</body>*

*</html>*

Correction JS :

*//stocker dans une variable le titre h1 qui a comme id="titre"*

*let titre = document.querySelector("#titre");*

*//modifier le contenu du titre h1 qui a comme id="titre"*

*titre.innerHTML = "Mon premier script javascript";*

**Exercice 2** :

-Créer une page html qui va contenir dans le body les éléments suivants :

Un titre h1 avec comme classe title,

Une DIV article qui contiendra 2 paragraphes avec les textes suivants :

Mon premier paragraphe,

Mon second paragraphe,

-Affecter l’id suivant au premier paragraphe paragraphe1.

-Affecter l’id suivant au second paragraphe paragraphe2.

-Ajouter un script javascript qui va remplacer le contenu des 2 paragraphes par les valeurs suivantes :

*Remplacement js 1* et *remplacement js 2*. (Page 9 du cours interaction JS front-end)

Correction HTML :

*<html lang="fr">*

*<head>*

*<meta charset="UTF-8">*

*<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">*

*<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">*

*<title>exercice 2 front-end</title>*

*<script src="./script.js" defer></script>*

*</head>*

*<body>*

*<h1 class="title"></h1>*

*<div>*

*<p id="paragraphe1">Mon premier paragraphe</p>*

*<p id="paragraphe2">Mon second paragraphe</p>*

*</div>*

*</body>*

*</html>*

Correction JS :

*//récupérer les éléments html*

*let paragraphe1 = document.getElementById('paragraphe1');*

*let paragraphe2 = document.getElementById('paragraphe2');*

*//remplacer le contenu des éléments avec la méthode innerHTML*

*paragraphe1.innerHTML = "Remplacement js 1";*

*paragraphe2.innerHTML = "Remplacement js 2";*

**Exercice 3** :

-Créer une page html qui contiendra les éléments suivants :

Une div avec comme valeur **d’id case**,

A l’intérieur de la div un paragraphe avec comme valeur **d’id p1**,

-Affecter à la div (**id= «case»**) les **propriétés CSS** suivante en javascript :

Hauteur 200px,

Largeur 200px,

Couleur de fond gris RGB (50,50,50),

-Remplacer le contenu du paragraphe par le texte suivant :

*En javascript je suis capable de remplacer le contenu d’une balise*

Correction HTML :

*<html lang="fr">*

*<head>*

*<meta charset="UTF-8">*

*<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">*

*<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">*

*<title>Exercice 2 front-end js</title>*

*<script src="./script.js" defer></script>*

*</head>*

*<body>*

*<div id="case">*

*<p id="p1">*

*</p>*

*</div>*

*</body>*

*</html>*

Correction JS :

*//récupérer les éléments HTML*

*let case1 = document.querySelector("#case");*

*let p1 = document.querySelector("#p1");*

*//mise en forme de la div*

*case1.style.height = "200px";*

*case1.style.width = "200px";*

*case1.style.backgroundColor = "rgb(50,50,50)";*

*//remplacement du texte du paragraphe p1*

*p1.innerHTML = "En javascript je suis capable de remplacer le contenu d’une balise";*

*//bonus texte en blanc*

*p1.style.color = "white";*

**Exercice 4** :

-Créer une page HTML qui va contenir les éléments suivants :

Une DIV qui a comme valeur **d’id section1**,

A l’intérieur de cette div un paragraphe qui a comme valeur **d’id p1**.

-Créer un fichier CSS avec le contenu ci-dessous :

*.section1{*

*background-color : red;*

*height :300px;*

*width :300px;*

*}*

*.p1{*

*color : green;*

*}*

-Affecter la classe CSS section1 à la div qui a pour valeur **d’id section1**,

- Affecter la classe CSS p1 au paragraphe qui a pour valeur **d’id p1**.

Base HTML :

*<html lang="fr">*

*<head>*

*<meta charset="UTF-8">*

*<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">*

*<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">*

*<title>Document</title>*

*<link rel="stylesheet" href="./style.css">*

*<script src="./script.js"></script>*

*</head>*

*<body>*

*<div id="section1">*

*<p id="p1"></p>*

*</div>*

*</p>*

*</body>*

*</html>*

Correction JS :

*/\*récupération des variables\*/*

*let section1 = document.querySelector('#section1');*

*let p1 = document.querySelector('#p1');*

*/\*affectation des classes CSS*

*version 1 avec className*

*section1.className += "section1";*

*p1.className += "p1";*

*version 2 avec classList.add\*/*

*p1.classList.add('p1');*

*section1.classList.add('section1');*

Correction CSS :

*/\* classe css \*/*

*.section1{*

*background-color : red;*

*height :300px;*

*width :300px;*

*}*

*.p1{*

*color : green;*

*}*

**Exercice 5** :

-Créer une page html qui va contenir :

Un titre h1 (avec comme **id h1**),

Une div (avec comme **id section**),

Un paragraphe (avec comme **id paragraphe1**),

Un paragraphe (avec comme **id paragraphe2**),

-Modifier la page en JS :

Remplacer le texte du titre par "exercice sélecteur js" (innerHTML),

Remplacer le texte du paragraphe (paragraphe1) -> "changement de style css" (innerHTML),

Remplacer le texte du paragraphe (paragraphe2) -> "ajout d'un classe css" (innerHTML),

-Ajouter le style CSS suivant en JS sur le paragraphe1 :

Changer la couleur (bleu), changer la taille de la police 16 px (style.nom propriéte css),

Sur le paragraphe2 ajouter la classe css (p2) (className ou classList.add()).

Créer une classe. p2 (CSS)

Ajouter les propriétés CSS suivantes :

color du texte en vert, gras, une ombre (box shadow)

Correction HTML :

*<html lang="en">*

*<head>*

*<meta charset="UTF-8">*

*<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">*

*<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">*

*<title>Document</title>*

*<script src="./script.js" defer></script>*

*<link rel="stylesheet" href="./style.css">*

*</head>*

*<body>*

*<h1 id="h1"></h1>*

*<div id="section"></div>*

*<p id="p1"></p>*

*<p id="p2"></p>*

*</body>*

*</html>*

Correction JS :

*//correction*

*let titre = document.querySelector('#h1');*

*let section = document.querySelector('#section');*

*let p1 = document.querySelector('#paragraphe1');*

*let p2 = document.querySelector('#paragraphe2');*

*titre.innerHTML = "exercice sélecteur js";*

*p1.innerHTML = "changement de style css";*

*p2.innerHTML = "ajout d'un classe css";*

*p1.style.color = 'blue';*

*p1.style.fontSize = '16px';*

*p2.classList.add('p2');*

**Exemple** **écouteur d’événement** :

Base HTML :

*<html lang="en">*

*<head>*

*<meta charset="UTF-8">*

*<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">*

*<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">*

*<title>Document</title>*

*<script src="./script.js" defer></script>*

*<link rel="stylesheet" href="./style.css">*

*</head>*

*<body>*

*<p><input type="text" id="input1"></p>*

*<p><input type="text" id="input2"></p>*

*<p id="calcul">Calculer</p>*

*<p id="resultat"></p>*

*</body>*

*</html>*

Base JS :

*//variable*

*let calculer = document.querySelector('#calcul');*

*//Fonction qui va additionner les valeurs contenues dans des champs input (html)*

*function addition(){*

*//récupération dans des variables des valeurs saisies dans input1 et input2*

*let input1 = document.querySelector('#input1').value;*

*let input2 = document.querySelector('#input2').value;*

*//transforme en nombre*

*input1 = parseInt(input1);*

*input2 = parseInt(input2);*

*//affciche dans la console l'addition de input1 et input2*

*console.log(input1 +input2);*

*}*

*//écouteur d'événement à chaque clic on va lancer la fonction addition*

*calculer.addEventListener('click', addition);*

**Exemple écouteur d’évènement** :

Base HTML :

*<html lang="fr">*

*<head>*

*<meta charset="UTF-8">*

*<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">*

*<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">*

*<link rel="stylesheet" href="style.css">*

*<!-- import du script js script.js -->*

*<script src="./script2.js" defer></script>*

*<title>exo 1 js event</title>*

*</head>*

*<body>*

*<p id="cpt"></p>*

*<div id="div1">*

*</div>*

*<div id="div2">*

*</div>*

*<div id="div3">*

*</div>*

*</body>*

*</html>*

Base CSS :

*#div1{*

*width: 200px;*

*height: 200px;*

*background-color: red;*

*}*

*.box2{*

*width: 200px;*

*height: 200px;*

*background-color: blue;*

*}*

*.box3{*

*width: 200px;*

*height: 200px;*

*background-color: yellow;*

*}*

*#div2{*

*visibility : hidden;*

*}*

*#div3{*

*visibility : hidden;*

*}*

Base JS :

*//correction*

*//Variables qui vont stocker les 3 div*

*let div1 = document.querySelector("#div1");*

*let div2 = document.querySelector("#div2");*

*let div3 = document.querySelector("#div3");*

*//Fonction qui va afficher et masquer la div2*

*function switchDiv2(){*

*//ajouter la class box2*

*div2.classList.add('box2');*

*//condition si la div2 est visible*

*if(div2.style.visibility == 'visible'){*

*div2.style.visibility = 'hidden';*

*}*

*//sinon*

*else{*

*div2.style.visibility = 'visible';*

*}*

*}*

*function switchDiv3(){*

*//ajouter la class box3*

*div3.classList.add('box3');*

*//condition si la div3 est visible*

*if(div3.style.visibility == 'visible'){*

*div3.style.visibility = 'hidden';*

*}*

*//sinon*

*else{*

*div3.style.visibility = 'visible';*

*}*

*}*

*//écouteur d'événement au clic de la souris (gauche)*

*div1.addEventListener('click', switchDiv2);*

*div2.addEventListener('click', switchDiv3);*

Version avec compteur de clics :

*//Variables qui vont stocker les 3 div*

*let div1 = document.querySelector("#div1");*

*let div2 = document.querySelector("#div2");*

*let div3 = document.querySelector("#div3");*

*let cpt = document.querySelector("#cpt");*

*let compteur = 0;*

*//Fonction qui va afficher et masquer la div2*

*function switchDiv2(){*

*//ajouter la class box2*

*div2.classList.add('box2');*

*//condition si la div2 est visible*

*if(div2.style.visibility == 'visible'){*

*div2.style.visibility = 'hidden';*

*compteur += 1;*

*}*

*//sinon*

*else{*

*div2.style.visibility = 'visible';*

*compteur += 1;*

*}*

*cpt.innerHTML = "j'ai cliqué : " + compteur + " fois";*

*}*

*function switchDiv3(){*

*//ajouter la class box3*

*div3.classList.add('box3');*

*//condition si la div3 est visible*

*if(div3.style.visibility == 'visible'){*

*div3.style.visibility = 'hidden';*

*compteur += 1;*

*}*

*//sinon*

*else{*

*div3.style.visibility = 'visible';*

*compteur += 1;*

*}*

*cpt.innerHTML = "j'ai cliqué : " + compteur + " fois";*

*}*

*//écouteur d'événement au clic de la souris (gauche)*

*div1.addEventListener('click', switchDiv2);*

*div2.addEventListener('click', switchDiv3);*

**Exercice Event JS** :

-Créer une variable qui va récupérer l'élément html h1,

-Créer une variable qui va récupérer l'élément html content1,

-Créer une variable qui va récupérer l'élément html resultat,

-Créer une fonction qui va s'appeler addContent1(),

-Copier le code JS ci-dessous dans la fonction addContent1():

*//remplacer h1 par :*

*h1 (remplacer le contenur avec innerHTML : Enfin du contenu !!!)*

*//Remplissage de content1 (innerHTML).*

*content1.innerHTML = '<h2>Veux-tu jouer avec moi ?</h2>';*

*document.querySelector('h2').style.textDecoration = 'underline';*

*document.querySelector('h2').style.color = 'red';*

*content1.innerHTML += '<h3>Pour gagner tu dois faire plus de 3 sur un lancé de dés</h3>';*

*content1.innerHTML += '<p><button type="button" onclick="lancer()">lancer le dés</button></p>';*

-Créer un **event listener** qui va lancer la fonction **addContent1** sur le **clic** de h1.

Base HTML :

*<html lang="fr">*

*<head>*

*<meta charset="UTF-8">*

*<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">*

*<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">*

*<script src="./script.js" defer></script>*

*<title>exo 2 js event</title>*

*</head>*

*<body>*

*<h1>Cette page est bien vide</h1>*

*<div id="content1"></div>*

*<h4 id="resultat" onclick="reset()"></h4>*

*</body>*

*</html>*

Correction JS :

*//Variables récupération des éléments html.*

*let h1 = document.querySelector('h1');*

*let content1 = document.querySelector('#content1');*

*let resultat = document.querySelector('#resultat');*

*function addContent1(){*

*//Test si le contenu de h1 (text) est égal à : Cette page est bien vide.*

*if(h1.textContent == 'Cette page est bien vide'){*

*//Remplissage de h1 (innerHTML).*

*h1.innerHTML = "Enfin du contenu !!!";*

*content1.innerHTML = '<h2>Veux-tu jouer avec moi ?</h2>';*

*document.querySelector('h2').style.textDecoration = 'underline';*

*document.querySelector('h2').style.color = 'red';*

*content1.innerHTML += '<h3>Pour gagner tu dois faire plus de 3 sur un lancé de dés</h3>';*

*content1.innerHTML += '<p><button type="button" onclick="lancer()">lancer le dés</button></p>';*

*}*

*else{*

*//Remplissage de h1 (innerHTML).*

*h1.innerHTML = 'Cette page est bien vide';*

*//Remplissage de content1 (innerHTML).*

*content1.innerHTML = "";*

*//Remplissage de résultat (innerHTML).*

*resultat.innerHTML = "";*

*}*

*}*

*//Ecouteur d'événement balise h1 (quand on clique dessus, lance la fonction addContent1):*

*h1.addEventListener('click', addContent1);*

**Exercice Event JS2** :

Créer les 3 variables : (box2, box3 et container4)

Créer 3 fonctions :

-Fonction 1 : Passer la couleur de backgroundColor de rouge à vert et de vert à rouge

- Fonction 2 : Passer la couleur de backgroundColor de jaune à vert et de vert à jaune

- Fonction 3 : Passer la couleur de backgroundColor de vert à rouge et de rouge à vert

-Créer 3 écouteurs d'événements sur les 3 div (box2, box3 et container4) qui vont lancer les 3 fonctions

Base HTML :

*<html lang="en">*

*<head>*

*<meta charset="UTF-8">*

*<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">*

*<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">*

*<title>Document</title>*

*<link rel="stylesheet" href="./style.css">*

*<script src="./script.js" defer></script>*

*</head>*

*<body>*

*<div id="container1">*

*<div id="box1"></div>*

*</div>*

*<div id="container2">*

*<div id="box2"></div>*

*</div>*

*<div id="container3">*

*<div id="box3"></div>*

*</div>*

*<div id="container4">*

*<div id="box4"></div>*

*</div>*

*</body>*

*</html>*

Base CSS :

*@keyframes moveOut {*

*from{*

*transform : translateX(0px);*

*}*

*to{*

*transform : translateX(-100px);*

*}*

*}*

*@keyframes moveIn {*

*from{*

*transform : translateX(-100px);*

*}*

*to{*

*transform : translateX(0px);*

*}*

*}*

*#box1{*

*width: 200px;*

*height: 200px;*

*background-color: blue;*

*visibility: visible;*

*}*

*#box2{*

*width: 200px;*

*height: 200px;*

*background-color: red;*

*visibility: visible;*

*}*

*#box3{*

*width: 200px;*

*height: 200px;*

*background-color: yellow;*

*visibility: visible;*

*}*

*#box4{*

*width: 200px;*

*height: 200px;*

*background-color: green;*

*visibility: visible;*

*}*

Correction JS :

*//définir les variables des 4 divs:*

*let box1 = document.querySelector('#box1');*

*let box2 = document.querySelector('#box2');*

*//boolean animation box1*

*let a = true;*

*function monAnimation(){*

*if(a == true){*

*box1.style.animation = "moveOut 2s linear forwards";*

*a = false;*

*}*

*else{*

*box1.style.animation = "moveIn 2s linear forwards";*

*a = true;*

*}*

*}*

*//fonction pour changer la couleur de box2*

*function changeColor2(){*

*//test la couleur de fond*

*if(box2.style.backgroundColor == 'green'){*

*box2.style.backgroundColor = 'red';*

*}*

*else{*

*box2.style.backgroundColor = 'green';*

*}*

*}*

*//écouteur click sur box2 qui lance changeColor2()*

*box2.addEventListener('click', changeColor2);*

*box1.addEventListener('click', monAnimation);*

*//change la visibilité de box2*

*setTimeout(function(){box2.style.visibility = 'visible';}, 3000);*

**Exercice Bonus** :

Ajouter un setimeout sur box 3 et box 4 comme dans l'exemple ci-dessus (code JS).

Correction JS :

*//variables qui vont contenir des objets du DOM*

*let container1 = document.querySelector("#container1");*

*let container2 = document.querySelector("#container2");*

*let container3 = document.querySelector("#container3");*

*let container4 = document.querySelector("#container4");*

*let box1 = document.querySelector("#box1");*

*let box2 = document.querySelector("#box2");*

*let box3 = document.querySelector("#box3");*

*let box4;*

*//variable qui contient une chaine DOM*

*let content4 = '<div id="box4"></div>';*

*//variable état animation*

*let a = true;*

*let b = true;*

*let c = true;*

*let d = true;*

*//fonctions setTimeout pour décaler dans le temps des actions*

*setTimeout(function(){box1.style.visibility = "visible";}, 1000);*

*setTimeout(function(){box2.style.visibility = "visible";}, 2000);*

*setTimeout(function(){box3.style.visibility = "visible";}, 3000);*

*setTimeout(function(){container4.innerHTML = content4; box4 = document.querySelector("#box4");}, 4000);*

*//écouteurs d'événements*

*box1.addEventListener("click", function(){*

*if(a == true){*

*box1.style.animation = "moveOut 2s linear forwards";*

*a = false;*

*console.log(a);*

*}*

*else{*

*box1.style.animation = "moveIn 2s linear forwards";*

*a = true;*

*console.log(a)*

*}*

*});*

*box2.addEventListener('click', function(){*

*if(b == true){*

*box2.style.backgroundColor = "green";*

*b = false;*

*console.log(b);*

*}*

*else{*

*box2.style.backgroundColor = "red";*

*b = true;*

*console.log(b);*

*}*

*});*

*box3.addEventListener('click', function(){*

*if(c == true){*

*box3.style.backgroundColor = "green";*

*c = false;*

*console.log(c);*

*}*

*else{*

*box3.style.backgroundColor = "yellow";*

*c = true;*

*console.log(c);*

*}*

*});*

*//décalage dans le temps d'un écouteur d'événement*

*setTimeout(function(){box4.addEventListener('click', function(){*

*if(d == true){*

*box4.style.backgroundColor = "red";*

*d = false;*

*console.log(d);*

*}*

*else{*

*box4.style.backgroundColor = "green";*

*d = true;*

*console.log(d);*

*}*

*});}, 4000);*