

Fadi ALOUANI

BTS SIO 1

groupe 1

Atelier

03/12/25

Atelier 11 : Javascript 1/2

Sommaire

<u>Introduction</u>	1
<u>Fondamentaux 1</u>	2
<u>Exercice 1</u>	2
<u>Exercice 2</u>	3
<u>Fondamentaux 2</u>	4
<u>Exercice 1</u>	4
<u>Exercice 2</u>	5
<u>Fondamentaux 3</u>	6
<u>Exercice 1</u>	6
<u>Exercice 2</u>	7
<u>Conclusion</u>	9

Introduction

Dans le cadre de mes premiers travaux pratiques en JavaScript, j'ai découvert les bases du langage et la manière d'intégrer des scripts dans une page HTML. J'ai appris à utiliser la balise <script>. Ce TP marque le début de mon apprentissage du fonctionnement et des règles fondamentales de JavaScript.

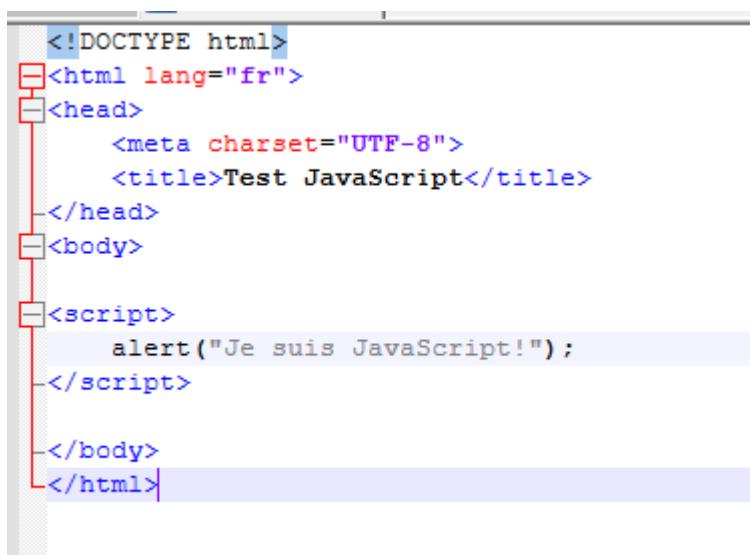
Fondamentaux 1

Exercice 1

Créez une page qui affiche un message “Je suis JavaScript!”.

Assurez-vous simplement que cela fonctionne.

Pour afficher une alerte j'ai créé un fichier nommé index.html, puis j'ai utiliser ce code :



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Test JavaScript</title>
</head>
<body>
<script>
    alert("Je suis JavaScript!");
</script>
</body>
</html>
```

voici ce que fait ce code sur le navigateur :



Exercice 2

Prendre la solution de l'exercice précédent Afficher une alerte. Modifiez-le en extrayant le contenu du script dans un fichier externe `alert.js`, résidant dans le même dossier.

Ouvrez la page, assurez-vous que l'alerte fonctionne.

J'ai donc crée un fichier externe "alert.js" et je l'ai placer dans le même dossier que mon index.html

2 -	Sécurité_informatique.odt	26/11/2025 18:06	Texte OpenDocu...	177 Ko
	index.html	03/12/2025 14:05	Firefox HTML Doc...	1 Ko
	alert.js Type : Firefox HTML Document Taille : 188 octets Modifié le : 03/12/2025 14:05	03/12/2025 14:05	Fichier de JavaScript	1 Ko

La commande que j'ai utiliser dans mon HTML pour appeler le fichier externe alert.js

```
<body>
<script src="alert.js"></script>
</body>
```

J'ai ensuite rempli le fichier alert.js avec "Je suis JavaScript!".



Le pop up s'affiche comme sur l'exercice précédent cela a donc bien fonctionner.



Fondamentaux 2

Exercice 1

Déclarez deux variables : **admin** and **name**.

Assignez la valeur "John" à **name**.

Copiez la valeur de **name** à **admin**.

Afficher la valeur de **admin** en utilisant **alert** (devrait afficher "John").

Pour cet exercice, j'ai réutilisé le fichier alert.js voici comment j'ai déclaré les variables et comment je leur ai assigné les valeurs.

```
let admin;  
let name = "John";  
  
admin = name;  
  
alert(admin); // Affiche "John"
```

Voici le résultat quand j'ouvre l' HTML :



Comme decrit sur le tp le fichier **alert.js** affiche John.

Exercice 2

**Créez la variable avec le nom de notre planète.
Comment nommeriez-vous une telle variable ?**

**Créez la variable pour stocker le nom du visiteur actuel.
Comment nommeriez-vous cette variable ?**

Fondamentaux 3

Exercice 1

i est initialisé à 3 la boucle while(i) continue tant que i est vrai (en JavaScript, tant que i est différent de 0).

alert(i--) affiche la valeur de i avant de la soustraire .

La dernière valeur affichée est donc 1.

Pourquoi ?

Parce que alert(i--) affiche la valeur avant la soustraction. Quand i vaut 1, il affiche 1, puis i devient 0 et la boucle s'arrête

Quelles valeurs affiche la boucle while ?

1. Boucle avec pré-incrément ++i :

```
let i = 0;  
while (++i < 5) alert(i);
```

Explication :

- ++i : pré-incrément, donc i est incrémenté avant la comparaison.
- La condition ++i < 5 signifie : incrémenter i puis vérifier si i est inférieur à 5.

Étapes :

- i = 0 → ++i → i = 1 ; 1 < 5 ? Oui → alert(1)
- i = 1 → ++i → i = 2 ; 2 < 5 ? Oui → alert(2)
- i = 2 → ++i → i = 3 ; 3 < 5 ? Oui → alert(3)
- i = 3 → ++i → i = 4 ; 4 < 5 ? Oui → alert(4)
- i = 4 → ++i → i = 5 ; 5 < 5 ? Non → boucle s'arrête

Valeurs affichées :

1, 2, 3, 4

2. Boucle avec post-incrément i++ :

```
let i = 0;  
while (i++ < 5) alert(i);
```

Explication :

- i++ : post-incrément, donc la comparaison se fait avec la valeur avant l'incrément, mais i est incrémenté après.
- La condition i++ < 5 signifie : vérifier si i est inférieur à 5, puis incrémenter i.

Étapes :

- $i = 0 ; 0 < 5$? Oui $\rightarrow \text{alert}(i) \rightarrow i$ est maintenant 1, donc $\text{alert}(1)$
- $i = 1 ; 1 < 5$? Oui $\rightarrow \text{alert}(2)$
- $i = 2 ; 2 < 5$? Oui $\rightarrow \text{alert}(3)$
- $i = 3 ; 3 < 5$? Oui $\rightarrow \text{alert}(4)$
- $i = 4 ; 4 < 5$? Oui $\rightarrow \text{alert}(5)$
- $i = 5 ; 5 < 5$? Non \rightarrow boucle s'arrête

Valeurs affichées :

1, 2, 3, 4, 5

Résumé :

Boucle	Valeurs affichées
while ($++i < 5$)	1, 2, 3, 4
while ($i++ < 5$)	1, 2, 3, 4, 5

Pourquoi la différence ?

- Le pré-incrément ($++i$) incrémente avant la comparaison, donc la première valeur testée est 1, et la boucle s'arrête avant d'atteindre 5.
- Le post-incrément ($i++$) compare d'abord, puis incrémente, donc la boucle va afficher jusqu'à $i = 5$.

Exercice 2

Quelles valeurs sont affichées par la boucle "for" ?

1. Boucle for avec post-incrément $i++$:

for (let $i = 0$; $i < 5$; $i++$) $\text{alert}(i)$;

Fonctionnement :

- Initialisation : $i = 0$
- Condition : $i < 5$
- Incrémentation : $i++$ (post-incrément, mais dans une boucle for, l'incrément est effectué après

l'exécution du corps)

- Le corps : alert(i)

Valeurs affichées :

- $i = 0 \rightarrow \text{alert}(0)$, puis i devient 1
- $i = 1 \rightarrow \text{alert}(1)$, puis i devient 2
- $i = 2 \rightarrow \text{alert}(2)$, puis i devient 3
- $i = 3 \rightarrow \text{alert}(3)$, puis i devient 4
- $i = 4 \rightarrow \text{alert}(4)$, puis i devient 5
- $i = 5 \rightarrow$ condition $i < 5$ est fausse, boucle s'arrête

Donc la boucle affiche :

0, 1, 2, 3, 4

2. Boucle for avec pré-incrément $++i$:

```
for (let i = 0; i < 5; ++i) alert(i);
```

Fonctionnement :

- La seule différence est que l'incrément est $++i$ (pré-incrément).
- Dans une boucle for, l'incrément est effectué après le corps de la boucle, donc que ce soit pré- ou post-incrément, ça ne change rien pour la valeur affichée dans le corps.

Valeurs affichées :

- $i = 0 \rightarrow \text{alert}(0)$, puis i devient 1
- $i = 1 \rightarrow \text{alert}(1)$, puis i devient 2
- $i = 2 \rightarrow \text{alert}(2)$, puis i devient 3
- $i = 3 \rightarrow \text{alert}(3)$, puis i devient 4
- $i = 4 \rightarrow \text{alert}(4)$, puis i devient 5
- $i = 5 \rightarrow$ condition $i < 5$ fausse, boucle s'arrête

Donc la boucle affiche :

0, 1, 2, 3, 4

Conclusion :

Les deux boucles affichent les mêmes valeurs :

0, 1, 2, 3, 4

Pourquoi ?

Dans une boucle for, l'incrément se fait après l'exécution du corps de la boucle. La différence entre pré-incrément et post-incrément est donc insignifiante ici.

Conclusion

Ce TP m'a permis de comprendre les premiers éléments essentiels de JavaScript et d'apprendre à exécuter du code dans une page web. J'ai découvert les instructions, les points-virgules, les commentaires et le mode strict. Ces notions me serviront de base pour progresser vers des scripts plus complexes et développer mes compétences en programmation web.