

**Le code javascript s'insère dans un document HTML et s'exécute côté client.**

## Exercice 1 : Analyse de code

Le code ci-dessous permet de rendre dynamique un formulaire web en modifiant le prix en fonction du produit choisi et de la quantité demandée.

On vous présente l'IHM, le code HTML (index.html) et JavaScript (fonction.js).

Vous pouvez tester ce code sur le lien : <https://jsfiddle.net/1p9tkhzb/#>

### Votre réservation

choisir un produit TI82 ▼

Prix unitaire: 58 Euros

quantité 2 ▼

Prix total : 116 Euros

```
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <title>Test javascript</title>
  </head>
  <body>
    <h3> Votre réservation </h3>
    <label>choisir un produit </label><select id="liste_Calcullette" onchange="selectCalcullette(this)">
      <option value="79"> Casio Graph 35 </option>
      <option value="58"> TI82 </option>
      <option value="84"> TI83 </option>
    </select>
    <p> Prix unitaire: <span id="prix"> 0 </span> Euros</p>
    <label>quantité </label><select id="liste_Quantite" onchange="selectQuantite(this)">
      <option value="1"> 1 </option>
      <option value="2"> 2 </option>
      <option value="3"> 3 </option>
    </select>
    <p> Prix total : <span id="prix_total"> 0 </span> Euros</p>
  </body>
</html>
```

Index.html

```
var Prix_Calcullette = 0;
var quantite = 0;
function selectCalcullette(e){
  Prix_Calcullette = e.value;
  document.getElementById('prix').innerHTML = Prix_Calcullette;
  quantite = document.getElementById('liste_Quantite').value;
  document.getElementById('prix_total').innerHTML = e.value * quantite;
}
function selectQuantite(e){
  quantite = document.getElementById('liste_Quantite').value;
  document.getElementById('prix_total').innerHTML = Prix_Calcullette * quantite;
}
```

Fonction.js

- 1) Dans le document index.html :
  - repérer le code JavaScript écrire dans les balises html.
  - Donner le nom de l'événement qui va provoquer un changement dans la page web.
  - Donner le nom des fonctions qui vont être appelées lorsque l'événement se produira.
- 2) Dans le document fonction.js :
  - Que contient ce fichier.
  - Ecrire la syntaxe d'une fonction qui prend un paramètre et ne retourne aucune valeur.
  - Les fonctions prennent un paramètre de valeur « e ». A quoi correspond ce paramètre ? faire le lien avec l'appel de la fonction dans le fichier index.html.
- 3) Dans le fichier index.html quel est le rôle de « this »
- 4) Expliquer ce que réalisent les fonctions selectCalculette et selectQuantite.

## Exercice 2 : Insertion de code javascript

Il est possible d'insérer du code javascript de plusieurs manières dans une page HTML :

- interne au document en utilisant l'élément SCRIPT
- externe au document : le code javascript se trouve dans un fichier séparé portant le plus souvent l'extension /js. On utilise l'attribut SRC de l'élément SCRIPT pour préciser le chemin du fichier du script.
- directement dans les éléments HTML en précisant le mot clé **javascript** :  
`<A HREF= « javascript :message() »>Une fonction js</A>`

### Exercice 2.a : code javascript interne au document

#### **Sitographie :**

- [Javascript - les boîtes de dialogue - Comment Ça Marche \(commentcamarche.net\)](#)
- [Les boîtes de dialogue en Javascript - apcpedagogie](#)
- [JavaScript 🗨️ Boîtes de dialogue - alert\(\), confirm\(\) et prompt\(\) | wpRock](#)

- 1) Créer le document à partir du code source fourni ci-dessous. Quelle est l'extension à donner à ce document ?

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Exercice 1 JavaScript</TITLE>
    <SCRIPT TYPE="text/javascript">
      document.write("<P>Du texte écrit en javascript.</P>");
      alert("Hello world ! en javascript");
    </SCRIPT>
  </HEAD>
  <BODY>
    <P>Du texte écrit en HTML.</P>
  </BODY>
</HTML>
```

- 2) Tester dans un navigateur. Pourquoi le texte écrit en HTML ne s’affiche-t-il pas tout de suite ?
- 3) Comment appelle-t-on le type de boîte de dialogue utilisé dans cet exemple ?
- 4) Que se passe-t-il si on place le code javascript après le texte écrit en HTML ?

### Exercice 2.b : code javascript externe au document

- 5) Reprendre l’exemple précédent mais en plaçant le script dans un fichier externe script1.js. Tester dans un navigateur.

### Exercice 2.c : code javascript dans les balises HTML

- 6) Afficher une boîte de dialogue modale lorsqu’on clique sur un lien. Le texte à afficher sera : « Vous venez de cliquer sur un lien ! ». Le code javascript sera contenue dans la balise du lien.

## Exercice 3 : gestionnaire d’évènement en javascript

- 1) Créer le document à partir du code source fourni ci-dessous.

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Exercice 4 JavaScript</TITLE>
</HEAD>
<BODY onLoad=alert("Bienvenue sur ma page !")>
  <P>Je suis un document HTML.</P>
</BODY>
</HTML>
```

- 2) Quel est le nom de l’évènement géré ici par le code javascript ? Tester dans un navigateur. Que se passe-t-il lors du chargement de la page dans un navigateur ?
- 3) Modifier l’exemple précédent pour qu’une boîte de dialogue modale affiche « A bientôt ! » lorsqu’on quitte la page. Quel est alors le nom de l’évènement à gérer ? Tester dans un navigateur le changement produit.

## Exercice 4 : les fonctions

### Sitographie :

- [JavaScript Functions \(w3schools.com\)](https://www.w3schools.com/js/)

On vous demande de créer un document qui affiche une boîte de dialogue de saisie avec le message suivant : « Entrez une année : ».

**Remarque :** La méthode `window.prompt(texte, texte_par_défaut)` ouvre une boîte de dialogue dotée d’une zone de saisie et retourne les données saisies par l’utilisateur.

Le script testera ensuite si l’année yyyy saisie par l’utilisateur est une année bissextile. Pour cela, vous devez écrire une fonction `isAnneeBissextile()` qui :

- reçoit en argument l'année à tester
- et retourne vrai (true) dans le cas où l'année est bissextile sinon faux (false).

Cela se termine par l'affichage dans la page HTML du résultat du test : « yyyy est une année bissextile » ou « yyyy n'est pas une année bissextile ».

Editer le document HTML et le script dans un fichier externe script2.js. Tester dans un navigateur.

### ***La règle des années bissextiles :***

Le pape Grégoire XIII a mis au point en 1582 un calendrier, appelé encore aujourd'hui le calendrier grégorien. Il introduit les règles de calcul des années bissextiles : tous les 4 ans donc chaque année divisible par 4 (comme 1992 ou 1996). S'il s'agit de la première année d'un nouveau siècle (par exemple 2001, 1900 ou 2100), cette année doit être divisible non pas par 4 mais par 400 pour être bissextile.