

**Exercice 1** On donne le code HTML suivant et son interprétation sur une page web :

**Code HTML**

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr">
3
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8" />
6   <title>DOM</title>
7 </head>
8
9 <body>
10
11   <h1>Interactions entre l'homme et la machine sur le Web</h1>
12
13   <h2 style='color:blue;'>Interaction avec l'utilisateur</h2>
14
15   <p style='font-style:italic;'>Analyser et modifier les méthodes exécutées lors d'un clic sur un bouton d'une page Web.</p>
16
17   <h2>Interaction client-serveur</h2>
18
19   <p style='text-align:center;'>Distinguer ce qui est exécuté sur le client ou sur le serveur et dans quel ordre.</p>
20
21 </body>
22 </html>
```

**Sortie écran**

# Interactions entre l'homme et la machine sur le Web

## Interaction avec l'utilisateur

*Analyser et modifier les méthodes exécutées lors d'un clic sur un bouton d'une page Web.*

## Interaction client-serveur

Distinguer ce qui est exécuté sur le client ou sur le serveur et dans quel ordre.

1. (a) Quelles lignes correspondent à l'entête de la page HTML ?  
(b) Quel est l'encodage de la page ?  
(c) Quel titre apparaît dans l'onglet de la page ?
2. (a) Quelles lignes correspondent à la sortie d'écran ?  
(b) Expliquer le code des lignes 13 et 15.

**Exercice 2** On donne le code HTML suivant et son interprétation sur une page web :

**Code HTML**

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="fr">
3
4  <head>
5    <meta charset="UTF-8" />
6    <title>Table</title>
7  </head>
8
9  <body>
10
11   <table style='border: 2px solid red;'>
12     <tr style='background-color:silver;'>
13       <th style='width:200px;'>Titre 1</th>
14       <th style='width:200px;'>Titre 2</th>
15     </tr>
16     <tr>
17       <td>Donnée 1</td>
18       <td>Donnée 2</td>
19     </tr>
20     <tr>
21       <td style='text-align:right;'>Donnée 3</td>
22       <td>Donnée 4</td>
23     </tr>
24   </table>
25
26 </body>
27 </html>

```

**Sortie écran**

Titre 1	Titre 2
Donnée 1	Donnée 2
Donnée 3 Donnée 4	

1. Expliquer le code des lignes 11 et 21.
2. Comment sont affichés par défaut les textes situés dans une balise `<td>` ?
3. Comment peut-on mettre la couleur de fond de la première ligne en bleu ?
4. A quoi sert la balise `<tr>` ?
5. Quelles différences y a-t-il entre les balises `<th>` et `<td>` ?

**Exercice 3** On donne ci-dessous les codes HTML de deux pages web et leur interprétation :

**Code HTML de la page 1**

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="fr">
3
4  <head>
5    <meta charset="UTF-8" />
6    <title>Page 1</title>
7  </head>
8
9  <body>
10
11   <p>Pour accéder au bas de cette page, cliquez <a href='#Bas'>ici</a>.</p>
12
13   <hr/>
14
15   <p>Pour accéder à la page suivante, cliquez <a href='Page_2.html'>ici</a>.</p>
16
17   <br/>
18
19   <p>Pour accéder au bas de la page suivante, cliquez <a href='Page_2.html#BasPage'>ici</a>.</p>
20
21   <hr/>
22
23   <p id='Bas'>Pour accéder à OpenClassrooms, cliquez <a href='https://openclassrooms.com/fr/courses'>ici</a>.</p>
24
25 </body>
26 </html>

```

**Code HTML de la page 2**

```

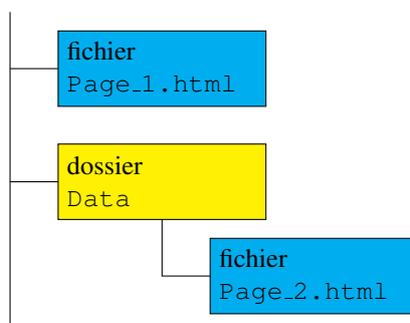
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="fr">
3
4  <head>
5    <meta charset="UTF-8" />
6    <title>Page 2</title>
7  </head>
8
9  <body>
10
11   <p>Un hyperlien ou lien hypertexte ou lien web ou simplement lien, est une référence dans
12   un système hypertexte permettant de passer automatiquement d'un document consulté à un document
13   lié. Les hyperliens sont notamment utilisés dans le World Wide Web pour permettre le passage d'une
14   page Web à une autre à l'aide d'un clic.</p>
15
16   <p>Il fut inventé par Ted Nelson en 1965 dans le cadre du projet Xanadu.</p>
17
18   <p>Les pages Web ou les documents contenant un ou plusieurs hyperliens sont appelés les documents
19   sources. Par exemple Wikipédia ou Google utilisent les hyperliens pour faire du référencement en
20   ligne. En effet de nombreux termes ou de mots sont hyper-liés pour référencer leurs définitions.
21   Les hyperliens sont souvent utilisés pour faire des références sur les tables des matières, les
22   notes de bas de page, les bibliographies, les index, les lettres et les glossaires.</p>
23
24   <p>Les hyperliens sont en général bidirectionnels, on peut dire que soit ils agissent comme une
25   ancre (Anchor link) et dans l'autre cas comme une cible (Inline link). En général sur le
26   World Wide Web l'effet de cliquer sur l'hyperlien provoque juste un remplacement du document qui
27   est affiché par un autre mais certains liens peuvent ouvrir le document cible dans une nouvelle
28   fenêtre.</p>
29
30   <hr/>
31
32   <p id='BasPage'>Pour revenir à la page précédente, cliquez <a href='Page_1.html'>ici</a>.</p>
33
34 </body>
35 </html>

```

**Sorties écrans**

<p>Pour accéder au bas de cette page, cliquez <a href="#">ici</a>.</p> <hr/> <p>Pour accéder à la page suivante, cliquez <a href="#">ici</a>.</p> <hr/> <p>Pour accéder au bas de la page suivante, cliquez <a href="#">ici</a>.</p> <hr/> <p>Pour accéder à OpenClassrooms, cliquez <a href="#">ici</a>.</p>	<p>Un hyperlien ou lien hypertexte ou lien web ou simplement lien, est une référence dans un système hypertexte permettant de passer automatiquement d'un document consulté à un document lié. Les hyperliens sont notamment utilisés dans le World Wide Web pour permettre le passage d'une page Web à une autre à l'aide d'un clic.</p> <p>Il fut inventé par Ted Nelson en 1965 dans le cadre du projet Xanadu.</p> <p>Les pages Web ou les documents contenant un ou plusieurs hyperliens sont appelés les documents sources. Par exemple Wikipédia ou Google utilisent les hyperliens pour faire du référencement en ligne. En effet de nombreux termes ou de mots sont hyper-liés pour référencer leurs définitions. Les hyperliens sont souvent utilisés pour faire des références sur les tables des matières, les notes de bas de page, les bibliographies, les index, les lettres et les glossaires.</p> <p>Les hyperliens sont en général bidirectionnels, on peut dire que soit ils agissent comme une ancre (Anchor link) et dans l'autre cas comme une cible (Inline link). En général sur le World Wide Web l'effet de cliquer sur l'hyperlien provoque juste un remplacement du document qui est affiché par un autre mais certains liens peuvent ouvrir le document cible dans une nouvelle fenêtre.</p> <hr/> <p>Pour revenir à la page précédente, cliquez <a href="#">ici</a>.</p>
---	--

1. Associer chacune des sorties écrans à son code HTML.
2. *Code de la page 1.*
  - (a) Expliquer les lignes 11, 15, 19 et 23.
  - (b) A quoi sert l'attribut `id` à la ligne 23 ?
3. *Code de la page 2.*
  - (a) Expliquer le code de la ligne 32.
  - (b) A quoi sert l'attribut `id` à la ligne 32 ?
4. *Autres liens.* On suppose que les deux fichiers sont rangés suivant cette arborescence :



- (a) Les liens des deux pages précédentes fonctionnent-ils encore avec cette configuration ?
- (b) Quelles modifications faut-il apporter pour rétablir les liens non fonctionnels ?

**Exercice 4** Ecrire une page web dans laquelle vous insérerez une image et une musique libres de droits. La musique sera placée dans une figure.

**Exercice 5** Ecrire une page web dans laquelle vous insérerez les éléments suivants :

1. Une liste ordonnée de trois éléments.
2. Une liste ordonnée de deux items dans laquelle vous imbriquerez pour chacun une liste non ordonnée de deux éléments.
3. Une liste de descriptions contenant au moins deux termes, chacun d'eux ayant au moins une définition. De plus, l'une de ces définitions devra contenir une liste ordonnée.

Chacune des listes ci-dessus devra se situer après un titre de niveau 1. De plus, les listes devront être séparées les uns des autres par une ligne horizontale.

**Exercice 6** Ecrire le code HTML de la table suivante :

Couleurs primaires			
Couleur	Composante rouge	Composante verte	Composante bleue
Rouge	255	0	0
Vert	0	255	0
Bleu	0	0	255

**Exercice 7** On utilise dans cet exercice les fichiers situés dans le dossier Exercice\_7.

1. (a) Ouvrir le fichier `index.html` à l'aide de Notepad++ puis exécuter le avec un navigateur.  
(b) *Le conteneur d'entête.*
  - ★ Indiquer les lignes correspondantes au conteneur d'entête du fichier.
  - ★ Quel est le titre de la page ? Où apparaît-il lorsque la page est exécutée par le navigateur ? Modifier ce titre.
  - ★ Quel est l'encodage du fichier ? Que se passe-t-il sur la page web si on supprime la ligne indiquant l'encodage ?(c) *Le corps de la page web.*
  - ★ Indiquer les lignes correspondantes au corps de la page web.
  - ★ Modifier `<h1>Navigateurs</h1>` en `<h2>Navigateurs</h2>`. Qu'observe-t-on sur la page web ?
  - ★ Comment mettre des mots en gras ? Mettre en gras les mots HTML et CSS.
  - ★ Quelle est la balise qui permet d'insérer l'image ?
  - ★ A quoi peut servir la balise `<span>` ?(d) *Liaison CSS.*
  - ★ Quelle est la ligne de code qui permet de lier le fichier `index.html` à sa feuille de style ?
  - ★ Que se passe-t-il sur la page web si on supprime cette ligne ?
2. (a) Ouvrir le fichier `style.css` à l'aide de Notepad++. Comment est-il structuré ?  
(b) Modifier le style CSS pour que les balises `<h1>` soient écrites en bleu.  
(c) A quoi correspondent les attributs `width` et `height` de la balise `<img>` ? Comment les modifier pour que l'image soit un rectangle de taille  $200 \times 100$  pixels ?  
(d) Les paragraphes sont créés avec les balises `<p>`.
  - ★ Observer les lignes 12 et 18 du fichier `index.html`. Quelle est la différence ?
  - ★ Modifier le style CSS pour que le paragraphe écrit en rouge soit écrit en vert.
  - ★ Modifier le style CSS pour que le paragraphe écrit en noir soit écrit en jaune.
3. Comment modifier les fichiers `index.html` et `style.css` pour que les mots HTML et CSS soient écrits en bleu et en italique, mais sans modifier le reste du document ?

**Exercice 8** On utilise dans cet exercice les fichiers situés dans le dossier Exercice\_8.

1. *Correction d'erreurs.*
  - (a) Ouvrir le fichier `index.html` avec Notepad++ et un navigateur. Ouvrir également le fichier `style.css` avec Notepad++.
  - (b) Modifier le fichier `index.html` pour que la distance standard du cyclisme soit de 40 kms.
  - (c) Modifier le fichier `index.html` pour que le texte « **trois épreuves** » ne soit plus en gras.
  - (d) Modifier les fichiers `index.html` et `style.css` pour que le texte « trois épreuves » soit écrit en italique et en rouge.

2. *Insertion d'images.*

- (a) Ouvrir le fichier `natation.html` avec Notepad++ et un navigateur.
  - ★ Quelle ligne de code permet d'insérer l'image ci-contre ?
  - ★ Expliquer le code `img src="images/natation.jpg"`.
  - ★ Expliquer le code `alt="natation"`.
  - ★ Quelle ligne de code CSS permet de modifier la taille de l'image ?



- (b) Ouvrir le fichier `cyclisme.html` avec Notepad++ et un navigateur.
  - ★ L'image ci-contre n'est pas affichée sur la page. A quel endroit devrait-elle apparaître ? Comment en est-on sûr ?
  - ★ Quelle ligne de code permet de l'insérer ? Pourquoi ne fonctionne-t-elle pas ?
  - ★ Modifier le code pour que l'image apparaisse sur la page.
  - ★ Quelle est la dimension de l'image affichée ?



(c) Ouvrir le fichier `Course à pied.html` avec Notepad++ et un navigateur.

- ★ Repérer l'image ci-contre dans le dossier images.
- ★ Modifier le code du fichier HTML afin de l'afficher à un endroit analogue à ceux des pages précédentes sur la natation et le cyclisme.
- ★ Modifier le code du fichier de style `style.css` afin que l'image soit au format 258 × 172 pixels.



(d) Ouvrir le fichier `index.html` avec Notepad++ et un navigateur.

- ★ Quelle ligne de code permet d'afficher l'image ci-contre ?
- ★ Où se trouve cette image ?
- ★ Quel peut être le problème avec ce code ?



### 3. Liens hypertextes.

(a) Dans la page `index.html`, le menu « Les disciplines » (voir copie d'écran ci-dessous) permet de réaliser des liens entre cette page et d'autres pages du site comme la natation.



- ★ Déterminer et expliquer la ligne de code permettant de faire le lien entre la page `index.html` et la page `natation.html`.
- ★ Le lien vers le cyclisme ne fonctionne pas. Quelle en est la raison et comment corriger l'erreur ?
- ★ Le lien vers la course à pied ne fonctionne pas. Quelle en est la raison et comment corriger l'erreur ?
- ★ Modifier le code de la page pour créer un lien vers le site de la Fédération Française de Triathlon. On affichera le texte FFTri sur la page web.

(b) Les liens créés dans la question précédente pour naviguer entre différentes pages internes ou externes à un même site web sont appelés *liens hypertextes*. Ils peuvent également pointer sur des images, des musiques, des fichiers, etc.

- ★ Dans la page `index.html`, quelle ligne de code permet de créer un lien vers une musique ?
- ★ Dans la page `index.html`, quelle ligne de code permet de créer un lien vers un fichier ?

### Exercice 9

1. Ecrire une feuille de style afin que la table de l'exercice 6 devienne la table suivante :

Couleur	Composante rouge	Composante verte	Composante bleue
Rouge	255	0	0
Vert	0	255	0
Bleu	0	0	255

Couleurs primaires

2. Compléter cette feuille de façon à ce que la table devienne comme suit :

Couleur	Composante rouge	Composante verte	Composante bleue
Rouge	255	0	0
Vert	0	255	0
Bleu	0	0	255

Couleurs primaires

3. Compléter la page web avec une table similaire sur les couleurs secondaires. On positionnera les deux tables dans une figure ayant pour titre Tableaux des couleurs principales.

**Exercice 10** On utilise dans cet exercice le fichier situé dans le dossier Exercice\_10.

1. Ouvrir le fichier Exercice10.html avec Notepad++ et un navigateur.
2. Créer un fichier CSS de telle sorte que la page web actuelle puisse s'afficher comme suit :

## Programmes Mathématiques et Informatique

---

### Classe de Seconde

- Mathématiques
- Sciences Numériques et Technologie (SNT)

### Classe de Première

- Spécialité Mathématiques
- Spécialité Numérique et Sciences Informatiques (NSI)

### Classe de Terminale

- Spécialité Mathématiques
- Spécialité Numérique et Sciences Informatiques (NSI)
- Option Mathématiques Complémentaires
- Option Mathématiques Expertes

**Exercice 11** Ecrire les codes HTML et CSS de la page suivante :

## Énoncé

On place une somme de 2000 € à 2% d'intérêt composé annuel en 2014.  
Donner l'évolution de ce placement sur 8 ans.  
*On donnera la réponse sous la forme d'un tableau en arrondissant au centime.*

---

## Solution

Lorsque l'on connaît une somme S une année alors la somme l'année suivante est donnée par la formule  $S \times 1,02$   
On obtient alors le tableau suivant :

Années	Sommes en €
2014	2000
2015	2040
2016	2080,80
2017	2122,42
2018	2164,86
2019	2208,16
2020	2252,32
2021	2297,37
2022	2343,32

Placement de 2000 € à 2%

Le titre Énoncé est en vert clair et le titre Réponse est en rouge. Les deux cadres ont trois pixels d'épaisseur. L'arrière-plan du cadre supérieur est vert clair et celui du cadre inférieur est rouge. L'arrière-plan de la table est bleu clair et les cellules d'entête sont noires. Le texte est blanc dans les cellules d'entête. Le reste du texte est noir. Le titre de la table est en gras.

Exercice 12 On donne les deux documents ci-dessous :

**Document 1 (code source)**

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html lang='fr'>
3  <head>
4    <title>JavaScript</title>
5    <meta charset='utf-8' />
6    <script>
7      function ModifParagraphe ()
8      {
9        document.getElementById("demo").innerHTML = "Le paragraphe a changé.";
10     }
11
12     function AfficheDate ()
13     {
14       document.getElementById('demo1').innerHTML = Date ();
15     }
16
17     function CalculProduit (a,b)
18     {
19       var p = a*b;
20       document.getElementById('result').innerHTML = p;
21     }
22   </script>
23 </head>
24 <body>
25   <h1>Page web interactive</h1>
26   <p id="demo">Un paragraphe</p>
27   <button type="button" onclick="ModifParagraphe () ">Appuyer</button>
28   <br/>
29   <button type="button" onclick="AfficheDate () ">Cliquer pour avoir la date.</button>
30   <p id="demo1"></p>
31   <p>3 x 4 = <span id="result">?</span></p>
32   <button type="button" onclick="CalculProduit (3,4) ">Cliquer pour avoir le résultat</button>
33 </body>
34 </html>
```

**Document 2 (sortie écran)**

# Page web interactive

Un paragraphe

Appuyer

Cliquer pour avoir la date.

3 x 4 = ?

Cliquer pour avoir le résultat

A l'aide de ces deux documents, répondre aux questions suivantes :

1. A quelles lignes se trouve du code JavaScript ?
2. Quels codes permettent de créer les trois boutons ?
3. Que se passe-t-il lorsque l'on clique sur chacun des boutons ?

**Exercice 13** On donne les deux documents ci-dessous :

### Document 1 (code source)

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html lang='fr'>
3  <head>
4    <title>JavaScript</title>
5    <meta charset='utf-8' />
6    <script>
7      function ModifParagraphe(element)
8      {
9        element.innerHTML = 'Le paragraphe a été modifié.';
10     }
11
12     function ModifPremierTitre()
13     {
14       var element = document.getElementById('PremierTitre');
15       element.innerHTML = 'Le premier titre a été modifié.';
16     }
17
18     function ModifTitreNiv1()
19     {
20       var liste_elements = document.getElementsByTagName('h1');
21       for(var i=0;i<liste_elements.length;i++)
22       {
23         liste_elements[i].innerHTML = 'Les titres de niveau 1 ont été modifiés.';
24       }
25     }
26
27     function ModifTitres()
28     {
29       var liste_elements = document.getElementsByClassName('Titre');
30       for(var i=0;i<liste_elements.length;i++)
31       {
32         liste_elements[i].innerHTML = 'Tous les titres ont été modifiés.';
33       }
34     }
35   </script>
36 </head>
37 <body>
38   <h1 id='PremierTitre' class='Titre'>Titre de niveau 1</h1>
39   <h2 class='Titre'>Titre de niveau 2</h2>
40   <p>Paragraphe non modifiable</p>
41   <h1 class='Titre'>Titre de niveau 1</h1>
42   <h2 class='Titre'>Titre de niveau 2</h2>
43   <p onclick='ModifParagraphe(this)'>Paragraphe modifiable en cliquant</p>
44   <hr/>
45   <p>Modifications des titres :
46   <br/>
47   <button onclick='ModifPremierTitre()'>Premier titre de niveau 1</button>
48   <button onclick='ModifTitreNiv1()'>Tous les titres de niveau 1</button>
49   <button onclick='ModifTitres()'>Tous les titres</button>
50   </p>
51 </body>
52 </html>

```

### Document 2 (sortie écran)

**Titre de niveau 1**

**Titre de niveau 2**

Paragraphe non modifiable

**Titre de niveau 1**

**Titre de niveau 2**

Paragraphe modifiable en cliquant

Modifications des titres :

A l'aide de ces deux documents, répondre aux questions suivantes :

1. A quelles lignes se trouve du code JavaScript ?
2. Quels sont les quatre éléments cliquables du document ?
3. Que se passe-t-il lorsque l'on clique sur chacun de ces éléments ?
4. Quels sont les quatre modes de sélection utilisés ? Que recherche-t-il dans le document ?
5. A quoi correspondent les codes JavaScript des lignes 21 et 30 ? Pour quelle raison les utilise-t-on ? Pourquoi un tel code n'a-t-il pas été utilisé avec les deux autres modes de sélection ?

Exercice 14 On donne les deux documents ci-dessous :

### Document 1 (code source)

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html lang='fr'>
3  <head>
4    <title>JavaScript</title>
5    <meta charset='utf-8' />
6  </head>
7  <script>
8    function ModifParagraphe(element)
9    {
10     element.innerHTML = 'Le paragraphe a été modifié.';
11    }
12  function ModifPremierTitre()
13  {
14     var element = document.getElementById('PremierTitre');
15     element.innerHTML = 'Le premier titre a été modifié.';
16  }
17  function ModifCategorieTitre(t)
18  {
19     var liste_elements = document.getElementsByTagName(t);
20     if (t=='h1')
21     {
22         var texte = 'Les titres de niveau 1 ont été modifiés.';
23     }
24     else
25     {
26         var texte = 'Les titres de niveau 2 ont été modifiés.';
27     }
28     for(var i=0;i<liste_elements.length;i++)
29     {
30         liste_elements[i].innerHTML = texte;
31     }
32  }
33  function ModifTitres()
34  {
35     var liste_elements = document.getElementsByClassName('Titre');
36     for(var i=0;i<liste_elements.length;i++)
37     {
38         liste_elements[i].innerHTML = 'Les titres ont été modifiés.';
39     }
40  }
41  }
42  </script>
43  </head>
44  <body>
45  <div id='PremierTitre' class='Titre'>Titre de niveau 1</div>
46  <h2 class='Titre'>Titre de niveau 2</h2>
47  <p>Paragraphe non modifiable</p>
48  <div id='PremierTitre' class='Titre'>Titre de niveau 1</div>
49  <h2 class='Titre'>Titre de niveau 2</h2>
50  <p onclick='ModifParagraphe(this)'>Paragraphe modifiable en cliquant</p>
51  <hr/>
52  <p>Modifications des titres :
53  <br/>
54  <button onclick='ModifPremierTitre()'>Premier titre de niveau 1</button>
55  <button onclick='ModifCategorieTitre('h1')'>Tous les titres de niveau 1</button>
56  <button onclick='ModifCategorieTitre('h2')'>Tous les titres de niveau 2</button>
57  <button onclick='ModifTitres()'>Tous les titres</button>
58  </p>
59  </body>
60  </html>

```

### Document 2 (sortie écran)

## Titre de niveau 1

## Titre de niveau 2

Paragraphe non modifiable

## Titre de niveau 1

## Titre de niveau 2

Paragraphe modifiable en cliquant

Modifications des titres :

A l'aide de ces deux documents, répondre aux questions suivantes :

1. Quelles différences y a-t-il avec les deux documents de l'exercice 13 ?
2. Quelle fonction est appelée aux lignes 56 et 57 ?
3. Expliquer le code de cette fonction. Pourquoi a-t-elle été écrite comme ceci ?

Exercice 15 On donne les deux documents ci-dessous :

Document 1 (code source)
<pre>1  &lt;!DOCTYPE html&gt; 2  &lt;html lang="fr"&gt; 3 4  &lt;head&gt; 5      &lt;meta charset="UTF-8" /&gt; 6      &lt;title&gt;JavaScript&lt;/title&gt; 7      &lt;script&gt; 8          function modif_texte1(elem) 9              { 10                 elem.innerHTML = 'texte modifié'; 11             } 12 13         function modif_texte2(elem) 14             { 15                 elem.insertAdjacentHTML('beforeend','&lt;span&gt; texte complété en italique&lt;/span&gt;'); 16             } 17     &lt;/script&gt; 18 &lt;/head&gt; 19 20 &lt;body&gt; 21     &lt;p onclick="modif_texte1(this)"&gt;Cliquez pour modifier&lt;/p&gt; 22     &lt;p onclick="modif_texte2(this)"&gt;Cliquez pour compléter :&lt;/p&gt; 23 &lt;/body&gt; 24 &lt;/html&gt;</pre>
Document 2 (sortie écran)
<p>Cliquez pour modifier</p> <p>Cliquez pour compléter :</p>

A l'aide de ces deux documents, répondre aux questions suivantes :

1. Quels sont les deux éléments cliquables du document ?
2. A quoi sert le mot-clé `this` utilisé aux lignes 21 et 22 ?
3. Que se passe-t-il lorsque l'on clique sur chacun des deux éléments ?
4. Quelles différences y a-t-il entre les deux méthodes `innerHTML` et `insertAdjacentHTML` appliquées aux éléments ?

**Exercice 16** On donne les deux documents ci-dessous :

**Document 1 (code source)**

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="fr">
3
4  <head>
5    <meta charset="UTF-8" />
6    <title>JavaScript</title>
7    <script>
8      function change_couleur1(elem)
9      {
10         elem.style.color = 'red';
11      }
12
13     function change_couleur2(elem, couleur)
14     {
15         elem.style.color = couleur;
16     }
17
18     function change_couleur3()
19     {
20         var corps = document.getElementsByTagName('body');
21         var liste_par = document.getElementsByTagName('p');
22         corps[0].style.backgroundColor = 'black';
23         for(var i=0; i<liste_par.length; i++)
24         {
25             liste_par[i].style.color = 'white';
26         }
27     }
28 </script>
29 </head>
30
31 <body>
32   <p onclick="change_couleur1(this)">Cliquez pour avoir un texte rouge</p>
33   <p onclick="change_couleur2(this, 'rgb(0, 255, 0)')">Cliquez pour avoir un texte vert</p>
34   <p onclick="change_couleur3()">Cliquez pour inverser les couleurs</p>
35 </body>
36 </html>
```

**Document 2 (sortie écran)**

Cliquez pour avoir un texte rouge

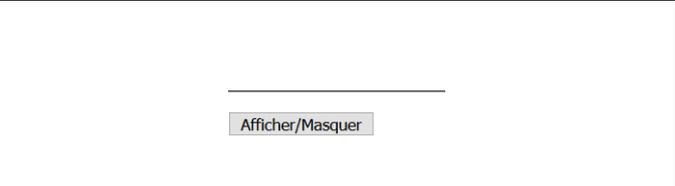
Cliquez pour avoir un texte vert

Cliquez pour inverser les couleurs

A l'aide de ces deux documents, répondre aux questions suivantes :

1. Quels sont les éléments cliquables du document ?
2. Que se passe-t-il lorsque l'on clique sur chacun de ces éléments ?
3. Quelles commandes permettent de modifier la couleur d'un texte et la couleur de l'arrière-plan ?

**Exercice 17** On donne les trois documents ci-dessous :

Document 1 (code source)	
<pre> 1  &lt;!DOCTYPE html&gt; 2  &lt;html lang="fr"&gt; 3 4  &lt;head&gt; 5    &lt;meta charset="UTF-8" /&gt; 6    &lt;title&gt;JavaScript&lt;/title&gt; 7    &lt;script&gt; 8      function AfficherMasquer() 9      { 10         element = document.getElementById('titre'); 11         style_existant = window.getComputedStyle(element).getPropertyValue('visibility'); 12         if(style_existant == 'visible') 13         { 14             element.style.visibility = 'hidden'; 15         } 16         else 17         { 18             element.style.visibility = 'visible'; 19         } 20     } 21 &lt;/script&gt; 22 &lt;/head&gt; 23 24 &lt;body&gt; 25   &lt;h1 id='titre'&gt;Ceci est un titre&lt;/h1&gt; 26   &lt;hr/&gt; 27   &lt;p&gt;&lt;button onclick='AfficherMasquer()'&gt;Afficher/Masquer&lt;/button&gt;&lt;/p&gt; 28 &lt;/body&gt; 29 &lt;/html&gt; </pre>	
Document 2 (inspecteur de code)	
	
Document 3 (sortie écran)	
	

A l'aide de ces trois documents, répondre aux questions suivantes :

1. Quelle différence y a-t-il entre les deux codes du document 3 ? Comment cela se traduit-il visuellement ?
2. Quelles lignes de code JavaScript permettent de modifier le style du titre ? Expliquer ces lignes.
3. En déduire l'algorithme permettant de modifier le style du titre lorsque l'on clique sur le bouton.

**Exercice 18** On utilise ici le fichier situé dans le dossier Exercice\_18.

1. Ouvrir le fichier Exercice18.html à l'aide de Notepad++ et d'un navigateur.
2. A quoi sert l'attribut `style='cursor:pointer;'` situé aux lignes 14, 15 et 16 ?
3. Modifier le code HTML afin que le texte prenne la couleur voulue lorsque l'on clique sur l'un des boutons.

**Exercice 19** On utilise ici le fichier situé dans le dossier Exercice\_19.

1. Ouvrir le fichier Exercice19.html à l'aide de Notepad++ et d'un navigateur.
2. Modifier le code HTML afin que le texte soit aligné à gauche, centré ou aligné à droite lorsque l'on clique sur l'un des boutons.
3. Modifier le code HTML afin que le texte affiché soit Texte à gauche, Texte centré ou Texte à droite suivant l'endroit où il se situe sur la page web.