

Notions de Web et d'Interface Homme Machine

1. Historique

2. Web et Internet

3. Modèle client-serveur

4. Les langages client : HTML, CSS, JavaScript

1. Historique



Première version du Web.
Tim Berners-Lee. CERN.



Mosaic premier navigateur
Web populaire



Premier réseau ARPANET



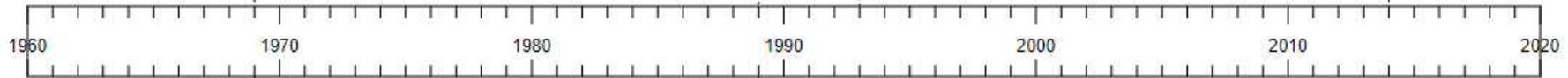
HTML 5

1969

1989

1993

2014



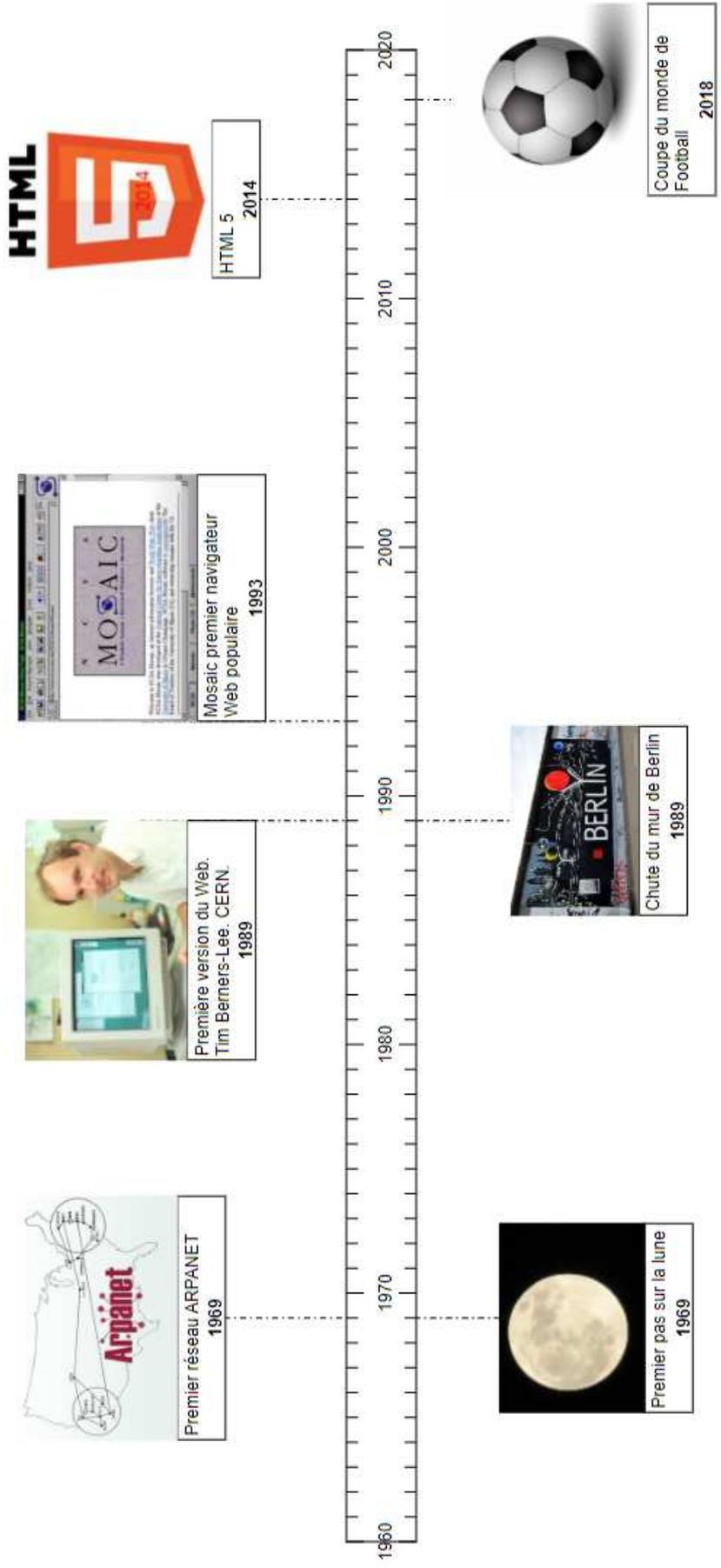
Premier pas sur la lune
1969



Chute du mur de Berlin
1989

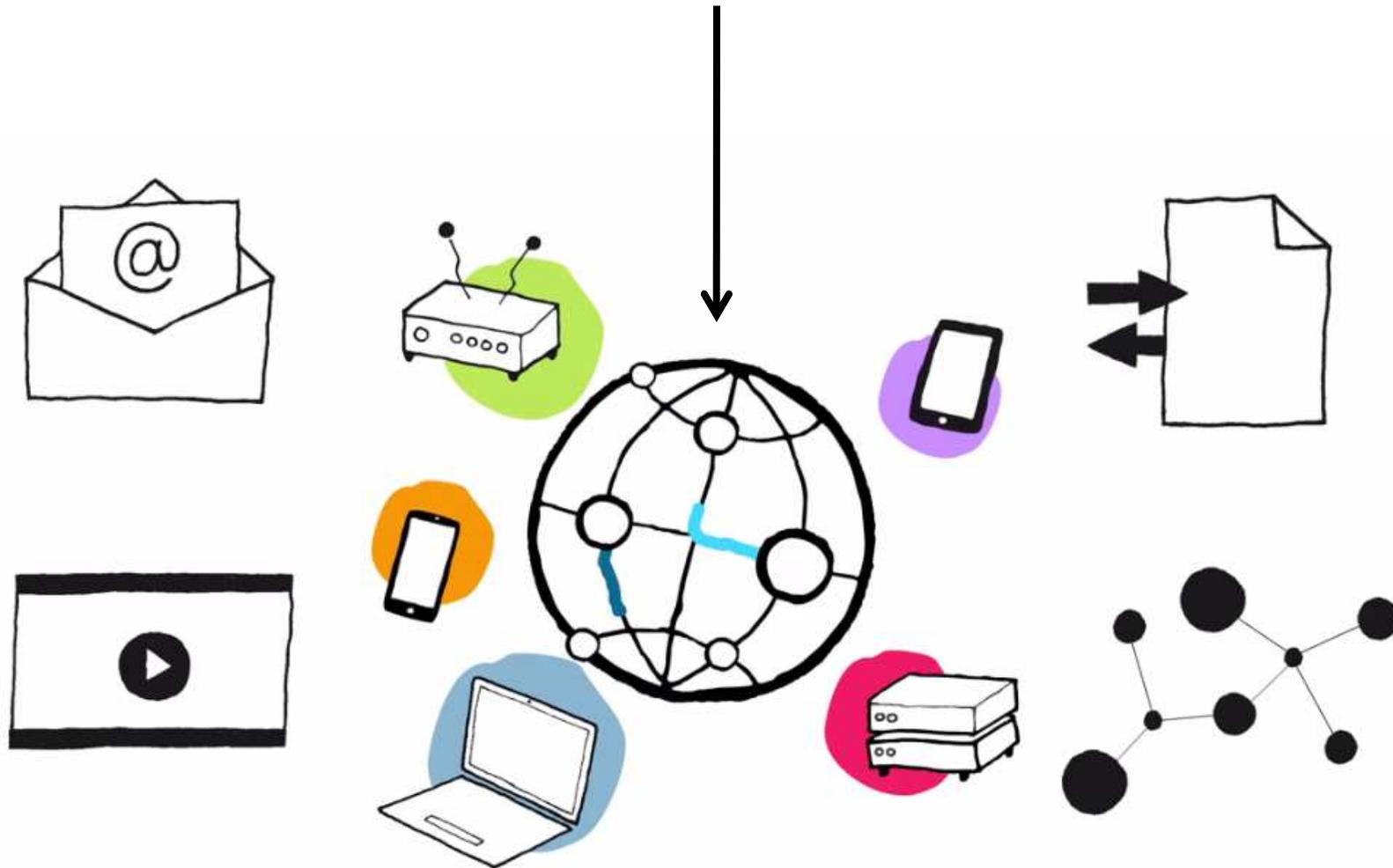


Coupe du monde de
Football
2018



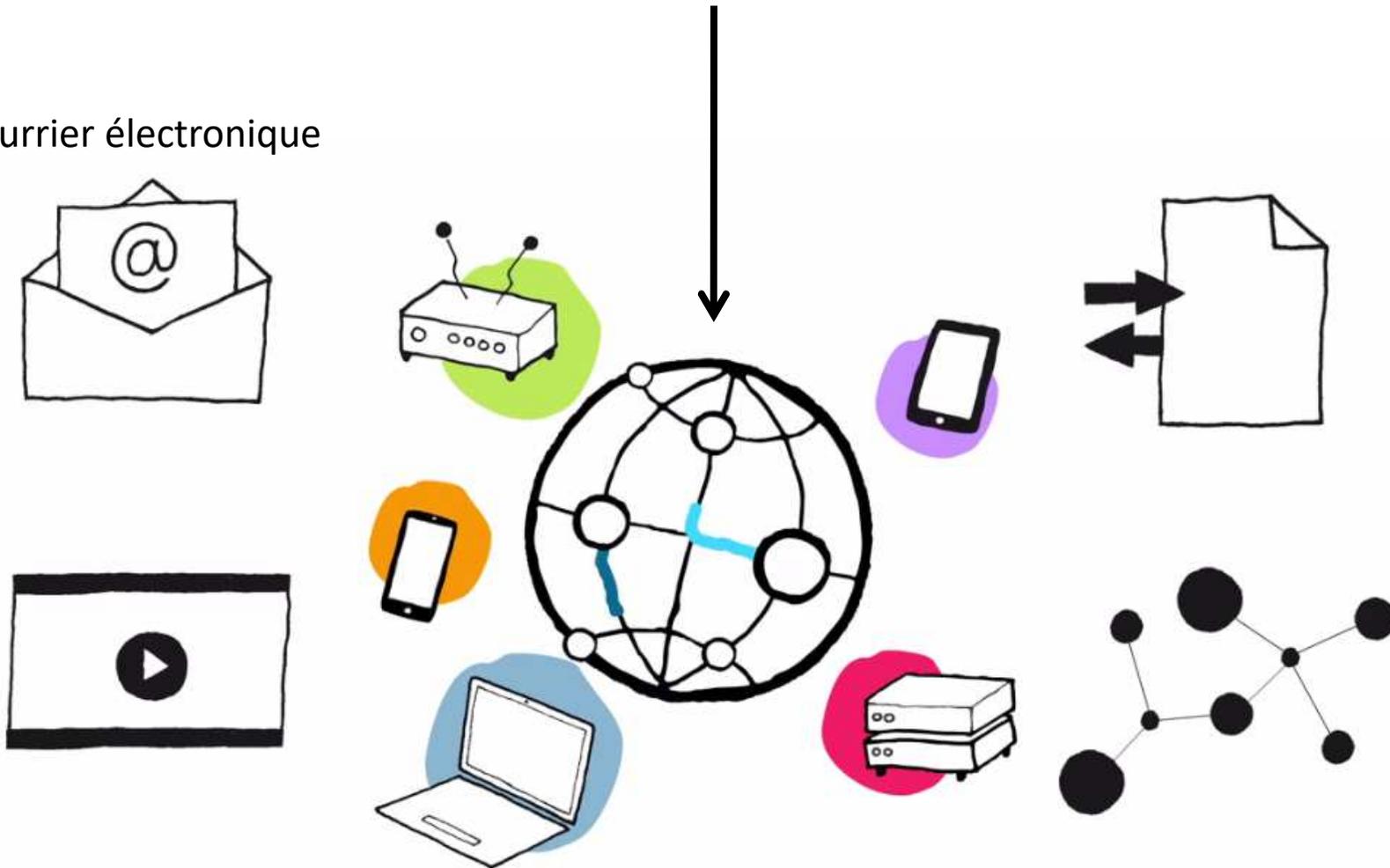
2. Web et Internet

Internet est un gigantesque réseau d'ordinateurs



Internet est un gigantesque réseau d'ordinateurs

Courrier électronique

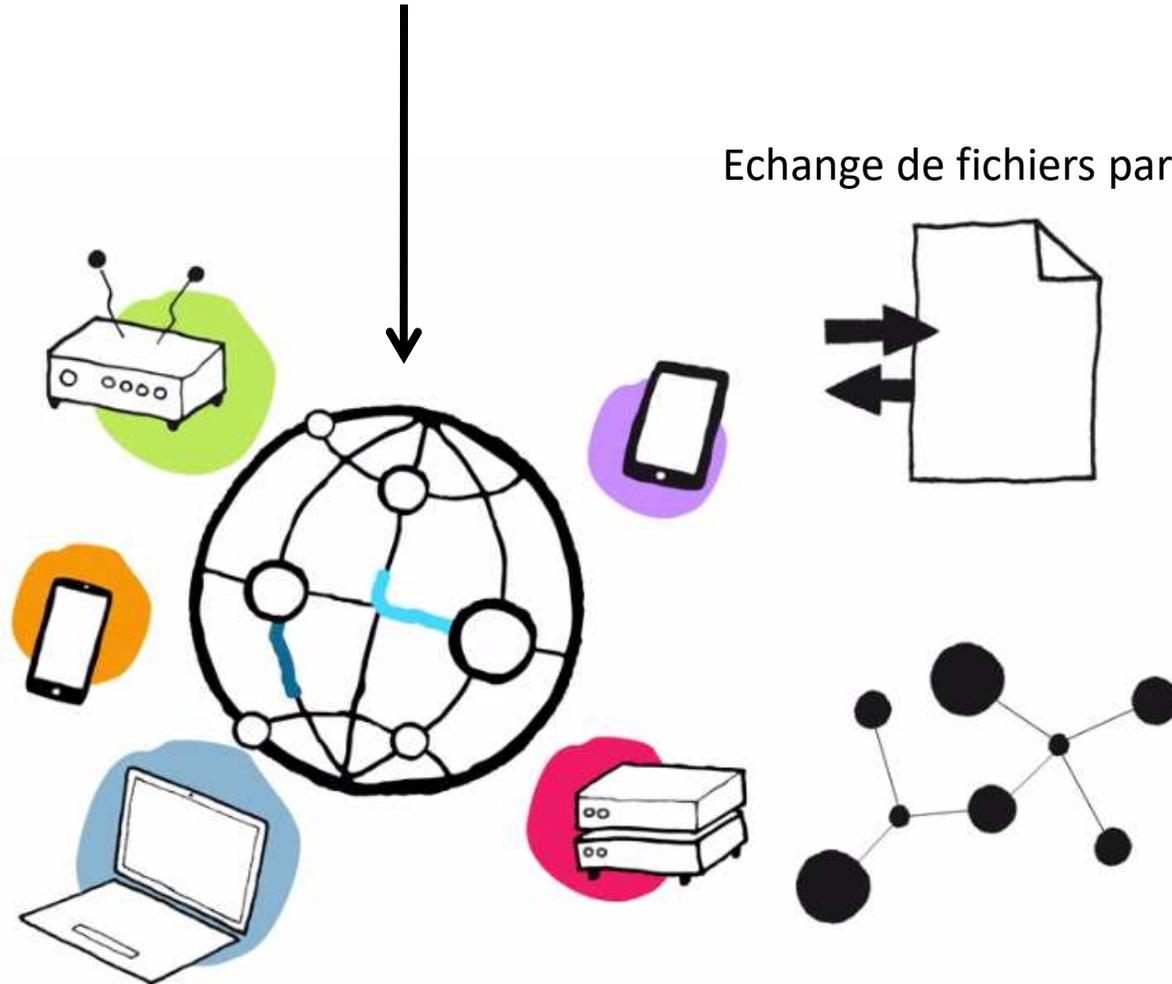
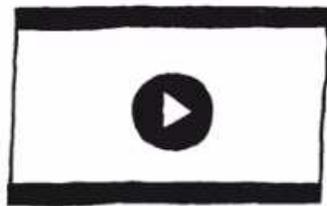
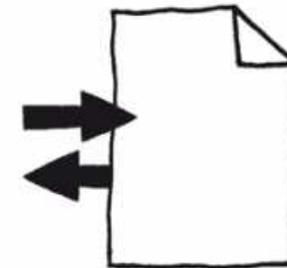


Internet est un gigantesque réseau d'ordinateurs

Courrier électronique



Echange de fichiers par FTP

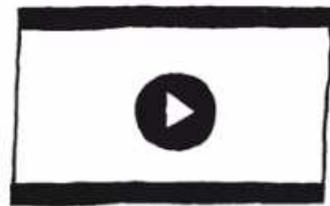
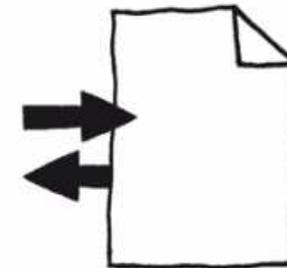


Internet est un gigantesque réseau d'ordinateurs

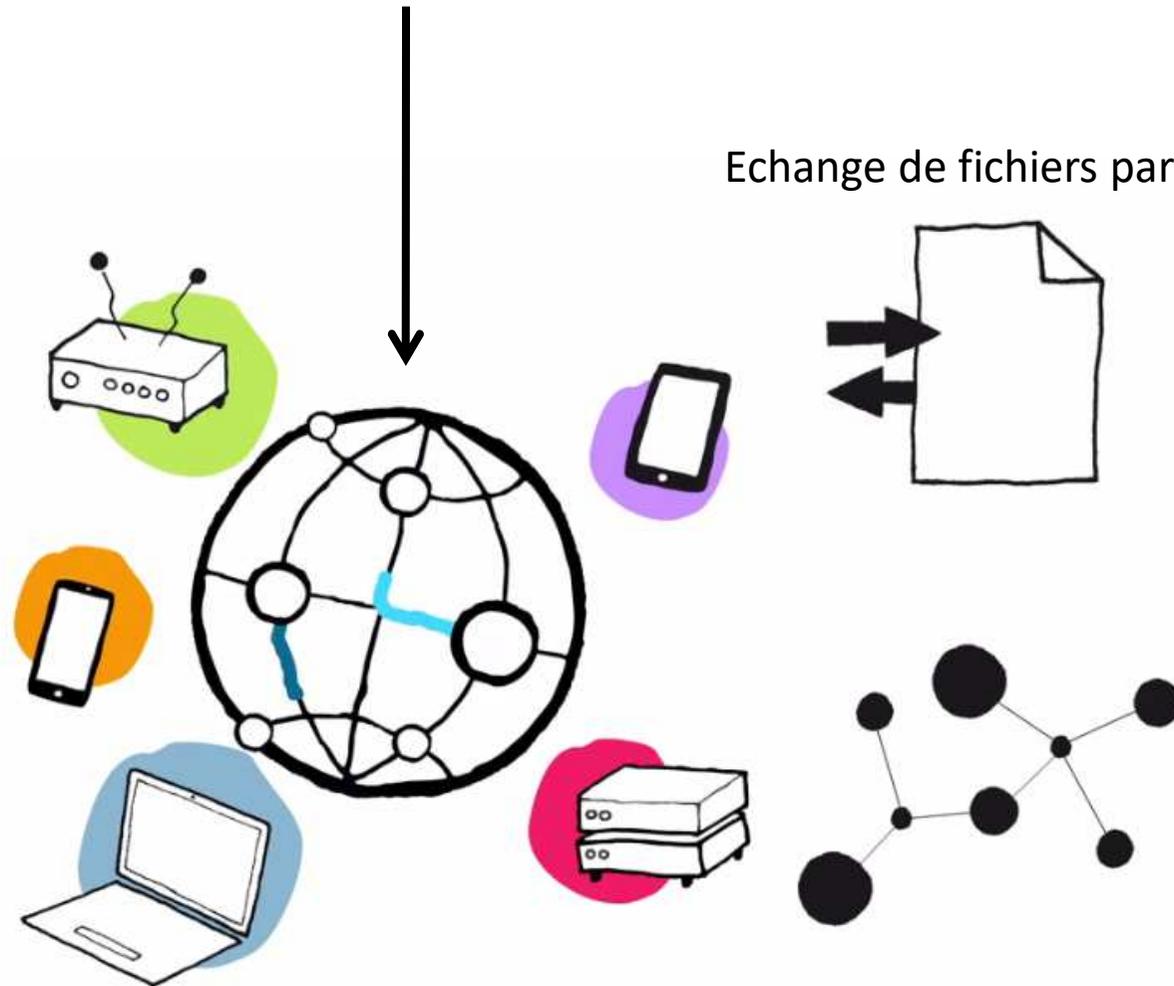
Courrier électronique



Echange de fichiers par FTP



Streaming

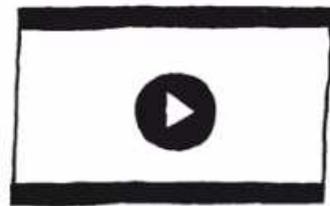
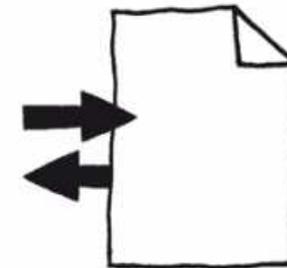


Internet est un gigantesque réseau d'ordinateurs

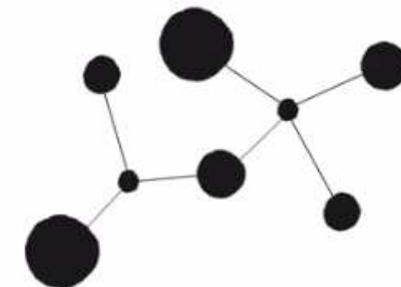
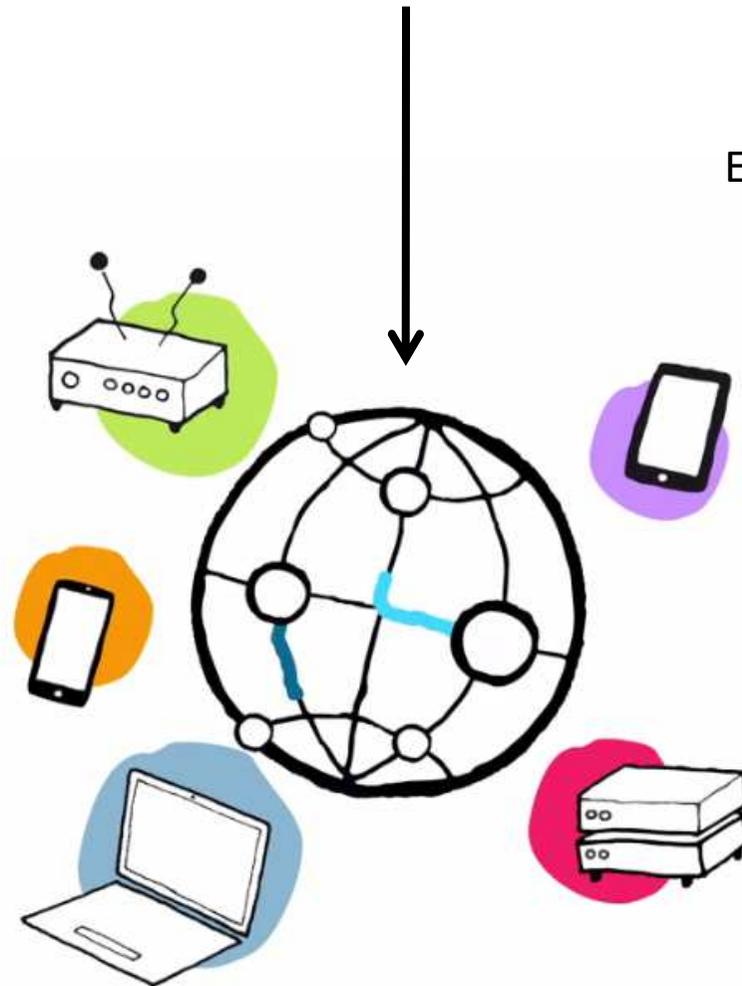
Courrier électronique



Echange de fichiers par FTP

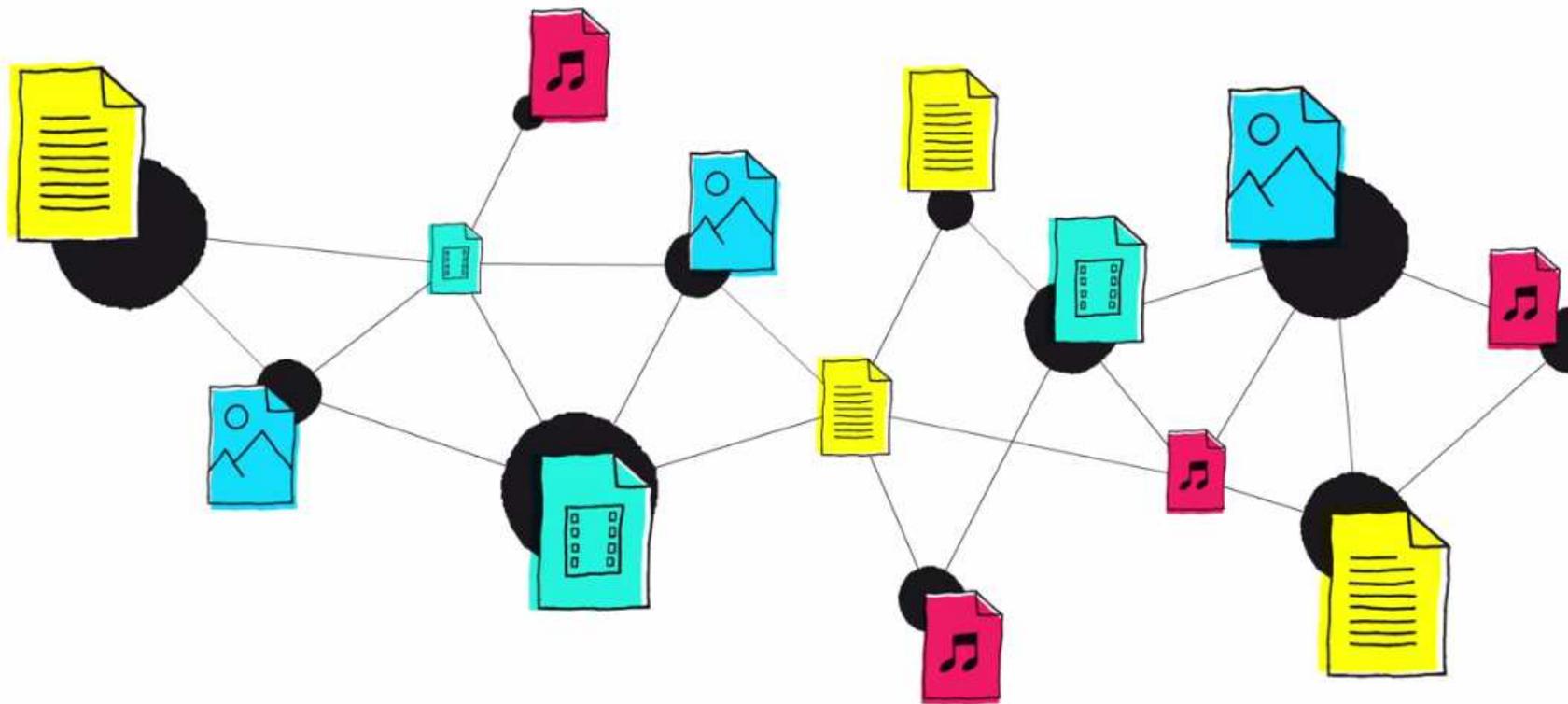


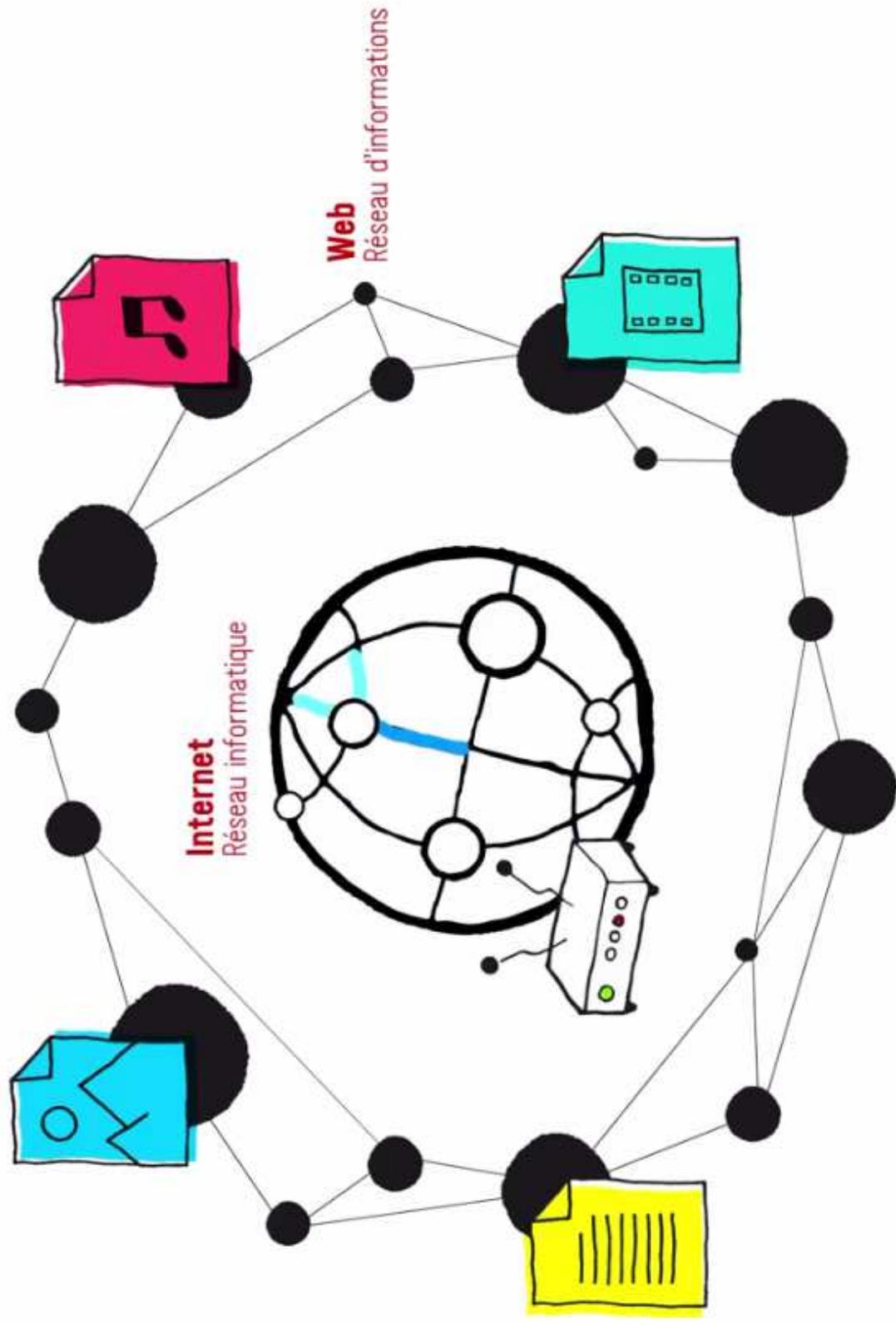
Streaming



Le Web

Le Web est un ensemble d'informations constitué par des milliards de documents reliés les uns aux autres par des hyperliens ou liens hypertexte.





3. Modèle client-serveur

Client



Serveur



<http://www.chihuahuas.fr/commandes.html>

URL (Uniform Resource Locator)



Client



Serveur



protocole ://hôte_ressource/chemin_ressource

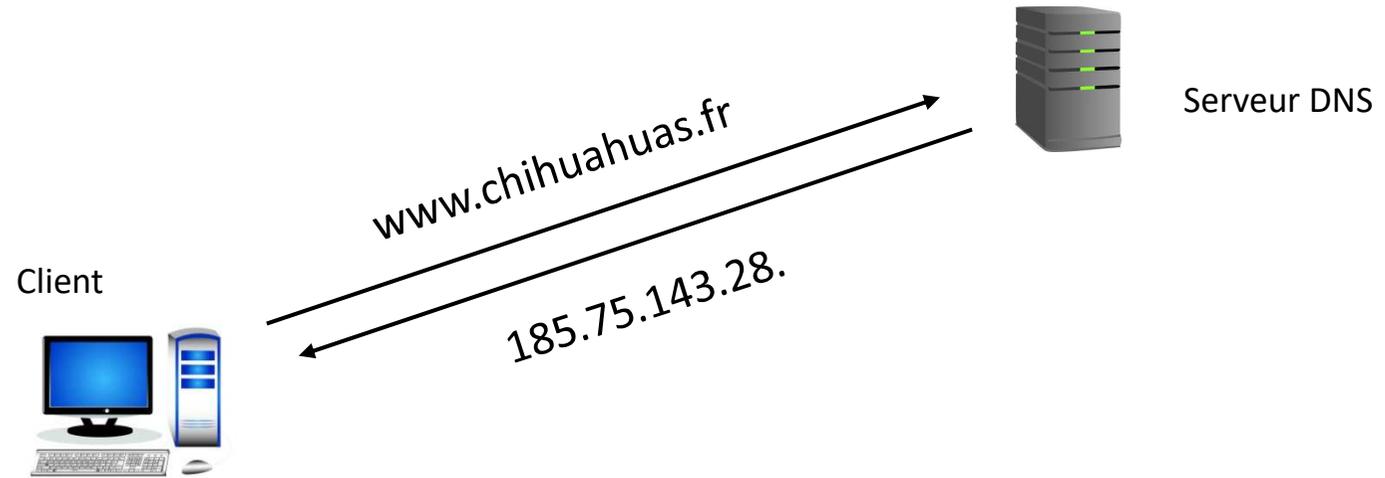
<http://www.chihuahuas.fr/commandes.html>

URL (Uniform Resource Locator)

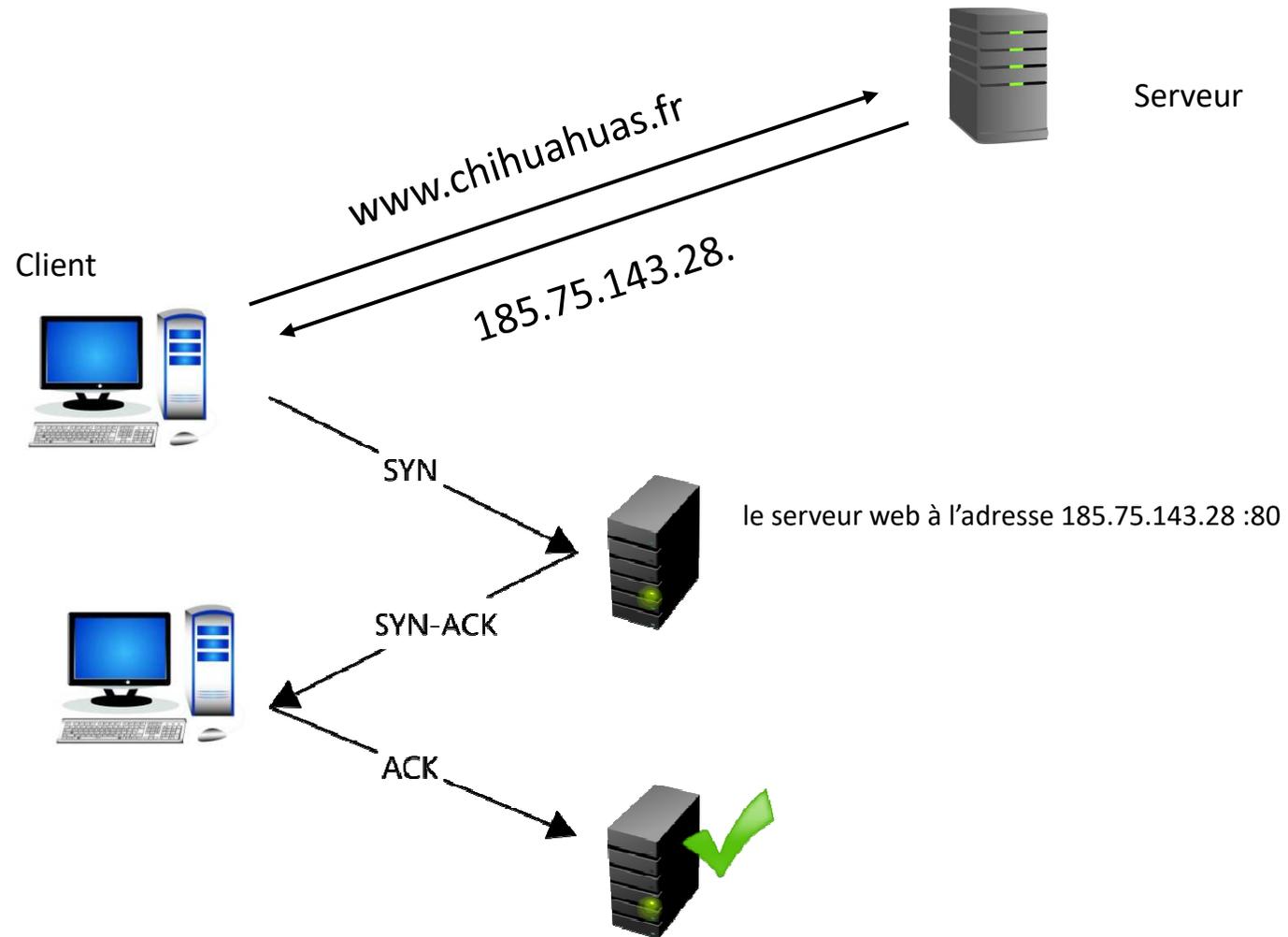
HTTP (Hypertext Transfer Protocol)



Le navigateur commence par demander, à un serveur de noms de domaines (DNS), l'adresse IP de chihuahuas.fr. Celui-ci lui fournit 185.75.143.28.



Le navigateur commence par demander, à un serveur de noms de domaines (DNS), l'adresse IP de chihuahuas.fr. Celui-ci lui fournit 185.75.143.28.





Requête HTTP au serveur web.



```
GET /commandes.html HTTP/1.1  
Host : www.chihuahuas.fr  
User-Agent : Mozilla/5.0  
Accept : text/html
```



Serveur web renvoie l'entête suivant



HTTP/1.1 200 OK

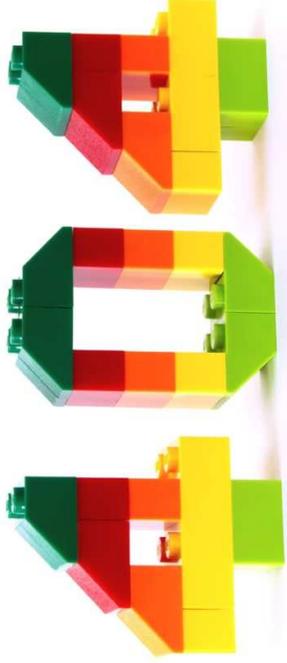
Date: Thu, 19 Jun 2020 16:20:34 GMT

Server: Apache/2.2.3

Content-Length: 7234

Content-Type: text/html; charset=UTF-8

...suivi des données c'est-à-dire de la page web au format HTML.



L'**HyperText Transfer Protocol Secure (HTTPS)**, littéralement « protocole de transfert hypertextuel sécurisé ») est la combinaison du HTTP avec une couche de chiffrement comme SSL ou TLS



Exemple avec des transactions financières en ligne.

Questionnaire à Choix Multiples 1

Pour chaque question, donner l'unique bonne réponse



1. Parmi les propositions suivantes, laquelle est **fausse** ?

a. Internet est un réseau informatique

b. Le Web est un réseau d'informations

c. Le Web et Internet représentent la même chose

d. Le Web et Internet représentent deux choses différentes



1. Parmi les propositions suivantes, laquelle est **fausse** ?

a. Internet est un réseau informatique

b. Le Web est un réseau d'informations

c. Le Web et Internet représentent la même chose

d. Le Web et Internet représentent deux choses différentes



2. Quelle URL parmi les suivantes témoigne que l'échange entre le navigateur et le serveur est chiffré ?

a. `http://www.mabanque.fr`

b. `https://www.mabanque.fr`

c. `http://www.mabanque.com`

d. `http://secure.mabanque.fr`



2. Quelle URL parmi les suivantes témoigne que l'échange entre le navigateur et le serveur est chiffré ?

a. `http://www.mabanque.fr`

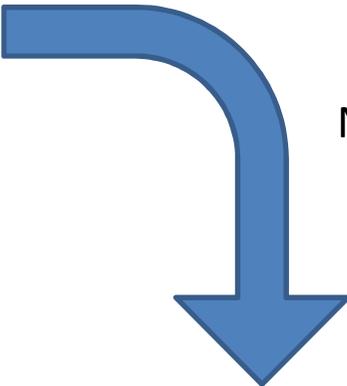
b. `https://www.mabanque.fr`

c. `http://www.mabanque.com`

d. `http://secure.mabanque.fr`

4. Les langages client : HTML, CSS, JavaScript

```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html lang='fr'>
3 <head>
4 <title>Vente de muffins</title>
5 <meta charset='utf-8' />
6 <link rel="stylesheet" href="style1.css" type="text/css" />
7 <script src="Code.js"></script>
8 </head>
9 <body>
10 <h1>Vente de muffins au profit des chihuahuas</h1>
11 Pour voir plus d'information sur les chihuahuas :
12 <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Chihuahua_(chien)"> Lien vers Wikipédia </a>
13 <p> Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas. <br/>
14 
15 </p>
16 <button type="button" onclick="AfficheDate()">Cliquer pour avoir la date</button>
17 <p id="date"></p>
18 <p> Veuillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.</p>
19 
20 <p>Quantité = <span id='q'>0</span><br/>
21 <button type="button" onclick="Ajouter(-1)">-</button>
22 <button type="button" onclick="Ajouter(1)">+</button>
23 </p>
24 Le total à payer est <span id='total'> 0</span> euros.
25 </body>
26 </html>
```



Navigateur Web



Structure



style graphique



Interaction





HTML5 (*HyperTextMarkupLanguage 5*). Langage de balises.

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html lang='fr'>
3  <head>
4      <title>Vente de muffins</title>
5      <meta charset='utf-8' />
6      <link rel="stylesheet" href="style1.css" type="text/css" />
7      <script src="Code.js"></script>
8  </head>
9  <body>
10     <h1>Vente de muffins au profit des chihuahuas</h1>
11     Pour voir plus d'information sur les chihuahuas :
12     <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Chihuahua_(chien)"> Lien vers Wikipédia </a>
13     <p> Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas. <br/>
14         
15     </p>
16     <button type="button" onclick="AfficheDate()">Cliquer pour avoir la date</button>
17     <p id="date"></p>
18     <p> Veuillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.</p>
19     
20     <p>Quantité = <span id='q'>0</span><br/>
21         <button type="button" onclick="Ajouter(-1)">-</button>
22         <button type="button" onclick="Ajouter(1)">+</button>
23     </p>
24     Le total à payer est <span id='total'> 0</span> euros.
25 </body>
26 </html>
```



Vente de muffins au profit des chihuahuas

Pour voir plus d'information sur les chihuahuas : [Lien vers Wikipédia](#)

Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas.



Cliquer pour avoir la date

Veuillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.



Quantité = 0



Le total à payer est 0 euros.



```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html lang='fr'>
3 <head>
4
5
6
7
8 </head>
9 <body>
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24 </body>
25 </html>
26
```



```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html lang='fr'>
3 <head>
4 <title>Vente de muffins</title>
5 <meta charset="utf-8" />
6 <link rel="stylesheet" href="style1.css" type="text/css" />
7 <script src="Code.js"></script>
8 </head>
9 <body>
10 <h1>Vente de muffins au profit des chihuahuas</h1>
11 Pour voir plus d'information sur les chihuahuas :
12 <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Chihuahua_(chien)"> Lien vers Wikipédia </a>
13 <p> Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas. <br/>
14 
15 </p>
16 <button type="button" onclick="AfficheDate()">Cliquer pour avoir la date</button>
17 <p id="date"></p>
18 <p> Veuillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.</p>
19 
20 <p>Quantité = <span id='q'>0</span><br/>
21 <button type="button" onclick="Ajouter(-1)">-</button>
22 <button type="button" onclick="Ajouter(1)">+</button>
23 </p>
24 Le total à payer est <span id='total'> 0</span> euros .
25 </body>
26 </html>
```



```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html lang='fr'>
3 <head>
4 <title>Vente de muffins</title>
5 <meta charset='utf-8' />
6 <link rel="stylesheet" href="style1.css" type="text/css" />
7 <script src="Code.js"></script>
8 </head>
9 <body>
10 <h1>Vente de muffins au profit des chihuahuas</h1>
11 Pour voir plus d'information sur les chihuahuas :
12 <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Chihuahua_(chien)"> Lien vers Wikipédia </a>
13 <p> Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas. <br/>
14 
15 </p>
16 <button type="button" onclick="AfficheDate()">Cliquer pour avoir la date</button>
17 <p id="date"></p>
18 <p> Veuillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.</p>
19 
20 <p>Quantité = <span id='q'>0</span><br/>
21 <button type="button" onclick="Ajouter(-1)">-</button>
22 <button type="button" onclick="Ajouter(1)">+</button>
23 </p>
24 Le total à payer est <span id='total'> 0</span> euros.
25 </body>
26 </html>
```



Vente de muffins au profit des chihuahuas

```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html lang='fr'>
3 <head>
4 <title>Vente de muffins</title>
5 <meta charset='utf-8' />
6 <link rel="stylesheet" href="style1.css" type="text/css" />
7 <script src="Code.js"></script>
8 </head>
9 <body>
10 <h1>Vente de muffins au profit des chihuahuas</h1>
11 Four voir plus d'information sur les chinuanuas :
12 <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Chihuahua_(chien)"> Lien vers Wikipédia </a>
13 <p> Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas. <br/>
14 
15 </p>
16 <button type="button" onclick="AfficheDate()">Cliquer pour avoir la date</button>
17 <p id="date"></p>
18 <p> Veuillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.</p>
19 
20 <p>Quantité = <span id='q'>0</span><br/>
21 <button type="button" onclick="Ajouter(-1)">-</button>
22 <button type="button" onclick="Ajouter(1)">+</button>
23 </p>
24 Le total à payer est <span id='total'> 0</span> euros .
25 </body>
26 </html>
```



Lien vers Wikipédia

```

1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html lang='fr'>
3 <head>
4 <title>Vente de muffins</title>
5 <meta charset='utf-8' />
6 <link rel="stylesheet" href="style1.css" type="text/css" />
7 <script src="Code.js"></script>
8 </head>
9 <body>
10 <h1>Vente de muffins au profit des chihuahuas</h1>
11 Pour voir plus d'information sur les chihuahuas :
12 <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Chihuahua_(chien)"> Lien vers Wikipédia </a>
13 <p> Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas. <br/>
14 
15 </p>
16 <button type="button" onclick="AfficheDate()">Cliquer pour avoir la date</button>
17 <p id="date"></p>
18 <p> Veuillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.</p>
19 
20 <p>Quantité = <span id='q'>0</span><br/>
21 <button type="button" onclick="Ajouter(-1)">-</button>
22 <button type="button" onclick="Ajouter(1)">+</button>
23 </p>
24 Le total à payer est <span id='total'> 0</span> euros.
25 </body>
26 </html>

```

HTML

Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr">
3 <head>
4 <title>Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas.</title>
5 <meta charset="utf-8" />
6 <link rel="stylesheet" href="style1.css" type="text/css" />
7 <script src="Code.js"></script>
8 </head>
9 <body>
10 <h1>Vente de muffins au profit des chihuahuas</h1>
11 Pour voir plus d'information sur les chihuahuas :
12 <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Chihuahua_(chien)">Lien vers Wikipédia</a>
13 <p> Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas. <br/>
14 
15 </p>
16 <button type="button" onclick="AfficheDate()">Cliquer pour avoir la date</button>
17 <p id="date"></p>
18 <p> Veuillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.</p>
19 
20 <p>Quantité = <span id='q'>0</span><br/>
21 <button type="button" onclick="Ajouter(-1)">-</button>
22 <button type="button" onclick="Ajouter(1)">+</button>
23 </p>
24 Le total à payer est <span id='total'> 0</span> euros .
25 </body>
26 </html>
```



Cliquer pour avoir la date

```

1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html lang='fr' >
3 <head>
4 <title>Vente de muffins</title>
5 <meta charset='utf-8' />
6 <link rel="stylesheet" href="style1.css" type="text/css" />
7 <script src="Code.js"></script>
8 </head>
9 <body>
10 <h1>Vente de muffins au profit des chihuahuas</h1>
11 Pour voir plus d'information sur les chihuahuas :
12 <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Chihuahua_(chien)"> Lien vers Wikipédia </a>
13 <p> Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas. <br/>
14 
15 </p>
16 <button type="button" onclick="AfficheDate()">Cliquer pour avoir la date</button>
17 <p id="date"></p>
18 <p> Veuillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.</p>
19 
20 <p>Quantité = <span id='q'>0</span><br/>
21 <button type="button" onclick="Ajouter(-1)">-</button>
22 <button type="button" onclick="Ajouter(1)">+</button>
23 </p>
24 Le total à payer est <span id='total'> 0</span> euros .
25 </body>
26 </html>

```



```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html lang="fr">
3 <head>
4 <title>Vente de muffins</title>
5 <meta charset="utf-8" />
6 <link rel="stylesheet" href="style1.css" type="text/css" />
7 <script src="Code.js"></script>
8 </head>
9 <body>
10 <h1>Vente de muffins au profit des chihuahuas</h1>
11 Pour voir plus d'information sur les chihuahuas :
12 <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Chihuahua_(chien)"> Lien vers Wikipédia </a>
13 <p> Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas. <br/>
14 
15 </p>
16 <button type="button" onclick="AfficheDate()">Cliquer pour avoir la date</button>
17 <p id="date"></p>
18 <p> Veuillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins. </p>
19 
20 <p>Quantité = <span id="q">0</span><br/>
21 <button type="button" onclick="Ajouter(-1)">-</button>
22 <button type="button" onclick="Ajouter(1)">+</button>
23 </p>
24 Le total à payer est <span id='total'> 0</span> euros.
25 </body>
26 </html>
```



Quantité = 0



Le total à payer est 0 euros.

```

1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html lang="fr">
3 <head>
4 <title>Vente de muffins au profit des chihuahuas</title>
5 <meta charset="utf-8">
6 <link rel="stylesheet" href="style1.css" type="text/css" />
7 <script src="Code.js"></script>
8 </head>
9 <body>
10 <h1>Vente de muffins au profit des chihuahuas</h1>
11 Pour voir plus d'information sur les chihuahuas :
12 <a href="https://fr.wikipedia.org/wiki/Chihuahua_(chien)"> Lien vers Wikipédia </a>
13 <p> Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas. <br/>
14 
15 </p>
16 <button type="button" onclick="AfficheDate()">Cliquer pour avoir la date</button>
17 <p id="date"></p>
18 <p> Veuillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.</p>
19 
20 <p>Quantité = <span id='q'>0</span><br/>
21 <button type="button" onclick="Ajouter(-1)">-</button>
22 <button type="button" onclick="Ajouter(1)">+</button>
23 </p>
24 Le total à payer est <span id='total'> 0</span> euros.
25 </body>
26 </html>

```

Questionnaire à Choix Multiples 2

Pour chaque question, donner l'unique bonne réponse



1. La balise `<a>` permet d'insérer dans une page web :
 - a. un titre
 - b. une image
 - c. un saut de ligne
 - d. un lien hypertexte



1. La balise `<a>` permet d'insérer dans une page web :
 - a. un titre
 - b. une image
 - c. un saut de ligne
 - d. un lien hypertexte**



2. Pour insérer une image dans un script HTML, on utilise la balise
 - a. `<h1>`
 - b. `<head>`
 - c. `
`
 - d. ``



2. Pour insérer une image dans un script HTML, on utilise la balise

a. `<h1>`

b. `<head>`

c. `
`

d. ``

Vente de muffins au profit des chihuahuas



Pour voir plus d'information sur les chihuahuas : [Lien vers Wikipédia](#)

Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas.



Cliquer pour avoir la date

Veulez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.



Quantité = 0

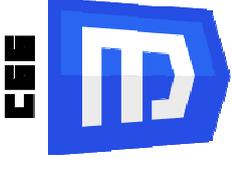


Le total à payer est 0 euros.

CSS 3 (*Cascading Style Sheets*). Langage de feuilles de style en cascade.

```
3 <head>
4   <title>Vente de muffins</title>
5   <meta charset='utf-8' />
6   <link rel="stylesheet" href="style1.css" type="text/css" />
7   <script src="Code.js"></script>
8 </head>
```





```
1 <h1{
2     background-color:blue;
3     color:white;
4     font-style:italic;
5     font-size:75px;
6 }
7 <p{
8     font-size:20px;
9 }
10 <body {
11     color:black;
12     text-align:center;
13     background-image:url (FondPattesChien1.jpg);
14 }
```

```
1 <h1{
2     color:red;
3     font-size:40px;
4     font-style:italic;
5 }
6 <p{
7     font-size:20px;
8 }
9 <body{
10     color:black;
11     background-color:aqua;
12 }
```

Vente de muffins au profit des chihuahuas

Pour voir plus d'information sur les chihuahuas - [Lien vers Wikipedia](#)

Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas.



Veuillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.



Quantité = 0

Le total à payer est 0 euros.

Vente de muffins au profit des chihuahuas

Pour voir plus d'information sur les chihuahuas - [Lien vers Wikipedia](#)

Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas.



Veuillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.



Quantité = 0

Le total à payer est 0 euros.

Sélecteur



```
1 h1 {  
2   color:red;  
3   font-size:40px;  
4   font-style:italic;  
5 }  
6 p {  
7   font-size:20px;  
8 }  
9 body {  
10  color:black;  
11  background-color:aqua;  
12 }
```



```
1 h1 {  
2   background-color:blue;  
3   color:white;  
4   font-style:italic;  
5   font-size:75px;  
6 }  
7 p {  
8   font-size:20px;  
9 }  
10 body {  
11  color:black;  
12  text-align:center;  
13  background-image:url(FondPattesChien1.jpg);  
14 }
```

Vente de muffins au profit des chihuahuas

Pour voir plus d'information sur les chihuahuas : [Lien vers Wikipédia](#)

Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas.



[Cliquez pour avoir la date](#)

Veillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.



Quantité = 0



Le total à payer est 0 euros.

Vente de muffins au profit des chihuahuas

Pour voir plus d'information sur les chihuahuas : [Lien vers Wikipédia](#)

Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas.



[Cliquez pour avoir la date](#)

Veillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.



Quantité = 0



Le total à payer est 0 euros.



```
1  h1 {  
2      color:red;  
3      font-size:40px;  
4      font-style:italic;  
5  }  
6  p {  
7      font-size:20px;  
8  }  
9  body {  
10     color:black;  
11     background-color:aqua;  
12 }
```

Sélecteur Propriété

```
1  h1 {  
2      background-color:blue;  
3      color:white;  
4      font-style:italic;  
5      font-size:75px;  
6  }  
7  p {  
8      font-size:20px;  
9  }  
10 body {  
11     color:black;  
12     text-align:center;  
13     background-image:url(FondPattesChien1.jpg);  
14 }
```

Vente de muffins au profit des chihuahuas

Pour voir plus d'information sur les chihuahuas : [Lien vers Wikipédia](#)

Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas.



Cliquer pour avoir la date

Veillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.



Quantité = 0

- +

Le total à payer est 0 euros.

Vente de muffins au profit des chihuahuas

Pour voir plus d'information sur les chihuahuas : [Lien vers Wikipédia](#)

Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas.



Cliquer pour avoir la date

Veillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.



Quantité = 0

- +

Le total à payer est 0 euros.



```
1  h1 {  
2      color:red;  
3      font-size:40px;  
4      font-style:italic;  
5  }  
6  p {  
7      font-size:20px;  
8  }  
9  body {  
10     color:black;  
11     background-color:aqua;  
12 }
```

Sélecteur Propriété Valeur

```
1  h1 {  
2      background-color:blue;  
3      color:white;  
4      font-style:italic;  
5      font-size:75px;  
6  }  
7  p {  
8      font-size:20px;  
9  }  
10 body {  
11     color:black;  
12     text-align:center;  
13     background-image:url(FondPattesChien1.jpg);  
14 }
```

Vente de muffins au profit des chihuahuas

Pour voir plus d'information sur les chihuahuas : [Lien vers Wikipédia](#)

Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas.



[Cliquez pour avoir la date](#)

Veuillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.



Quantité = 0

Le total à payer est 0 euros.

Vente de muffins au profit des chihuahuas

Pour voir plus d'information sur les chihuahuas : [Lien vers Wikipédia](#)

Commander des muffins au profit de l'association des amis des chihuahuas.



[Cliquez pour avoir la date](#)

Veuillez cliquer sur + ou - pour la quantité de muffins.



Quantité = 0

Le total à payer est 0 euros.

Questionnaire à Choix Multiples 3

Pour chaque question, donner l'unique bonne réponse



On saisit le code suivant dans un fichier CSS :

```
p{color:red;text-decoration:underline;}
```

1. Qu'observe-t-on sur la page web ?
 - a. les liens hypertextes sont en rouge
 - b. les textes des paragraphes sont soulignés et en rouge
 - c. rien, `p` ne veut rien dire
 - d. le fond de la page est rouge et quadrillé



On saisit le code suivant dans un fichier CSS :

```
p{color:red;text-decoration:underline;}
```

1. Qu'observe-t-on sur la page web ?
 - a. les liens hypertextes sont en rouge
 - b. les textes des paragraphes sont soulignés et en rouge**
 - c. rien, `p` ne veut rien dire
 - d. le fond de la page est rouge et quadrillé



2. Parmi les propositions suivantes, laquelle permet de modifier le style de la balise `h1` dans un fichier CSS ?

a. `h1{font-style:italic; color:red;}`

b. `h1 = font-style:italic; color:red;`

c. `h1: font-style = italic; color = fraise;`

d. `font-style,color{h1:italic,red;}`



2. Parmi les propositions suivantes, laquelle permet de modifier le style de la balise `h1` dans un fichier CSS ?

a. **`h1{font-style:italic; color:red;}`**

b. `h1 = font-style:italic; color:red;`

c. `h1: font-style = italic; color = red;`

d. `font-style,color{h1:italic,red;}`



JavaScript est un langage de programmation de scripts.

Cliquer pour avoir la date

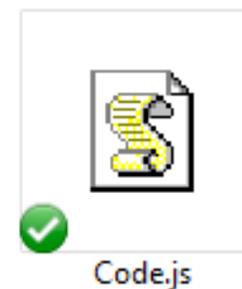


Quantité = 0



Le total à payer est 0 euros.

```
3 <head>
4   <title>Vente de muffins</title>
5   <meta charset='utf-8' />
6   <link rel="stylesheet" href="style2.css" type="text/css" />
7   <script src="Code.js"></script>
8 </head>
```





```
1 function AfficheDate ()
2 {
3     .....
4     document.getElementById('date').innerHTML = Date();
5 }
6
7 function Ajouter (val)
8 {
9     .....
10    let valeur_initiale = document.getElementById('q').innerHTML;
11    let valeur_finale = Number(valeur_initiale) + val;
12    if (valeur_finale >= 0)
13    {
14        document.getElementById('q').innerHTML = valeur_finale;
15        document.getElementById('total').innerHTML = valeur_finale*1.5;
16    }
17    if (valeur_finale >= 10)
18    {
19        document.getElementById('image').src = "Chihuahua2.jpg";
20    }
21    else
22    {
23        document.getElementById('image').src = "Muffin.jpg";
24    }
25 }
```



```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

function AfficheDate ()
{
    document.getElementById('date').innerHTML = Date();
}

function Ajouter (val)
{
    let valeur_initiale = document.getElementById('q').innerHTML;
    let valeur_finale = Number(valeur_initiale) + val;
    if(valeur_finale >= 0)
    {
        document.getElementById('q').innerHTML = valeur_finale;
        document.getElementById('total').innerHTML = valeur_finale*1.5;
    }
    if(valeur_finale >= 10)
    {
        document.getElementById('image').src = "Chihuahua2.jpg";
    }
    else
    {
        document.getElementById('image').src = "Muffin.jpg";
    }
}
```

JS



```
13 <button type="button" onclick="AfficheDate()">Cliquez pour avoir la date</button>  
14 <p id="date"></p>
```

Cliquez pour avoir la date

```
1 function AfficheDate()  
2 {  
3     document.getElementById('date').innerHTML = Date();  
4 }
```

JS



```
13 <button type="button" onclick="AfficheDate()">Cliquez pour avoir la date</button>  
14 <p id="date"></p>
```

Cliquez pour avoir la date

```
1 function AfficheDate()  
2 {  
3     document.getElementById('date').innerHTML = Date();  
4 }
```

```
<p id="date">Mon Jun 08 2020 00:13:45 GMT+0200 (heure d'été d'Europe centrale)</p>
```

JS



```
13 <button type="button" onclick="AfficheDate()">Cliquer pour avoir la date</button>  
14 <p id="date"></p>
```

Cliquer pour avoir la date

```
1 function AfficheDate()  
2 {  
3     document.getElementById('date').innerHTML = Date();  
4 }
```

```
<p id="date">Mon Jun 08 2020 00:13:45 GMT+0200 (heure d'été d'Europe centrale)</p>
```

Cliquer pour avoir la date

Mon Jun 08 2020 00:13:45 GMT+0200 (heure d'été d'Europe centrale)



```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

function AfficheDate ()
{
    document.getElementById('date').innerHTML = Date();
}

function Ajouter (val)
{
    let valeur_initiale = document.getElementById('q').innerHTML;
    let valeur_finale = Number(valeur_initiale) + val;
    if(valeur_finale >= 0)
    {
        document.getElementById('q').innerHTML = valeur_finale;
        document.getElementById('total').innerHTML = valeur_finale*1.5;
    }
    if(valeur_finale >= 10)
    {
        document.getElementById('image').src = "Chihuahua2.jpg";
    }
    else
    {
        document.getElementById('image').src = "Muffin.jpg";
    }
}
```



Quantité = 0

Le total à payer est 0 euros.

```
19  
20  
21  
22  
23  
24
```

```
  
<p>Quantité = <span id='q'>0</span><br/>  
  <button type="button" onclick="Ajouter(-1)">-</button>  
  <button type="button" onclick="Ajouter(1)">+</button>  
</p>  
Le total à payer est <span id='total'> 0</span> euros.
```

```
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24
```

```
function Ajouter(val)  
{  
  let valeur_initiale = document.getElementById('q').innerHTML;  
  let valeur_finale = Number(valeur_initiale) + val;  
  if(valeur_finale >= 0)  
  {  
    document.getElementById('q').innerHTML = valeur_finale;  
    document.getElementById('total').innerHTML = valeur_finale*1.5;  
  }  
  if(valeur_finale >= 10)  
  {  
    document.getElementById('image').src = "Chihuahua2.jpg";  
  }  
  else  
  {  
    document.getElementById('image').src = "Muffin.jpg";  
  }  
}
```

JS



JS



```
▼ <p>
  "Quantité = "
  <span id="q">1</span>
  <br>
  <button type="button" onclick="Ajouter(-1)">-</button>
  <button type="button" onclick="Ajouter(1)">+</button>
</p>
"
  Le total à payer est "
  <span id="total">1.5</span>
  " euros.
```

```
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

function Ajouter(val)
{
  let valeur_initiale = document.getElementById('q').innerHTML;
  let valeur_finale = Number(valeur_initiale) + val;
  if(valeur_finale >= 0)
  {
    document.getElementById('q').innerHTML = valeur_finale;
    document.getElementById('total').innerHTML = valeur_finale*1.5;
  }
  if(valeur_finale >= 10)
  {
    document.getElementById('image').src = "Chihuahua2.jpg";
  }
  else
  {
    document.getElementById('image').src = "Muffin.jpg";
  }
}
```



Quantité = 1



Le total à payer est 1.5 euros.

```
function Ajouter(val)
```

```
{
```

```
    let valeur_initiale = document.getElementById('q').innerHTML;
```

```
    let valeur_finale = Number(valeur_initiale) + val;
```

```
    if(valeur_finale >= 0)
```

```
    {
```

```
        document.getElementById('q').innerHTML = valeur_finale;
```

```
        document.getElementById('total').innerHTML = valeur_finale*1.5;
```

```
    }
```

```
    if(valeur_finale >= 10)
```

```
    {
```

```
        document.getElementById('image').src = "Chihuahua2.jpg";
```

```
    }
```

```
    else
```

```
    {
```

```
        document.getElementById('image').src = "Muffin.jpg";
```

```
    }
```

```
}
```

JS



```
    <p>  
        "Quantité = "  
        <span id="q">1</span>  
        <br>  
        <button type="button" onclick="Ajouter(-1)">-</button>  
        <button type="button" onclick="Ajouter(1)">+</button>  
    </p>  
"
```

Le total à payer est "

```
<span id="total">1.5</span>
```

" euros.



Quantité = 4

Le total à payer est 6 euros.

```
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
  
function Ajouter(val)  
{  
    let valeur_initiale = document.getElementById('q').innerHTML;  
    let valeur_finale = Number(valeur_initiale) + val;  
    if(valeur_finale >= 0)  
    {  
        document.getElementById('q').innerHTML = valeur_finale;  
        document.getElementById('total').innerHTML = valeur_finale*1.5;  
    }  
    if(valeur_finale >= 10)  
    {  
        document.getElementById('image').src = "Chihuahua2.jpg";  
    }  
    else  
    {  
        document.getElementById('image').src = "Muffin.jpg";  
    }  
}
```

JS



15



Quantité = 9

- +

Le total à payer est 13.5 euros.



Quantité = 10

- +

Le total à payer est 15 euros.

Questionnaire à Choix Multiples 4

Pour chaque question, donner l'unique bonne réponse

- 
1. Le sélecteur `document.getElementById('truc')` recherche dans le document web :
 - a. tous les éléments de nom `'truc'`
 - b. l'unique élément d'identifiant `'truc'`
 - c. tous les éléments de classe `'truc'`
 - d. rien du tout, `'truc'` ne veut rien dire



1. Le sélecteur `document.getElementById('truc')` recherche dans le document web :

a. tous les éléments de nom `'truc'`

b. l'unique élément d'identifiant `'truc'`

c. tous les éléments de classe `'truc'`

d. rien du tout, `'truc'` ne veut rien dire



On saisit le code suivant :

```
<button onclick='Rouge()'>Cliquez</button>
```

2. Laquelle des affirmations suivantes est **fausse** ?
 - a. l'élément `<button>` est un bouton cliquable
 - b. lorsque l'on clique sur l'élément `<button>`, on déclenche un événement JavaScript
 - c. le code ci-dessus est un code JavaScript
 - d. l'événement JavaScript déclenché par le clic sur l'élément `<button>` est la fonction `Rouge()`



On saisit le code suivant :

```
<button onclick='Rouge()'>Cliquez</button>
```

2. Laquelle des affirmations suivantes est **fausse** ?
- a. l'élément `<button>` est un bouton cliquable
 - b. lorsque l'on clique sur l'élément `<button>`, on déclenche un événement JavaScript
 - c. le code ci-dessus est un code JavaScript**
 - d. l'événement JavaScript déclenché par le clic sur l'élément `<button>` est la fonction `Rouge()`

