

HTML

CSS



Sites web statiques en HTML 5 et CSS

Les bases



Web1

Gwénaél LAURENT – gwenael.laurent@ac-lille.fr

Plan

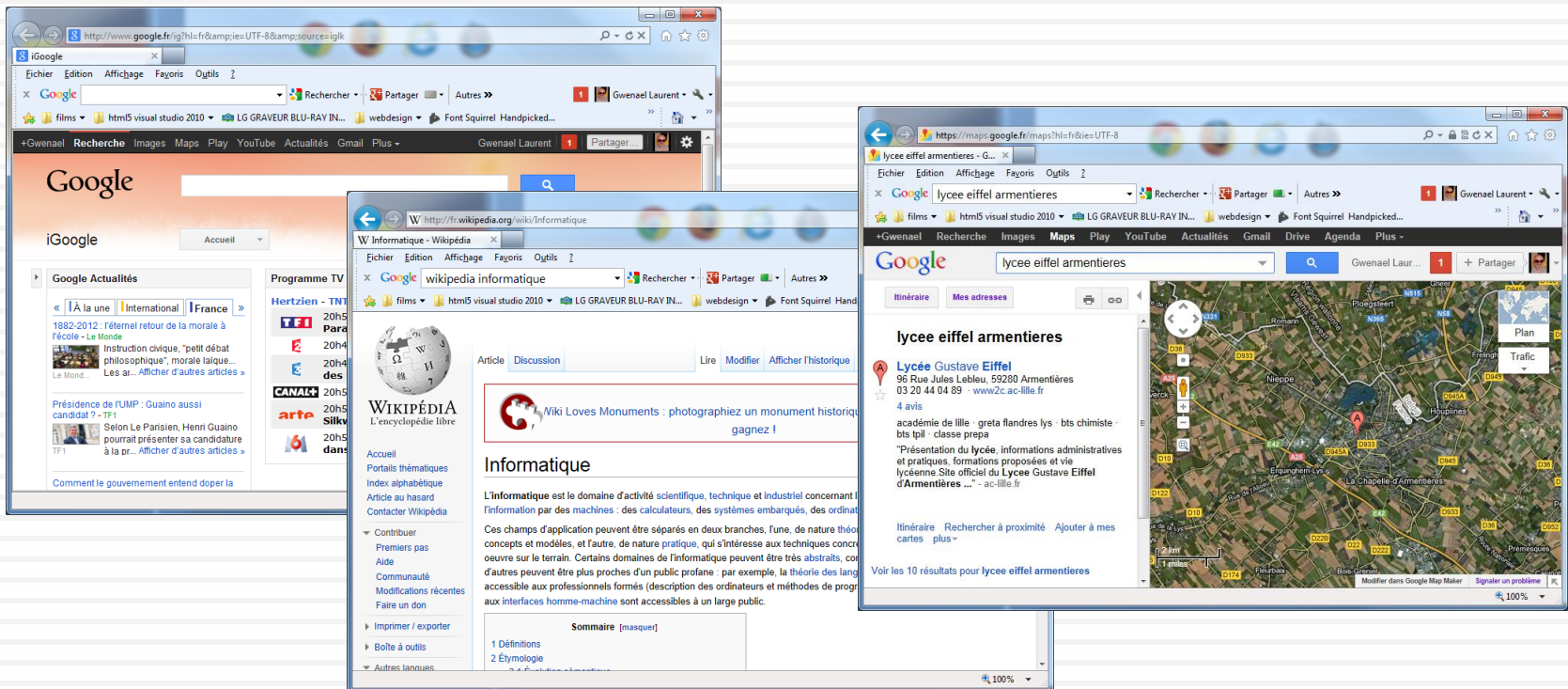
2

- Le fonctionnement des sites web
- Les bases de HTML5
- La mise en forme avec CSS



3

Le fonctionnement des sites web



Langages informatiques 1 / 2

4

Standardisé
par le **W3C**

World

Wide

Web

Consortium

□ Langage **HTML**

▣ **HyperText Markup Language**

▣ Donner du sens au contenu

■ Tout ce qui doit être affiché sur la page :
texte, liens, images, ...

■ « Ceci est mon titre, ceci est mon menu, voici
le texte principal de la page, voici une
image à afficher, etc. »

▣ Dernière version : **HTML 5**

Langages informatiques 2/2

5

Standardisé
par le **W3C**

World
Wide
Web
Consortium

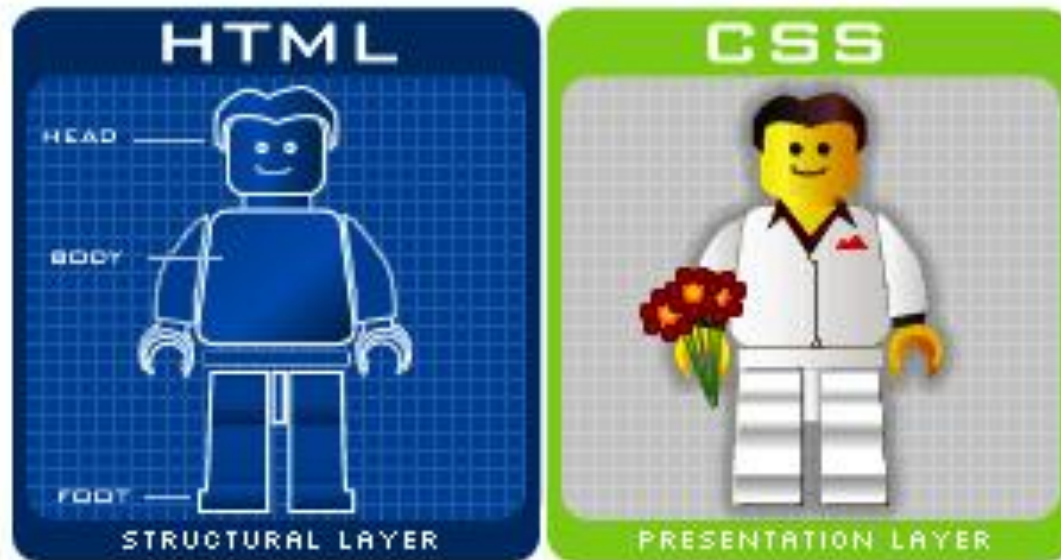
□ Langage **CSS**

- **Cascading Style Sheets** (Feuilles de styles)
- **Gérer l'apparence de la page web**
 - agencement, positionnement, décoration, couleurs, taille du texte, ...
 - « Le titre est en police Arial, taille normale, de couleur rouge, aligné à gauche, ... »
- Dernière version : CSS 3

HTML vs CSS (fond vs forme)

6

- HTML pour le sens
- CSS pour l'apparence



Logiciel de développement VScode

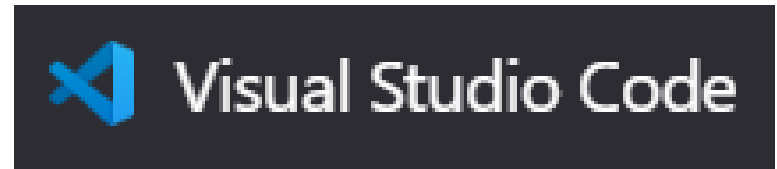
7

- Vscode est un éditeur de code gratuit

- ▣ Multi langage

- ▣ Debug

- ▣ Lancement en exécution



- Doc d'installation et d'utilisation de Vscode :

- ▣ <https://gitlab.com/gwenael.laurent/public>

Les bases de HTML5

Donner du sens au contenu



La base d'HTML 5 : les balises

9

- Permettent à l'ordinateur de comprendre ce qu'il doit afficher (Invisible à l'écran pour les visiteurs)
- Entourées par les symboles **<** et **>**
 - ▣ **<body>**, **<a>**, ****, ...
- Elles indiquent la nature du texte qu'elles encadrent
 - ▣ « Ceci est le titre de la page », « Ceci est une image », « Ceci est un paragraphe de texte », etc.

La base d'HTML : les balises

10

- Balises en paires

- ▣ `<h1>Ceci est un titre</h1>`

- Balises orphelines

- ▣ ``

Les attributs des balises

11

- = les options des balises
(informations supplémentaires)
- `<balise attribut="valeur">`
- ``
- ``
Cliquez pour afficher les recettes.
``

Structure de base d'une page HTML5

12

□ Code HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>Titre</title>
  </head>

  <body>

    </body>
</html>
```

Les balises doivent être fermées dans le sens inverse de leur ouverture

L'en-tête <head>

13

- Pas affiché sur la page
- Contient des informations générales à destination du navigateur
 - ▣ Titre de la page : `<title> </title>`
 - ▣ Encodage : `<meta charset="utf-8" />`

Le corps <body>

14

- Le contenu affichable de la page se code entre les balises **<body>** et **</body>**

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <title>Forte emphase</title>
5          <meta charset="UTF-8">
6      </head>
7      <body>
8          <p>Bonjour et bienvenue sur mon site ! <br />
9              Ceci est mon premier test alors <strong>soyez
10             indulgents</strong> s'il vous plaît, j'apprends petit à petit
11             comment cela marche.</p>
12      </body>
13  </html>
14
```

Organiser le texte

15

- Paragraphe : `<p></p>`
- Aller à la ligne : `
`
- Titres : `<h1> </h1>` pour très important
à `<h6> </h6>` pour pas important du tout
- Mettre *un peu* en valeur : ``
- Mettre **bien** en valeur : ``
- Faire ressortir une portion de texte :
`<mark></mark>`



Exercice 1

16

- Créez un projet HTML5
 - ▣ Project Name : **Pisciculture1**
 - ▣ Project location : **D:\temp\web**
- Modifiez index.html pour afficher ceci :



- ▣ Balises à utiliser : `<title><h1><p>
`

Les listes

17

□ Liste non ordonnée

```
<ul>
  <li>Fraises</li>
  <li>Framboises</li>
  <li>Cerises</li>
</ul>
```

□ Liste ordonnée

```
<ol>
  <li>Je me lève.</li>
  <li>Je mange et je bois.</li>
  <li>Je retourne me coucher.</li>
</ol>
```

Les liens absolus

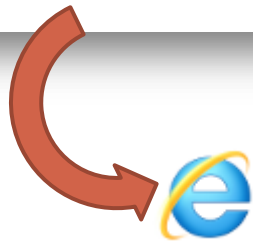
18

□ Lien vers un autre site

```
<a href="http://www.ac-lille.fr/">site de l'académie</a>
```

▣ Exemple d'utilisation :

```
<p>Souhaitez-vous visiter le  
<a href="http://www.ac-lille.fr/">site de l'académie</a> ?<br />  
C'est un bon site !</p>
```



Souhaitez-vous visiter le site de l'académie ?
C'est un bon site !

Les liens relatifs

19

- Liens vers une autre page de son site

```
<a href="page2.html">la page 2</a>
```

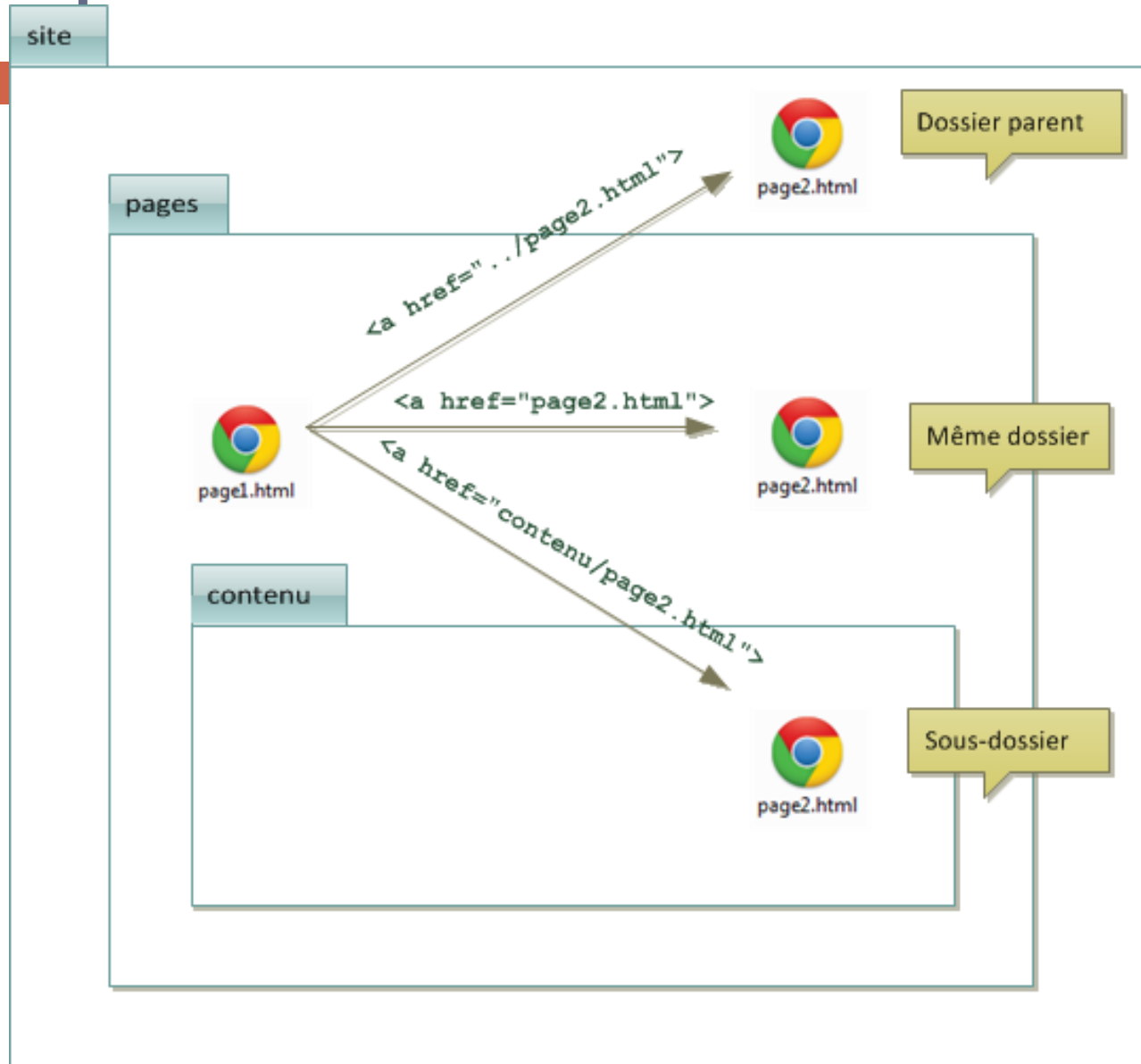
- ▣ Exemple d'utilisation :

```
<p>Bonjour. Souhaitez-vous consulter  
<a href="page2.html">la page 2</a> ?</p>
```

- C'est un lien « **relatif** »

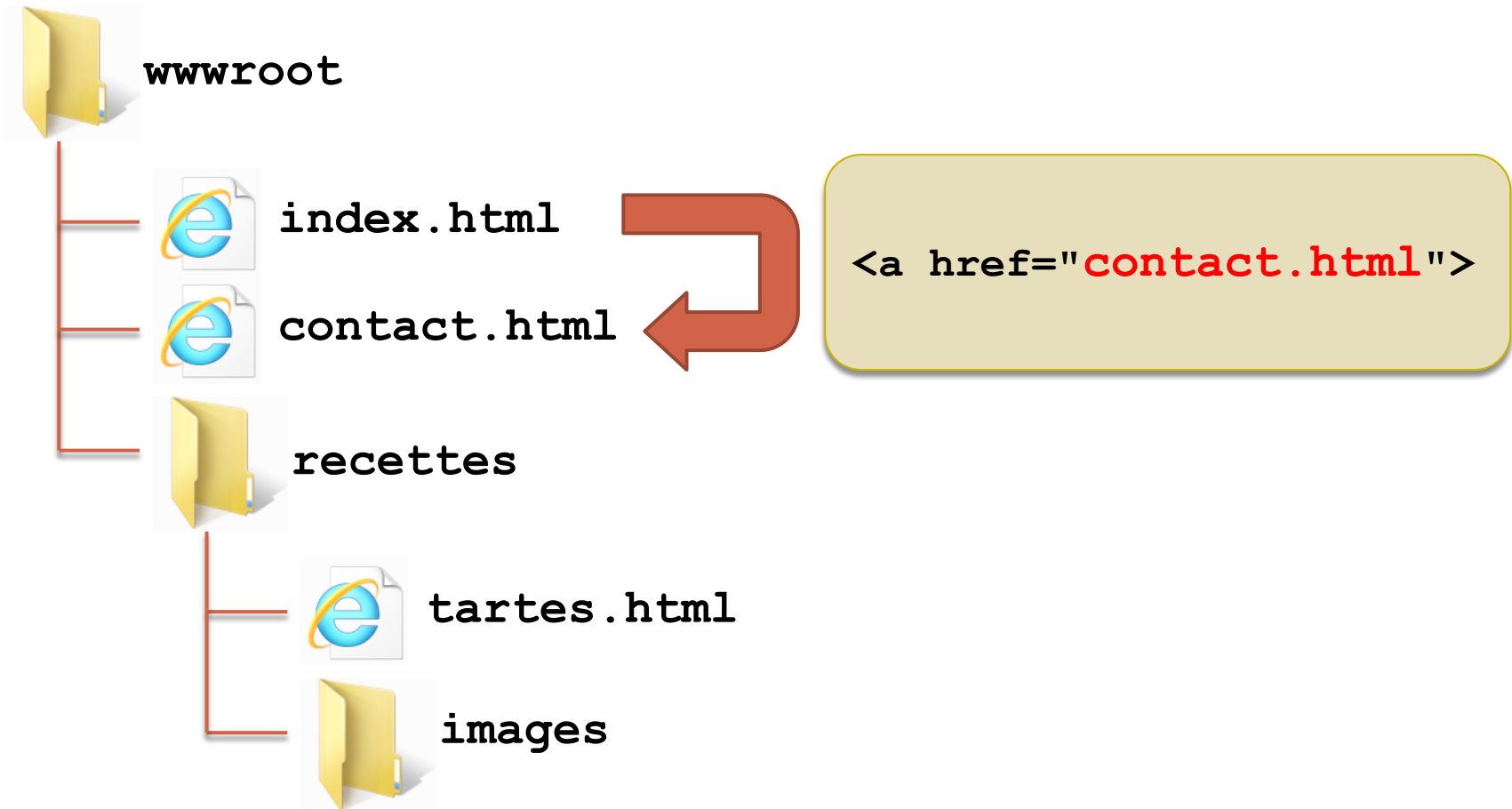
Principe des liens relatifs

20



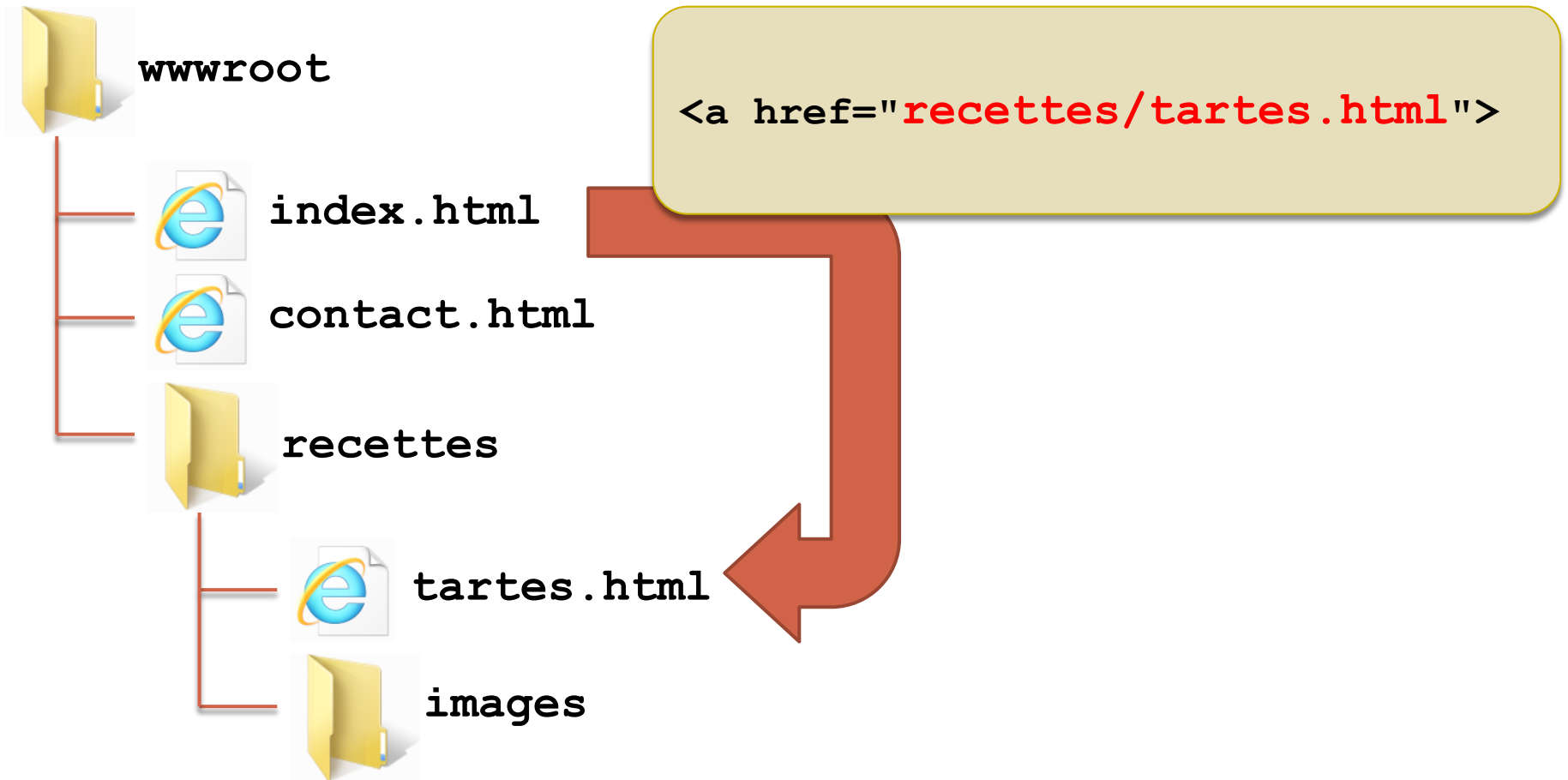
Liens dans un même dossier

21



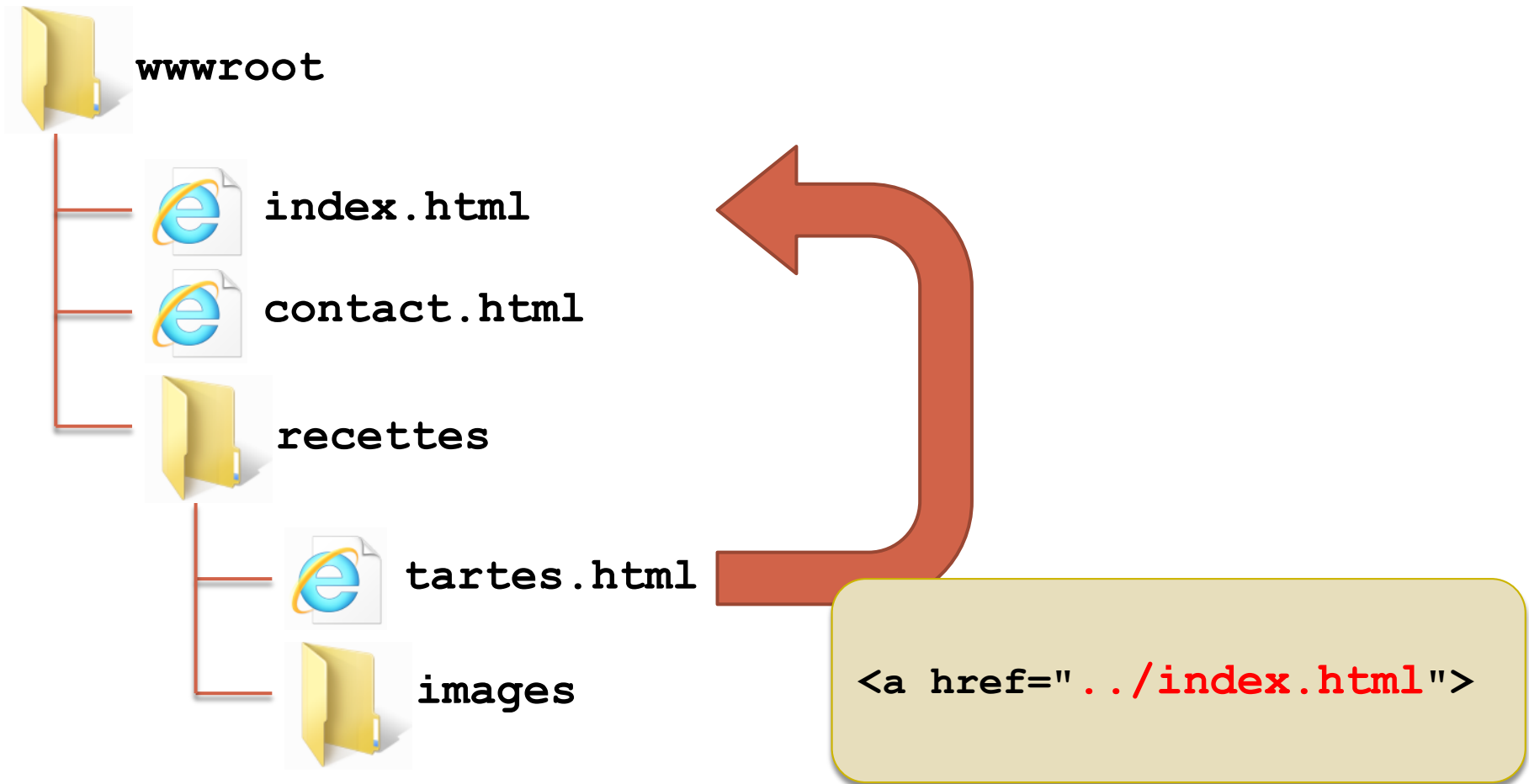
Liens vers un sous dossier

22



Liens vers un dossier parent

23



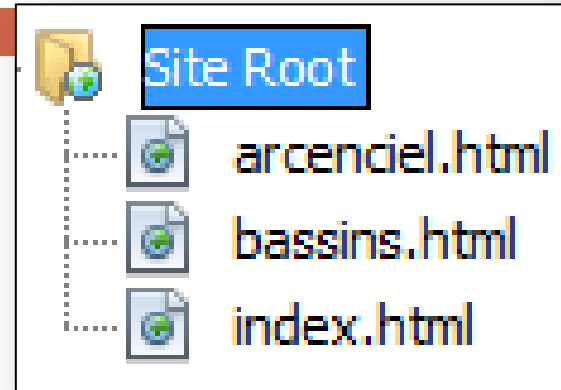
Exercice 2



24

- Créez deux pages HTML

- ▣ arcenciel.html
- ▣ bassins.html



- Créez les liens entre la page d'accueil (index.html) et les deux nouvelles pages
- Créez les liens de retour à la page d'accueil

index.html

- [Les bassins](#)
- [La truite arc-en-ciel](#)

Les bassins

Bassins du Hem

Bassins du Héron

Bassins de l'arc en ciel

[Retour à l'accueil](#)

Les images

25

□ Insertion d'une photo :

```
<p>Voilà une belle photo de montagne<br />  
  
</p>
```



**Toujours à
l'intérieur d'un
paragraphe**

Voilà une belle photo de montagne



Les images

26

- Format JPEG ou PNG
- Infobulle : ajouter l'attribut `title`

Évitez à tout prix les accents, majuscules et espaces dans vos noms de fichiers et de dossiers

Les figures

27

- Ce sont des éléments qui viennent enrichir le texte pour compléter les informations de la page
 - Images
 - Codes sources
 - Citations
 - etc

Les figures

28

- Insertion d'une image en tant que figure

```
<figure>  
    
  <figcaption>Les navigateurs web</figcaption>  
</figure>
```



Si vous faites de votre image une figure, l'image peut être située en-dehors d'un paragraphe

 versus <figure>

29

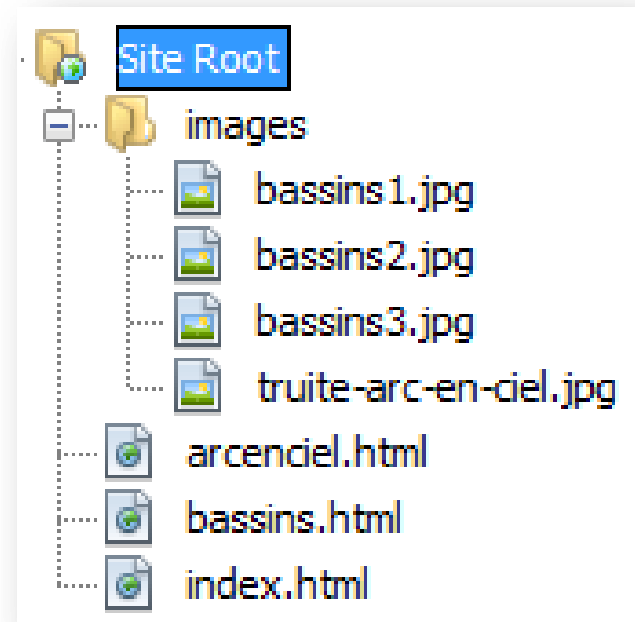
- Tout dépend de ce que votre image apporte au texte :
 - ▣ Si elle n'apporte aucune information (c'est juste une illustration pour décorer) : placez l'image dans un paragraphe.
 - ▣ Si elle apporte une information : placez l'image dans une figure.

Exercice 3



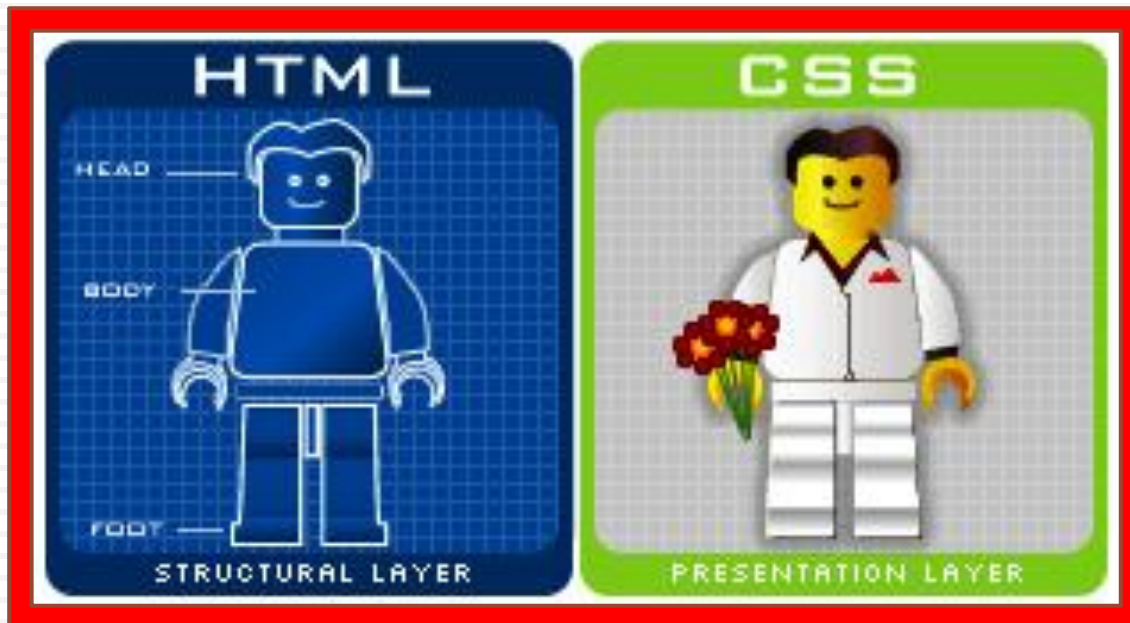
30

- Créez l'arborescence suivante :
- bassins.html
Affichez les 3 images de bassins en utilisant la balise `` dans un paragraphe
- arcenciel.html
Affichez l'illustration de truite en utilisant la balise `<figure>`



La mise en forme avec CSS

Gérer l'apparence du contenu



La mise en forme avec CSS

32

- Le langage CSS vient compléter le langage HTML pour **mettre en forme** les pages web
 - *Choisir la couleur du texte*
 - *Sélectionner la police de caractère*
 - *Définir la taille du texte, les bordures, le fond ...*
- Le langage CSS permet également de faire la **mise en page** de votre site
 - *Choisir la place et la taille du menu*
 - *Choisir l'emplacement de l'en-tête, ...*

CSS : attention à la compatibilité

33

- les navigateurs ne connaissent pas toutes les propriétés CSS qui existent
- Plus le navigateur est vieux, moins il connaît de fonctionnalités CSS
- Au pire, si le navigateur ne connaît pas une propriété CSS, il l'ignore et ne met pas en forme
- <http://caniuse.com/>

Les bases du langage CSS

34

Le sélecteur

Ici, le style s'appliquera à toutes les balises <p>

Une propriété CSS

Ici, `color` indique la couleur du texte

La valeur de la propriété

```
p
{
    color: blue;
}
```

Où écrit-on le CSS ?

35

- 1. dans un fichier à part**
(méthode la plus recommandée)
- 2. dans l'en-tête <head> du fichier HTML**
- 3. directement dans les balises du fichier HTML via un attribut style** (méthode la moins recommandée)

1. CSS dans un fichier à part

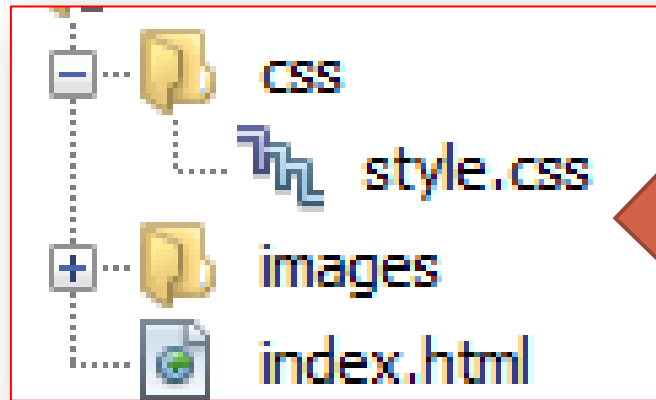
36

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <link rel="stylesheet" href="css/style.css" />
6      <title>Premiers tests du CSS</title>
7  </head>
8  <body>
9      <h1>Mon super site</h1>
10     <p>Bonjour et bienvenue sur mon site !</p>
11     <p>Pour le moment, mon site est un peu <em>vide</em>.
12     Patientez encore un peu !</p>
13 </body>
14 </html>
```

Le HTML doit spécifier l'emplacement du fichier CSS

Le fichier CSS

37



A code editor window with two tabs: 'index.html' and 'style.css'. The 'style.css' tab is active, showing the following CSS code:

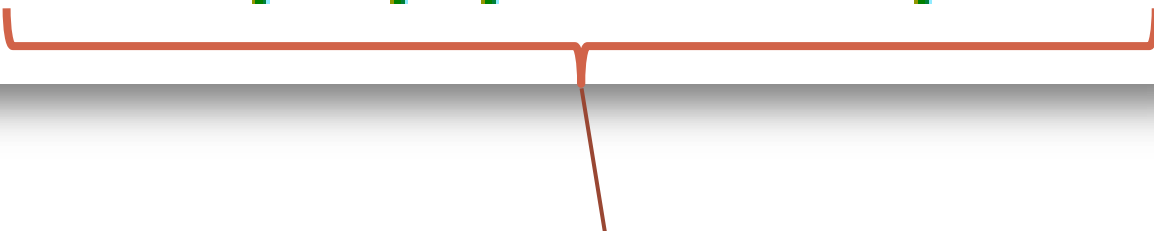
```
1 p{  
2     color: blue;  
3 }  
4
```

Commentaires dans le CSS

38

- Ils servent à se souvenir de votre objectif
 - ▣ Utiles pour les modifications futures
 - ▣ Utiles dans les très longs fichiers CSS

```
p
{
    color: grey; /* Les paragraphes sont en gris */
}
```



Sur une ou plusieurs lignes

Appliquer un style à plusieurs balises

39

```
h1
{
    color: blue;
}
em
{
    color: blue;
}
```



```
h1, em
{
    color: blue;
}
```



Sélecteurs avancés

40

```
h1 em
{
  color: green;
}
```

```
h1+p
{
  color: red;
}
```

Une balise contenue dans une autre

Une balise qui en suit une autre

```
<body>
  <h1>Mon <em>super</em> site</h1>
  <p>Bonjour et bienvenue sur mon site !</p>
  <p>Pour le moment, mon site est un peu <em>vide</em>.
  Patientez encore un peu !</p>
</body>
```

Mon *super* site

Bonjour et bienvenue sur mon site !

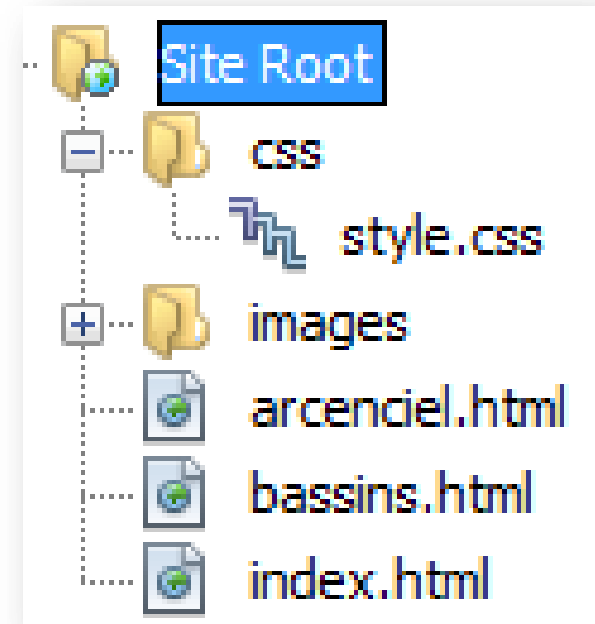
Pour le moment, mon site est un peu *vide*. Patientez encore un p

Exercice 4



41



- Créez une feuille de style en respectant l'arborescence suivante
- Liez la feuille de style aux trois pages HTML
- Testez en modifiant la couleur du texte de toutes les balises `<p>`



Les noms anglais de couleurs

42

□ `{color: maroon;}`

| | |
|--------|---|
| white |  |
| silver |  |
| gray |  |
| black |  |
| red |  |
| maroon |  |
| lime |  |
| green |  |

| | |
|---------|---|
| yellow |  |
| olive |  |
| blue |  |
| navy |  |
| fuchsia |  |
| purple |  |
| aqua |  |
| teal |  |

Les couleurs en RGB

43

□ `{color: rgb(203, 90, 243) ; }`

Red-Green-Blue

Quantité de **ROUGE**

Quantité de **VERT**

Quantité de **BLEU**

Remarque : les valeurs sont codées
sur 1 octet (valeurs de 0 à 255)
soit 16 millions de couleurs

La police de caractère

44

```
p  
{  
    font-family: Arial, Verdana, sans-serif;  
}
```

- Polices qui fonctionnent bien sur la plupart des navigateurs :

| | |
|---------------|-----------------|
| Arial | Impact |
| Arial Black | Times New Roman |
| Comic Sans MS | Trebuchet MS |
| Courier New | Verdana |
| Georgia | |

Formatage du texte : taille relative

45

- **Taille relative** : S'adapte aux préférences des visiteurs.
- 7 tailles prédéfinies

```
p{  
    font-size: small;  
}  
h1  
{  
    font-size: large;  
}
```

- **xx-small** : minuscule ;
- **x-small** : très petit ;
- **small** : petit ;
- **medium** : moyen ;
- **large** : grand ;
- **x-large** : très grand ;
- **xx-large** : euh... gigantesque.

Formatage du texte : taille relative

46

- La taille en « **em** »
- 1em = taille normale

```
p{  
    font-size: 0.8em;  
}  
h1  
{  
    font-size: 1.3em;  
}
```

Pas d'espace entre la
valeur et l'unité

Texte gras, italique, souligné ...

47

```
p
{
    font-family: Arial, Verdana, sans-serif;
    font-style: italic; /* ou normal */
    font-weight: bold; /* ou normal */
    text-decoration: none;
        /*
        underline : souligné
        line-through : barré
        overline : ligne au-dessus
        blink : clignotant (pb de compatibilité)
        none : normal (par défaut)
        */
}
```

Alignement du texte

48

```
p
{
    text-align: justify;
    /*
    left : aligné à gauche (par défaut).
    center : centré.
    right : aligné à droite.
    justify : « justifié »
    */
}
```

L'alignement ne fonctionne que sur des balises de type *block*

La couleur du fond

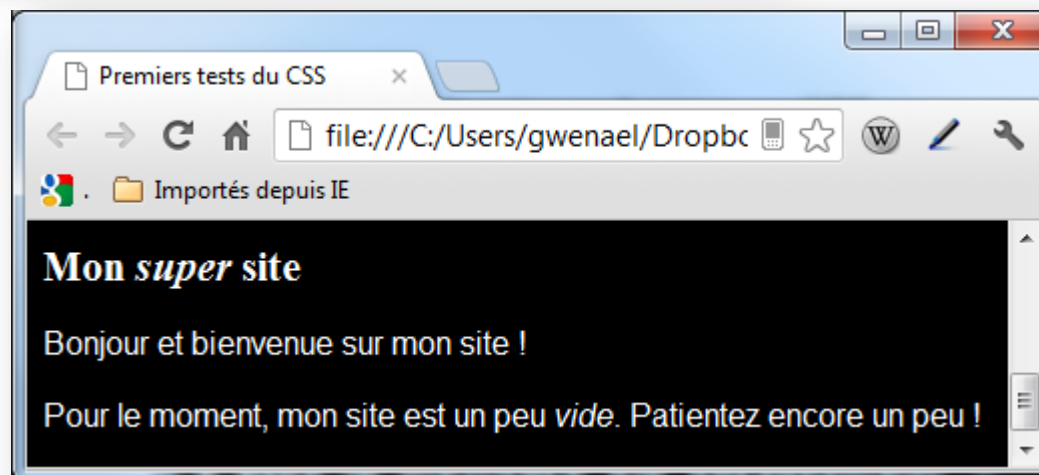
49

```
body  
{  
    background-color: black;  
    color: white;  
}
```

S'applique à toute la page

Couleur du fond

Couleur du texte



Images de fond

50

```
body
{
    background-image: url("images/fond1.png") ;
}
```

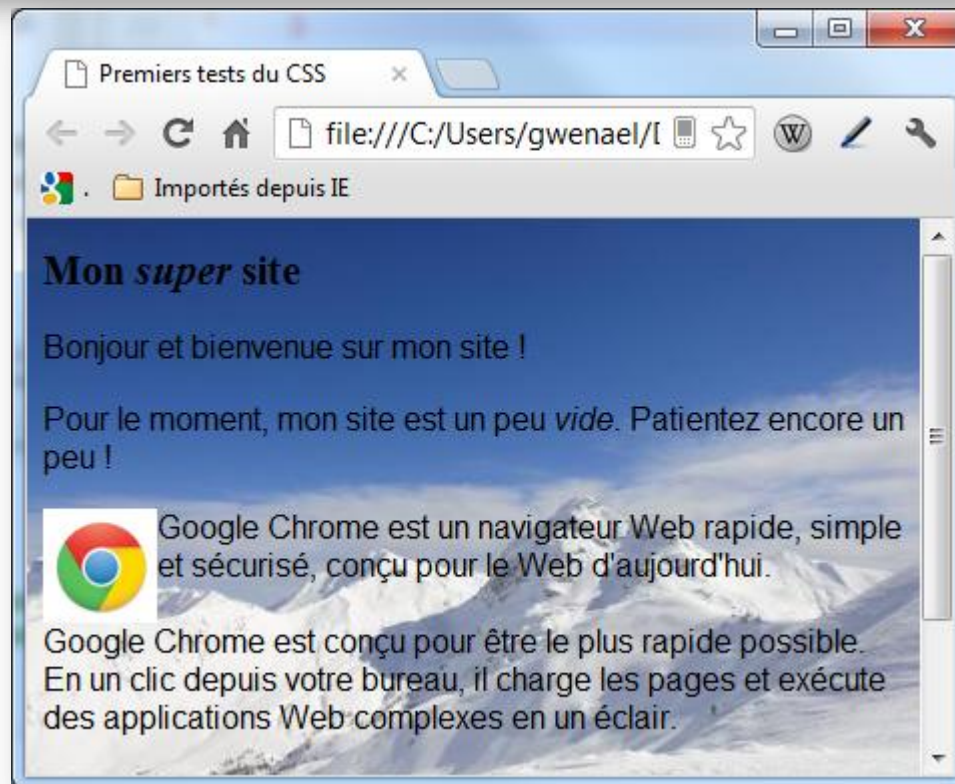
- L'emplacement de l'image est un chemin relatif par rapport au fichier CSS (et pas par rapport au fichier HTML)

Les images placées en CSS sont en général stockées dans un sous dossier du fichier CSS

Fixer le fond

51

```
background-image: url("images/montagne.jpg");  
background-attachment: fixed; /* Le fond restera fixe */  
/* : scroll; le fond défile avec le texte*/
```



Répétition du fond

52

- **background-repeat : repeat;**
 - ▣ **repeat** : (par défaut) le fond sera répété en mosaïque.
 - ▣ **no-repeat** : le fond ne sera pas répété.
L'image sera donc unique sur la page.
 - ▣ **repeat-x** : le fond sera répété uniquement sur la première ligne, horizontalement.
 - ▣ **repeat-y** : le fond sera répété uniquement sur la première colonne, verticalement.

Position du fond

53

- **background-position: 30px 50px;**
 - ▣ 30 pixels de la gauche et à 50 pixels du haut
- On peut aussi utiliser :
 - ▣ **top** : en haut ;
 - ▣ **bottom** : en bas ;
 - ▣ **left** : à gauche ;
 - ▣ **center** : centré ;
 - ▣ **right** : à droite.

Position du fond : simplification

54

```
body
{
    background-image: url("images/linux.jpg");
    background-repeat: no-repeat; /* ne sera pas répété */
    background-position: top right; /* placé en haut à droite */
}
```

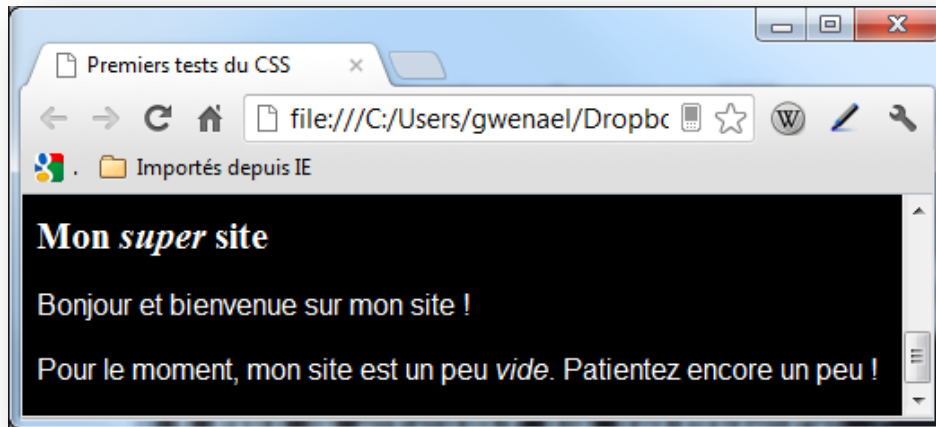
On peut simplifier :

```
body
{
    background: url("images/linux.jpg") no-repeat top right ;
}
```

Notion d'héritage en CSS

55

- En CSS, si vous appliquez un style à une balise, toutes les balises qui se trouvent à l'intérieur prendront le même style.



```
body{color: white;}  
s'applique aussi aux balises  
<p>, <h1>, <em> ...
```

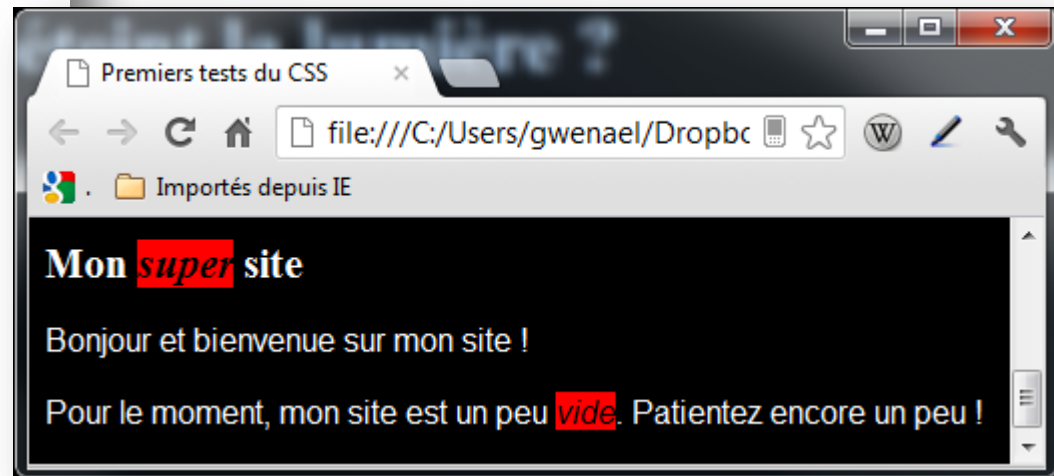
- les balises qui se trouvent à l'intérieur d'une autre balise « héritent » de ses propriétés

Notion d'héritage en CSS

56

- On peut redéfinir le style des balises enfants
- C'est la propriété CSS de l'élément le plus précis qui a la priorité


```
body
{
    background-color: black;
    color: white;
}
em
{
    background-color: red;
    color: black;
}
```



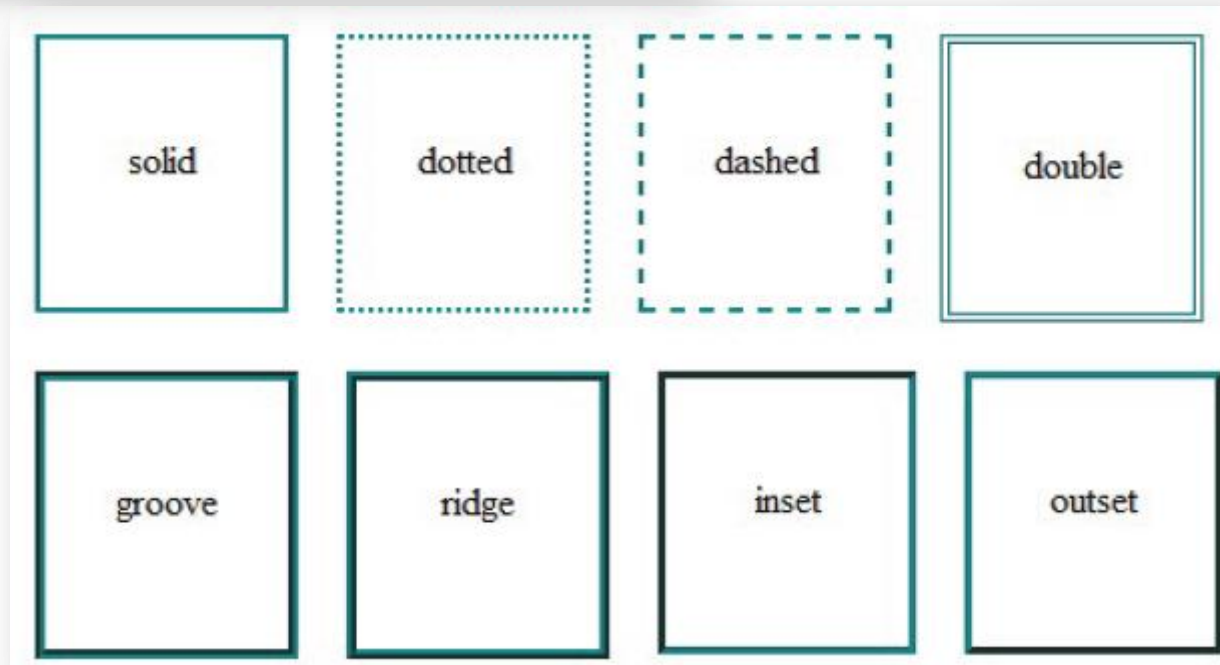
Les bordures

57

```
h1  
{  
  border: 1px blue solid;  
}
```



border-top
border-bottom
border-left
border-right



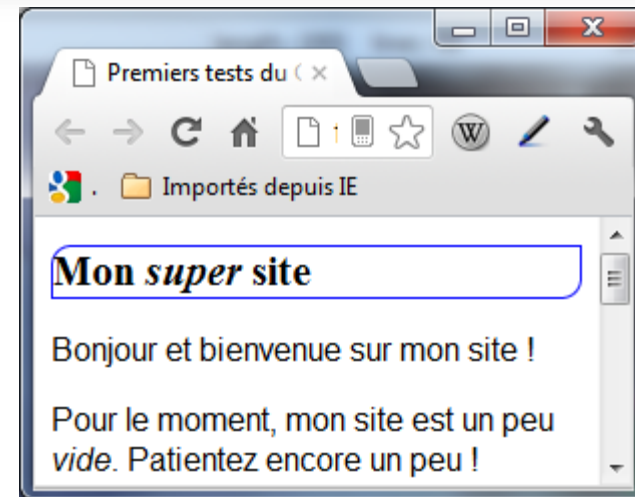
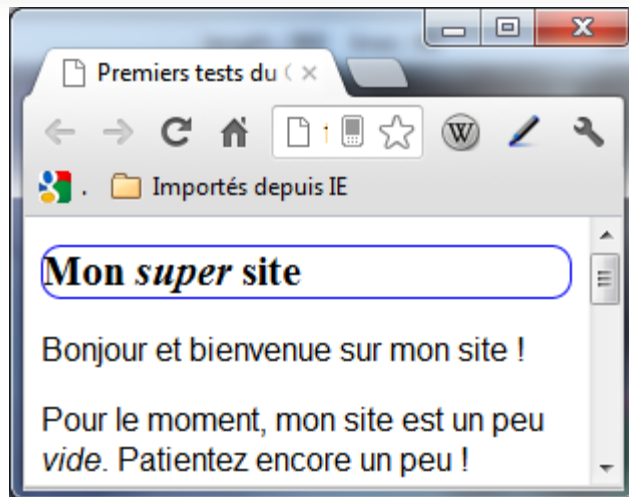
≥ IE9

Les bordures arrondies : radius

58

```
h1
{
    border: 1px blue solid;
    border-radius: 10px;
}
```

```
h1
{
    border: 1px blue solid;
    border-radius: 10px 0px 10px 0px;
}
```



≥ IE9

Exercice 5



59

- Fixez la police de caractère par défaut de tous les textes en Arial, taille 0.8em, couleur noire
- Fixez la police de caractère des titres :
 - `<h1>` 1.3em rgb(89,114,60)
 - `<h2>` 1em rgb(119,167,36)
- Fixez la couleur de fond des pages : rgb(230,224,192)
- Affichez une bordure sous les titres `<h1>`

La pisciculture des BTS SN

La pisciculture des BTS SN est un site d'élevage de truites.
L'exploitation est située à Armentières. Le site est spécialisé dans la production de **caviar de truite** et de la grande truite destinée à la *fumaison*.

- [Les bassins](#)
- [La truite arc-en-ciel](#)

Sélecteurs de `class` et `id`

60

- Au lieu de s'appliquer à toutes les balises d'un même type (ex: tous les paragraphes) on peut choisir une balise précise
- La balise doit être identifiée dans le code HTML par un des deux attributs HTML suivants :
 - ▣ `class`
 - ▣ `id`
- Ces attributs fonctionnent sur toutes les balises

Sélecteurs de class

61

HTML

```
<body>
  <h1>Mon super site</h1>
  <p class="intro">Bonjour et bienvenue sur mon site !</p>
  <p>Pour le moment, mon site est un peu <em>vide</em>.
  Patientez encore un peu !</p>
</body>
```

CSS

.intro

```
{
  color: blue;
}
```



Sélecteurs d'id

62

HTML

```
<body>
  <h1>Mon super site</h1>
  <p id="intro">Bonjour et bienvenue sur mon site !</p>
  <p>Pour le moment, mon site est un peu <em>vide</em>.
  Patientez encore un peu !</p>
</body>
```

#intro

CSS

```
{
  color: blue;
}
```



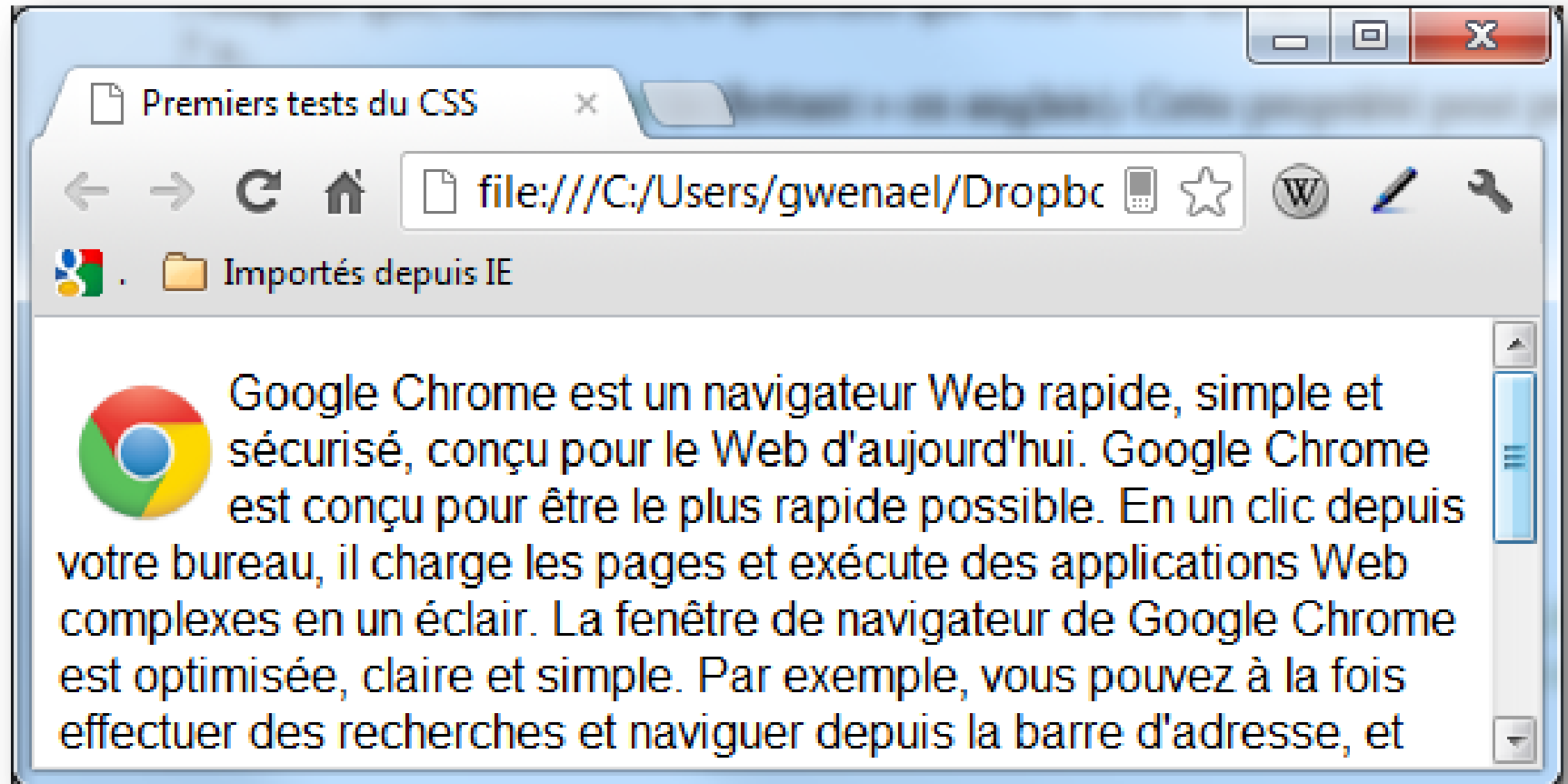
Sélecteurs `class` versus `id`

63

- Avec l'attribut `class` plusieurs balises peuvent avoir le même nom
- Un nom d'**`id`** ne peut être utilisé qu'une seule fois dans le code HTML (identificateur unique)
- Sinon, même fonctionnement

Habillage du texte : les flottants

64



Habillage du texte : les flottants

65

```
<p>
```

```

```

Google Chrome est un navigateur Web rapide, simple et sécurisé, conçu pour le Web d'aujourd'hui. Google Chrome est conçu pour être le plus rapide possible. En un clic depuis votre bureau, il charge les pages et exécute des applications Web complexes en un éclair. La fenêtre de navigateur de Google Chrome est optimisée, claire et simple. Par exemple, vous pouvez à la fois effectuer des recherches et naviguer depuis la barre d'adresse, et organiser les onglets comme vous le souhaitez.

```
</p>
```

```
.imageflottante
```

```
{
```

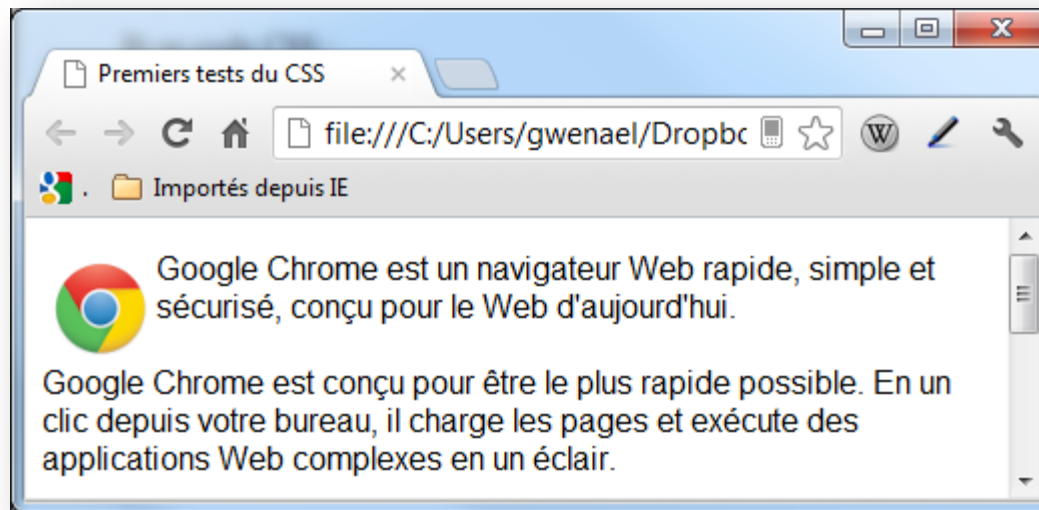
```
...
```

```
}
```

```
float: left;
```

Stopper un flottant

66



```
.imageflottante
{
    float: left;
}
.dessous
{
    clear: both;
}
```

```
<p>

Google Chrome est un navigateur Web rapide, simple et sécurisé, conçu
pour le Web d'aujourd'hui. </p>
<p class="dessous">Google Chrome est conçu pour être le plus
rapide possible. En un clic depuis votre bureau, il charge les pages
et exécute des applications Web complexes en un éclair.</p>
```



Exercice 6

67

- Affichez l'image truite2.jpg sur la page d'accueil avec habillage du texte.
- La liste doit rester en dessous de l'image.

La pisciculture des BTS SN



La pisciculture des BTS SN est un site d'élevage de truites.
L'exploitation est située à Armentières. Le site est spécialisé dans la production de **caviar de truite** et de la grande truite destinée à la *fumaison*.

- [Les bassins](#)
- [La truite arc-en-ciel](#)

Les tableaux HTML5

68

| Article | Prix |
|---------|------|
| Nexus 5 | 349 |
| Nexus 7 | 229 |
| Total | 578 |

<thead>

<tbody>

<tfoot>

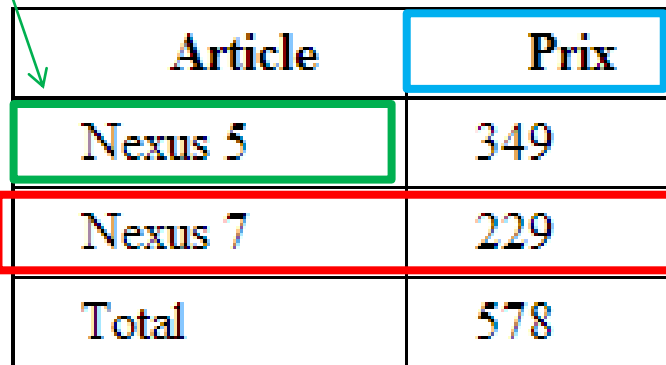
```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>Article</th>
      <th>Prix</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Nexus 5</td>
      <td>349</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Nexus 7</td>
      <td>229</td>
    </tr>
  </tbody>
  <tfoot>
    <tr>
      <td>Total</td>
      <td>578</td>
    </tr>
  </tfoot>
</table>
```

Les tableaux HTML5

69

TD (cellule)

TH (cellule d'en-tête)



| Article | Prix |
|---------|------|
| Nexus 5 | 349 |
| Nexus 7 | 229 |
| Total | 578 |

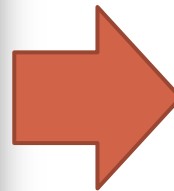
TR (ligne)

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>Article</th>
      <th>Prix</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Nexus 5</td>
      <td>349</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Nexus 7</td>
      <td>229</td>
    </tr>
  </tbody>
  <tfoot>
    <tr>
      <td>Total</td>
      <td>578</td>
    </tr>
  </tfoot>
</table>
```

CSS des tableaux HTML5

70

```
table
{
    border-collapse: collapse;
    width: 200px;
}
th,td
{
    border:1px solid black;
    padding: 3px 0px 3px 20px;
}
thead
{
    background-color: red;
    color:white;
}
tfoot
{
    background-color: silver;
    color:red;
}
```



| Article | Prix |
|---------|------|
| Nexus 5 | 349 |
| Nexus 7 | 229 |
| Total | 578 |


Références HTML

71

- MDN 
<https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML>
- W3schools
<https://www.w3schools.com/html/>
- HTML/Training
<https://www.w3.org/community/webed/wiki/HTML/Training>
- Apprendre les standards Web, HTML, CSS...
<https://www.alsacreations.com/tutoriels/>

Références CSS

72

- MDN 
<https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS>
- W3schools
<https://www.w3schools.com/css/default.asp>

73

FIN