

R1.02

DÉVELOPPEMENT D'INTERFACES WEB



RAPPEL

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Titre de ma page</title>
6     <link rel="stylesheet" href="style.css">
7   </head>
8   <body>
9     <!--
10       Tout ce qui sera visible à l'écran de
11         l'utilisateur qui visite la page.
12     -->
13   </body>
14 </html>
```

<!DOCTYPE html>

Indique au navigateur quelle version de HTML est utilisée.

Bloc <html></html> :

Élément racine de la page.

Bloc <head></head> :

Contient des méta-données pour la machine non visibles à l'écran.

Bloc <body></body> :

Contient le code qui sera visible à l'écran de l'utilisateur.



HTML5

LES ÉLÉMENTS

LES ÉLÉMENTS

- Rappel : il en existe une centaine !



LES ÉLÉMENTS

- Rappel : il en existe une centaine !
- On distingue deux types d'éléments :



LES ÉLÉMENTS

- Rappel : il en existe une centaine !
- On distingue deux types d'éléments :
 - **Éléments standards:** composés d'une balise ouvrante et d'une balise fermante

```
1 <p>Ceci est un paragraphe</p>
```



LES ÉLÉMENTS

- Rappel : il en existe une centaine !
- On distingue deux types d'éléments :
 - **Éléments standards**: composés d'une balise ouvrante et d'une balise fermante

```
1 <p>Ceci est un paragraphe</p>
```

- **Éléments "vides" (void elements)**: composés d'une seule balise "auto-fermante"

```
1 <hr>
2 
```



LES ÉLÉMENTS

- Rappel : il en existe une centaine !
- On distingue deux types d'éléments :
 - **Éléments standards**: composés d'une balise ouvrante et d'une balise fermante

```
1 <p>Ceci est un paragraphe</p>
```

- **Éléments "vides" (void elements)**: composés d'une seule balise "auto-fermante"

```
1 <hr>
```

```
2 
```

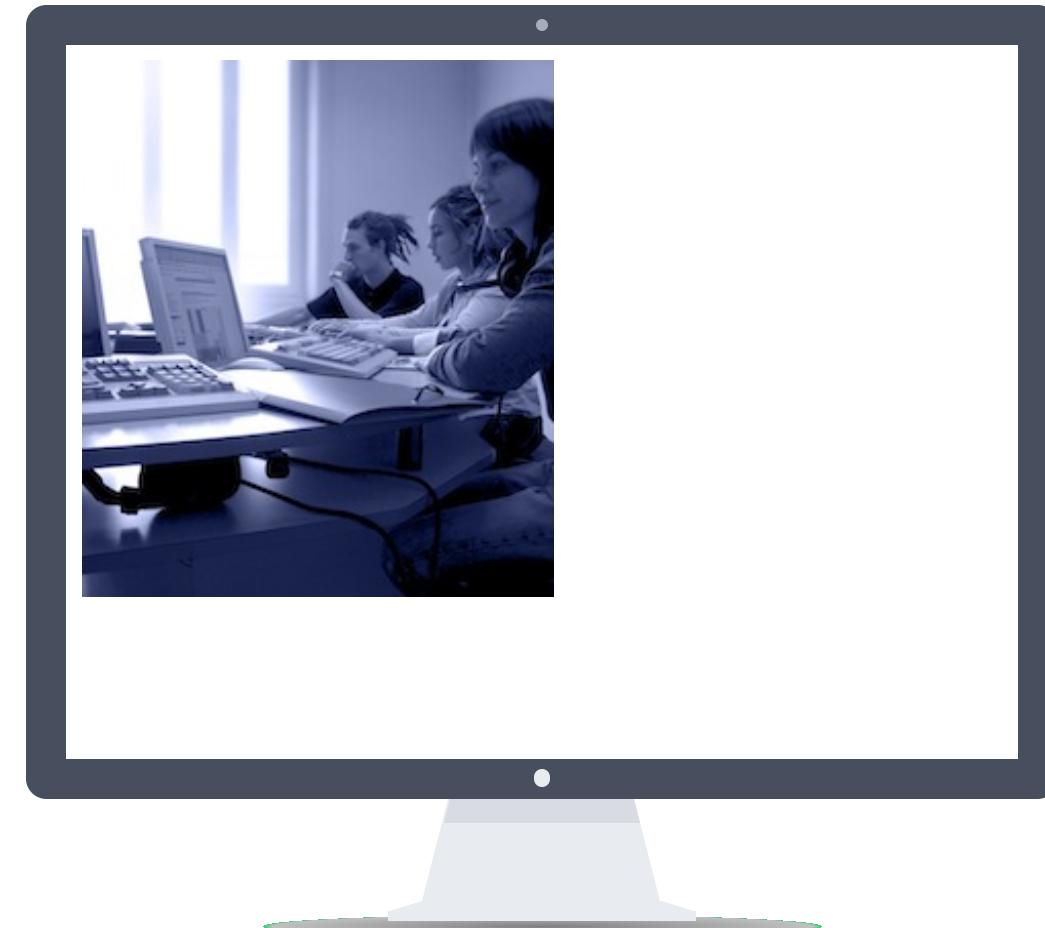
Note : le slash final (*closing slash*) des éléments vides (exemple : `
`) est optionnel en HTML5.



LES ATTRIBUTS

Chaque élément HTML peut avoir des attributs : certains obligatoires, d'autres optionnels. Par exemple :

```
1 
```



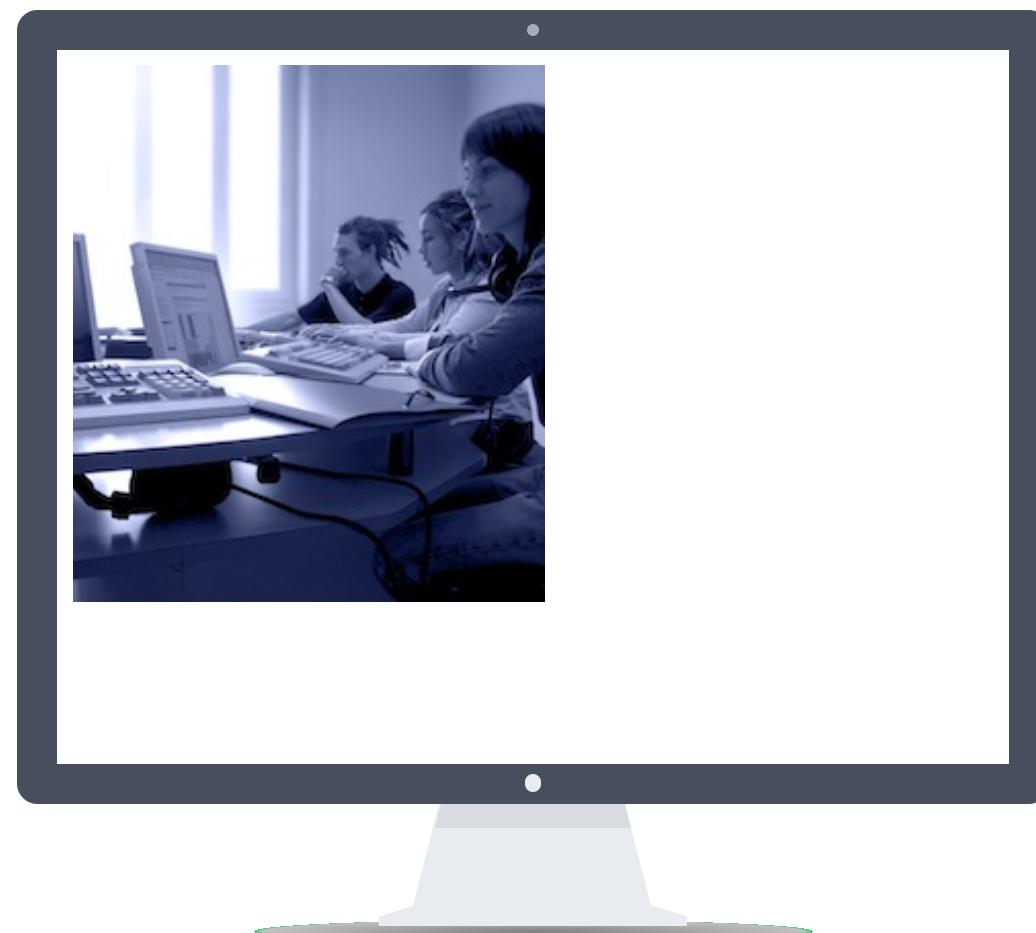
LES ATTRIBUTS

Chaque élément HTML peut avoir des attributs : certains obligatoires, d'autres optionnels. Par exemple :

```
1 
```

src (obligatoire) :

Chemin de l'image. Chemin absolu ou relatif par rapport à l'endroit où l'image est chargée. Le format de l'image (png, jpg, etc.) doit être mentionné. La casse est prise en compte (etudiut.jpg ≠ ETUdiut.jpg).



LES ATTRIBUTS

Chaque élément HTML peut avoir des attributs : certains obligatoires, d'autres optionnels. Par exemple :

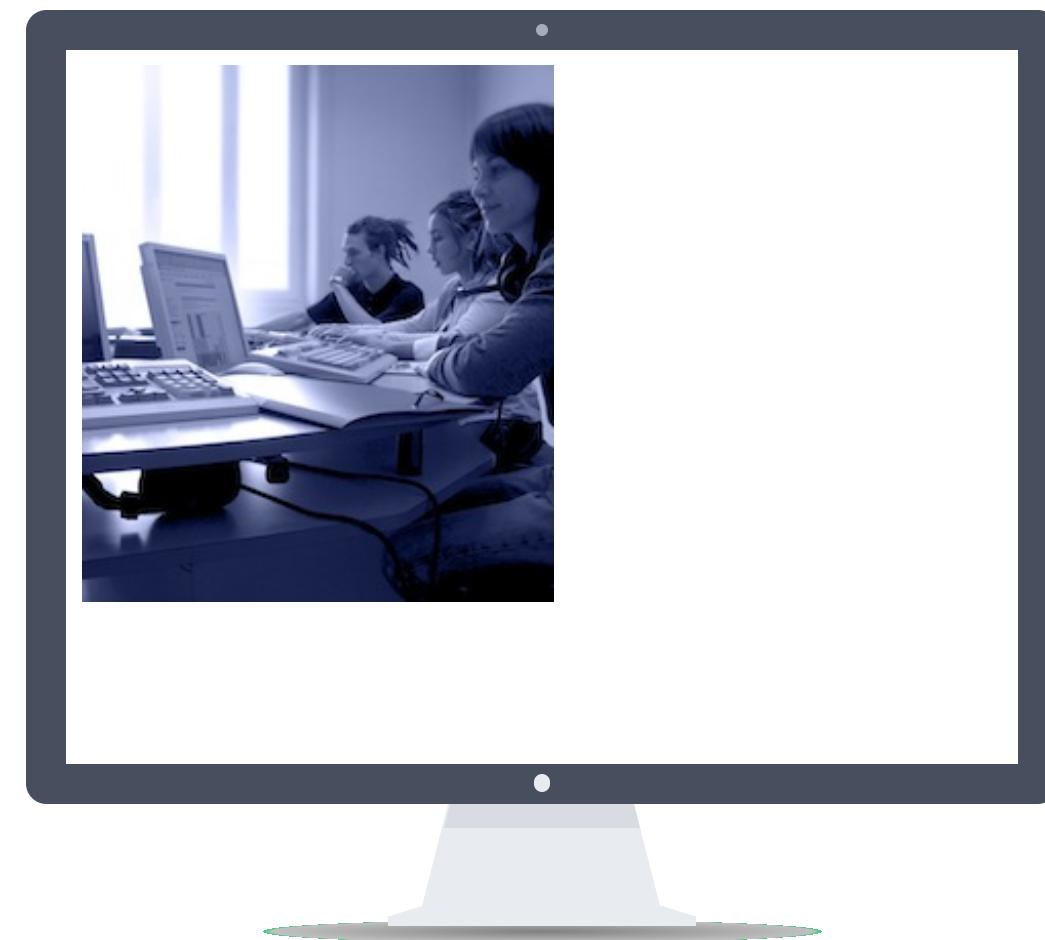
```
1 
```

src (obligatoire) :

Chemin de l'image. Chemin absolu ou relatif par rapport à l'endroit où l'image est chargée. Le format de l'image (png, jpg, etc.) doit être mentionné. La casse est prise en compte (etudiut.jpg ≠ ETUdiut.jpg).

alt (obligatoire, fortement recommandé pour l'accessibilité) :

Texte remplaçant l'image dans le cas où celle-ci ne peut être chargée (chemin incorrect, lecteur d'écran pour personne malvoyante)



LES ATTRIBUTS

Chaque élément HTML peut avoir des attributs : certains obligatoires, d'autres optionnels. Par exemple :

```
1 
```

src (obligatoire) :

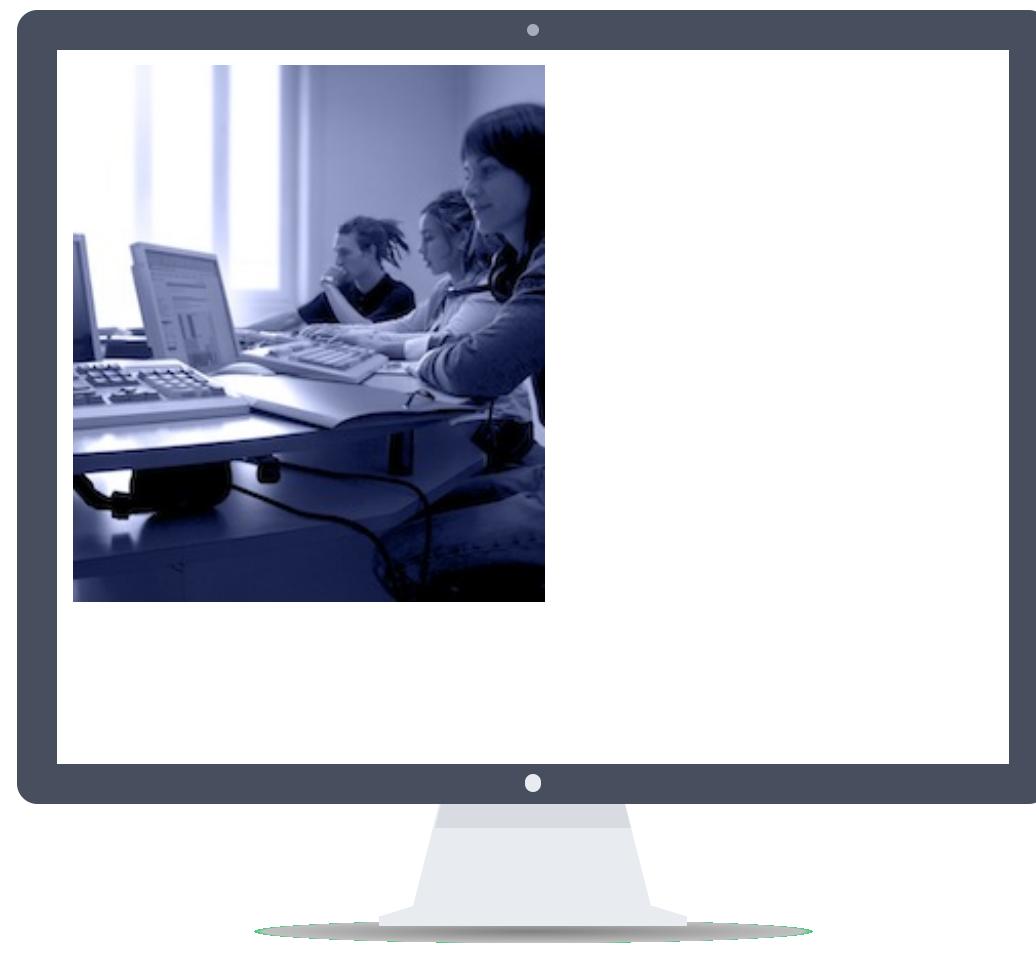
Chemin de l'image. Chemin absolu ou relatif par rapport à l'endroit où l'image est chargée. Le format de l'image (png, jpg, etc.) doit être mentionné. La casse est prise en compte (etudiut.jpg ≠ ETUdiut.jpg).

alt (obligatoire, fortement recommandé pour l'accessibilité) :

Texte remplaçant l'image dans le cas où celle-ci ne peut être chargée (chemin incorrect, lecteur d'écran pour personne malvoyante)

title (optionnel) :

Texte s'affichant généralement dans une bulle d'aide.



```
1 <p>
2   <!-- chemin relatif -->
3   <a href="../cm-1/index.html"
4     target="_self"
5     title="Vous êtes perdu(e) ?">
6     Retour sur le cours précédent.
7   </a>
8 </p>
9 <p>
10 Une question sur un élément HTML ?
11 <!-- chemin absolu -->
12 <a href="https://developer.mozilla.org
13 /fr/docs/Web/HTML/Element/a"
14   target="_blank">
15   Toutes les réponses ici.
16 </a>
17 </p>
```

EXEMPLE 2 : ATTRIBUTS D'UN LIEN HYPERTEXTE



```
1 <p>
2   <!-- chemin relatif -->
3   <a href="../cm-1/index.html"
4     target="_self"
5     title="Vous êtes perdu(e) ?">
6     Retour sur le cours précédent.
7   </a>
8 </p>
9 <p>
10 Une question sur un élément HTML ?
11 <!-- chemin absolu -->
12 <a href="https://developer.mozilla.org
13 /fr/docs/Web/HTML/Element/a"
14   target="_blank">
15   Toutes les réponses ici.
16 </a>
17 </p>
```

EXEMPLE 2 : ATTRIBUTS D'UN LIEN HYPERTEXTE

Retour sur le cours précédent.



```
1 <p>
2   <!-- chemin relatif -->
3   <a href="../cm-1/index.html"
4     target="_self"
5     title="Vous êtes perdu(e) ?">
6     Retour sur le cours précédent .
7   </a>
8 </p>
9 <p>
10 Une question sur un élément HTML ?
11 <!-- chemin absolu -->
12 <a href="https://developer.mozilla.org
13 /fr/docs/Web/HTML/Element/a"
14   target="_blank">
15   Toutes les réponses ici .
16 </a>
17 </p>
```

EXEMPLE 2 : ATTRIBUTS D'UN LIEN HYPERTEXTE

Retour sur le cours précédent.
Une question sur un élément HTML ?



```
1 <p>
2   <!-- chemin relatif -->
3   <a href="../cm-1/index.html"
4     target="_self"
5     title="Vous êtes perdu(e) ?">
6     Retour sur le cours précédent .
7   </a>
8 </p>
9 <p>
10 Une question sur un élément HTML ?
11 <!-- chemin absolu -->
12 <a href="https://developer.mozilla.org
13 /fr/docs/Web/HTML/Element/a"
14   target="_blank">
15   Toutes les réponses ici .
16 </a>
17 </p>
```

EXEMPLE 2 : ATTRIBUTS D'UN LIEN HYPERTEXTE

Retour sur le cours précédent.
Une question sur un élément HTML ?
Toutes les réponses ici.



LES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

Éléments structurants génériques

Ne portent aucune sémantique, mais permettent de structurer l'information et d'appliquer du style particulier. Deux éléments disponibles :

- 1 <div>Bloc de texte</div>
- 2 Ligne de texte 1
- 3 Ligne de texte 2



LES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

Éléments structurants génériques

Ne portent aucune sémantique, mais permettent de structurer l'information et d'appliquer du style particulier. Deux éléments disponibles :

- 1 <div>Bloc de texte</div>
- 2 Ligne de texte 1
- 3 Ligne de texte 2

Bloc de texte

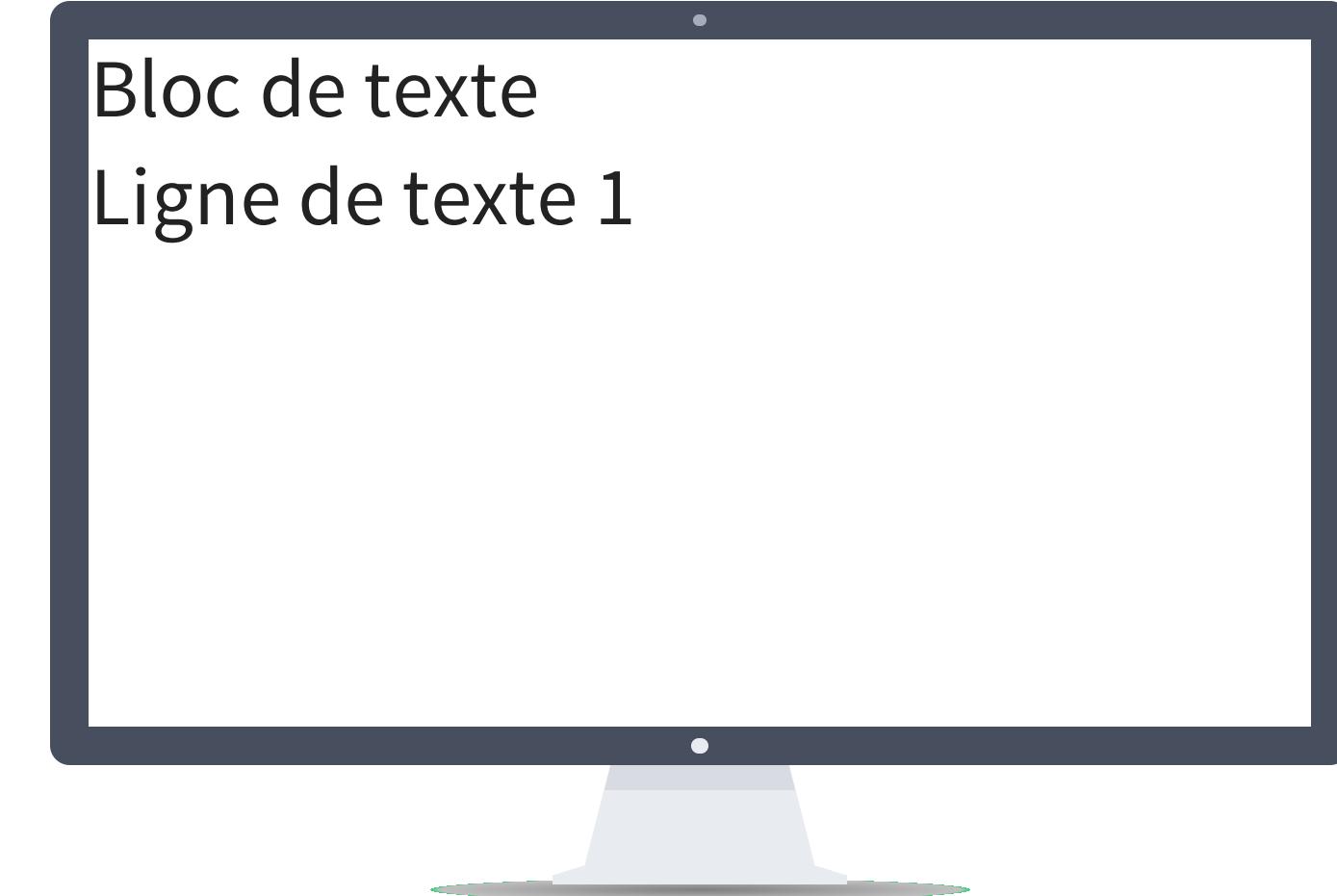


LES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

Éléments structurants génériques

Ne portent aucune sémantique, mais permettent de structurer l'information et d'appliquer du style particulier. Deux éléments disponibles :

- 1 <div>Bloc de texte</div>
- 2 Ligne de texte 1
- 3 Ligne de texte 2

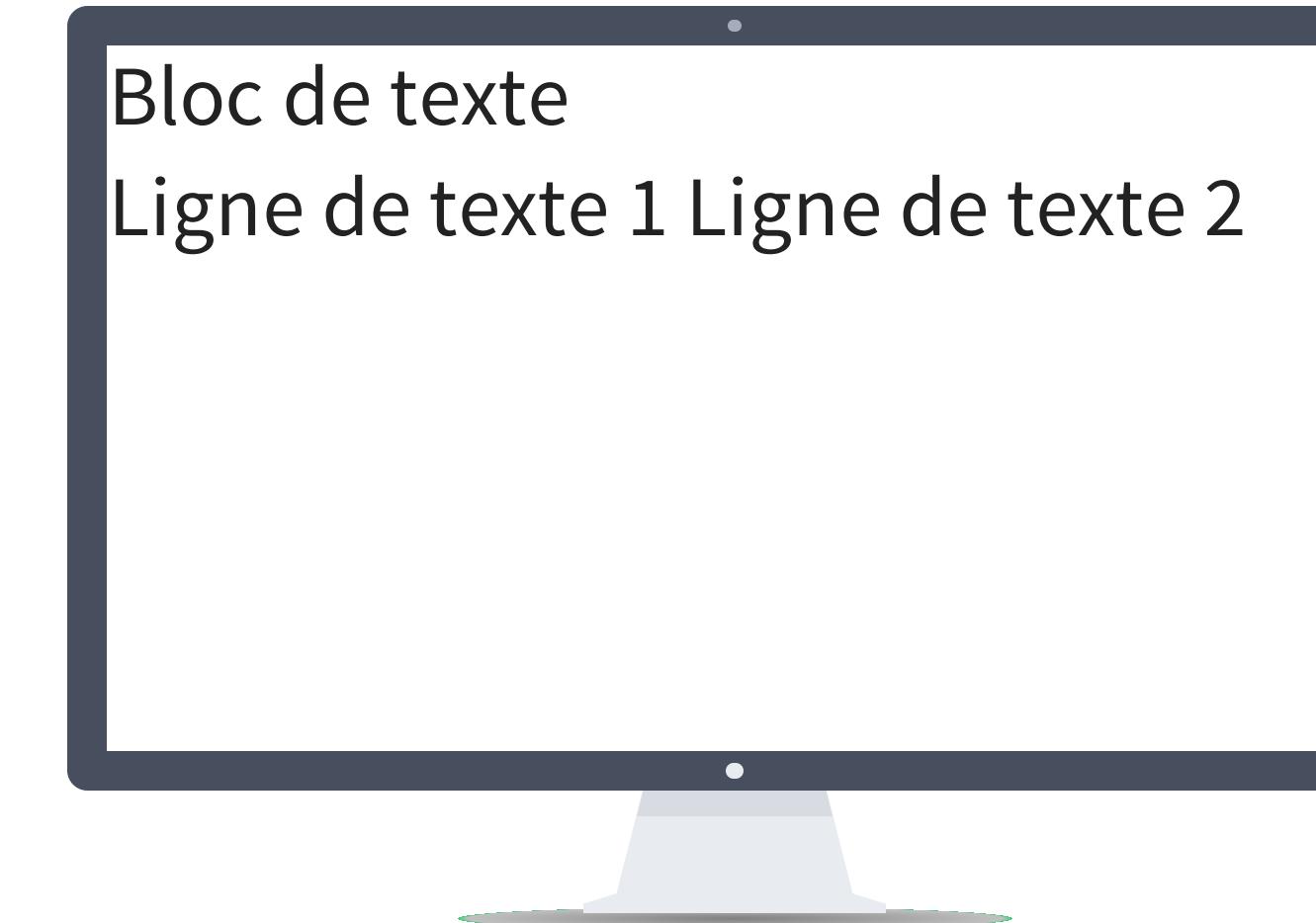


LES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

Éléments structurants génériques

Ne portent aucune sémantique, mais permettent de structurer l'information et d'appliquer du style particulier. Deux éléments disponibles :

- 1 <div>Bloc de texte</div>
- 2 Ligne de texte 1
- 3 Ligne de texte 2



LES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

Éléments structurants génériques

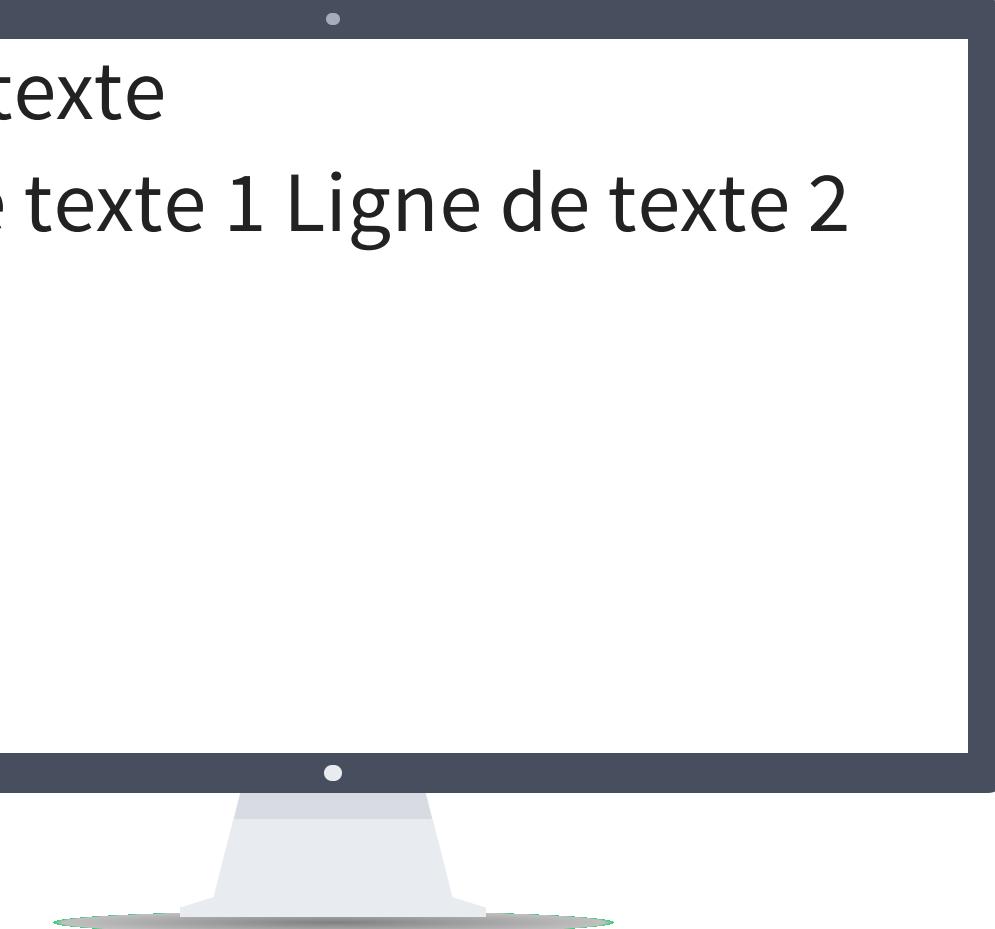
Ne portent aucune sémantique, mais permettent de structurer l'information et d'appliquer du style particulier. Deux éléments disponibles :

- 1 <div>Bloc de texte</div>
- 2 Ligne de texte 1
- 3 Ligne de texte 2

Notez la présence d'un saut de ligne après la fermeture de la balise </div>, mais pas après . On verra plus loin la distinction entre les éléments de type *bloc* et les éléments de type *en ligne*.

Bloc de texte

Ligne de texte 1 Ligne de texte 2



LES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

Éléments structurants sémantiques

Nouveauté de HTML5. Permettent de structurer la page tout en portant un sens sémantique :

- 1 <header>Haut de page</header>
- 2 <nav>Barre de navigation</nav>
- 3 <section>Une section du document</section>
- 4 <article>Contenu indépendant</article>
- 5 <aside>Barre latérale</aside>
- 6 <footer>Bas de page</footer>



LES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

Éléments structurants sémantiques

Nouveauté de HTML5. Permettent de structurer la page tout en portant un sens sémantique :

- 1 `<header>Haut de page</header>`
- 2 `<nav>Barre de navigation</nav>`
- 3 `<section>Une section du document</section>`
- 4 `<article>Contenu indépendant</article>`
- 5 `<aside>Barre latérale</aside>`
- 6 `<footer>Bas de page</footer>`

Haut de page



LES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

Éléments structurants sémantiques

Nouveauté de HTML5. Permettent de structurer la page tout en portant un sens sémantique :

- 1 `<header>Haut de page</header>`
- 2 `<nav>Barre de navigation</nav>`
- 3 `<section>Une section du document</section>`
- 4 `<article>Contenu indépendant</article>`
- 5 `<aside>Barre latérale</aside>`
- 6 `<footer>Bas de page</footer>`

Haut de page
Barre de navigation



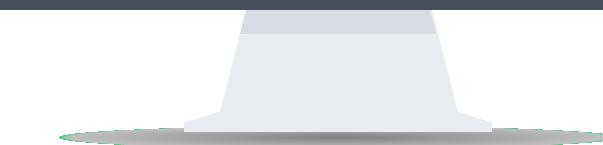
LES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

Éléments structurants sémantiques

Nouveauté de HTML5. Permettent de structurer la page tout en portant un sens sémantique :

- 1 <header>Haut de page</header>
- 2 <nav>Barre de navigation</nav>
- 3 <section>Une section du document</section>
- 4 <article>Contenu indépendant</article>
- 5 <aside>Barre latérale</aside>
- 6 <footer>Bas de page</footer>

Haut de page
Barre de navigation
Une section du document



LES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

Éléments structurants sémantiques

Nouveauté de HTML5. Permettent de structurer la page tout en portant un sens sémantique :

- 1 <header>Haut de page</header>
- 2 <nav>Barre de navigation</nav>
- 3 <section>Une section du document</section>
- 4 <article>Contenu indépendant</article>
- 5 <aside>Barre latérale</aside>
- 6 <footer>Bas de page</footer>

Haut de page
Barre de navigation
Une section du document
Contenu indépendant



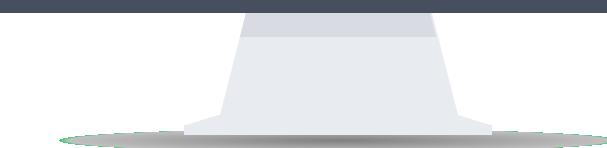
LES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

Éléments structurants sémantiques

Nouveauté de HTML5. Permettent de structurer la page tout en portant un sens sémantique :

- 1 `<header>Haut de page</header>`
- 2 `<nav>Barre de navigation</nav>`
- 3 `<section>Une section du document</section>`
- 4 `<article>Contenu indépendant</article>`
- 5 `<aside>Barre latérale</aside>`
- 6 `<footer>Bas de page</footer>`

Haut de page
Barre de navigation
Une section du document
Contenu indépendant
Barre latérale



LES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

Éléments structurants sémantiques

Nouveauté de HTML5. Permettent de structurer la page tout en portant un sens sémantique :

- 1 `<header>Haut de page</header>`
- 2 `<nav>Barre de navigation</nav>`
- 3 `<section>Une section du document</section>`
- 4 `<article>Contenu indépendant</article>`
- 5 `<aside>Barre latérale</aside>`
- 6 `<footer>Bas de page</footer>`

Haut de page
Barre de navigation
Une section du document
Contenu indépendant
Barre latérale
Bas de page



LES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

Éléments structurants sémantiques

Nouveauté de HTML5. Permettent de structurer la page tout en portant un sens sémantique :

- 1 `<header>Haut de page</header>`
- 2 `<nav>Barre de navigation</nav>`
- 3 `<section>Une section du document</section>`
- 4 `<article>Contenu indépendant</article>`
- 5 `<aside>Barre latérale</aside>`
- 6 `<footer>Bas de page</footer>`

Haut de page
Barre de navigation
Une section du document
Contenu indépendant
Barre latérale
Bas de page

Note : l'usage de balises sémantiques ne prédéfinit rien sur le style. Mais cela permet de mieux structurer le code et de faciliter l'application du style CSS.

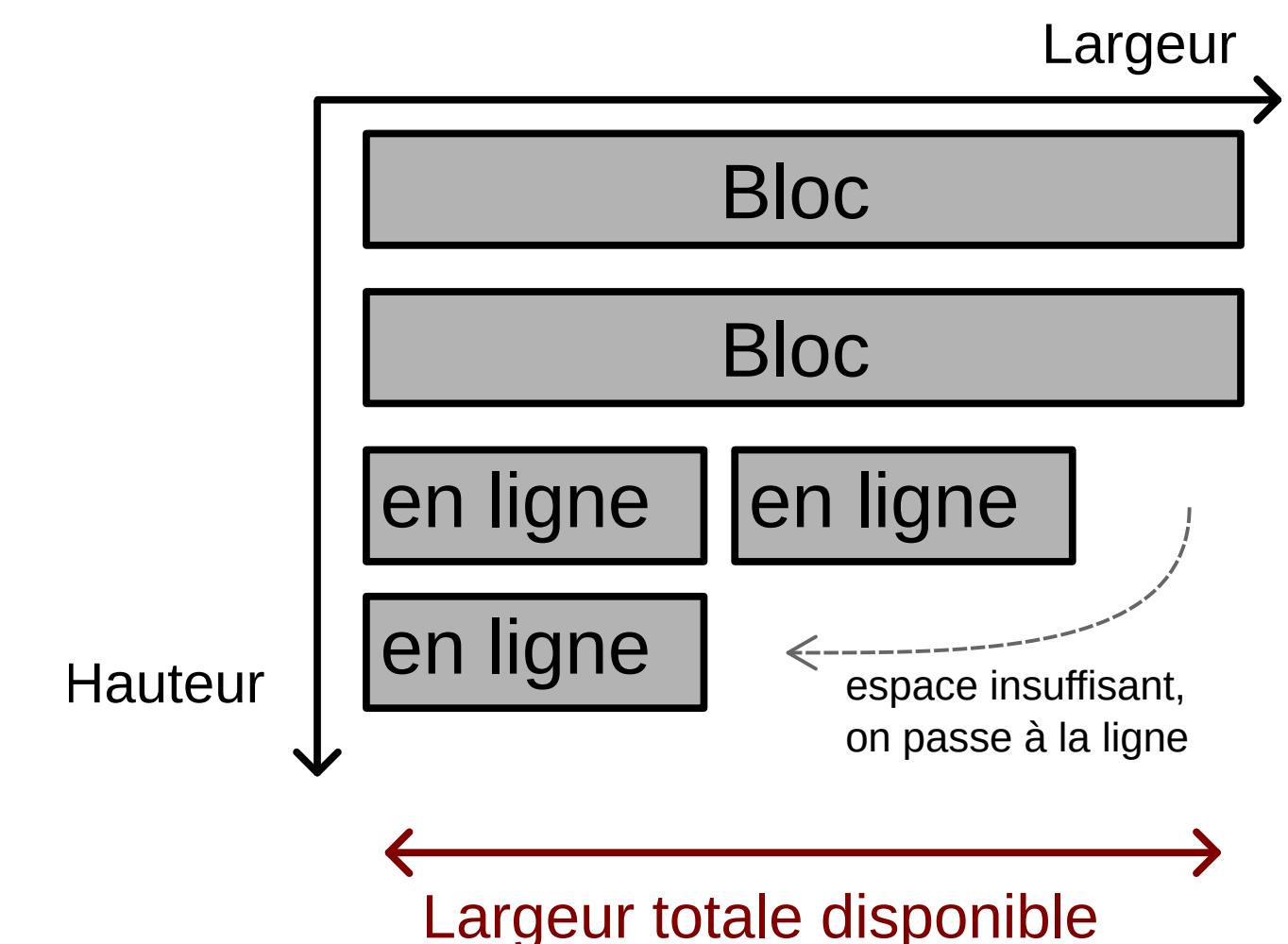


HTML5

NOTION DE FLUX

FLUX COURANT

Par défaut, l'affichage des éléments HTML se fait dans l'ordre d'écriture dans le code. On dit que les éléments **sont dans le flux courant**. On distingue deux principaux types d'affichage dans le flux courant :

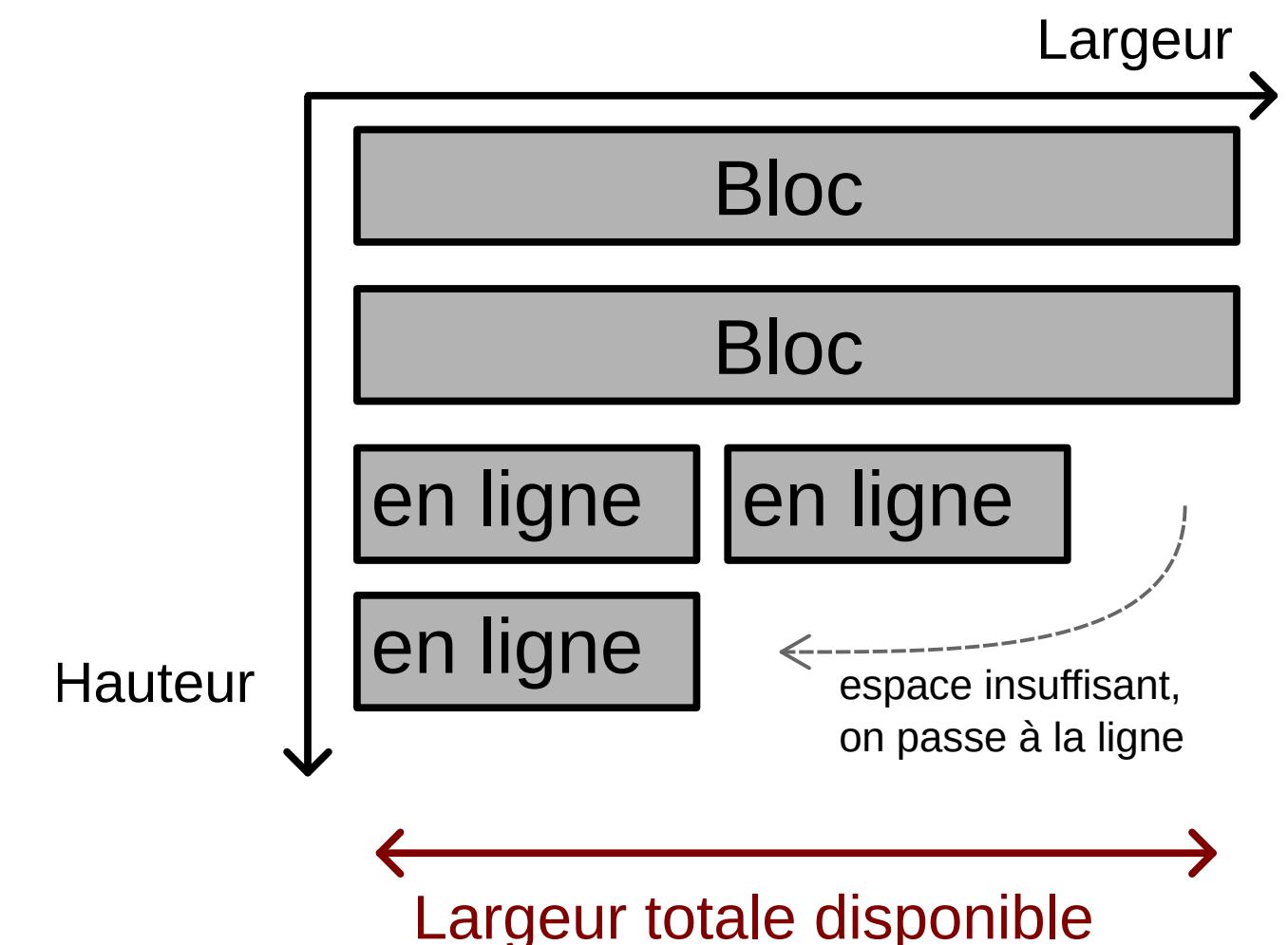


FLUX COURANT

Par défaut, l'affichage des éléments HTML se fait dans l'ordre d'écriture dans le code. On dit que les éléments **sont dans le flux courant**. On distingue deux principaux types d'affichage dans le flux courant :

Bloc (*Block*)

Les éléments sont affichés l'un en dessous de l'autre. Les blocs commencent par une nouvelle ligne et occupent toute la largeur disponible.



FLUX COURANT

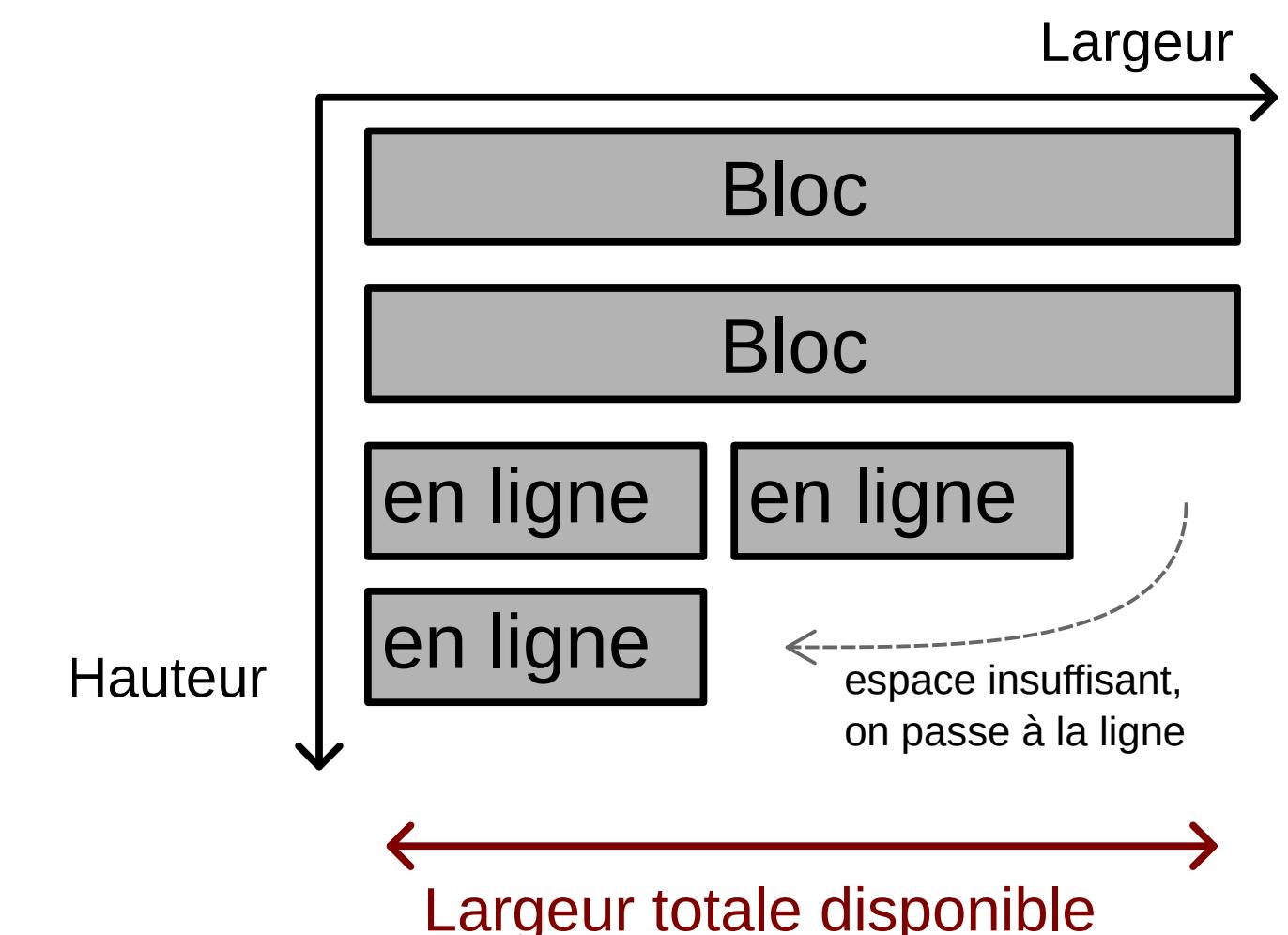
Par défaut, l'affichage des éléments HTML se fait dans l'ordre d'écriture dans le code. On dit que les éléments **sont dans le flux courant**. On distingue deux principaux types d'affichage dans le flux courant :

Bloc (*Block*)

Les éléments sont affichés l'un en dessous de l'autre. Les blocs commencent par une nouvelle ligne et occupent toute la largeur disponible.

En ligne (*Inline*)

Les éléments sont affichés l'un à côté de l'autre et n'occupent que l'espace nécessaire en largeur.



FLUX COURANT

Par défaut, l'affichage des éléments HTML se fait dans l'ordre d'écriture dans le code. On dit que les éléments **sont dans le flux courant**. On distingue deux principaux types d'affichage dans le flux courant :

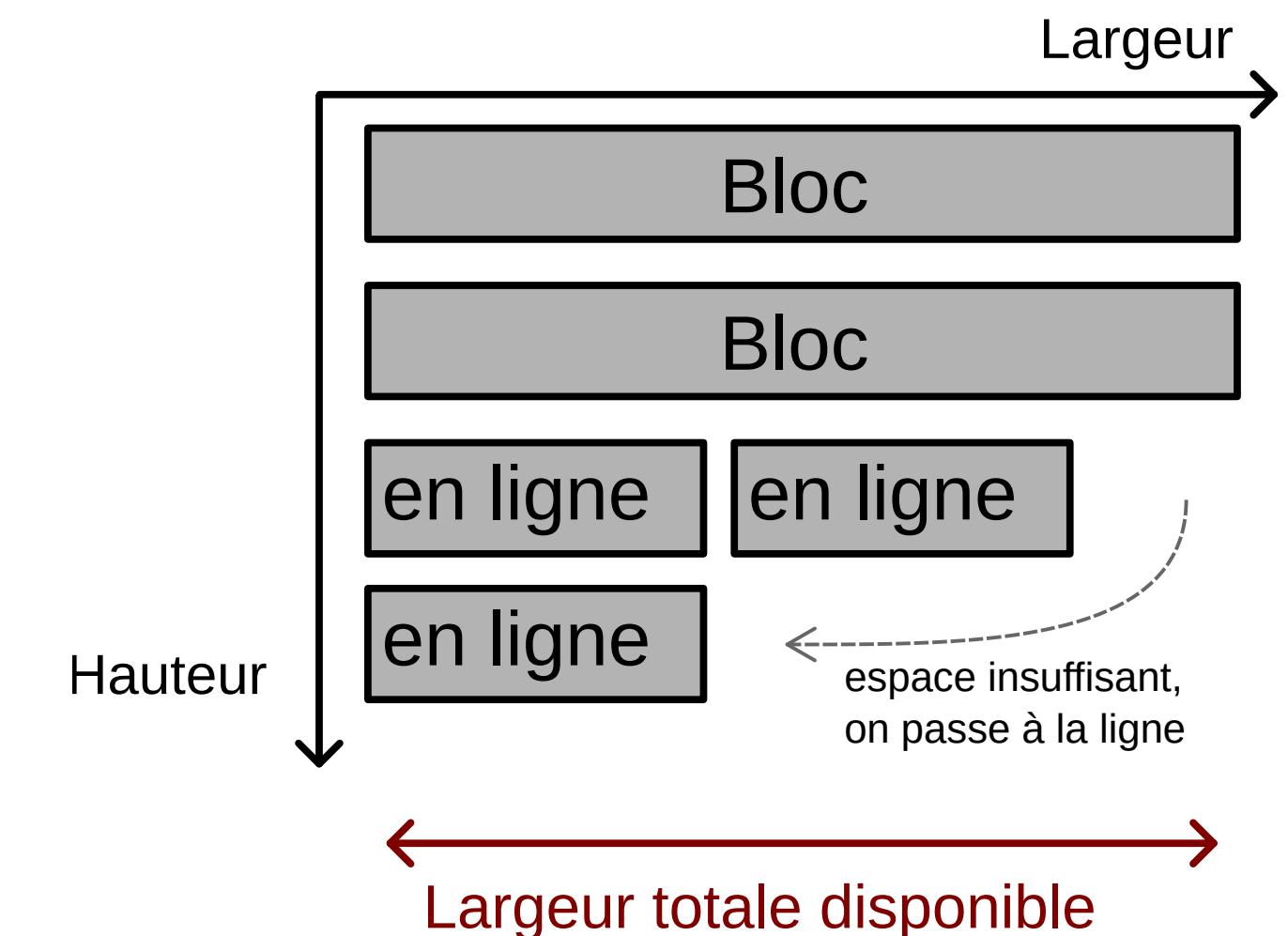
Bloc (*Block*)

Les éléments sont affichés l'un en dessous de l'autre. Les blocs commencent par une nouvelle ligne et occupent toute la largeur disponible.

En ligne (*Inline*)

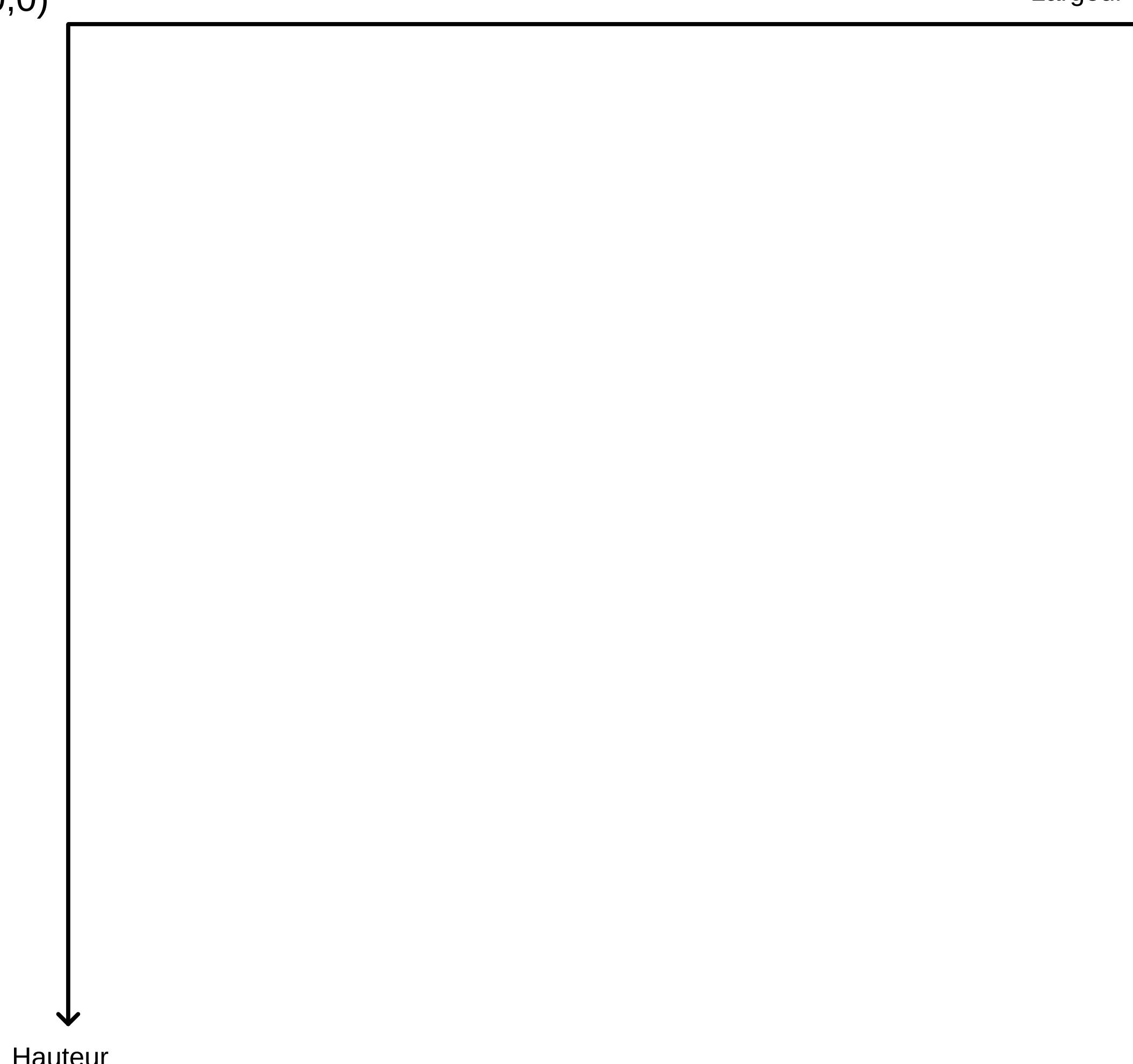
Les éléments sont affichés l'un à côté de l'autre et n'occupent que l'espace nécessaire en largeur.

Chaque élément HTML possède une propriété `Display` indiquant son type d'affichage. On verra la séance prochaine comment modifier cette propriété en CSS pour sortir l'élément du flux courant.



(0,0)

Largeur



EXEMPLE D'AFFICHAGE DANS LE FLUX



(0,0)

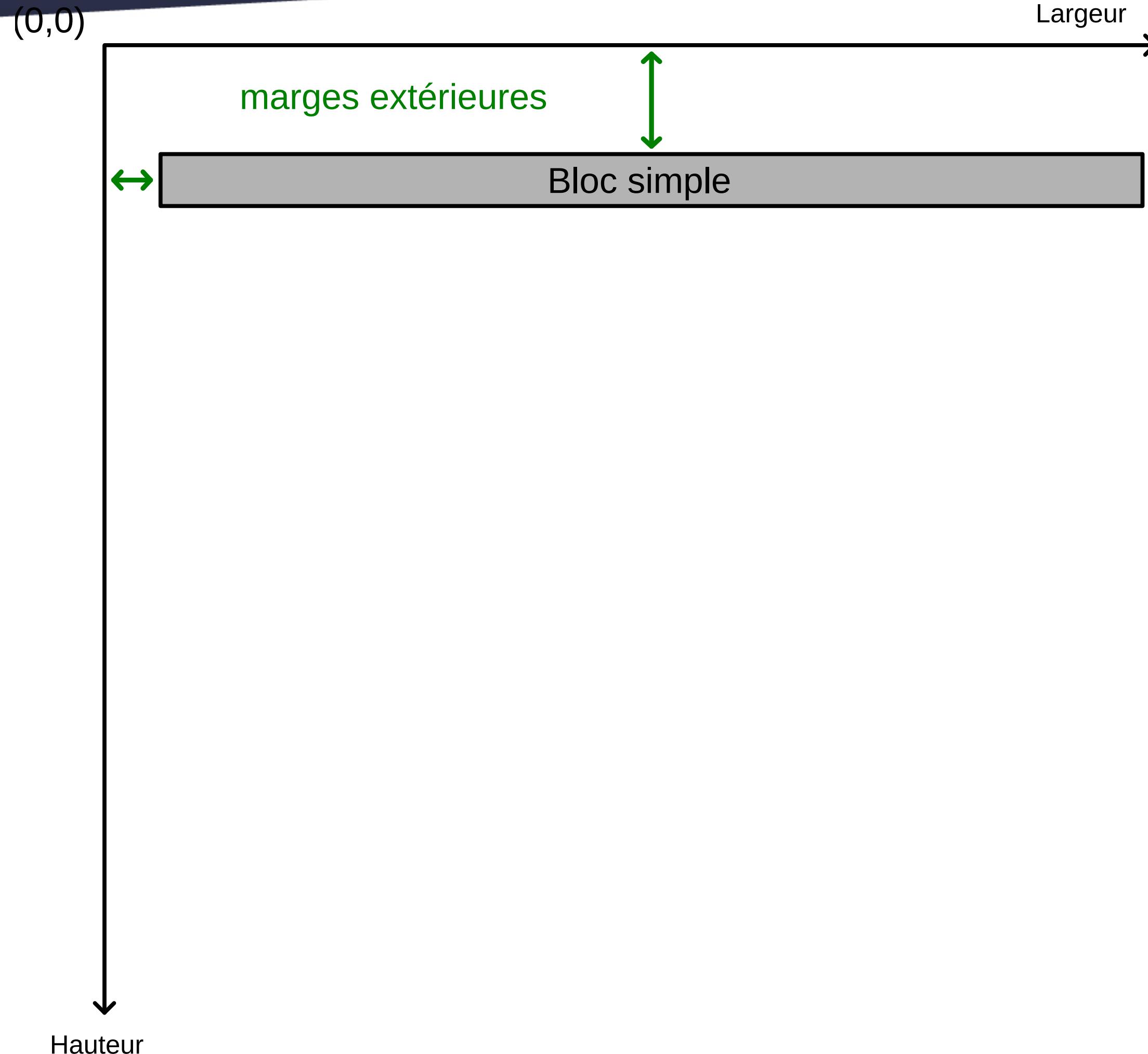
Largeur

Bloc simple

Hauteur

EXEMPLE D'AFFICHAGE DANS LE FLUX

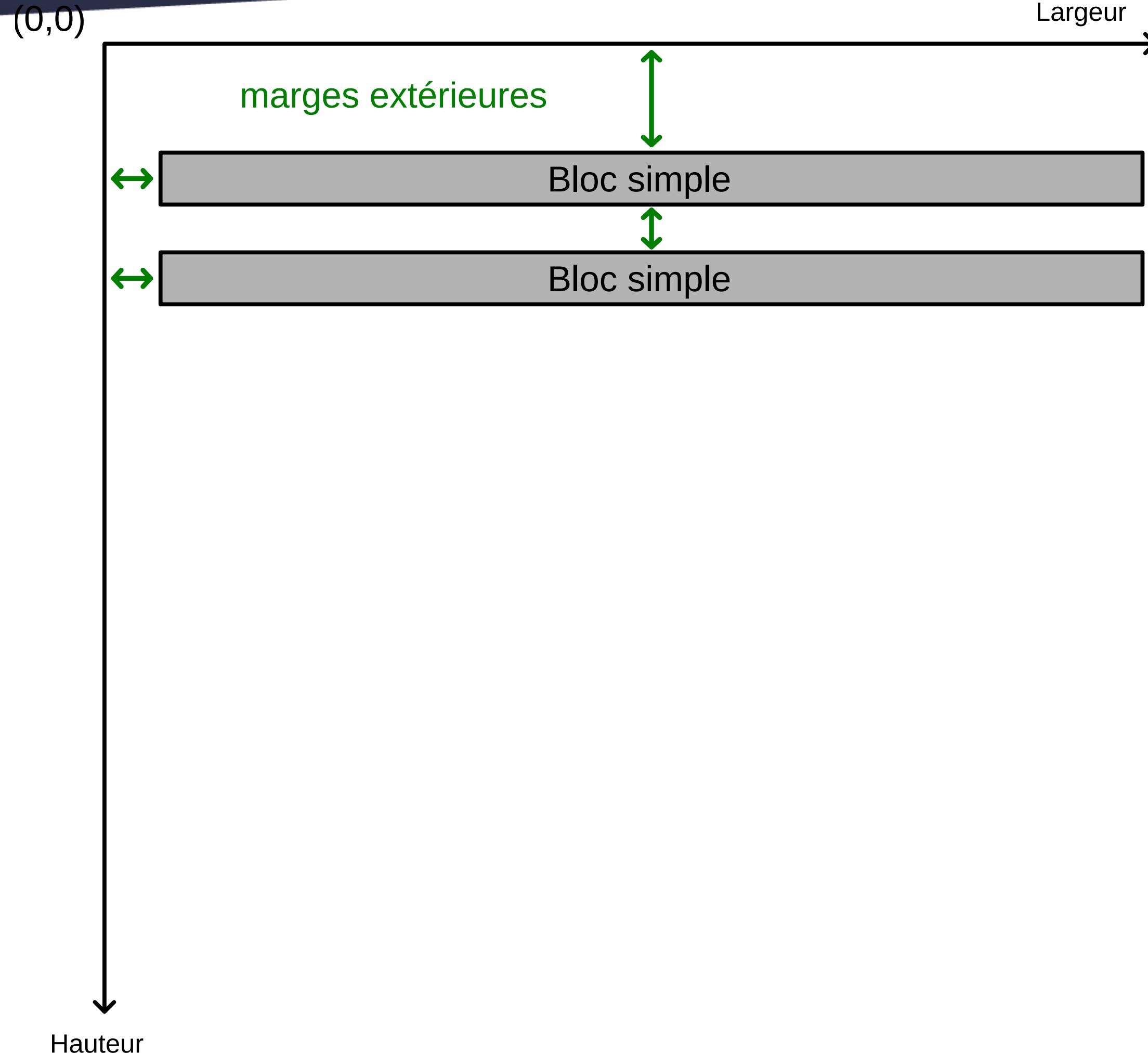




EXEMPLE D'AFFICHAGE DANS LE FLUX

- Des **marges extérieures** espacent les éléments entre eux ;

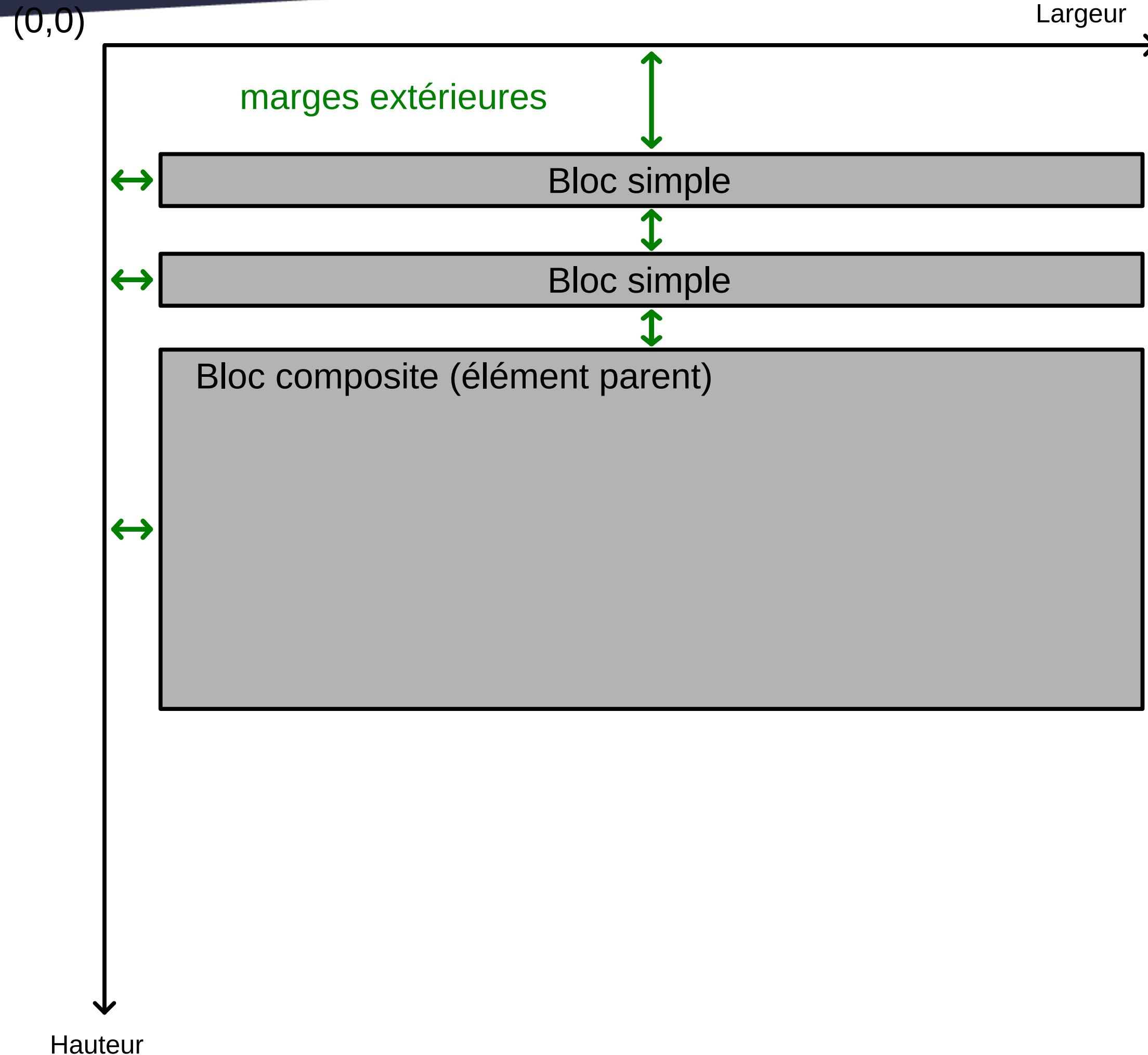




EXEMPLE D'AFFICHAGE DANS LE FLUX

- Des **marges extérieures** espacent les éléments entre eux ;

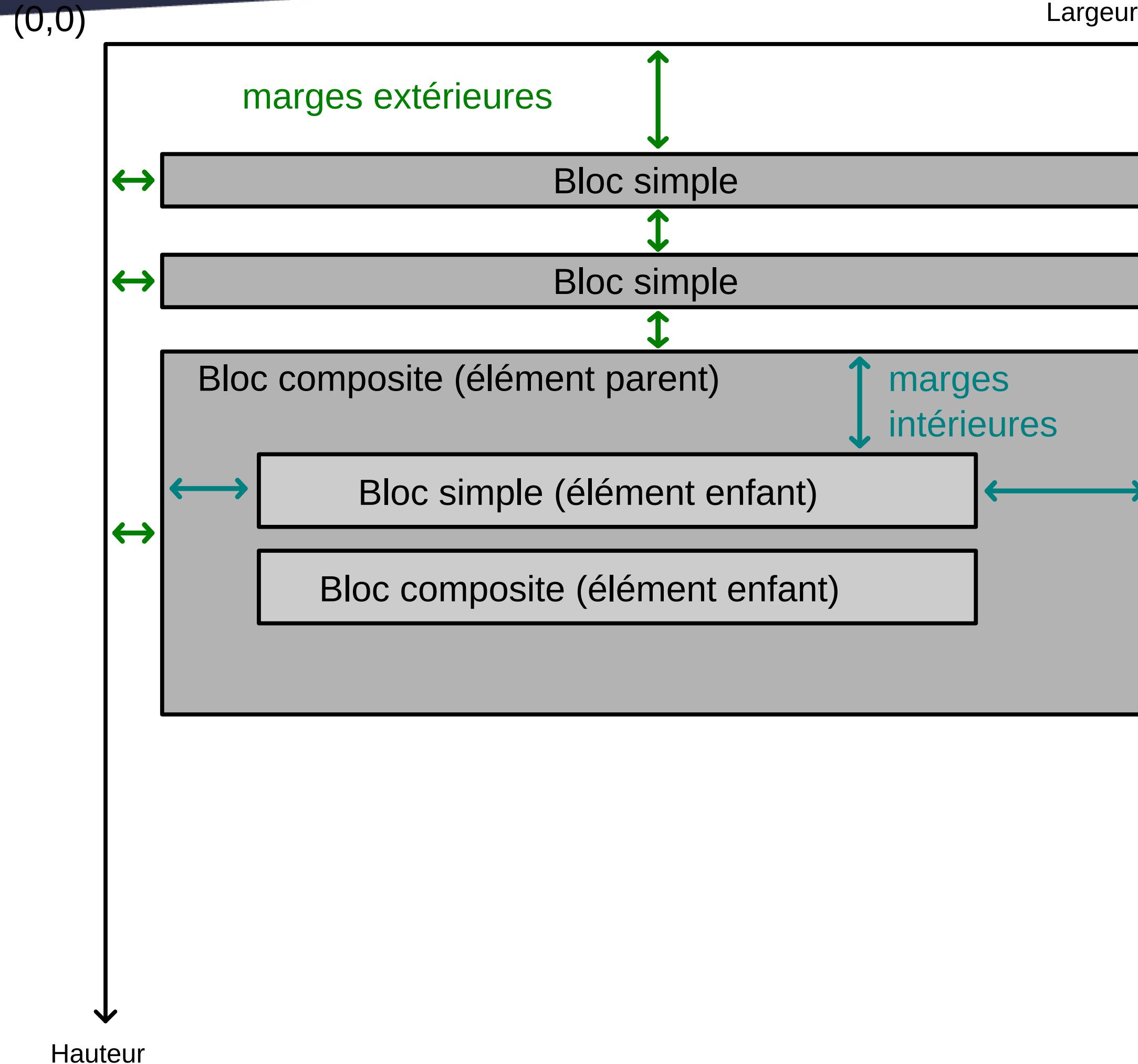




EXEMPLE D'AFFICHAGE DANS LE FLUX

- Des **marges extérieures** espacent les éléments entre eux ;

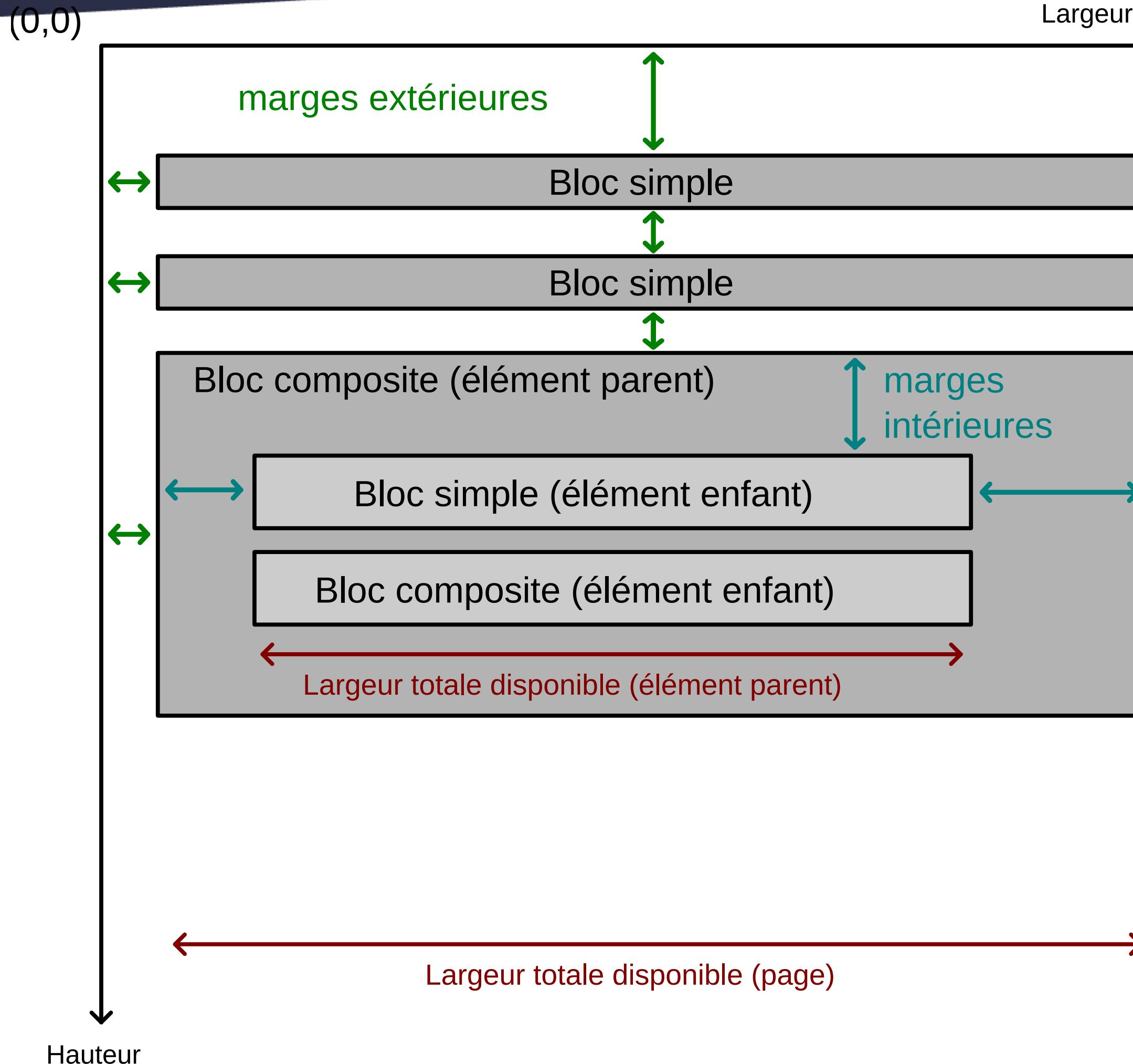




EXEMPLE D'AFFICHAGE DANS LE FLUX

- Des **marges extérieures** espacent les éléments entre eux ;
- Un élément de type bloc peut contenir des éléments. Les enfants sont espacés du parent par des **marges intérieures** ;

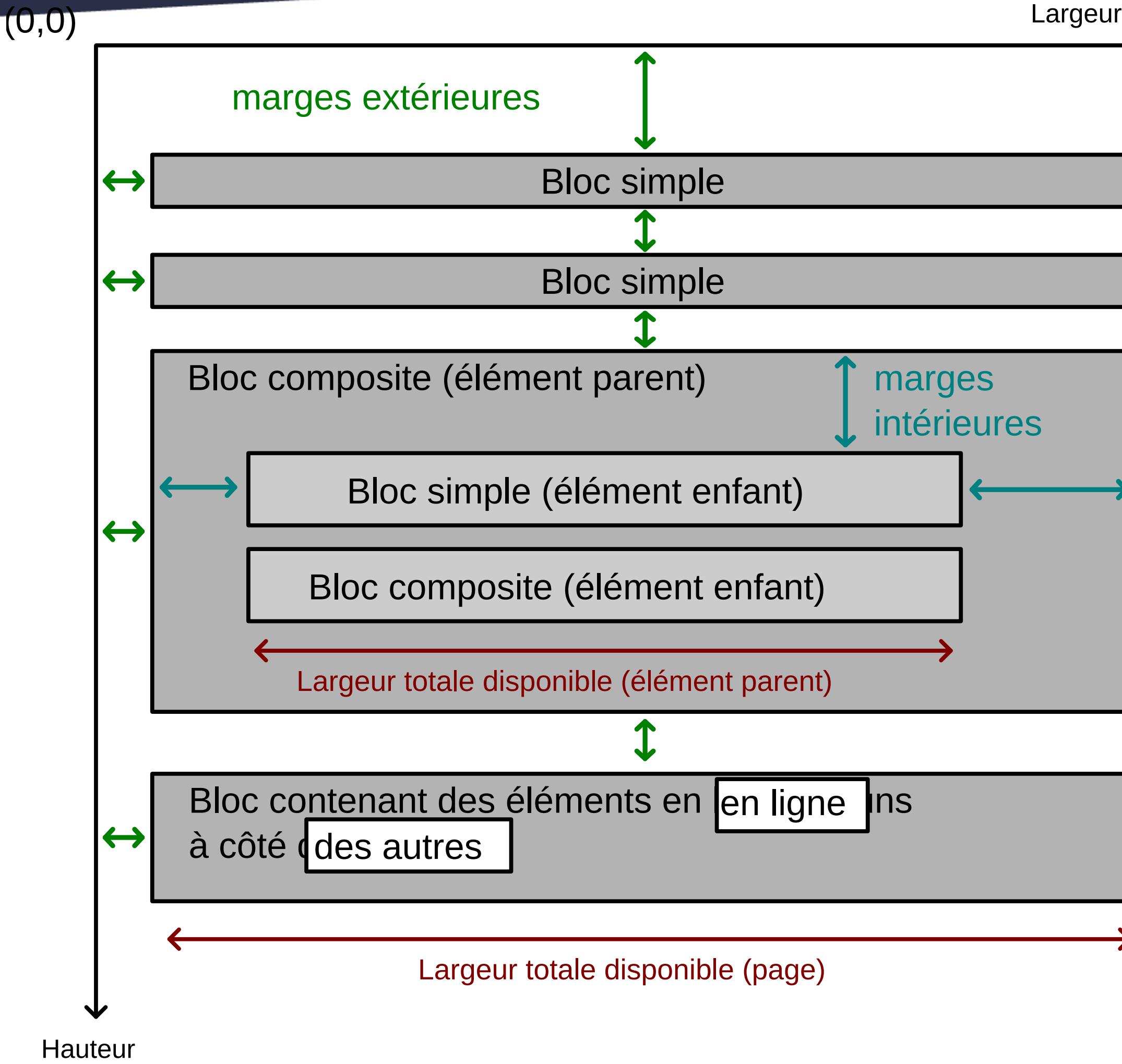




EXEMPLE D'AFFICHAGE DANS LE FLUX

- Des **marges extérieures** espacent les éléments entre eux ;
- Un élément de type bloc peut contenir des éléments. Les enfants sont espacés du parent par des **marges intérieures** ;
- Les blocs occupent toute la largeur disponible (page ou parent) ;





EXAMPLE D'AFFICHAGE DANS LE FLUX

- Des **marges extérieures** espacent les éléments entre eux ;
- Un élément de type bloc peut contenir des éléments. Les enfants sont espacés du parent par des **marges intérieures** ;
- Les blocs occupent toute la largeur disponible (page ou parent) ;
- Les éléments en ligne ne provoquent pas de saut à la ligne et n'occupent que l'espace nécessaire.



```
1 <h1>Ceci est un titre</h1>
2
3 <p>
4   Un <strong>paragraphe</strong>
5   avec du <u>contenu<u> mis en
6   valeur.
7 </p>
8
9 <ul> <!-- Début liste à puces -->
10  <li>Puce 1</li>
11  <li>Puce 2</li>
12 </ul> <!-- Fin liste à puces -->
13
14 <p>
15   Un paragraphe contenant une image
16   
17 </p>
```

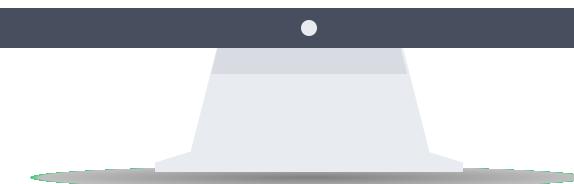
EXEMPLE D'AFFICHAGE DANS LE FLUX



```
1 <h1>Ceci est un titre</h1>
2
3 <p>
4   Un <strong>paragraphe</strong>
5   avec du <u>contenu<u> mis en
6   valeur.
7 </p>
8
9 <ul> <!-- Début liste à puces -->
10  <li>Puce 1</li>
11  <li>Puce 2</li>
12 </ul> <!-- Fin liste à puces -->
13
14 <p>
15   Un paragraphe contenant une image
16   
17 </p>
```

EXEMPLE D'AFFICHAGE DANS LE FLUX

Ceci est un titre



```
1 <h1>Ceci est un titre</h1>
2
3 <p>
4   Un <strong>paragraphe</strong>
5   avec du <u>contenu<u> mis en
6   valeur.
7 </p>
8
9 <ul> <!-- Début liste à puces -->
10  <li>Puce 1</li>
11  <li>Puce 2</li>
12 </ul> <!-- Fin liste à puces -->
13
14 <p>
15   Un paragraphe contenant une image
16   
17 </p>
```

EXEMPLE D'AFFICHAGE DANS LE FLUX

Ceci est un titre
Un paragraphe avec du contenu mis en valeur.



```
1 <h1>Ceci est un titre</h1>
2
3 <p>
4   Un <strong>paragraphe</strong>
5   avec du <u>contenu<u> mis en
6   valeur.
7 </p>
8
9 <ul> <!-- Début liste à puces -->
10  <li>Puce 1</li>
11  <li>Puce 2</li>
12 </ul> <!-- Fin liste à puces -->
13
14 <p>
15   Un paragraphe contenant une image
16   
17 </p>
```

EXEMPLE D'AFFICHAGE DANS LE FLUX

Ceci est un titre
Un paragraphe avec du contenu mis en valeur.
Puce 1
Puce 2



```
1 <h1>Ceci est un titre</h1>
2
3 <p>
4   Un <strong>paragraphe</strong>
5   avec du <u>contenu<u> mis en
6   valeur.
7 </p>
8
9 <ul> <!-- Début liste à puces -->
10  <li>Puce 1</li>
11  <li>Puce 2</li>
12 </ul> <!-- Fin liste à puces -->
13
14 <p>
15   Un paragraphe contenant une image
16   
17 </p>
```

EXEMPLE D'AFFICHAGE DANS LE FLUX

Ceci est un titre
Un paragraphe avec du contenu mis en valeur.
Puce 1
Puce 2



Un paragraphe contenant une image



```
1 <h1>Ceci est un titre</h1>
2
3 <p>
4   Un <strong>paragraphe</strong>
5   avec du <u>contenu<u> mis en
6   valeur.
7 </p>
8
9 <ul> <!-- Début liste à puces -->
10  <li>Puce 1</li>
11  <li>Puce 2</li>
12 </ul> <!-- Fin liste à puces -->
13
14 <p>
15   Un paragraphe contenant une image
16   
17 </p>
```

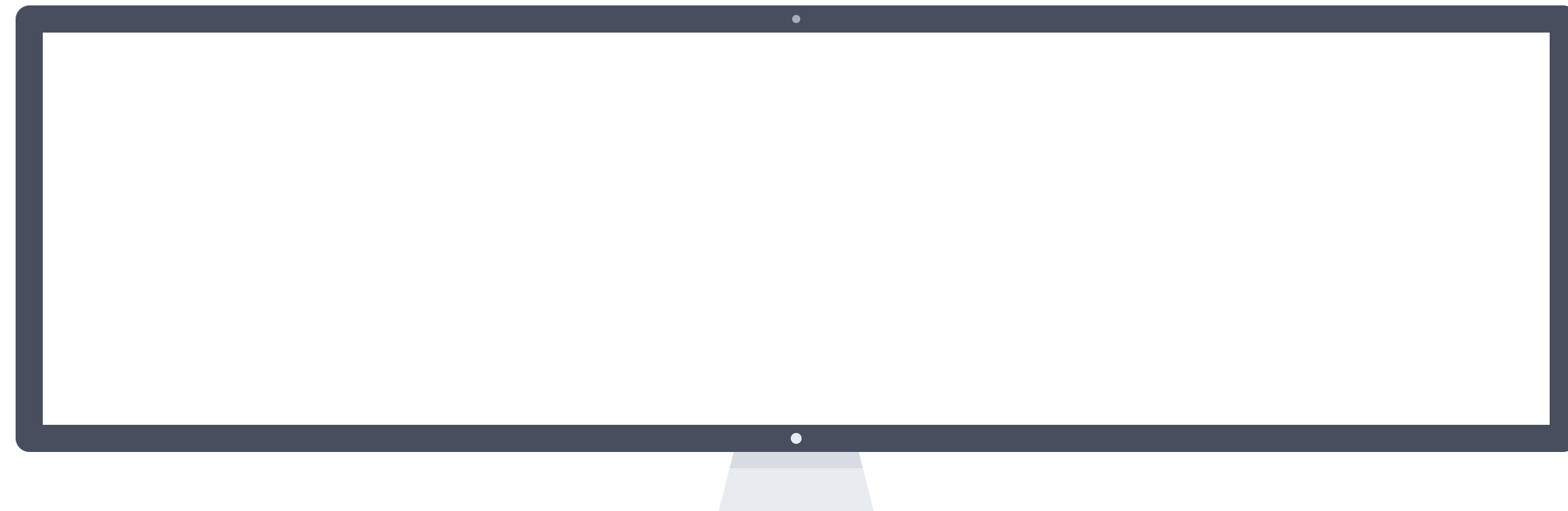
EXEMPLE D'AFFICHAGE DANS LE FLUX



```
1 <table>
2   <tr>
3     <th>Groupe</th>
4     <th>Nom et prénom</th>
5     <th>Note</th>
6   </tr>
7   <tr>
8     <td rowspan="2">A1</td>
9     <td>Jean Dupont</td>
10    <td>10.5</td>
11  </tr>
12  <tr>
13    <td>Maurice Martin</td>
14    <td>15.5</td>
15  </tr>
16  <tr>
17    <td colspan="2">Moyenne</td>
18    <td>13</td>
19  </tr>
20 </table>
```

LES TABLEAUX

Troisième type d'affichage dans le flux.



```
1 <table>
2   <tr>
3     <th>Groupe</th>
4     <th>Nom et prénom</th>
5     <th>Note</th>
6   </tr>
7   <tr>
8     <td rowspan="2">A1</td>
9     <td>Jean Dupont</td>
10    <td>10.5</td>
11  </tr>
12  <tr>
13    <td>Maurice Martin</td>
14    <td>15.5</td>
15  </tr>
16  <tr>
17    <td colspan="2">Moyenne</td>
18    <td>13</td>
19  </tr>
20 </table>
```

LES TABLEAUX

Troisième type d'affichage dans le flux.



```
1 <table>
2   <tr>
3     <th>Groupe</th>
4     <th>Nom et prénom</th>
5     <th>Note</th>
6   </tr>
7   <tr>
8     <td rowspan="2">A1</td>
9     <td>Jean Dupont</td>
10    <td>10.5</td>
11  </tr>
12  <tr>
13    <td>Maurice Martin</td>
14    <td>15.5</td>
15  </tr>
16  <tr>
17    <td colspan="2">Moyenne</td>
18    <td>13</td>
19  </tr>
20 </table>
```

LES TABLEAUX

Troisième type d'affichage dans le flux.

Groupe	Nom et prénom	Note
A1	Jean Dupont	10.5
	Maurice Martin	15.5
Moyenne		13



```
1 <table>
2   <tr>
3     <th>Groupe</th>
4     <th>Nom et prénom</th>
5     <th>Note</th>
6   </tr>
7   <tr>
8     <td rowspan="2">A1</td>
9     <td>Jean Dupont</td>
10    <td>10.5</td>
11  </tr>
12  <tr>
13    <td>Maurice Martin</td>
14    <td>15.5</td>
15  </tr>
16  <tr>
17    <td colspan="2">Moyenne</td>
18    <td>13</td>
19  </tr>
20 </table>
```

LES TABLEAUX

Troisième type d'affichage dans le flux.

Groupe	Nom et prénom	Note
A1	Jean Dupont	10.5

rowspan (attribut) :

Fusionne plusieurs cellules d'une même colonne.



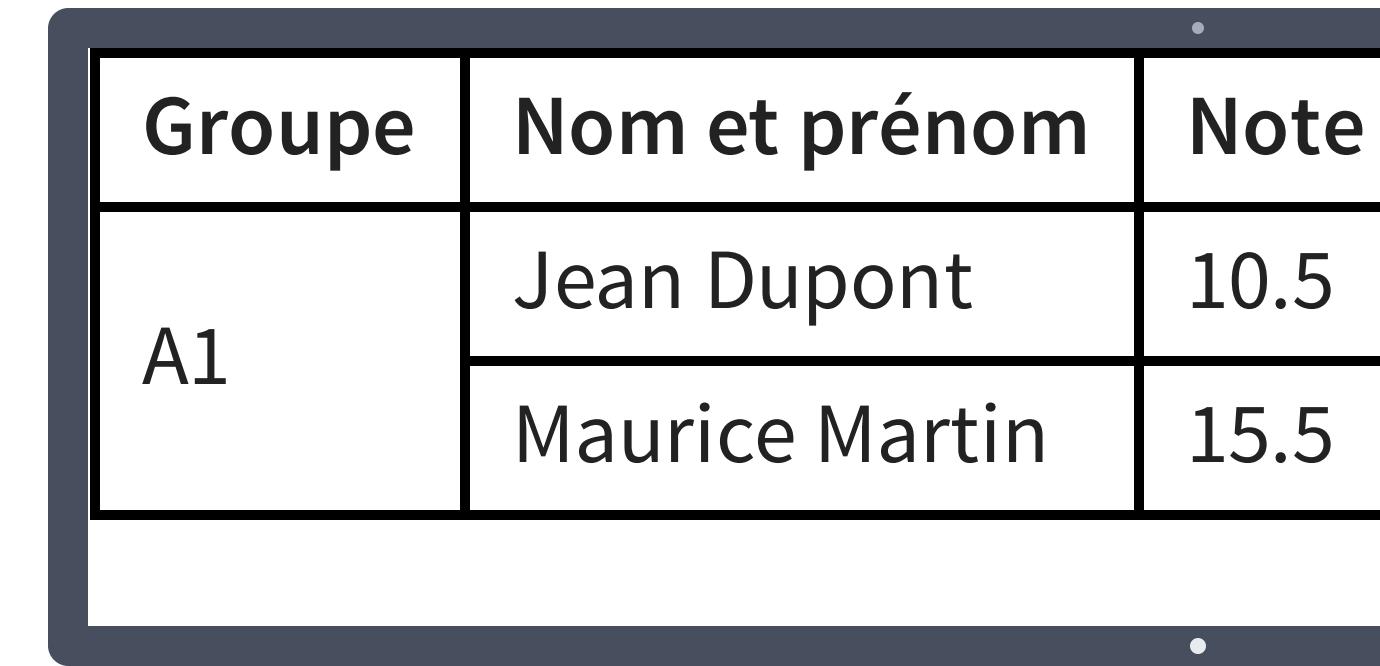
```

1 <table>
2   <tr>
3     <th>Groupe</th>
4     <th>Nom et prénom</th>
5     <th>Note</th>
6   </tr>
7   <tr>
8     <td rowspan="2">A1</td>
9     <td>Jean Dupont</td>
10    <td>10.5</td>
11  </tr>
12  <tr>
13    <td>Maurice Martin</td>
14    <td>15.5</td>
15  </tr>
16  <tr>
17    <td colspan="2">Moyenne</td>
18    <td>13</td>
19  </tr>
20 </table>

```

LES TABLEAUX

Troisième type d'affichage dans le flux.



Groupe	Nom et prénom	Note
A1	Jean Dupont	10.5
	Maurice Martin	15.5

rowspan (attribut) :

Fusionne plusieurs cellules d'une même colonne.



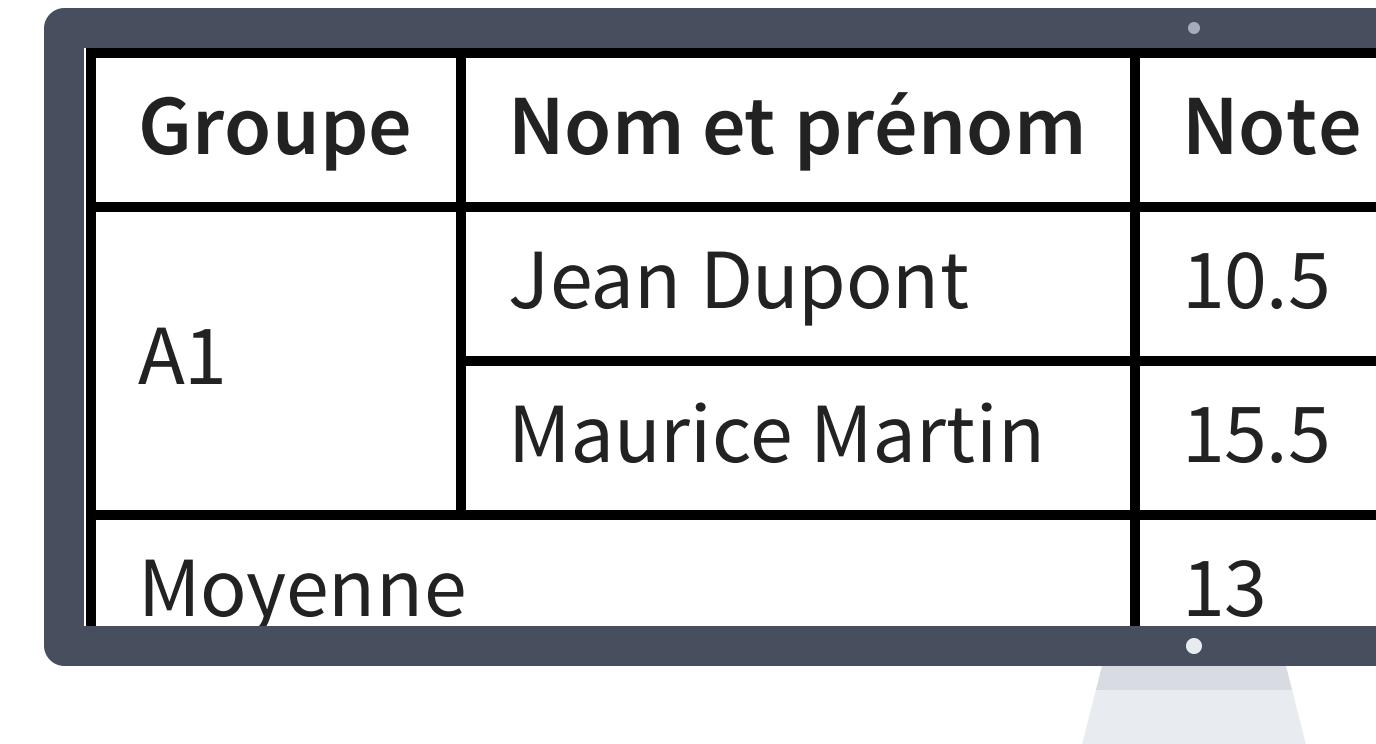
```

1 <table>
2   <tr>
3     <th>Groupe</th>
4     <th>Nom et prénom</th>
5     <th>Note</th>
6   </tr>
7   <tr>
8     <td rowspan="2">A1</td>
9     <td>Jean Dupont</td>
10    <td>10.5</td>
11  </tr>
12  <tr>
13    <td>Maurice Martin</td>
14    <td>15.5</td>
15  </tr>
16  <tr>
17    <td colspan="2">Moyenne</td>
18    <td>13</td>
19  </tr>
20 </table>

```

LES TABLEAUX

Troisième type d'affichage dans le flux.



Groupe	Nom et prénom	Note
A1	Jean Dupont	10.5
	Maurice Martin	15.5
Moyenne		13

rowspan (attribut) :

Fusionne plusieurs cellules d'une même colonne.

colspan (attribut) :

Fusionne plusieurs cellules d'une même ligne.



RETOUR SUR CSS3

TROIS FAÇONS DE LIER DU CSS AU HTML : THE GOOD

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Titre de ma page</title>
6     <link rel="stylesheet" href="style.css">
7   </head>
8   <body>
9     <!--
10       Tout ce qui sera visible à l'écran de
11         l'utilisateur qui visite la page.
12     -->
13   </body>
14 </html>
```

Mettre le CSS dans un fichier à part et l'inclure au moyen de `<link>` dans `<head>...</head>`.



TROIS FAÇONS DE LIER DU CSS AU HTML : THE GOOD

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Titre de ma page</title>
6     <link rel="stylesheet" href="style.css">
7   </head>
8   <body>
9     <!--
10       Tout ce qui sera visible à l'écran de
11         l'utilisateur qui visite la page.
12     -->
13   </body>
14 </html>
```

Mettre le CSS dans un fichier à part et l'inclure au moyen de **<link>** dans **<head> . . . </head>**.



TROIS FAÇONS DE LIER DU CSS AU HTML : THE GOOD

index.html style.css

```
1 h1 {  
2   color: red; /* Commentaire */  
3   text-transform: uppercase;  
4 }  
5  
6 p, ul {  
7   display: inline-block;  
8   width: 50%;  
9 }  
10  
11 ul li:first-child {  
12   color: green;  
13 }
```

Mettre le CSS dans un fichier à part et l'inclure au moyen de `<link>` dans `<head>...</head>`.



TROIS FAÇONS DE LIER DU CSS AU HTML : THE BAD

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Titre de ma page</title>
6     <style type="text/css">
7       /* On met le style ici */
8     </style>
9   </head>
10  <body>
11    <!-- ... -->
12  </body>
13 </html>
```

Mettre le CSS dans le même fichier au moyen de
`<style>...</style>` dans `<head>...</head>`.



TROIS FAÇONS DE LIER DU CSS AU HTML : THE BAD

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Titre de ma page</title>
6     <style type="text/css">
7       /* On met le style ici */
8     </style>
9   </head>
10  <body>
11    <!-- ... -->
12  </body>
13 </html>
```

Mettre le CSS dans le même fichier au moyen de
`<style>...</style>` dans `<head>...</head>`.



TROIS FAÇONS DE LIER DU CSS AU HTML : THE UGLY

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <!-- ... -->
5   </head>
6   <body>
7     <p style="font-weight: bold;">
8       Lorem ipsum dolor sit amet...
9     </p>
10   </body>
11 </html>
```

Mettre le CSS dans les éléments HTML au moyen de l'attribut `<x style="...></x>`.



TROIS FAÇONS DE LIER DU CSS AU HTML : THE UGLY

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <!-- ... -->
5   </head>
6   <body>
7     <p style="font-weight: bold;">
8       Lorem ipsum dolor sit amet...
9     </p>
10    </body>
11  </html>
```

Mettre le CSS dans les éléments HTML au moyen de l'attribut `<x style="...></x>`.



CSS3

LES RÈGLES ET SÉLECTEURS

LES RÈGLES

Une règle CSS permet de définir le style d'un ou plusieurs éléments de la page Web. Elle se compose :

```
1 p {  
2   font-weight: bold;  
3   color: red;  
4   margin: 10px; /* Marges extérieures */  
5   padding: 10px; /* Marges intérieures */  
6 }
```

- D'un sélecteur (en bleu à gauche)
- D'un ensemble de propriétés valuées



LES SÉLECTEURS

Le sélecteur permet de lier une règle CSS à un ou plusieurs éléments présents dans la page HTML.



LES SÉLECTEURS

Le sélecteur permet de lier une règle CSS à un ou plusieurs éléments présents dans la page HTML.

Sélection par type d'élément (balise)

Permet de sélectionner tous les éléments de même type.

```
1 p {  
2   font-weight: bold;  
3 }
```



LES SÉLECTEURS

Le sélecteur permet de lier une règle CSS à un ou plusieurs éléments présents dans la page HTML.

Sélection par type d'élément (balise)

Permet de sélectionner tous les éléments de même type.

```
1 p {  
2   font-weight: bold;  
3 }
```

Lecture :

tous les éléments `<p>` sont mis en gras.



LES SÉLECTEURS

Le sélecteur permet de lier une règle CSS à un ou plusieurs éléments présents dans la page HTML.

Sélection par type d'élément (balise)

Permet de sélectionner tous les éléments de même type.

```
1 p {  
2   font-weight: bold;  
3 }
```

Lecture :
tous les éléments `<p>` sont mis en gras.

Sélection par classe

Permet de sélectionner tous les éléments de même type.

```
1 .rounded {  
2   border-radius: 50%;  
3 }
```



LES SÉLECTEURS

Le sélecteur permet de lier une règle CSS à un ou plusieurs éléments présents dans la page HTML.

Sélection par type d'élément (balise)

Permet de sélectionner tous les éléments de même type.

```
1 p {  
2   font-weight: bold;  
3 }
```

Lecture :
tous les éléments `<p>` sont mis en gras.

Sélection par classe

Permet de sélectionner tous les éléments de même type.

```
1 .rounded {  
2   border-radius: 50%;  
3 }
```

Lecture :
tous les éléments possédant l'attribut `class="rounded"` ont une bordure arrondie.



LES SÉLECTEURS

Le sélecteur permet de lier une règle CSS à un ou plusieurs éléments présents dans la page HTML.



LES SÉLECTEURS

Le sélecteur permet de lier une règle CSS à un ou plusieurs éléments présents dans la page HTML.

Sélection par type et classe

Possibilité de filter les éléments sélectionnés.

```
1 img.rounded {  
2   border-radius: 50%;  
3 }
```



LES SÉLECTEURS

Le sélecteur permet de lier une règle CSS à un ou plusieurs éléments présents dans la page HTML.

Sélection par type et classe

Possibilité de filter les éléments sélectionnés.

```
1 img.rounded {  
2   border-radius: 50%;  
3 }
```

Lecture :

seules les images `` possédant l'attribut `class="rounded"` ont une bordure arrondie.



LES SÉLECTEURS

Le sélecteur permet de lier une règle CSS à un ou plusieurs éléments présents dans la page HTML.

Sélection par type et classe

Possibilité de filter les éléments sélectionnés.

```
1 img.rounded {  
2   border-radius: 50%;  
3 }
```

Lecture :
seules les images `` possédant l'attribut `class="rounded"` ont une bordure arrondie.

Sélection par identifiant

Permet de sélectionner un seul élément possédant l'identifiant (**unique**) en question.

```
1 #r102-intro {  
2   margin: 20px;  
3 }
```



LES SÉLECTEURS

Le sélecteur permet de lier une règle CSS à un ou plusieurs éléments présents dans la page HTML.

Sélection par type et classe

Possibilité de filter les éléments sélectionnés.

```
1 img.rounded {  
2   border-radius: 50%;  
3 }
```

Lecture :
seules les images `` possédant l'attribut `class="rounded"` ont une bordure arrondie.

Sélection par identifiant

Permet de sélectionner un seul élément possédant l'identifiant (**unique**) en question.

```
1 #r102-intro {  
2   margin: 20px;  
3 }
```

Lecture :
L'élément possédant l'attribut `id="r102-intro"` a une marge extérieure de 20px.



LES SÉLECTEURS : NOTIONS AVANCÉES

Il est possible de combiner des sélecteurs.



LES SÉLECTEURS : NOTIONS AVANCÉES

Il est possible de combiner des sélecteurs.

Factorisation

Possibilité de factoriser les propriétés à l'aide de la virgule.

```
1 a, .abstract {  
2   border: 1px solid black;  
3 }
```



LES SÉLECTEURS : NOTIONS AVANCÉES

Il est possible de combiner des sélecteurs.

Factorisation

Possibilité de factoriser les propriétés à l'aide de la virgule.

```
1 a, .abstract {  
2   border: 1px solid black;  
3 }
```

Lecture :
toutes les ancrés `<a>` et les éléments possédant
l'attribut `class="abstract"` ont une bordure.



LES SÉLECTEURS : NOTIONS AVANCÉES

Il est possible de combiner des sélecteurs.

Factorisation

Possibilité de factoriser les propriétés à l'aide de la virgule.

```
1 a, .abstract {  
2   border: 1px solid black;  
3 }
```

Lecture :
toutes les ancrés `<a>` et les éléments possédant
l'attribut `class="abstract"` ont une bordure.

Imbrication

Permet de sélectionner des éléments inclus dans d'autres éléments.

```
1 section p {  
2   color: orange;  
3 }
```



LES SÉLECTEURS : NOTIONS AVANCÉES

Il est possible de combiner des sélecteurs.

Factorisation

Possibilité de factoriser les propriétés à l'aide de la virgule.

```
1 a, .abstract {  
2   border: 1px solid black;  
3 }
```

Lecture :
toutes les ancrés `<a>` et les éléments possédant
l'attribut `class="abstract"` ont une bordure.

Imbrication

Permet de sélectionner des éléments inclus dans d'autres éléments.

```
1 section p {  
2   color: orange;  
3 }
```

Lecture :
Toutes les paragraphes `<p>` dans toutes les `<section>` sont
oranges.



LES SÉLECTEURS : IMBRICATION DIRECTE / INDIRECTE



LES SÉLECTEURS : IMBRICATION DIRECTE / INDIRECTE

Imbrication indirecte

Permet de sélectionner des éléments inclus dans d'autres éléments même si plusieurs éléments les séparent.

```
1 section p {  
2   color: orange;  
3 }
```



LES SÉLECTEURS : IMBRICATION DIRECTE / INDIRECTE

Imbrication indirecte

Permet de sélectionner des éléments inclus dans d'autres éléments même si plusieurs éléments les séparent.

```
1 section p {  
2   color: orange;  
3 }
```

Lecture :

Tous les paragraphes `<p>` ayant pour parent direct ou indirect une `<section>` sont oranges.



LES SÉLECTEURS : IMBRICATION DIRECTE / INDIRECTE

Imbrication indirecte

Permet de sélectionner des éléments inclus dans d'autres éléments même si plusieurs éléments les séparent.

```
1 section p {  
2   color: orange;  
3 }
```

Lecture :

Tous les paragraphes `<p>` ayant pour parent direct ou indirect une `<section>` sont oranges.

Imbrication

Permet de sélectionner des éléments inclus dans d'autres éléments avec une relation de parenté directe.

```
1 section > p {  
2   color: orange;  
3 }
```



LES SÉLECTEURS : IMBRICATION DIRECTE / INDIRECTE

Imbrication indirecte

Permet de sélectionner des éléments inclus dans d'autres éléments même si plusieurs éléments les séparent.

```
1 section p {  
2   color: orange;  
3 }
```

Lecture :

Tous les paragraphes `<p>` ayant pour parent direct ou indirect une `<section>` sont oranges.

Imbrication

Permet de sélectionner des éléments inclus dans d'autres éléments avec une relation de parenté directe.

```
1 section > p {  
2   color: orange;  
3 }
```

Lecture :

Tous les paragraphes `<p>` ayant pour parent direct une `<section>` sont oranges.



LES SÉLECTEURS : TABLEAU DE RÉFÉRENCE

Selector	Example	Example description
.class	.intro	Selects all elements with class="intro"
.class1.class2	.name1.name2	Selects all elements with both <i>name1</i> and <i>name2</i> set within its class attribute
.class1 .class2	.name1 .name2	Selects all elements with <i>name2</i> that is a descendant of an element with <i>name1</i>
#id	#firstname	Selects the element with id="firstname"
*	*	Selects all elements
element	p	Selects all <p> elements
element.class	p.intro	Selects all <p> elements with class="intro"
element,element	div, p	Selects all <div> elements and all <p> elements
element element	div p	Selects all <p> elements inside <div> elements
element>element	div > p	Selects all <p> elements where the parent is a <div> element
...

Fragment du tableau de référence disponible sur
https://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.asp.



PROPRIÉTÉS CSS RACCOURCIES (1/2)

```
1 border: 1px solid black;
```



```
1 border-width: 1px;  
2 border-style: solid;  
3 border-color: black;
```

```
1 margin: 10px;  
2 margin-left: 20px;
```



```
1 margin-top: 10px;  
2 margin-bottom: 10px;  
3 margin-right: 10px;  
4 margin-left: 10px 20px;
```



PROPRIÉTÉS CSS RACCOURCIES (2/2)

Erreur fréquente

```
1 border: 1px black;
```



```
1 border-width: 1px;  
2 border-style: none;  
3 border-color: black;
```



MISE EN PRATIQUE

FIL CONDUCTEUR

The screenshot shows a website layout with the following structure:

- Header:** "En-tête" (repeated).
- Navigation Bar:** ACCUEIL, L'ÉQUIPE, PROJETS, CONTACT, Rechercher (Search input), Lancer ! (Search button).
- Main Content Area:**
 - Section:** **En-tête d'article**

Donec ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Donec a diam lectus. Sed sit amet ipsum mauris. Maecenas congue ligula ac quam viverra nec consectetur ant Hendrerit. Donec et mollis dolor. Praesent et diam eget libero egestas mattis sit amet vitae augue. Nam tincidunt congue enim, ut porttitor lorem lacinia consectetur.
 - Section:** **Sous-section**

Donec ut libero sed accu vehicula ultricies a non tortor. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Aenean ut gravida lorem. Ut turpis felis, pulvinar a semper sed, adipiscing id dolor.

Pelentesque auctor nisi id magna consequat sagittis. Curabitur dapibus, enim sit amet elit pharetra tincidunt feugiat nisl imperdiet. Ut convallis libero in urna ultrices accumsan. Donec sed odio eros.
 - Section:** **Autre sous-section**

Donec viverra mi quis quam pulvinar at malesuada arcu rhoncus. Cum sociis natoque penatibus et manibus dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. In rutrum accumsan ultricies. Mauris vitae nisi at sem facilisis semper ac in est.

Vivamus fermentum semper porta. Nunc diam velit, adipiscing ut tristique vitae sagittis vel odio. Maecenas convallis ullamcorper ultricies. Curabitur ornare, ligula semper consectetur sagittis, nisi diam iaculis velit, is fringilla sem nunc vel mi.
- Sidebar:** **En relation**
 - [Combien j'aime être près des montagnes](#)
 - [Combien j'aime être près de la mer](#)
 - [Bien que dans le nord de l'Angleterre](#)
 - [Il n'arrête jamais de pleuvoir](#)
 - [Eh bien...](#)

Exercice : créer la page HTML ci-contre en suivant les étapes ci-dessous :

1. Identification des zones (rétro-conception)
2. Initialisation du document (HTML boilerplate)
3. Structuration en choisissant les bons éléments sémantiques
4. Définition du style:
 - Typographie
 - Couleurs
 - Marges et positionnement

Exemple tiré de MDN Web Docs https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/HTML/Introduction_to_HTML/Document_and_website_structure



ÉTAPE 1 : IDENTIFICATION DES ZONES

The screenshot shows a website layout with the following structure:

- Header (en-tête):** A grey header bar containing the word "en-tête" in a stylized font.
- Navigation Bar:** A pink navigation bar at the top with links for "ACCUEIL", "L'ÉQUIPE", "PROJETS", and "CONTACT". It also includes a search bar labeled "Rechercher" and a button labeled "Lancer !".
- Main Content Area:** A white area containing:
 - A section titled "En-tête d'article" with placeholder text: "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Donec a diam lectus. Set sit amet ipsum mauris. Maecenas congue ligula as quam viverra nec consectetur ant hendrerit. Donec et mollis dolor. Praesent et diam eget libero egestas mattis sit amet vitae augue. Nam tincidunt congue enim, ut porta lorem lacinia consectetur."
 - A section titled "Sous-section" with placeholder text: "Donec ut librero sed accu vehicula ultricies a non tortor. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Aenean ut gravida lorem. Ut turpis felis, pulvinar a semper sed, adipiscing id dolor. Pelientesque auctor nisi id magna consequat sagittis. Curabitur dapibus, enim sit amet elit pharetra tincidunt feugiat nist imperdiet. Ut convallis libero in urna ultrices accumsan. Donec sed odio eros."
 - A section titled "Autre sous-section" with placeholder text: "Donec viverra mi quis quam pulvinar at malesuada arcu rhoncus. Cum sociis natoque penatibus et manis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. In rutrum accumsan ultricies. Mauris vitae nisi at sem facilisis semper ac in est. Vivamus fermentum semper porta. Nunc diam velit, adipiscing ut tristique vitae sagittis vel odio. Maecenas convallis ullamcorper ultriced. Curabitur ornare, ligula semper consectetur sagittis, nisi diam iaculis velit, is fringille sem nunc vet mi."
- Right Sidebar (en relation):** A pink sidebar containing a list of links:
 - [Combien j'aime être près des rivages](#)
 - [Combien j'aime être près de la mer](#)
 - [Bien que dans le nord de l'Angleterre](#)
 - [Il n'arrête jamais de pleuvoir](#)
 - [Eh bien...](#)

At the bottom left of the main content area, there is a small footer note: "©Copyright 2050 par personne. Tous droits réservés."

Exemple tiré de MDN Web Docs https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/HTML/Introduction_to_HTML/Document_and_website_structure



ÉTAPE 1 : IDENTIFICATION DES ZONES

The screenshot shows a website layout with the following zones identified:

- en-tête (Header):** Contains the logo "en-tête".
- NAVIGATION (Navigation Bar):** Contains links for ACCUEIL, L'ÉQUIPE, PROJETS, and CONTACT, along with a search bar labeled "Rechercher" and a "Lancer !" button.
- CONTENU PRINCIPAL (Main Content Area):** Contains sections like "En-tête d'article", "Sous-section", and "Autre sous-section", each with placeholder text (Lorem ipsum).
- ZONE LATÉRALE (Sidebar):** Contains a section titled "En relation" with a list of links:
 - Combien j'aime être près des rivages
 - Combien j'aime être près de la mer
 - Bien que dans le nord de l'Angleterre
 - Il n'arrête jamais de pleuvoir
 - Eh bien...
- ZONE PIED DE PAGE (Page Footer):** Contains the copyright notice "©Copyright 2050 par personne. Tous droits réservés."

- Un en-tête contenant le titre ou le logo ;

Exemple tiré de MDN Web Docs https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/HTML/Introduction_to_HTML/Document_and_website_structure



ÉTAPE 1 : IDENTIFICATION DES ZONES

The screenshot shows a website layout with the following zones identified:

- En-tête (Header):** Contains the logo "En-tête" and a navigation bar with links to ACCUEIL, L'ÉQUIPE, PROJETS, and CONTACT, along with a search bar.
- En-tête d'article (Article Header):** Contains the heading "En-tête d'article" and a paragraph of placeholder text (Lorem ipsum).
- Sous-section (Sub-section):** Contains the heading "Sous-section" and two paragraphs of placeholder text.
- Autre sous-section (Other sub-section):** Contains the heading "Autre sous-section" and two paragraphs of placeholder text.
- En relation (Related content):** Contains the heading "En relation" and a list of five items, each preceded by a bullet point and blue text.
- Bas de page (Page footer):** Contains the copyright notice "©Copyright 2050 par personne. Tous droits réservés."

- Un en-tête contenant le titre ou le logo ;
- Une barre de navigation avec des liens et un formulaire ;

Exemple tiré de MDN Web Docs https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/HTML/Introduction_to_HTML/Document_and_website_structure



ÉTAPE 1 : IDENTIFICATION DES ZONES

The screenshot shows a website layout with the following zones identified:

- En-tête (Header):** Contains the logo "en-tête" and a navigation bar with links to ACCUEIL, L'ÉQUIPES, PROJETS, and CONTACT, along with a search bar.
- En-tête d'article (Article Header):** Contains the title "En-tête d'article" and a paragraph of placeholder text (Lorem ipsum).
- Sous-section (Sub-section):** Contains a section titled "Sous-section" with two paragraphs of placeholder text.
- Autre sous-section (Other sub-section):** Contains a section titled "Autre sous-section" with two paragraphs of placeholder text.
- En relation (Related):** Contains a section titled "En relation" with a list of five links: "Combien Jaime être près des rivages", "Combien Jaime être près de la mer", "Bien que dans le nord de l'Angleterre", "Il n'arrête jamais de pleuvoir", and "Eh bien...".
- Bas de page (Page footer):** Contains the copyright notice "©Copyright 2050 par personne. Tous droits réservés."

- Un en-tête contenant le titre ou le logo ;
- Une barre de navigation avec des liens et un formulaire ;
- Un contenu principal contenant des articles structurés en sections ;

Exemple tiré de MDN Web Docs https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/HTML/Introduction_to_HTML/Document_and_website_structure



ÉTAPE 1 : IDENTIFICATION DES ZONES

The screenshot shows a website layout with the following zones identified:

- En-tête (Header):** Contains the logo "en-tête" and a navigation bar with links to ACCUEIL, L'ÉQUIPE, PROJETS, and CONTACT, along with a search bar.
- En-tête d'article (Article Header):** Contains the title "En-tête d'article" and a paragraph of placeholder text (Lorem ipsum).
- Sous-section (Sub-section):** Contains the title "Sous-section" and two paragraphs of placeholder text.
- Autre sous-section (Other sub-section):** Contains the title "Autre sous-section" and two paragraphs of placeholder text.
- En relation (Related):** A sidebar with a pink background containing the title "En relation" and a list of five links.
- Bas de page (Page footer):** Contains the copyright notice "©Copyright 2050 par personne. Tous droits réservés."

- Un en-tête contenant le titre ou le logo ;
- Une barre de navigation avec des liens et un formulaire ;
- Un contenu principal contenant des articles structurés en sections ;
- Une barre latérale avec des liens ;

Exemple tiré de MDN Web Docs https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/HTML/Introduction_to_HTML/Document_and_website_structure



ÉTAPE 1 : IDENTIFICATION DES ZONES

The screenshot shows a website layout with the following zones identified:

- En-tête (Header):** Contains the logo "En-tête" and a navigation bar with links to ACCUEIL, L'ÉQUIPES, PROJETS, and CONTACT, along with a search bar.
- En-tête d'article (Article Header):** Contains the title "En-tête d'article" and a paragraph of placeholder text (Lorem ipsum).
- Sous-section (Sub-section):** Contains the title "Sous-section" and two paragraphs of placeholder text.
- Autre sous-section (Other sub-section):** Contains the title "Autre sous-section" and a paragraph of placeholder text.
- En relation (Related):** Contains the title "En relation" and a list of five links: "Combien Jaime être près des rivages", "Combien Jaime être près de la mer", "Bien que dans le nord de l'Angleterre", "Il n'arrête jamais de pleuvoir", and "Eh bien...".
- Pied de page (Page footer):** Contains the copyright notice "©Copyright 2050 par personne. Tous droits réservés."

- Un en-tête contenant le titre ou le logo ;
- Une barre de navigation avec des liens et un formulaire ;
- Un contenu principal contenant des articles structurés en sections ;
- Une barre latérale avec des liens ;
- Un pied de page avec le copyright du créateur.

Exemple tiré de MDN Web Docs https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/HTML/Introduction_to_HTML/Document_and_website_structure



ÉTAPE 2 : INITIALISATION DU DOCUMENT

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Titre de ma page</title>
6     <link rel="stylesheet" href="style.css">
7   </head>
8   <body>
9     <!--
10       Tout ce qui sera visible à l'écran de
11         l'utilisateur qui visite la page.
12     -->
13   </body>
14 </html>
```



ÉTAPE 2 : STRUCTURATION – EN-TÊTE

Éléments structurant la page :

main
article

section
nav

header
aside

footer

Éléments structurant les données :

h1 h2 h3 h4 h5 h6 p

ul ol dl img a form figure

The screenshot shows a website header with a dark grey background. At the top right, there is a search bar with a placeholder 'Rechercher' and a button labeled 'Lancer !'. Below the search bar, there are four navigation links: 'ACCUEIL', 'L'ÉQUIPE', 'PROJETS', and 'CONTACT'. The main title 'En-tête' is centered at the top in a large, bold, black font. Below the title, the word 'En-tête d'article' is displayed in a bold, italicized font. Underneath it, there is some placeholder text: 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisciing elit. Donec a diam lectus. Set sit amet ipsum mauris. Maecenas congue ligula as quam viverra nec consectetur ant hendrerit. Donec et mollis dolor. Praesent et diam eget libero egestas mattis sit amet vitae augue. Nam tincidunt congue enim, ut porta lorem lacinia consectetur.' A section titled 'Sous-section' follows, containing more placeholder text: 'Donec ut librero sed accu vehicula ultricies a non tortor. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisciing elit. Aenean ut gravida lorem. Ut turpis felis, pulvinar a semper sed, adipisciing id dolor. Pelientesque autor nisi id magna consequat sagittis. Curabitur dapibus, enim sit amet elit pharetra tincidunt feugiat nist imperdiet. Ut convallis libero in urna ultrices accumsan. Donec sed odio eros.' Below this is another section titled 'Autre sous-section' with more placeholder text: 'Donec viverra mi quis quam pulvinar at malesuada arcu rhoncus. Cum sociis natoque penatibus et manis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. In rutrum accumsan ultricies. Mauris vitae nisi at sem facilisis semper ac in est. Vivamus fermentum semper porta. Nunc diam velit, adipisciing ut tristique vitae sagittis vel odio. Maecenas convallis ullamcorper ultriced. Curabitur ornare, ligula semper consectetur sagittis, nisi diam iaculis velit, is fringilla sem nunc vel mi.' At the bottom of the header, there is a copyright notice: '©Copyright 2050 par personne. Tous droits réservés.'

Exercice : Entourer le ou les bons éléments pour structurer l'en-tête et afficher son contenu.



ÉTAPE 2 : STRUCTURATION – EN-TÊTE

Éléments structurant la page :

main
article
section
nav

header
aside
footer

Éléments structurant les données :

h1
h2 h3 h4 h5 h6 p
ul ol dl img a form figure



Exercice : Entourer le ou les bons éléments pour structurer l'en-tête et afficher son contenu.



ÉTAPE 2 : STRUCTURATION – EN-TÊTE

Éléments structurant la page :

main
article

section
nav

header
aside

footer

Éléments structurant les données :

h1
ul

h2
ol

h3
dl

h4
img

h5
a

h6
form

p
figure



Solution : the `<header>` element represents a container for introductory content or a set of navigational links. It typically contains:

- one or more heading elements (`<h1>` – `<h6>`)
- logo or icon
- authorship information

– https://www.w3schools.com/html/html5_semantic_elements.asp

Exercice : Entourer le ou les bons éléments pour structurer l'en-tête et afficher son contenu.



ÉTAPE 2 : STRUCTURATION – BARRE DE NAVIGATION

Éléments structurant la page :

main
article

section
nav

header
aside

footer

Éléments structurant les données :

h1 h2 h3 h4 h5 h6 p
ul ol dl img a form figure

The screenshot displays a website template with the following structure:

- Header (En-tête):** ACCUEIL, L'ÉQUIPE, PROJETS, CONTACT, Rechercher, Lancer !
- Main Content Area (En-tête d'article):** Contains placeholder text: "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisciing elit. Donec a diam lectus. Set sit amet ipsum mauris. Maecenas congue ligula as quam viverra nec consectetur ant hendrerit. Donec et mollis dolor. Praesent et diam eget libero egestas mattis sit amet vitae augue. Nam tincidunt congue enim, ut porta lorem lacinia consectetur."
- Aside (En relation):** A sidebar with a list of links:
 - Combien j'aime être près des montagnes
 - Combien j'aime être près de la mer
 - Bien que dans le nord de l'Angleterre
 - Il n'arrête jamais de pleuvoir
 - Et bien...
- Footer:** ©Copyright 2050 par personne. Tous droits réservés.

Exercice : Entourer le ou les bons éléments pour structurer la barre de navigation et afficher son contenu.



ÉTAPE 2 : STRUCTURATION – BARRE DE NAVIGATION

Éléments structurant la page :

main
article

section
nav

header
aside

footer

Éléments structurant les données :

h1
ul

h2
ol

h3
dl

h4
img

h5
a

h6
form

p
figure



Exercice : Entourer le ou les bons éléments pour structurer la barre de navigation et afficher son contenu.



ÉTAPE 2 : STRUCTURATION – BARRE DE NAVIGATION

Éléments structurant la page :

main
article

section
nav

header
aside

footer

Éléments structurant les données :

h1
ul

h2
ol

h3
dl

h4
img

h5
a

h6
form

p
figure



Solution : The **<nav>** element defines a set of navigation links. The **** tag defines an unordered (bulleted) list.

- https://www.w3schools.com/html/html5_semantic_elements.asp
- https://www.w3schools.com/tags/tag_ul.asp

Exercice : Entourer le ou les bons éléments pour structurer la barre de navigation et afficher son contenu.



ÉTAPE 2 : STRUCTURATION – MENU LATÉRAL

Éléments structurant la page :

main

section

header

footer

article

nav

aside

Éléments structurant les données :

h1

h2

h3

h4

h5

h6

p

ul

ol

dl

img

a

form

figure



Exercice : Entourer le ou les bons éléments pour structurer le menu latéral et afficher son contenu.



ÉTAPE 2 : STRUCTURATION – MENU LATÉRAL

Éléments structurant la page :

main
article

section
nav

header
aside

footer

Éléments structurant les données :

h1
ul

h2
ol

h3
dl

h4
img

h5
a

h6
form

p

figure



Exercice : Entourer le ou les bons éléments pour structurer le menu latéral et afficher son contenu.



ÉTAPE 2 : STRUCTURATION – MENU LATÉRAL

Éléments structurant la page :

main
article
section
nav

header
aside

footer

Éléments structurant les données :

h1 **h2** h3 h4 h5 h6 p
ul ol dl img **a** form figure

Solution : The **<aside>** element defines some content aside from the content it is placed in (like a sidebar). It should be indirectly related to the surrounding content.

– https://www.w3schools.com/html/html5_semantic_elements.asp



Exercice : Entourer le ou les bons éléments pour structurer le menu latéral et afficher son contenu.



ÉTAPE 2 : STRUCTURATION – MENU LATÉRAL

Éléments structurant la page :

main
article
section
nav

header
aside

footer

Éléments structurant les données :

h1
ul
h2
ol
h3
dl
h4
img
h5
a
h6
form
p
figure

Solution : The `<aside>` element defines some content aside from the content it is placed in (like a sidebar). It should be indirectly related to the surrounding content.

– https://www.w3schools.com/html/html5_semantic_elements.asp

Note : `<h1>` est déjà utilisé pour l'en-tête, on respecte la hiérarchie des titres !



Exercice : Entourer le ou les bons éléments pour structurer le menu latéral et afficher son contenu.



ÉTAPE 2 : STRUCTURATION – PIED DE PAGE

Éléments structurant la page :

main	section	header	footer
article	nav	aside	

Éléments structurant les données :

h1	h2	h3	h4	h5	h6	p
ul	ol	dl	img	a	form	figure

The screenshot displays a website template with the following structure:

- En-tête (Header):** Includes a logo, navigation links (ACCUEIL, L'ÉQUIPE, PROJETS, CONTACT), a search bar, and a "Lancer !" button.
- Content Area:** Contains a main article section titled "En-tête d'article" with placeholder text (Lorem ipsum...) and a "Sous-section" with more placeholder text. To the right is a sidebar titled "En relation" containing a list of links.
- Footer:** Shows a copyright notice: "©Copyright 2050 par personne. Tous droits réservés."

Exercice : Entourer le ou les bons éléments pour structurer le pied de page et afficher son contenu.



ÉTAPE 2 : STRUCTURATION – PIED DE PAGE

Éléments structurant la page :

main	section	header
article	nav	aside

Éléments structurant les données :

h1	h2	h3	h4	h5	h6	p
ul	ol	dl	img	a	form	figure

footer

The screenshot shows a website layout with a header labeled 'En-tête' containing navigation links like ACCUEIL, L'ÉQUIPE, PROJETS, and CONTACT. Below the header is a main content area with a section titled 'En-tête d'article' containing placeholder text. To the right is a sidebar titled 'En relation' with a list of links. At the bottom of the page is a footer section containing a paragraph of text and a copyright notice.

Exercice : Entourer le ou les bons éléments pour structurer le pied de page et afficher son contenu.



ÉTAPE 2 : STRUCTURATION – PIED DE PAGE

Éléments structurant la page :

main	section	header
article	nav	aside

footer

Éléments structurant les données :

h1	h2	h3	h4	h5	h6	p
ul	ol	dl	img	a	form	figure

The screenshot shows a website template with a header labeled 'En-tête' containing navigation links like ACCUEIL, L'ÉQUIPE, PROJETS, and CONTACT. Below the header is a main content area with a section titled 'En-tête d'article' containing placeholder text. To the right is a sidebar titled 'En relation' with a list of links. At the bottom is a footer area with a copyright notice.

Solution : The **<footer>** element defines a footer for a document or section. It typically contains:

- authorship information
- sitemap
- back to top links
- copyright information
- related documents
- contact information

– https://www.w3schools.com/html/html5_semantic_elements.asp

Exercice : Entourer le ou les bons éléments pour structurer le pied de page et afficher son contenu.



ÉTAPE 2 : STRUCTURATION – CONTENU PRINCIPAL

Éléments structurant la page :

main section header
article nav aside

Éléments structurant les données :

h1 h2 h3 h4 h5 h6 p
ul ol dl img a form figure

The screenshot displays a website template with the following structure:

- En-tête (Header):** Includes a logo, navigation links (ACCUEIL, L'ÉQUIPE, PROJETS, CONTACT), a search bar, and a "Lancer !" button.
- Content Area:** Contains a main article and a sidebar.
- Main Article Content:** Titled "En-tête d'article".
 - Text: "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Donec a diam lectus. Set sit amet ipsum mauris. Maecenas congue ligula as quam viverra nec consectetur ant hendrerit. Donec et mollis dolor. Praesent et diam eget libero egestas mattis sit amet vitae augue. Nam tincidunt congue enim, ut porta lorem lacinia consectetur."
 - Section: "Sous-section".
 - Text: "Donec ut librero sed accu vehicula ultricies a non tortor. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Aenean ut gravida lorem. Ut turpis felis, pulvinar a semper sed, adipiscing id dolor."
 - Text: "Pelientesque autor nisi id magna consequat sagittis. Curabitur dapibus, enim sit amet elit pharetra tincidunt feugiat nist imperdiet. Ut convallis libero in urna ultrices accumsan. Donec sed odio eros."
 - Section: "Autre sous-section".
 - Text: "Donec viverra mi quis quam pulvinar at malesuada arcu rhoncus. Cum sociis natoque penatibus et manis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. In rutrum accumsan ultricies. Mauris vitae nisi at sem facilisis semper ac in est."
 - Text: "Vivamus fermentum semper porta. Nunc diam velit, adipiscing ut tristique vitae sagittis vel odio. Maecenas convallis ullamcorper ultriced. Curabitur ornare, ligula semper consectetur sagittis, nisi diam iaculis velit, et fringilla sem nunc vel mi."
- Sidebar:** Titled "En relation".
 - List:
 - Combien j'aime être près des montagnes
 - Combien j'aime être près de la mer
 - Bien que dans le nord de l'Angleterre
 - Il n'arrête jamais de pleuvoir
 - Et bien...

©Copyright 2050 par personne. Tous droits réservés.

Exercice : Entourer le ou les bons éléments pour structurer le contenu principal et afficher son contenu.



ÉTAPE 2 : STRUCTURATION – CONTENU PRINCIPAL

Éléments structurant la page :

main
article
section
nav

header
aside

footer

Éléments structurant les données :

h1 h2 h3 h4 h5 h6 p
ul ol dl img a form figure



Exercice : Entourer le ou les bons éléments pour structurer le contenu principal et afficher son contenu.



ÉTAPE 2 : STRUCTURATION – CONTENU PRINCIPAL

Éléments structurant la page :

main
article
section
nav

header
aside

footer

Éléments structurant les données :

h1 h2 h3 h4 h5 h6 p
ul ol dl img a form figure



Solution : Oula ! Pas facile. Décortiquons sur le slide suivant.

Exercice : Entourer le ou les bons éléments pour structurer le contenu principal et afficher son contenu.



ÉTAPE 2 : STRUCTURATION – CONTENU PRINCIPAL

Comment bien choisir entre **<main>**, **<article>** et **<section>** ?

section

The **<section>** element defines a section in a document [...] A section is a thematic grouping of content, typically with a heading.

article

The **<article>** element specifies independent, self-contained content. An article should make sense on its own, and it should be possible to distribute it independently from the rest of the web site.

main

The **<main>** element specifies the main content of a document.

Note : On va voir que **<main>** trouvera rapidement son utilité.

– W3Schools https://www.w3schools.com/html/html5_semantic_elements.asp

The screenshot shows a website layout with a header labeled 'En-tête'. The header includes a logo, navigation links for ACCUEIL, L'ÉQUIPE, PROJETS, and CONTACT, a search bar, and a 'Lancer !' button. To the right of the header is a sidebar with a pink background titled 'En relation' containing a list of links. The main content area has a white background and contains several sections with headings and placeholder text (Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit...).

boilerplate

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Titre de ma page</title>
6     <link rel="stylesheet"
7           href="style.css">
8   </head>
9   <body>
10    <!--
11      Suite dans l'onglet structure.
12    -->
13  </body>
14 </html>
```

ON RASSEMBLE

En-tête

- [Home](#)
- [Our team](#)
- [Projects](#)
- [Contact](#)

En-tête d'article

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Sous-section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Related

- [Link 1](#)
- [Link 2](#)
- [Link 3](#)



```
1 <header>
2   <!-- contenu dans l'onglet en-tête -->
3 </header>
4 <nav>
5   <!-- contenu dans l'onglet nav -->
6 </nav>
7 <main> <!-- Notez la présence du main -->
8   <article>
9     <!-- contenu dans l'onglet corps -->
10  </article>
11  <aside>
12    <!-- contenu dans l'onglet menu -->
13  </aside>
14 </main>
15 <footer>
16   <!-- contenu dans l'onglet pied -->
17 </footer>
```

ON RASSEMBLE

En-tête

- [Home](#)
- [Our team](#)
- [Projects](#)
- [Contact](#)

En-tête d'article

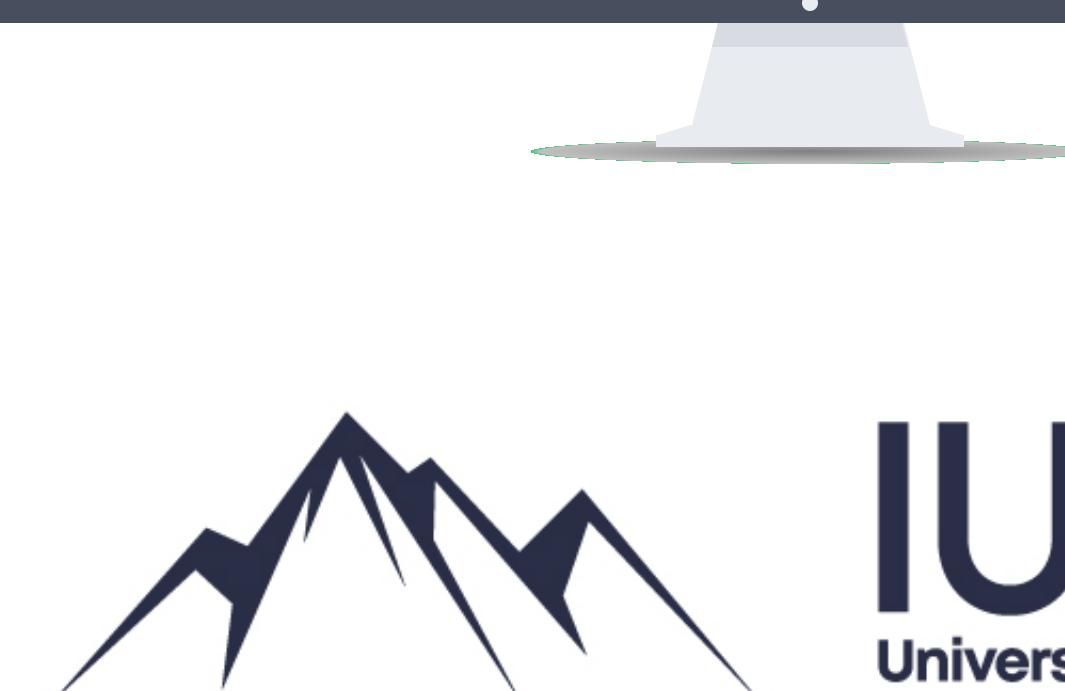
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Sous-section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Related

- [Link 1](#)
- [Link 2](#)



```
1 <header>
2   <h1>En-tête</h1>
3 </header>
```

ON RASSEMBLE

En-tête

- [Home](#)
- [Our team](#)
- [Projects](#)
- [Contact](#)

En-tête d'article

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Sous-section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Related

- [Link 1](#)
- [Link 2](#)
- [Link 3](#)



```
1 <nav>
2   <ul>
3     <li><a href="#">Home</a></li>
4     <li><a href="#">Our team</a></li>
5     <li><a href="#">Projects</a></li>
6     <li><a href="#">Contact</a></li>
7   </ul>
8   <!-- le formulaire serait ici -->
9 </nav>
```

ON RASSEMBLE

En-tête

- [Home](#)
- [Our team](#)
- [Projects](#)
- [Contact](#)

En-tête d'article

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Sous-section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Related

- [Link 1](#)
- [Link 2](#)
- [Link 3](#)



```
1 <article>
2   <h2>En-tête d'article</h2>
3
4   <p> <!-- en-tête de l'article -->
5     Lorem ipsum dolor sit amet,
6     consectetur adipisicing elit...
7   </p>
8
9   <section> <!-- une section -->
10    <h3>Sous-section</h3>
11    <p>...</p>
12  </section>
13
14  <!-- d'autres sections ... -->
15 </article>
```

ON RASSEMBLE

En-tête

- [Home](#)
- [Our team](#)
- [Projects](#)
- [Contact](#)

En-tête d'article

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Sous-section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Related

- [Link 1](#)
- [Link 2](#)
- [Link 3](#)



```
1 <aside>
2   <h2>Related</h2>
3   <ul>
4     <li><a href="#">Link 1</a></li>
5     <li><a href="#">Link 2</a></li>
6     <li><a href="#">Link 3</a></li>
7     <li><a href="#">Link 4</a></li>
8   </ul>
9 </aside>
```

ON RASSEMBLE

En-tête

- [Home](#)
- [Our team](#)
- [Projects](#)
- [Contact](#)

En-tête d'article

Lore ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Sous-section

Lore ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Related

- [Link 1](#)
- [Link 2](#)
- [Link 3](#)



```
1 <footer>
2   <p>
3     ©Copyright 2050 by nobody.
4     All rights reversed.
5   </p>
6 </footer>
```

ON RASSEMBLE

En-tête

- [Home](#)
- [Our team](#)
- [Projects](#)
- [Contact](#)

En-tête d'article

Lore ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Sous-section

Lore ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Related

- [Link 1](#)
- [Link 2](#)
- [Link 3](#)



```
1 body {  
2   background-color: #aaaaaa;  
3 }  
4  
5 nav, aside {  
6   background-color: pink;  
7 }  
8  
9 article, footer {  
10  background-color: rgb(255,255,255);  
11 }
```

ÉTAPE 3 : CSS

En-tête

- [Home](#)
- [Our team](#)
- [Projects](#)
- [Contact](#)

En-tête d'article

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Sous-section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Related

- [Link 1](#)
- [Link 2](#)
- [Link 3](#)



Couleurs

```
1 body {  
2   background-color: #aaaaaa;  
3 }  
4  
5 nav, aside {  
6   background-color: pink;  
7 }  
8  
9 article, footer {  
10  background-color: rgb(255,255,255);  
11 }
```

ÉTAPE 3 : CSS

En-tête

- [Home](#)
- [Our team](#)
- [Projects](#)
- [Contact](#)

En-tête d'article

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Sous-section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Related

- [Link 1](#)
- [Link 2](#)
- [Link 3](#)



Couleurs

```
1 body {  
2   background-color: #aaaaaa;  
3 }  
4  
5 nav, aside {  
6   background-color: pink;  
7 }  
8  
9 article, footer {  
10  background-color: rgb(255, 255, 255);  
11 }
```

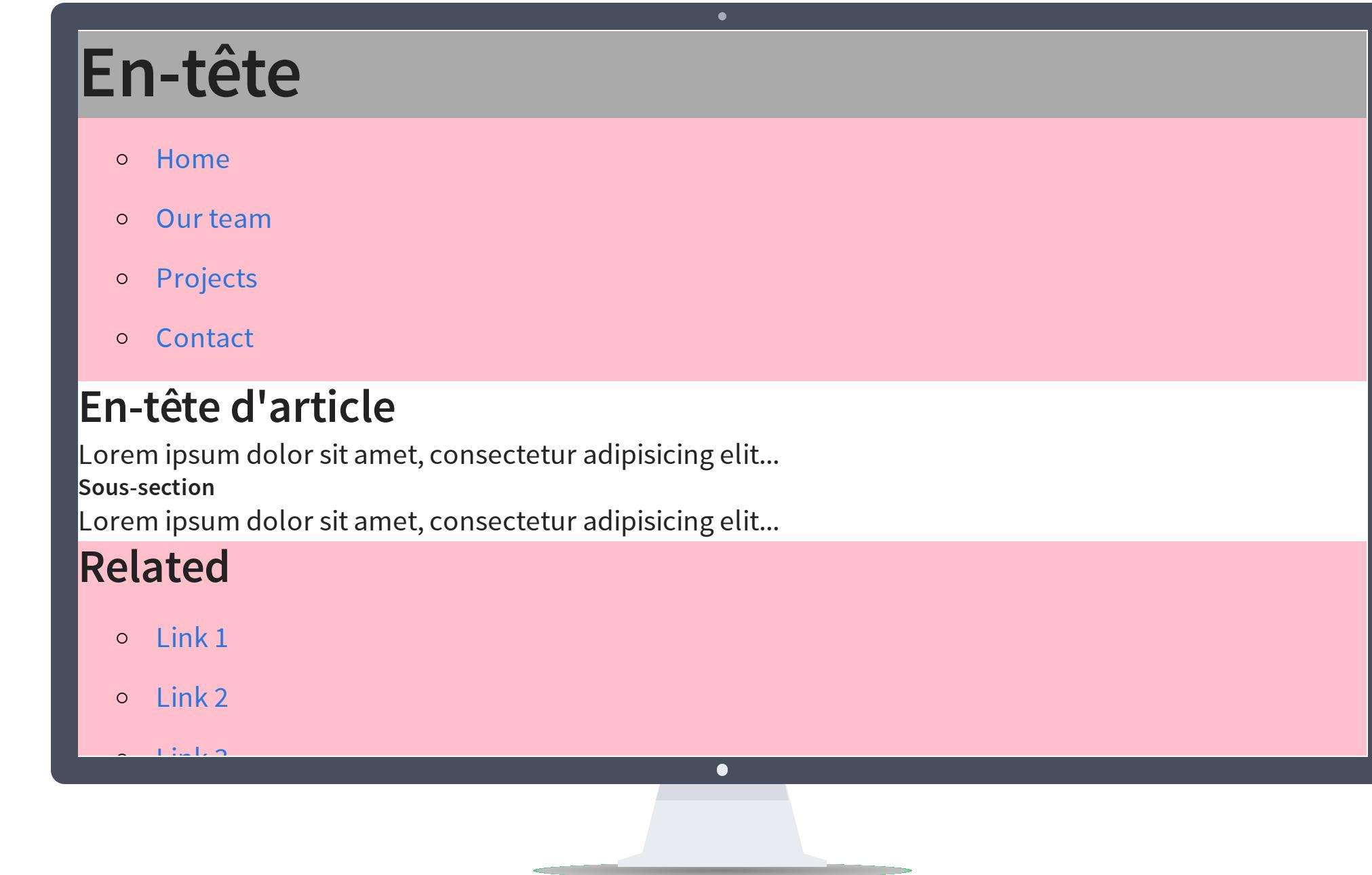
ÉTAPE 3 : CSS



Couleurs

```
1 body {  
2   background-color: #aaaaaa;  
3 }  
4  
5 nav, aside {  
6   background-color: pink;  
7 }  
8  
9 article, footer {  
10  background-color: rgb(255,255,255);  
11 }
```

ÉTAPE 3 : CSS



```
1 body {  
2   padding: 50px;  
3 }  
4  
5 header, nav, main, footer {  
6   margin-top: 10px;  
7   margin-bottom: 10px;  
8 }
```

ÉTAPE 3 : CSS

En-tête

- [Home](#)
- [Our team](#)
- [Projects](#)
- [Contact](#)

En-tête d'article

Lore ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Sous-section

Lore ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Related

- [Link 1](#)
- [Link 2](#)
- [Link 3](#)



```
1 body {  
2   padding: 50px;  
3 }  
4  
5 header, nav, main, footer {  
6   margin-top: 10px;  
7   margin-bottom: 10px;  
8 }
```

ÉTAPE 3 : CSS



```
1 body {  
2   padding: 50px;  
3 }  
4  
5 header, nav, main, footer {  
6   margin-top: 10px;  
7   margin-bottom: 10px;  
8 }
```

ÉTAPE 3 : CSS



```
1 h1, h2, h3 {  
2   font-family: cursive;  
3 }  
4  
5 header h1 {  
6   text-align: center;  
7   color: white;  
8   font-size: 5rem;  
9 }  
10  
11 article h2, aside h2 {  
12   font-size: 40px;  
13 }  
14  
15 article section h3 {  
16   font-size: 30px;  
17 }
```

ÉTAPE 3 : CSS

En-tête

- Home
- Our team
- Projects
- Contact

En-tête d'article

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Sous-section

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Related



```
1 header ul { /* affichage hors flux */
2   display: flex;
3 }
4
5 header ul li {
6   list-style-type: none;
7 }
8
9 header ul li a {
10  padding: .2rem .5rem;
11  border-radius: 5px;
12  color: black;
13 }
14
15 header ul li a:hover {
16  background-color: red;
17 }
```

ÉTAPE 3 : CSS

En-tête

Home Our team Projects Contact

En-tête d'article

Placeholder text...

Sous-section

Placeholder text...

Related

- Link 1
- Link 2



```
1 main { /* Intérêt du main */
2   display: flex;
3   column-gap: 10px;
4 }
5
6 main article {
7   flex-grow: 1; /* On s'étend */
8 }
9
10 main aside {
11   /*
12     On ne veut pas que le menu
13     puisse devenir trop petit.
14   */
15   min-width: 200px;
16 }
```

ÉTAPE 3 : CSS

En-tête

Home Our team Projects Contact

En-tête d'article

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Sous-section

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit...

Related

- Link 1
- Link 2
- Link 3
- Link 4

©Copyright 2050 by nobody. All rights reversed.



```
1 header, nav, article, aside, footer {  
2   border-radius: 20px;  
3   padding: 10px;  
4   box-shadow: 1px 1px 2px black;  
5 }  
  
6  
7 header h1 {  
8   text-shadow: 1px 1px 2px black;  
9 }
```

ÉTAPE 3 : CSS



UNE NOTE À PROPOS DES OUTILS

LES OUTILS



Whimsical



Conception



IUT2A
Université Grenoble Alpes

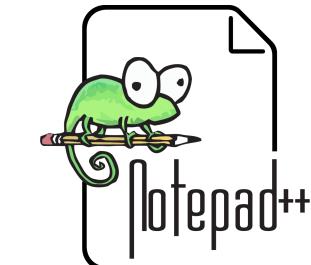
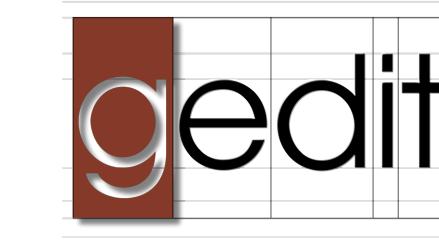
LES OUTILS



Whimsical



Conception

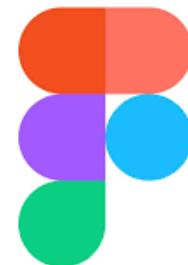


Édition de code

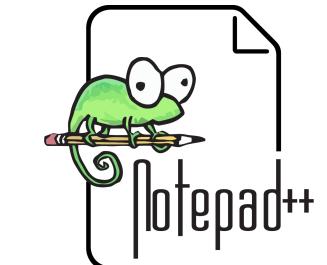
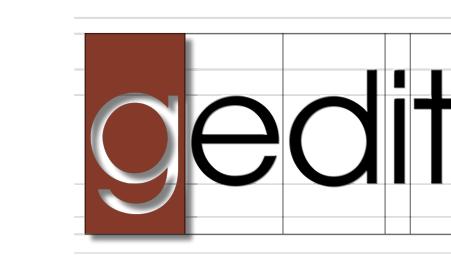


IUT2A
Université Grenoble Alpes

LES OUTILS



Whimsical



Conception

Édition de code



Visualisation



IUT2A
Université Grenoble Alpes

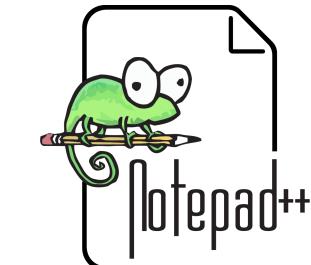
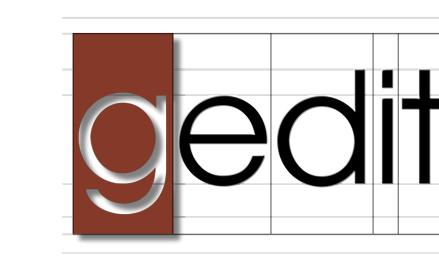
LES OUTILS



Whimsical



Conception



Édition de code



Visualisation



Validation / tests



IUT2A
Université Grenoble Alpes

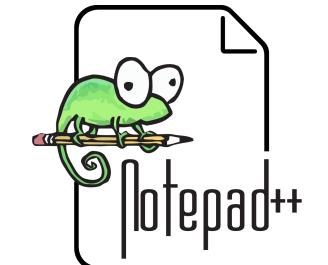
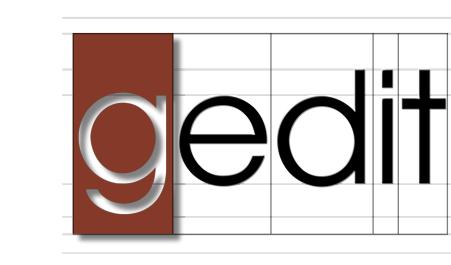
LES OUTILS



Whimsical



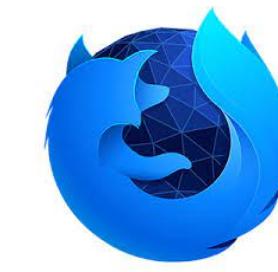
Conception



Édition de code



Visualisation



Validation / tests



IUT2A
Université Grenoble Alpes