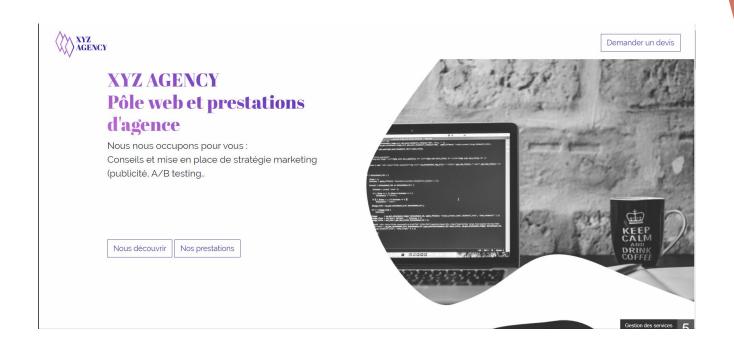
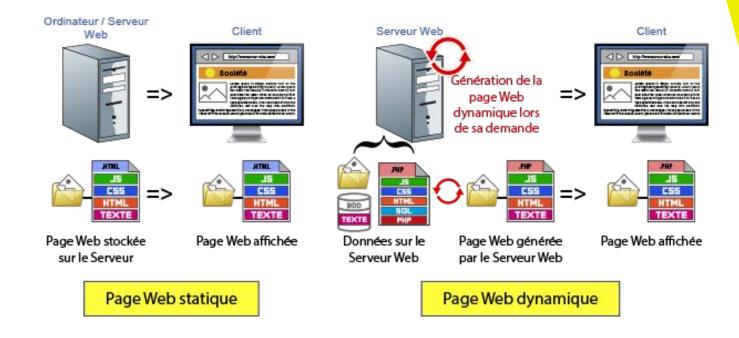
HTML













#### Serveur



















On parle de HTML5 et CSS3 mais pourquoi?

Plus les clients HTTP évoluent et plus ils sont capablent de comprendre plus d'attributs et d'éléments.

Sont des éléments nouvellement créés.

L'attribut "download" (pour forcer le téléchargement d'un fichier) ou le input[type="color"] sont récents.

#### Plus d'infos ici :

https://www.alsacreations.com/article/lire/1376-html5-section-article-nav-heade r-footer-aside.html

Le W3C validator peut vous aider à avoir un code html plus propre et à mieux respecter les règles. Cependant, il faut prendre les résultats avec des pincettes.



#### Les limites :

- Gros sites
- Les constructeurs de thèmes
  - Intégration de widgets



Si je mets pas "height", ma carte ne s'affichent pas.

#### Les limites :

- Gros sites
- Les constructeurs de thèmes
  - Intégration de widgets

```
Warning The navigation role is unnecessary for element nav.

From line 656, column 4; to line 656, column 112

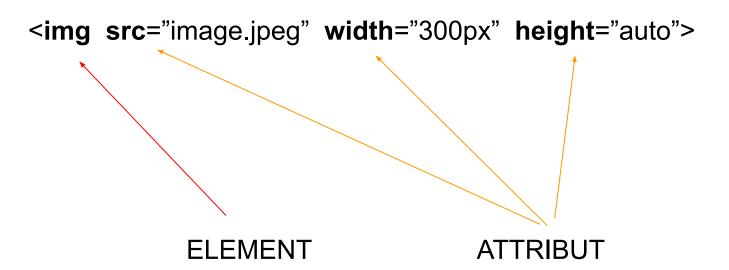
</div>

⟨/div>
⟨nav slass="elementor-nav-menu-dropdown elementor-nav-menu_container" role="navigation" aria-hidden="true">⟨ul
```

C'est un constructeur de thème, je n'y peux rien...

HTML = HyperText Markup Language CSS = Cascading Style Sheets

Il y a un abus de langage car le CSS est du HTML, c'est un attribut du CSS, mais cet attribut est tellement "volumineux" qu'il a été mis dans une feuille (de style) à part. Donc en fait, on va faire du HTML :)



Chaque élément HTML a une valeur d'affichage par défaut, en fonction du type d'élément dont il s'agit.

Il existe deux valeurs d'affichage : block et inline.

Un élément de type **bloc** commence toujours sur une nouvelle ligne et occupe toute la largeur disponible (s'étend à gauche et à droite dans la mesure du possible).

Voici des éléments de type bloc en HTML :

```
<address> <article> <aside> <blockquote> <canvas> <dd> <div> <dl> <dt> <fieldset> <figcaption> <figure> <footer> <form> <h1> <h6> <header> <hr> <noscript>    <section>  <tfoot>  <video>
```

Un élément de type **inline** ne démarre pas sur une nouvelle ligne et ne prend que la largeur nécessaire.

Voici des éléments de type inline en HTML :

```
<a> <abbr> <acronym> <b> <bdo> <big> <br> <br/> <cite> <code> <dfn> <em> <i> <img> <input> <kbd> <label> <map> <object> <output> <q> <samp> <script> <select> <small> <span> <strong> <sub> <sup> <textarea> <time> <tt> <var>
```

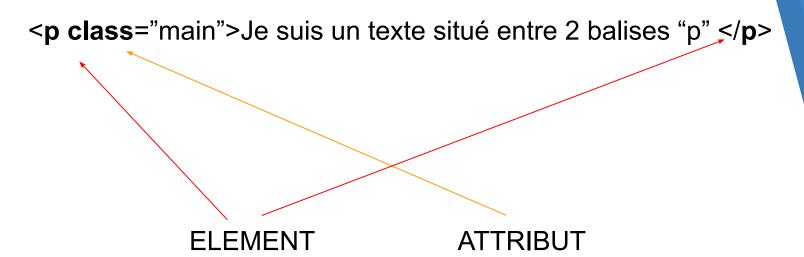
On ne met **JAMAIS** d'élément block à l'intérieur d'élément inline :

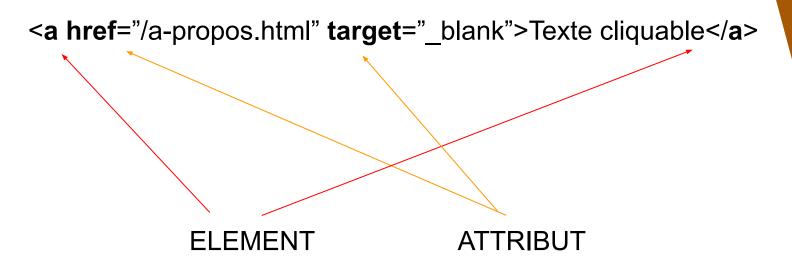
```
<span>Du texte</span>
```

C'est l'inverse : coucou,<span>tu vas</span>bien ?

On peut aussi (et ça arrive souvent) mettre des éléments block dans d'autres éléments block :

```
<div>
     Du<span>texte</span>ici
</div>
```





```
L'élément <a> est l'enfant de l'élément  L'élément  est le parent de l'élément <a>
```

```
 Je vous propose de visiter ma page
  <a href="/a-propos.html" target="_blank">à propos</a>
Pour mieux me découvrir
```

**ELEMENT** 

```
L'élément <a> est le petit enfant de l'élément <div>
L'élément  est le parent de l'élément <a>
<div id="container">
 > Je vous propose de visiter ma page
   <a href="/a-propos.html" target=" blank">à propos</a>
    Pour mieux me découvrir
 </div>
```

**ELEMENT** 

```
L'élément <h1> est le l'enfant de l'élément <div>
L'élément <div> a 2 enfants <h1> et 
<div id="container">
 <h1>Le titre principal de la page</h1>
 > Je vous propose de visiter ma page
   <a href="/a-propos.html" target=" blank">à propos</a>
    Pour mieux me découvrir
 </div>
```

**ELEMENT** 

```
C'est ça, le
                                                         CSS
<div style="width:30%; text-align: center;" class="main"
id="container">
 <h1>Le titre principal de la page</h1>
 > Je vous propose de visiter ma page
    <a href="/a-propos.html" target=" blank">à propos</a>
     Pour mieux me découvrir
 En fait, dire que l'on fait du HTML / CSS est un abus de langage car en réalité, on fait
</div>
           juste de l'HTML. Le CSS est juste un attribut style. Cet attribut est tellement volumineux,
          que pour une meilleure gestion / organisation de code, on le met dans une feuille à part.
```

**ELEMENT** 

```
<style>
 div{
   width:30%:
    text-align: center;
</style>
<div class="main" id="container">
 <h1>Le titre principal de la page</h1>
 > Je vous propose de visiter ma page
   <a href="/a-propos.html" target=" blank">à propos</a>
    Pour mieux me découvrir
 ELEMENT ATTRIBUT
</div>
```

Style.css

```
div{
    width:30%;
    text-align: center;
}
```

Index.html

<link rel="stylesheet" href="style.css">

C'est quoi les attributs "class" et "id" ? Ce sont des sélecteurs.

La différence entre les 2 c'est qu'il peut il avoir plusieurs class du même nom dans un document et qu'il peut y avoir plusieurs class dans le même attribut :

Cependant les id sont uniques ! et il ne peut y avoir qu'un id par attribut :

OK, mais à quoi ça sert ?!?!

```
Préfixe "." = class
Préfixe "#" = id
```

## Style.css

```
.second{
     color:#fff;
}
#test{
     color:grey;
}
```

Index.html

```
    Je vous propose de visiter ma page
    Pour mieux me découvrir

        Autre texte ici
```

```
Préfixe "." = class
Préfixe "#" = id
```

### Style.css

```
.first.main{
color:#fff;
}
```

```
k rel="stylesheet" href="style.css">
```

```
    Je vous propose de visiter ma page
    Pour mieux me découvrir
```

```
Préfixe "." = class
Préfixe "#" = id
```

### Style.css

```
.first.main .coucou{
    color:#fff;
}
```

```
k rel="stylesheet" href="style.css">
```

```
Préfixe "." = class
Préfixe "#" = id
```

### Style.css

```
.belet<u>te{</u>
    color:#fff;
}
```

```
k rel="stylesheet" href="style.css">
```

### Style.css

```
p:nth-child(2){
    color:#fff;
}
```

### Index.html

```
k rel="stylesheet" href="style.css">
```

Je vous propose de visiter ma page pour mieux me découvrir

Autre texte

### Style.css

```
p[title]{
    color:#fff;
}
```

#### Index.html

```
k rel="stylesheet" href="style.css">
```

Je vous propose de
visiter ma page pour mieux me découvrir
Autre texte

### Style.css

```
p[title="belette"]{
    color:#fff;
}
```

#### Index.html

```
Je vous propose de
visiter ma page pour mieux me découvrir
```

k rel="stylesheet" href="style.css">

Autre texte

#### Style.css

```
p[title^="para"]{
     color:#fff;
}
```

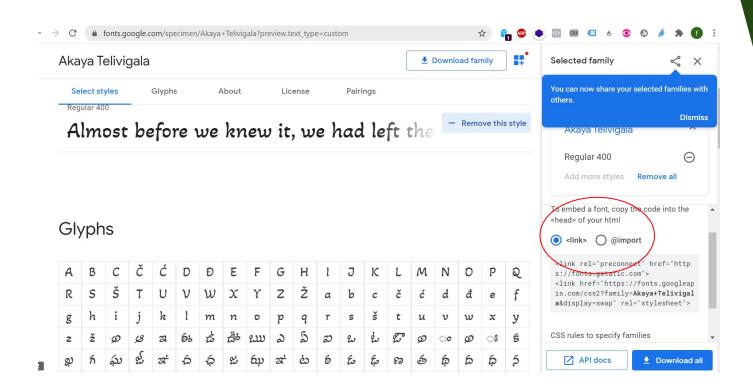
```
Style.css
a[href^="http://mysite.com"],
a[href^="http://www.mysite.com"] {
  color: red;
}
```

#### Index.html

```
<link rel="stylesheet" href="style.css">
        <a href="/index.php">My site's page</a>
        <a href="http://example.com">External link</a>
        <a href="http://mysite.com">My site's base URL without www</a>
```

Bon, bah, on va pratiquer.....

Les fonts



```
Style.css
a[href^="http://mysite.com"],
a[href^="http://www.mysite.com"] {
 Font-family: Akaya;
 Index.html
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
  k href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Akaya+Telivigala&display=swap"
 rel="stylesheet">
    <a href="/index.php">My site's page</a>
    <a href="http://example.com">External link</a>
    <|i><a href="http://mysite.com">My site's base URL without www</a></|i>
```

#### Style.css

```
@import url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Akaya+Telivigala&display=swap'); a[href^="http://mysite.com"], a[href^="http://www.mysite.com"] {
Font-family: Akaya;
}
```

#### Index.html

```
<link rel="stylesheet" href="style.css">
    a href="/index.php">My site's page</a>
a href="http://example.com">External link</a>
a href="http://mysite.com">My site's base URL without www</a>
```

# **Display et Position**

Il existe plusieurs propriétés de display :

Inline,block,contents,flex,grid,inline-block,inline-flex,inline-g rid,inline-table,list-item,run-in,table,table-caption,table-column-group,table-header-group,table-footer-group,table-row-group,table-cell,table-column,table-row,none,initial

Par défaut, un élément HTML a un de ces 4 display : Inline, block, inline-block et none

D'ailleurs, si vous souhaitez tout tester : https://www.w3schools.com/cssref/playit.asp?filename=playcss\_display&preval=grid

Au fait, connaissez vous la particularité d'un élément "inline-block" ?

Pouvez-vous me citer un élément qui est nativement considéré en "inline-block" par les clients http?

Par rapport à display : inline, la principale différence est que display : inline-block permet de définir une largeur et une hauteur sur l'élément.

Avec display : inline-block, les marges et les intercalaires supérieurs et inférieurs sont respectés, ce qui n'est pas le cas avec display : inline.

Par rapport à display : block, la principale différence est que display : inline-block n'ajoute pas de saut de ligne après l'élément, de sorte que l'élément peut être placé à côté d'autres éléments.

Les images sont des éléments "inline-block".

Car elles peuvent être alignées et ont un attribut hauteur

(height) et largeur (width)

Il existe plusieurs propriétés de position : static, relative, fixed, absolute, sticky

Vous connaissez toutes ces propriétés ?

#### **Static**

Les éléments HTML sont positionnés de manière statique par défaut.

Les éléments positionnés statiquement ne sont pas affectés par les propriétés top, bottom, left et right.

Un élément avec position : static ; n'est pas positionné de manière particulière ; il est toujours positionné selon le flux normal de la page.

#### **Fixed**

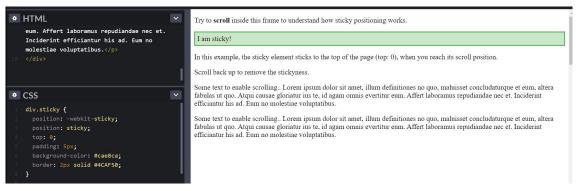
Un élément avec position : fixed ; est positionné par rapport à la fenêtre d'affichage, ce qui signifie qu'il reste toujours au même endroit, même si la page défile. Les propriétés top, right, bottom et left sont utilisées pour positionner l'élément.



# **Sticky**

Un élément avec position : sticky ; est positionné en fonction de la position de défilement de l'utilisateur.

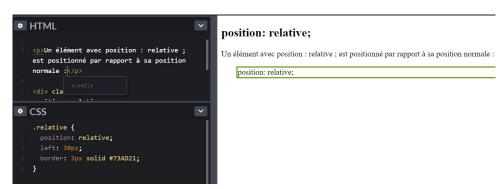
Un élément sticky bascule entre relatif et fixe, en fonction de la position de défilement. Il est positionné de manière relative jusqu'à ce qu'une position de décalage donnée soit atteinte dans la fenêtre d'affichage - il est alors "collé" en place (comme position:fixed).



#### Relative

Un élément avec position : relative ; est positionné par rapport à sa position normale.

Le réglage des propriétés top, right, bottom et left d'un élément positionné de manière relative entraînera son éloignement de sa position normale. Les autres contenus ne seront pas ajustés pour s'insérer dans un quelconque espace laissé par l'élément.



#### **Absolute**

Un élément avec position : absolute ; est positionné par rapport au parent positionné le plus proche (au lieu d'être positionné par rapport à la fenêtre d'affichage, comme fixed).

Toutefois, si un élément positionné de manière absolue n'a pas de parent, il utilise le corps du document et se déplace avec le défilement de la page.

```
HTML
                                                       Cet élément à la position: relative:
    <div class="relative">Cet élément à la
   position: relative;
     <div class="absolute">Cet élément à la
                                                                                 Cet élément à la position:
   position: absolute:</div>
                                                                                 absolute:
CSS
   div.relative {
     position: relative:
      border: 3px solid #73AD21;
   div.absolute {
     position: absolute;
      right: 0;
      width: 200px;
      border: 3px solid #73AD21;
```

#### **Absolute**

```
<div style="position: relative;">
        <img src="img_5terre_wide.jpg" >
        <div style="position:absolute;" top: 50%; width: 100%; text-align: center;font-size: 18px;>Centered</div>
</div>
```





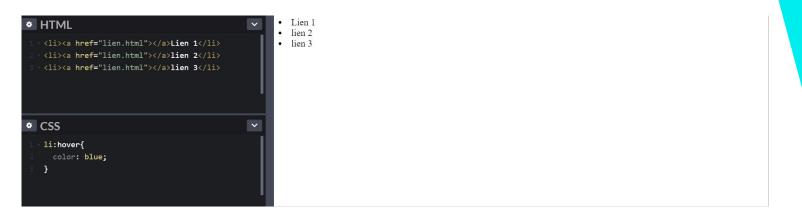
# A vous!

# Les pseudo-classes

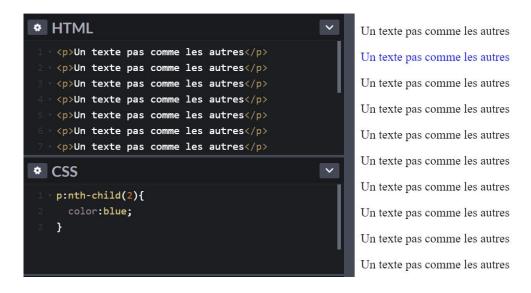
:pseudo-classes

Elles permettent de changer le style en offrant plus de précision dans les sélecteurs ou en fonction de certaines actions. On les reconnaît à leur syntaxe avec ":" après un sélecteur (ex : a:visited)

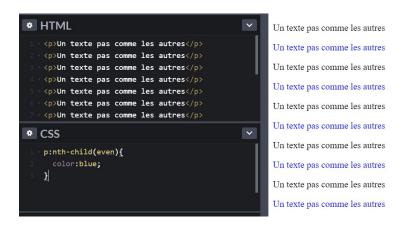
La pseudo-classe ":hover" change le style d'un élément à son survol.



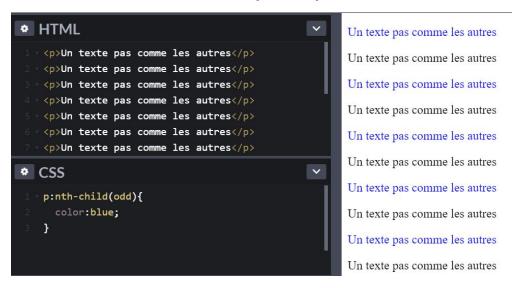
Dans ce cas, la pseudo-classe :nth-child() nous permet de sélectionner un élément "p" en particulier (le deuxième dans l'exemple) quand il n'y a pas de sélecteur.



Lorsque l'on change le numéro de l'élément à sélectionner par "even" (:nth-child(even)), il sélectionne tous les élément "p" pairs.



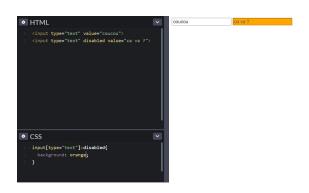
Lorsque l'on change le numéro de l'élément à sélectionner par "even" (:nth-child(odd)), il sélectionne tous les élément "p" impairs.

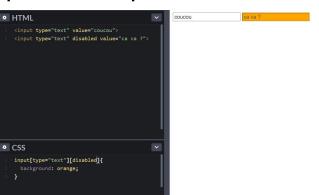


La pseudo-classe :not() sélectionne les attributs n'ayant pas un certain attribut. Dans l'exemple, on sélectionne les Éléments "p" n'ayant pas la classe "belette"

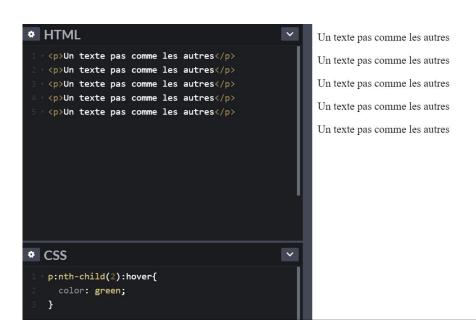


Certaines pseudo-classes sont "discutables" car ne servent pas à grand chose... Par exemple, :disabled permet de sélectionner un champs "input" avec l'attribut "disabled" (qu'on ne peut pas sélectionner). Alors que le CSS prévoit déjà la possibilité de sélectionner un élément par un attribut (ex : [disabled]). Donc dans le code comme le reste, tout n'est pas bon à prendre.





Il est possible de cumuler des pseudo-classes (pas toutes, faut tester)



Attention, toutes les pseudo-classes ne fonctionnent pas sur tous les clients http (c'est un navigateur pour ceux qui auraient oublié ^^), soit car ils sont trop récents ou qu'ils sont en phase de test.

Vous avez tout ici:

https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Pseudo-classes

# Les pseudo-éléments

::pseudo-element

Elles permettent de changer le style en offrant plus de précision dans les sélecteurs ou en fonction de certaines actions. On les reconnaît à leur syntaxe avec "::" après un élément.

Le pseudo-élément ::after permet d'insérer du texte (et un style) via le CSS, après le texte d'origine.

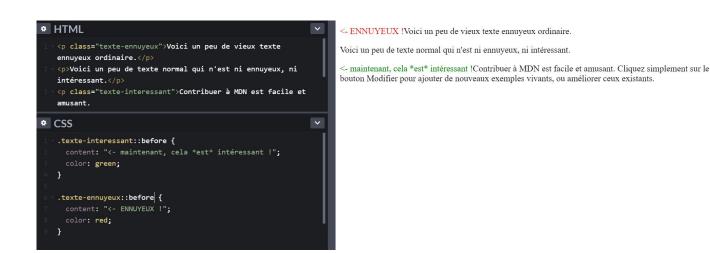


Voici un peu de vieux texte ennuyeux ordinaire. <- ENNUYEUX!

Voici un peu de texte normal qui n'est ni ennuyeux, ni intéressant.

Contribuer à MDN est facile et amusant. Cliquez simplement sur le bouton Modifier pour ajouter de nouveaux exemples vivants, ou améliorer ceux existants.<- maintenant, cela \*est\* intéressant!

Bon, je vous cache pas que le pseudo-élément ::before, c'est pareil que ::after mais pour caler les infos avant...



Comme les pseudo-classes, certains pseudo-éléments servent pas à grand chose. Un simple "input[placeholder]" fonctionne mais bon....



# Les média queries

Les média queries gèrent le responsive et l'affichage d'une page web selon le support (print, screen, all, handheld, projection,...) pour optimiser le rendu. Les media queries s'écrivent dans le CSS.

Dans cet exemple, on demande à la page web de supprimer le menu, footer, et la barre latéral (aside) ainsi que d'augmenter la police à 120% et de mettre tout le texte en noir, si on souhaite imprimer la page.

```
@media print {
    #menu, #footer, aside {
        display:none;
    }
    body {
        font-size:120%;
        color:black;
    }
}
```

Dans cet exemple, à la classe "bloc" de changer de comportement si elle est affichée sur un support à écran (screen) et si la largeur maximale de la page est de 640px (donc un petit appareil)

```
@media screen and (max-width: 640px) {
   .bloc {
     display:block;
     clear:both;
   }
}
```

Il est également possible de spécifier un media query directement dans la balise "link" via l'attribut "media". Dans ce cas, dans la feuille de style "smallscreen.css", on mettra du css "normal" sans "@ media…" car avec l'attribut "media" impose à ce CSS de s'activer seulement sous certaines conditions.

```
k rel="stylesheet" media="screen and (max-width: 640px)" href="smallscreen.css"
type="text/css" />
```

En fait vous avez 2 choix, soit vous intégrer vos médias queries dans votre CSS général et il faudra utiliser "@media....{....}" (si vous en avez peu) OU vous mettez tout dans une feuille de style à part (si vous avez beaucoup de code) et vous spécifiez les conditions via "media".

```
@media screen and (max-width: 640px) {
   .bloc {
     display:block;
     clear:both;
   }
}
```

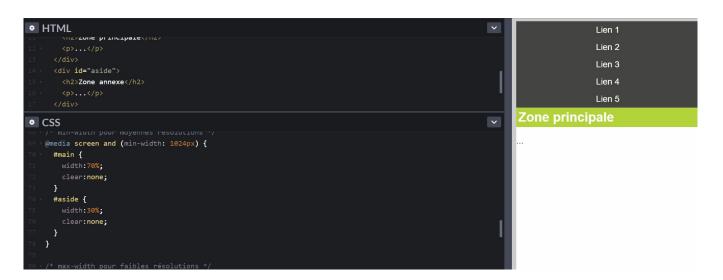
```
<link rel="stylesheet" media="screen and (max-width: 640px)" href="smallscreen.css"
type="text/css" />
```

Exemple concret, je demande au CSS via une media query de faire disparaître la classe "hide" si la largeur de la fenêtre est de minimum 800px

Il est également possible de cumuler plusieurs media-queries. Dans cet exemple, quand l'écran est entre 800px et 850px, on change la police de la classe "hide", on change la propriété et les couleurs des classes "block".

```
HTML
                                                                                           Je reste
   Je vais disparaitre
                                                                                           Je vais disparaitre
   Je reste
   Je reste
                                                                                           Je reste
* CSS
                                                                                           Je reste
   @import url('https://fonts.googleapis.com/css2?family=Fascinate&display=swap');
   p.block:not(.hide){
    color: orange:
   @media screen AND (min-width: 800px) AND (max-width: 850px){
      font-family: 'Fascinate':
     .block{
      display:inline;
    p.block:not(.hide){
      color: green;
```

Sinon, à part changer des couleurs et des polices, les media-queries gèrent le responsive. Sachez aussi que dans la vraie vie, on utilise des frameworks pour gérer le responsive. C'est rare de le gérer manuellement.



Vous avez aussi d'autres fonctionnalités, comme la possibilité d'activer un style en fonction de l'orientation d'un écran. Ce qui revient à faire:

```
@media screen AND (max-width: 610px){/*pour le portrait*/} @media screen AND (min-width: 611px){/*pour le paysage*/}
```

```
<link rel="stylesheet" media="(orientation:portrait)" href="portrait.css">
<link rel="stylesheet" media="(orientation:landscape)" href="paysage.css">
```

#### Plus d'infos:

https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Media\_Queries/Using\_media\_queries https://www.alsacreations.com/article/lire/930-css3-media-queries.html

# Les transitions et animations

Le concept de transition est assez simple. Dans l'exemple, on connaît déjà :hover (il y a juste la propriété "rotate" en plus). On peut aussi voir une nouvelle propriété "transition" dans la classe "box". Cette propriété va définir le passage entre ".box" et ".box:hover". Il fait passer toutes les nouvelles propriété dans ":hover" en 2 secondes.



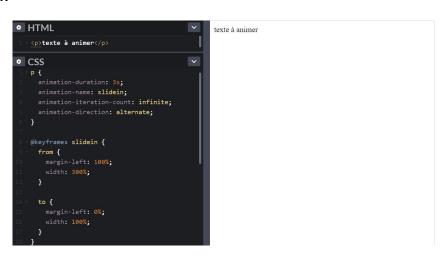
On voit la différence si on change les vitesses de transition. On retrouve bien les propriété du :hover dans "transition"

```
· HTML
    <div class="box"></div>
* CSS
      border-width: 1px;
      display: block;
      width: 100px;
      height: 100px;
      background-color: #0000FF;
     transition: width 1s, height 1s,
    background-color 3s, transform 5s;
    .box:hover {
      background-color: #FFCCCC:
      width: 200px;
      height: 200px;
      transform: rotate(360deg);
```

En plus des "transitions", le CSS prévoit la possibilité de faire des animations. Bon là, ça sert pas à grand chose...

```
• HTML
                                                   texte à animer
    texte à animer
* CSS
   p {
     animation-duration: 3s;
     animation-name: slidein:
     animation-iteration-count: infinite;
     animation-direction: alternate;
    @keyframes slidein {
       margin-left: 100%:
       width: 300%;
       margin-left: 0%;
       width: 100%;
```

- "Animation-duration" définit le temps de l'animation
- "Animation-name" c'est le nom de votre animation
- "Animation-iteration-count" c'est le nombre de fois que va être joué e l'animation (si vous mettez "infinite", elle s'arrêtera pas)
- "Animation-direction" c'est si vous souhaitez un "aller-retour" (avec "alternate")
- "Animation-delay" c'est le temps que mettra l'animation avant de commencer.
- "@keyframes nomDeL'animation{...}" Vous définissez ici le comportement de l'animation.



Il y a aussi la possibilité d'utiliser un raccourci pour tout écrire ;). Après 2 ou 3 tests, il s'avère que l'ordre est pas trop important.

```
p {
    animation-duration: 3s;
    animation-name: slidein;
    animation-iteration-count: infinite;
    animation-direction: alternate;
    animation-delay: 4s;
}

p {
    animation: 3s infinite alternate slidein
5s;
}
```

Il est également possible de cumuler plusieurs animations en même temps.

Animations: <a href="https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/CSS">https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/CSS</a> Animations/Using CSS animations

Transitions: <a href="https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/CSS">https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/CSS</a> Transitions/Using CSS transitions

```
texte à animer !

color color de la maimer !

color col
```

Bon, sinon on peut aussi faire ça en CSS mais on va pas le faire....hein ?

