

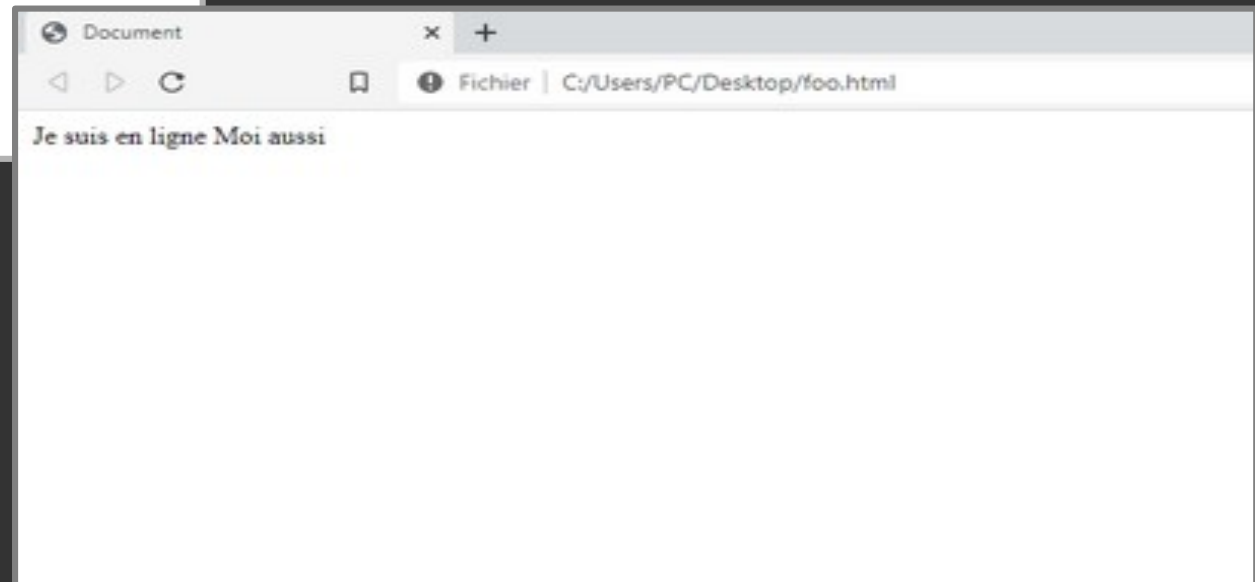
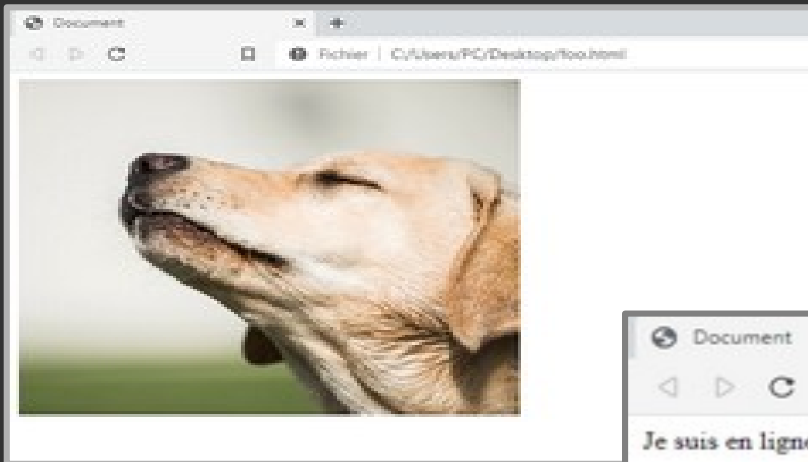
# Intégration Web

MMI 1 – TP#2 S1



Danielo **JEAN-LOUIS**  
Développeur front-end

# Voilà ce que nous avons produit jusqu'à présent



**Pas très beau non ?**

# CSS – Feuilles de style

- Signifie Cascading Style Sheets
  - Feuilles de Style en Cascade
- Décrit la présentation d'une page html
- Version actuelle 3 (CSS3)
- Le langage évolue assez régulièrement

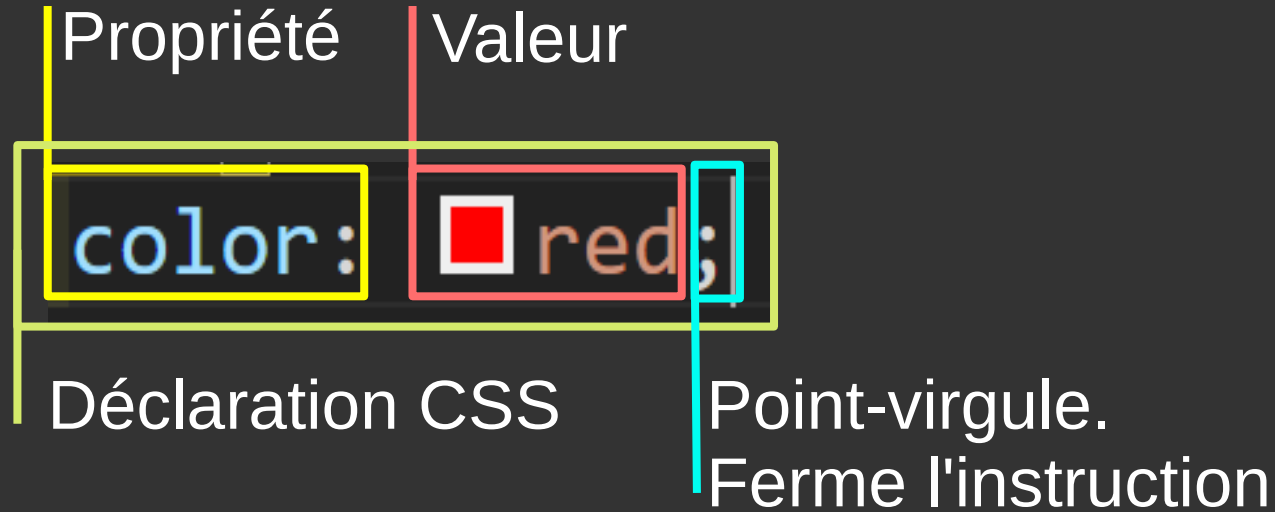
# CSS – Feuilles de style

- Syntaxe :
  - Sélecteur : élément sur lequel le style s'applique
  - Propriété : effet que l'on souhaite donner (taille, couleur de texte, espacement)
  - Valeur : valeur de la propriété ("pink", 42px, etc.)

# CSS – Feuilles de style

- Toutes les propriétés possèdent une valeur par défaut, ces valeurs ne sont pas visibles dans le fichier css.  
Gérées par le navigateur
- Certaines valeurs ne s'appliquent qu'à certaines propriétés. La propriété "color" ne peut pas avoir comme valeur "42px"

# CSS – Feuilles de style





# CSS – Feuilles de style

- Les navigateurs ne connaissent pas toutes les propriétés
  - Vérifiable grâce au site : <https://caniuse.com/>
- Chaque navigateur a sa façon d'interpréter le CSS, des différences de rendu sont possibles
- Les commentaires s'écrivent entre `/* */`

Source :

- <https://caniuse.com/>

# CSS – Feuilles de style

- Le CSS peut s'appliquer :
  - Directement dans la balise html
  - Entre les balises `<style></style>` propre à la page
  - Dans un fichier distant avec l'extension `.css`

## Sources :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/CSS/First\\_steps](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/CSS/First_steps)

# CSS – Dans la balise html

- Utilisation de l'attribut "style"

```
<p style="color: red; /*font-size: 30px;*/ text-decoration:underline;">  
  Bonjour tout le monde  
</p>
```

La propriété "color" permet de définir la couleur du  
texte d'une balise



Et il s'affiche en rouge, comme défini dans le code

- La balise html fait office de sélecteur

# Pratiquons ! - Écrivons notre premier CSS

Pré-requis :

- Avoir la ressource "css-balises/" (pensez à dézipper le tout)

Consignes :

- Ajouter l'attribut "style" à la balise `<p>` avec la valeur "color: red"
- Ajouter sur la même balise, la déclaration "font-size: 2rem;"
- Ajouter une balise `<p>` avec la même valeur pour l'attribut "style" que le balise `<p>` précédemment écrite

# CSS – Dans la balise html - Inconvénients

- Maintenabilité
  - Chaque balise doit avoir son propre attribut "style" → Si on doit changer la couleur de toutes les balises <p> ça sera très fastidieux
- Lisibilité
  - Une balise avec 5+ valeurs dans l'attribut "style" peut rendre rapidement illisible son fichier HTML s'il y a beaucoup de balises

# CSS – Balise <style>

- Peut-être placée dans la balise <head> ou <body> (<head> par convention)
- Souvent vue avec l'attribut "type" et la valeur "text/css"
- Plusieurs occurrences possible sur la même page de la balise
- Utilise un système de **sélecteur**

Source :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/style>

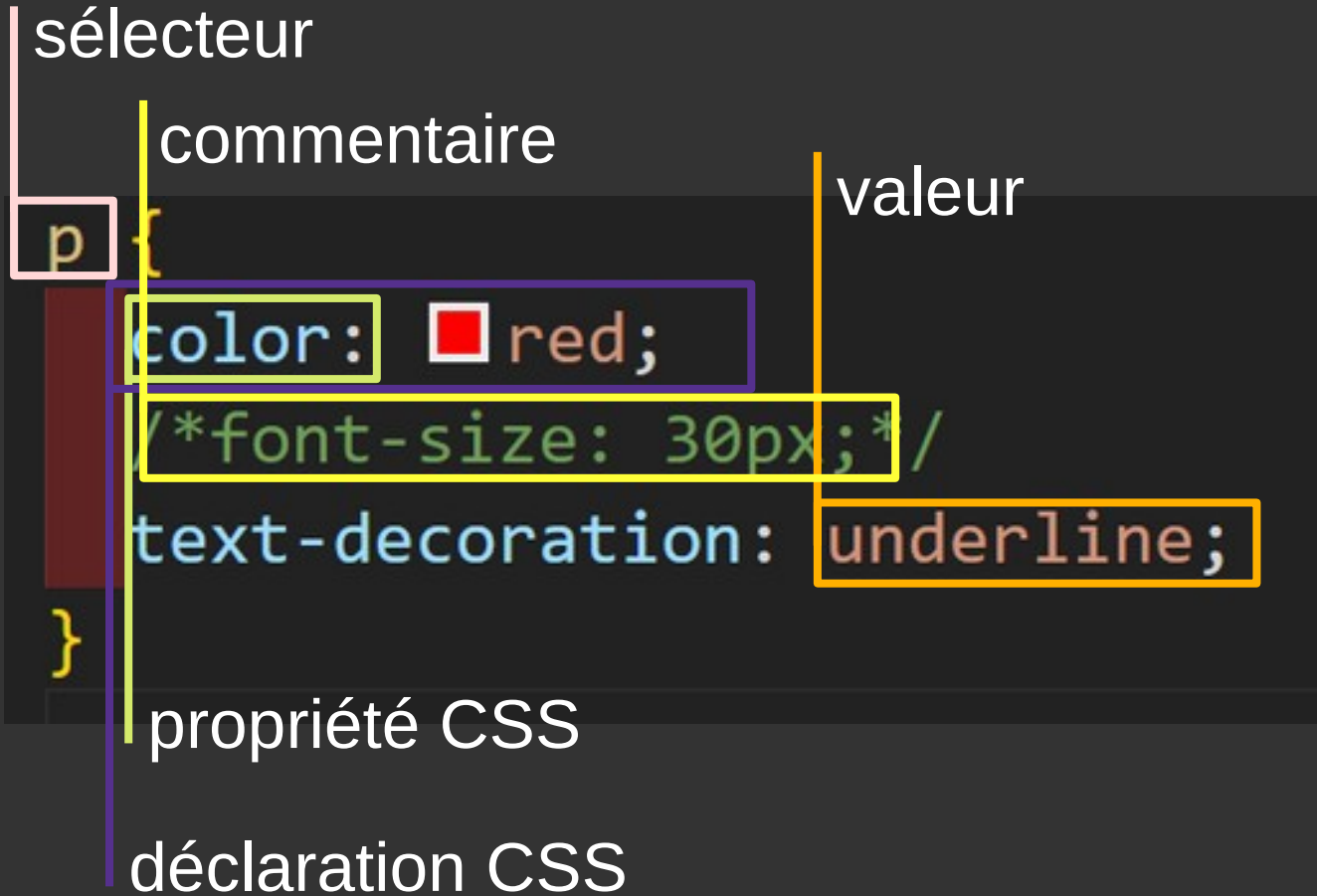
# CSS – Sélecteur css

- Sert à appliquer une ou plusieurs déclarations CSS dans un fichier lié OU entre les balises <style></style>
- N'importe quelle balise html peut servir de sélecteur et donc ses déclarations s'appliquent à toutes les balises qui ont le même nom

```
p {  
  color: purple;  
  font-size: 25px;  
}
```


Tous les textes entre balises <p> de la page auront le texte violet et une taille de texte de 25 px


# CSS – Sélecteur css





# CSS – Sélecteur CSS vs attribut style

```
p {  
  color:  red;  
  /*font-size: 30px;*/  
  text-decoration: underline;  
}
```

```
<p style="color:  red; /*font-size: 30px;*/ text-decoration:underline;">  
  Bonjour tout le monde  
</p>
```

# Pratiquons ! - Première balise <style>

Pré-requis :

- Avoir la ressource "css-style/" (pensez à dézipper le tout)

Consignes :

- Ecrire le contenu des attributs "style" dans une balise <style> que vous mettrez dans la balise <head> avec les sélecteurs associés

# CSS – Balise `<style>` - Inconvénient

- Maintenabilité
  - Si on a 20 pages, il faudra changer le contenu de la balise `<style>` dans les 20 pages

# CSS – Feuille de style externe

- Extension .css
- Feuille **liée** via la balise <link> dans la balise <head>

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

- L'emplacement du fichier .css est important pour le lier au fichier .html

## Source :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/link>

# CSS – Feuille de style externe

- Possibilité de mettre plusieurs balises <link> dans la même page
  - Attention : L'ordre des balises compte
- Utilise un système de sélecteur

## Source :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Element/link>

# CSS – Sélecteur de classe

- Contrevient à limitation des sélecteurs html
  - Un sélecteur html s'applique à toutes les balises de la page
- Utilisation de l'attribut "class", attribut global donc utilisable sur n'importe quelle balise html

## Source :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/S%C3%A9lecteurs\\_de\\_classe](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/S%C3%A9lecteurs_de_classe)

# CSS – Sélecteur de classe

- Une classe peut être utilisée par plusieurs balises html
  - Même si elles sont différentes
- Un nom de classe est arbitraire MAIS il est préférable qu'il soit explicite
  - Éviter les accents et autres caractères spéciaux (sauf '-' et '\_')

## Source :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/S%C3%A9lecteurs\\_de\\_classe](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/S%C3%A9lecteurs_de_classe)

# CSS – Sélecteur de classe

- Une balise HTML peut avoir plusieurs classes CSS (séparée par un espace)
- Permet un ciblage plus spécifique
- Dans le fichier CSS (ou la balise <style>), on cible une classe en la préfixant d'un point "."

## Source :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/S%C3%A9lecteurs\\_de\\_classe](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/S%C3%A9lecteurs_de_classe)




# CSS – Sélecteur de classe

- Lié aux balises grâce à l'attribut "class"
- Les noms de classes sont sensibles à la casse :
  - **.MaClasse** ce n'est pas la même chose que **".maclasse"**

Source :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/S%C3%A9lecteurs\\_de\\_classe](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/S%C3%A9lecteurs_de_classe)

# CSS – Sélecteur de classe

```
.consignes-conteneur {  
    padding: 0.75rem;  
    border: .125rem solid  #d1d1e5;  
    margin: 1rem 0;  
}
```

## Source :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/S%C3%A9lecteurs\\_de\\_classe](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/S%C3%A9lecteurs_de_classe)

# Pratiquons ! - Première balise <style>

Pré-requis :

- Avoir la ressource "css-link/" (pensez à dézipper le tout)

Consignes :

- Suivre les consignes écrites dans le fichier index.html de la ressource

# CSS – Sélecteur de classe

- Un élément HTML peut avoir plusieurs classes, elles doivent être séparées par un espace :

```
<span class="texte-important informations">
```

Texte rouge aussi

```
</span>
```

- L'ordre des classes dans l'attribut "class" n'influe en rien sur l'interprétation des déclarations
  - C'est dans le fichier .css (<style>) que ceci a son importance

## Source :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/S%C3%A9lecteurs\\_de\\_classe](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/S%C3%A9lecteurs_de_classe)

# CSS – Sélecteur CSS

- Dans un sélecteur CSS, si la classe est préfixée d'une balise HTML, on cible la balise ayant la classe en question

```
p.pistil {  
  color: green;  
}
```

Le style  
ne s'applique pas



```
<span class="pistil">
```

Texte non vert

```
</span>
```

Le style  
s'applique



```
<p class="pistil">
```

Texte vert

```
</p>
```

# CSS – Sélecteur CSS

- Cette règle s'applique également avec une combinaison de classes

```
.pistil.fleur {  
  color: green;  
}
```

Le style  
ne s'applique pas



`<span class="pistil">`

Texte non vert

`</span>`

Le style  
s'applique



`<p class="pistil fleur">`

Texte vert

`</p>`

# CSS – Sélecteur css

- Il est possible d'écrire des sélecteurs plus précis en imbriquant plusieurs sélecteurs
- Toutefois **seul le dernier sélecteur de la liste voit les déclarations être appliquées**

```
.herbier .fleur {  
    color: green;  
}
```

Le style  
s'applique  
ici

```
<section class="herbier">  
  <p class="pistil fleur">  
    Texte vert  
  </p>  
</section>
```

## CSS – Sélecteur de classe

- L'attribut "id" peut être également utilisé pour le même rôle, mais on privilégiera l'attribut "class". Les id sont ciblés par un croisillon "#" dans le css
- Le point précédent s'applique également aux attributs



# CSS – Feuille de style externe - Avantages

- Maintenabilité
  - Si on change le fichier .css, tous les fichiers html liés à un fichier .css verront les modifications s'appliquer
  - Le style et la structure sont séparés → plus lisible
- Cohérence dans le design
  - Toutes les pages html liées aux mêmes fichiers css auront les mêmes designs au niveau de leurs balises

# CSS – Feuille de style externe - Avantages

- Gestion des supports
  - La balise <link>, utilisée pour lier un fichier css, accepte comme attribut "media", ceci permet d'utiliser des fichiers css pour certains supports. Par exemple une imprimante :

```
<link rel="stylesheet"  
      type="text/css"  
      href="print.css" media="print" />
```

Le style ne s'applique qu'aux imprimantes grâce à l'attribut "media" et la valeur "print"

# CSS – Pratiquons ensemble

Sélecteur css	HTML ciblé
<code>p {}</code>	<code>&lt;p&gt;[...]&lt;/p&gt;</code>
<code>.ma-classe {}</code>	<code>&lt;div class="ma-classe"&gt;[...]&lt;/div&gt;</code> <code>&lt;img class="ma-classe" src=""&gt;</code>
<code>#un-id {}</code>	
<code>span.ma_classe.info {}</code>	
<code>div .ma-classe {}</code>	
<code>section.ma-classe, ul {}</code>	
	<code>&lt;input class="champ-txt"</code> <code>name="nom" type="text"&gt;</code>
<code>* {}</code>	

# CSS – Sélecteur de balises "\*"

- Sélectionne toutes les balises
- **Ce sélecteur doit être utilisé avec extrême parcimonie**, des comportements inattendus peuvent apparaître

## Source :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/S%C3%A9lecteurs\\_de\\_classe](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/S%C3%A9lecteurs_de_classe)

# Quiz

Travaux Pratiques #1 > "Test - Sélecteurs CSS" sur ENT

- ~10 minutes
- Tentatives illimitées (intervalle entre chaque tentative)
  - Meilleure note prise en compte

# Pour aller plus loin et s'entraîner

jeu : <https://flukeout.github.io/> (en anglais)

# CSS – Feuilles de style – La cascade

- Comme le html, le navigateur lit un fichier css de haut en bas. Si une déclaration est redéfinie plus tard, c'est celle la plus basse qui est prise en compte

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

Les balises <p> s'afficheront en violet car la déclaration concernant la couleur est la plus basse dans le fichier

```
p {  
  color: purple;  
}
```

Source :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/CSS/Building\\_blocks/Cascade\\_and\\_inheritance#la\\_cascade](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/CSS/Building_blocks/Cascade_and_inheritance#la_cascade)

# CSS – Feuilles de style – Héritage

- Certaines propriétés CSS sont héréditaires :
  - Si une classe / balise html a une déclaration, sa descendance en héritera sauf si elle surcharge la déclaration
  - On peut forcer l'hérédité avec la valeur "inherit" pour la propriété que l'on souhaite

```
.text-pistil {  
  color: inherit;  
}
```

## Source :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/CSS/Building\\_blocks/Cascade\\_and\\_inheritance#h%C3%A9ritage](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/CSS/Building_blocks/Cascade_and_inheritance#h%C3%A9ritage)



# CSS – Feuilles de style – La cascade

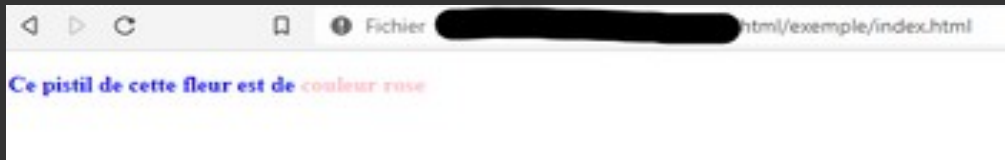
```
<body>
  <div>
    <p class="description">
      Ce pistil de cette fleur est de
      <span class="text-pistil"> couleur rose </span>
    </p>
  </div>
</body>
```

index.html

```
.text-pistil {
  color: pink;
}

.description {
  color: blue;
  font-size: 16px;
  font-weight: bold;
}
```

style.css



rendu dans le navigateur

Le texte de ma balise `<span>` est en gras car il est contenu dans une balise `<p>` possédant la déclaration css "font-weight:bold;"

# CSS – Feuilles de style – Imbrication

- Tout comme les balises html, les sélecteurs css peuvent s'imbriquer

```
div p.description .text-pistil {  
  text-decoration: underline;  
  font-size: 25px;  
}
```

Ici je sélectionne toute classe "text-pistil" contenue dans une balise <p> ayant la classe "description" elle-même contenue dans une balise <div>

# CSS – Feuilles de style – Imbrication

- Attention à la sur-imbrication, les sélecteurs trop complexes rendent difficiles la lecture et la réutilisation du sélecteur

```
article section div.imbrication .element div p.description .text-pistil {  
  text-decoration: underline;  
  font-size: 25px;  
}
```



Mauvaise pratique

# Pratiquons ! - Cascade et héritage

Pré-requis :

- Avoir la ressource "css-style/" (pensez à dézipper le tout)

Consignes :

- Ecrire le contenu des attributs "style" dans une balise `<style>` que vous mettrez dans la balise `<head>` avec les sélecteurs associés

# CSS – Bonnes pratiques

- Éviter les caractères spéciaux dans les noms de sélecteurs :
  - Le tiret (-) et l'underscore (\_) sont autorisés
- Mettre son css dans un fichier externe
- Nommer de façon claire et concise ses sélecteurs CSS
- Séparer le css en plusieurs fichiers si le fichier est trop conséquent

# CSS – Bonnes pratiques

- Éviter l'attribut id comme sélecteur css
- Éviter la redondance des règles
- Éviter les sélecteurs trop spécialisés

# CSS – Bonnes pratiques

- Éviter les sélecteurs directement sur la balise
- Limiter le plus possible le css dans les balises html
- Éviter les noms de classes écrits en majuscules

# CSS – Récapitulatif

- Le CSS est un langage permettant d'ajouter du style aux pages html
- Externalisé le css s'écrit dans un fichier .css
- Les propriétés CSS s'appliquent en cascade
- Certaines propriétés CSS sont héritées





**Questions ?**