

# FORMATION CSS

# Objectifs de la formation

- Connaitre le fonctionnement du langage CSS
- Savoir personnaliser une page internet
- Savoir créer un design responsive

# Sommaire

- Introduction
- Utilisation du CSS
- Application du CSS
- Principales propriétés du CSS
- Positionnement en CSS
- Les medias queries en CSS
- Priorité des propriétés en CSS

# INTRODUCTION

# Introduction

- Qu'est-ce que le CSS ? :
  - Cascading Style Sheets
  - Langage permettant de designer les pages web
  - Syntaxe radicalement différente du HTML
  - Version courante : CSS 3

# Introduction

- Les avantages du CSS
  - Centraliser le design des pages de sites internet
  - Réduction de la taille de nos fichiers HTML
  - Simplification de la maintenance
  - Applicable au HTML et au XML

# Avez-vous des questions



# UTILISATION DU CSS



# Utilisation du CSS

- Application du design avec des propriétés :
  - Background : défini une couleur ou une image de fond
  - Police de texte : color, family, weight, ...
  - Border, margin, ...
- Style appliqué sur des balises HTML
  - Sur le type de balise (<h1>, <a>, <input>, ...)
  - Sur des attributs permettant de différencier les balises :
    - id, class, ...

# Utilisation du CSS

- Comment insérer des propriétés CSS ?
  - Dans un fichier .css (la PLUS recommandée) :
    - Importation dans le .html : `<link rel="stylesheet" href="mon-fichier.css" />`
  - Dans l'en-tête <head> des documents
    - Syntaxe : `<style type="text/css"> </style>`
  - Directement dans les balises HTML (la MOINS recommandée) :
    - Utilisation de l'attribut `style="liste des propriétés"`

# Avez-vous des questions



# **APPLICATION DU CSS**

# Application du CSS

- Comment appliquer des propriétés CSS ?
  - Sous forme de sélecteurs :

sélecteur

```
{  
    propriété1 : valeur 1;  
    propriété2 : valeur 2;  
    propriété3 : valeur 3;  
}
```

sélecteur1, sélecteur2, sélecteur3

```
{  
    propriété1 : valeur 1;  
    propriété2 : valeur 2;  
    propriété3 : valeur 3;  
}
```

# Application du CSS

- Comment appliquer des propriétés CSS ?
  - Exemple :

```
h1
{
    color: red;
    font-weight: 40px;
}

p
{
    color: bleu;
    font-weight: 10px;
}
```

# Application du CSS

- Détail des différents sélecteurs :

Sélecteur	Cible
*	Tous les éléments
E	Tous les éléments E
E F	Tous les éléments F à l'intérieur des éléments E
E > F	Tous les éléments F directement à l'intérieur des éléments E
#idElement	L'élément avec un id="idElement"
E#idElement	L'élément E avec l'id="idElement"

# Application du CSS

- Détail des différents sélecteurs :

Sélecteur	Cible
E:link	Tous les éléments E lorsqu'il s'agit de lien
E:visited	Tous les éléments lorsque l'utilisateur y a déjà navigué
E:hover	Tous les éléments E lorsqu'ils sont survolés par le curseur
E:active	Tous les éléments E lorsque l'utilisateur clique droit dessus
E[attr="val"]	Tous les éléments E qui ont un attribut "attr" égal à la valeur "val"
.classElem	Tous les éléments qui ont la class="classElem"
E.classElem	Tous les éléments E qui ont la class="classElem"



# Application du CSS

- Exemples d'utilisation de sélecteur :

.myClass



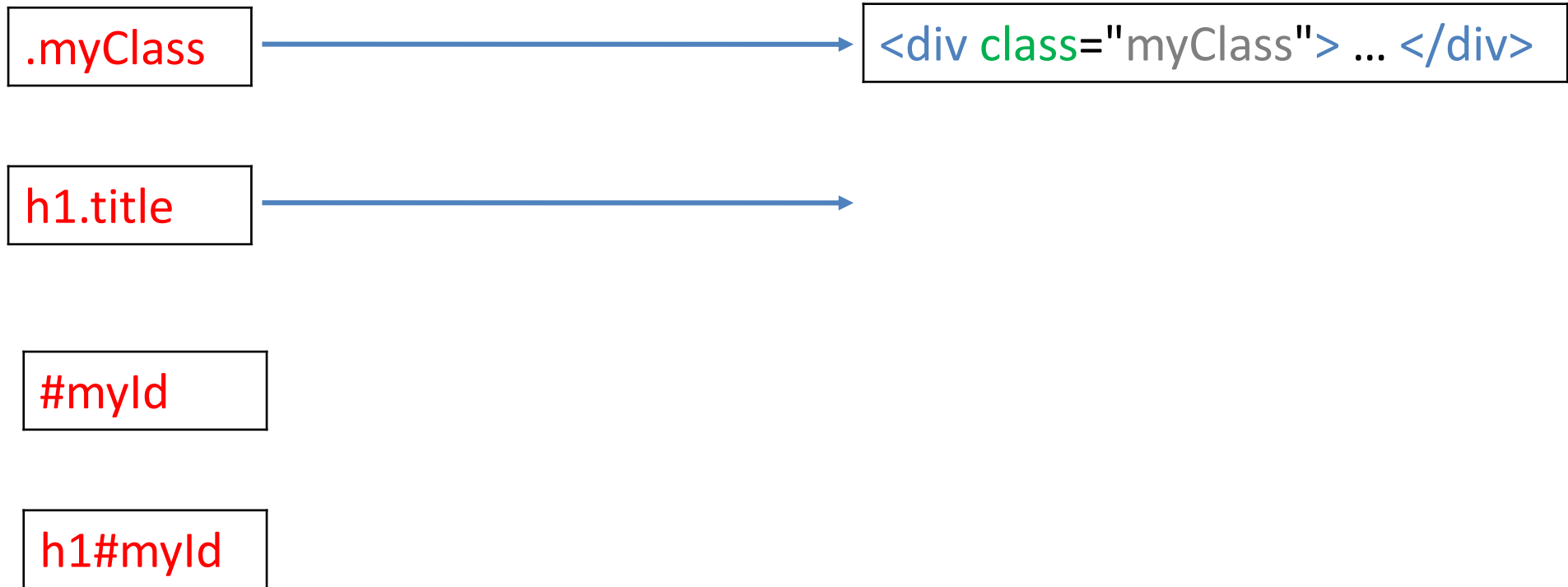
h1.title

#myId

h1#myId

# Application du CSS

- Exemple d'utilisation de sélecteur :



# Application du CSS

- Exemple d'utilisation de sélecteur :

.myClass

<div class="myClass"> ... </div>

h1.title

<h1 class="title"> ... </h1>

#myId

h1#myId

# Application du CSS

- Exemple d'utilisation de sélecteur :

.myClass

<div class="myClass"> ... </div>

h1.title

<h1 class="title"> ... </h1>

#myId

<div id="myId"> ... </div>

h1#myId

# Application du CSS

- Exemple d'utilisation de sélecteur :

.myClass

<div class="myClass"> ... </div>

h1.title

<h1 class="myClass"> ... </h1>

#myId

<div id="myId"> ... </div>

h1#myId

<h1 id="myId"> ... </div>

# Application du CSS

- Utilisation des commentaires en CSS
  - Syntaxe : */\* ... \*/*
  - Utilisation de *//* impossible

```
/*  
 *   Application du CSS  
 *   aux balises h1  
 */  
h1  
{  
    color: red; /* Couleur du text */  
    font-weight: 40px; /* Taille du text */  
}
```

# Avez-vous des questions



# **PRINCIPALES PROPRIÉTÉS DU CSS**



# Principales propriétés du CSS

- Couleur
  - Peut-être définie de plusieurs manières :

Méthode	Restriction	Exemple
Colorname	Couleur prés-défini en CSS	red
rgb(r, g, b)	$0 \leq (r, g, b) \leq 255$	rgb(255, 0, 0)
rgb(r%, g%, b%)	$0 \leq (r, g, b) \leq 100$	rgb(100%, 0, 0)
#rrggbb	$0 \leq (r, g, b) \leq FF$	#FF0000
#rgb	$0 \leq (r, g, b) \leq F$	#F00

# Principales propriétés du CSS

- Unités de taille :
  - Les différentes unités existant en CSS:

Unité	Description
px	Taille exprimée en pixel
cm/mm/in	Taille exprimée en centimètre/millimètre/pouce
%	Taille exprimée en pourcentage de la taille par défaut
em	Taille exprimée en proportion de la taille par défaut

# Principales propriétés du CSS

- Formatage du texte
  - Police de texte :
    - Propriété : *font-family*

```
h1
{
    font-family: police; /* modification de la police */
}
```

- Prédéfinir plusieurs polices

```
h1
{
    font-family: police1, police2, police 3; /* modification de la police */
}
```

# Principales propriétés du CSS

- Formatage du texte
  - Police de texte :

Georgia

Palatino Linotype

Book Antiqua

Georgia

Arial

Helvetica

**Arial Black**

**Impact**

Lucida Sans Unicode

Tahoma

Verdana

Lucida Console

# Principales propriétés du CSS

- Formatage du texte
  - Taille du texte :
    - Propriété : *font-size*

```
h1
{
    font-size: valeur; /* modification de la taille du texte */
}
```

# Principales propriétés du CSS

- Formatage du texte
  - D'autres propriétés disponibles :
    - text-align
    - text-decoration
    - text-indent
    - text-transform
    - color
    - font-style
    - font-weight
    - line-height
    - letter-spacing

# Principales propriétés du CSS

- Formatage du texte
  - Exemple de texte formaté :

```
p
{
    text-align: center;
    text-transform: uppercase;
    text-decoration: underline;
    color: #AD1259;
    letter-spacing: 8px;
    font-style: italic;
    font-size: 1.4em;
    font-family: arial;
    font-weight : bold;
}
```

***CECI EST DU***  
***TEXTE STYLISÉ AVEC DU CSS***

# Principales propriétés du CSS

- Arrière-plan d'un élément :
  - Propriétés :
    - *background-color* : couleur de l'arrière-plan
    - *background-image* : image en arrière-plan
    - *background-repeat* : répétition ou non (no-repeat) de l'image en x (repeat-x) ou y (repeat-y)
    - *background-position* : positionne l'image
    - *background-attachment* : défini si l'image défile avec la page ou reste fixe
    - *background* : color image repeat attachment position



# Principales propriétés du CSS

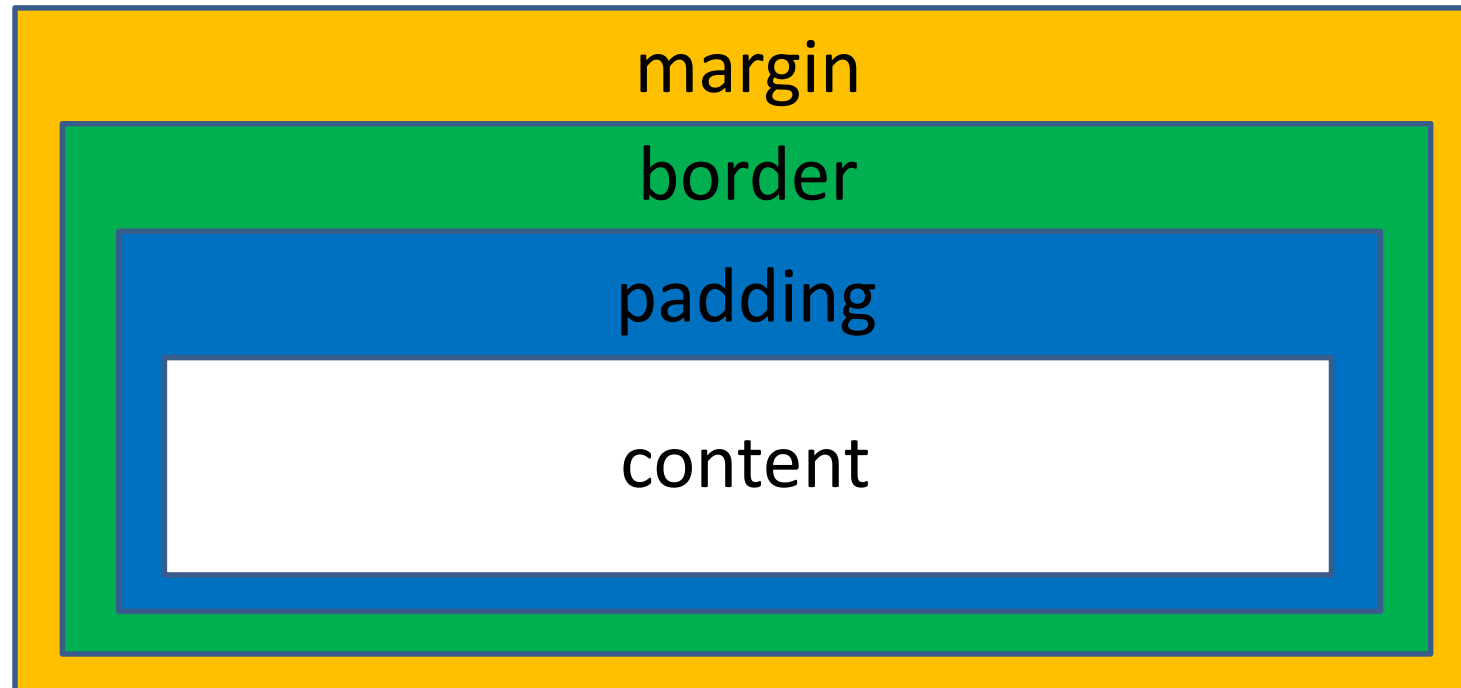
- Arrière-plan d'un élément :

```
body
{
    background-color: black;
    background-image: url('ressources/big_buck_bunny.png');
    background-repeat: repeat-x;
    background-position: 0% -25%;
}
```



# Principales propriétés du CSS

- Margin / padding / border



# Principales propriétés du CSS

- Margin :
  - Spécification de la marge extérieure
    - Propriétés :
      - margin-top : gestion de la marge en haut
      - margin-left : gestion de la marge à gauche
      - margin-bottom : gestion de la marge en bas
      - margin-right : gestion de la marge à droite
  - OU
  - margin : top right bottom left

# Principales propriétés du CSS

- Margin :

```
p  
{  
    margin : 25px 10px 5px 20px;  
}
```

```
p  
{  
    margin-top : 25px;  
    margin-right : 10px;  
    margin-bottom : 5px;  
    margin-left : 20px;  
}
```

- Sans style

Nihil est enim virtute amabilius, nihil quod magis adliciat ad diligendum, quippe cum propter virtutem et probitatem etiam eos, quos numquam vidimus, quodam modo diligamus. Quis est qui C. Fabrici, M'. Curi non cum caritate aliqua benevola memoriam usurpet, quos numquam viderit? quis autem est, qui Tarquinius Superbum, qui Sp. Cassium, Sp. Maelium non oderit? Cum duobus ducibus de imperio in Italia est decertatum, Pyrrho et Hannibale; ab altero propter probitatem eius non nimis alienos animos habemus, alterum propter crudelitatem semper haec civitas oderit.

- Avec style

Nihil est enim virtute amabilius, nihil quod magis adliciat ad diligendum, quippe cum propter virtutem et probitatem etiam eos, quos numquam vidimus, quodam modo diligamus. Quis est qui C. Fabrici, M'. Curi non cum caritate aliqua benevola memoriam usurpet, quos numquam viderit? quis autem est, qui Tarquinius Superbum, qui Sp. Cassium, Sp. Maelium non oderit? Cum duobus ducibus de imperio in Italia est decertatum, Pyrrho et Hannibale; ab altero propter probitatem eius non nimis alienos animos habemus, alterum propter crudelitatem semper haec civitas oderit.

# Principales propriétés du CSS

- Padding:
  - Spécification de la marge intérieure
    - Propriétés :
      - padding-top : gestion de la marge en haut
      - padding-left : gestion de la marge à gauche
      - padding-bottom : gestion de la marge en bas
      - padding-right : gestion de la marge à droite
      - padding : top right bottom left

# Principales propriétés du CSS

- Padding:

```
p  
{  
    padding: 25px 10px 5px 20px;  
}
```

```
p  
{  
    padding-top : 25px;  
    padding-right : 10px;  
    padding-bottom : 5px;  
    padding-left : 20px;  
}
```

- Sans style

Nihil est enim virtute amabilius, nihil quod magis adluciat ad diligendum, quippe cum propter virtutem et probitatem etiam eos, quos numquam vidimus, quodam modo diligamus. Quis est qui C. Fabrici, M'. Curi non cum caritate aliqua benevola memoriam usurpet, quos numquam viderit? quis autem est, qui Tarquinium Superbum, qui Sp. Cassium, Sp. Maelium non oderit? Cum duobus ducibus de imperio in Italia est decertatum, Pyrrho et Hannibale; ab altero propter probitatem eius non nimis alienos animos habemus, alterum propter crudelitatem semper haec civitas oderit.

- Avec style

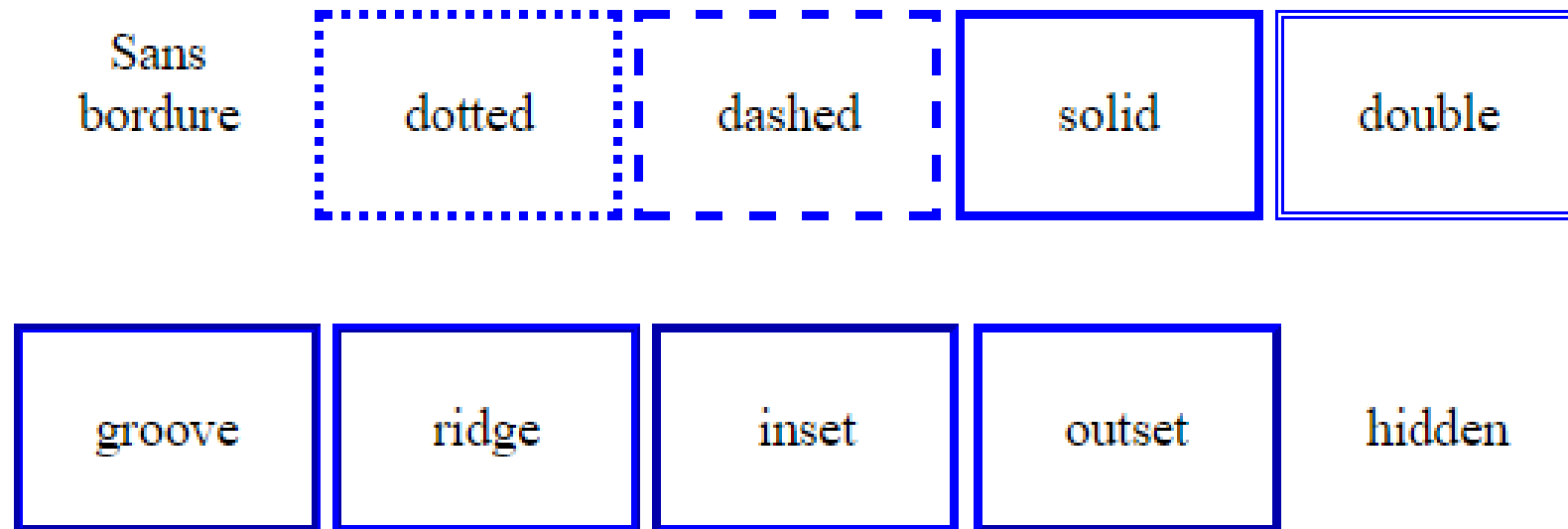
Nihil est enim virtute amabilius, nihil quod magis adluciat ad diligendum, quippe cum propter virtutem et probitatem etiam eos, quos numquam vidimus, quodam modo diligamus. Quis est qui C. Fabrici, M'. Curi non cum caritate aliqua benevola memoriam usurpet, quos numquam viderit? quis autem est, qui Tarquinium Superbum, qui Sp. Cassium, Sp. Maelium non oderit? Cum duobus ducibus de imperio in Italia est decertatum, Pyrrho et Hannibale; ab altero propter probitatem eius non nimis alienos animos habemus, alterum propter crudelitatem semper haec civitas oderit.

# Principales propriétés du CSS

- Bordure
  - Spécification de l'encadrement
    - Propriétés :
      - *border-color* : couleur -- *border* : width style color
      - *border-width* : épaisseur
      - *border-style* : style de la bordure
      - *border-top-[color/width/style]* : gestion de la bordure du haut
      - *border-right-[color/width/style]* : gestion de la bordure de droite
      - *border-bottom-[color/width/style]* : gestion de la bordure du bas
      - *border-left-[color/width/style]* : gestion de la bordure de gauche

# Principales propriétés du CSS

- Bordure
  - Styles de bordures différentes





# Principales propriétés du CSS

- Arrondir les bordures :
  - Propriétés :
    - *border-radius* : arrondi des quatre coins en PX
    - *border-radius* : Apx Bpx Cpx Dpx



# Principales propriétés du CSS

- Arrondir les bordures :

```
div  
{  
    border-radius: 10px;  
}
```



```
div  
{  
    border-radius: 10px 5px 20px 50px;  
}
```



# Principales propriétés du CSS

- Gestion des dimensions :
  - Modifier la hauteur :
    - *height*: [auto/lenght/%]
  - Modifier la largeur:
    - *width*: [auto/lenght/%]

div de référence



# Principales propriétés du CSS

- Gestion des dimensions :
  - Exemple

```
div
{
    width: 300px;
    height: 150px;
}
```

div de référence



```
div
{
    width: 50%;
}
```

div de référence



# Principales propriétés du CSS

- Gestion des dimensions :
  - Minimum et maximum
    - *min-width* : largeur minimum
    - *max-width* : largeur maximum
    - *min-height* : hauteur minimum
    - *max-height* : hauteur maximum

# Principales propriétés du CSS

- Gestion des dépassements:
  - Exemple de problème pouvant arriver :

```
p  
{  
  width: 300px;  
  height: 150px;  
}
```

Apud has gentes, quarum exordiens initium ab Assyriis ad Nili cataractas porrigitur et confinia Blemmyarum, omnes pari sorte sunt bellatores seminudi coloratis sagulis pube tenuis amicti, equorum adiumento perniciem graciliumque camelorum per diversa se raptantes, in tranquillis vel turbidis rebus: nec eorum quisquam aliquando stivam

adprehendit vel arborem colit aut arva subigendo quaeritat victum, sed errant semper per spatia longe lateque distenta sine lare sine sedibus fixis aut legibus: nec idem perferunt diutius caelum aut tractus unius soli illis unquam placet.

# Principales propriétés du CSS

- Gestion des dépassements:
  - Utilisation de la propriété *overflow*
  - *Quatre valeurs possibles :*
    - *visible* : le texte sera visible
    - *hidden* : le texte sera coupé
    - *scroll* : le navigateur rajoutera une barre permettant de scroller
    - *auto* : le navigateur décidera la façon dont il doit gérer les dépassements

# Principales propriétés du CSS

- Gestion des dépassements:

visible

Apud has gentes,  
quarum exordiens  
initium ab Assyriis ad  
Nili cataractas  
porrigitur et confinia  
Blemmyarum, omnes  
pari sorte sunt  
bellatores seminudi  
coloratis sagulis pube  
tenuis amicti, equorum  
adiumento perniciem  
graciliumque  
camelorum per diversa  
se raptantes, in  
tranquillis vel turbidis  
rebus: nec eorum  
quisquam aliquando  
stivam adprehendit vel  
arborem colit aut arva  
subigendo quaeritat

hidden

Apud has gentes,  
quarum exordiens  
initium ab Assyriis ad  
Nili cataractas  
porrigitur et confinia  
Blemmyarum, omnes  
pari sorte sunt  
bellatores seminudi  
coloratis sagulis pube  
tenuis amicti, equorum  
adiumento perniciem  
graciliumque  
camelorum per diversa  
se raptantes, in  
tranquillis vel turbidis  
rebus: nec eorum

scroll

Apud has gentes,  
quarum exordiens  
initium ab Assyriis  
ad Nili cataractas  
porrigitur et confinia  
Blemmyarum,  
omnes pari sorte  
sunt bellatores  
seminudi coloratis  
sagulis pube tenuis  
amicti, equorum  
adiumento  
perniciem  
graciliumque  
camelorum per

auto

Apud has gentes,  
quarum exordiens  
initium ab Assyriis  
ad Nili cataractas  
porrigitur et confinia  
Blemmyarum,  
omnes pari sorte  
sunt bellatores  
seminudi coloratis  
sagulis pube tenuis  
amicti, equorum  
adiumento  
perniciem  
graciliumque  
camelorum per  
diversa se raptantes.



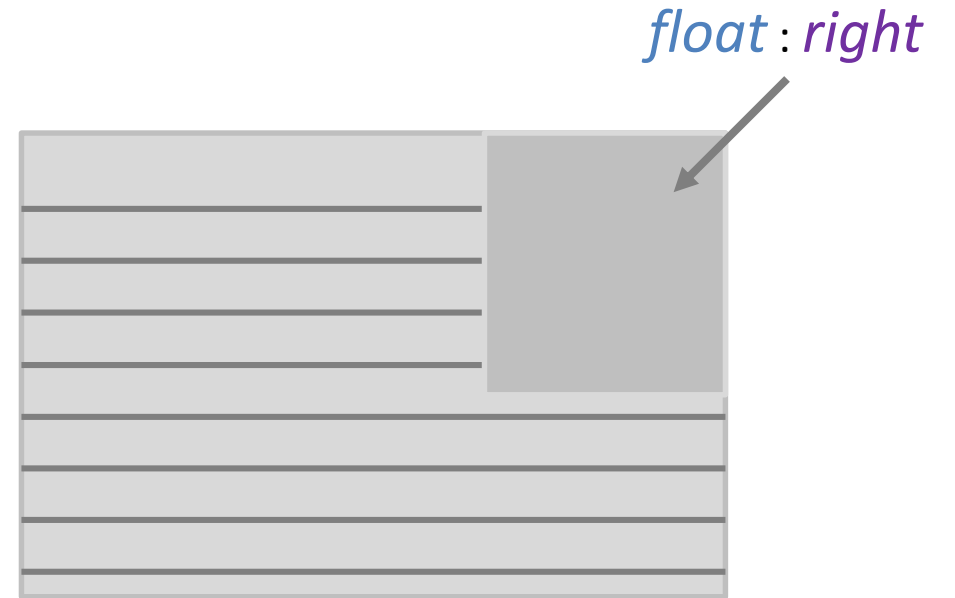
# Avez-vous des questions



# POSITIONNEMENT EN CSS

# Positionnement en CSS

- Alignement de bloc
  - Propriété : *float*
  - 2 types d'alignements possibles :
    - left : alignement à gauche
    - right : alignement à droite
  - **ATTENTION :**
    - Préférez utiliser les autres propriétés de positionnement



# Positionnement en CSS

- Modifier les règles du CSS :
  - Propriété : *display*
  - valeurs :
    - **inline** : affiche les éléments sur une seule ligne côte à côte
    - **block** : affiche l'élément les uns en-dessous des autres
    - **inline-block** : mélange en inline (élément côte à côte) et block (pouvant être redimensionné)
    - **none** : n'affiche rien

# Positionnement en CSS

- Positionner un bloc :
  - Propriété : *position*
  - 4 types de positionnements différents :
    - *static* : valeur par défaut
    - *fixed* : position relative à la fenêtre du navigateur.
    - *relative* : position relative à sa propre position.
    - *absolute* : position relative au premier parent.

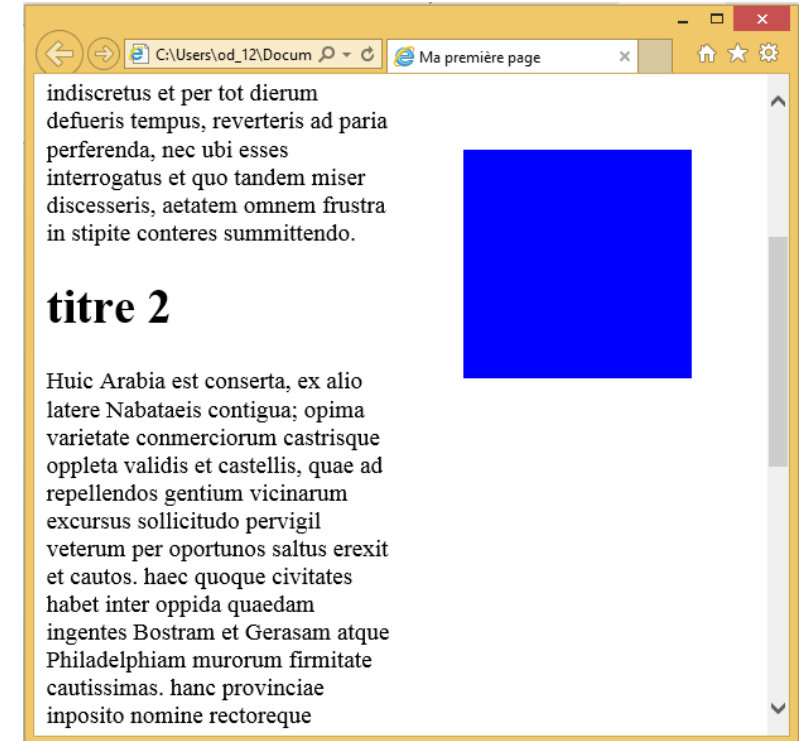
# Positionnement en CSS

- Positionner un bloc :
  - Positionnement **fixe**
    - propriété : *position* : **fixed**
    - le bloc est positionné suivant des coordonnées précises. Le bloc reste à la même place même si l'utilisateur scroll.
    - indication des coordonnées :
      - top/right/bottom/left

# Positionnement en CSS

- Positionner un bloc :
  - Positionnement **fixe**

```
div
{
    position: fixed;
    top: 50px;
    right: 45px;
}
```



# Positionnement en CSS

- Positionner un bloc :
  - Positionnement **relatif**
    - propriété : *position* : **relative**
    - le bloc est positionné par rapport à son point d'origine


Voici une phrase avec  qui est très important

Diagram illustrating relative positioning. A blue dot labeled "0,0" is positioned above the text "Voici une phrase avec". A red rectangular block, labeled "un bloc", is positioned to the right of the text, starting from the "0,0" point.


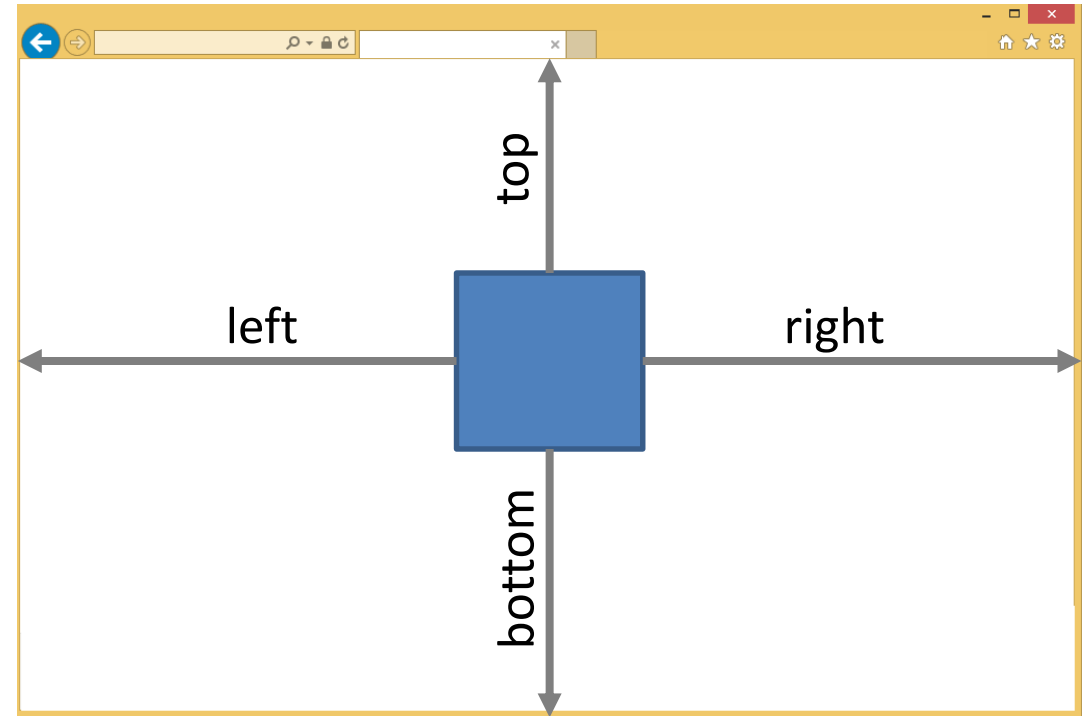
Voici une phrase avec  qui est très important

Diagram illustrating relative positioning. A blue dot labeled "0,0" is positioned above the text "Voici une phrase avec". A red rectangular block, labeled "un bloc", is positioned below the text, starting from the "0,0" point. A blue arrow points from the "0,0" point to the top-left corner of the red block.



# Positionnement en CSS

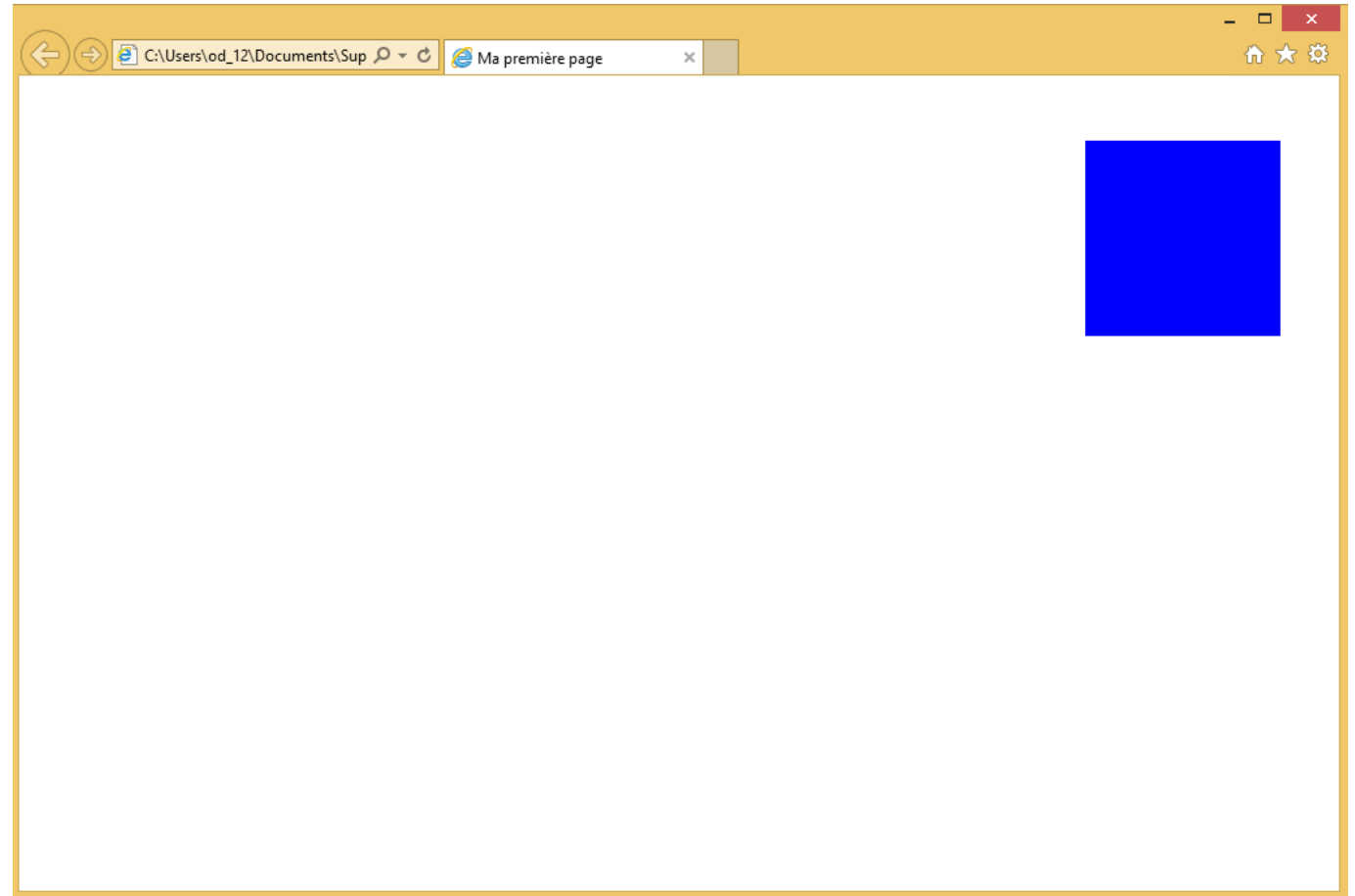
- Positionner un bloc :
  - Positionnement **absolu**
    - propriété : *position* : **absolute**
    - le bloc est positionné suivant des coordonnées précises
    - indication des coordonnées :
      - top/right/bottom/left



# Positionnement en CSS

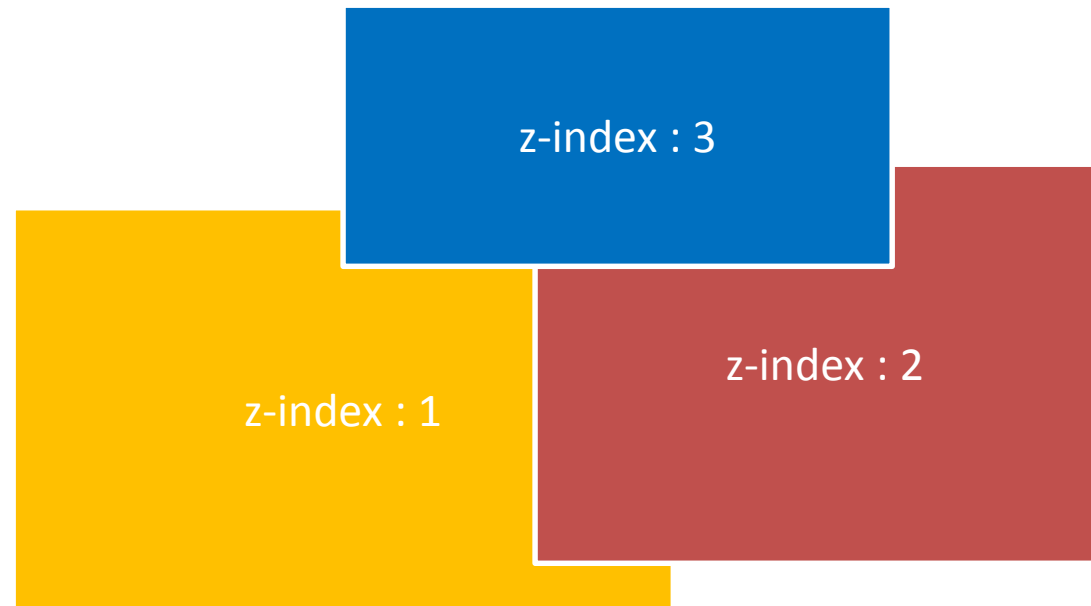
- Positionner un bloc :
  - Positionnement **absolu**

```
div
{
    position: absolute;
    top: 50px;
    right: 45px;
}
```



# Positionnement en CSS

- Superposition :
  - Propriété *z-index* : *value*



# Avez-vous des questions



# LES MEDIA QUERIES EN CSS

# Les media queries en CSS

- Problèmes rencontrés:
  - Navigation sur internet depuis des ordinateurs, tablettes, smartphones, ...
    - l'espace disponible n'est pas le même suivant les supports (taille d'écran)
    - utilisation des sites internet plus difficile sur les petits écrans
  - Utilisation différente suivant les supports
- Pour résoudre ces problèmes :
  - Création des media queries qui permettent de s'adapter au support

# Les medias queries en CSS

- Ajout des medias queries sur une page:
  - 2 possibilités :
    - lors de l'ajout d'un fichier CSS dans le document html :

```
<link rel="stylesheet" media="condition" src="chemin/vers/fichier.css" />
```

- directement dans un fichier CSS :

```
@media condition  
{  
    /* CSS classique */  
}
```

# Les medias queries en CSS

- Principaux types de medias :

Type de media	Description
all	Tous les types de média
screen	Ecran d'ordinateur classique
tv	Ecran de télévision
print	Imprimante
projection	Projecteur
braille	Support gérant le braille
handheld	Périphérique mobile



# Les medias queries en CSS

- Principales propriétés :
  - `max-device-width` : relative à la résolution du support
  - `min-width` / `max-width` : relative à la largeur du support
  - `orientation` : relative à l'orientation du support (portrait / paysage)

# Les media queries en CSS

- Combinaison de condition

- Mot-clé and :

- combine deux conditions :

**@media screen and (max-width : 600px)**

- Mot-clé not :

- contraire de la condition initiale

**@media not screen and (max-width : 600px)**

- Opérateur ","

- associe plusieurs combinaison

**@media screen and (max-width : 600px), handheld and (max-width : 20px)**

# Avez-vous des questions



# **PRIORITÉS DES PROPRIÉTÉS EN CSS**

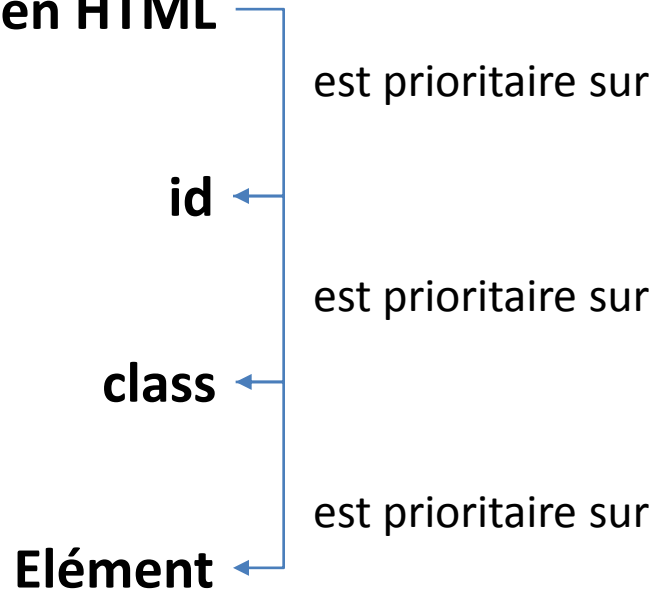
# Priorités des propriétés en CSS

- Plusieurs propriétés CSS peuvent rentrer en conflit
  - exemples :
    - 1ère propriété : toutes les div ont un background = blue
    - 2ème propriété : toutes les div ont un background = red
  - Quelle propriété est prioritaire ?

# Priorités des propriétés en CSS

- Priorités des déclarations

dans l'élément en HTML



- En cas de deux déclarations du même type sur un même élément :
  - la **dernière propriété** diffusée est prioritaire

# Priorités des propriétés en CSS

- Exemple :

```
#myId
{
    background-color : red;
}

.myClass
{
    background-color : blue;
}

...

<div class="myClass" id="myId"> ... </div>
```

# Priorités des propriétés en CSS

- Exemple :

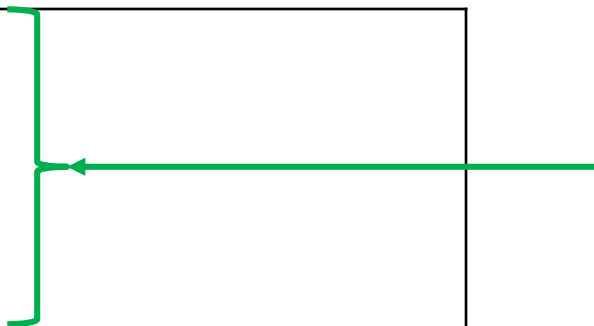
```
#myId
{
    background-color : red;
}

.myClass
{
    background-color : blue;
}

...

<div class="myClass" id="myId"> ... </div>
```

prioritaire





# Priorités des propriétés en CSS

- Exemple :

```
div
{
    background-color : red;
}

.myClass
{
    background-color : blue;
}

...

<div class="myClass"> ... </div>
```

# Priorités des propriétés en CSS

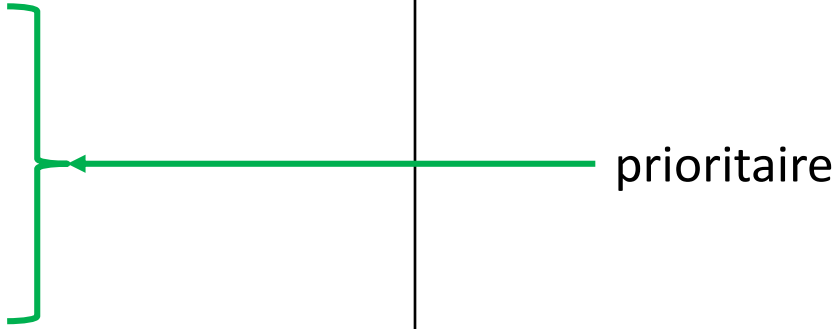
- Exemple :

```
div
{
    background-color : red;
}

.myClass
{
    background-color : blue;
}

...

<div class="myClass"> ... </div>
```



prioritaire

# Priorités des propriétés en CSS

- Exemple :

```
.myClass
{
    background-color : red;
}

...

<div class="myClass" style="background-color: blue; "> ... </div>
```

# Priorités des propriétés en CSS

- Exemple :

```
.myClass
```

```
{
```

```
    background-color : red;
```

```
}
```

```
...
```

```
<div class="myClass" style="background-color: blue; "> ... </div>
```

```
]
```

← prioritaire

# Avez-vous des questions



# TP Partie 2 - CSS