

# Séance 2

## Publication XML

**Prof. Yassin Aziz REKIK**  
**[Yassin.rekik@he-arc.ch](mailto:Yassin.rekik@he-arc.ch)**



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Ce cours est largement inspiré des supports suivants :**

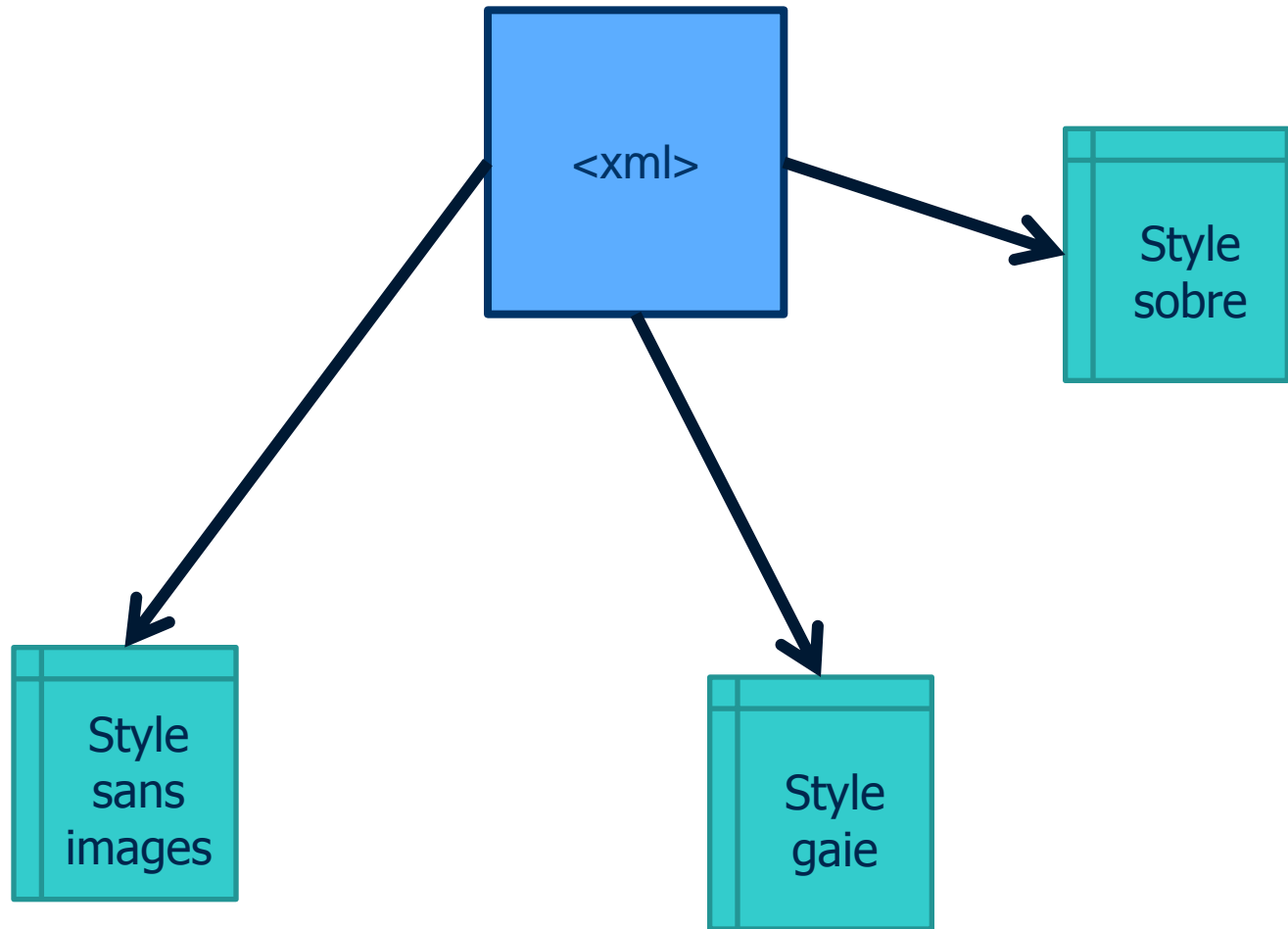
- 420-B63 Programmation Web Avancée (en ligne)
  - *Auteur : Frédéric Thériault*
- <http://tecfa.unige.ch/staf/staf-g/glaus/staf2x/ex3/diapos/>
- <http://tecfa.unige.ch/guides/tie/html/xml-xslfo/xml-xslfo.html>



# Introduction

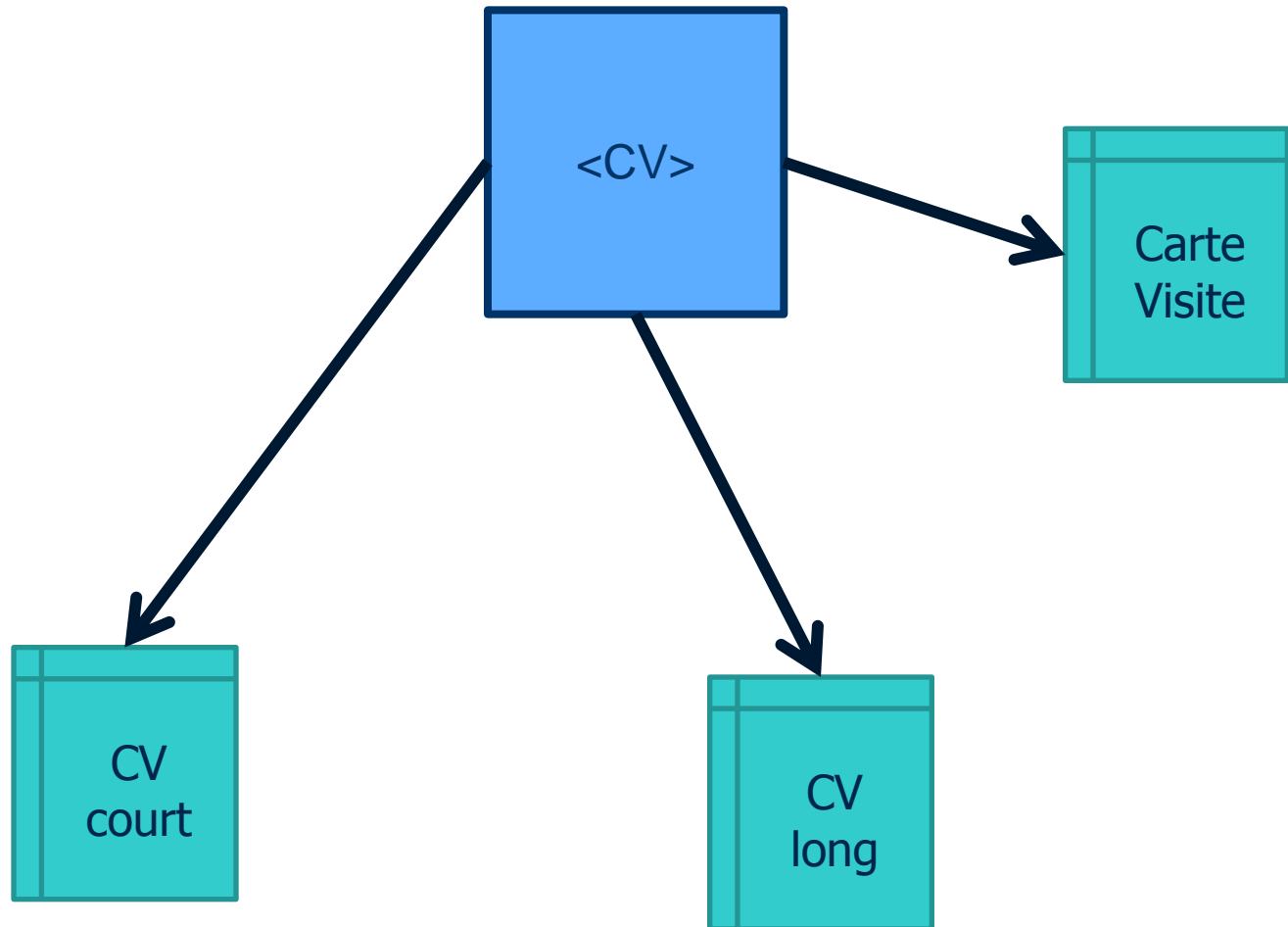
# Un modèle – Plusieurs restitutions

- **Différentes visualisations : varier le style**



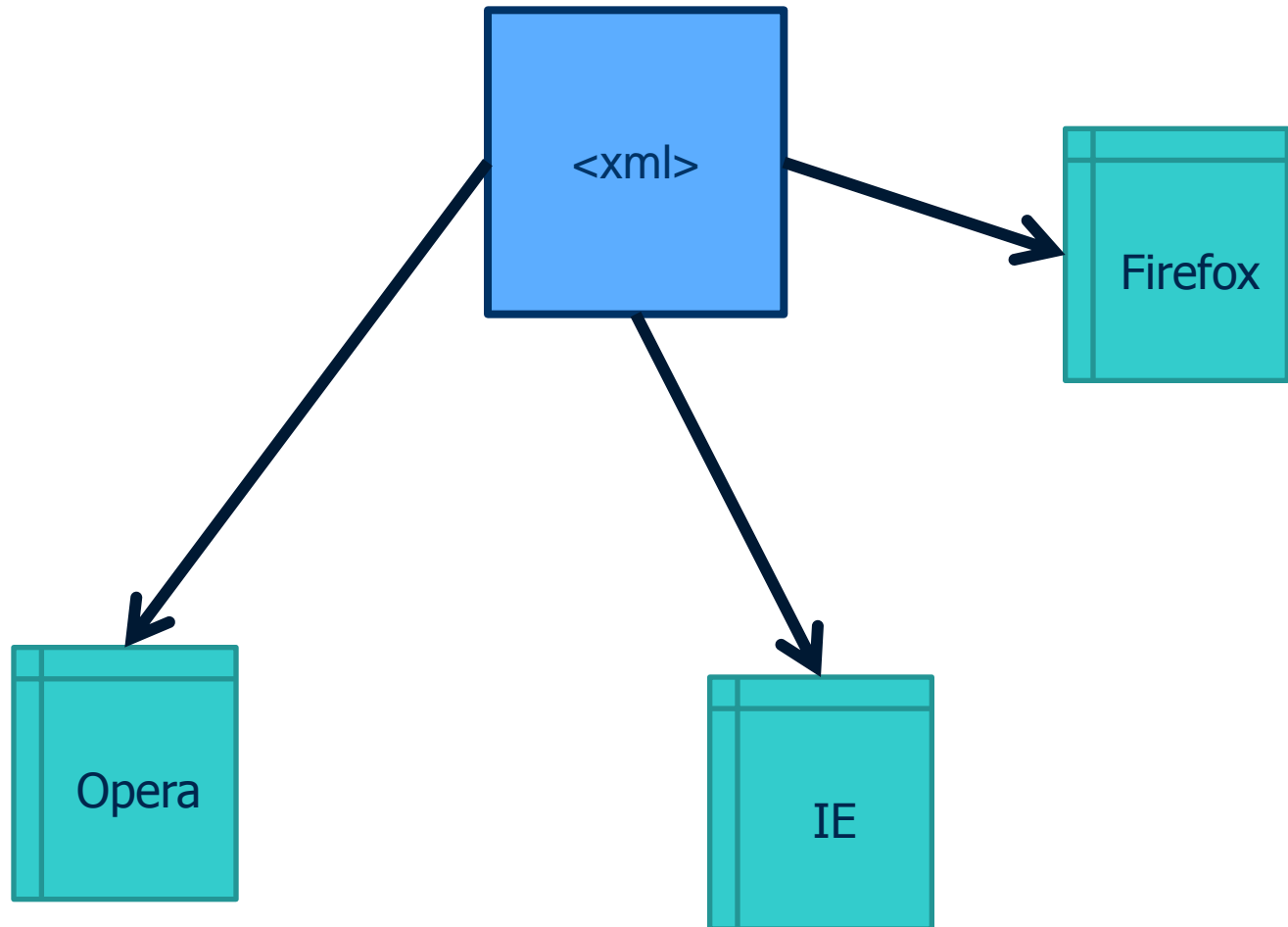
# Un modèle – Plusieurs restitutions

- **Différentes visualisations : varier le contenu**



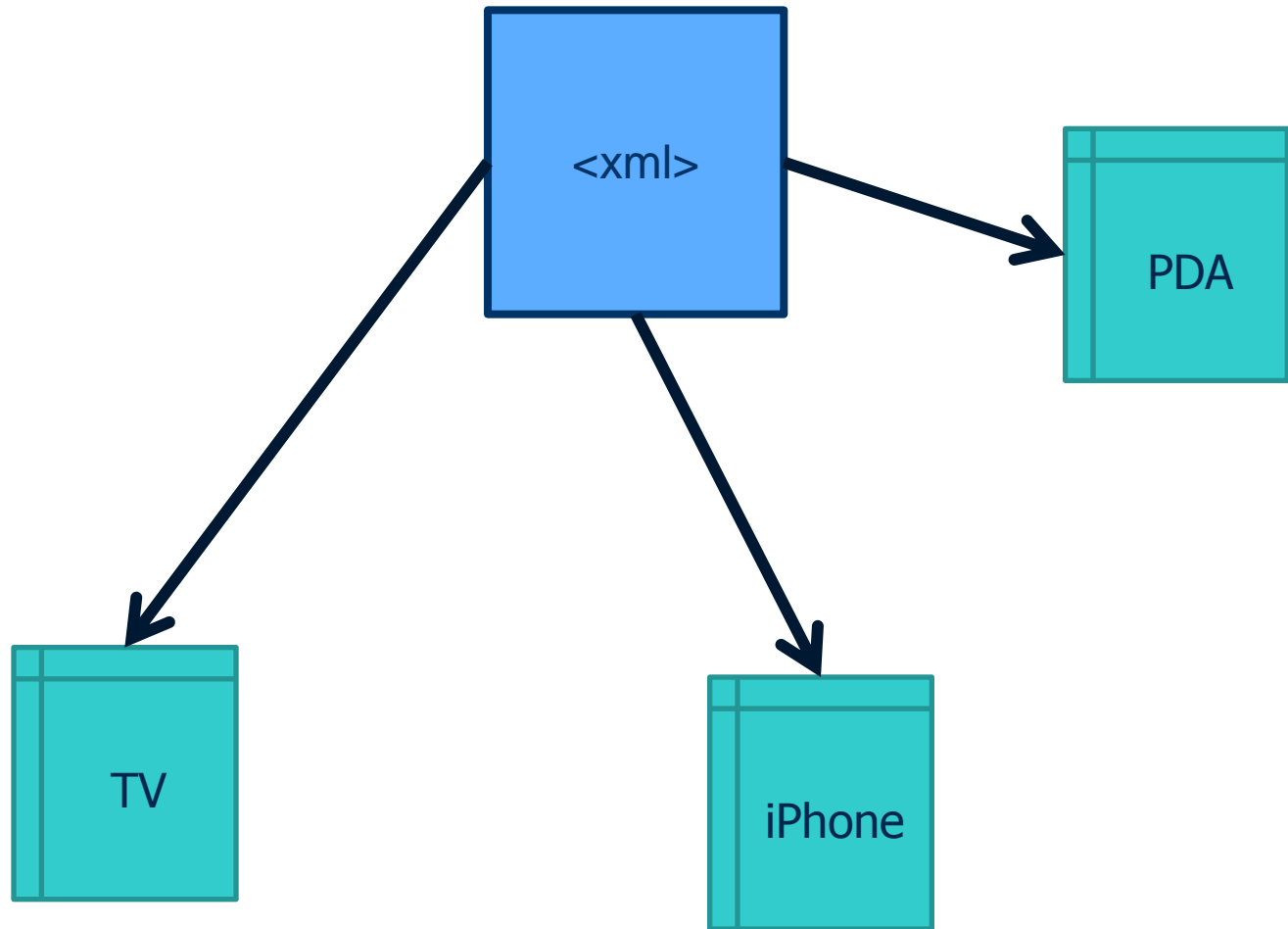
# Un modèle – Plusieurs restitutions

- **Différentes plates formes : adapter aux borwrsers**



# Un modèle – Plusieurs restitutions

- **Différentes plates formes : adapter aux écrans**





- Introduction

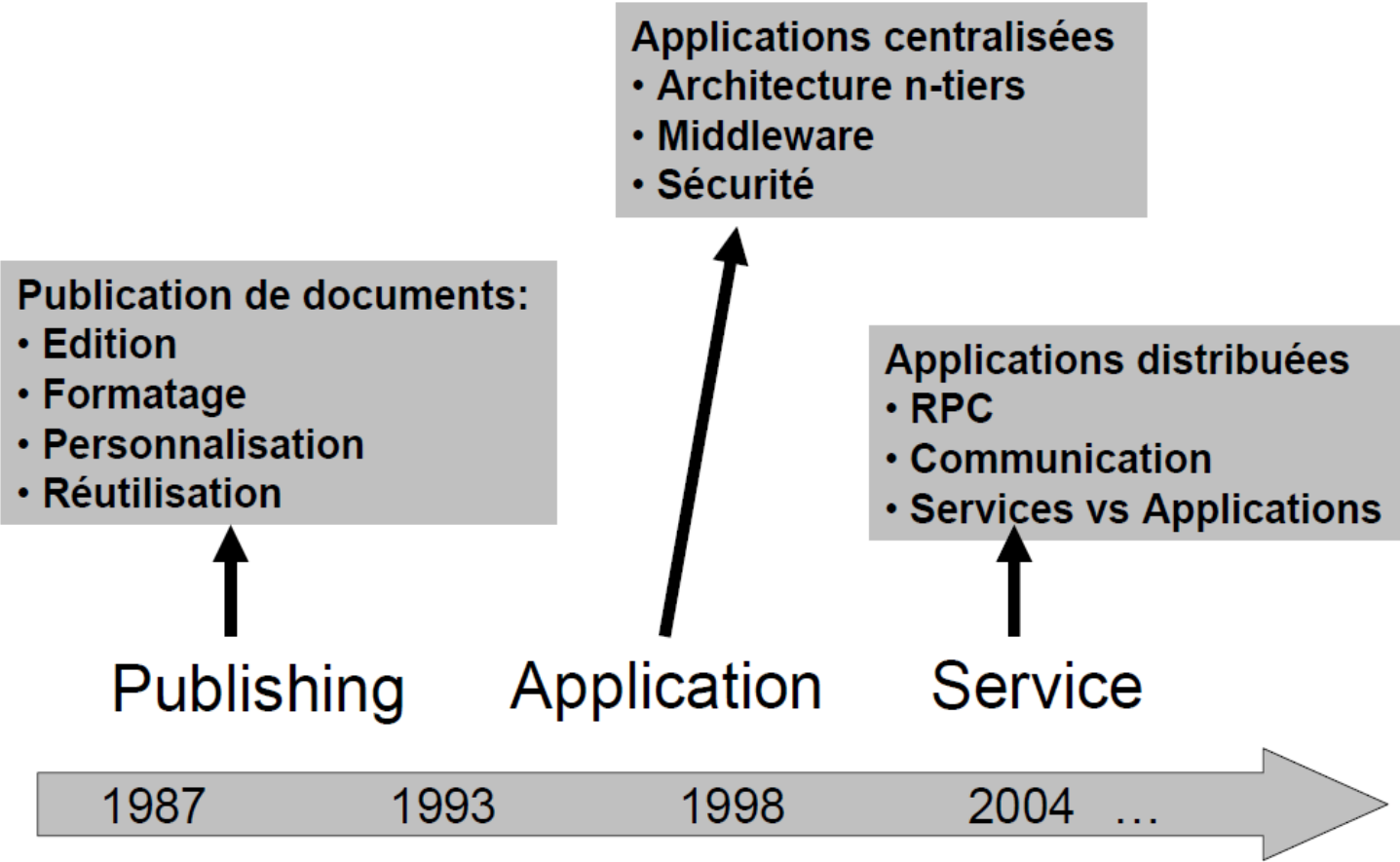
- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- Publication Web







- Introduction

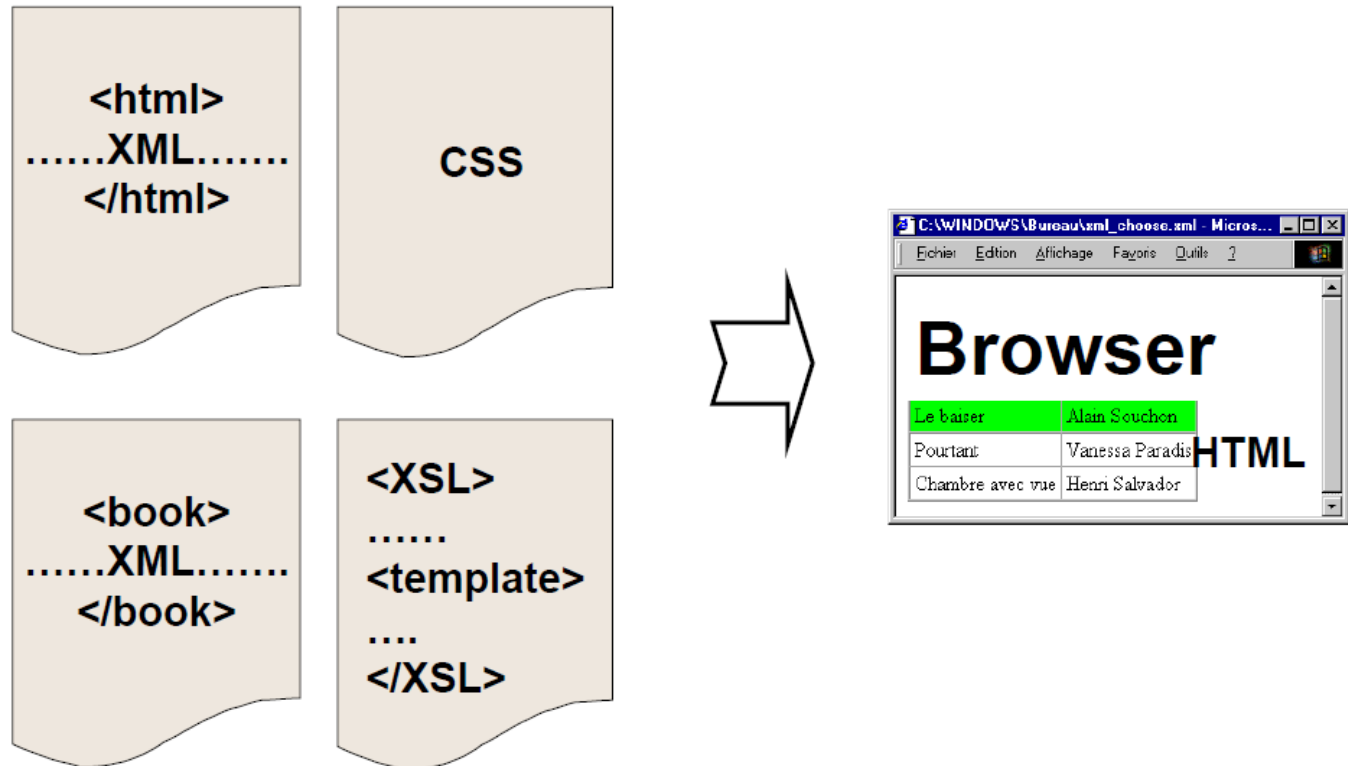
- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- Document + modèle de formatage = Vue





- **Introduction**

- **Les CSS**

- **Exercices CSS**

- **Les FOs**

- **XML to PDF**

- **Technique simple : CSS**

- Structure fixe
- Formatage simple
- Plutôt orienté « écran »

- **Techniques complexes : XSL**

- Transformation de structure
- Formatage sophistiqué
- Destiné à des restitutions diverses



# Les CSS



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Feuille de style applicable sur**

- HTML
- XML
- XHTML

- **Trois versions**

- CSS 1
- CSS 2 :
- CSS 3 : pas encore complètement développé



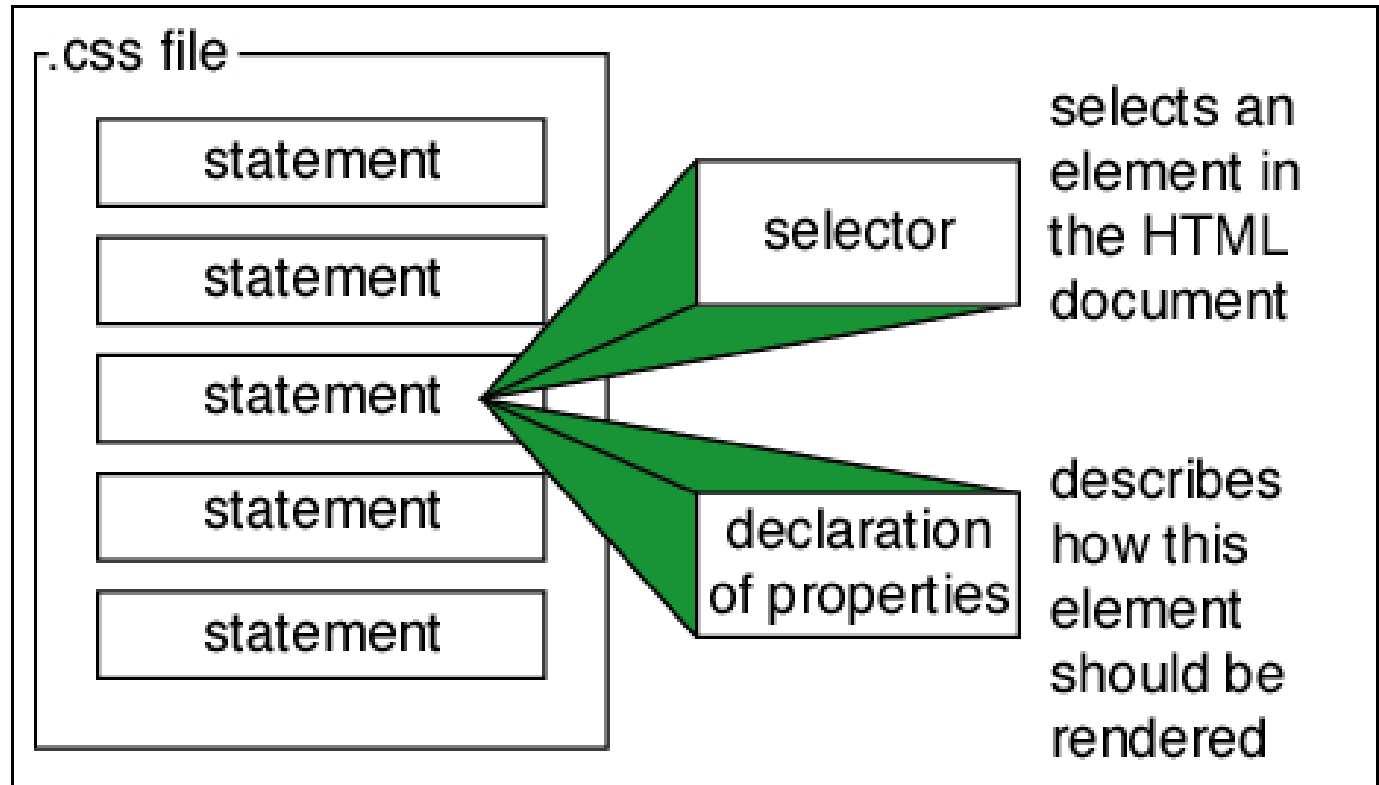
- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF





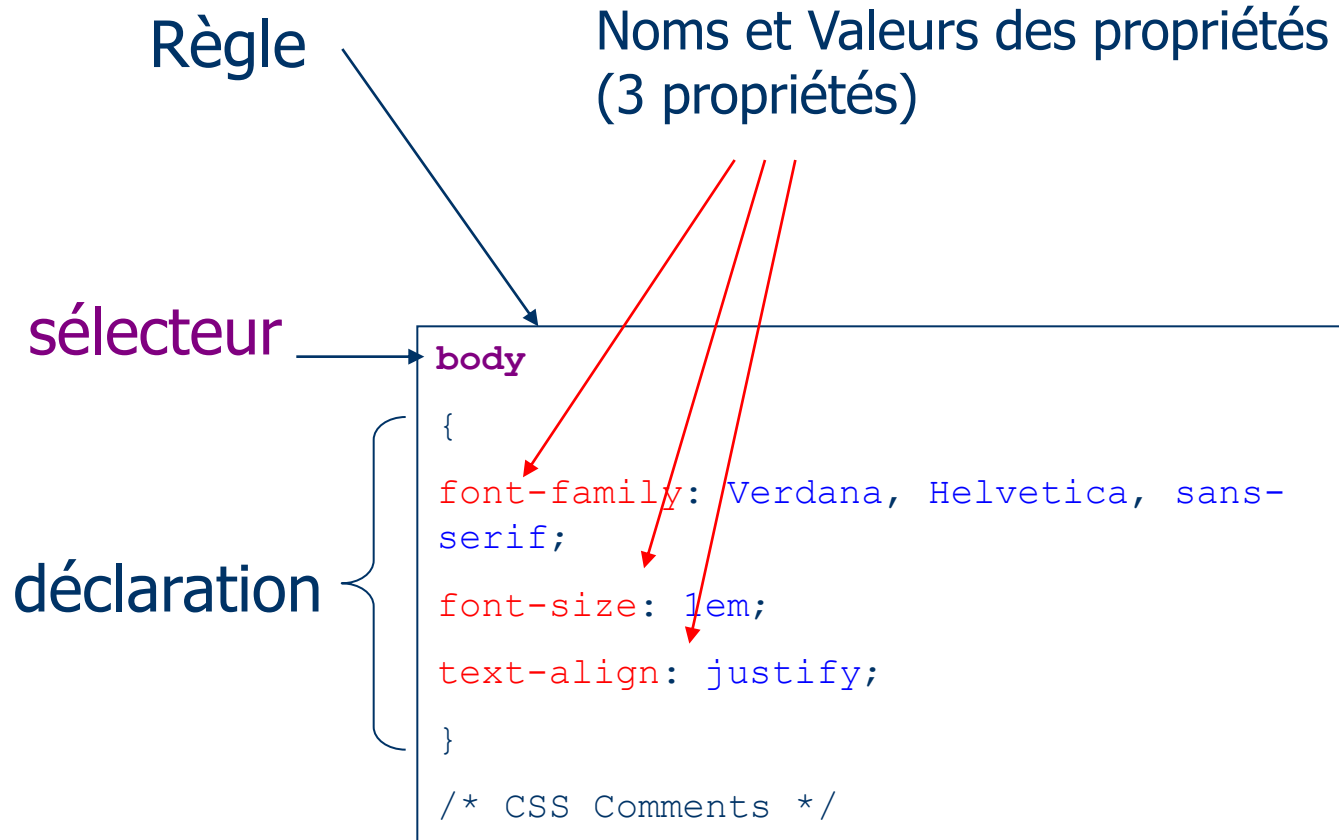
- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF





- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Style externe**

- Défini dans un fichier externe
- Peut s'appliquer à divers documents

- **Style imbriqué dans le document**

- Défini au début d'un document
- S'applique à tout le document

- **Style imbriqué dans une balise**

- Défini en tant qu'attribut d'une balise
- S'applique uniquement sur la balise en question



- Introduction
- Les CSS
- Exercices CSS
- Les FOs
- XML to PDF

## XHTML

```
<head>
...
<link rel="stylesheet" type="text/css"
      href="style1.css" >
...
</head>
```

## style1.css

```
h1 { text-align: center; font-family: Arial; }
h2 { color: #440000;
      text-align: center;
      font-family: Arial Black, Arial, Helvetica;
    }
```





- Introduction
- Les CSS
- Exercices CSS
- Les FOs
- XML to PDF

```
<head>
...
<style type="text/css">
<!--
hr { color: sienna; }
p { margin-left: 20px; }
body { background-image: url("images/back40.gif"); }
-->
</style>
...
</head>
```

# Style imbriqué à une balise



- Introduction
- Les CSS
- Exercices CSS
- Les FOs
- XML to PDF

```
<p style="color: sienna; margin-left: 20px;">  
This is a paragraph  
</p>
```

# Les sélecteurs simples



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Tous les éléments du sélecteur sont affectés dans le document.**

- **Exemple :**

```
h1 {  
  color:purple;  
}
```

- **Ceci veut dire que chaque titre de type h1 sera de couleur mauve.**

# Groupement de sélecteurs

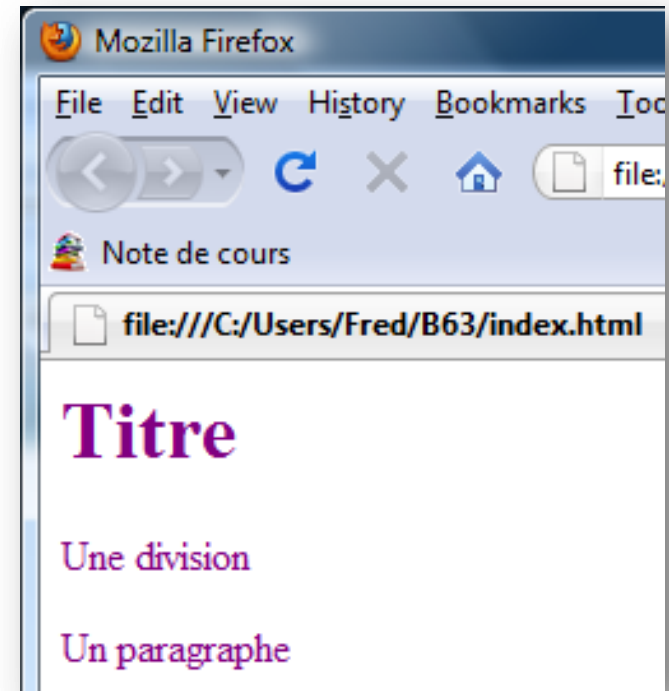


- Introduction
- Les CSS
- Exercices CSS
- Les FOs
- XML to PDF

- Il est possible de grouper un ensemble de sélecteurs afin d'en partager un certain style

- Exemple :

```
h1,div,p {  
    color:purple;  
}
```





- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Utiliser l'attribut class= de XHTML**

```
<p class="attention">  
    texte du paragraphe  
</p>
```

- **Sélectionner la classe en CSS**

```
.attention {font-weight: bold;}
```

- Tous les éléments ayant cette classe sont affectés.
- Le nom de la classe est précédé d'un point (.)

# Sélection par l'attribut ID



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Utilisé pour pointer spécifiquement puisque l'attribut id est unique dans la page**

- **Donc ne pas avoir :**

```
<div id="division1">Lorem</div>
```

...

```
<div id="division1">ipsum</div>
```



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Utiliser l'attribut id= de XHTML**

<p id="attention">

texte du paragraphe

</p>

- **Sélectionner la classe en CSS**

#attention {font-weight: bold;}

- Le nom d'ID est précédé d'un dièse (#)



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Il y a 5 pseudo-classes permettant de styliser les liens:**

- a:hover → Si la souris est sur l'hyperliens
- a:active → Si la souris est enfoncé sur le lien
- a:visited → Si le lien a déjà été visité
- a:link → Si le lien n'a pas été visité
- a:focus → Si le TAB est sur l'hyperlien

- **Note :**

- Il est toujours possible d'utiliser le sélecteur « a ».



# Le style des hyperliens - Exemple



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

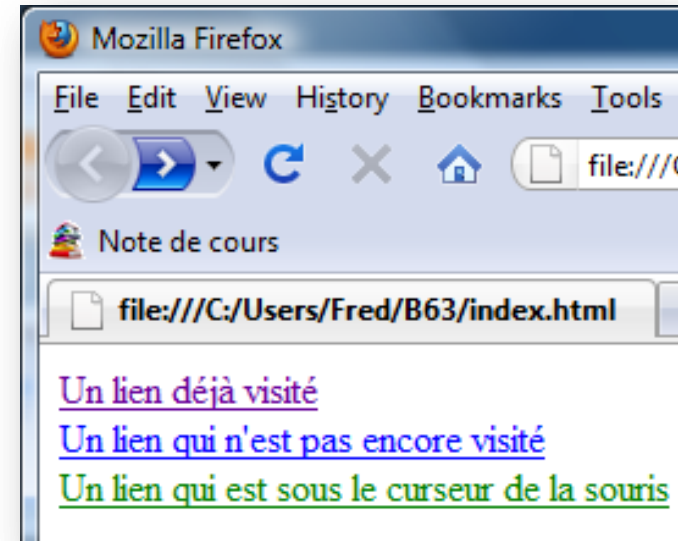
- XML to PDF

```
a:link {  
    text-decoration: underline;  
    color: #0000ff;  
}
```

```
a:visited {  
    text-decoration: underline;  
    color: #660099;  
}
```

```
a:hover {  
    text-decoration: underline;  
    color: green;  
}
```

```
a:active {  
    text-decoration: underline;  
    color: orange;  
}
```



# Autres pseudo-éléments



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Il y a actuellement 4 pseudo éléments**

- :first-letter
- :first-line
- :before
- :after



- Introduction

- Les CSS

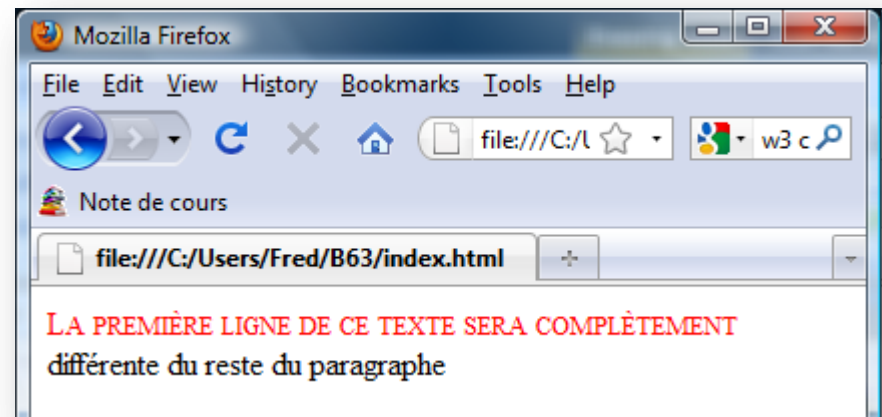
- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- Que pour les éléments de type bloc

```
p:first-line
{
  color:#ff0000;
  font-variant:small-caps;
}
```





- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Ne fonctionne pas pour IE**
- **Permet d'insérer un style avant ou après un élément**

```
h1:before {  
    content: url('cafe.jpg')  
}
```

...

```
<h1>Au café...</h1>
```

```
<p>Sur la terrasse d'un café, j'ai créé  
ce Powerpoint avec mon  
partenaire Simon</p>
```

...





- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Exemple:**

```
div p {  
    font-weight:bold;  
}
```

- Ce qui veut dire : Pour tous les paragraphes dans les divisions, mettre le texte en gras.



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Le poids d'une déclaration. Si conflit, doit voir celui qui a le plus de poids.**

Type	exemple	Poids
hérité		0
simple	h1 {color: yellow;}	1
classe	.classe1 {color: red;}	10
id	#id21 {color: blue;}	100

# Spécifité - Exemple



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **CSS**

```
h1{color: brown;}
```

```
h1.classe1{color: blue;}
```

```
h1#id21{color: yellow;}
```

- **XHTML**

```
<h1 class="classe1">Titre </h1>
```

- **Le titre sera bleu**

# Déclaration « !important »



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Donne une spécificité maximum.**
- **Exemple :**

```
p.dark {  
    color: blue !important;  
    background-color: white;  
}  
  
p#spec {  
    color: green;  
    background-color: white;  
}
```
- **Le text du paragraphe <p> ayant la classe dark (class="dark") sera bleu, même si celui-ci a un id="spec".**





- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- Règles en cas de conflits.

- Exemple

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

- Règles :

1. Spécificité la plus élevée.
2. En cas d'égalité, la dernière dans le fichier CSS.



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Nommées**

- `h1 {color: navy;}`

- **En pourcentage**

- `h1 {color: rgb(25%,66%,40%);}`

- **En nombre**

- `h1 {color: rgb(255,255,0);}`

- **En hexadécimal**

- `h1 {color: #FF6600;}`

# Unités : les grandeurs



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

## Absolues

in

cm

mm

pt

pc

72 pt /po

1pc = 12 pt

## Relatives

em

ex

px

multiple de la taille

multiple du x

pixel

Exemple

```
p {margin-top: 1.5cm;  
margin-left: 3px; }
```

# Unités : les pourcentages



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

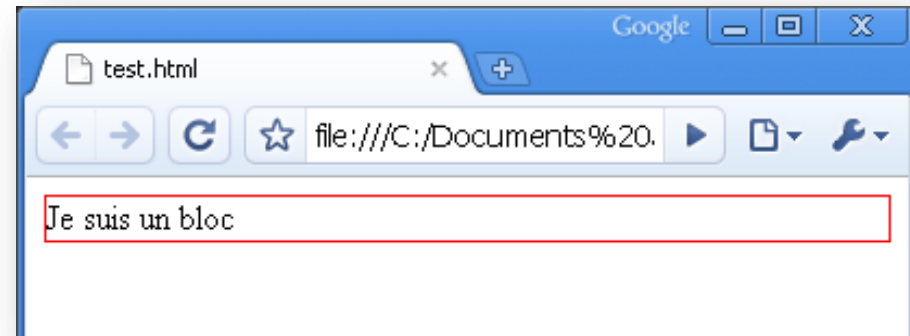
- XML to PDF

- **Exemple :**

```
<div style="border:1px solid red;">
```

Je suis un bloc

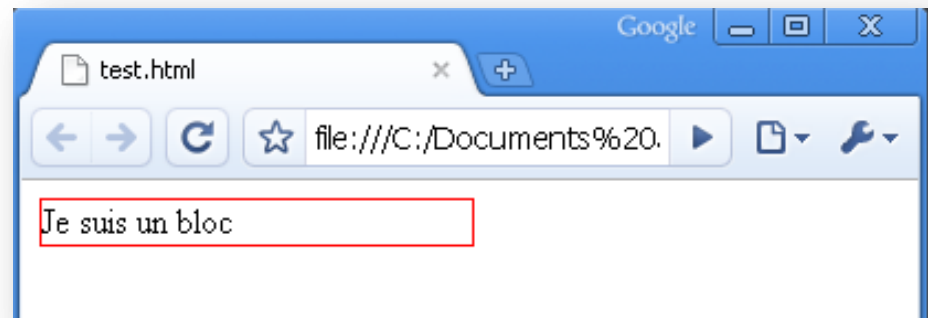
```
</div>
```



```
<div style="border:1px solid red;width:50%">
```

Je suis un bloc

```
</div>
```





- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Absolu**

- `http://www.perdu.com`

- **Relatif**

- `/images/logo.jpg`
- `../images/acme.gif`
- `acme.png`
- `css/style.css`

# L'attribut « color »



- Introduction

- Les CSS

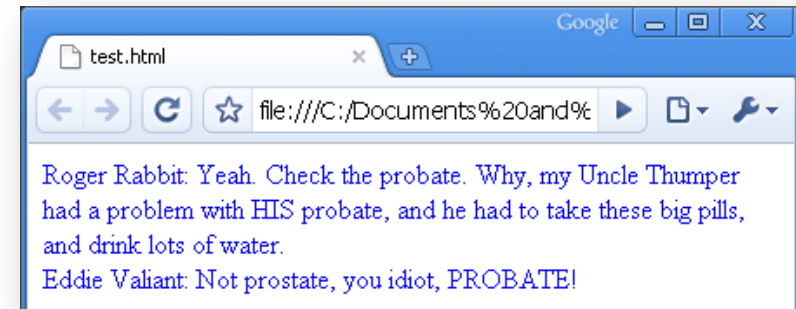
- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Permet de modifier la couleur du contenu d'un élément**

```
<html>
  <head>
    <style type="text/css">
      html {
        color: blue;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>
      Roger Rabbit: ...
    </p>
  </body>
</html>
```



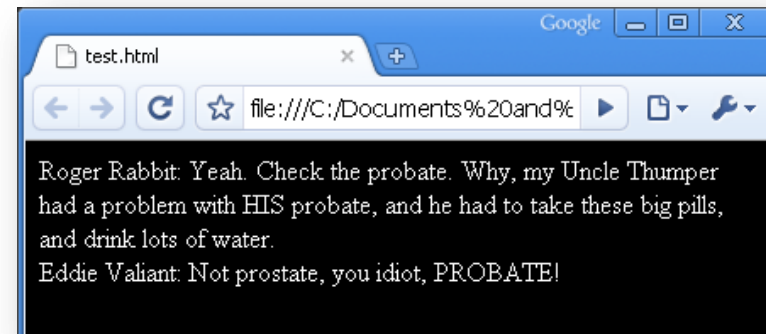
# L'attribut « background-color »



- Introduction
- Les CSS
- Exercices CSS
- Les FOs
- XML to PDF

- **Permet de modifier la couleur du contenu d'un élément**

```
<html>
  <head>
    <style type="text/css">
      html {
        background-color: black;
        color: white;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Roger Rabbit: ...</p>
  </body>
</html>
```



# L'attribut « background-image »



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Permet de définir une image comme arrière plan**

```
<html>
  <head>
    <style type="text/css">
      html {
        background-color: black;
        background-image: url('roger_rabbit.jpg');
        color:white;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Roger Rabbit: Yeah ...</p>
  </body>
</html>
```





# L'attribut « background-repeat »



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Permet de définir si l'image doit être répétée ou pas**
  - repeat, repeat-x, repeat-y, no-repeat



```
...  
html {  
    background-color: black;  
    background-image: url('roger_rabbit.jpg');  
    background-repeat: no-repeat;  
    color:white;  
}  
...
```

# L'attribut « background-position »

- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Permet de définir la position de l'image dans l'élément**

- <pourcentage x> <pourcentage y>
- <unité x> <unité y> (ex: 3px 5px)
- top | center | bottom et left | center | right (ex: top left)

...

```
html {  
    background-color: black;  
    background-image: url('roger_rabbit.jpg');  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-position: 150px 50%;  
    color:white;  
}
```

...





- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Permet de définir le type de police pour le texte d'un ou plusieurs éléments**
- **Les plus courants :**
  - Arial, Verdana, Tahoma, ...
- **Faire attention, la police peut ne pas être disponible sur l'ordinateur de l'utilisateur**

# font-family / generic-family (suite)

- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **generic-family**

- Basée sur les caractéristiques des polices.
  - *serif* : proportionnelle avec empattement (*Times*)
  - *sans-serif* : proportionnelle mais sans empattement (*Arial*)
  - *monospace* : non proportionnelle (*Courrier*)
  - *cursive* : imite l'écriture humaine (*Corsiva*)
  - *fantasy* : autres polices

- **Dans le cas d'une police moins courante, il est une bonne pratique de fournir un choix alternatif de police**

- Ex: font-family : helvetica, arial, sans-serif;



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **font-weight**

- normal | bold | bolder | lighter | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900

- **font-size**

- xx-small | x-small | small | medium | large | x-large | xx-large | smaller | larger | <longueur> | <pourcentage>

- **font-style**

- italic | oblique | normal

- **font-variant**

- small-caps | normal

# 2 façons pour définir la police



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Explicite :**

```
h1{  
    font-family:      sans-serif;  
    font-size: 30px;  
    font-weight:      900;  
    font-style: italic;  
    font-variant:      small-caps;  
}
```

- **Implicite :**

```
h1{font: italic 900 small-caps 30px sans-serif;}
```

# L'attribut « text-indent »



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

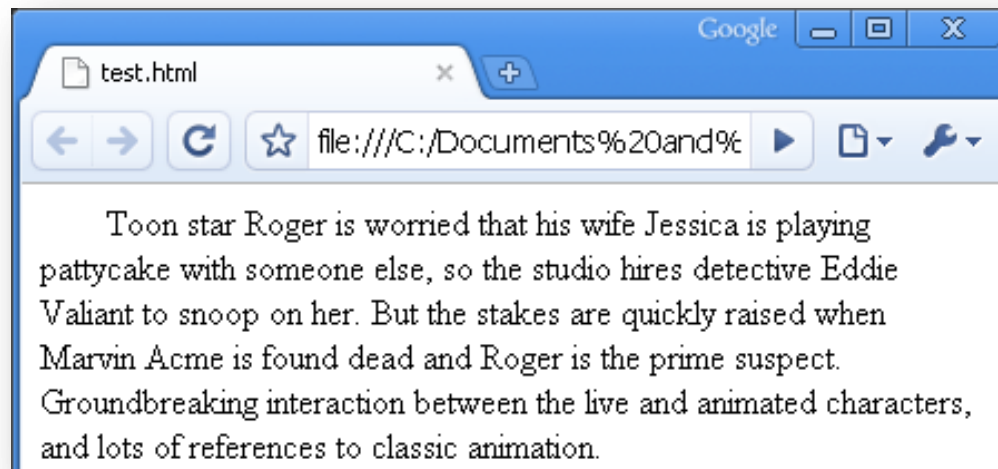
- XML to PDF

- L'indentation de la première ligne

```
<div style="text-indent:30px;">
```

Toon star Roger is worried that his wife Jessica is playing patty cake with someone else, so the studio hires detective Eddie Valiant to snoop on her. But the stakes are quickly raised when Marvin Acme is found dead and Roger is the prime suspect. Groundbreaking interaction between the live and animated characters, and lots of references to classic animation.

```
</div>
```



# L'attribut « text-align »



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

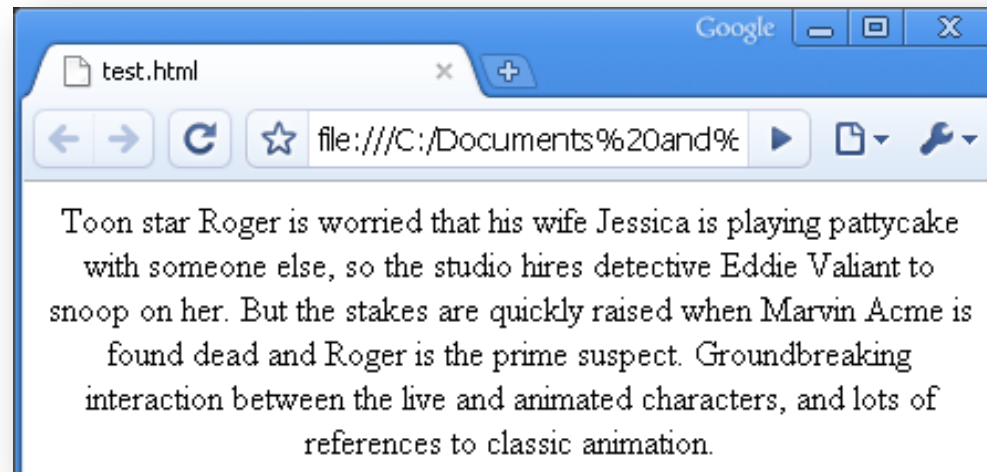
- **Permet de modifier l'alignement du texte**

- left, center, right, justify

```
<div style="text-align:center;">
```

...

```
</div>
```





# L'attribut « text-transform »



- Introduction

- Les CSS

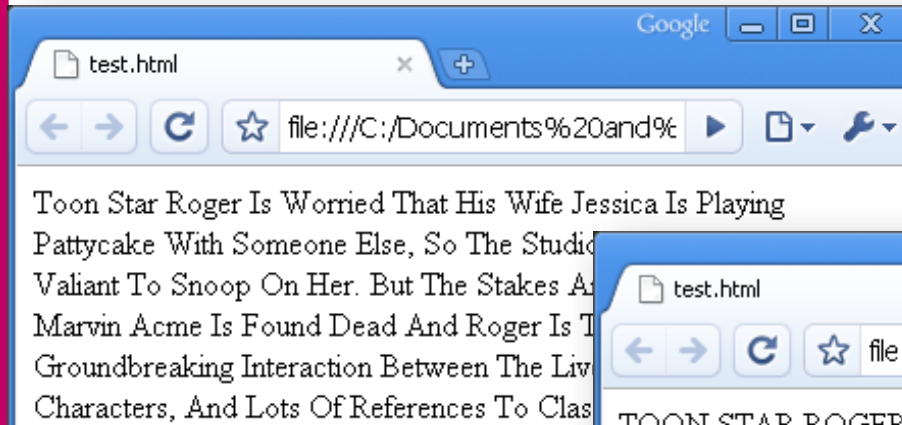
- Exercices CSS

- Les FOs

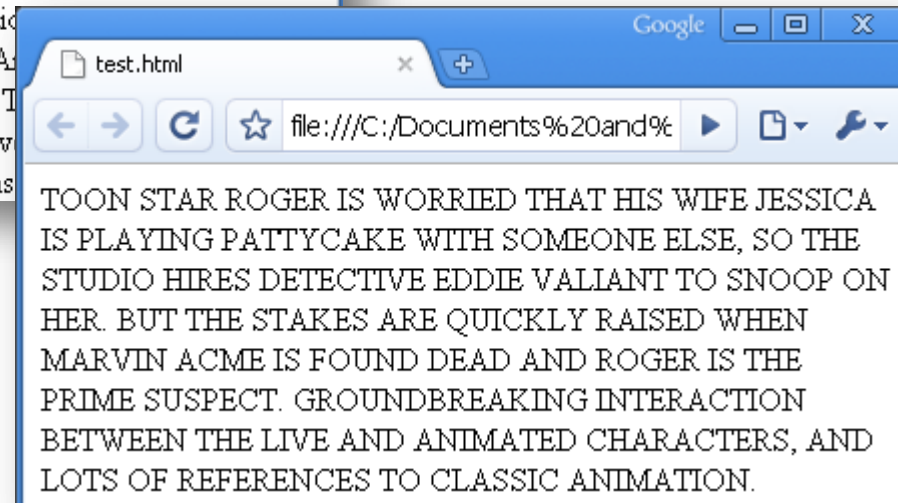
- XML to PDF

- **Permet de modifier l'apparence du texte**
  - uppercase, lowercase, capitalize, none

capitalize



uppercase



# L'attribut « text-decoration » »



- Introduction

- Les CSS

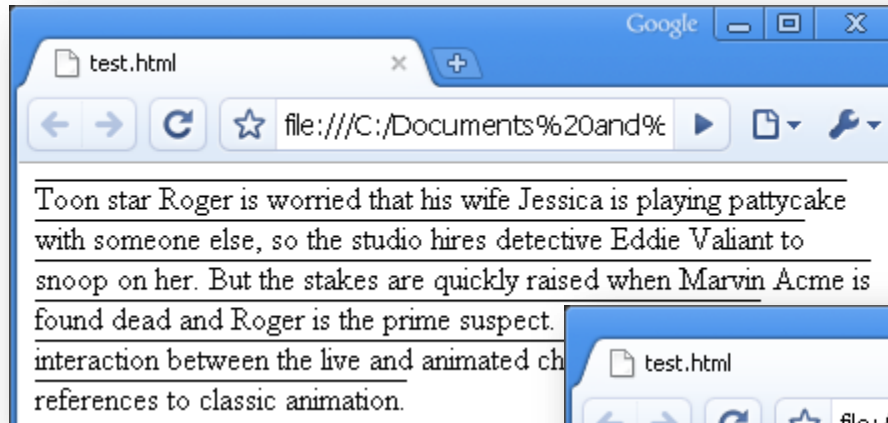
- Exercices CSS

- Les FOs

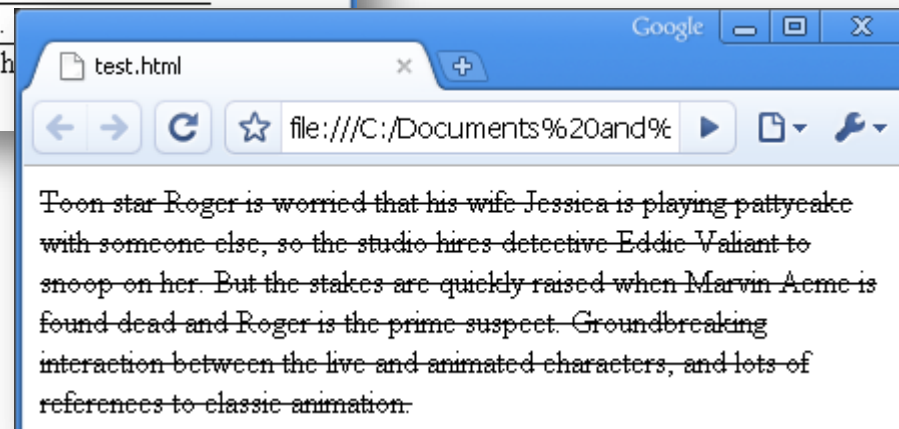
- XML to PDF

- **Permet d'ajouter un style ou un effet**
  - none, underline, overline, line-through, blink

overline



line-through



# L'attribut « white-space »



- Introduction

- Les CSS

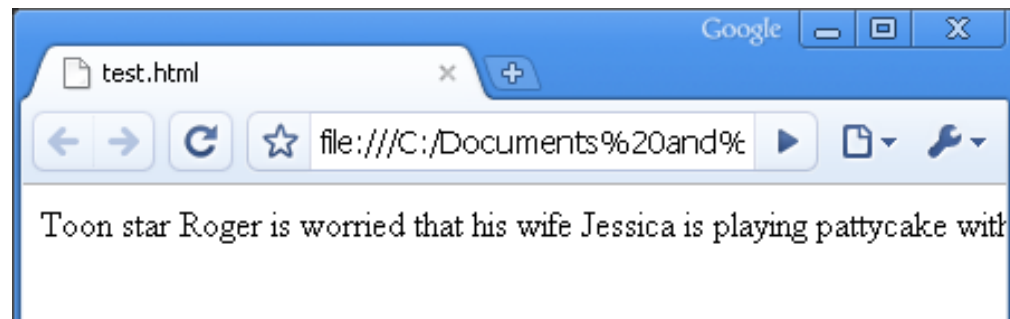
- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Affecte la façon de traiter les espaces multiples et les retours.**
  - pre, nowrap, normal

nowrap



# L'attribut « vertical-align »



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Permet de modifier l'alignement vertical du texte**

- Les valeurs courantes :

- *bottom* → Aligner au bas de l'élément
    - *middle* → Aligner au centre de l'élément
    - *top* → Aligner au haut de l'élément

- Les autres valeurs :

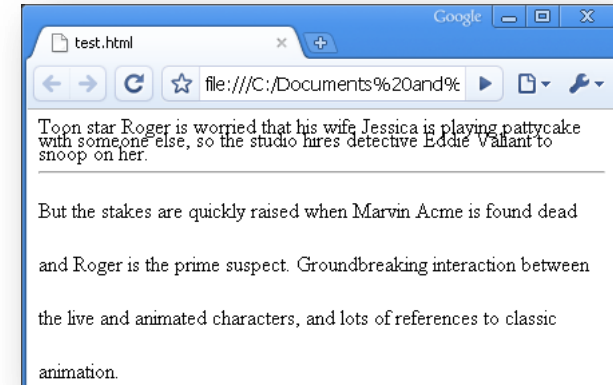
- *Baseline, sub, super, text-bottom, text-top, <pourcentage>, <longueur>*
    - *Pour une définition complète de ces valeurs, consulter :*

- [http://www.ibloomstudios.com/articles/vertical-align\\_misuse/](http://www.ibloomstudios.com/articles/vertical-align_misuse/)

# L'attribut « line-height »



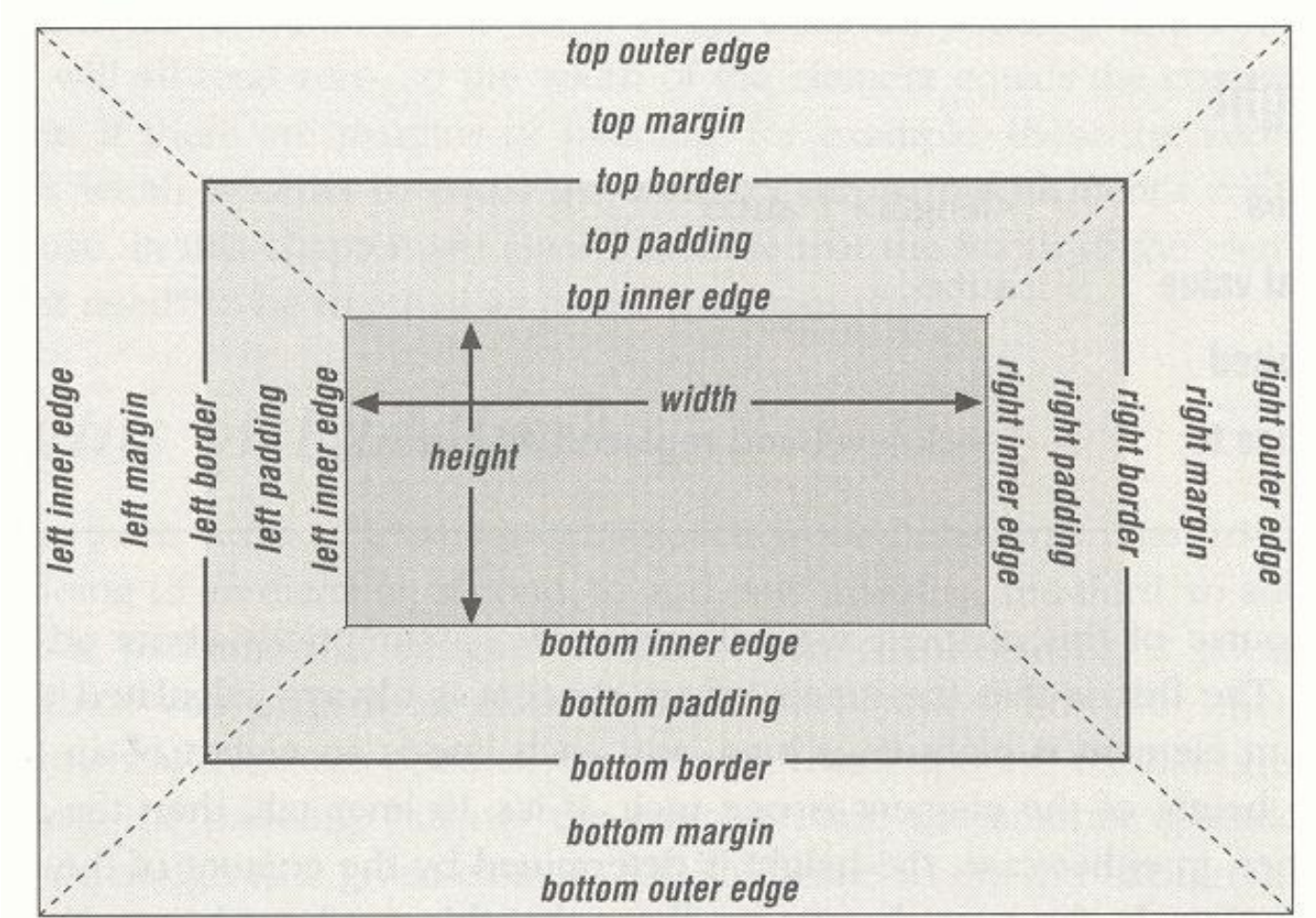
- **Permet de modifier la hauteur complète d'une ligne**



```
<html>
  <head>
    <style type="text/css">
      div.petit {line-height: 50%}
      div.grand {line-height: 40px}
    </style>
  </head>
  <body>
    <div class="petit">Toon star Ro ...</div>
    <hr/>
    <div class="grand">But the sta ....</div>
  </body>
</html>
```



- Introduction
- Les CSS
- Exercices CSS
- Les FOs
- XML to PDF





- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- *width*
- *height*

- *margin*
- *margin-top*
- *margin-right*
- *margin-bottom*
- *margin-left*

- *border-style*

- *border-width*
- *border-top-width*
- *border-right-width*
- *border-bottom-width*
- *border-left-width*

- *border*
- *border-top*
- *border-right*
- *border-bottom*
- *border-left*
- *padding*
- *padding-top*
- *padding-right*
- *padding-bottom*
- *padding-left*
- *border-color*
- ...

# L'attribut « width »



- Introduction

- Les CSS

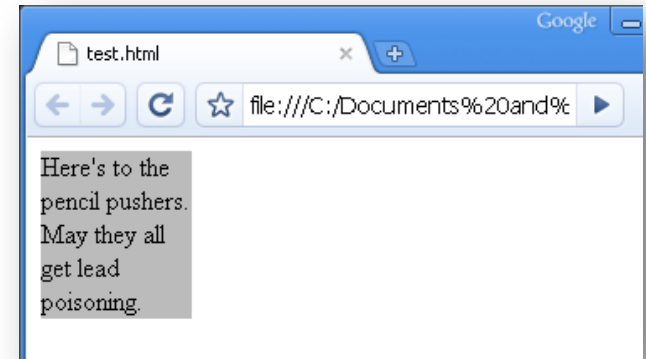
- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Permet de définir la largeur d'une boîte**

```
<html>
  <head>
    <style type="text/css">
      div {
        background-color: #bbbbbb;
        width:90px;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <div>
      Here's to the pencil pushers. May they all get lead
      poisoning.
    </div>
  </body>
</html>
```





# L'attribut « height »



- Introduction

- Les CSS

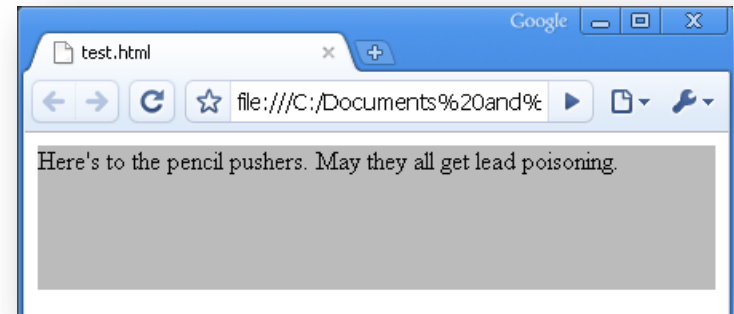
- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- Permet de définir la hauteur d'une boîte

```
<html>
  <head>
    <style type="text/css">
      div {
        background-color: #bbbbbb;
        height:90px;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <div>
      Here's to the pencil pushers. May they all get lead
      poisoning.
    </div>
  </body>
</html>
```



# L'attribut « overflow »



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

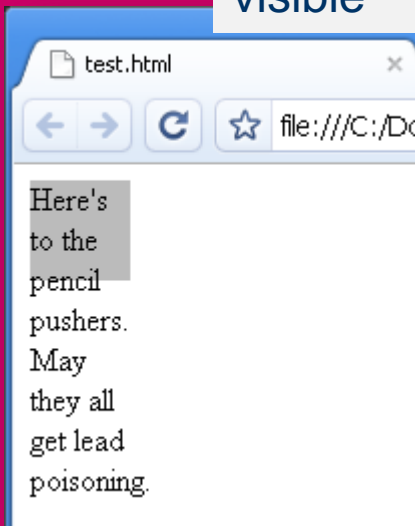
- Les FOs

- XML to PDF

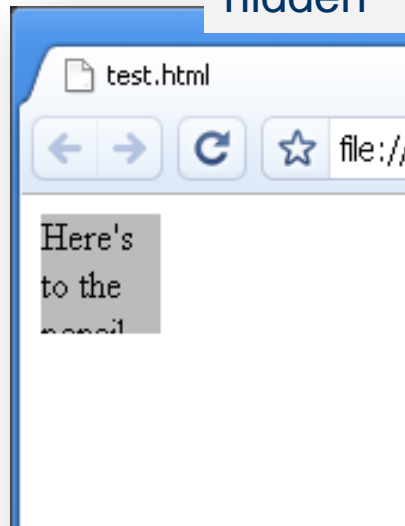
- Si le contenu dépasse du width et du height permis, alors l'attribut overflow permet de définir le comportement à adopter.

- visible (valeur par défaut)
- hidden
- scroll
- auto

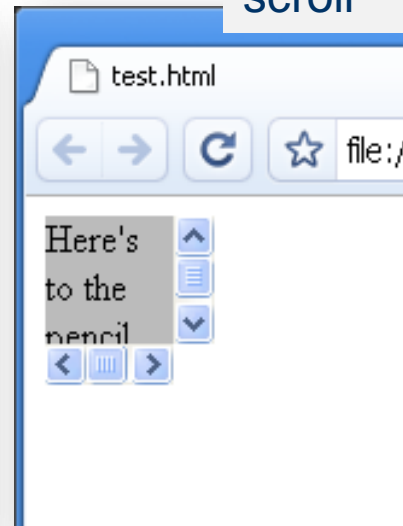
visible



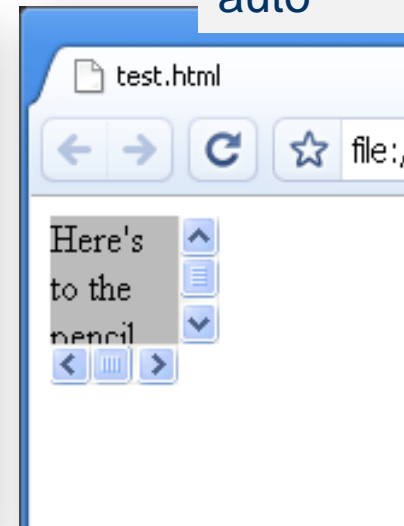
hidden



scroll



auto



# L'attribut « margin »



- Introduction

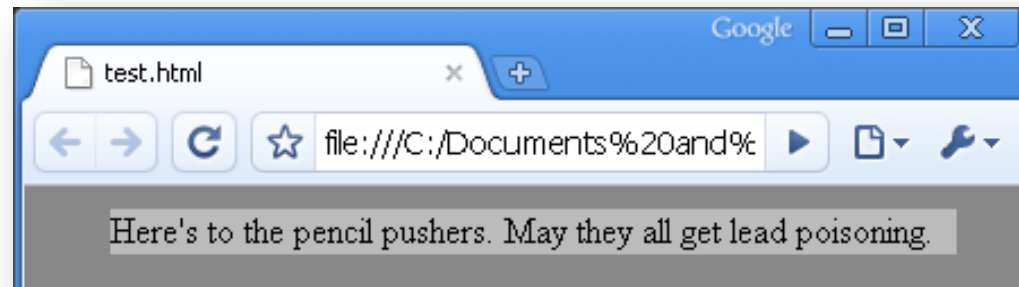
- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

```
<html>
  <head>
    <style style="text/css">
      body {
        background-color: #888888;
      }
      div {
        background-color: #bbbbbb;
        margin-left:30px;
        margin-right:20px;
        margin-top:10px;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <div>Here's to the pencil pushers. May they all get lead poisoning.
  </div>
</body>
</html>
```



# L'attribut « margin » (suite)



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- La valeur « auto » permet de centrer les page Web

```
...  
div.siteCentre {  
    margin:0px auto;  
    width: 330px;  
    border: 1px solid blue;  
}
```



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



# L'attribut « padding »



- Introduction

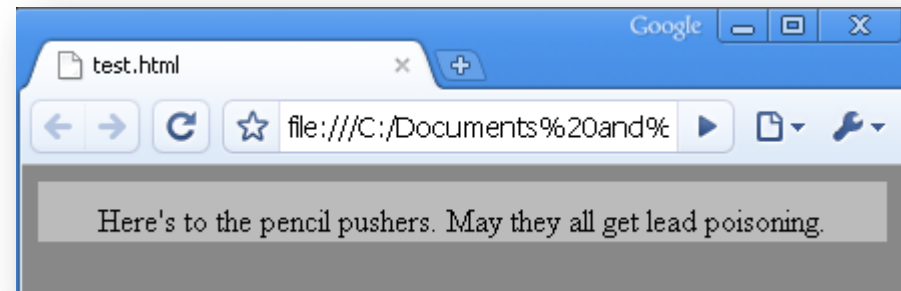
- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

```
<html>
<head>
  <style type="text/css">
    body {
      background-color: #888888;
    }
    div {
      background-color: #bbbbbb;
      padding-left:30px;
      padding-right:20px;
      padding-top:10px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div>Here's to the pencil pushers. May they all get lead poisoning.
</div>
</body>
</html>
```





- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Permet d'ajouter une bordure à un élément**

- Exemple :

- *border: 1px solid #156812;*



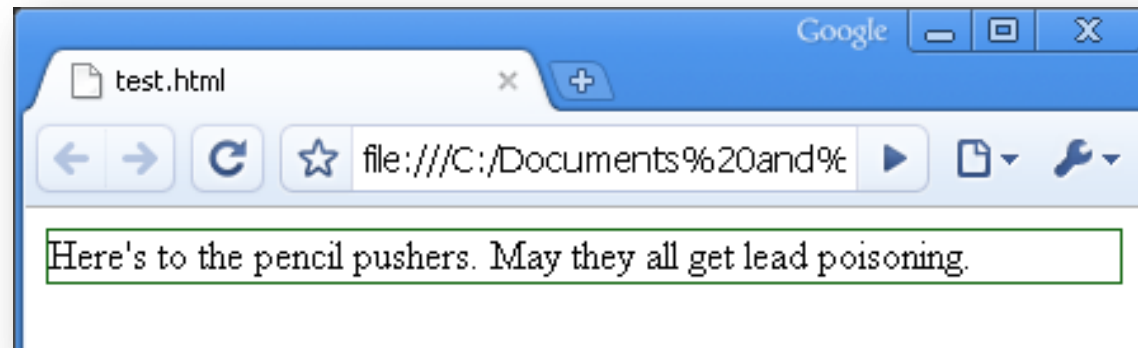
Épaisseur



Style



Couleur



# Les styles de bordure



- Introduction

- Les CSS

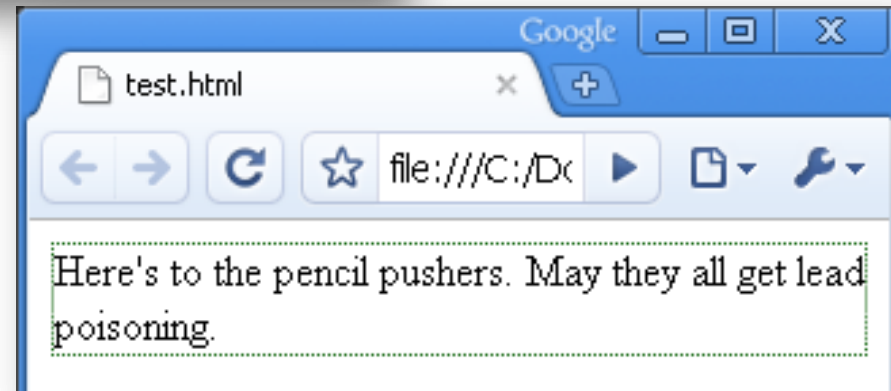
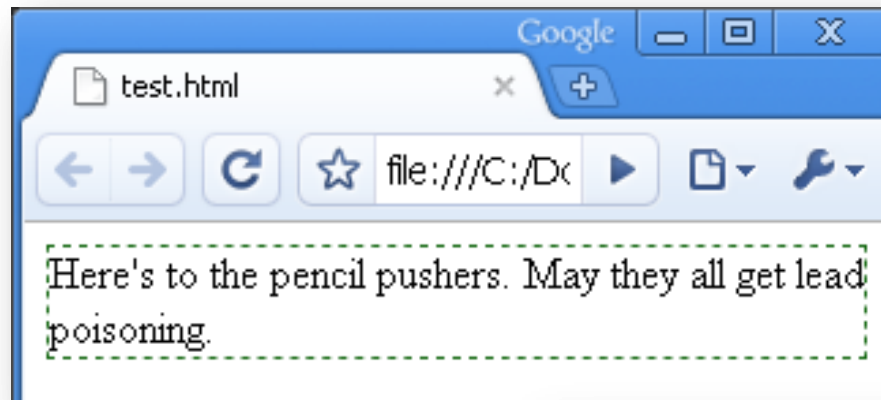
- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Permet de changer l'apparence de la bordure**

- None, dotted, dashed, solid, groove, double, ridge, inset, outset



# L'attribut « float »



- Introduction

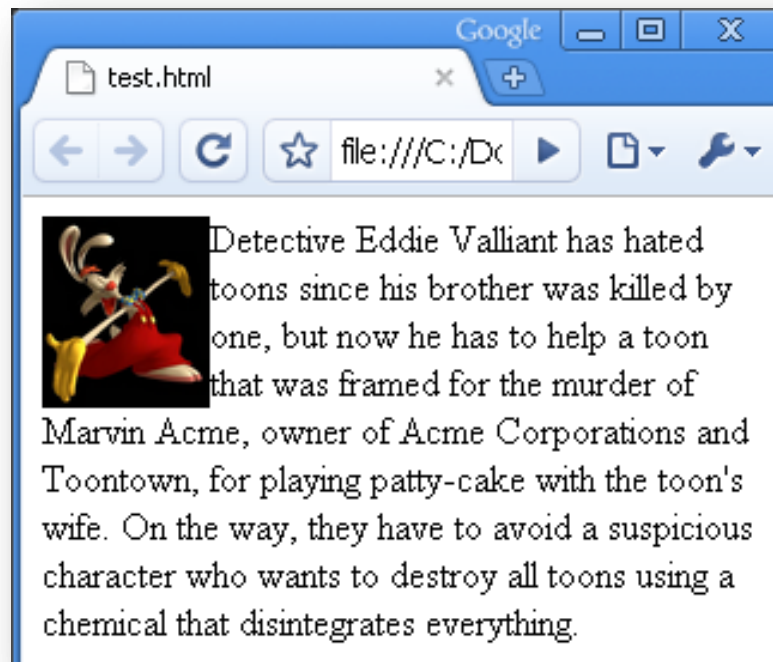
- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Permet à l'élément suivant de se coller à côté de celui qui a l'attribut « float » de défini**
  - left, right, none





# L'attribut « float » (suite)



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- Les sections sont élastiques et s'adaptent à tous les formats d'écrans.
- Lorsque l'écran est trop étroit, les sections s'affichent les unes en dessous des autres.

Première colonne	Deuxième colonne
.....	....

# L'attribut « clear »



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Empêche qu'un autre élément flotte**
  - Left, right, both, none (valeur par défaut)



# list-style-type



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Permet de styliser les marqueurs des listes**

- None, circle, disc, square, decimal, lower-alpha, lower-roman, upper-alpha, upper-roman

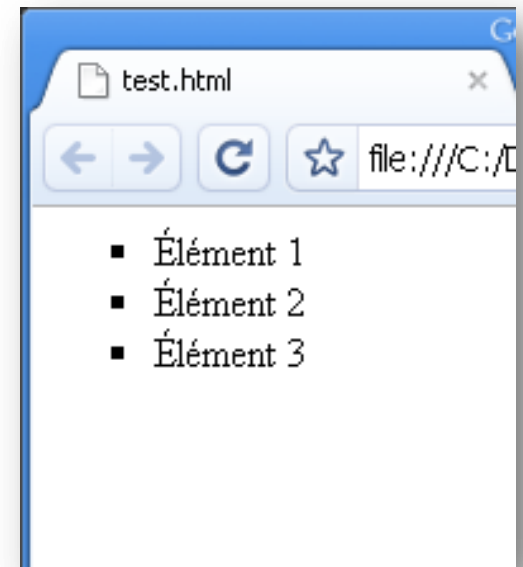
...

```
<style>
  ul li {
    list-style-type:square;
  }
</style>
```

...

```
<ul>
  <li>Élément 1</li>
  <li>Élément 2</li>
  <li>Élément 3</li>
</ul>
```

...



# list-style-image



- **Permet de changer le marqueur pour une image**

```
ul li {  
    list-style-image:url('roger-rabbit2.jpg');  
}
```



# list-style-position



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Permet de définir si le marqueur est à l'intérieur ou à l'extérieur de l'élément**
  - inside, outside

- List item the first, which is relatively lengthy and will serve to demonstrate the inside placement of the bullet in relation to the content of the list item.
- List item the second, which is relatively lengthy and will serve to demonstrate the outside placement of the bullet in relation to the content of the list item.

# L'attribut « display »



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Permet de modifier l'apparence d'éléments XHTML**

- **Les valeurs les plus fréquentes sont :**

- block
- inline (valeur par défaut)
- none
- list-item

# L'attribut « display : block »



- **Ajoute un retour de chariot avant et après l'élément**

...

```
<body>
```

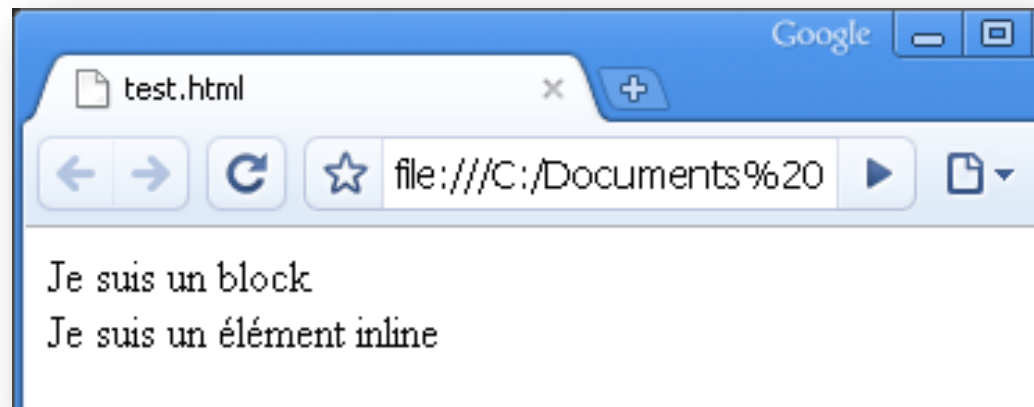
```
  <span style="display:block">Je suis un block</span>
```

```
  <span>Je suis un </span>
```

```
  <span>élément inline </span>
```

```
</body>
```

...



# L'attribut « display : inline »



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Il n'y aura pas de retour de chariot avant et après l'élément**

...

```
<body>
```

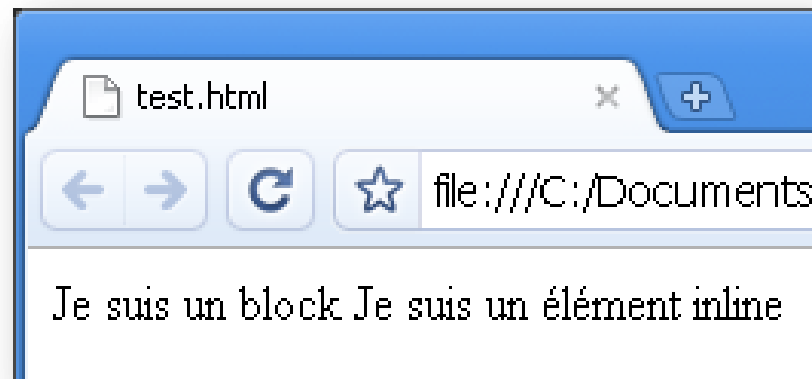
```
<div style="display:inline">Je suis un block</div>
```

```
<span>Je suis un </span>
```

```
<span>élément inline </span>
```

```
</body>
```

...





# L'attribut « display : none »



- **Il n'y aura aucun espace réservé pour l'élément**

...

```
<body>
```

```
<p>Je suis visible</p>
```

```
<div style="display:none;">
```

```
<p>
```

Ceci est une division

```
</p>
```

```
<div>
```

Dans cette section, nous  
discuterons des enjeux...

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</body>
```

...



# L'attribut « display : list-item »



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Prend l'apparence d'un élément faisant parti d'une liste (avec un marqueur)**

- L'élément extérieur (reste comme un élément de type « block »)

...

```
<style type="text/css">
```

```
div {
```

```
display: list-item;
```

```
list-style-image: url('bullet.gif');
```

```
list-style-position: inside;
```

```
}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<div>Je suis un élément de liste</div>
```

```
</body>
```

...



# Les types de positionnement



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **static (valeur par défaut)**
- **relative**
- **absolute**
- **fixed**



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Positionnement normale de HTML**

- Les éléments sont placés selon l'ordre du fichier HTML.
- éléments de type bloc
  - *commencent et sont suivis d'un changement de ligne.*
- éléments en ligne
  - *sont placés les uns à la suite des autres dans la boîte de l'élément parent.*

# position:relative



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Positionnement «static» plus un déplacement.**
  - Le fureteur calcul la position normale de l'élément.
  - L'élément est déplacé.
- **L'espace qu'aurait occupé l'élément est conservé.**
- **L'élément déplacé peut être par-dessus du texte, attention!**
- **Le déplacement est spécifié par :**
  - top right bottom left

# position:relative (exemple)



- **Introduction**

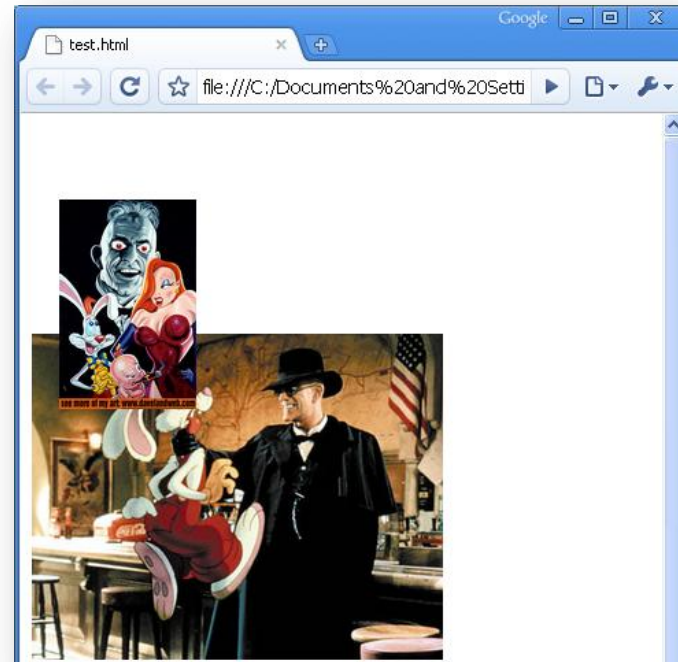
- **Les CSS**

- **Exercices CSS**

- **Les FOs**

- **XML to PDF**

```
<div style="position:relative;top:55px;left:20px;">  
    
</div>  
<div>  
    
</div>
```



- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **L'élément n'a pas d'espace réservé dans la page.**

```
<div style="position:absolute;top:55px;left:20px;">  
    
</div>  
<div>  
    
</div>
```





- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Similaire à «absolute»**
- **L'élément est positionné par rapport au «viewport» (la fenêtre) et non par rapport à l'élément qui le contient (son parent).**
- **L'élément ne bouge pas même si l'on déroule la fenêtre.**





- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Détermine la superposition d'éléments.**

- Plus l'entier est grand et positif, plus le plan sera rapproché du lecteur.

```
<div style="position:absolute;top:55px;left:20px;">  
    
</div>  
<div style="position:relative;z-index:1">  
    
</div>
```





- Introduction

- Les CSS

- Exercices CSS

- Les FOs

- XML to PDF

- **Essayer de réaliser diverses visualisations possibles sur un document CV**
- **Penser à tester principalement :**
  - Règles extrenes – Règles imbriquées
  - Règles avec différents sélecteurs

# Les XSL-FO



- Introduction
- Les CSS
- Exercices CSS
- Les FOs
- XML to PDF

- **XSL-FO (XSL Formatting Objects) permet d'exprimer de manière très précise le rendu d'un document. Il gère la pagination d'un document, les notes de bas de page, les marges,... Il est possible de préciser avec exactitude l'emplacement des différents objets sur la page, les polices des caractères, l'affichage de tableaux, etc.**
- **Un document XSL-FO est assez pénible à réaliser à la main, c'est pourquoi on utilise XSLT dans le but de générer du XSL-FO à partir de données au format XML.**



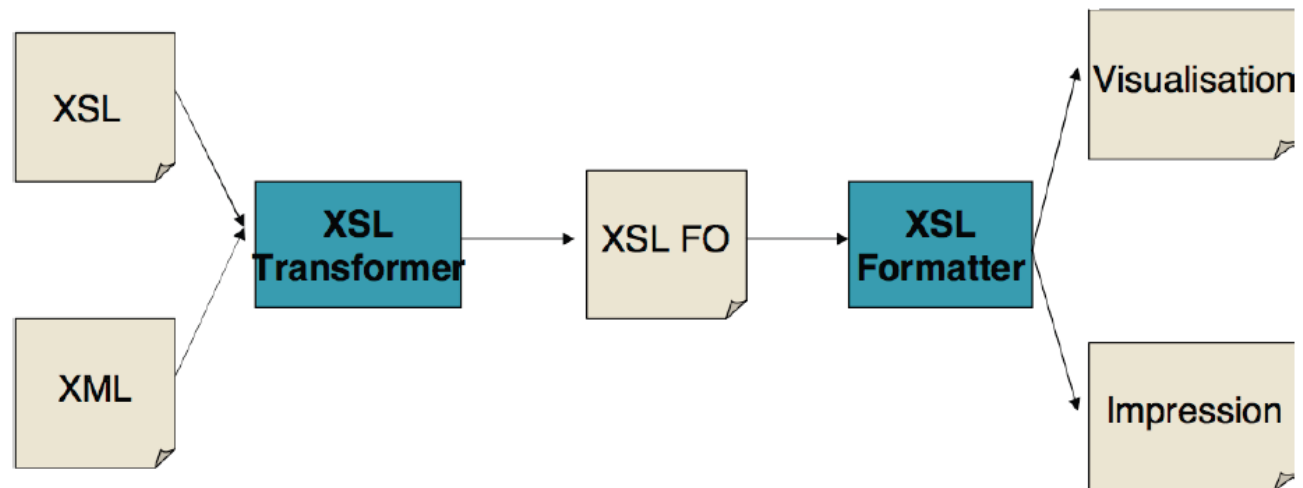
- Introduction
- Les CSS
- Exercices CSS
- Les FOs
- XML to PDF

- **Ce langage, qui a failli tomber dans les oubliettes, doit sa renaissance à FOP (Formatting Object Processor).**
- **FOP, développé dans le cadre du projet Apache, permet à partir d'un document XSL-FO de générer un document PDF. Il représente ainsi la solution idéale pour l'édition de factures ou de contrats sur le Web.**

# Architecture utilisée pour générer du PDF

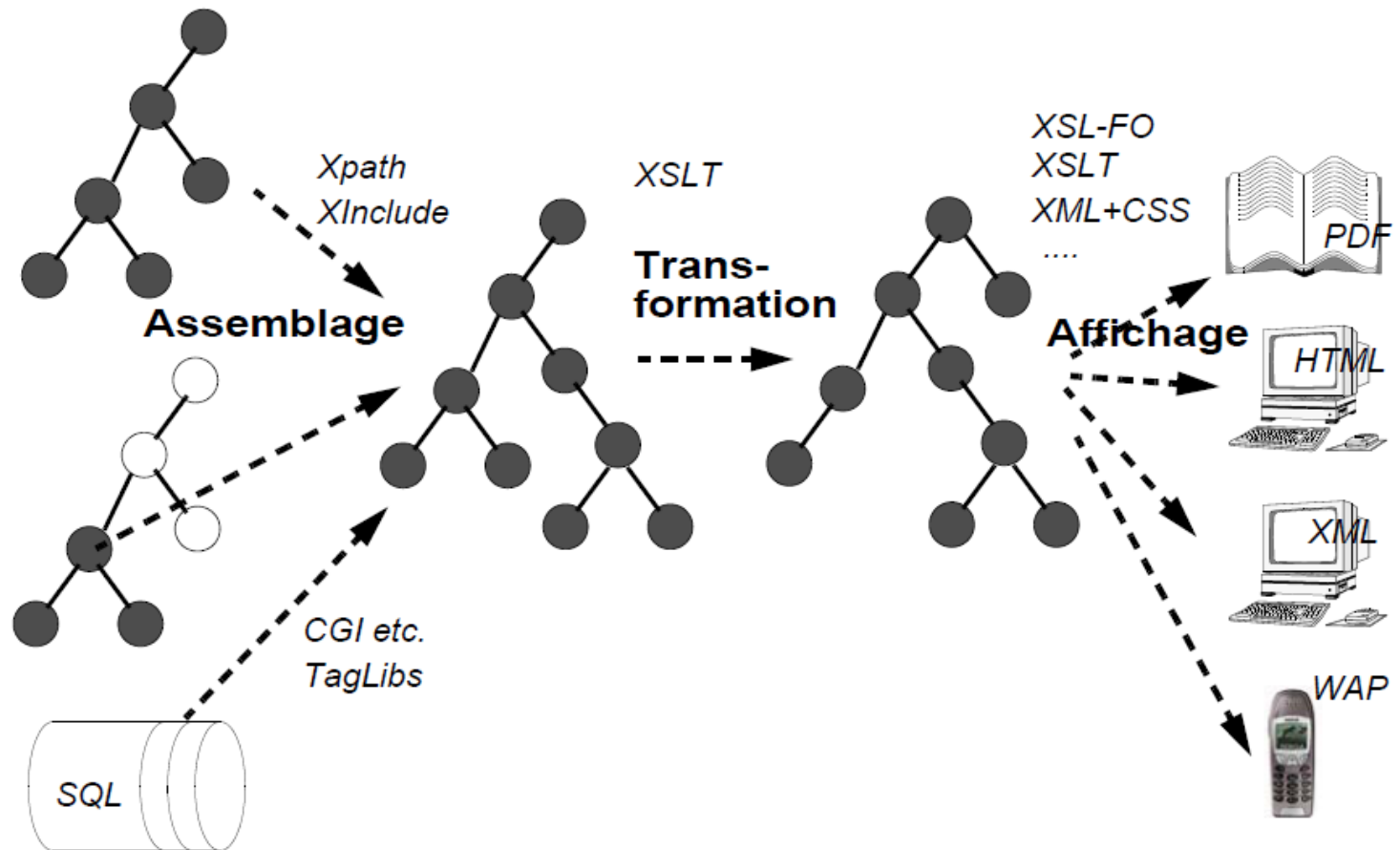
- Introduction
- Les CSS
- Exercices CSS
- Les FOs
- XML to PDF

- Les données à présenter sont en XML. A partir d'une feuille de style XSLT, on génère un document XSL-FO, à l'aide d'un processeur XSLT.
- On utilise ensuite un processeur FOP pour convertir le document XSL-FO en PDF.



# Architecture globale de publication

- Introduction
- Les CSS
- Exercices CSS
- Les FOs
- XML to PDF





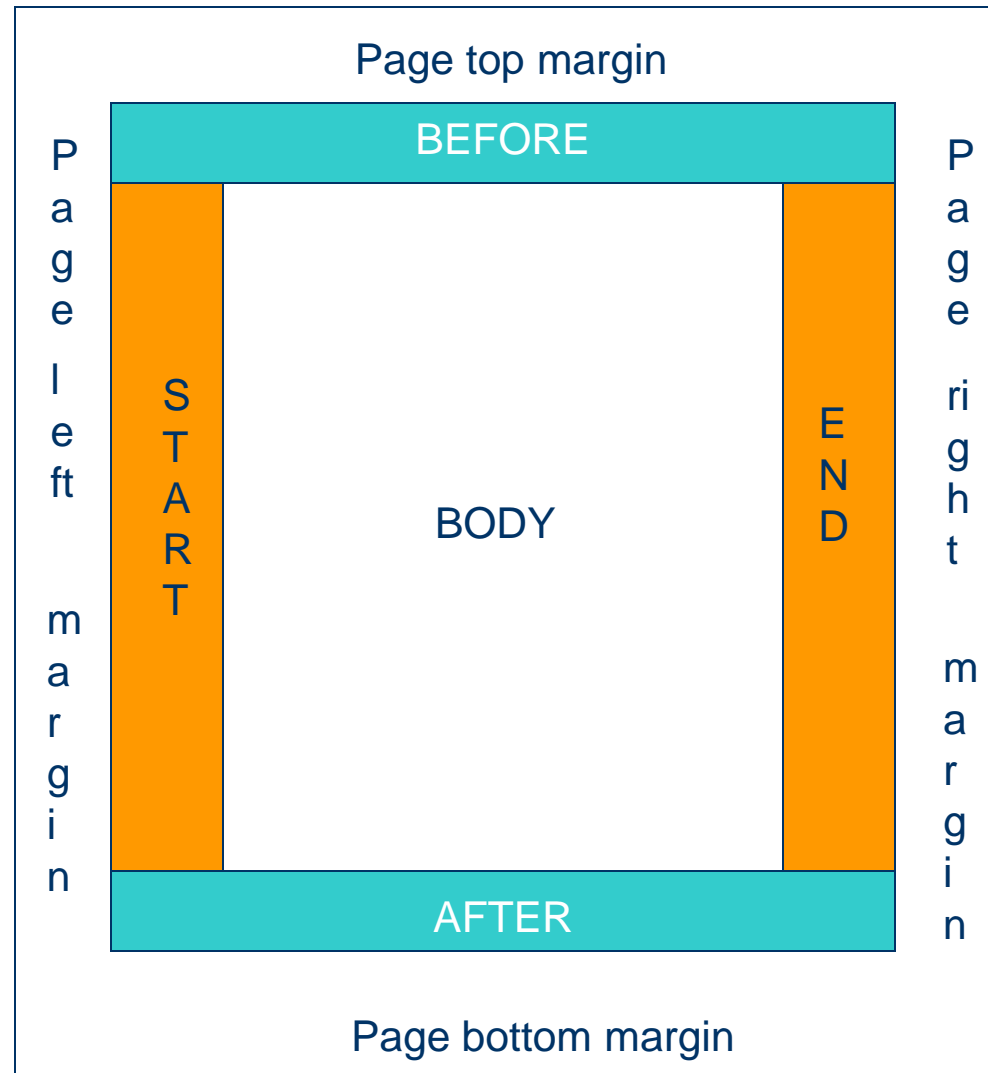
- **Introduction**

- **Les CSS**

- **Exercices CSS**

- **Les FOs**

- **XML to PDF**







- Introduction
- Les CSS
- Exercices CSS
- Les FOs
- XML to PDF

<http://tecfa.unige.ch/guides/tie/html/xml-xslfo/xml-xslfo.html>

# Le passage au PDF



- **Introduction**

- **Les CSS**

- **Exercices CSS**

- **Les FOs**

- **XML to PDF**

- **Processeur FOP**

- Intégré à un serveur
- Intégré à un outil d'édition
- Appelé directement

- **Voir l'exemple : Recette**