

Créer son site web

Avec la distribution e-change

<http://www.plateforme-echange.org/>

Benoît Mamet

Cédric Morin

Les standards du Web : CSS

Introduction aux langages utilisés

Les feuilles de style

CSS

Définition

- **Cascading Style Sheets = Feuilles de Style en Cascade**
 - Langage utilisé pour décrire la présentation d'un document structuré en (X)HTML
 - Le standard est dicté par le World Wide Web Consortium (www.w3c.org), les navigateurs essayent de le respecter
 - Versions : CSS 2 (>1998) et CSS3 (actuellement)
- **Séparation du fond de la forme**
 - Les pages (x)HTML décrivent la structure et le contenu
 - Les CSS décrivent la présentation pour l'affichage sur un média donné (screen, print, petit écran..)

Par la pratique

- **CSSZenGarden**
 - 1 page HTML <-> n feuilles de styles
 - <http://www.csszengarden.com/tr/francais/>
 - http://mezzoblue.com/archives/2013/05/07/10_years/
- **Désactiver les styles via FireFox**
 - Affichage > Style de la page > Aucun style
 - <http://www.monde-diplomatique.fr/>
 - <http://www.bastamag.net/>
- **Chaque balise HTML a un rendu par défaut dans le navigateur**
 - le style CSS relatif à la balise vient **surcharger** ce rendu

Les outils développeur dans les navigateur

- **Firefox**

- Outils > Développeur web > Outils de développement
- WebDeveloper Toolbar
- FireBug

The screenshot displays the Firefox Developer Tools interface. The top section shows the website content, which is the homepage of **forumsocial.info**. The main article is titled "Pour reprendre notre avenir en main, nous devons changer le présent !" and is dated 26 avril. The article text discusses the final declaration of the Climate Space forum held in Tunisia in March 2013. The right sidebar contains a search bar, a "Sur le Web" section with various news items, and a "Derniers communiqués" section with several press releases.

The bottom section of the screenshot shows the FireBug interface. The left pane displays the DOM tree, highlighting the `article#une.hero-unit.article.une.long` element. The right pane shows the CSS rules for this element, including properties like `padding`, `background-color`, `font-size`, `font-weight`, `border`, `box-shadow`, and `margin-bottom`.

Les outils développeur dans les navigateur

- **Chrome**
 - Afficher > Options pour les développeurs > Outils de développement

The screenshot displays the website **forumsocial.info**, which is described as a 'Portail d'information de la société civile et des médias indépendants'. The page features a navigation menu with items like 'Accueil', 'Qui sommes-nous?', and 'Les Forums Sociaux'. A main article titled 'Pour reprendre notre avenir en main, nous devons changer le présent !' is visible, dated 26 avril. The article text discusses the 'Déclaration finale de l'Espace Climat tenu à Tunis en mars 2013' and proposes 'Changer le système, pas le climat'. The developer tools are open at the bottom, showing the DOM tree with the selected article element and its corresponding CSS styles, such as padding and background-color.

Pourquoi les CSS ?

- Les CSS assurent la cohérence graphique d'un site.
 - La même feuille de style est utilisée sur toutes les pages
- Facilite la maintenance :
 - Le contenu d'un côté, dans le HTML, différent pour chaque page
 - La présentation de l'autre, dans la CSS, identique pour toute les pages, chargée une seule fois : on peut modifier l'apparence sur toutes les pages d'un coup en modifiant la CSS
- La page HTML est débarrassé du code de mise en forme : la page est allégé, plus rapide à charger

Implémentation des styles

- **Dans une feuille de style extérieure**
 - solution à retenir pour externaliser et mutualiser la feuille

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

Implémentation des styles

- **Dans les balises**

- à éviter car on perd l'aspect global du style

```
<body>  
  <p style="/* Mes styles */">texte</p>  
</body>
```

- **Dans la page**

- éventuellement, pour des maquettes et des corrections ponctuelles sur une seule page

```
<head>  
  <style type="text/css">  
    /* Mes styles */  
  </style>  
</head>
```

Styles et media

- possibilité de spécifier le **média** auquel s'applique une feuille

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

- possibilité de spécifier le media dans la feuille

```
<head>  
  <style type="text/css">  
    @media print {  
      ...  
    }  
    @media screen {  
      ...  
    }  
  </style>  
</head>
```

Syntaxe des CSS



Déclaration des styles

```
selecteur  
{  
  propriete: valeur;  
  propriete: valeur;  
  propriete: valeur;  
}
```

sélecteur propriété valeur

```
p { font-family: Verdana; }
```

- **selecteur** : selecteur du HTML dont on modifie l'apparence
 - peut-être un nom de balise, une class, un id
- **propriété** : catégories d'effet de style
 - color, font-size, font-family
- **valeur** : valeur associée à la propriété

Syntaxe

- On peut ajouter des **commentaires** `/*...*/`
- Une déclaration ouverte doit toujours être fermée `{...}`
- Une définition de valeur doit se terminer par `;`
On peut enchaîner plusieurs définitions de valeurs au sein d'une même déclaration.
- Les espaces et les tabulations ne sont pas interprétés.

```
balise
{
    /* Première déclaration */
    propriete: valeur;
}
```

Premiers exemples

```
body
{
  font-family: Verdana;
  font-size: 12px;
  color: #484747;
  background-color: #EEEEEE;
}
```

```
h1
{
  font-size: 250%;
  color: gray;
  font-weight: bold;
}
```

```
div
{
  padding: 10px;
  margin: 10px;
  border: black solid 1px;
}
```

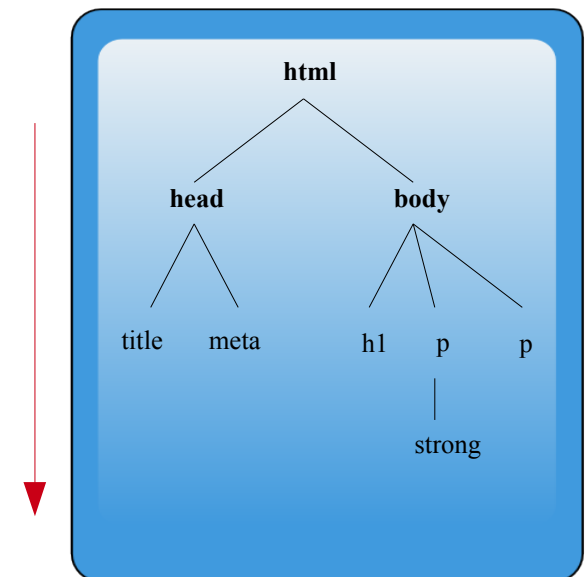
```
a,a:link,a:visited
{
  color: #484747;
  text-decoration: none;
}

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

Feuilles en cascade

- Les styles sont appliqués successivement dans l'ordre suivant (par ordre croissant d'importance) :
 - 1. Styles des feuilles externes
 - 2. Styles de la page
 - 3. Style dans la balise elle-même
- En cas de surcharge (plusieurs styles pour le même élément), le dernier l'emporte
- Les propriétés de chaque nœud HTML sont héritées des éléments parents dans l'arbre du document

transmission
des propriétés



Couleurs

- Une couleur peut être définie par
 - son nom (si il existe) : **green**
 - son code hexadécimal long : **#008080**
 - son code hexadécimal court : **#FFF**
 - son code RGB : **rgb(0,0,255)** ou **rgb(10%,10%,30%)**
 - **transparent**
- Les 16 couleurs de base du Web (compatibles W3C)

#00FFFF Aqua	#000000 Black	#0000FF Blue	#FF00FF Fuchsia
#000080 Navy	#808000 Olive	#800080 Purple	#FF0000 Red
#808080 Gray	#008000 Green	#00FF00 Lime	#800000 Maroon
#C0C0C0 Silver	#008080 Teal	#FFFFFF White	#FFFF00 Yellow

Unités de valeur

- La taille et la position des éléments doivent comporter une unité :
 - **font-size : 12em;**
 - **width: 90%;**
 - **Margin: 0; /* 0 n'a pas besoin d'unite */**
- Rappports
 - **%** (pourcentage) : la taille / position de l'élément est calculée de façon relative par rapport à son parent
 - **em** : 1em = 100%, 1.2em = 120%, etc.
- Mesures
 - **px** : pixels, plus petite unité de l'écran
 - **pt** : points, plus petite unité de l'imprimerie
 - on ne l'utilise pas

TP

- A partir de votre dernière version de *projet2.html* ou depuis *projet3.html*
 - créer un espace pour votre style `<style>` dans la page avec les attributs **media** et **title**
 - ajouter les styles vus en exemple pour les éléments
 - body
 - a et a:hover
 - h1
 - div
 - tester le résultat dans le navigateur à chaque étape
 - faire quelques essais de couleur via le sélecteur de couleur en ligne

Les sélecteurs

bal remplace n'importe quelle balise

```
* { }
```

```
bal { }
```

```
.nom_classe { }
```

```
bal.nom_classe { }
```

- **sélecteur universel**
 - désigne tous les éléments
- **sélecteur de balise**
 - désigne toutes les balises `<bal>` de la page
- **sélecteur de classe**
 - désigne les éléments ayant l'attribut `class="nom_classe"`
- **sélecteur de classe**
 - désigne toutes les balises

Les sélecteurs

bal remplace n'importe quelle balise

```
#nom_id { }
```

```
bal#nom_id { }
```

```
bal1 bal2 bal3 { }
```

```
bal1, bal2, bal3 { }
```

- **Sélecteur d'identification**
 - désigne l'élément ayant reçu `id="nom_id"`
- **sélecteur d'identification**
 - désigne la balise `<bal>` ayant reçu `id="nom_id"`
- **Hiérarchie**
 - désigne les éléments `<bal3>` contenus dans une balise `<bal2>` lui-même contenu dans une balise `<bal1>`

Les sélecteurs

bal remplace n'importe quelle balise

bal1 + bal2 { }

- **sélecteur adjacent**

- désigne les <bal2> directement placés derrière un <bal1>

bal1 > bal2 { }

- **sélecteur d'enfants**

- désigne les <bal2> directement placés dans un <bal1>

Les sélecteurs

bal remplace n'importe quelle balise

p:first-letter|first-line|after { }

- Pseudo-élément
 - désigne un sous ensemble de l'élément <p>

a:active|hover|focus|visited { }

- first-letter : première lettre
 - first-line : première ligne
 - after : ajout après l'élément
-
- pseudo-classes dyn.

Comment écrire les sélecteurs qui s'appliquent au texte en vert ?

```
<strong>c'est important</strong>
```

```
<div id="principal">  
  Mon texte  
</div>
```

```
<a href="#" class="liens">  
  cliquer ici  
</a>
```

```
<div class="home">  
  <strong>c'est important</strong>  
</div>
```


Comment écrire les sélecteurs qui s'appliquent au texte en vert ?

```
<strong>c'est important</strong>
```

strong { ... }

```
<div id="principal">  
  Mon texte  
</div>
```

#principal { ... }

```
<a href="#" class="liens">  
  cliquer ici  
</a>
```

a, a:hover { ... }

ou

```
<div class="home">  
  <strong>c'est important</strong>  
</div>
```

a.liens { ... }

a.liens:hover { ... }

- A partir de votre dernière version de *projet4.html*
 - ajouter les styles suivants au bloc edito
 - la couleur de fond de votre choix (ex : #cc3300) et la propriété :
border-radius:10px;
 - titre de niveau 3 contenu dans l'edito, les propriétés suivantes :
font-size: 17px;
font-weight: bold;
 - images contenu dans l'edito, les propriétés suivantes :
*float:right; /*alignement à droite*/*
 - images contenu dans l'edito, lors du survol l'ajout d'une bordure
 - tester le résultat dans le navigateur

Mise en forme

Typographie

- Polices

- Elles ne sont pas toutes présentes sur tous les ordinateurs
 - Windows, Mac OS, Linux, iOS, Android... intègrent des jeux de police différents
- On déclare toujours une liste de polices, par ordre de préférence
- On termine toujours par une police générique : sans-serif, serif, monospace, cursive
- La liste des polices, par ordre de préférence, s'appelle usuellement la « font-stack »

Typographie

- Utiliser une font-stack complète
 - <http://cssfontstack.com/>
 - <http://www.awayback.com/revised-font-stack/>

Mac				Windows			
<i>Serif</i>	%	<i>Sans-serif</i>	%	<i>Serif</i>	%	<i>Sans-serif</i>	%
Times	96.23	Helvetica	99.71	Georgia	98.55	Verdana	99.40
Georgia	94.20	Geneva	98.84	Times New Roman	98.60	Tahoma	99.30
Times New Roman	93.62	Lucida Grande	99.13	Palatino Linotype	98.04	Arial	99.15
Hoefler Text	88.70	Arial	97.10	Book Antiqua	86.09	Trebuchet MS	99.00
Baskerville	88.60	Verdana	96.81	Garamond	86.24	Lucida Sans Unicode	98.25
Didot	87.72	Helvetica Neue	94.74	Cambria	54.51	Franklin Gothic Medium	97.89
Big Caslon	85.10	Trebuchet MS	94.20	Constantia	53.81	Calibri	54.76
Palatino	79.71	Gill Sans	91.52	Goudy Old Style	51.30	Candara	54.31
Lucida Bright	64.90	Futura	91.01	Baskerville Old Face	49.10	Gill Sans MT	51.74
Garamond	23.84	Optima	90.14	Bodoni MT	47.89	Segoe UI	45.04

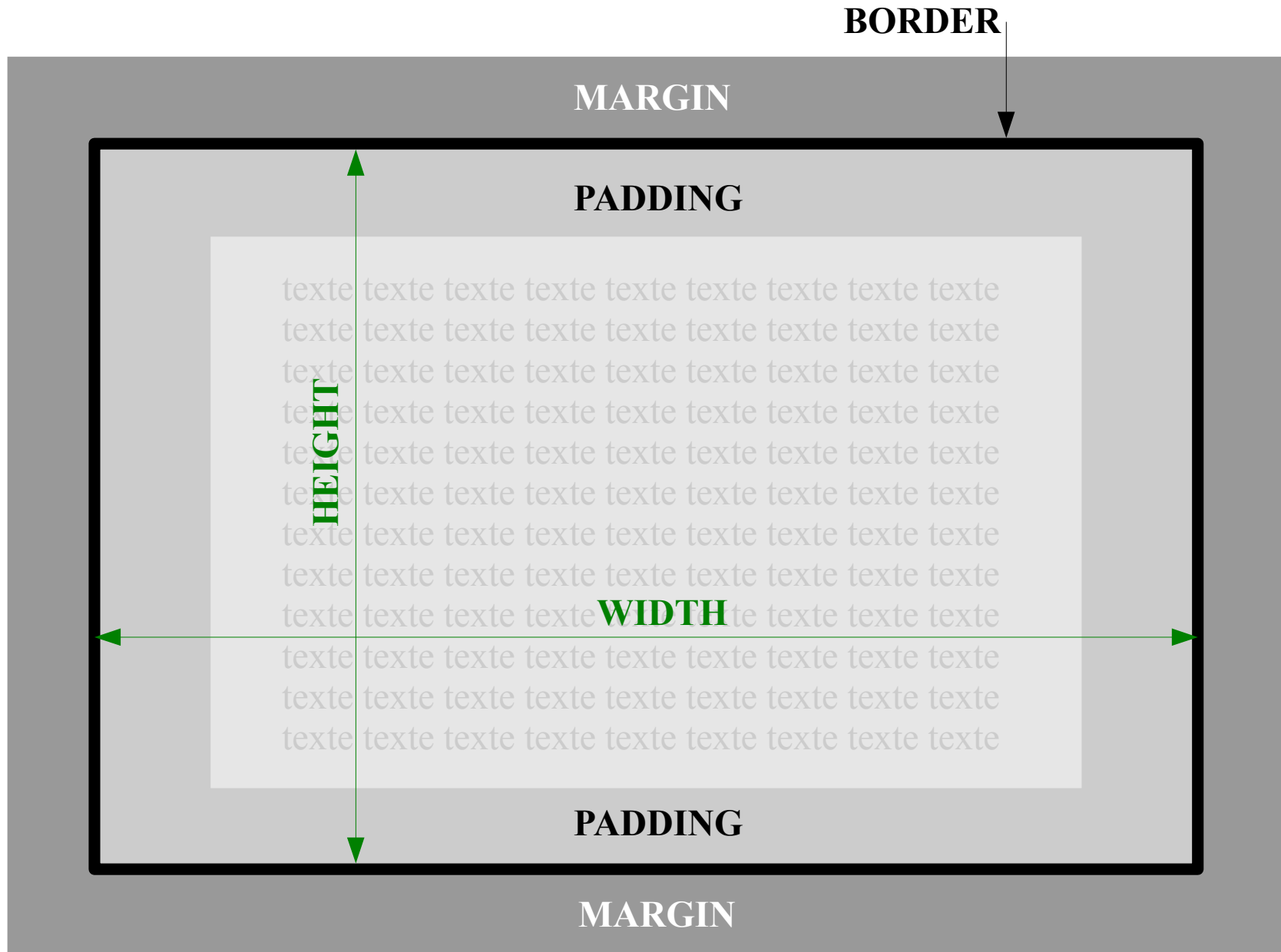
Typographie

- La typographie est essentielle à la lisibilité
<http://romy.tetue.net/ameliorer-lisibilite-typographique>
 - Respecter les règles de la langue
 - Ne pas justifier
 - Augmenter l'interlignage
 - Des lignes pas trop longues
 - Contraster
 - Utiliser des polices conçues pour le web

Typographie

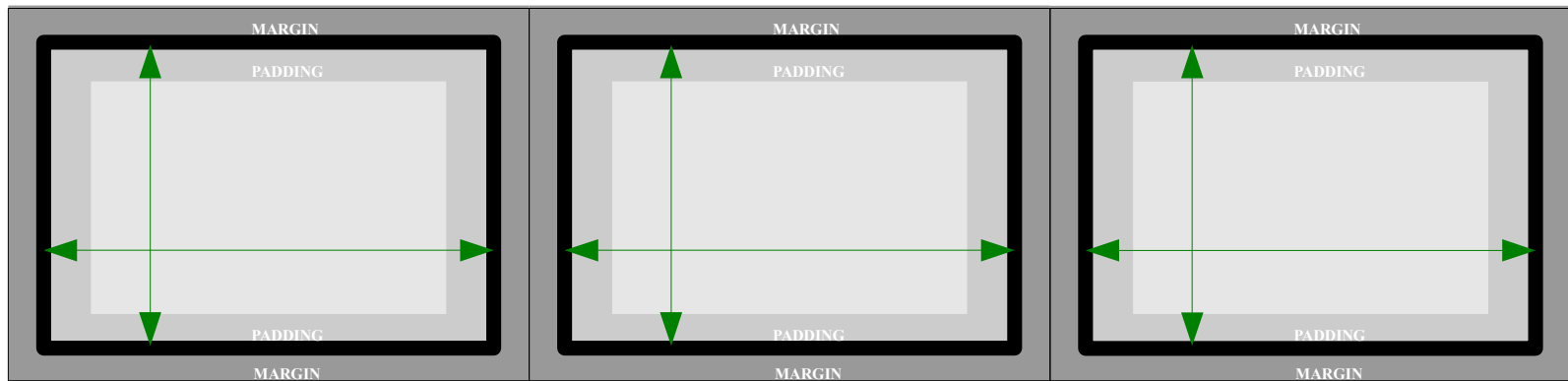
Action	Propriété	Valeur	Description
Choix de la police	font-family	:"Trebuchet MS", arial, sans-serif;	applique les polices par ordre décroissant ; mettre les noms avec espace entre ""
Taille de la police	font-size	:1.2em;	préférer em et % pour l'accessibilité
Couleur	color	:#0033FF;	
Orientation de la police	font-style	:italic;	
Epaisseur	font-weight	:bold;	
Soulignement	text-decoration	:underline;	On ne souligne QUE les liens
Mise en majuscule	text-transform	:uppercase;	capitalize: première lettre uniquement.
Alignement du texte	text-align	:left;	
Hauteur de ligne	line-height	:1.5em;	
Espacement entre les lettres	letter-spacing	:1px;	
Espacement entre les mots	word-spacing	:3px;	
Raccourci	font	: font-style, font-variant, font-weight, font-size/line-height, font-family	p { font: bold 12px/24px verdana }

Présentation des blocs



Compléments

- Plusieurs blocs : les margin horizontales s'ajoutent

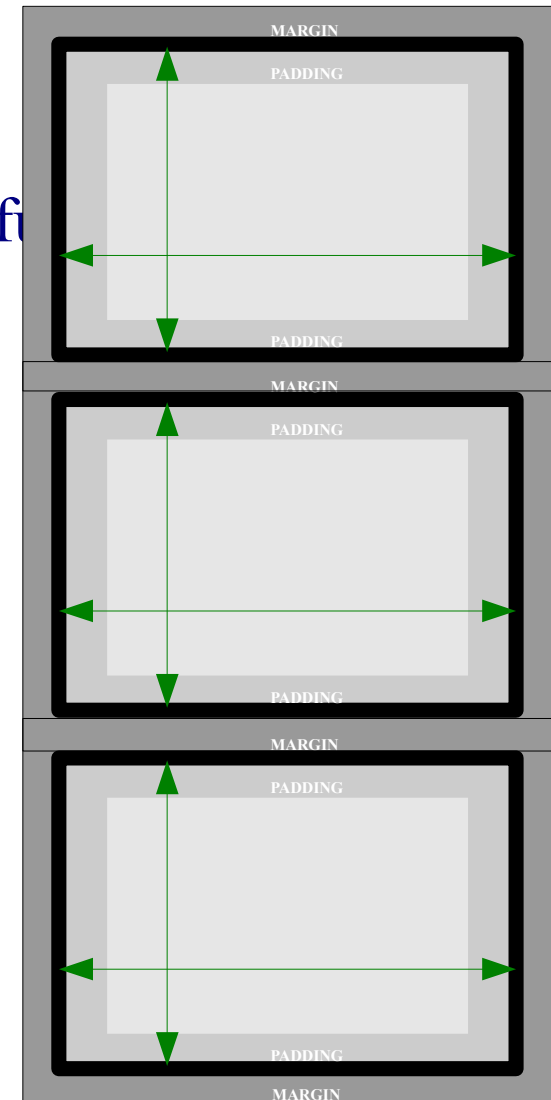


- Quelles est la taille d'un bloc total (boîte) ?
 - Selon le standard : **boîte = margin+border+width**
 - (Pour les vieilles versions d'IE<7 : **boîte = width**)
 - **Les padding** sont souvent plus faciles à manier

Compléments

- Plusieurs blocs : les margin verticales fusionnent

<http://www.alsacreations.com/article/lire/629-fusionner-les-margin-verticales>



Présentation des blocs

- Tout élément en bloc possède 4 attributs :
 - taille propre : *width* et *height*
 - bordure : *border*
 - marge intérieure : *padding*
 - marge extérieure : *margin*

Action	Propriété	Valeur	Notes
Largeur	width :	30%; 250px; auto;	auto calcule automatiquement la taille actuelle (image par exemple)
Hauteur	height :	30%; 250px; auto;	

Marges et espacements

Description	Propriété	Exemple
Marge supérieure	<code>margin-top</code>	<code>:5px;</code>
Marge de droite	<code>margin-right</code>	<code>:0.5em;</code>
Marge inférieure	<code>margin-bottom</code>	<code>:2pt;</code>
Marge de gauche	<code>margin-left</code>	<code>:0;</code>
Raccourci pour les marges	<code>margin</code>	<code>:-5px 0.5em 2pt 0;</code> <code>auto;</code> (alignement centré du bloc)
Espace intérieur entre l'élément et la bordure supérieure	<code>padding-top</code>	<code>:3px;</code>
Espace intérieur entre l'élément et la bordure droite	<code>padding-right</code>	<code>:0.25em;</code>
Espace intérieur entre l'élément et la bordure inférieure	<code>padding-bottom</code>	<code>:0;</code>
Espace intérieur entre l'élément et la bordure gauche	<code>padding-left</code>	<code>:2pt;</code>
Raccourci vers l'ensemble des propriétés d'espace intérieur	<code>padding</code>	<code>:3px 0.25em 0 2pt;</code>

Arrières plan

Action	Propriété	Valeur	Notes
Couleur d'arrière-plan	background-color	<code>"#RRGGBB";</code>	
Image d'arrière-plan	background-image	<code>url(http://url);</code>	
Répétition de l'arrière-plan	background-repeat	<code>repeat; repeat-x; repeat-y; no-repeat;</code>	
Spécifie si l'image reste fixe avec les déplacements de l'écran	background-attachment	<code>scroll; fixed;</code>	
Position de l'image par rapport au coin supérieur gauche	background-position	<code>top; middle; bottom; left; center; right;</code>	possibilité d'indiquer des valeurs en pixels
Raccourci global vers les propriétés des AP	background	<code>#000000 url(test.jpg) no-repeat scroll center top;</code>	

Images de décoration

- **ATTENTION**

```
body
{
    background: transparent url(img/background.jpg)
    no-repeat scroll center top;
}
```

- Le chemin est **toujours relatif** à l'emplacement du fichier qui contient le style
 - Si le style est dans le fichier `squelettes/css/theme.css`
 - L'image cherchée sera `squelettes/css/img/background.jpg`

Bordures

Description	Propriété	Valeur
Epaisseur de la bordure	border[-top -left -bottom -right]-width :	10px; 2em;
Epaisseur de la bordure	border-width :	10px 15px 15px 10px; (HDBG)
Couleur de la bordure	border[-top -left -bottom -right]-color :	#RRGGBB;
Style de la bordure	border[-top -left -bottom -right]-style :	<i>solid; (pleine) dashed; (en tirets) dotted; (en pointillés) double; (double ridge; inset; outset; (en 3D)</i>
Effet arrondi (Mozilla)	-moz-border-radius :	10px; 2em; 10px 10px 10px 10px; (HDBG)
Raccourci global les propriétés de bordure	border :	border: 1px 0 0 2px dotted green;

```
body
{
    border: 1px 0 0 2px dotted green;
}
```

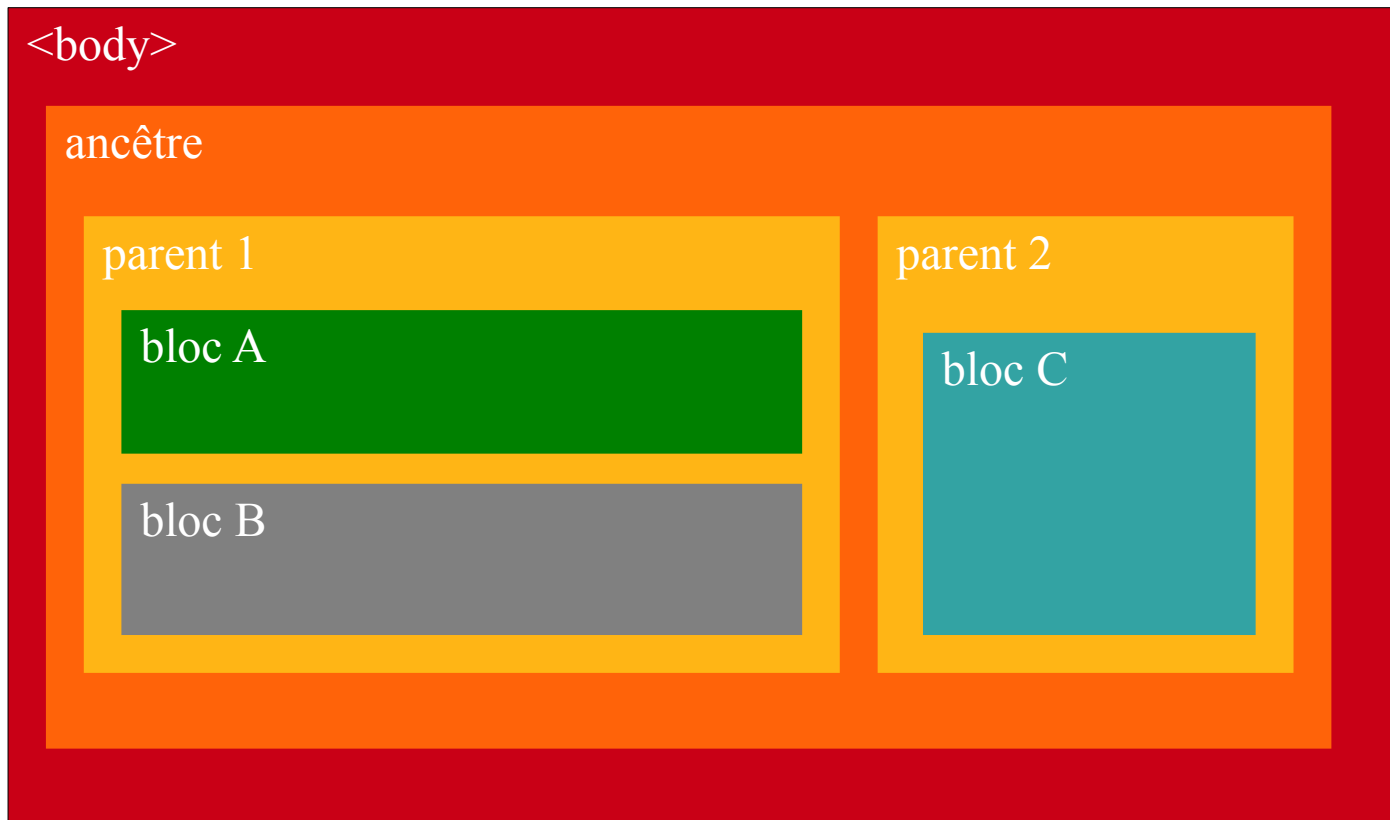
- A partir de votre dernière version de *projet5.html* définir la présentation des blocs suivants et le tester dans le navigateur :
 - **page**
 - largeur : 940 pixels
 - marge : automatique
 - couleur de fond : de votre choix (ex : #FFFFFF) ou logo de saint symphorien : images/logo_saint_sym.gif
 - **entete**
 - image de fond : images/siteon0.jpg
 - **edito**
 - bordures haute et gauche : #eee 2px solid
 - bordures basse et droite : 0px
 - bords arrondis : 10 px
 - harmoniser les couleurs : polices, background body et page

Positionnement

Propriétés de position

Description	Propriété	Valeur
Propriétés	display	<i>none;</i> (n'affiche pas le bloc) <i>block;</i> (force la propriété bloc) <i>inline;</i> (force la propriété en-ligne) <i>list-item;</i> (force la propriété en-ligne) <i>table;</i> (force la propriété tableau)
Affichage	visibility	visible; hidden; (cache l'élément mais réserve un espace pour son affichage)
Position	position	static; (default - dans le flux) relative; (décalage - dans le flux) absolute; (fixe - hors du flux) fixed; (fixe - hors du flux – noscroll)
Distance au parent	top : / right : / bottom : / left :	-10px; 30%; 2em; (pas pour static)
Profondeur d'affichage (calque)	z-index	auto; 1000;
Positionnement flottant	float	left; right; none; (default)
Efface le flottement	clear	left; right; both; none; (default)

Hiérarchie des éléments

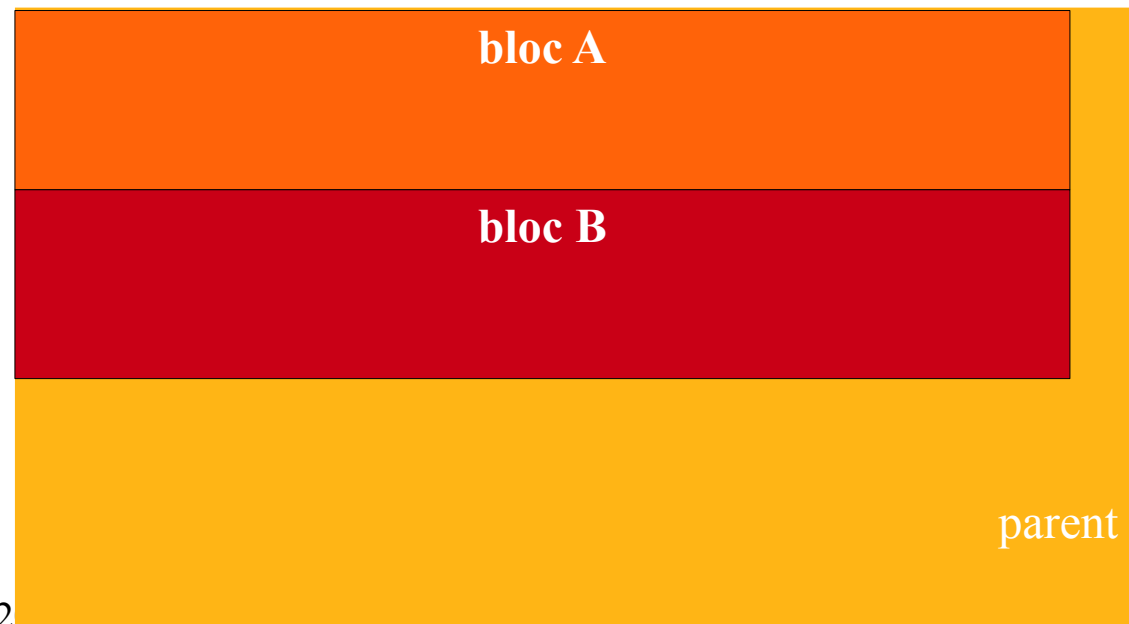


- A et B sont frères
- A, B et C ont le même ancêtre
- Tous les éléments sont contenus dans `<body>`

- De quelle nature sont bloc A et bloc B ? (bloc ou en ligne)
- Parent 1 et Parent 2 ?

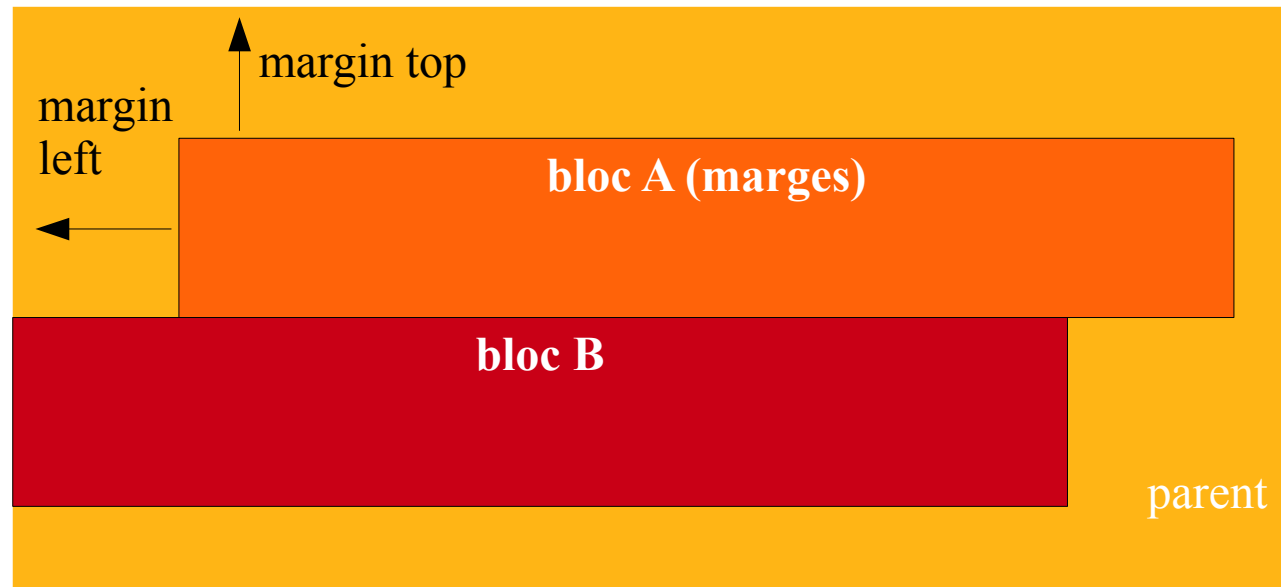
Le flux de document

- Par défaut les éléments se placent en haut à gauche de leur parent et suivent le flux de document :
 - 1. **l'ordre** dans lequel ils sont inscrits dans le code HTML
 - 2. **leur nature** (bloc ou en-ligne)
 - bloc : en dessous du précédent
 - en-ligne : à côté du précédent



Le flux de document (2)

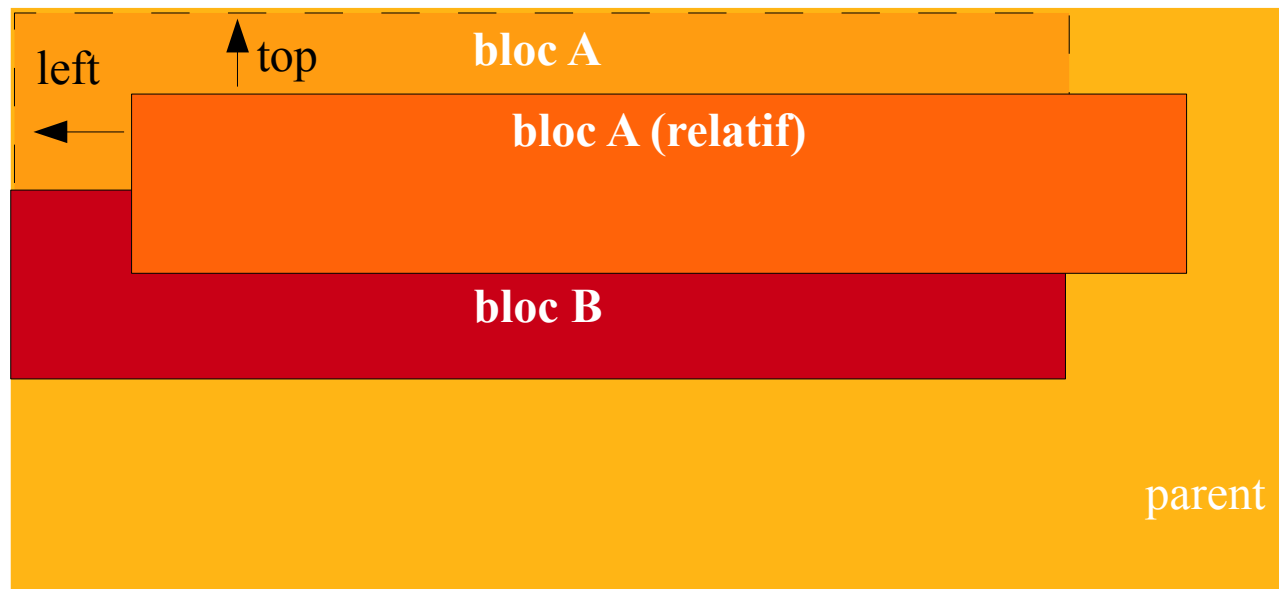
- 3. **leurs marges** internes (padding) et externes (margin)



note : il s'agit bien des marges externes (margin) du bloc et non des marges internes (padding) du parent

Le flux de document (3)

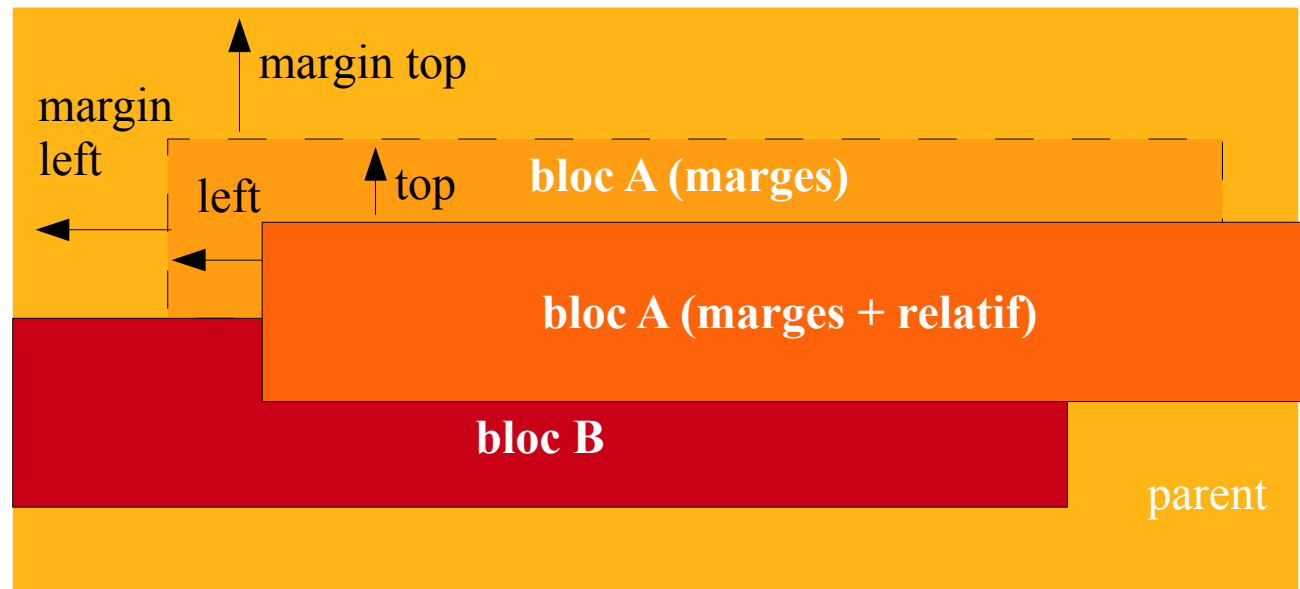
- 4. **les décalages** (top, right, left, bottom) lorsque les blocs sont en position relative



- les éléments frères ne sont pas influencés par le décalage : ils se positionnent comme si le bloc A était dans le flux
- cet exemple n'a pas de marges en plus des décalages
- le z-index est utile dans de tels cas

Positionnement en flux (exemple)

- **marges + décalage**



- la taille du parent est influencée par celle des enfants si :
 - ils utilisent des marges
 - le parent possède une taille non fixe (% , em , pas de taille)
- les décalages n'ont pas d'influence sur la taille du parent

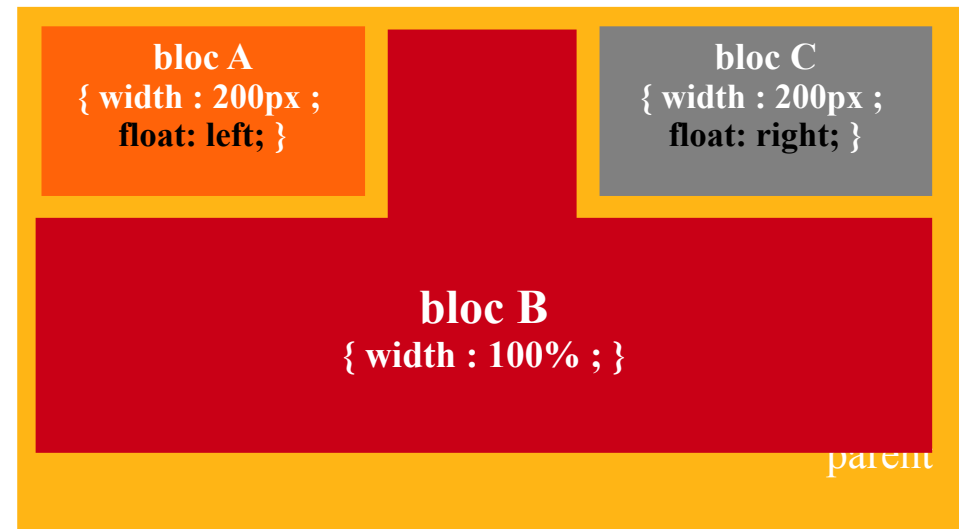
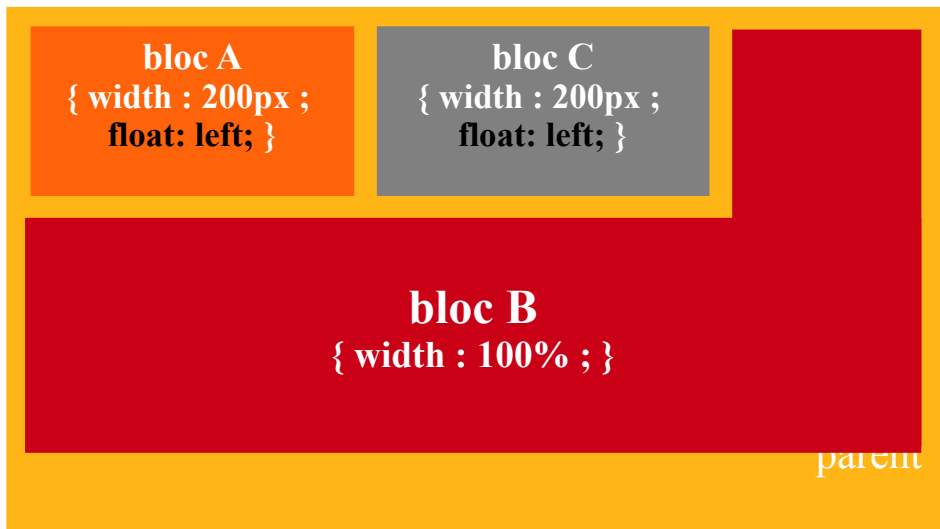
Positionnement flottant

```
float: right;
```

```
float: left;
```

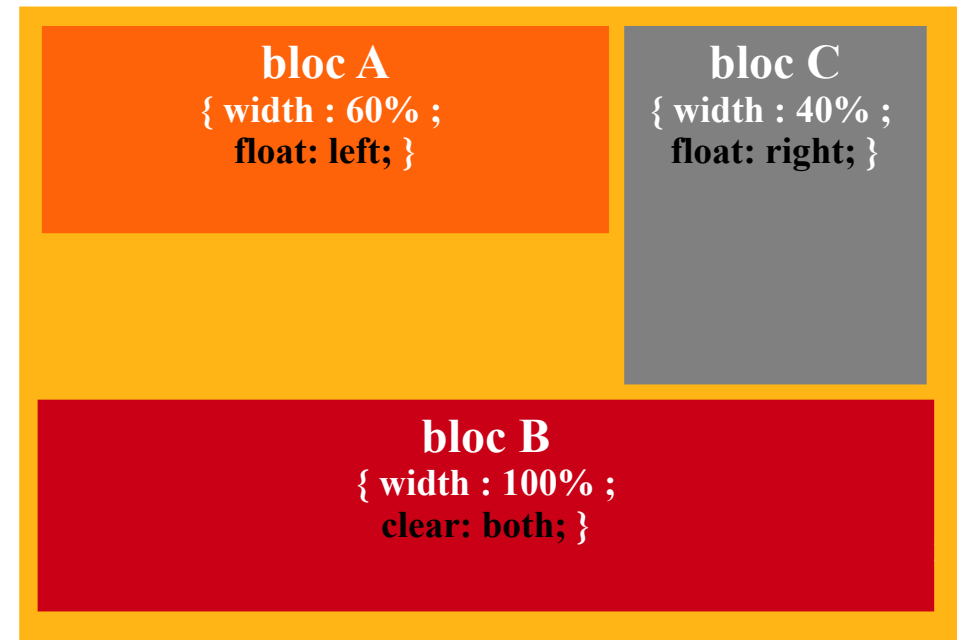
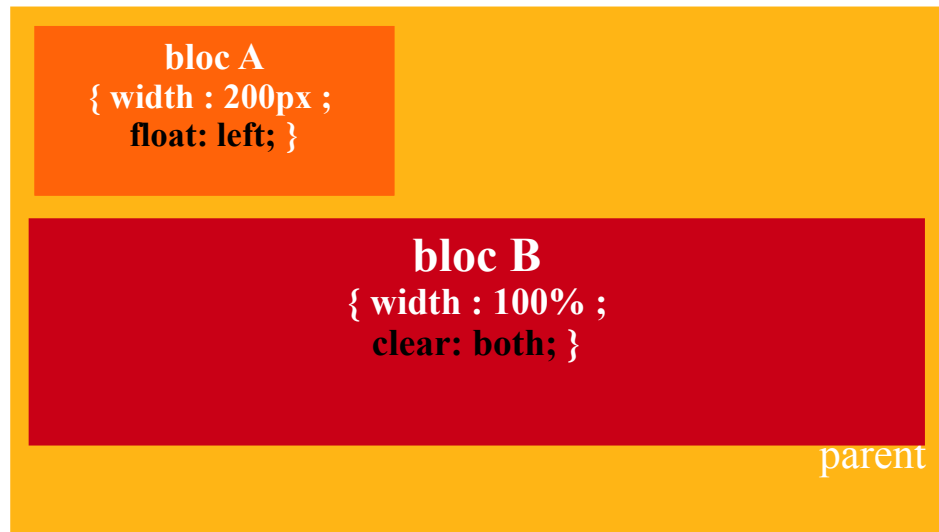
- Propriété **float** :
- Un élément flottant sort du flux normal pour prendre place à gauche ou à droite du bloc qui le contient.
- L'élément qui le suit s'écoulera dans l'espace laissé libre en épousant sa forme.
- Notes
 - L'avantage est de pouvoir placer des blocs côte à côte
 - PIEGE: les flottants sortent du flux normal ce qui implique qu'ils n'influencent plus la hauteur du conteneur. Si l'on prend un paragraphe flottant plus gros que les autres, il débordera du conteneur.

Positionnement flottant



Positionnement flottant

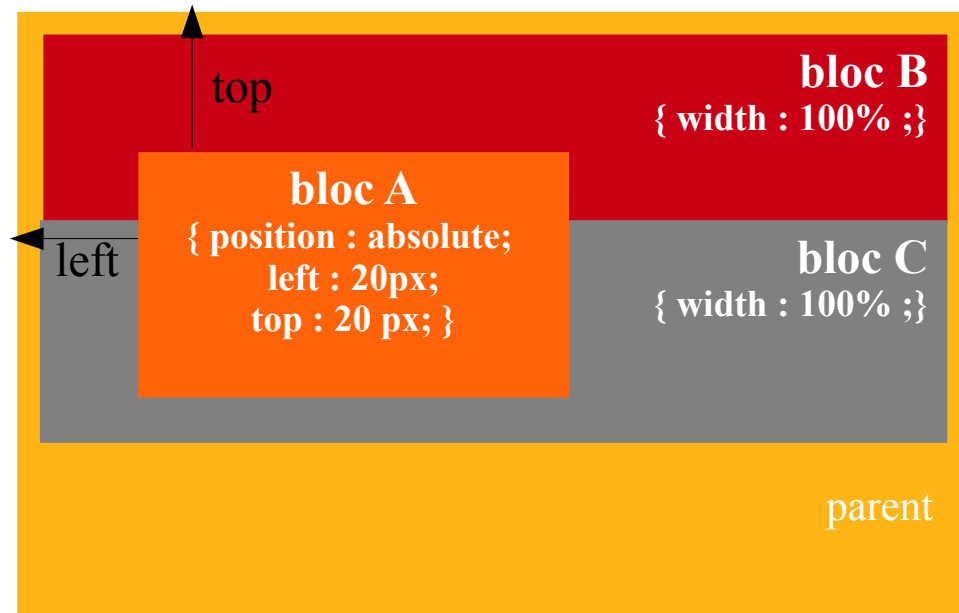
- Propriété **clear** : `clear: both;`
- Empêche un élément du flux de se trouver sur la même ligne qu'un élément flottant.
- Typiquement utilisé pour les pieds de page.



Positionnement absolu

```
position: absolute; top: 2em; left: 0;
```

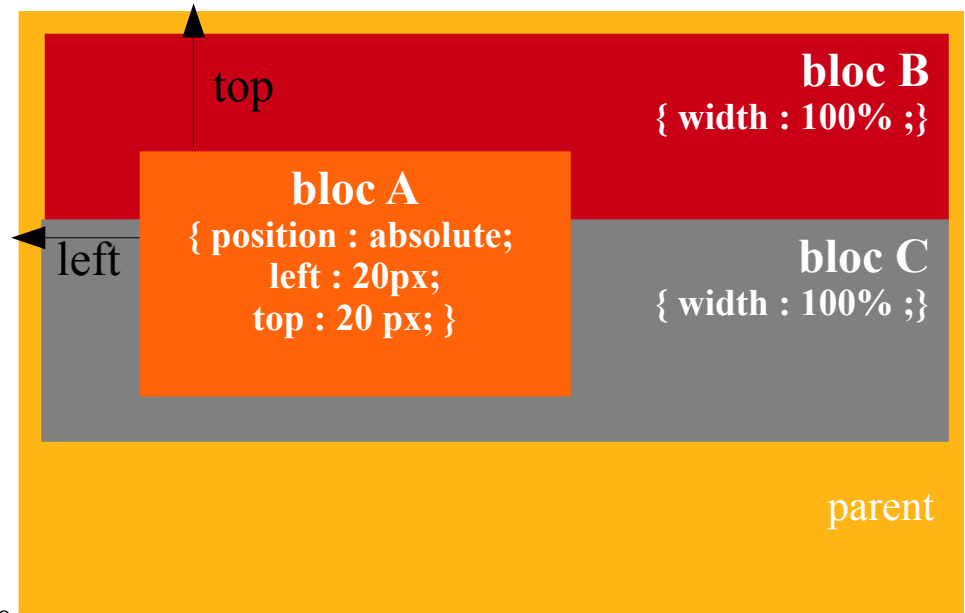
- l'élément se place par rapport au dernier parent ayant une position *absolute* ou *relative*. Par défaut : *<body>*
 - l'élément sort du flux et n'affecte pas les autres blocs
 - on utilise les attributs top, left, right, bottom pour le placer
- Pour des éléments indépendants de l'environnement



Positionnement fixe

```
position: fixed; top: 2em; left: 0;
```

- Identique à la position absolue
- Différence : l'élément ne bouge pas lorsque la page défile avec l'ascenseur
- Pour des effets de style. Ne pas en abuser.

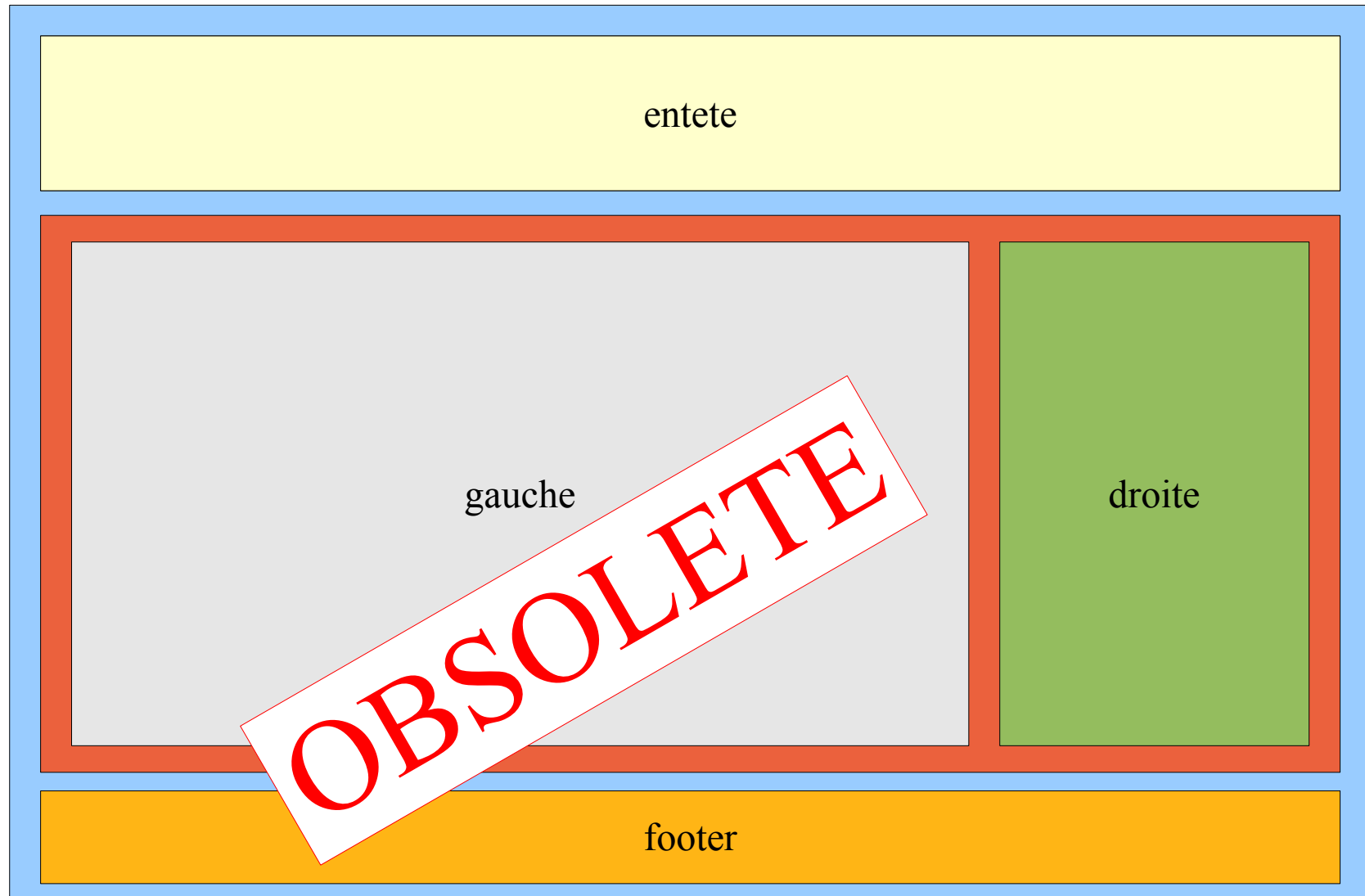


- A partir de votre dernière version de *projet6.html* définir le positionnement des blocs suivants et les tester :
 - **colonne_gauche**
 - width: 650px;
 - float: left;
 - **colonne_droite**
 - width: 250px;
 - float: right;
 - **footer**
 - clear: both;

Responsive Web Design



Le canevas de page classique : une entête, deux colonnes



Design Responsive

- La mise en page doit s'adapter de l'écran (en fonction de sa taille, de ses propriétés)
- Il n'y a plus UN canevas de page
 - Un même template se décline en fonction du media
- <http://mediaqueri.es/>

Attribut media

- Historiquement, attribut media sur la référence à la feuille de style

```
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Media Queries !</title>
  <link rel="stylesheet" media="screen" href="screen.css" type="text/css" />
  <link rel="stylesheet" media="print" href="print.css" type="text/css" />
</head>
```

- **screen** Écrans
- **handheld** Périphériques mobiles ou de petite taille
- **print** Impression
- **aural** (CSS 2.0) / **speech** (CSS 2.1) Synthèses vocales
- **braille** Plages braille
- **embossed** Imprimantes braille
- **projection** Projecteurs (ou présentations avec slides)

@media

- On peut aussi utiliser @media au sein d'une feuille de style
 - Les styles concernés ne s'appliquent qu'au media indiqué
 - Permet de regrouper au même endroit toutes les variantes de style d'un élément (maintenabilité)

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

CSS3 media-queries

```
@media screen and (max-width: 640px) {}  
@media screen and (min-width: 200px) and (max-width: 640px) {}  
@media (orientation:portrait) {}  
@media (orientation:landscape) {}  
@media print and (min-width: 5in) {}  
@media tv, (device-aspect-ratio: 16/9), (device-aspect-ratio: 16/10) {}
```

CSS3 media-queries

- La plupart des critères (ou fonctionnalités) peuvent être préfixés par min- et max- lorsqu'elles acceptent des valeurs numériques pour définir des valeurs minimales ou maximales à respecter :
 - **color** support de la couleur (bits/pixel)
 - **color-index** périphérique utilisant une table de couleurs indexées
 - **aspect-ratio** ratio du périphérique de sortie (par exemple 16/9)
 - **device-aspect-ratio** ratio de la zone d'affichage
 - **device-height** dimension en hauteur du périphérique
 - **device-width** dimension en largeur du périphérique

Support des media-queries

- Les navigateurs sont inégaux face aux media queries, mais cela tend à s'améliorer.
 - Mozilla Firefox : 3.5+
 - Internet Explorer : 9+
 - Google Chrome : 5+
 - Opera : 10.5+, Opera Mobile : 10+, Opera Mini : 5+
 - Apple Safari : 4+ et iOS (mobile) 3.2+
 - Android : 2.1+
 - WebKit en général

Compléments

Accessibilité

- Faire un site très accessible est **complexe**
- Essayer de toujours faire au mieux en respectant des bonnes pratiques
 - <http://checklists.opquast.com/fr/accessibilityfirststep>
- Partir d'une base propre et accessible
 - Rôle de la distribution e-change
- Recommandations :
 - Utiliser les standards
 - Penser aux conditions de consultation dégradées (mobilité, au soleil...) et favoriser la lisibilité

Outils de validation

Les outils de validation sont des partenaires utiles :

- Outil de validation pour XHTML:
 - <http://validator.w3.org/>
 - Mais pas à jour dans le support de HTML5 => fausses erreurs
- Outil de validation pour CSS2:
 - <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>
 - Mais considère comme erreur tous les « hacks » CSS utilisés pour IEx
- Outils de validation pour l'accessibilité d'un document:
 - Wave 3: <http://www.wave.webaim.org/>

Compatibilité entre les navigateurs

- <http://caniuse.com/>
 - Firefox, Chrome, Safari et leurs variantes sont de bonnes valeurs.
 - IE \geq 9 est correct, mais il reste encore pas mal de visiteurs sous IE7&IE8 qui restent plus problématiques
 - Navigateurs mobiles (Safari iOS, Android) en général corrects
- La règle générale
 - Respecter les syntaxes normalisées, qui fonctionnent dans FF/Chrome/Safari/IE9/IE10
 - Tester si on peut dans les anciens IE7/IE8 qui sont plus

Pour en savoir plus sur les CSS

- Merci aux auteurs de ces contributions :
 - <http://www.pompage.net/pompe/cssdezero-2/>
 - <http://css.mammothland.net/>
 - <http://openweb.eu.org/css/>
 - <http://www.alsacreations.com/apprendre/>
- Quizz
 - <http://www.alsacreations.com/quiz/>

Curseur

- Détermine l'apparence du curseur au survol
- Valeurs
 - **default** : Curseur par défaut
 - **pointer** : Main
 - **crosshair** : Viseur
 - **help** : Point d'interrogation
 - **wait** : Attente
 - **text** : Texte
 - **move** : Objet déplaçable
 - **...-resize** : Changer la taille en fonction de la direction

```
élément  
{  
    cursor : apparence;  
}
```

Listes

Action	Propriété	Valeur
Type de puces et de numérotation	<code>list-style-type</code>	<code>decimal, upper-roman, lower-latin, disc, circle, square</code> ou <code>none</code>
Permet de personnaliser les puces avec une image	<code>list-style-image</code>	<code>url(image.png);</code>
Spécifie le retrait des puces	<code>list-style-position</code>	<code>inside; outside;</code>
Raccourci global vers les propriétés des listes	<code>list-style</code>	<code>type position url();</code>

- Des menus avec des listes
 - <http://css.alsacreations.com/Galleries-de-menus-en-CSS>
 - <http://www.alsacreations.com/livre/?/Exemples/exdouze>
 - <http://www.cssplay.co.uk/menus/visitedmenu.html>

```
<div id="menu">
  <ul>
    <li><a href="#">Présentation</a></li>
    <li><a href="#">Projets</a></li>
    <li><a href="#">Blog</a></li>
    <li><a href="#">Documentations</a></li>
  </ul>
</div>
```

- Créer votre menu horizontal à l'aide des styles suivants :

```
#menu ul
{
  padding-left:20px;
  list-style-type:none;
}

#menu li
{
  float:left;
  width:112px;
  margin-left:5px;
}

#menu a, #menu a:visited
{
  display:block;
  font-size:11px;
  font-weight: bold ;
  text-decoration:none;
  color: #fff;
  width:112px;
  height:30px;
  background-image:url(images/corner.gif);
  text-align:center;
  line-height:29px;
}

#menu a:hover, #menu ul ul a:hover
{
  color:#249526;
  background-image:url(images/cornerb.gif);
}
```

Crédits

Patrick Vincent (Erasmus) <http://contrib.spip.net/2556> – 2009

Benoit Mamet & Cédric Morin (Nursit) – 2013

Support sous Licence GNU – FDL

http://fr.wikipedia.org/wiki/Licence_de_documentation_libre_GNU

<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>