

Intégration Web

MMI 1 – TP#5 S1



Danielo **JEAN-LOUIS**
Michele **LINARDI**

Pratiquons ! - Modèle de boîte

Pré-requis :

- Avoir la ressource **ressources/boîte**

A télécharger ici : <https://cours-prod.cyu.fr/mod/url/view.php?id=203395>

Connectez-vous avec votre compte Teams/Office 365 pour télécharger la ressource

Affichez juste la page web dans votre navigateur

Pas très lisible, non ?

Point accessibilité – les couleurs

- **Beau n'est pas forcément égal à fonctionnel**
- Certaines personnes ne perçoivent pas tout le spectre colorimétrique (daltoniens par exemple)
- Pensez aux contrastes

Sources :

- <https://webaim.org/resources/contrastchecker/>
- <http://www.caf.fr/allocataires/vies-de-famille/vivre-avec-un-handicap/vos-droits/80-des-handicaps-sont-invisibles-le-saviez-vous>

Point accessibilité – les couleurs

- Comme la sémantique des balises html, les normes d'accessibilité ne sont que des recommandations
 - Mais un site accessible rend l'expérience bien meilleure et mémorable
- Les gens n'ont pas forcément des écrans super bien calibrés

Sources :

- <https://webaim.org/resources/contrastchecker/>
- <http://www.caf.fr/allocataires/vies-de-famille/vivre-avec-un-handicap/vos-droits/80-des-handicaps-sont-invisibles-le-saviez-vous>

Propriété "background-color"

- Permet de mettre une couleur d'arrière-plan sur (presque) toutes les balises html
- Accepte les valeurs suivantes :
 - Nom de couleur en anglais : red, pink, aliceblue...
 - Couleur au format rgb(a)
 - Couleur au format hexadécimal
 - Et autres

Sources :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/color>
- https://www.w3schools.com/css/css_colors.asp
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-color>
- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Type_color

Couleur au format rgb(a)

- Représentation de la couleur sous la forme de quatre composantes :
 - Red (Rouge)
 - Green (Vert)
 - Blue (Bleu)
 - Alpha (Alpha) – Utilisation de la fonction rgba()
- Chaque valeur (sauf la composante alpha 0 – 1 valeur décimale) peut prendre une valeur entre 0 et 255 inclus

Sources :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/color>
- https://www.w3schools.com/css/css_colors.asp
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-color>
- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Type_color

Couleur au format rgb(a)

Fonctions

`rgba(241, 78, 70, 0.3);`

Composante
verte

$0 \leq \text{Valeur} \leq 255$

Composante alpha (transparence)

Utilisable uniquement avec `rgba()`

$0 \leq \text{Valeur} \leq 1$ (valeur décimale)

`rgb(241, 78, 70);`

Composante
rouge

Valeur entre
0 et 255

Composante bleue

$0 \leq \text{Valeur} \leq 255$

Couleur au format hexadécimal

- Représentation de la couleur sous la forme de quatre (ou trois) paires de valeurs hexadécimales précédées d'un croisillon (#):



Sources :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/color>
- https://www.w3schools.com/css/css_colors.asp
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-color>
- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Type_color

Conversion hexadécimal vers décimal

- Chaque composante doit être multipliée par 16 élevé à la puissance de son index dans le nombre décimal
 - Note : On commence à compter à partir de 0 en programmation, le premier index est donc 0
- Puis on additionne le tout

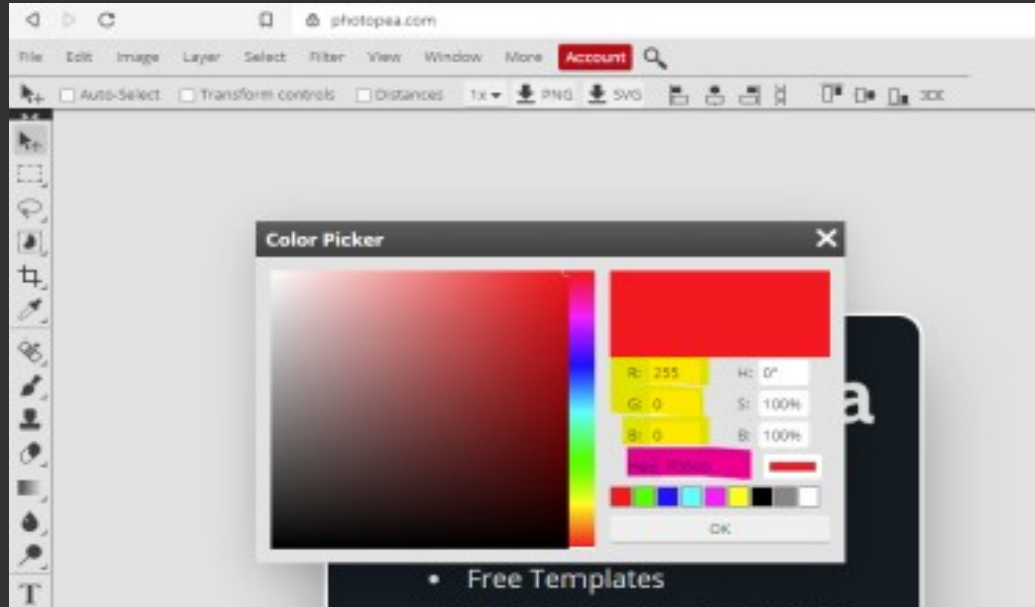
	<div style="border: 2px solid red; padding: 10px; display: inline-block; font-size: 48px; color: red;">4</div>	<div style="border: 2px solid blue; padding: 10px; display: inline-block; font-size: 48px; color: red;">E</div>	
index : 1			index : 0
$4 \times 16^1 (16) = 64$			$14 \times 16^0 (1) = 14$
$64 + 14 = 78_{10} \text{ (base décimale)}$			

Sources :

- <https://www.rapidtables.com/convert/number/hex-to-decimal.html> - convertisseur

Hexadécimal ou rgb(a) ?

- Il n'y a pas un système moins bon que l'autre
- L'hexadécimal permet de récupérer plus facilement la couleur dans un logiciel



Sources :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/color>
- https://www.w3schools.com/css/css_colors.asp
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-color>
- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Type_color

Propriété "background-color"

- La couleur d'arrière-plan peut être aussi définie dans la propriété "background". Elle permet également :
 - L'utilisation d'image (background-image)
 - Nécessite la fonction "url()" → par exemple :
url("../images/mon-image.jpg")
 - L'utilisation de dégradés (background-image)
 - L'utilisation de multiples background
 - Et la gestion d'autres propriétés du background sont utilisables dans la propriété "background"

Sources :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background>
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-image>

Pratiquons ! - Modèle de boîte (Partie 1)

Pré-requis :

- Avoir la ressource **ressources/boite**

A télécharger ici :

<https://cours-prod.cyu.fr/mod/url/view.php?id=203395>

Connectez-vous avec votre compte Teams/Office 365 pour télécharger la ressource

Modèle de boîte - Introduction

- Chaque balise occupe un espace dans la page
- Espace sous forme de rectangle / carré
- *Schématisable* par le schéma suivant

Source :

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Mod%C3%A8le_de_bo%C3%AEte_CSS

Modèle de boîte

Margin – Marge extérieure

Padding – Marge intérieure

Contenu

largeur x hauteur

Modèle de boîte - Contenu

- Largeur :
 - balises de type "block" occupent 100 % de la largeur disponible
 - balises de type "inline" n'occupent que la largeur du contenu
- Pour la hauteur, les balises (inline et block) occupent la hauteur de leurs contenus
 - Pas de contenu = hauteur nulle

Modèle de boîte - Contenu

- On peut modifier la taille de la boîte avec les propriétés :
 - width : largeur de boîte
 - height : hauteur de boîte

Modèle de boîte – Propriétés "height" et "width"

- Acceptent les valeurs suivantes :
 - Longueur positive. Par exemple : 42px, 5rem
 - Un pourcentage. Ex : 20 %
 - "auto" : le navigateur calcule la taille
 - Autres dont certaines sont encore expérimentales

Sources :

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/CSS/Building_blocks/Le_modele_de_boite
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/height>
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/width>

Pratiquons ! - Modèle de boîte (Partie 2)

Pré-requis :

- Avoir la ressource **ressources/boite**

A télécharger ici :

<https://cours-prod.cyu.fr/mod/url/view.php?id=203395>

Connectez-vous avec votre compte Teams/Office 365 pour télécharger la ressource

Modèle de boîte – Propriétés "height" et "width"

- La dimension de la balise "span" n'a pas changé :
 - Ces propriétés ne s'appliquent pas sur les balises de type "inline"
- Les propriétés "width" et "height" peuvent être également limitées par les propriétés suivantes :
 - min-height / max-height
 - min-width / max-width

Sources :

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/CSS/Building_blocks/Le_modele_de_boite
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/height>
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/width>
- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Mod%C3%A8le_de_bo%C3%A9te_CSS

Modèle de boîte

Margin – Marge extérieure

Padding – Marge intérieure

Contenu

largeur x hauteur

Modèle de boîte - padding

- Marge intérieure d'une balise
 - Idéal pour mettre de l'espace entre le contenu et le conteneur
- Représentée par la propriété "padding"
- Accepte les valeurs suivantes :
 - Longueur. Exemple : "197px"
 - Pourcentage. Exemple : "25 %"
 - "auto", la navigateur choisit lui-même la dimension

Source :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/padding>

Modèle de boîte - padding

- Ce comportement est lié au fait que le `` est une balise de type "inline".
De fait si le padding est bien visible, l'espace occupé en hauteur par le `` reste son contenu
- Pour une balise de type "inline", il est préférable d'appliquer la propriété "padding" sur les côtés

Source :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/padding>

Modèle de boîte - Padding

padding: 20px;

- La propriété "padding" s'applique à tous les côtés. Toutefois, il est possible de séparer chaque côté grâce aux propriétés :
 - padding-top
 - padding-right
 - padding-bottom
 - padding-left

Source :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/padding>

Modèle de boîte - Padding

padding: 20px;

- On peut associer par côté directement sur la propriété padding, il faut espacer les composantes.
Exemple :

padding: 20px 31% 50px 90%;

	padding-right marge intérieure droite	padding-left marge intérieure gauche
padding-top marge intérieure haute		padding-bottom marge intérieure basse

- Ceci fonctionne également pour la propriété "margin"

Source :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/padding>

Pratiquons ! - Modèle de boîte (Partie 3)

Pré-requis :

- Avoir la ressource **ressources/boite**

A télécharger ici :

<https://cours-prod.cyu.fr/mod/url/view.php?id=203395>

Connectez-vous avec votre compte Teams/Office 365 pour télécharger la ressource

Modèle de boîte

Margin – Marge extérieure

Padding – Marge intérieure

Contenu

largeur x hauteur

Modèle de boîte - Margin

- Marge extérieure d'une balise
 - Idéal pour mettre de l'espace en entre deux balises juxtaposées (verticalement ou horizontalement)
- Représenté par la propriété "margin"

Source :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/margin>

Modèle de boîte - Margin

- Accepte les valeurs suivantes :
 - Longueur (qui peut être négative). Ex: "197px"
 - Pourcentage (qui peut être négatif). Ex: "25%"
 - "auto", la navigateur choisit lui-même la dimension. Permet également de centrer horizontalement, uniquement si la balise a une taille fixe

Source :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/margin>

Modèle de boîte - Margin

- Les marges basses et hautes de balises juxtaposées sont toujours fusionnées (sauf cas spéciaux voir sources), la marge la plus grande des deux est utilisée

Sources :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/margin>
- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Mod%C3%A8le_de_bo%C3%A9te_CSS/Fusion_des_marges

Modèle de boîte - Margin

margin: 42px;

- La propriété "margin" s'applique à tous les côtés. Toutefois, il est possible de séparer chaque côté grâce aux propriétés :
 - margin-top
 - margin-right
 - margin-bottom
 - margin-left

Source :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/margin>

Pratiquons ! - Modèle de boîte (Partie 4)

Pré-requis :

- Avoir la ressource **ressources/boite**

A télécharger ici :

<https://cours-prod.cyu.fr/mod/url/view.php?id=203395>

Connectez-vous avec votre compte Teams/Office 365 pour télécharger la ressource

Modèle de boîte - Margin

- Une balise ayant une largeur (width) et la valeur "auto" pour les propriétés "margin-left" et "margin-right" sera centrée dans son conteneur parent

```
margin-left: auto;  
margin-right: auto;  
width: 440px;
```

Source :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/margin>

Modèle de boîte – Rappel

Margin – Marge extérieure

Padding – Marge intérieure

Contenu

largeur x hauteur

Bordures

- Propriété CSS définie par le terme "border"
- Permet d'afficher une bordure et d'en définir :
 - Couleur
 - Style
 - Épaisseur
- Applique le style sur les quatre côtés de la balise
border: 2px solid blue;

Source :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border>

Bordures - Couleur

- Valeur représentant la couleur de la bordure
- Accepte comme valeur, les valeurs d'une couleur habituel (vu précédemment)
- Représente la couleur des quatre côtés de la balise
- Peut-être décorrélé de la propriété "border" avec la propriété "border-color"

Sources :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border>
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border-color>







Bordures - Style

- Valeur représentant la style de la bordure
- Accepte comme valeur des valeurs définie (voir sources)
- Représente le style de bordure des quatre côtés de la balise
- Peut-être décorrélé de la propriété "border" avec la propriété "border-style"

Source :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border>
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border-style>

Bordures – Style – Exemples de style de bordure

dotted		Affiche une série de points ronds. L'espace entre ces points n'est pas défini par la spécification et est donc laissé à l'implémentation. Le rayon des points correspond à la moitié de <code>border-width</code> .
dashed		Affiche une série de tirets. La taille de ces tirets n'est pas définie par la spécification et est laissée à l'implémentation.
solid		Affiche une ligne droite continue.
double		Deux lignes droites sont affichées dont la somme des épaisseurs correspond à la valeur fournie par <code>border-width</code> .
groove		La bordure crée un effet 3D donnant l'impression qu'elle a été gravée dans le document. On obtient un effet opposé à <code>ridge</code> .
ridge		La bordure crée un effet 3D donnant l'impression que la bordure ressort du document. L'effet obtenu est opposé à celui obtenu avec <code>groove</code> .

<https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border-style>

Source :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border>
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border-style>

Bordures - Width

- Valeur représentant l'épaisseur de la bordure
- Accepte comme valeur des valeurs définies (voir source) ainsi qu'une longueur
- Représente l'épaisseur des quatre côtés de la balise
- Peut-être décorrélé de la propriété "border" avec la propriété "border-width"

Sources :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border>
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border-width>

Bordures

- La propriété "border" peut être décomposée par côté :
 - border-top
 - border-right
 - border-bottom
 - border-left

Sources :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border>

Bordures

- Les propriétés "border-width/color/style" peuvent être décomposées par côté :
 - border-top-{propriété}
 - border-right-{propriété}
 - border-bottom-{propriété}
 - border-left-{propriété}

Sources :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border>

Bordures

- La propriété "border" a une propriété "similaire" : outline
- L'outline se place au-dessus de la bordure
- La propriété "outline" diffère de "border" en deux points :
 - Ne prend pas de place dans le flux
 - Ne permet pas d'avoir un design différent sur chaque côté

Sources :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border>
- <https://stackoverflow.com/questions/1158515/difference-between-outline-and-border> - en
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/outline>

Bordures

- Il est possible de mettre une image en bordure avec la propriété "border-image"
 - L'image sera la même sur tous les côtés. La propriété "border-image-left" (par exemple) n'existe pas
- Il est possible de faire des bordures arrondies grâce à la propriété "border-radius"

Sources :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border-image>
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border-radius>

Modèle de boîte vraiment complet

Margin – Marge extérieure

Bordure / Outline

Padding – Marge intérieure

Contenu

largeur x hauteur

Pratiquons ! - Modèle de boîte (Partie 5)

Pré-requis :

- Avoir la ressource **ressources/boite**

A télécharger ici :

<https://cours-prod.cyu.fr/mod/url/view.php?id=203395>

Connectez-vous avec votre compte Teams/Office 365 pour télécharger la ressource

Modèle de boîte en vrac

- La propriété "visibility" permet de cacher ou non un élément html tout en conservant sa place dans la page
- La propriété "overflow" permet de gérer le dépassement de contenu

Sources :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/overflow>
- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/visibility>

Questions ?