

Intégration Web

MMI 1 – TP#5 S1

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

Pratiquons ! - Modèle de boîte (Partie 1)

Pré-requis :

- Avoir la ressource **ressources/boite**

A télécharger ici :

https://github.com/DanYellow/cours/raw/refs/heads/main/integration-web-s1/travaux-pratiques/numero-5/integration-web-s1_travaux-pratiques_numero-5.ressources.zip

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
 - Voir premier lien dans les sources ci-dessous pour les tester

Source(s) :

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

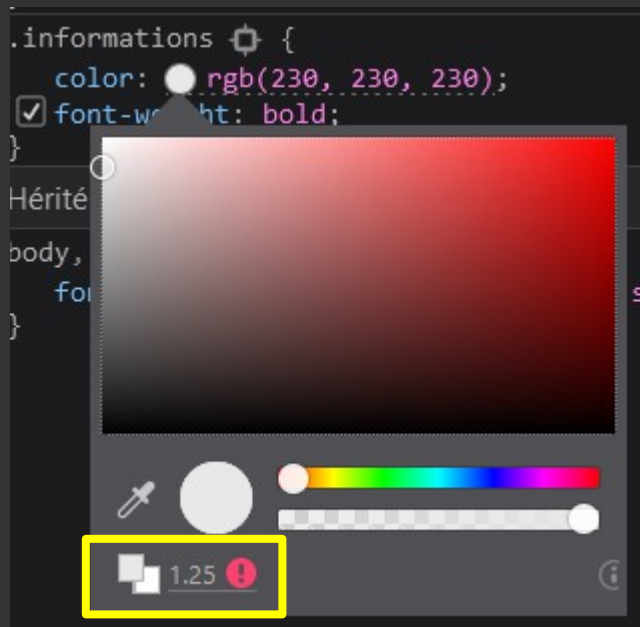
Point accessibilité – les couleurs

- Un site accessible rend l'expérience bien meilleure et mémorable. Vous donnez à l'utilisateur l'envie de revenir
- Les gens n'ont pas forcément des écrans super bien calibrés

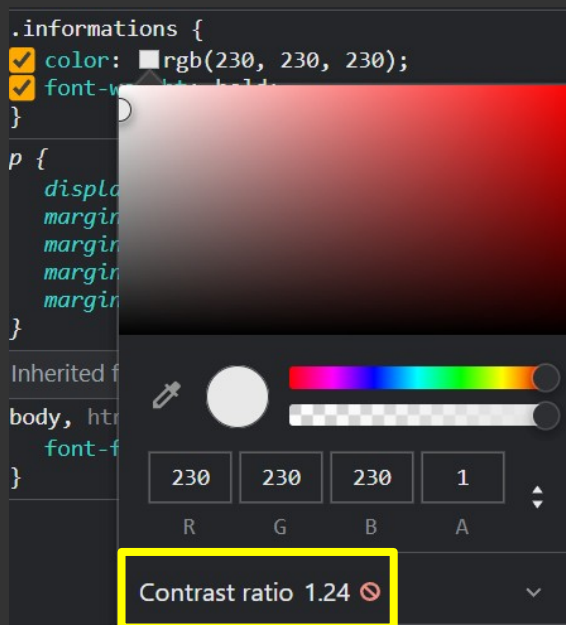
Source(s) :

- <https://webaim.org/resources/contrastchecker/> - Outil pour tester vos contrastes
- <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



Firefox



Chrome

La console du navigateur vous donne le score de contraste lorsque vous cliquez sur la couleur. Pratique !

Source(s) :

- <https://webaim.org/resources/contrastchecker/> - Outil pour tester vos contrastes
- <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

- Le contraste des couleurs ne s'applique pas qu'au web, ça s'applique aussi à la vidéo ou encore aux images
 - Pensez-y

Source(s) :

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

Propriété CSS "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 (hsl, hwb...)

Source(s) :

- <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

Source(s) :

- <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 (#):



Source(s) :

- <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

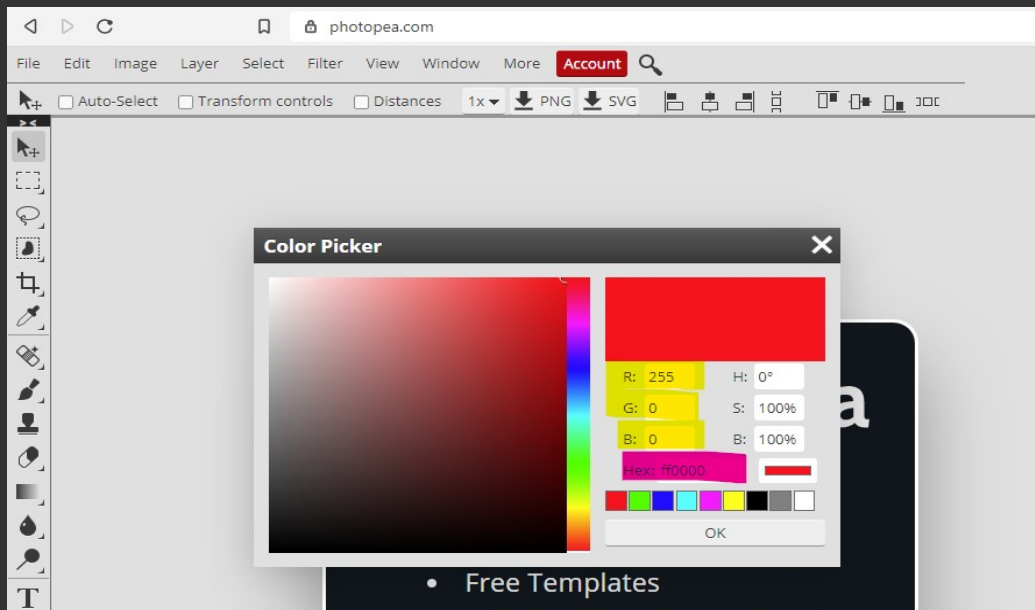
	<div style="border: 2px solid red; padding: 10px; display: inline-block; font-size: 48px; color: red;">4</div>	<div style="border: 2px solid blue; padding: 10px; display: inline-block; font-size: 48px; color: red;">E</div>	
index : 1			index : 0
$4 \times 16^1 (16) = 64$			$14 \times 16^0 (1) = 14$
$64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

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



Source(s) :

- <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

Exemple de code



```
.ma-classe {  
  background-color: rgba(255, 0, 0);  
  background-color: #FF0000;  
  background-color: red;  
}
```

Ici, les trois instructions appliquent la couleur "rouge"

Hexadécimal ou rgb(a) ?

- Tous les formats de couleurs en CSS s'appliquent à n'importe quelle propriété CSS acceptant une couleur comme valeur :
 - color
 - border-color
 - outline
 - ...

Pratiquons ! - Modèle de boîte (Partie 2)

Pré-requis :

- Avoir la ressource **ressources/boite**

A télécharger ici :

https://github.com/DanYellow/cours/raw/refs/heads/main/integration-web-s1/travaux-pratiques/numero-5/integration-web-s1_travaux-pratiques_numero-5.ressources.zip

Couleurs relatives

- Permet à partir d'une couleur de créer une variation : plus sombre, claire...
- Idéal pour créer une direction artistique cohérente et facilement

Source(s) :

- <https://developer.chrome.com/blog/css-relative-color-syntax?hl=fr>

Dégradés

- Permet d'appliquer un dégradé de couleurs comme arrière-plan
 - Linéaire ou radial
- Utilisation de la propriété CSS "background"
- Attention aux contrastes
- Existence d'outils pour les générer (voir source)

Source(s) :

- <https://cssgradient.io/>

Modèle de boîte - Introduction

- Chaque balise occupe un espace dans la page
 - On dit que la balise occupe de la place dans "le flux"
- Espace sous forme de rectangle / carré
- *Schématisable* par le schéma suivant

Source(s) :

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Mod%C3%A8le_de_bo%C3%AEte_CSS
- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/CSS/CSS_layout/Normal_Flow#comment_les_%C3%A9l%C3%A9ments_sont-ils_dispos%C3%A9s_par_d%C3%A9faut

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

Source(s) :

- 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>

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

Source(s) :

- 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 3)

Pré-requis :

- Avoir la ressource **ressources/boite**

A télécharger ici :

https://github.com/DanYellow/cours/raw/refs/heads/main/integration-web-s1/travaux-pratiques/numero-5/integration-web-s1_travaux-pratiques_numero-5.ressources.zip

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"

Source(s) :

- 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 – Propriétés "height" et "width"

- Les propriétés "width" et "height" peuvent être également limitées par les propriétés suivantes :
 - min-height / max-height
 - min-width / max-width

Source(s) :

- 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%AEte_CSS

Propriétés "height" et "width" - Images

- N'appliquez jamais les propriétés "height" et "width" en même temps sur une image
 - Risque de déformation
 - Utilisez l'un ou l'autre
 - L'image s'adaptera pour garder son ratio

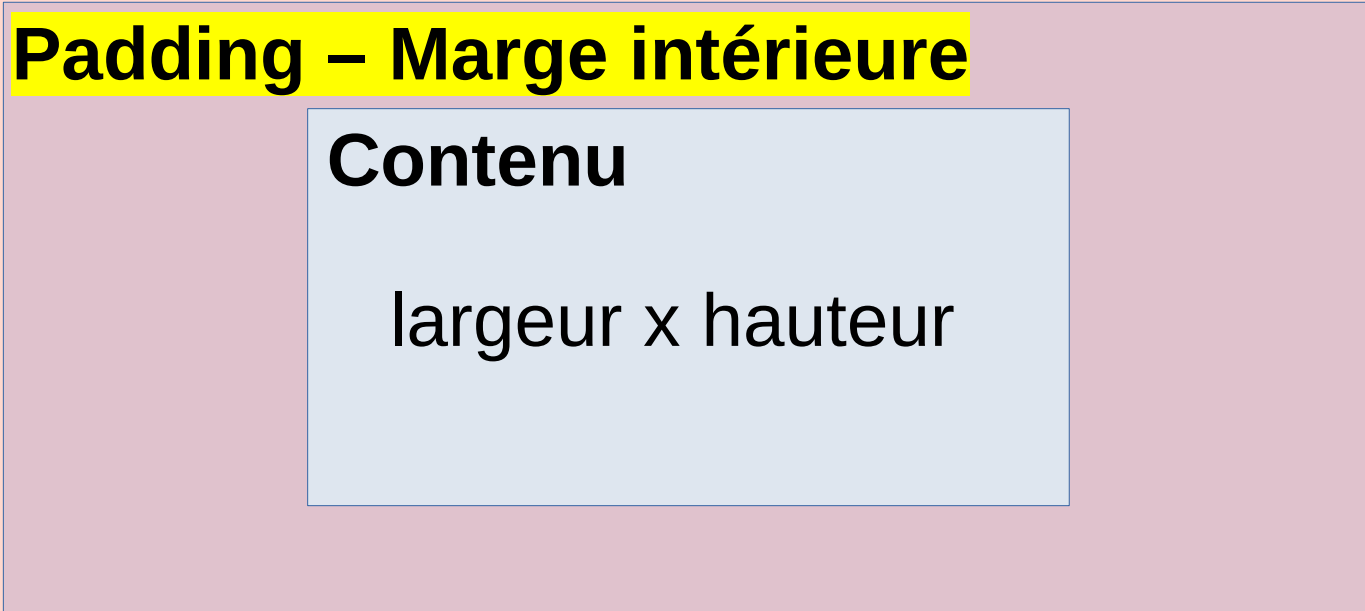
Modèle de boîte

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"

Source(s) :

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

Modèle de boîte - padding

- Accepte les valeurs suivantes :
 - Longueur. Exemple : "197px"
 - Pourcentage. Exemple : "25 %"
 - "auto", la navigateur choisit lui-même la dimension

Source(s) :

- <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(s) :

- <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"

Pratiquons ! - Modèle de boîte (Partie 4)

Pré-requis :

- Avoir la ressource **ressources/boite**

A télécharger ici :

https://github.com/DanYellow/cours/raw/refs/heads/main/integration-web-s1/travaux-pratiques/numero-5/integration-web-s1_travaux-pratiques_numero-5.ressources.zip

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 entre deux balises juxtaposées (verticalement ou horizontalement)
- Représenté par la propriété "margin"

Source(s) :

- <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

Source(s) :

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

Modèle de boîte - margin



Lorsque les marges gauche et droite sont égales à "auto" et que la largeur de l'élément est définie, l'élément est centré dans son parent

Source(s) :

- <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

Source(s) :

- <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(s) :

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

Modèle de boîte - margin

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

margin: **20px** **auto** **50px** **auto**;

margin-right
marge extérieure droite

margin-left
marge extérieure gauche

margin-top
marge extérieure haute

margin-bottom
marge extérieure basse

Pratiquons ! - Modèle de boîte (Partie 5)

Pré-requis :

- Avoir la ressource **ressources/boite**

A télécharger ici :

https://github.com/DanYellow/cours/raw/refs/heads/main/integration-web-s1/travaux-pratiques/numero-5/integration-web-s1_travaux-pratiques_numero-5.ressources.zip

Modèle de boîte – Autres margin

- Il existe d'autres propriétés CSS liées à "margin"
 - margin-block, margin-inline, margin-trim...

Source(s) :

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

Modèle de boîte – Rappel

Margin – Marge extérieure

Padding – Marge intérieure

Contenu

largeur x hauteur

Modèle de boîte – Rappel

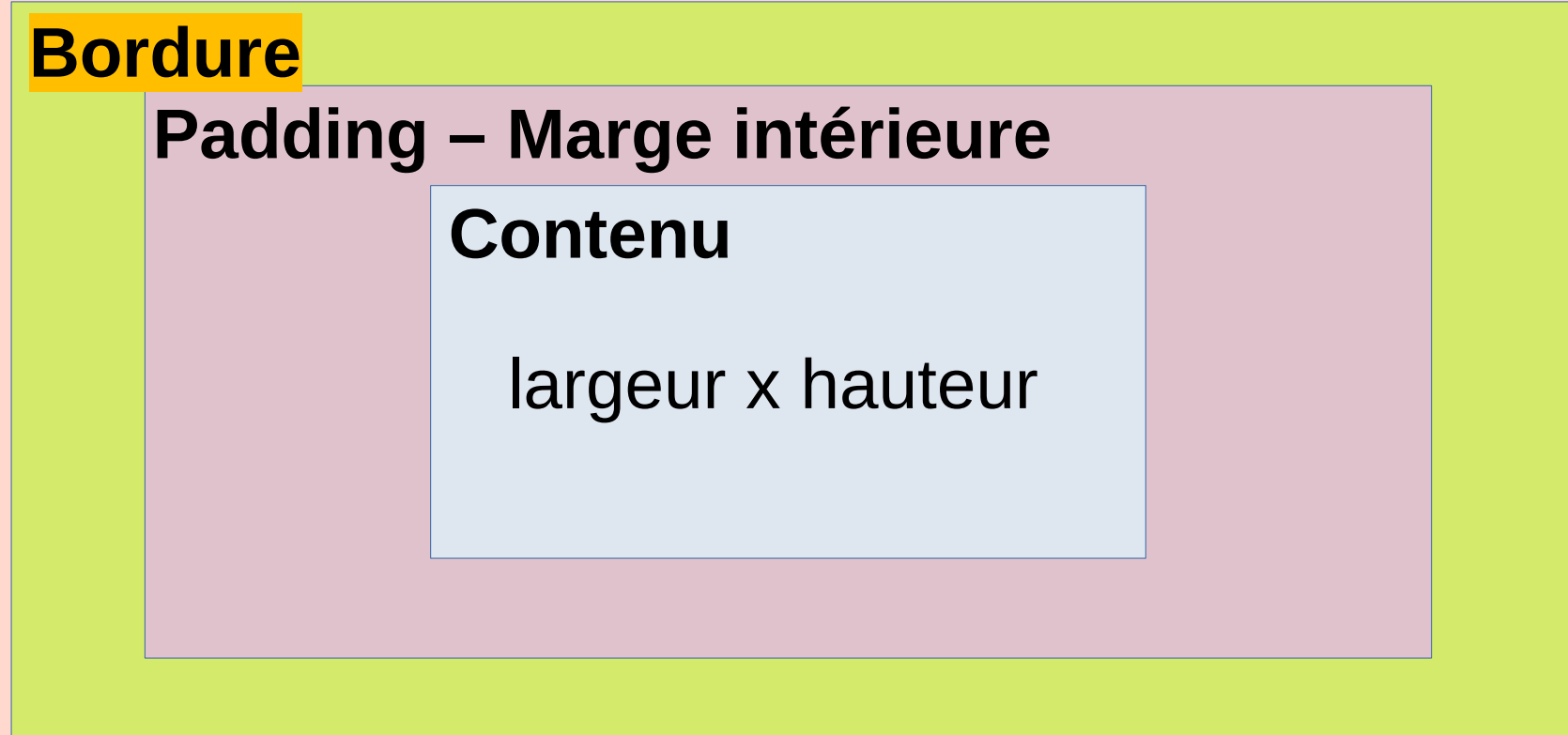
Margin – Marge extérieure

Bordure

Padding – Marge intérieure

Contenu

largeur x hauteur



Bordures

- Propriété CSS "border"
- Permet d'afficher une bordure et d'en définir :
 - Couleur
 - Style
 - Épaisseur

Source(s) :

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

Bordures

- Occupent de la place dans le flux
 - Comme les autres propriétés du modèle de boîte
- Par défaut, la même bordure est appliquée sur les quatre côtés de la balise

Source(s) :

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

Bordures



```
.ma-classe {  
  border: 2px solid blue;  
}
```

- Les quatre côtés de la balise seront :
- Bleus (couleur)
 - Solides (style)
 - D'une épaisseur de 2px (épaisseur)

Source(s) :

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

**L'ordre des valeurs dans la propriété
"border" n'a pas d'importance**

Bordures - Couleur

- Valeur représentant la couleur de la bordure
- Accepte comme valeur une couleur (vu précédemment)
- Peut-être décorrélé de la propriété "border" avec la propriété "border-color"

Source(s) :

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







Bordures - Style

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

Source(s) :

- <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(s) :

- <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

Source(s) :

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

Bordures - Width

- Représente l'épaisseur des quatre côtés de la balise
- Peut-être décorrélé de la propriété "border" avec la propriété "border-width"

Source(s) :

- <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

Source(s) :

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

Bordures



```
.ma-classe {  
  border-top: 2px solid blue;  
  border-right: 3px dotted red;  
  border-bottom: 3px dashed rgba(60, 250, 140, 0.5);  
  border-left: 1px double #FF4;  
}
```

On applique une bordure différente sur chaque côté

Source(s) :

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

Pratiquons ! - Modèle de boîte (Partie 6)

Pré-requis :

- Avoir la ressource **ressources/boite**

A télécharger ici :

https://github.com/DanYellow/cours/raw/refs/heads/main/integration-web-s1/travaux-pratiques/numero-5/integration-web-s1_travaux-pratiques_numero-5.ressources.zip

Bordures

- Les propriétés "border-width/color/style" peuvent être décomposées par côté :
 - border-{côté}-{propriété}
 - ex : border-top-width : 0.1rem;

Source(s) :

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

Contours – Propriété CSS "outline"

- Représenté par la propriété CSS "outline"
- Comportement similaire à "border"
 - Applique couleur, épaisseur et style
 - Possibilité de définir un décalage avec la propriété "outline-offset" (impossible avec "border")

Source(s) :

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

Contours – Propriété CSS "outline"

- Se place au-dessus de la bordure dans le modèle de boîte
- Indique la position du clavier quand on se déplace avec la touche "tabulation"
 - Utile pour les utilisateurs avec un trouble visuel ou les "power users"

Source(s) :

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

Contours – Propriété CSS "outline"

- Diffère de "border" en deux points :
 - Ne prend pas de place dans le flux
 - Ne permet pas d'avoir une apparence différente sur chaque côté
 - Ex : outline-left-style n'existe pas

Source(s) :

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

Pratiquons ! - Modèle de boîte (Partie 7)

Pré-requis :

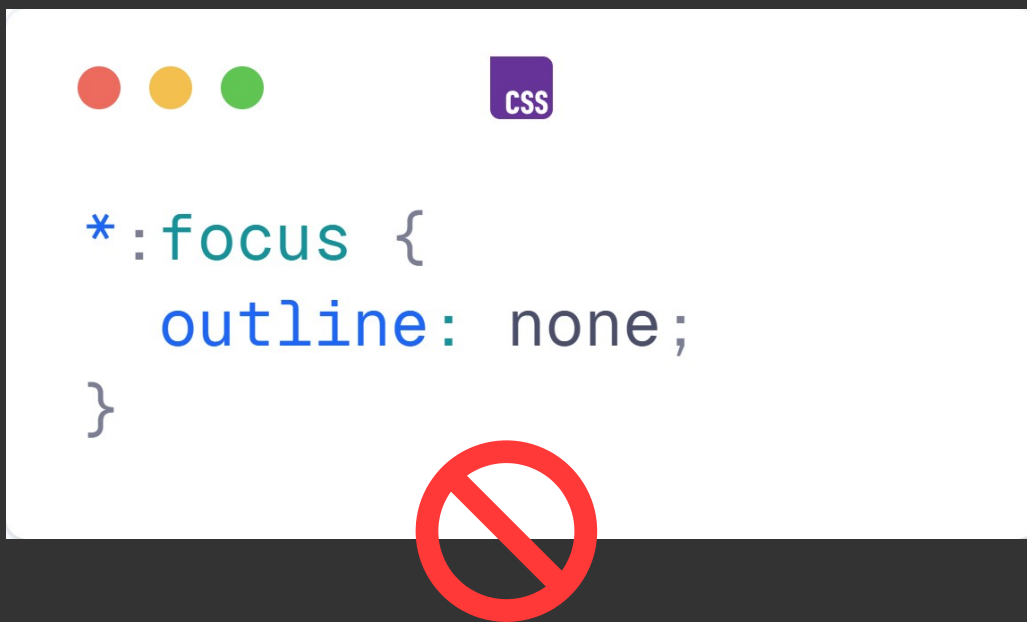
- Avoir la ressource **ressources/boite**

A télécharger ici :

https://github.com/DanYellow/cours/raw/refs/heads/main/integration-web-s1/travaux-pratiques/numero-5/integration-web-s1_travaux-pratiques_numero-5.ressources.zip

Point accessibilité – Propriété CSS "outline"

- Il ne faut pas désactiver la propriété



Interdit

Désactiver la propriété "outline" lors du focus, encore moins au global

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/outline#accessibilit%C3%A9>
- <https://www.deque.com/blog/give-site-focus-tips-designing-usable-focus-indicators/> - anglais

Point accessibilité – Propriété CSS "outline"

- Indique l'élément sur lequel est positionné le focus clavier

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/outline#accessibilit%C3%A9>
- <https://www.deque.com/blog/give-site-focus-tips-designing-usable-focus-indicators/> - anglais

Modèle de boîte vraiment complet

Margin – Marge extérieure

Bordure / Outline

Padding – Marge intérieure

Contenu

largeur x hauteur

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" n'existe pas, par exemple

Source(s) :

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

Bordures

- Il est possible de faire des bordures arrondies grâce à la propriété "border-radius"
 - Note : si la valeur est supérieure ou égale à 50 % votre élément sera circulaire

Source(s) :

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

Modèle de boîte en vrac

- "visibility" permet de cacher ou non un élément html tout en conservant sa place dans la page
- "overflow" permet de gérer le dépassement de contenu
- "box-shadow" permet de projeter une ombre sous une balise (il existe des générateurs en ligne)

Source(s) :

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

Pratiquons ! - Modèle de boîte (Partie 8)

Pré-requis :

- Avoir la ressource **ressources/boite**

A télécharger ici :

https://github.com/DanYellow/cours/raw/refs/heads/main/integration-web-s1/travaux-pratiques/numero-5/integration-web-s1_travaux-pratiques_numero-5.ressources.zip

Calcul de dimension de boite

- Trois composantes du modèle de boite définissent la dimension d'une balise :
 - contenu (width / height)
 - padding
 - border

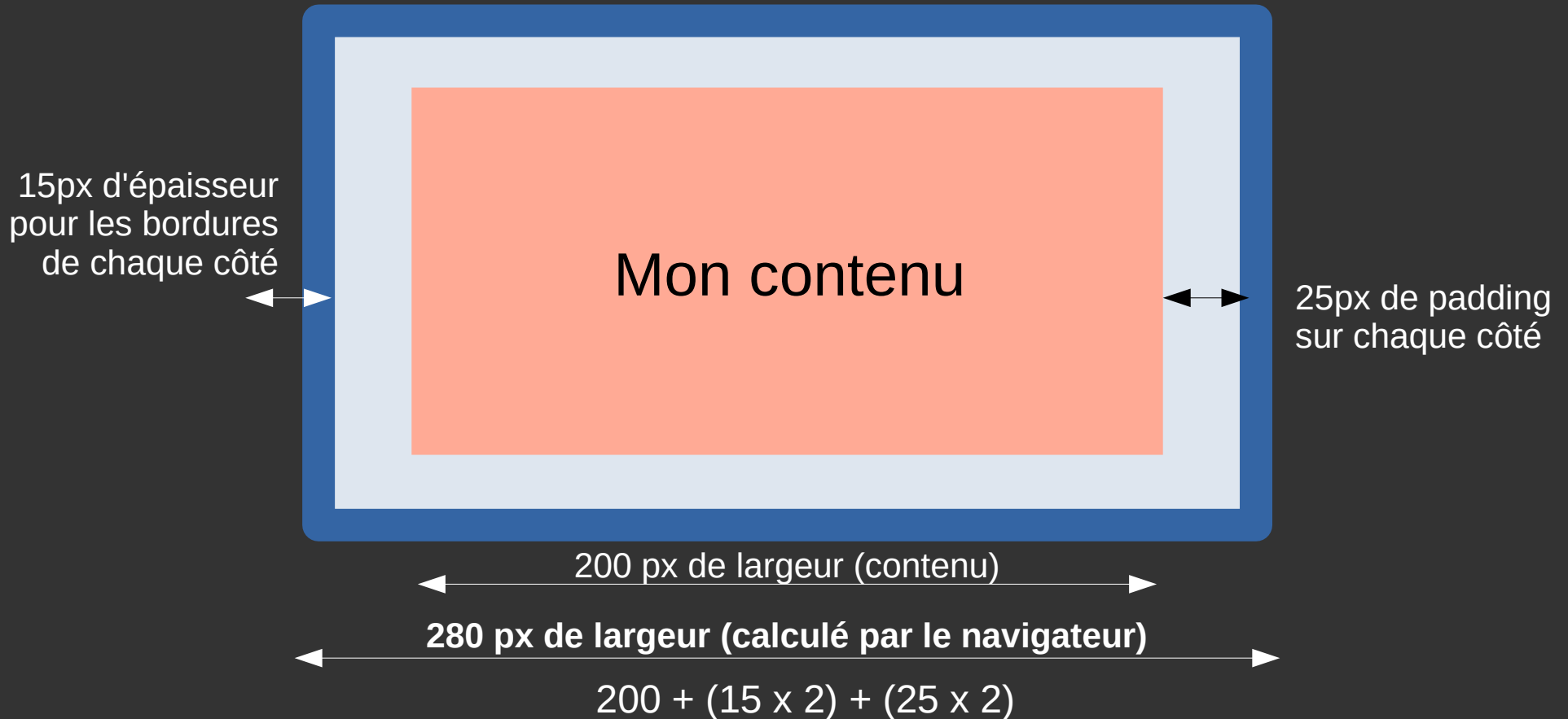
Calcul de dimension de boite

- Considérons le code suivant :



```
.ma-classe {  
  width: 200px;  
  border: 15px solid blue;  
  padding: 25px;  
}
```

Calcul de dimension de boîte



Bien que la "width" soit de 200px, l'ajout de "padding" et de "border" ne reflète plus les 200px de largeur

Il faut donc prendre en compte les propriétés "border" et "padding" quand vous définissez la "width" et la "height" d'une balise, mais...

...CSS3 *sauve la journée*
(encore une fois)

Propriété box-sizing - Calcul de dimension de boite

- Propriété CSS3
- Permet de changer la façon dont est calculé les dimensions d'une boite
 - Moins de prises de tête pour le développement

Source(s) :

- <http://fr.learnlayout.com/box-sizing.html>
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/box-sizing>

Propriété box-sizing - Calcul de dimension de boite

- Deux valeurs possibles
 - content-box : valeur par défaut
 - border-box : les propriétés "width" et "height" incluent la marge intérieure et la bordure

Source(s) :

- <http://fr.learnlayout.com/box-sizing.html>
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/box-sizing>

Propriété box-sizing - Calcul de dimension de boite



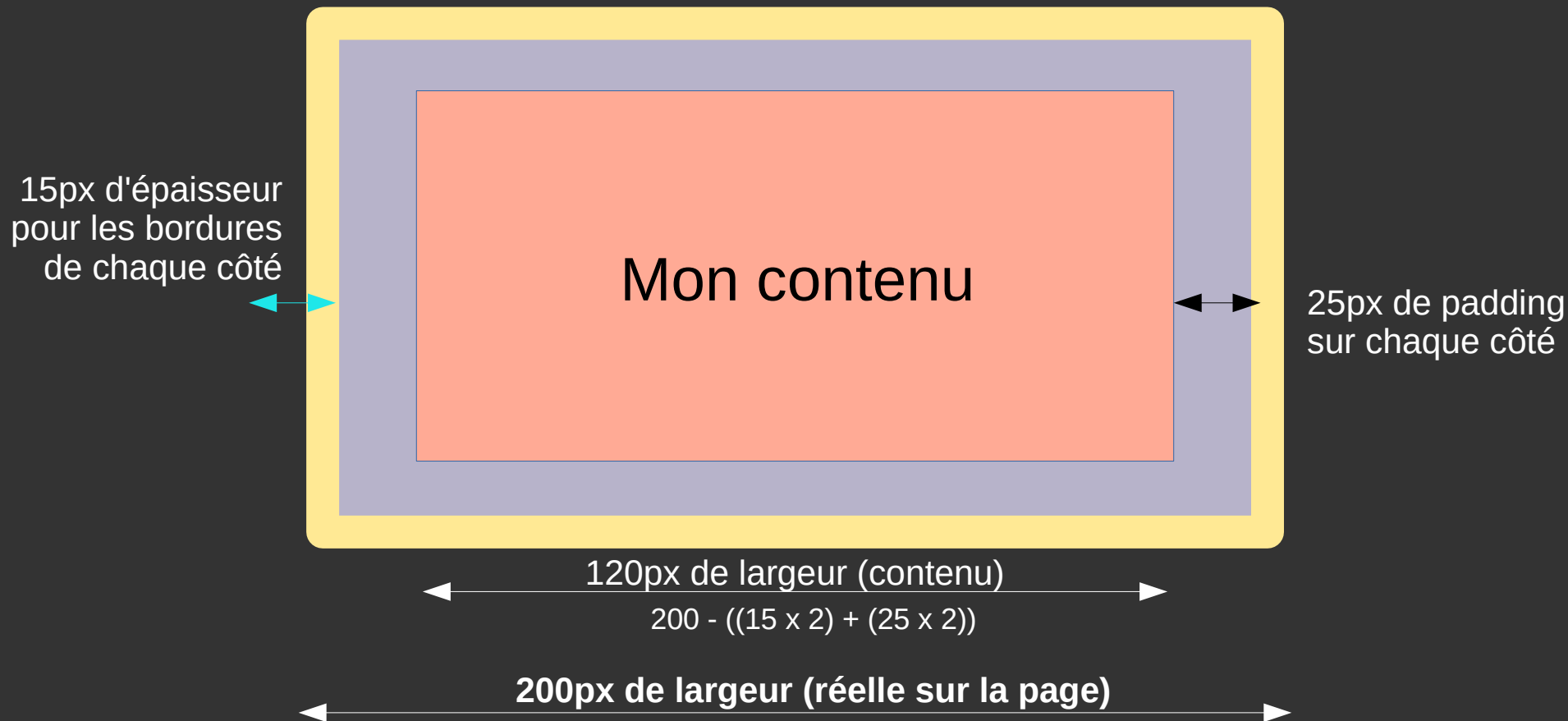
```
.ma-classe {  
  box-sizing: border-box;  
}
```

Avec ceci, notre problème de largeur est réglé

Source(s) :

- <http://fr.learnlayout.com/box-sizing.html>
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/box-sizing>

Propriété box-sizing – Valeur "border-box"



Avec la valeur "border-box", la largeur (ou la hauteur) d'une balise ne changera pas avec les valeurs des propriétés "border" et "padding"

Propriété box-sizing - Calcul de dimension de boite



```
*, *::before, *::after {  
    box-sizing: border-box;  
}
```

Seul cas où utiliser le sélecteur * est fortement encouragé

Source(s) :

- <http://fr.learnlayout.com/box-sizing.html>
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/box-sizing>

Pratiquons ! - Modèle de boîte (Partie 9)

Pré-requis :

- Avoir la ressource **ressources/boite**

A télécharger ici :

https://github.com/DanYellow/cours/raw/refs/heads/main/integration-web-s1/travaux-pratiques/numero-5/integration-web-s1_travaux-pratiques_numero-5.ressources.zip

**Dans tous les projets de SAE que nous vous
fournirons, box-sizing sera toujours égal à
"border-box"**

Questions ?