# Intégration Web



# Danielo JEAN-LOUIS Michele LINARDI

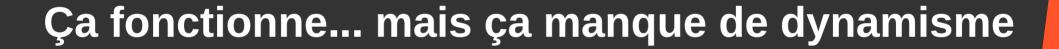
# **Pratiquons! - Transitions (Partie 1)**

Pré-requis :

Avoir la ressource ressources/transitions

A télécharger ici : A MODIFIER

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



# Améliorons ceci, rendons ceci plus dynamique

- Permet de faire une transition entre deux valeurs d'une propriétés CSS
  - Ne fonctionne pas avec toutes les propriétés CSS
  - Le navigateur calcule les interpolations de valeurs
- Représenté par la propriété "transition"

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/transition
- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/CSS\_animated\_properties Liste de propriétés CSS qui peuvent faire une transition

- Fonctionne mieux si la propriété "transition" est sur le sélecteur CSS
  - · Et non le sélecteur CSS + pseudo-classe
- Permet des transitions simples
- A ne pas confondre avec CSS Animation

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/transition
- https://www.alsacreations.com/tuto/lire/873-transitions-css3-animations.html

- Calculés grâce à la carte graphique (GPU)\*
  - · Permet de meilleures performances
- Rajoute du dynamisme à vos sites

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/transition
- https://www.alsacreations.com/tuto/lire/873-transitions-css3-animations.html

<sup>\* :</sup> Nécessite quelques lignes de codes spécifiques

# Point accessibilité – Transitions CSS

- Évitez d'afficher les informations critiques en stade final d'une transition
  - Tous les utilisateurs ne verront pas l'information
- Évitez les durées de transitions trop longues/rapides

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/@media/prefers-reduced-motion
- https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/animation-from-interactions anglais

# Point accessibilité – Transitions CSS

- Proposez une version sans animation (voir sources)
- Essayez de faire une direction artistique de vos transitions
  - N'allez pas changer l'apparence des transitions d'un bouton à l'autre, par exemple

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/@media/prefers-reduced-motion
- https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/animation-from-interactions anglais

- Transition lancée avec la pseudoclasse :hover ou :focus
  - Possibilité d'utiliser d'autres évènements (nécessite javascript)

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/transition
- https://www.alsacreations.com/tuto/lire/873-transitions-css3-animations.html

# Pseudo-classe - :hover

- Permet d'appliquer des déclarations CSS sur un élément au survol
- Applicable sur n'importe quelle balise

#### Source(s):

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/:hover

# Pseudo-classe - :hover

- Peut de cibler plusieurs balises en même temps grâce au système d'imbrications de sélecteurs
  - · Séparé par un espace pour rappel
- Ne fonctionne pas sur mobile

### Source(s):

<a href="https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/:hover/">https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/:hover/</a>

# Pseudo-classe - :hover

```
mon-sélecteur:hover {
    /* propriétés CSS */
```

Ici notre sélecteur CSS aura des propriétés CSS au survol (:hover)

#### Source(s):

• <a href="https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/:hover">https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/:hover</a>

# Pseudo-classe - :hover - Imbrication

```
mon-sélecteur:hover mon-enfant {
   /* propriétés CSS */
}
```

Ici notre sélecteur CSS (mon-enfant) aura des propriétés CSS au survol (:hover) de (mon-sélecteur)

#### Source(s):

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/:hover

# Transitions CSS – Exemple de code



Avec le code ci-dessus, l'élément ciblé verra son margin-right changer

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/transition
- https://www.alsacreations.com/tuto/lire/873-transitions-css3-animations.html

# Point performances – transitions

• N'écrivez **jamais** la chose suivante :

transition: all 200ms linear;

Ne dites **jamais** au navigateur que vous allez faire une transition de toutes les propriétés CSS du sélecteur CSS

Ceci fonctionne mais va provoquer des problèmes de performances

# Point performances – transitions

• Ne mettez **que** les propriétés CSS qui doivent changer dans la valeur de la propriété transition

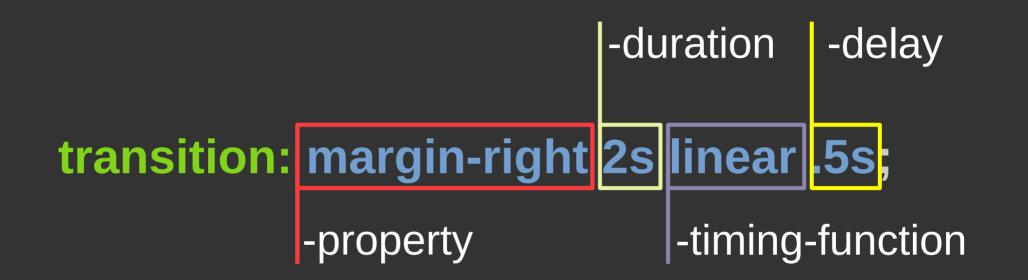
```
mon-sélecteur {
   /* propriétés CSS */
   transition: all 500ms;
}
```

```
mon-sélecteur {
   /* propriétés CSS */
   transition: color 500ms, height 100ms;
}
```

- Propriété raccourcie :
  - · transition-property : propriétés CSS qui vont changer
  - · transition-duration : durées des transitions
  - transition-timing-function : description de la courbe d'évolution des valeurs intermédiaires
    - Valeur déterminée ou fonction personnalisée
  - transition-delay : délai avant le lancement de la transition

### Source(s):

# Transitions CSS – Exemple de code



Grâce à la propriété "transition", nous avons écrit quatre propriétés en une

#### Source(s):

- L'ordre des valeurs ne compte pas toutefois :
  - · Le premier nombre rencontré sera la valeur de la propriété "transition-duration"
  - · Le second nombre rencontré sera la valeur de la propriété "transition-delay"

### Source(s):

- Possibilité de changer plusieurs propriétés CSS en même temps
  - · Séparer chaque transition par une virgule

Transition 1

transition: color 2s linear .5s, font-size 300ms;

Transition 2

### Source(s):

- Durée (temps de transition et délai) exprimée en secondes (s) ou millisecondes (ms)
  - $\cdot$  1s = 1000ms
  - · La durée nécessite une unité
- Et bien évidemment, on n'oublie pas la valeur du stade final

https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/transition

- Seules les propriétés "transition-property" et "transition-duration" sont obligatoires
  - Le reste le navigateur utilisera les valeurs par défaut
  - Idem pour la propriété "transition" dont seul les deux premières valeurs sont obligatoires

### Source(s):

```
sélecteur-css {
  font-size: 2rem;
  transition: font-size 2s ease-in 0s;
sélecteur-css:hover {
    le texte aura la taille de 1.2rem
  font-size: 1.2rem;
```

La propriété "transition" se trouve dans le sélecteur (et non la pseudo-classe) pour éviter des comportements étranges

### Source(s):

# Pratiquons! - Transitions (Partie 2/3)

Pré-requis:

Avoir la ressource ressources/transitions

A télécharger ici : A MODIFIER

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

- N'oubliez pas que les balises HTML s'imbriquent comme les sélecteurs CSS
  - · Possibilité d'appliquer une transition sur plusieurs éléments en même temps

### Source(s):

```
. . .
    Au survol de "mon-conteneur",
    on changera des propriétés CSS de "mon-sélecteur"
mon-conteneur:hover mon-sélecteur {
  /* propriétés CSS */
```

### Source(s):

# **Pratiquons! - Transitions (Partie 4)**

Pré-requis:

Avoir la ressource ressources/transitions

A télécharger ici : A MODIFIER

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

- La transition de certaines propriétés CSS font du "repaint"
  - Autrement dit, le navigateur va "réécrire" votre page pour appliquer les transitions → Gros problème de performances
    - Heureusement il y a une solution : CSS transform
      - Sujet du prochain TP

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/transition
- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/transform

# Questions?