## TP HTML-CSS WebKit1 Le WebKit : transitions et rotation

WebKit désigne un ensemble de réglages CSS ajoutés au CSS3. Actuellement, les navigateurs sont tous compatibles.

Parmi ces ajouts, on note : les arrières plans en dégradé de couleur (*gradients*), les déplacements (*transition*), les rotations (*transform*), les effets 3D, et les alignements par FLEX BOXES ...

**Objectif** : Un effet lumière qui éclaire un texte positionné par CSS. Dans un deuxième temps, l'ampoule descendra progressivement jusqu'au texte lors du chargement de la page.



Etapes de fabrication :

L'environnement :

On voudrait que l'ensemble reste cohérent en cas de redimensionnent de la page (*Responsiv*). Comme on utilise des <div>, il faut un dispositif pour les centrer : les FLEX BOXES.

```
Ajouter dans le CSS le réglage pour la balise <body> :
```

```
body {
    display:flex;
    flex-direction: row; /* Pour l'alignement horizontal */
    justify-content: center; /* toutes les div au centre */
}
```

Si vous créez une <div> de 300px sur 300px avec une bordure, vous la trouverez au centre. Testez.

## Le conteneur global :

La lumière est composée de 2 éléments regroupés dans une <div> :

- Une image d'ampoule au format PNG pour avoir le fond transparent.
- Le fil électrique qui est simplement la bordure d'une <div> très étroite (1px !)

On a la structure HTML suivante :

```
La classe lumiere correspond à la zone de 400px sur 400px créée précédemment.
```

```
.lumiere {
    position:absolute;
    width:400px; /* taille de l'ensemble */
    height:400px;
    top:100px; /* Position initiale*/
}
```

```
La classe fil se définit comme suit :
```

```
.fil {
    position:absolute;
    top:0;
    height:44%; /* Hauteur du fil */
    width:1px; /* Largeur minimum pour ne voir qu'un fil double */
    border: solid 1px black; /* La couleur du fil */
}
```

Et la classe grad qui contient l'image et qui fait toute la largeur de lumiere

```
.grad {
    position:absolute;
    top:0;
    height:100%;
    width:100%;
}
```

}

Comme *fil* et *grad* sont placés en haut de *lumiere* (top:0), le dernier va cacher le premier. Il faut donc placer la plus grande des <div> en arrière plan pour que le *fil* soit visible par-dessus. Ajouter à *grad* : z-index:-1;

On voudrait que l'image soit petite et avec la douille vers le haut : on utilise la rotation CSS dans la classe *ampoule* :

```
.ampoule {
    width:50px;
    height:50px;
    transform: rotate(180deg); /* La douille en haut */
}
```

Gérer les alignements avec les FLEX BOXES :

La classe *fil* hérite des réglages de sa <div> parente (*lumiere*) donc elle est déjà au centre. *Grad* aussi mais comme elle est à 100% de large, ça ne se voit pas. Son contenu par contre doit être repositionné par les réglages FlexBoxes :

On voudrait que l'ampoule soit au centre de sa <div> grad :

```
display:flex;
flex-direction: row;
justify-content: center; /* centrage horizontal */
align-items:center; /* centrage vertical */
```

Apporter la décoration :

L'ampoule est au centre de sa <div> grad. On va apporter à cette div un fond coloré avec un dégradé en cercle (*Radial-Gradients*). Utilisez pour cela le tuto :

https://www.w3schools.com/css/css3\_gradients.asp

Pour que l'image se fonde dans le décor, mettez le background-color = black ; pour le <body>.

## Apporter l'animation (transition) :

Vous allez déclencher un déplacement de la <div> lumiere du haut vers le bas :

- A départ, la position top de la classe lumiere doit être en dehors de la page, c'est-à-dire à une position négative : top : -300px ;
- Ajoutez ensuite à *lumiere* la transition sur modification du *top* en utilisant le tuto : <u>https://www.w3schools.com/css/css3\_transitions.asp</u>
- Il faut ensuite choisir un évènement pour déclencher la transition :
  - On choisit l'évènement « window.onload » qui se déclenche au chargement de la page : <script>

```
window.onload = () => { lumiere.style.top = "100px"; }
</script>
```

Lorsque le style.top est modifié, cela déclenche la transition programmée dans le CSS.

Note : on utilise ici une nouvelle façon de créer une fonction. C'est la méthode dite « arrow function » appelée ainsi à cause du signe => utilisé.