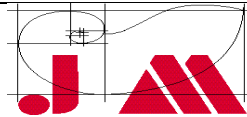


Numérique et Sciences Informatiques		
2h	Web : HTML + CSS Pour aller plus loin	
Objectif : savoir écrire un site Web en HTML + CSS		
Matériel : éditeur Notepad++ et navigateur web		

Pour améliorer notre site internet nous allons explorer les possibilités des langages HTML et CSS.

Vous pouvez retrouver l'ensemble des balises HTML à cette adresse :

<https://fr.w3docs.com/apprendre-html/tableau-des-tags-html.html>

et les propriétés CSS à cette adresse : <https://www.w3schools.com/cssref/>

Nous avons déjà vu que l'on pouvait définir en CSS une couleur de fond comme cela :

```
header{
    background-color: #00ff00;
}
```

On peut aller plus loin en définissant au choix :

- Une couleur RGB :
 - avec son code hexadécimal sous la forme : **#RRGGBB**.
 - avec la représentation suivante : **rgb(R,G,B)** avec R, G et B des entiers entre 0 et 255 ou de 0 à 100%.
- Une couleur avec transparence avec son code hexadécimal sous la forme : **#RRGGBBAA**.
 - avec AA allant de 00 à FF, 00 correspondant à une couleur totalement transparente et FF une couleur totalement opaque.
 - avec la représentation suivante : **rgba(R,G,B,A)** avec R, G, B et A des entiers entre 0 et 255 ou de 0 à 100%.
- Une couleur par son nom en choisissant une des 140 couleurs reconnues par les navigateurs : https://www.w3schools.com/cssref/css_colors.asp

Etape 1 : modifiez le site V3 en ajoutant une image en arrière plan pour le body.

```
body{
    background-image: url("../img/photoJM.png");
    background-size: cover;
}
```

Etape 2 : modifiez le site en changeant les couleurs de tous les éléments avec des choix plus sobres (avec de la transparence si besoin).

Exemple pour main :

```
main{
    min-height:1000px;
    min-width: 500px;
    max-width:1000px;
    background-color: #ffffffaa;
```

Il est aussi possible de changer le style pour les textes que nous écrivons.

Pour cela il faudra utiliser les propriétés suivantes :

- color : pour la couleur du texte.
- font-family : pour la police.
- font-size : pour régler la taille (pour éviter que le titre dépasse du header).
- text-align : pour définir son alignement, on choisira center.
- text-shadow : une ombre sur le texte avec 4 paramètres (décalage vers la droite, décalage vers le bas, épaisseur du flou et la couleur de l'ombre).
- margin et padding : pour placer correctement les titres et sous-titres dans le header (de base il existe une marge sur tous les niveaux de titres).

Pour la taille il existe beaucoup d'unités en CSS : les plus utilisées sont : pt, px, em.

Pour les textes on utilise le plus souvent pt (points).

Pour définir la taille d'un <div> d'une marge ou d'un espacement ce sera plutôt des px (pixels) ou un pourcentage.

Exemple pour le titre du site dans header :

```
.header-centre{  
    font-family: Georgia, serif;  
    color: #00dd00;  
    font-size: 30pt;  
    text-align: center;  
    text-shadow: 4px 4px 8px #000000;  
    margin : 0px;  
    padding : 0px;  
}
```

Etape 3 : modifiez le site en pour avoir l'aspect suivant (police : **Apple Chancery**, *cursive*).

NSI à Jean Moulin
Numérique et Sciences Informatiques

Etape 4 : modifiez le site en pour avoir l'aspect suivant.

NSI à Jean Moulin
Numérique et Sciences Informatiques

Il est possible d'effectuer des changements ponctuels directement dans le fichier HTML.

Si par exemple on souhaite mettre un mot en gras, en italique ou en couleur.

Voici une liste non exhaustive :

- `gras` : **gras**
- `<i>italique</i>` : *italique*
- `rouge` : **rouge**
- `exp^{osant}` : exp^{osant}
- `ind_{ice}` : ind_{ice}

Ou même certains caractères spéciaux (même si beaucoup moins utilisés depuis que l'utf-8 est généralisé) :

- `©` ; : ©
- `´` ; : é
- `&euro` ; : €
- `&` ; : &
- `<` ; : <
- `>` ; : >

Nous allons fixer le header pour qu'il soit toujours visible, même lorsqu'on descend avec l'ascenseur sur les pages du site, grâce à la propriété `position:fixed`.

Vous remarquerez que le header se retrouvera par dessus le menu de navigation, le main et le aside. Pour corriger cela on ajoutera un petit padding (écart correspond à l'espace à l'intérieur d'un bloc) de la taille du header pour décaler la page vers le bas.

`padding-top: 100px;`

ou

`padding : 100px 0px 0px 0px;`

Remarque : il n'est pas possible de retourner à la page d'accueil pour le moment.

Etape 5 : ajoutez un lien vers la page d'accueil `index.html` lorsqu'on clic sur le logo du lycée.

A faire sur chaque page HTML du site.

```
<a href="index.html"></a>
```

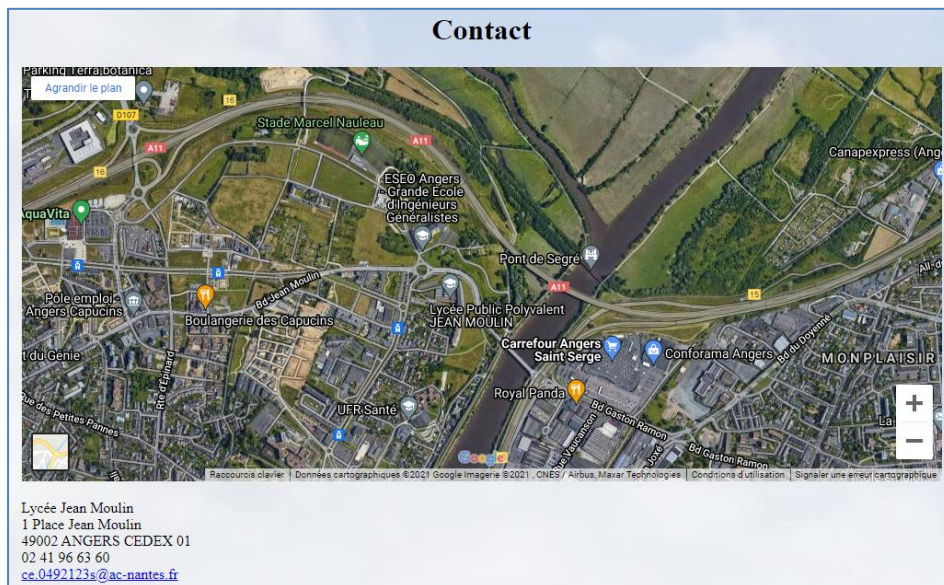
Etape 6 : Mise en forme du **main**

Ajoutez des marges (margin), des écarts (padding), une couleur blanche transparente et des bords arrondis.

Pour les bords arrondis on peut utiliser la propriété `border-radius` en pixels.

Réalisez un centrage des titres avec la propriété `text-align`.

Etape 7 : création de la page **contact.html**



Pour intégrer la carte nous devons récupérer le lien de notre carte, pour cela il suffit d'aller dans le menu google maps en haut à gauche puis aller sur : **partager ou intégrer la carte**.

Dans l'onglet : **intégrer la carte**, il faut récupérer le lien, le copier et le coller directement dans le contenu de notre page HTML.

On modifiera la largeur de la carte pour qu'elle prenne la largeur de notre page.

```
<iframe src="https://www.google.com/maps/..."  
width="1000" height="450" frameborder="0" style="border:0;  
"allowfullscreen="" aria-hidden="false" tabindex="0"></iframe>
```

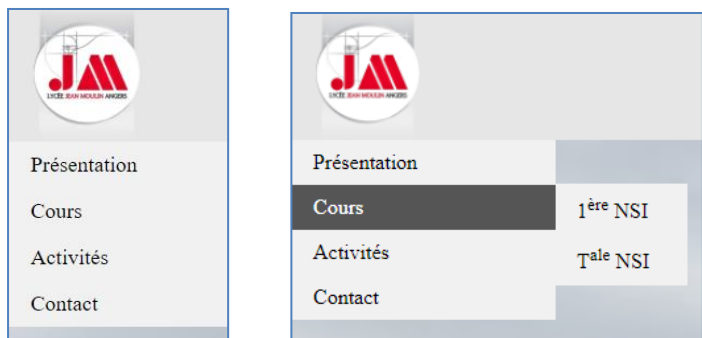
Etape 8 : création de la page **presentation.html**



Intégrez la vidéo suivante sur la page présentation :

<https://www.youtube.com/watch?v=Vx4ReBkMpPO>

Activité complémentaire : amélioration du menu



Pour réaliser la nouvelle mise en forme nous allons créer deux conteneurs, le premier qui englobe l'ensemble des éléments de nav ("**container-nav**") et le second qui englobe les sous-menus qui nous intéressent ("**sous-menu**").

```
<nav>
  <div class="container-nav">
    <ul>
      <li><a href="presentation.html">Présentation</a></li>
      <li class="deroulant"><a href="cours.html">Cours</a>
        <ul class="sous-menu">
          <li><a href="1NSI.html">1<sup>ère</sup> NSI</a></li>
          <li><a href="TNSI.html">T<sup>ale</sup> NSI</a></li>
        </ul>
      </li>
      <li><a href="activites.html">Activités</a></li>
      <li><a href="contact.html">Contact</a></li>
    </ul>
  </div>
</nav>
```

Comme pour le header nous allons fixer le menu de navigation sur la gauche cette fois-ci. Nous allons aussi utiliser un affichage en bloc avec la propriété **display: bloc**, un padding à gauche, et supprimer le soulignement des liens en faisant **text-decoration: none**. Nous changeons la couleur de fond du conteneur navigation et du sous-menu avec une couleur blanche.

```
.container-nav li a {
  display: block;
  padding: 8px 16px;
  text-decoration: none;
  color: #000;
}
```

Pour rendre notre site plus interactif la couleur d'arrière plan sera le gris foncé et le texte passera en blanc lorsque l'on passera sur un lien du menu avec la souris.

Pour cela nous utilisons l'option **hover** de cette manière :

```
.container-nav li a:hover {
  background-color: #555;
  color: white;
}
```

Pour afficher le sous-menu uniquement lorsque l'on survole le **menu Cours** on ne mettra pas d'affichage par défaut (`display:none`), cet affichage sera modifié lorsque l'on passera sur le menu avec la souris.

Ajouter une marge négative pour aligner les menus.

Mise en forme du footer

Pour le footer on utilisera une couleur de texte claire, une couleur de fond foncée et des bords arrondis.

On ajoutera une liste pour la partie centrale (legal), que l'on affichera en bloc (`display:block`) et une propriété `float:left` qui placera les éléments en ligne avec un alignement sur leur gauche.

Les classiques marges et écarts pour rendre cela plus harmonieux (Pensez à copier le code du pied de page sur toutes les pages).

Les réseaux sociaux

Pour le div aside on ajoute les images des réseaux sociaux, un fond noir transparent et un affichage par block vertical avec des bords arrondis.

On utilisera un container-aside pour le réaliser.

Lorsque l'on place la souris sur le côté (sur le div invisible aside) on affiche le conteneur.

Il n'existe de comptes facebook, instagram et twitter du lycée, on mettra donc un lien vers une page vide ou inexistante.

Les cours

Pour la page cours nous ajouterons un lien vers les pages 1NSI et TNSI.

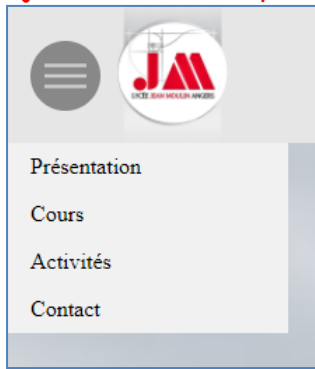
Sur les pages 1NSI et TNSI ajoutez un lien qui permet de retourner à la page cours.

Et pour la page 1NSI nous ajouterons des liens vers les pdf des deux premiers cours sur le web.

Les pdf sont présents dans le répertoire src.

Cette partie pourra être améliorée avec des propriétés `hover` ou plus tard avec de la programmation javascript (affichage des sous-sections de cours lorsque l'on clique sur le titre du chapitre).

Ajoutez un bouton permettant d'afficher ou de cacher notre menu de navigation.



Script pour déclencher l'affichage (c'est du Javascript : langage algorithmique) :

```
<script>
navopen=0;

function openNav() {
var menubutton = document.getElementById("menubutton");
  if (navopen==0){
    document.getElementById("navigation").style.width = "200px";
    menubutton.setAttribute("src", "../img/bouton-menu-inverted.svg");
    navopen=1;
  }
  else{
    document.getElementById("navigation").style.width = "0px";
    menubutton.setAttribute("src", "../img/bouton-menu.svg");
    navopen=0;
  }
}
</script>
```

Le bouton ajouté aura une hauteur de 50 pixels à ajouter directement dans la balise de nos pages HTML, un identifiant pour que le script puisse interagir avec notre bouton et une option onclick qui déclenchera notre fonction openNav().

```

```

On notera le padding permettant de mettre en place un espace entre le logo et le bouton.