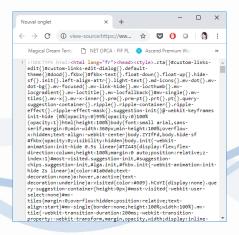






- Permettent la structuration et la mise en forme de pages web
- Actuellement HTML 5 et CSS 3.
- Pour voir le code source d'une page Web :
 - Navigateur => Clic-droit => Code source de la page
 - F12





L'organisation W3C

- Chargée de standardiser et faire évoluer le langage HTML
- Dicte des normes d'interprétation que les navigateurs doivent suivre (un peu comme le code de la route)
- Met à disposition un espace de validation
- Un code totalement valide (dit « code propre ») permet une meilleure interprétation des navigateurs et peut contribuer à un meilleur positionnement sur les moteurs de recherche (référencement)















Les trois notions fondamentales :

- Le fichier est au format HTML (Hyper Text Markup Language)
- Le document est à destination de l'internaute
- L'outil est un navigateur Web

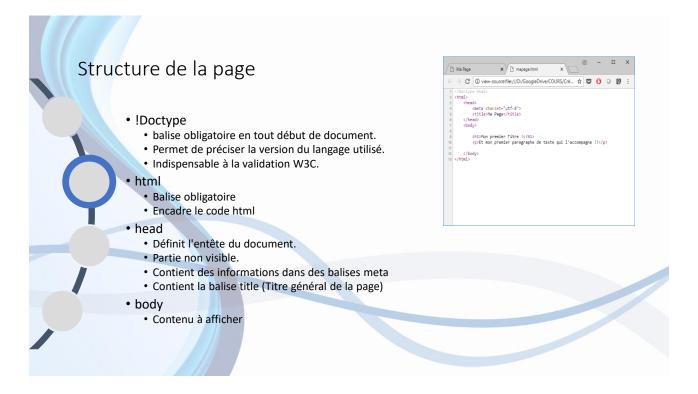
HTML5

- Première mise à jour depuis HTML 4.01 (sorti en 2000)
- Elaboré en 2008, en constante évolution depuis
- Ajout de fonctionnalités pour la construction d'applications web
- Nouvelles balises
- Nouvelles API (javascript)
- Simplification de la syntaxe











Encodage

- Les fichiers créées doivent être en UTF-8 (sans BOM)
- Ajouter la balise suivante dans le head du fichier mapage.html :

<meta charset="utf-8">

Meta

- Permet d'ajouter des informations au site
- <meta content="Votre description" name="description" />
- <meta content="NOINDEX" name="robots" />
- <meta content="mots clés" name="keywords" /> n'est plus utilisée par google

https://www.webrankinfo.com/dossiers/techniques/guide-balises-meta



L'élément < link>

• Permet de mettre en relation la page avec d'autres documents externes, comme les feuilles de style par exemple

<link rel="stylesheet" href="style.css" type="text/css">

• En HTML5, il n'est plus strictement obligatoire de spécifier l'attribut type

L'élément <script>

 Permet d'ajouter des scripts (JavaScript) qui vont s'exécuter côté client dans le navigateur dès leur chargement

<script src="script.js" type="text/javascript">

</script>

• En HTML5, il n'est plus obligatoire de spécifier l'attribut type

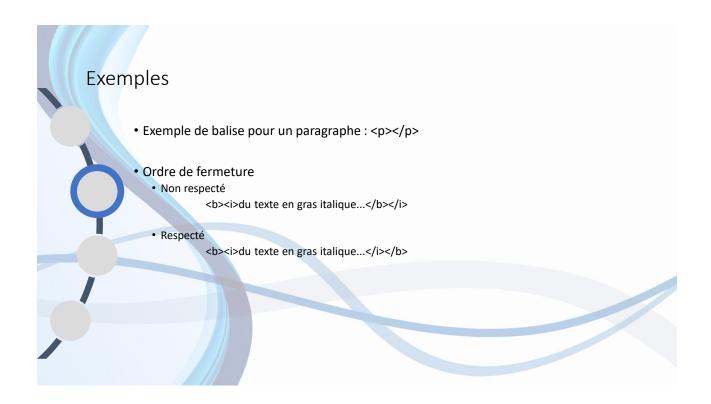


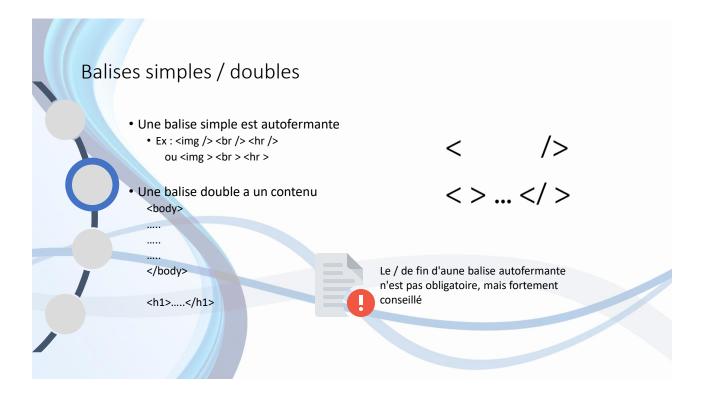


Définitions

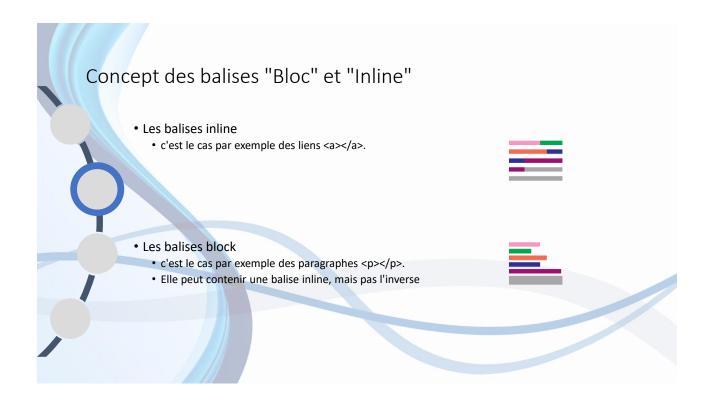
- Permet de contenir quelque chose
- Se caractérise par un mot encadré des signes < et > ou < et />
- Vont généralement par paire
- Sont organisées de manière hiérarchique dans la page
- La balise ouvrante permet de délimiter le début, et la balise fermante délimite la fin

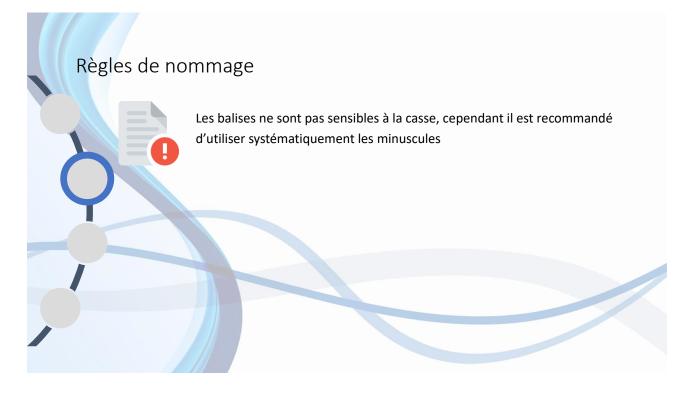




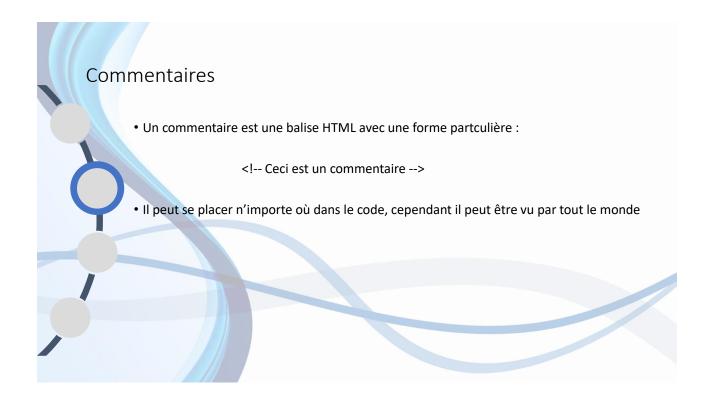
















Définitions

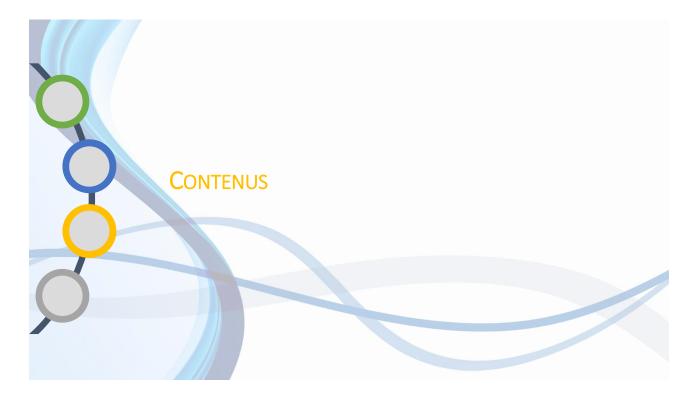
- Une balise peut être complétée par des attributs
- Toutes les balises peuvent contenir un ou plusieurs attributs
- Certaines balises ont des attributs obligatoires
- Certains attributs sont spécifiques à certaines balises

Quelques attributs

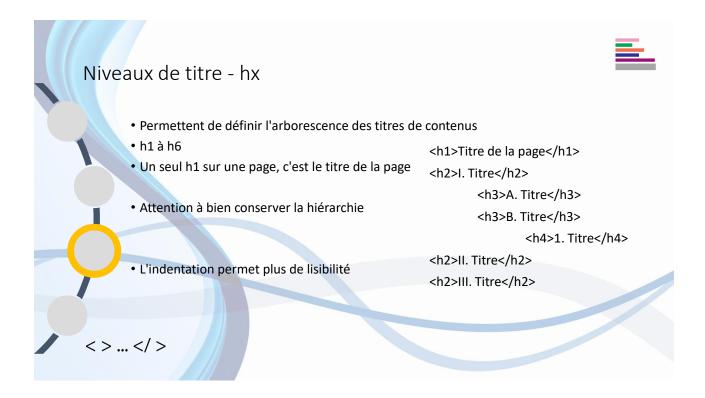
- href : Principalement dans les liens
- title : Principalement dans les liens et dans les images
- src : Principalement dans les images
- id : Pour n'importe quelle balise, il est utile pour CSS et JavaScript
- name : Dans les contrôles des formulaires

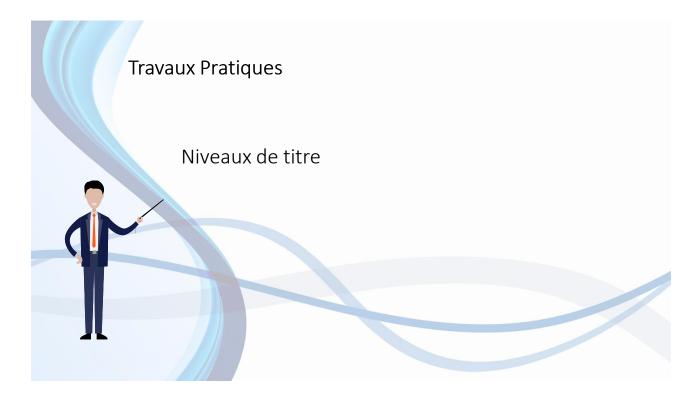














Paragraphes - p



• Permet d'insérer un contenu sous forme de paragraphe

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut in nunc quis eros facilisis elementum sit amet sed ante. Suspendisse cursus quam nec libero consequat, vitae rutrum mi convallis. In sed pulvinar orci, eu ullamcorper nunc. Morbi sollicitudin maximus nisl non facilisis. Quisque magna odio, accumsan in magna in, porta porta mauris. Sed hendrerit nibh et lorem euismod tincidunt.
Pellentesque ullamcorper ornare dolor.

<>...</>

Mots importants - strong



- Permet de mettre en gras un morceau de texte
- Utile pour le référencement (mot important)
- Remplace la balise b (bold)



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut in nunc quis eros facilisis elementum sit amet sed ante. Suspendisse cursus quam nec libero consequat, vitae rutrum mi convallis. In sed pulvinar orci, eu ullamcorper nunc. Morbi sollicitudin maximus nisl non facilisis. Quisque magna odio, accumsan in magna in, porta porta mauris. Sed hendrerit nibh et lorem euismod tincidunt. Pellentesque ullamcorper ornare dolor.





Retour à la ligne - br



- Permet de faire un retour à la ligne dans un même paragraphe
- Balise à éviter au maximum, utiliser un nouveau paragraphe

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut in nunc quis eros facilisis elementum sit amet sed ante. Suspendisse cursus quam nec libero consequat, vitae rutrum mi convallis. In sed pulvinar orci, eu ullamcorper nunc.
br />Morbi sollicitudin maximus nisl non facilisis. Quisque magna odio, accumsan in magna in, porta porta mauris. Sed hendrerit nibh et lorem euismod tincidunt. Pellentesque ullamcorper ornare dolor.

< /:

Séparateur - hr



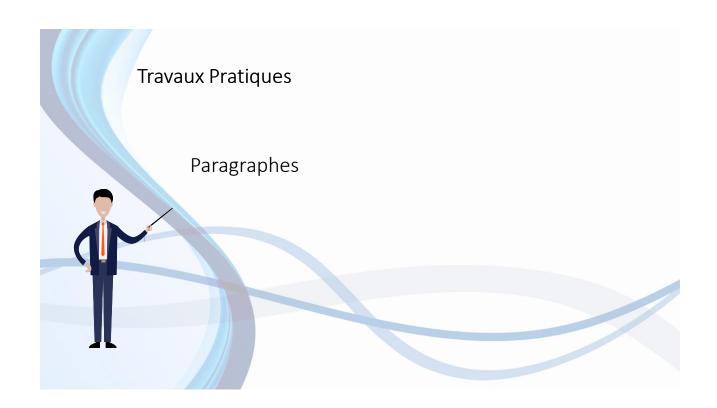
• Permet d'afficher une ligne de séparation

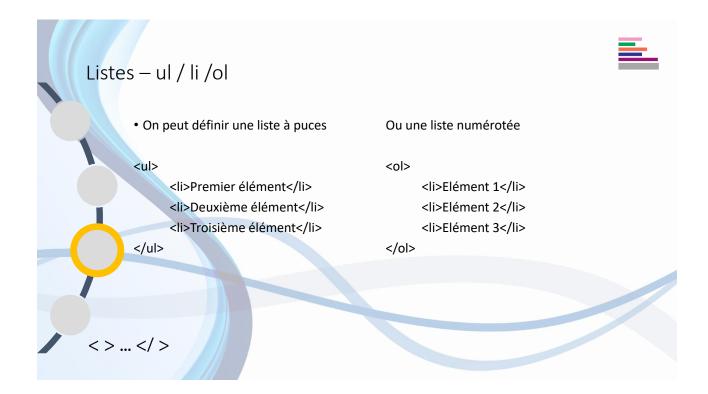
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut in nunc quis eros facilisis elementum sit amet sed ante. Suspendisse cursus quam nec libero consequat, vitae rutrum mi convallis. In sed pulvinar orci, eu ullamcorper nunc. Morbi sollicitudin maximus nisl non facilisis.Quisque magna odio, accumsan in magna in, porta porta mauris. Sed hendrerit nibh et lorem euismod tincidunt. Pellentesque ullamcorper ornare dolor.

<hr />

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut in nunc quis eros facilisis elementum sit amet sed ante. Suspendisse cursus quam nec libero consequat, vitae rutrum mi convallis.
br />In sed pulvinar orci, eu ullamcorper nunc.
br />Morbi sollicitudin maximus nisl non facilisis. Quisque magna odio, accumsan in magna in, porta porta mauris. Sed hendrerit nibh et lorem euismod tincidunt. Pellentesque ullamcorper ornare dolor.

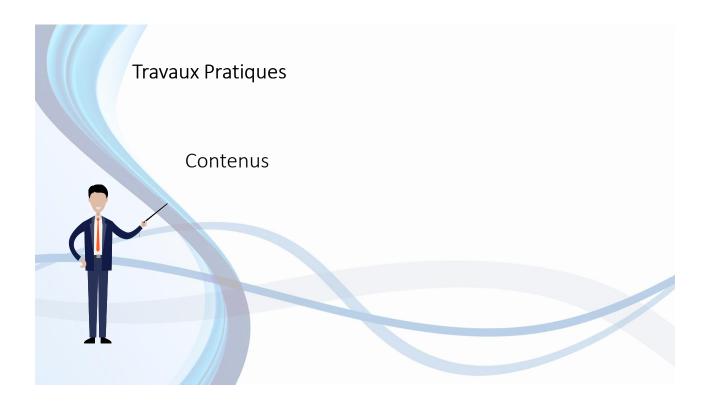




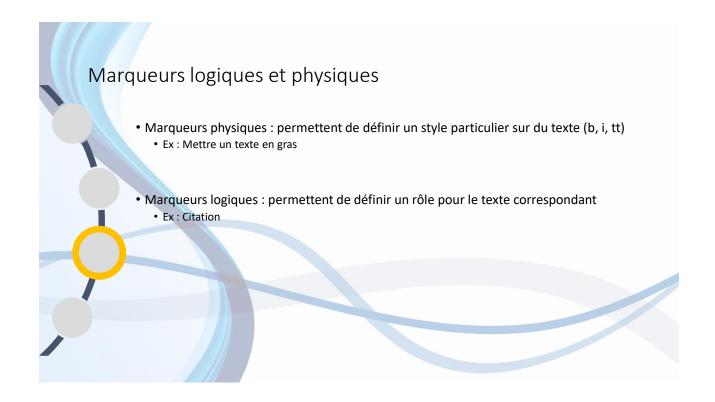








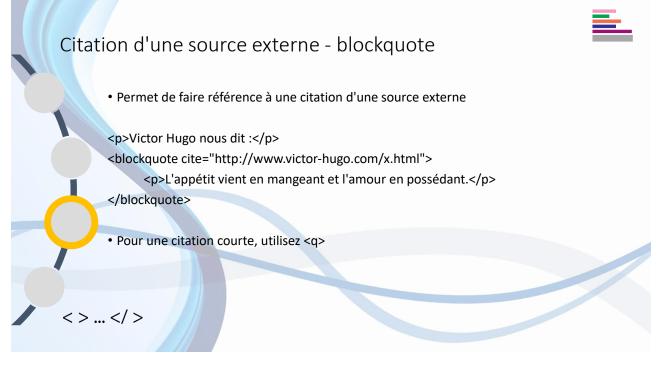




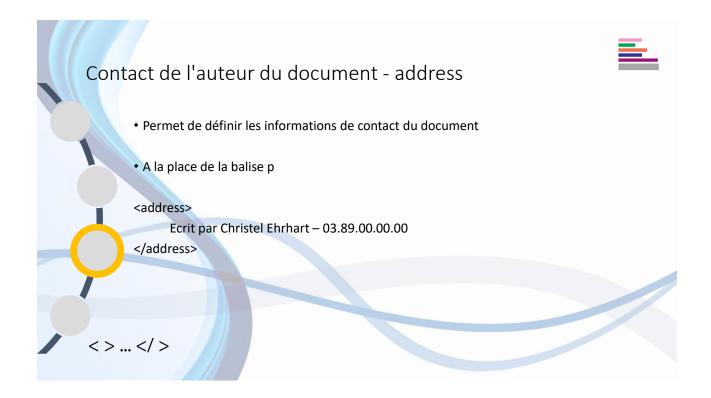




Abréviations - abbr • Permet de définir une abréviations • L'attribut title permet de définir cette abréviation • Vous êtes en plein cours d'<abbr title="Hypertext Markup Language">HTML</abbr>

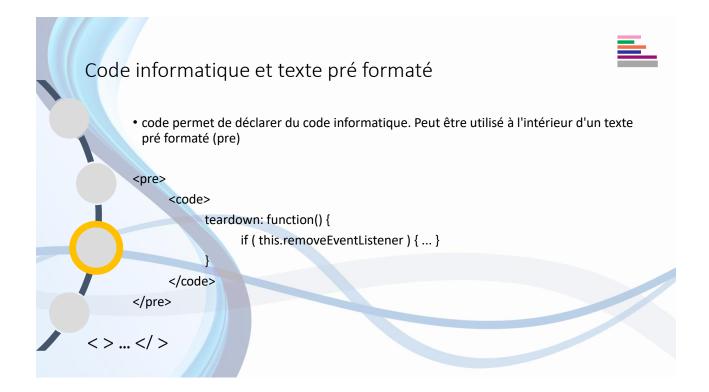






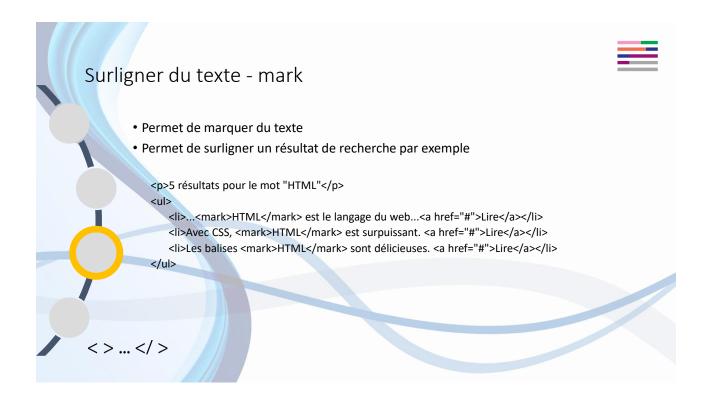


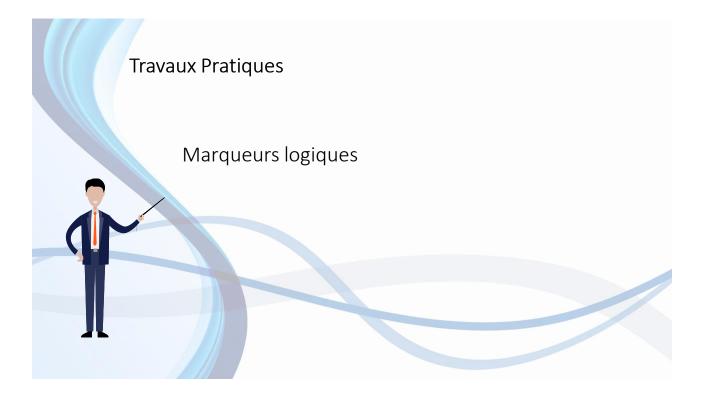




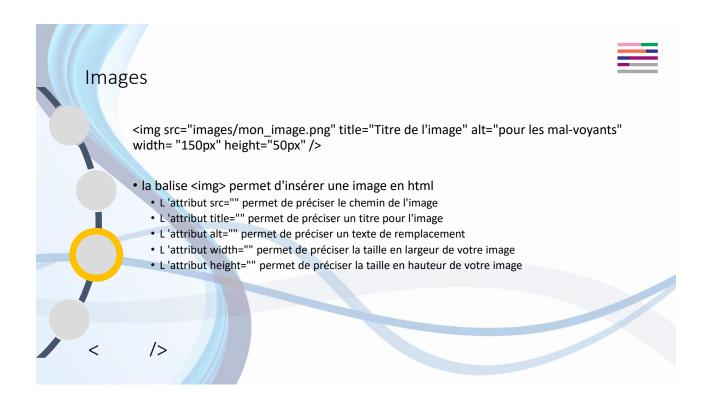
Information temporelle - time • Formalise une information temporelle (date, heure), employée dans le contenu qu'elle encadre • Cette balise peut être spécialement utile pour donner des informations de mise à jour aux moteurs de recherche indexant la page On vous attend à <time>10:30</time> pour la soirée

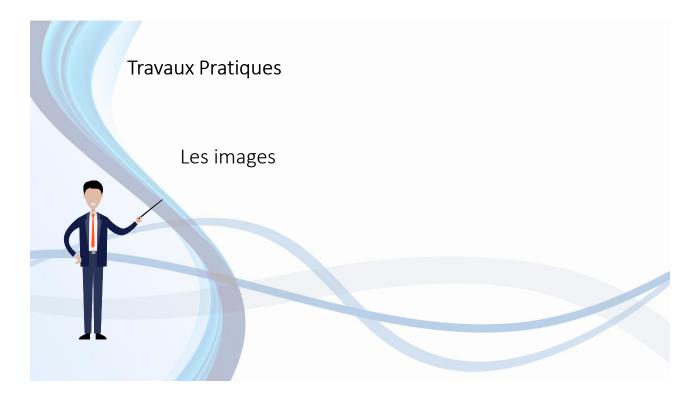






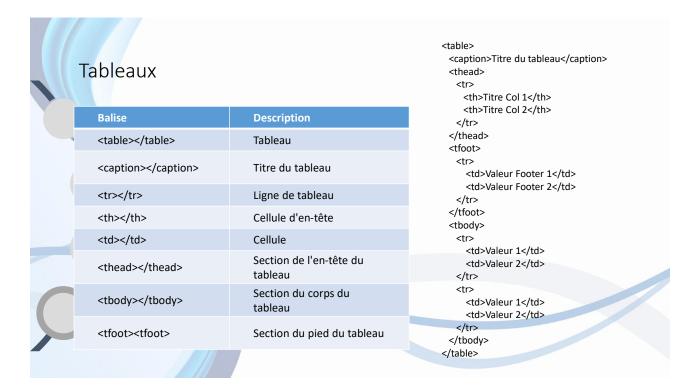




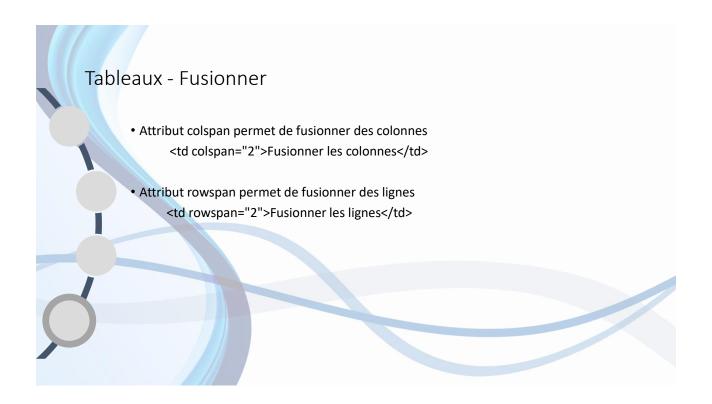


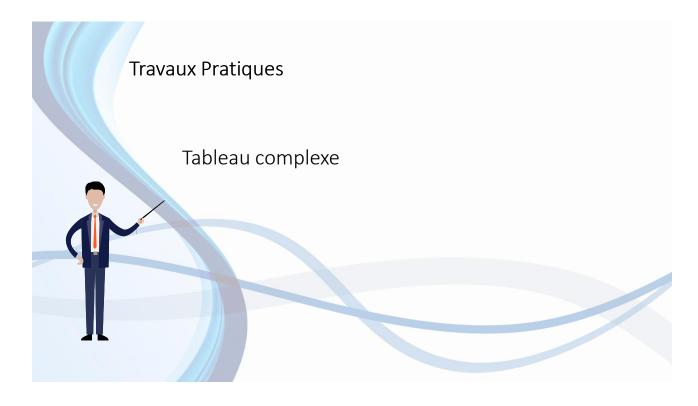










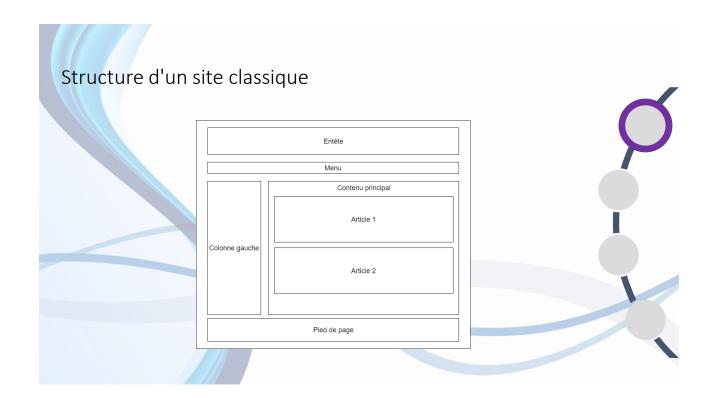


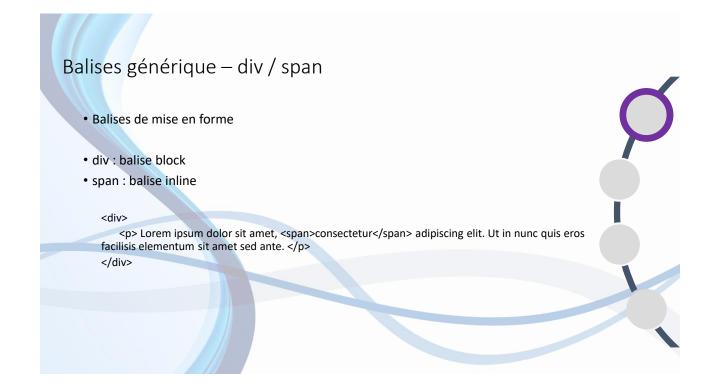














Attribut id

- L'attribut id identifie de façon unique la balise
- Il ne peut donc y avoir qu'un seul même id (avec le même nom) sur une page
- Ex :

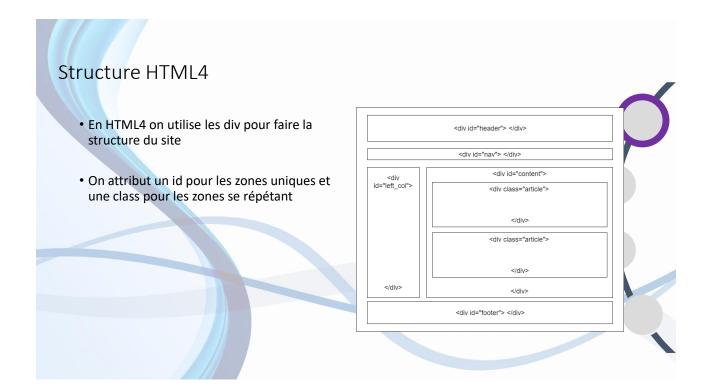
• L'attribut id sert pour les labels de formulaire, mais également pour le javascript et pour les feuilles de style

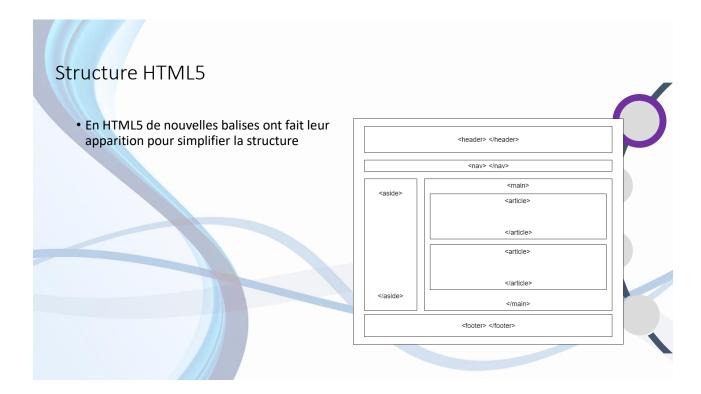
Attribut class

- L'attribut class permet de styliser une balise et/ou tout ce qu'elle contient
- Elle représente un comportement en matière de style (position, couleurs, ...)
- Il peut donc y avoir plusieurs éléments avec la même classe sur une page
- Ex :

 Quand toutes les balises de même type ont la même classe, cette classe n'est pas nécessaire









Entête et pied de page – header / footer

 header permet de définir un entête de page, de section ou d'article qui contient une introduction ou des éléments de navigation



 footer permet de définir un pied de page, de section ou d'article

Regroupement de liens - nav

- Permet de regrouper un ensemble de lien
- Utilisé pour définir les menus de navigation
- Il n'est pas nécessaire de le compléter avec une liste (ul)









Articles - article

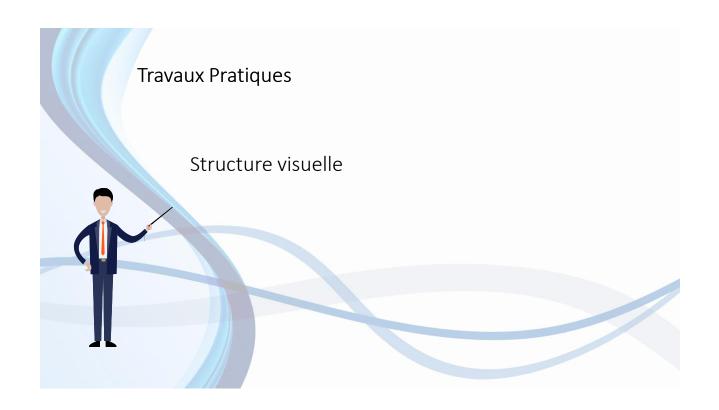
- Permet de définir que le contenu a son propre sens, indépendamment des autres éléments de la page
- Il est donc distribuable et réutilisable
- Une organisation html peut être définie dans la balise article (header, footer, p, ...)

Section

- Permet de définir une section d'une page
- Elle regroupe des éléments différents mais partageant la même thématique

```
<section>
    <h1>éléphants de forêt</h1>
    <section>
        <h2>Introduction</h2>
        >Dans cette section, nous discutons des éléphants de forêt moins connus.
    </section>
        <h2>Habitat</h2>
        Les éléphants de forêt ne vivent pas dans les arbres mais parmi eux.
        </section>
    </section>
</section>
</section>
```









Créer un formulaire

Le début et la fin du formulaire sont définis par les balises form
 form>

</form>

- · Les attributs nécessaires à form sont :
 - action : emplacement où doivent être envoyées les données du formulaire
 - method : méthode d'envoi des données du formulaire (post ou get)
 - · name: nom du formulaire

<form action="sendMail.php" method="post" name="contactForm">
...
</form>

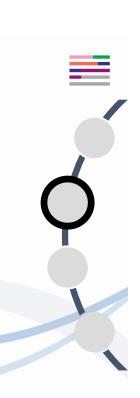
 L'attribut novalidate permet d'annuler l'envoi des données, ce qui peut être utile en cours de développement



Champ de formulaire - input

- Les input permettent la saisie d'informations de type :
 - Zone de texte : text
 - · Champ caché : hidden
 - Mot de passe : passwordZone de recherche : search
 - Radio boutons : radio
 - Kaulo boutolis . Taulo
 - Case à cocher : checkbox
 - Date et heure : date / time / month / week
 - Email : email
 - Téléphone : tel
 - URL : url
 - · Choix de couleur : color
 - · Nombre: number
 - Valeur approximative bornée : range
 - Fichier à télécharger : file
 - Bouton simple : button
 - Bouton de validation / réinitialisation : submit / reset
 - Bouton image : image







<input type="text" />

Intitulé des champs - label

• Pour donner un intitulé pour l'utilisateur du formulaire

```
<label>Veuillez saisir votre nom</label>
<input type="text" />
```

• Pour que le label soit relié à l'input, on utilise l'attribut for

```
<label for="name">Veuillez saisir votre nom</label>
<input type="text" id="name" />
```



Attribut name

- L'attribut name est l'attribut essentiel pour que les éléments de formulaire puissent être récupérés pour traitement
- En général il est unique sur la page, sauf quand il concerne un groupement d'informations (ex radios boutons et cases à cocher)

<input type="text" name="name" />

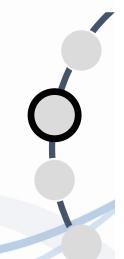




7ones de texte

Ici votre nom

- La zone de texte simple est de type text.
- Elle permet de saisir n'importe quel caractère.
- Elle peut comporter des attributs, dont :
 - disabled : pour désactiver la saisie
 - maxLenght : pour définir le nombre de caractères à saisir au maximum
 - · value : donne la valeur de la zone
- D'autres types peuvent être définis pour la rendre invisible (hidden), cacher les caractères saisis (password) ou pour être à destination d'éléments de recherche (search)



Radios boutons et cases à cocher

Oui Non

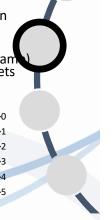
- Les radios boutons permettent de ne choisir qu'un seul éléments dans un regroupement (ex : oui ou non)
- Pour que des radios boutons fonctionnent ensemble, il faut qu'ils aient le même nom (attribut name)
- L'attribut value doit être précisé

<input type="radio" name="test" value="1" />Oui
<input type="radio" name="test" value="0" />Non

□0 □1 №2 □3 №4 □5

- Les cases à cocher permettent de choisir plusieurs éléments dans un regroupement
- Pour leur fonctionnement elles doivent avoir un nom différent (nam ou suivre le même nom de crochets ([])

<input type="checkbox" name="test[]" value="0" />0
<input type="checkbox" name="test[]" value="1" />1
<input type="checkbox" name="test[]" value="2" />2
<input type="checkbox" name="test[]" value="3" />3
<input type="checkbox" name="test[]" value="4" />4
<input type="checkbox" name="test[]" value="5" />5





Eléments de date

 On peut faire apparaître des aides à la saisie pour les éléments de type date / time / month / week









Boutons

- Plusieurs types de boutons sont possibles
 - Le bouton simple, sans action préconfigurée
 <input type="button" value="Titre du bouton" />

Le bouton de validation, il envoie automatiquement le formulaire
 <input type="submit" />



Le bouton image, la source de l'image doit être définie (attribut src)
 <input type="image" src="nom_de_mon_image.png"/>



Valider

Titre du bouton





Zones vérifées

- Des comportements, tels que la vérification automatique des données saisies, ou l'affichage du clavier du téléphone sont prédéfinies en fonction du type de l'input :
 - email : vérifie la bonne saisie de l'email (@, texte avant et après, ...) et propose en version mobile le clavier avec @
 - tel : ouvre le clavier téléphone en mode chiffres
 - url : vérifie la saisie
 - color : ouvre une fenêtre de choix de couleurs
 - number : force l'utilisateur à saisir uniquement des chiffres

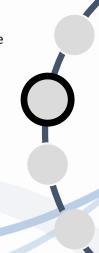


 Pour pouvoir ajouter un fichier au formulaire, il faut préciser une balise input de type file

Choisir un fichier Aucun fichier choisi

• Pour le faire fonctionner (lors de l'envoi des données), la balise form doit avoir l'attribut enctype de défini

```
<form action="envoi.php" method="post" enctype="multipart/form-data">
    Nom : <input type="text" name="nom" />
    Pièce jointe: <input type="file" name="fichier" />
    <input type="submit" value="Envoyer" />
</form>
```





Zone de texte multilignes - textarea

 Pour pouvoir saisir un texte plus long qu'un texte simple ou multiligne on utilise textarea

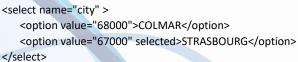
<textarea name="address">...</textarea>



- Les attributs sont :
 - maxLength : nombre de caractères maximum
 - · cols : nombre de colonnes
 - · rows : nombre de lignes

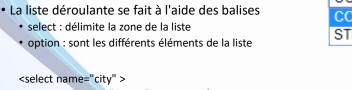


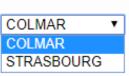
Liste déroulante

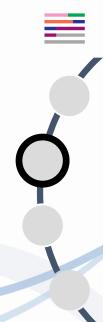


• L'attribut selected permet de définir celui qui est sélectionné

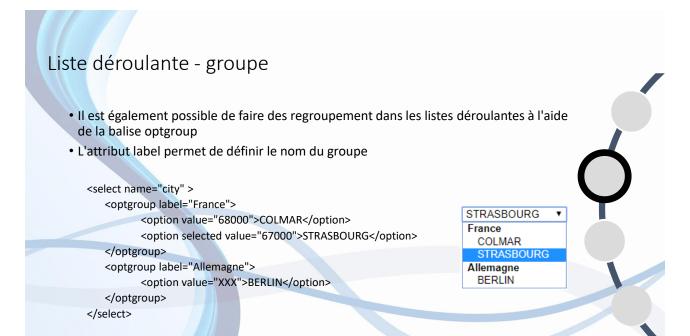
















Des formulaires améliorés

- autocomplete : Autocomplétion d'un formulaire ou de champ spécifique
- autofocus : permet de donner le focus à un champ sans js
- placeholder : permet d'afficher un texte par défaut, il ne sera pas pris en compte dans l'envoi du formulaire
- required : spécifie que la saisie est obligatoire





Travaux Pratiques

Les formulaires







Lire un fichier audio ou video

- HTML4 : balise <embed>
- HTML5 : <audio> ou <video>
 - Permet de lire un fichier audio ou video
 - Fonctionne avec la balise source qui définit la source et son type
 - Permet de préciser plusieurs fichiers



Intégrer un fichier vidéo

<video controls>

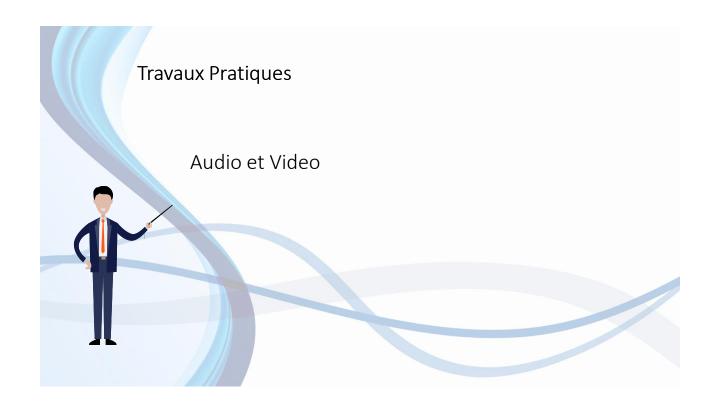
<source src="ma_video.webm" type="video/webm;codecs=vp8,vorbis">
<source src="ma_video.ogg" type="video/ogg;codecs=theora4,vorbis">
<source src="ma_video.mp4" type="video/mp4;codecs=h264,acc">

</video>

· Attention à l'encodage vidéo :

Container (video/audio)	Internet Exlorer 9+	Firefox	Chrome	Android	Safari	iOS
MP4 (H,264/AAC)	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Ogg (Theora/Vorbis)	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non
WEBM (VP8/Vorbis)	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non









Sous fenêtre - iframe

- Permet de créer une sous fenêtre
- Pour intégrer une carte google par exemple :

<iframe

src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d4483.290250637895!2d7.36 4550469825118!3d48.0758828464177!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i1024!2i768!4f13.1!3m3!1m2!1s0x0 %3A0x9bfe7b716880d65b!2sCCI+Campus+Colmar!5e0!3m2!1sfr!2sfr!4v1528819647720" width="600" height="450" frameborder="0" style="border:0" allowfullscreen></iframe>



Liste de définitions – dd / dl / dt

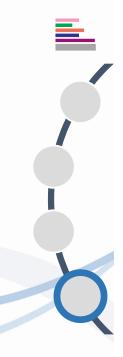
Permet de mettre en place une liste de définitions (ex glossaire)

```
<dl>
    <dd>Coffee</dt>
    <dd>Black hot drink</dd>
    <dd>

    <dd>Milk</dt>
    <dd>

    <dd>Ad>White cold drink</dd>
    </dd>
    </d>
```







Texte supprimé ou ajouté — del / ins • del permet de définir qu'une partie d'un texte a été supprimée mais doit être conservé pour en garder la trace • ins permet de définir qu'une partie d'un texte a été ajoutée • Devra être stylisé en css

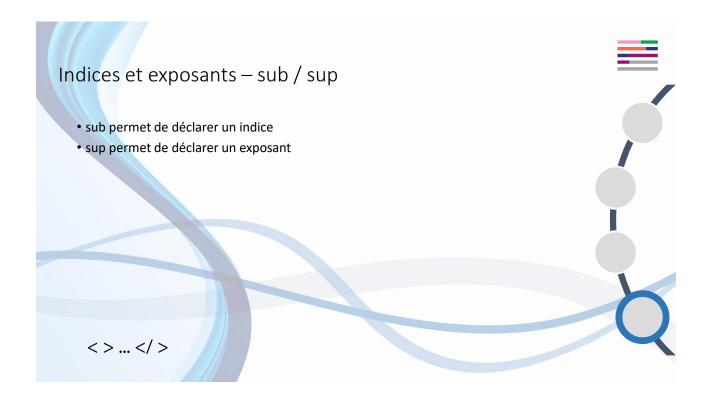




Image cliquable – map / area

- Permet de définir des zones cliquables sur une image
- Attention aux images cliquables qui peuvent ne pas s'adapter en responsive (https://github.com/stowball/jQuery-rwdImageMaps)



Barre de progression - progress

- Représente une barre de progression
- L'attribut value permet de placer la jauge en fonction de l'attribut max

cprogress value="22" max="100"></progress>





