

# Bases de Données & Progr. Web

## TP 1 – Exercices HTML

*L'objectif de ce TP est de créer des pages web simples, sans mise en forme.*

*Vous réaliserez tous les fichiers en HTML5, en les écrivant sous un éditeur de texte (ex. Notepad++, SublimeText, Geany, Atom... ) et en les visualisant sous le navigateur Mozilla Firefox (à défaut Google Chrome). Enregistrez vos fichiers avec une extension .html, et utilisez un validateur pour contrôler l'exactitude de la syntaxe. L'encodage à utiliser est utf-8.*

*Avant de commencer, créez un dossier **TP1** dans votre espace personnel pour stocker vos solutions et copiez-y le contenu du fichier compressé **ElémentsNécessairesPourTP1.zip** (disponible sur Celene). À la fin du TP, sauvegardez vos solutions, elles seront réutilisées dans le TP2.*

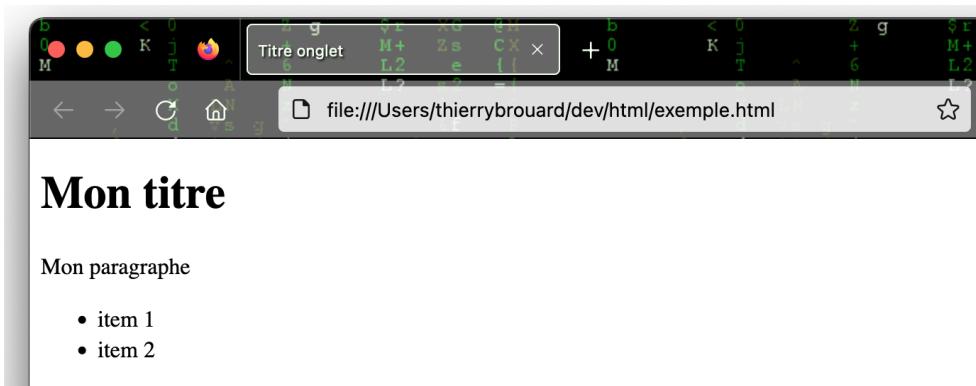
### **Exercice 0.**

---

- 1) Créez le fichier **exemple.html** ci-dessous (possibilité de copier/coller) et enregistrez-le.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
  <head>
    <title>Titre onglet</title>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>
    <h1>Mon titre</h1>
    <p>
      Mon paragraphe
    </p>
    <ul>
      <li>item 1</li>
      <li>item 2</li>
    </ul>
  </body>
</html>
```

Ouvrez le fichier enregistrée avec un navigateur web pour voir le rendu :



### Remarques :

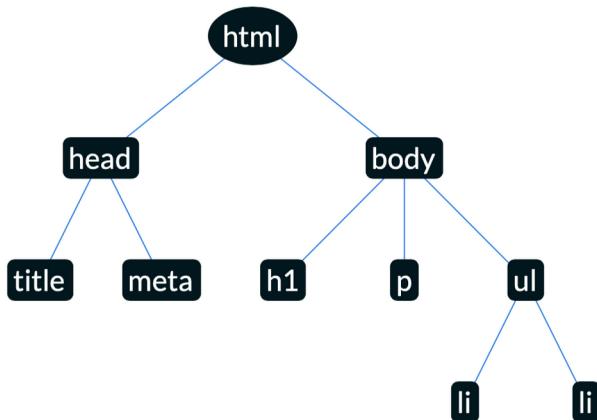
- Les indentations ne changent pas l'affichage, mais sont essentielles pour se repérer dans la page créée, car elles mettent en valeur l'imbrication des balises (donc la structure du DOM)
- Remarquez le titre de l'onglet (et le contenu de la balise <title>)
- Remarquez le protocole utilisé dans l'URL (file:///)

Vérifiez que le fichier est bien formé sur le site W3C (aller sur <http://validator.w3.org/>, puis au 2<sup>ème</sup> onglet **Validate by File Upload**, cliquez sur **Browse** pour choisir le fichier..., et cliquez sur **Check** pour le vérifier). Si vous obtenez un bandeau vert,

**Document checking completed. No errors or warnings to show.**

votre document est valide W3C, sinon si votre document contient des erreurs (bandeau rouge), descendre sur la page pour voir le détail et corriger les erreurs.

Dans la suite des exercices, la procédure est la même : créez ou complétez le code source, vérifiez l'affichage, contrôlez la validité... Essayez autant que possible d'adopter une indentation claire et essayez de vous représenter le DOM.



*[exemple de représentation du DOM de l'exemple, selon <https://fritscher.ch/dom-css/>]*

2) Modifiez le fichier html de façon à ajouter, à la fin, le texte « insertion d'une image : » suivi de l'image *monimage.png* (dans le dossier « stuff »), puis, de nouveau à la fin, le texte « insertion d'un lien : site developpez.com ». Le texte « developpez.com » est un lien vers <https://www.developpez.com> .

## Mon titre

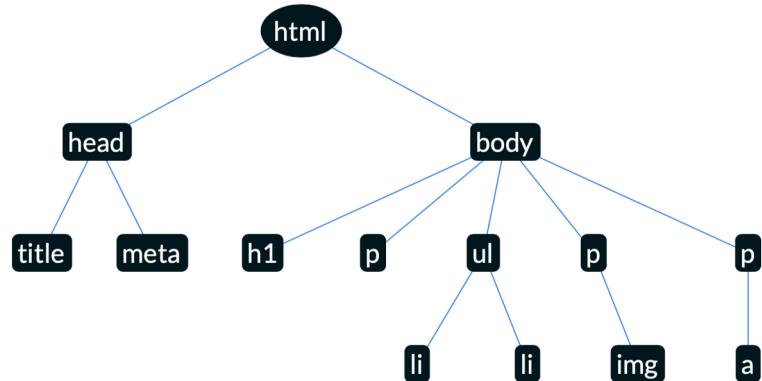
Mon paragraphe

- item 1
- item 2



insertion d'une image :

insertion d'un lien : site [developpez.com](https://www.developpez.com)



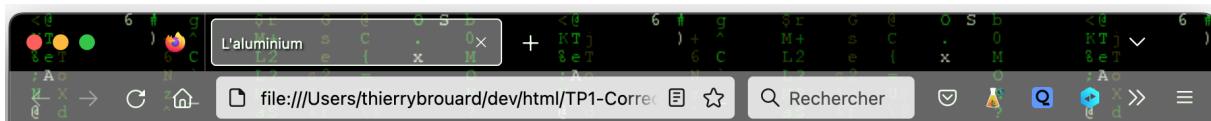
Rendu final

Vue du DOM final [<https://fritscher.ch/dom-css/>]

Vérifiez que le lien fonctionne, et que le fichier est valide W3C.

## Exercice 1

En utilisant le fichier fourni **1-exoAluminium.txt**, écrire le fichier html de façon à ce que le rendu corresponde au visuel suivant :



# L'aluminium

L'aluminium est un élément chimique, de symbole Al et de numéro atomique 13. C'est un élément important sur la Terre avec 1,5 % de la masse totale. C'est un métal argenté et malléable. Il est remarquable pour sa résistance à l'oxydation et sa faible densité.

## Propriétés

### Propriétés physiques

L'aluminium a une densité (2,7) environ trois fois plus faible que celle de l'acier ou du cuivre ; il est malléable, ductile et facilement usiné et moulé. Il possède une excellente résistance à la corrosion et une grande longévité. Il est également non magnétique et ne provoque pas d'étincelles. C'est le deuxième métal le plus malléable et le sixième le plus ductile.

### Propriétés chimiques

- En solution, l'aluminium se trouve le plus généralement sous la forme d'ions  $\text{Al}^{3+}$ .
- Il s'oxyde lentement à froid et rapidement à chaud pour former l'alumine  $\text{Al}_2\text{O}_3$ .
- L'action des acides sur l'aluminium produit l'ion cité plus haut.

## Production

Aluminium primaire, en 2003 (milliers de tonnes):

1. Europe & Russie (> 8000)
2. Amérique du Nord (6000)
3. Asie (<2500)

La démarche est simple : d'après le visuel, identifier parmi les éléments simples (titres, paragraphes, tableaux, listes, etc.) l'élément qui semble le mieux adapté. Dans les titres, respecter la hiérarchie : le premier titre rencontré dans le document est un H1, et il ne peut y avoir des H3 que si on a rencontré au moins un H2 avant...

Balisez ensuite le texte d'après ce que vous avez trouvé. Vérifiez le rendu dans le navigateur, puis testez le fichier sur le validateur et corrigez si nécessaire.

Vérifiez aussi le rendu en jouant sur la largeur de la fenêtre du navigateur (on a parfois des surprises!)

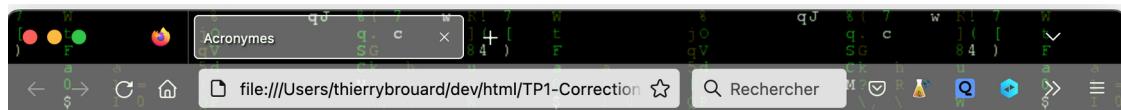
## Exercice 2

Dans cet exercice, les acronymes sont écrits de deux manières : dans un tableau (on ne voit pas les bordures – c'est normal – par défaut) d'une part, et au moyen d'une liste de définitions d'autre part. On rappelle ci-dessous les deux structures :

```
<table>
  <thead>
    <tr><th> ... </th><th> ... </th></tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr><td> ... </td><td> ... </td></tr>
    ...
  </tbody>
</table>
```

```
<dl>
  <dt>terme1</dt>
  <dd>Définition 1</dd>
  <dt>terme2</dt>
  <dd>Définition 2</dd>
</dl>
```

Utilisez ces balises pour écrire le fichier html correspondant à la page dont le visuel est donné ci-dessous. L'adresse du site est : <https://www.acronymfinder.com> (Vérifiez que le lien fonctionne). Le texte est dans le fichier **2-acronymes.txt**.



## Les acronymes

Un acronyme est un sigle que l'on prononce comme un mot, comme par exemple AFNOR (Association Française de NORmalisation). Par extension cela désigne aussi une expression réduite à quelques lettres (initiales le plus souvent). Nous donnons, ci-dessous quelques exemples en anglais.

### Exemple de présentation avec un tableau

Acronyme	Expression associée
DWISNWID	Do What I Say, Not What I Do
ETA	Estimated Time of Arrival
F2F	Face to Face
IMHO	In My Humble Opinion
IYSWIM	If You See What I Mean
RUOK	Are you OK ?
@TEOTD	at The End Of The Day

### Exemple de présentation avec une liste

```
DWISNWID
  Do What I Say, Not What I Do
ETA
  Estimated Time of Arrival
F2F
  Face to Face
IMHO
  In My Humble Opinion
IYSWIM
  If You See What I Mean
RUOK
  Are you OK ?
@TEOTD
  at The End Of The Day
```

Un acronyme inconnu ? Allez sur [AcronymFinder](https://www.acronymfinder.com) !

### Exercice 3

Ecrivez le fichier html correspondant à la page dont le rendu est donné ci-dessous, sachant que les drapeaux sont les images : france.png, germany.png, italia.png (fournies), et que lorsque l'on clique sur le drapeau, ou sur le nom du pays qui est à côté, le lien mène respectivement vers <https://www.openstreetmap.fr/>, <https://www.openstreetmap.de/>, et <https://www.osmit.it/>.

Redimensionner les images des drapeaux : largeur : 50 et hauteur : 40. Les images sont données dans le dossier **3-Drapeaux**.

À noter: le soulignement vient du fait que c'est un lien. Selon les navigateurs, l'image peut être encadrée. Elle doit, dans tous les cas, envoyer aussi sur le site correspondant. La couleur du lien dépend du fait qu'on a visité le cité désigné ou pas.

Vous pouvez jouer sur le redimensionnement (en n'imposant que l'une des dimensions par exemple, ou en changeant de ratio (50 et 80 par exemple) pour voir l'effet produit.



## Cartes de différents pays

### Choix du pays à explorer

-  [France](#)
-  [Allemagne](#)
-  [Italie](#)

## Exercice 4

---

Ecrivez le fichier html correspondant à la page dont le rendu est donné ci-dessous. Pour forcer la disposition du texte, vous pouvez utiliser la balise `<pre>` (preformatted). N'oubliez pas la ligne horizontale en bas de la page. Image : **pharrell\_williams.jpg** et paroles : **happy.txt**.

### Happy - Pharrell Williams

#### VO

It might seem crazy what I'm about to say  
Sunshine she's here you can take break  
I'm a hot air balloon that could go to space  
With the air like I don't care baby by the way

[Chorus]  
Because I'm happy  
Clap along if you feel like a room without a roof  
Because I'm happy  
Clap along if you feel like happiness is the truth  
Because I'm happy  
Clap along if you know what happiness is to you  
Because I'm happy  
Clap along if you feel like that's what you wanna do

Here comes bad news talking this and that, yeah!  
Well gimme all you got and don't hold back, yeah!  
Well I should probably warn you I'll be just fine, yeah!  
No offense to you, don't waste your time, here's why!

[Chorus]  
(Happy!) Bring me down, can't nothing  
(Happy!) Bring me down, my levels too high  
(Happy!) To bring me down, can't nothing  
(Happy!) Bring me down, I said  
x2

#### VF

Ça peut sembler fou ce que je m'apprête à dire  
Elle est mon rayon de soleil, tu peux prendre ton temps  
Je suis comme un ballon qui pourrait atteindre l'espace  
Sans me soucier, mon amour, de la distance

[Refrain]  
Parce que je suis heureux  
Tape des mains si tu as besoin d'air libre  
Parce que je suis heureux  
Tape des mains avec moi si tu sens que le bonheur est la réalité  
Parce que je suis heureux  
Tape des mains si tu sais ce qu'est le bonheur pour toi  
Parce que je suis heureux  
Tape des mains avec moi si c'est ce que tu veux aussi

Ici il n'y a que de mauvaises nouvelles, où l'on parle de tout et de rien  
Mais donne-moi tout ce que tu as, ne le retiens pas  
Je devrais te prévenir que je serai gentil  
Je ne t'offenserai pas, ne gaspille pas ton temps, c'est pourquoi...

[Refrain]  
Ne me rejette pas...je n'y peux rien  
Ne me rejette pas...ton amour m'élève  
Ne me rejette pas...je n'y peux rien  
Ne me rejette pas, je te l'ai dit  
x2



## **Exercice 5.**

---

Dans cet exercice un utilise la fusion des cellules d'un tableau. Ecrivez le fichier html correspondant à la page dont le rendu est donné en annexe. Repérez bien sur le rendu toutes les cellules nécessaires, et déduisez-en celles fusionnées. Le texte et l'image sont dans le dossier **5-Schtroumpfs**.

# **La véritable Histoire des Schtroumpfs !**

## **Les débuts**

Cette série de bandes dessinées belges a été créée par Peyo à partir de 1959 (1<sup>ère</sup> apparition des Schtroumpfs en 1958 dans le journal de Spirou), elle raconte les aventures de petites créatures bleues habitant dans un village champignon situé au milieu d'une forêt.

## **Les premiers albums**

Les seize premiers albums ont été créés par le créateur.

Les six premiers :

- Les Schtroumpfs noirs (1959)
- Le Voleur de Schtroumpfs (1959)
- L'Oeuf et les Schtroumpfs (1960)
- Le Faux Schtroumpf (1961)
- La Faim des Schtroumpfs (1961)
- Le Centième Schtroumpf (1962)

## **Personnages**

**Quelques personnages**

<b>Personnage</b>	<b>Fonction</b>	<b>Signes distinctifs</b>
Grand Schtroumpf	Chef, doyen, sorcier du village	barbe blanche, culotte et bonnet rouges
Schtroumpf à Lunettes	Sous-chef du village	porte des lunettes
Schtroumpf Farceur	offre des cadeaux qui explosent	tient un cadeau entre ses mains
Schtroumpfette	Personnage de sexe féminin	cheveux longs blonds



## Exercice 6.

Ecrivez le fichier html correspondant à la page dont le rendu est donné en annexe. Le texte est dans le fichier **6-Competition.txt**.

Les kilométrages sont dans un tableau ; le bas de tableau s'obtient avec <tfoot> (équivalent de thead). Vérifiez la validité de votre fichier.

Regardez la balise caption et testez son usage.



## Vélo

Pour votre équipement, il faut prévoir :

1. un casque
2. des gants
3. une carte IGN

Ci-dessous les différents parcours selon la constitution des équipes :

**Découverte** 40km 20km 30km

**Avancé** 120km 80km 100km

**H F Mixte**

## Exercice 7.

Ecrivez le fichier html correspondant à la page dont le rendu est donné en annexe. L'encadré "Quelques films célèbres" s'obtient avec le *fieldset* vu dans le chapitre des formulaires.

```
<fieldset>
  <legend> </legend> <!-- titre de l'encadré -->
  <!-- contenu de l'encadré -->
</fieldset>
```

Le titre du tableau "Films muets après l'invention du parlant", est obtenu avec *<caption></caption>* (légende du tableau) à mettre juste après *<table>* avant *<thead>*. Notez la présence de la ligne horizontale en bas. Vérifiez la validité de votre fichier.

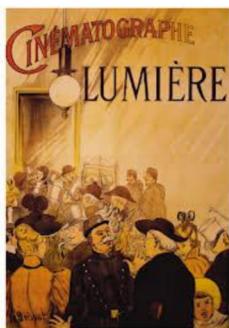
## Histoire du cinéma

On date la naissance du cinéma à la première projection publique donnée par les frères Lumière au Salon indien du Grand café de Paris le 28 décembre 1895. Pourtant le 22 mars 1895, dans les locaux de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale à Paris, a eu lieu la première représentation du premier film des deux inventeurs : La Sortie de l'usine Lumière à Lyon.

Les films produits jusqu'en 1927 sont dépourvus de piste sonore, mais la synchronisation du Cinématographe et du Phonographe est audible et visible dès l'Exposition universelle de 1900. Les travaux de Thomas Edison, inventeur du phonographe en 1877, inspirent par la suite Auguste Baron qui fait breveter en 1896, un système permettant d'enregistrer isolément le son et l'image et de les synchroniser lors de la projection.

Quelques films célèbres

- Docteur Mabuse le joueur de Fritz Lang (1922)
- Ben Hur de Fred Niblo (1925)
- Napoléon d'Abel Gance (1927)
- Le Cirque de Charlie Chaplin (1928)



Films muets après l'invention du parlant

Année	Titre	Réalisateur
1953	Les Vacances de monsieur Hulot	Jacques Tati
1976	La Dernière folie de Mel Brooks	Mel Brooks
2011	The Artist	Michel Hazanavicius

## Exercice 8.

Ecrivez le fichier html correspondant à la page dont le rendu est donné en annexe. Les éléments à utiliser sont dans le dossier **8-Menu**. Les images et les menus (que vous pouvez personnaliser à votre goût!) sont dans un tableau d'une ligne et trois colonnes... Le lien « nous contacter » devra diriger vers votre adresse mail (utiliser mailto).

Remarque : la mise en page sous forme de tableau est donnée à titre d'exemple, elle est « bannie » depuis plus de 10 ans, au profit de CSS. Cet exercice sera revisité dans le TP consacré à CSS.



## Menu du restaurant

Bonjour et bienvenue à tous! Profitez de nos formules à prix attrayants...



menu 2

- Charcuterie
- Poisson-pommes vapeur
- Fromage



menu 1

- Crudités
- Poulet-frites
- Glace



menu 3

- Chèvre chaud
- Entrecôte-haricots verts
- Salade de fruits

[nous contacter](#)

## Exercice 9.

Utilisez les balises `<map>` et `<area>` (hors support Celene, mais se servir des documentations en ligne fait partie du cours!), définir 6 zones sur l'image : carte-region-centre.gif telles que lorsqu'on clique sur une zone, on renvoie à la page du département correspondant :

- Chartres → <http://fr.wikipedia.org/wiki/Eure-et-Loir>
- Orléans → <http://fr.wikipedia.org/wiki/Loiret>
- Châteauroux → <http://fr.wikipedia.org/wiki/Indre>
- Tours → <http://fr.wikipedia.org/wiki/Indre-et-Loire>
- Bourges → <http://fr.wikipedia.org/wiki/Cher>
- Blois → <http://fr.wikipedia.org/wiki/Loir-et-Cher>

On pourra définir des zones circulaires pour simplifier. L'attribut `shape` vaut alors "circle", et l'attribut `coord` reçoit "abs,ord,rayon" (abscisse du centre du cercle, ordonnée du centre, et rayon du cercle).

