

Travaux dirigés & travaux pratiques HTML/CSS

Table des matières

1 Environnement de travail	2
1.1 TP HTML/CSS Outils de développement	3
1.1.1 Le serveur Web du département informatique	3
1.1.2 Publier ses pages	3
1.1.3 Développer en HTML/CSS avec un EDI	4
1.1.4 Installer son propre serveur web	6
1.1.5 Tester avec les outils du navigateur	7
1.1.6 Jouer dans les “bacs-à-code” (code playgrounds)	7
1.1.7 La solution du pauvre	8
2 TD HTML	9
2.1 TD HTML Introduction à HTML5	10
2.2 TD HTML Ancres et images	12
2.3 TD HTML Listes et tableaux	13
2.4 TD HTML Formulaires	17
3 TP HTML	20
3.1 TP HTML 1	21
3.2 TP HTML 2	23
3.3 TP HTML 3	25
3.4 TP HTML 4	28
3.5 TP HTML 5	30
3.6 TP HTML 6	34
4 TD CSS	36
4.1 TD CSS Bases	37
4.2 TD CSS Sélecteurs	41
4.3 TD CSS Blocs	44
5 TP CSS	48
5.1 TP CSS 1	49
5.2 TP CSS 2	51
5.3 TP CSS 3	53
5.4 TP CSS 4	55
5.5 TP CSS 5	57
5.6 TP CSS 6	59
6 TP HTML/CSS	61
6.1 TP HTML/CSS 1	62

1 Environnement de travail

1.1 TP HTML/CSS Outils de développement

Ce document présente différents outils pour développer, tester et publier vos pages Web en HTML et CSS.

1.1.1 Le serveur Web du département informatique

Vous disposez tous d'un compte sur le serveur Linux **starwars** du département informatique. L'accès se fait avec l'identifiant et mot de passe que vous utilisez habituellement pour vous connecter à l'intranet de l'université (identifiant LDAP). Vous pouvez vous y connecter à distance en utilisant le protocole **ssh** sur le port 2019¹.

Par exemple, pour le compte **otto.didakt** :

```
ssh -p 2019 otto.didakt@leria-etud.univ-angers.fr
```

Créez dans votre répertoire personnel sur **starwars** un dossier dénommé **public_html**, s'il n'existe pas déjà. Tout fichier placé dans ce dossier et dont les permissions excèdent 004 (--r) est publiquement accessible sur le Web quel qu'en soit le type : fichier texte (HTML, CSS, etc) ou binaire (image, audio, etc). Précisément, toute requête HTTP(S) pour accéder à l'une de ces ressources via un navigateur est traitée par le serveur Web (**forge**) du département informatique qui y répond en renvoyant la ressource.

L'URL d'accès au dossier **public_html** de l'étudiant **otto.didakt** est la suivante (ne pas oublier le tilde) :

<https://leria-etud.univ-angers.fr/~otto.didakt>

Les URL d'accès aux fichiers de chemins relatifs **f.html** et **rep/g.html** dans **public_html** seront² :

<https://leria-etud.univ-angers.fr/~otto.didakt/f.html>

<https://leria-etud.univ-angers.fr/~otto.didakt/rep/g.html>

1.1.2 Publier ses pages

Il vous suffit donc de transférer vos fichiers dans votre répertoire **public_html** sur le serveur **starwars** pour que quiconque puisse y accéder par URL. Deux méthodes sont possibles.

Montage par SSHFS. La plus simple des méthodes consiste à monter le répertoire **public_html** de votre compte sur **starwars** sur l'ordinateur où vous développez vos fichiers HTML/CSS (ordinateur de salle TP ou ordinateur personnel). Ce montage s'effectue avec le protocole **SSHFS**. Une fois **public_html** monté, vous pourrez directement éditer vos fichiers dans le répertoire de montage de votre machine sans avoir à les retransférer sur **starwars** après chaque modification. La procédure de montage s'effectue en 2 étapes depuis votre ordinateur :

1. Créez un répertoire dans votre répertoire personnel :

```
mkdir ~/public_html_starwars
```

2. Montez **public_html** dans ce répertoire (remplacez X par votre identifiant LDAP dans la commande) :

```
sshfs X@leria-etud.univ-angers.fr:/home/X/public_html ~/public_html_starwars -p 2019
```

Vous pouvez maintenant directement modifier et créer des fichiers dans **public_html_starwars**.

1. Consultez le [Wiki](#) du département informatique.
2. Il est parfois nécessaire de rafraîchir la page dans le navigateur pour qu'elle soit correctement chargée!

Transfert par SFTP. La deuxième méthode consiste à transférer dans votre répertoire **public_html** sur **starwars** les fichiers HTMLS/CSS que vous développez en utilisant le protocole SFTP. Pour ce faire, lancez l'application **Filezilla** :

1. Ouvrez le gestionnaire de sites en cliquant sur l'icône situé en haut à gauche du panneau principal.
2. Créez un site ("Nouveau site") puis choisissez le protocole SFTP, renseignez votre identifiant LDAP, votre mot de passe, le numéro de port 2019 et l'URI **sftp://leria-etud.univ-angers.fr** (Figure 1), et enfin cliquez sur "Connexion".
3. Une fois connecté dans le panneau principal, naviguez vers le dossier local contenant vos fichiers HTML/CSS puis transférez-les par glisser-déposer vers le dossier distant **public_html** (ou inversement). Un clic-droit sur un dossier/fichier local/distant affiche un menu contextuel vous permettant d'exécuter différentes opérations : création de sous-dossiers, suppression, modification de permissions, etc.

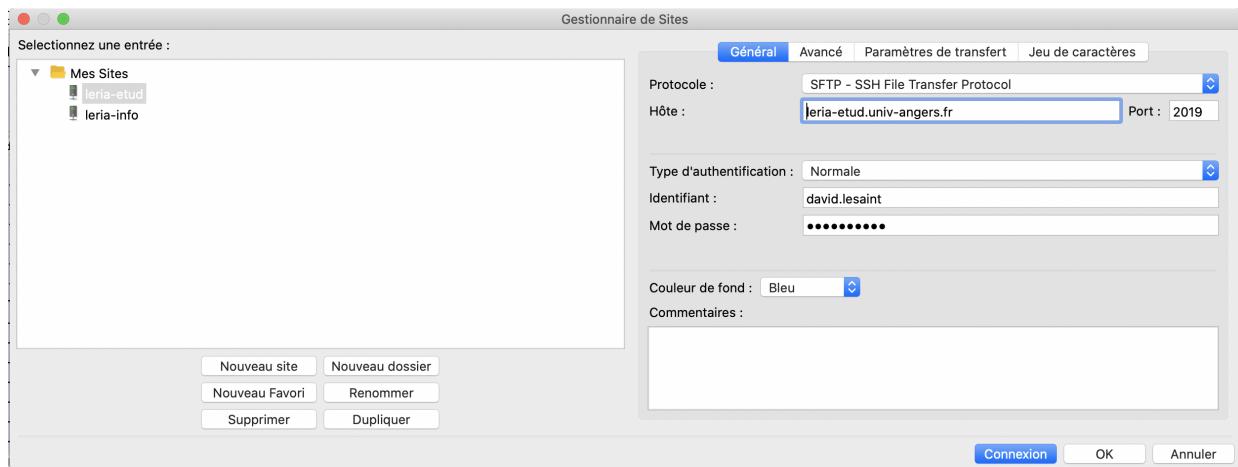


FIGURE 1 – Transfert avec Filezilla

Alternativement, utilisez **scp** en ligne de commande pour transférer vos fichiers (utilisez **-P** et non pas **-p**) puis fixez les permissions récursivement sur **public_html** avec **ssh**. Par exemple,

```
$ scp -P 2019 nocovid.html otto.didakt@leria-etud.univ-angers.fr:~/public_html/
$ ssh -p 2019 otto.didakt@leria-etud.univ-angers.fr "chmod -R 755 public_html"
$ ssh -p 2019 otto.didakt@leria-etud.univ-angers.fr "ls public_html"
```

1.1.3 Développer en HTML/CSS avec un EDI

Un environnement de développement intégré (EDI ou IDE en anglais) fournit l'outillage nécessaire au développement logiciel (éditeur, interpréteur/compilateur, débogueur ...) pour donner plus de confort et améliorer la productivité. Certains EDI sont dédiés à un langage de programmation ou une technologie particulière (eg. le développement web), d'autres intègrent différents langages par le biais de plugins ou d'extensions. Les EDI pour le développement web (HTML, CSS, Javascript, PHP ...) offrent de multiples fonctionnalités :

- la coloration syntaxique du code source en fonction du langage utilisé,
- l'auto-complétion en cours d'édition,
- le formattage automatique du code (indentation ...),
- l'affichage des erreurs dans le code source avant interprétation,
- un terminal d'exécution,
- un navigateur intégré,
- outils de débogage et profilage,

- le déploiement automatique de site sur un serveur.

Quelques exemples d'EDI³ :

- Atom : licence open source - développé par [GitHub](#)
- Brackets : licence open source - axé développement web
- Eclipse : licence open source - développé par la fondation Eclipse
- Geany : licence open source
- NotePad++ : licence open source
- Visual Studio Code (VSCode) : licence open source - développé par [Microsoft](#)
- VSCodium : licence open source - fork de VSCode
- PHPStorm/Webstorm/PyCharm/... : outils payants ou en version gratuite développés par JetBrains
- Sublime Text : licence propriétaire avec période d'utilisation gratuite.

Nous présentons ci-dessous les étapes d'installation de VSCode et VSCodium. Choisissez l'un ou l'autre, les deux EDI étant identiques en termes d'utilisation. Nous vous invitons à [consulter la vidéo publiée sur l'espace Moodle](#) qui illustre comment installer et utiliser VSCodium pour publier vos pages web sur [starwars](#).

Installation VSCode et VSCodium sont multi-plateformes et vous pouvez donc les installer que vous utilisez Linux, Mac ou Windows. L'un et l'autre s'installent en téléchargeant et en exécutant directement l'installateur correspondant à votre système d'exploitation, distribution et architecture matérielle :

- VSCodium à partir de cette [page](#) :
 - Mac : [VSCodium.x64.1.53.2.dmg](#)
 - Windows : [VSCodiumUserSetup-x64-1.53.2.exe](#)
- VSCode à partir de cette [page](#).

VSCodium peut aussi s'installer en ligne de commande, notamment pour Linux : suivre ces [instructions](#).

Utilisation Nous donnons ici quelques explications sur l'utilisation de VSCode - n'hésitez pas à consulter la [documentation officielle](#).

L'EDI offre des raccourcis claviers pour diverses opérations : commenter ou dé-commenter du code, ré-indenter, Pour un aperçu des raccourcis, allez dans la documentation Docs > Get Started > Tips and Tricks > Keyboard reference sheets et choisissez votre OS (Figure 2) ou bien tapez Ctrl+k puis Ctrl+r ou F1 ou Ctrl+Shift+p puis tapez Help : Keyboard Shortcuts Reference). Par exemple, commenter une ligne de code avec Ctrl+k puis Ctrl+c, réindenter votre code avec Ctrl +Shift+i.

L'EDI fournit des outils pour coder en [HTML](#) et [CSS](#) dont IntelliSense qui vous suggérera des balises ou attributs selon ce que vous écrivez, et un outil pour afficher et modifier la couleur que vous avez indiquée (Figure 3).

En survolant balises ou attributs à la souris, l'EDI en affichera la description et un lien vers [Emmet](#). Vous pourrez automatiquement générer plusieurs balises. Par exemple, si vous écrivez `div>ul>li*4` puis tapez Ctrl+Espace, vous aurez une proposition d'Emmet Abbreviation et en appuyant sur Entrer, un bloc div contenant une liste ul à 4 items li apparaîtra.

Bien d'autres outils sont disponibles avec les extensions  (Ctrl+X ou View puis Extensions dans le menu ou Ctrl+Shift+p puis >Extensions: Install Extensions) : Prettier pour l'indentation, Better Comments pour vos commentaires,

Plusieurs extensions de VSCode et VSCodium permettent de monter des répertoires situés sur des serveurs distants. On peut alors directement éditer les fichiers de ces répertoires dans l'EDI. Pour que vous puissiez éditer les fichiers HTML/CSS placés dans le répertoire `public_html` de votre compte sur [starwars](#), nous vous suggérons d'utiliser l'extension SSH FS : [consultez la vidéo](#) qui décrit les étapes d'installation, configuration et utilisation.

3. En tant qu'étudiant, vous avez aussi accès à de nombreux outils gratuits avec le [GitHub Student Developer Pack](#) dont les outils JetBrains.

General	Ctrl+M	Toggle Tab moves focus	File management	
Ctrl+Shift+P, F1	Ctrl+F	Find	Ctrl+N	New File
Ctrl+P	Ctrl+H	Replace	Ctrl+O	Open File...
Ctrl+Shift+N	F3 / Shift+F3	Find next/previous	Ctrl+S	Save
Ctrl+Shift+W	Alt+Enter	Select all occurrences of Find match	Ctrl+Shift+S	Save As...
Ctrl+,	Ctrl+D	Add selection to next Find match	Ctrl+K S	Save All
Ctrl+K Ctrl+S	Ctrl+K Ctrl+D	Move last selection to next Find match	Ctrl+F4	Close
Keyboard Shortcuts	Alt+C / R / W	Toggle case-sensitive / regex / whole word	Ctrl+K Ctrl+W	Close All
Basic editing	Alt+Click	Insert cursor	Ctrl+Shift+T	Reopen closed editor
Ctrl+X	Ctrl+Alt+1 / 1	Insert cursor above / below	Ctrl+K Enter	Keep preview mode editor open
Ctrl+C	Ctrl+U	Undo last cursor operation	Ctrl+Tab	Open next
Alt+1 / 1	Shift+Alt+1 / 1	Insert cursor at end of each line selected	Ctrl+Shift+Tab	Open previous
Shift+Alt+1 / 1	Ctrl+L	Select current line	Ctrl+K P	Copy path of active file
Ctrl+Shift+K	Ctrl+Shift+L	Select all occurrences of current selection	Ctrl+K R	Reveal active file in Explorer
Ctrl+Enter	Ctrl+F2	Select all occurrences of current word	Ctrl+K O	Show active file in new window/instance
Ctrl+Shift+\`	Shift+Alt+--	Expand selection		
Ctrl+1 / 1	Shift+Alt+--	Shrink selection		
Home / End	Shift+Alt+ (drag mouse)	Column (box) selection		
Ctrl+Home	Ctrl+Shift+Alt+ + (arrow key)	Column (box) selection		
Ctrl+End	Ctrl+Shift+Alt+ + (arrow key)	Column (box) selection page up/down		
Ctrl+1 / 1	+PgUp/PgDn	Column (box) selection page up/down		
Alt+PgUp / PgDn				
Ctrl+Shift+[Ctrl+Space	Trigger suggestion	F11	Toggle full screen
Ctrl+Shift+]	Ctrl+Shift+Space	Trigger parameter hints	Shift+Alt+0	Toggle editor layout (horizontal/vertical)
Ctrl+Shift+]	Shift+Alt+F	Format document	Ctrl+= / -	Zoom in/out
Ctrl+K Ctrl+[Ctrl+K Ctrl+F	Format selection	Ctrl+B	Toggle Sidebar visibility
Ctrl+K Ctrl+]	F12	Go to Definition	Ctrl+Shift+E	Show Explorer / Toggle focus
Ctrl+K Ctrl+0	Ctrl+K F12	Peek Definition	Ctrl+Shift+F	Show Search
Ctrl+K Ctrl+J	Ctrl+.	Open Definition to the side	Ctrl+Shift+G	Show Source Control
Ctrl+K Ctrl+C	Ctrl+Shift+D	Quick Fix	Ctrl+Shift+H	Show Debug
Ctrl+K Ctrl+U	Shift+F12	Show References	Ctrl+Shift+X	Show Extensions
Ctrl+/	F2	Rename Symbol	Ctrl+Shift+H	Replace in files
Shift+Alt+A	Ctrl+K Ctrl+X	Trim trailing whitespace	Ctrl+Shift+J	Toggle Search details
Alt+Z	Ctrl+K M	Change file language	Ctrl+Shift+U	Show Output panel
Navigation	Editor management		Ctrl+Shift+V	Open Markdown preview
Ctrl+T	Ctrl+F4, Ctrl+W		Ctrl+K V	Open Markdown preview to the side
Ctrl+G	Ctrl+K F	Close editor	Ctrl+K Z	Zen Mode (Esc Esc to exit)
Ctrl+P	Ctrl+\\	Close folder		
Ctrl+Shift+O	Ctrl+1 / 2 / 3	Split editor		
Ctrl+Shift+M	Ctrl+K Ctrl+--/-/-	Focus into 1 st , 2 nd or 3 rd editor group		
F8	Ctrl+K Ctrl+--/-/-	Focus into previous/next editor group		
Shift+F8	Ctrl+Shift+PgUp / PgDn	Move editor left/right		
Ctrl+Shift+Tab	Ctrl+K -- / --	Move active editor group		
Alt+-- / --				

FIGURE 2 – Liste des raccourcis claviers de VSCode pour Windows

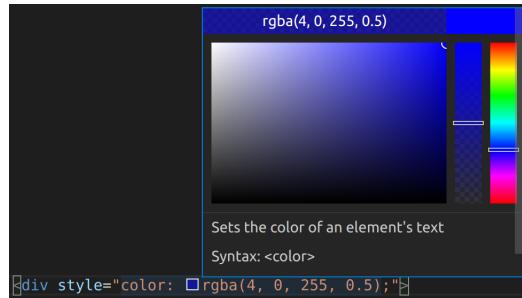


FIGURE 3 – Affichage et modification dynamique de la coloration d’éléments

1.1.4 Installer son propre serveur web

Pour installer un serveur web *AMP (Apache, MySQL, PHP) sur votre ordinateur, machine virtuelle ou conteneur, consultez les sites suivants selon le système d’exploitation :

- **LAMP** pour Linux.
- **WAMP** pour Windows.
- **MAMP** pour Mac.
- **XAMPP** pour Linux, Mac, Windows.

1.1.5 Tester avec les outils du navigateur

Pensez à ouvrir systématiquement le panneau "outils de développement" de Firefox pour chacune des pages que vous chargez (Figure 4).

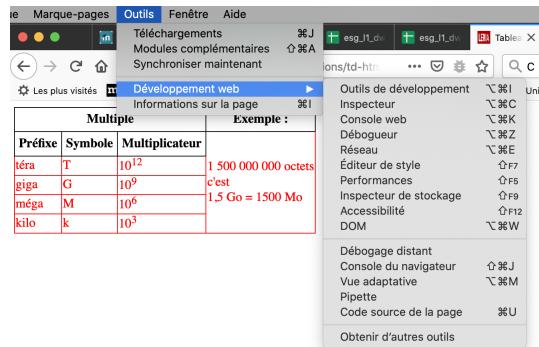


FIGURE 4 – Accéder aux outils de développement de Firefox

Parmi ces outils, la console relaie toute erreur d'import de fichiers CSS ou d'images. L'onglet Réseau est utile quant à lui pour examiner les requêtes et réponses HTTP entre le navigateur (votre page) et le serveur ciblé : par exemple, navigation vers un autre site via un lien, envoi de données saisies dans vos formulaires et réceptionnées par un script côté serveur, etc. L'inspecteur vous permet de visualiser et modifier dynamiquement le code HTML de la page, de le copier pour le sauvegarder, etc (Figure 5). L'éditeur de style CSS vous permet de visualiser et modifier dynamiquement les règles CSS de la page, de les sauvegarder, etc (Figure 6).

The screenshot displays two panels of the Firefox developer tools. On the left is the 'Inspecteur' (Inspector) panel, which shows a table structure with columns 'Multiple', 'Symbole', and 'Exemple'. It lists units like téra (T), giga (G), méga (M), and kilo (k) with their respective symbols and multipliers. The 'Exemple' column shows calculations like 1 500 000 000 octets and 1,5 Go = 1500 Mo. On the right is the 'Éditeur de style' (Style Editor) panel, which shows a CSS file with rules for 'td' and 'th' elements, including color, border, and padding properties. Below these panels is the main browser window showing a table with the same data as the inspector.

FIGURE 6 – L'éditeur CSS

FIGURE 5 – L'inspecteur HTML

1.1.6 Jouer dans les “bacs-à-code” (code playgrounds)

De nombreux sites internet offrent un environnement de développement intégré et multi-fenêtré pour le développement Web côté client (front-end web development). Ces sites permettent de développer son code HTML et CSS (et Javascript) en ligne et génèrent le rendu automatiquement. Ils ne nécessitent aucune installation d'outil ou de plug-in pour être utilisables. A noter que les outils de Firefox ne sont d'aucune

utilité dans ce contexte. Comme n'importe quel autre éditeur HTML/CSS, les bacs-à-code supportent l'auto-complétion (suggestion de noms de balises/attributs HTML et de propriétés/valeurs CSS) qui permet un apprentissage rapide du vocabulaire HTML/CSS. Quelques exemples : [Liveweave](#), [JS Fiddle](#), [CodePen](#), [JS Bin](#), [CSSDeck](#), [Dabblet](#), [CodeSandbox](#).

1.1.7 La solution du pauvre

Une approche non recommandée consiste à charger directement dans le navigateur un fichier HTML qui est enregistré sur votre ordinateur (l'adresse affichée dans la barre de navigation débute par `file://`). Cette méthode présente de sérieux risques de sécurité et ne demande aucun échange HTTP avec un serveur web.

2 TD HTML

2.1 TD HTML Introduction à HTML5

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. Syntaxe de HTML5

Identifier les erreurs de syntaxe.

```
<p>Nouveau paragraphe
<p>Nouveau paragraphe</P>
<!-- Commentaire /-->
<span>idée</span>
<p><!-- Commentaire -->
<p><!-- Commentaire -->Un paragraphe et <q>une citation</q></p>
<h1><a name="Grandtitre">Grand titre</h1></a>
<abbr title="CQFD" />
```

Identifier et corriger les erreurs de syntaxe dans le code HTML5 suivant.

```
<html dir="ltr" lang="fr-FR">
<!-- entete -->
<head>
  <meta charset="utf-8" />
  <title>TD HTML Bases : la chasse aux erreurs</title>
</head>
<!-- contenu de la page -->
<body>
  <h1>Un titre</h1>
  <h2>Un sous-titre</h2>

  <p>Voici le premier paragraphe</p>
  <p>Le second commence ici et contient une <strong> image </strong>
  <img src=img/photo.jpg alt="photo de Londres", width="640", height="480" />
  <p>Pour finir, un lien vers <a href="http://www.info.univ-angers.fr" l'Universit
    &acute; d'Angers />
  <p>Comme disait Dijkstra <Blockquote>Tester un programme peut d&acute;montrer
    la pr&acute;sence de bugs, jamais leur absence.</Blockquote></p>

  Merci de votre visite !
</html>
```

Exercice 2. Sections et paragraphes

Produire la page web illustrée en Figure 7.

Exercice 3. Style

Produire la page web illustrée en Figure 8.

titre h1

titre h2

titre h3

titre h4

titre h5

titre h6

Un long paragraphe de texte qui a pour but de montrer comment on introduit le texte non lié aux titres. Le texte est saisi entre les balises "p".

Un paragraphe qui contient du texte avec un retour à la ligne.
Voici la seconde ligne.

La formule de l'eau est H₂O.

x au carré peut aussi s'écrire x².

FIGURE 7 – Sections et paragraphes.

Paragraphes

Voici un exemple de paragraphe simple.

Un autre paragraphe avec de style *italique* ou en **gras**

Un exemple de code

```
var sum = 0;
for (int i=1; i<=10; ++i) {
    sum += i;
}
```

FIGURE 8 – Style.

2.2 TD HTML Ancres et images

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. Liens relatifs

On considère un fichier HTML dans le répertoire `/home/martin/public_html`. Les lignes suivantes sont extraites de ce fichier. Pour chacune d'elles, donner l'adresse du fichier associé à l'image ou au lien.

```
<a href="mapage.html">Ce lien</a>


<a href="..//page.html">Cliquer ici</a>
<a href="..//rep/public.html">Là</a>

```

Exercice 2. Arborescence

Soit le système de fichier contenant les fichiers et les répertoires suivants :

<code>/home/index.html</code>	<code>/home/contenu.html</code>	<code>/home/pic/photo1.jpg</code>
<code>/home/pic/pic.png</code>	<code>/home/css/decorum.css</code>	<code>/home/dir/file.html</code>
<code>/home/dir/picture.jpg</code>	<code>/home/dir/img/dessin.jpg</code>	<code>/home/css/decorum.css</code>
<code>/home/dir/file.html</code>	<code>/home/dir/picture.jpg</code>	<code>/home/dir/img/dessin.jpg</code>

Rédiger la commande HTML permettant de réaliser les actions suivantes. Pour chacune d'elles, on précisera dans quel fichier elle doit figurer.

1. Faire apparaître **photo1.jpg** dans la page **index.html**
2. Créer un lien permettant à l'utilisateur d'atteindre la page **contenu.html** depuis **index.html**
3. Créer un lien permettant d'atteindre l'étiquette **label** (présente dans **contenu.html** sous la forme suivante : `<p id="label">`) depuis le fichier **file.html**
4. Faire apparaître **dessin.jpg** dans la page **file.html**
5. Faire apparaître **photo1.jpg** dans la page **file.html**

2.3 TD HTML Listes et tableaux

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. Listes imbriquées

Dessiner la page web produite par le fichier HTML suivant :

```
<!DOCTYPE html>
<html dir="ltr" lang="fr">
<head>
<meta charset="utf-8" />
<title>TD HTML Listes/Tableaux : listes</title>
</head>
<body>
    <ul style="list-style-type: square;">
        <li>Premier item
            <ol style="list-style-type:lower-roman">
                <li>blabla1</li>
                <li>blabla2</li>
                <li>blabla3</li>
            </ol>
        </li>
        <li>Second item
            <ol style="list-style-type:upper-roman">
                <li>blabla1</li>
                <li>blabla2</li>
                <li>blabla3</li>
            </ol>
        </li>
    </ul>
    <ul style="list-style-type: circle;">
        <li>Premier élément
            <ol style="list-style-type:decimal-leading-zero">
                <li>blabla1</li>
                <li>blabla2</li>
                <li>blabla3</li>
            </ol>
        </li>
        <li>Second élément</li>
    </ul>
</body>
</html>
```

Exercice 2. Sommaire

Donner le corps du fichier HTML permettant de créer la page web ci-dessous. Les items de la table des matières pointent sur les différentes sections de la page.

Table des matières

1. [Table des matières](#)
2. [Fichier exemple](#)
 1. [Pour l'exercice](#)
 1. [le fichier est vide](#)
 2. [il n'est là que pour l'exemple](#)
 2. [Cependant](#)
 3. [Les titres sont de tailles variables](#)
 1. [d'ailleurs](#)
 2. [un h2 n'a pas de h3](#)

Fichier exemple

Pour l'exercice

ce texte n'est là que pour remplir.

le fichier est vide

ce texte n'est là que pour remplir.

il n'est là que pour l'exemple

ce texte n'est là que pour remplir.

Cependant

ce texte n'est là que pour remplir.

Les titres sont de tailles variables

ce texte n'est là que pour remplir.

d'ailleurs

ce texte n'est là que pour remplir.

un h2 n'a pas de h3

ce texte n'est là que pour remplir.

Exercice 3. Processeurs

Dessiner la page web produite par le fichier HTML suivant :

```
<!DOCTYPE html>
<!-- entete -->
<html>
<head>
    <title>TD HTML Listes/Tableaux : tableau</title>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="google" value="notranslate">
    <meta http-equiv="Reply-to" content="jean-michel.richer@univ-angers.fr">
    <meta http-equiv="Keywords" content="Enseignement, Recherche, Université, Angers">
    <meta name="author" content="jean-michel Richer">
    <style>
        table {
            border-collapse: collapse;
        }
        table, th, td {
            border: solid 1px;
            border-collapse: collapse;
        }
    </style>
</head>
<!-- contenu de la page -->
<body>
<table>
    <caption>Comparaison de processeurs</caption>
    <thead>
        <tr>
            <th>processeur</th>
            <th>fréquence</th>
            <th>prix &euro;</th>
        </tr>
    </thead>
    <tfoot>
        <tr>
            <td>Total : 3</td>
            <td>&gt; 3.0 Ghz</td>
            <td>624</td>
        </tr>
    </tfoot>
    <tbody>
        <tr>
            <td>Intel Core i5 3570k</td>
            <td>3.4 Ghz</td>
            <td>202</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>AMD FX 8320</td>
            <td>3.5 Ghz</td>
            <td>158</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Intel Core i7 3820</td>
            <td>3.6 Ghz</td>
            <td>264</td>
        </tr>
    </tbody>
</table>
</body>
</html>
```

Exercice 4. Unités de stockage

Donner le corps du fichier HTML permettant de produire le tableau suivant.

Multiple			Exemple :
Préfixe	Symbole	Multiplicateur	
téra	T	10^{12}	1 500 000 000 octets
giga	G	10^9	c'est
méga	M	10^6	1,5 Go = 1500 Mo
kilo	k	10^3	

2.4 TD HTML Formulaires

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. Formulaire

Donner le code HTML permettant de produire le formulaire suivant.

Informations générales

- Vous vous appelez :
- Vous êtes :
 Un homme
 Une femme
- Vous êtes né(e) le : 2 février 1990

Vos centres d'intérêt

- Lecture
- Musique
- Sport
- Voyages
- Animaux
- Cinéma

Envoyer

Ce formulaire demande à l'utilisateur de saisir son prénom, son genre, sa date de naissance ainsi que son lieu de naissance. Dans la deuxième partie du formulaire, l'utilisateur peut cocher un ou plusieurs centres d'intérêt. Consignes à respecter :

- La première partie du formulaire est présentée sous forme de liste.
- Le format de l'année de naissance est de 4 caractères.
- Pour le jour et le mois de naissance, on n'énumérera pas toutes les possibilités, trois suffiront.

Exercice 2. Types HTML5 pour champs de formulaires

Quels champs de formulaire produit le fichier suivant ? Qu'imposent-t-il et que permettent-ils au visiteur ?

```
<!DOCTYPE html>
<html dir="ltr" lang="fr">
<head>
<meta charset="utf-8" />
<title>TD HTML Formulaires : type de champs HTML5</title>
</head>
<body>
<form name="formulaire" method="get" action="traiter.php">
    <label for="couleur">Couleur :</label>
    <input type="color" id="couleur" name="favcolor" value="#ff0000" /><br/>

    <label for="quantité1">Quantité :</label>
    <input type="number" id="quantité1" name="quantity" min="10" max="15" /><br/>

    <label for="quantité2">Quantité :</label>
    <input type="number" id="quantité2" name="quantity" min="0" max="100" step="10"
           value="20" /><br/>

    <label for="volume">Volume :</label>
    <input type="range" id="volume" name="vol" min="0" max="50" /><br/>

    <label for="date">Date :</label>
    <input type="date" id="date" name="date" max="2022-03-31" min="2022-01-03" /><br
          />

    <label for="mel">Mél :</label>
    <input type="email" id="mel" name="email" /><br/>

    <label for="telephone">Numéro de téléphone :</label>
    <input type="tel" id="telephone" name="phone" pattern="0[1-9](-[0-9]{2}){4}" /><br/>

    <label for="fichier">Fichier :</label>
    <input type="file" id="fichier" name="file" /><br/>

    <label for="secretoupresque">Fant&ocirc;me :</label>
    <input type="hidden" id="secretoupresque" name="key" value="avalue" /><br/>

    <label for="soumettre">Soumettre :</label>
    <input type="submit" id="soumettre" value="Submit" /><br/>
</form>
</body>
</html>
```

Exercice 3. Types HTML5 pour champs de formulaires

Quels champs de formulaire produit le fichier suivant ? Qu'imposent-t-il et que permettent-ils au visiteur ?

```
<!DOCTYPE html>
<html dir="ltr" lang="fr">
<head>
<meta charset="utf-8" />
<title>TD HTML Formulaires : attributs de champs HTML5</title>
</head>
<body>
<form name="formulaire" method="get" action="traiter.php">
    <label for="prenom">Prénom :</label>
    <input type="text" id="prenom" name="fname" value="Jean" /><br/>

    <label for="nom">Nom :</label>
    <input type="text" id="nom" name="lname" value="Incorruptible" readonly /><br/>

    <label for="statut">Etudiant :</label>
    <input type="text" id="statut" name="status" value="étudiant" disabled /><br/>

    <label for="code">Code :</label>
    <input type="text" id="code" name="pin" size="4" /><br/>

    <label for="autrecode">Autre code :</label>
    <input type="text" id="autrecode" name="opin" maxlength="2" size="4" /><br/>

    <label for="fichiers">Fichier(s) :</label>
    <input type="file" id="fichiers" name="files" multiple /><br/>

    <label for="code-pays">Code pays :</label>
    <input type="text" id="code-pays" name="country_code" pattern="[A-Za-z]{3}" title="code à 3 lettres" /><br/>

    <label for="telephone">Téléphone :</label>
    <input type="tel" id="telephone" name="phone" placeholder="01-23-45-67-89" pattern="0[1-9](-[0-9])\{4\}" /><br/>

    <label for="focus">Attracteur :</label>
    <input type="text" id="focus" name="fname" autofocus /><br/>

    <label for="obligatoire">Commandeur :</label>
    <input type="text" id="obligatoire" name="mandatory" required /><br/>

    <label for="soumettre">Soumettre :</label>
    <input type="submit" id="soumettre" name="submit" value="submit"/><br/>

</form>
</body>
</html>
```

3 TP HTML

3.1 TP HTML 1

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Renommez le dossier créé **tp** et placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices. Pour rendre vos pages accessibles sur le Web, il vous faudra transférer vos fichiers (HTML, CSS, images, etc) dans le dossier **public_html** situé à la racine de votre répertoire personnel sur le serveur **starwars**.⁴ L'URL de ce dossier est <https://leria-etud.univ-angers.fr/~login> où **login** est à remplacer par votre identifiant utilisateur.⁵

Si, par exemple, vous transférez l'intégralité du dossier **tp** sur **starwars**, un fichier de chemin

`$HOME/public_html/tp/tp-html-bases/annexes/chanson/chanson.html`

sur **starwars** sera accessible à l'adresse

<https://leria-etud.univ-angers.fr/~login/tp/tp-html-bases/annexes/chanson/chanson.html>

Exercice 1. Voitures de collection

Compléter le fichier **vehicules-anciens.html** pour produire la page web illustrée en Figure 9. La mise en forme sera assurée par fichier Javascript si vous respectez les consignes.

1. Le titre de la page qui s'affiche dans l'onget ou la fenêtre de chargement est "Les Citroën d'antan".
2. Créer une section de premier niveau par type de véhicule : "Traction Avant", "2ch", "DS".
3. Le texte dans chaque section (par exemple, "La traction a été produite en ...") est un paragraphe HTML.
4. Les titres des films cités doivent être placés dans des éléments de balise **span** pour apparaître en italique.
5. Citer le slogan publicitaire "quatre roues sous un parapluie" dans le paragraphe sur la 2 Chevaux.
6. Expliquer l'acronyme "TPV" par une info-bulle indiquant "Toute Petite Voiture".
7. Transformer la première occurrence de "traction avant" en un hyperlien redirigeant vers cette [page](#).
8. Dans le paragraphe sur la DS, insérer cette [image](#) sans la télécharger.
9. Valider la page avec [le validateur de W3C](#) puis ajouter un lien permettant de le vérifier en bas de page.

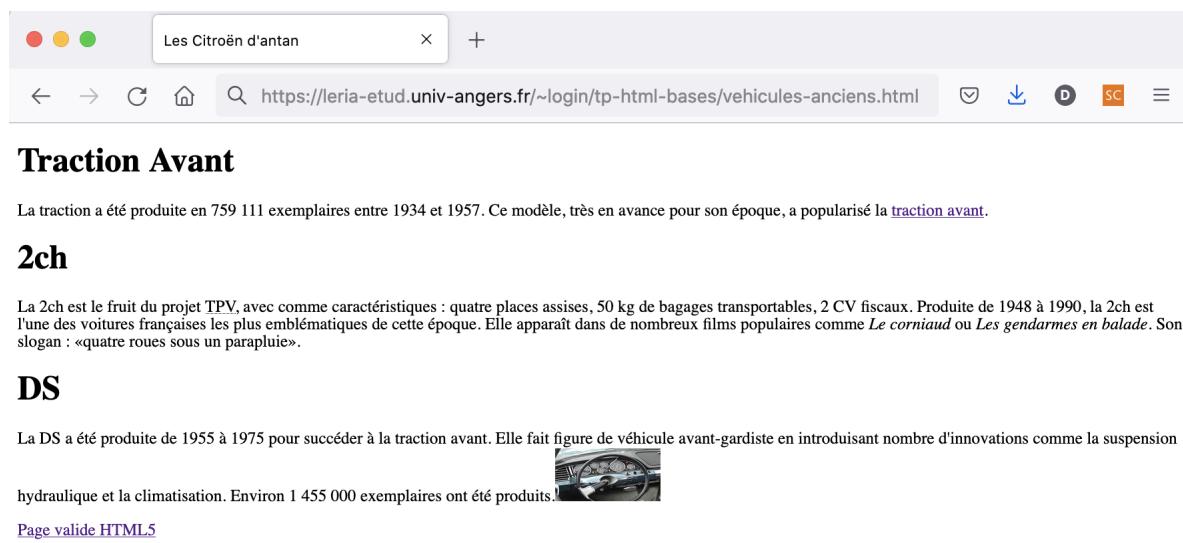


FIGURE 9 – Page **vehicules-anciens.html**

4. En utilisant la commande `scp` ou l'application `Filezilla`.

5. Ne pas oublier le tilde dans l'URL.

Exercice 2. Chanson

Copier le texte d'une chanson dans le corps du fichier **chanson.html**. La mise en forme telle qu'illustrée en Figure 10 sera assurée par fichier Javascript si vous respectez les consignes.

1. Coder le titre de la chanson en minuscules et l'insérer dans un titre HTML de premier niveau.
2. Coder le nom de l'auteur en minuscules et l'identifier par **auteur**.
3. Insérer un lien sur le nom de l'auteur qui amènera le visiteur vers un autre site (par exemple, vers une page Wikipedia portant sur l'auteur). Le nom apparaît en rouge au chargement de la page, en vert et italicisé au survol de la souris, puis en gris après visite (Figure 11).
4. Coder couplets et refrains en citation longue. Coder toutes ou certaines des lettres accentuées par leurs entités HTML.
5. Placer chaque refrain dans la classe **refrain**. Le texte des refrains apparaîtra en gras par défaut et en bleu et italicisé au survol de la souris (Figure 12).
6. Insérer un lien après le nom de l'auteur vers le dernier refrain. Redimensionner le navigateur et cliquer sur ce lien pour voir le défilement vertical.

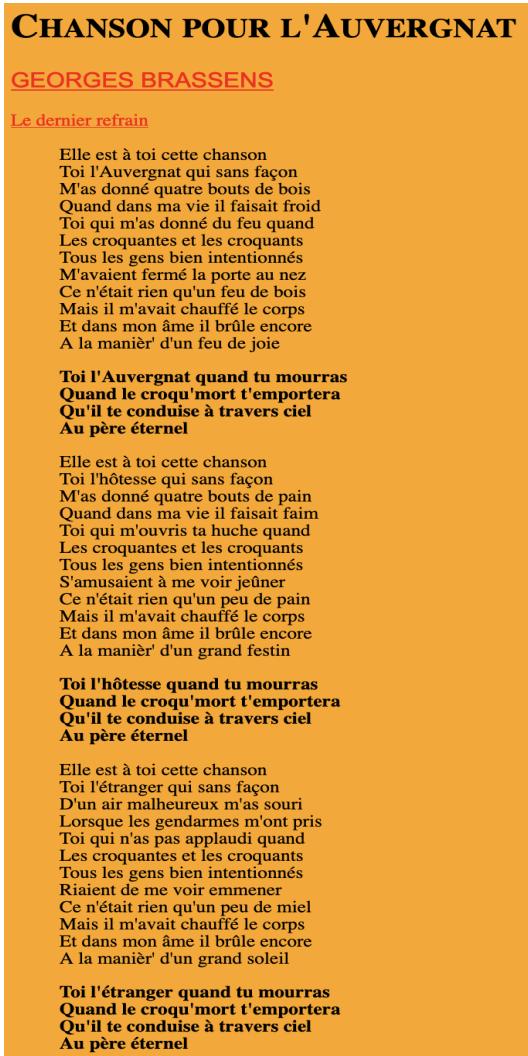


FIGURE 10 – Page **chanson.html**

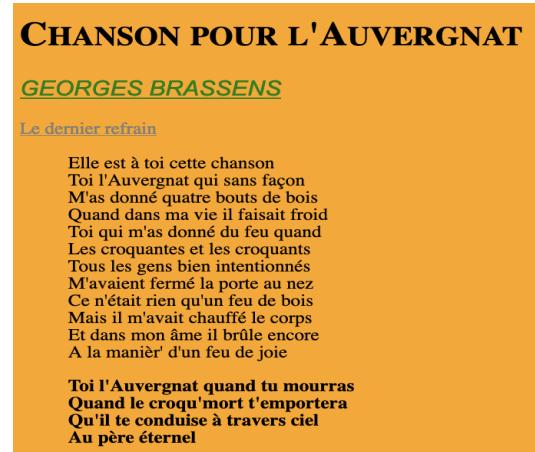


FIGURE 11 – Coloration des hyperliens



FIGURE 12 – Survol des refrains

3.2 TP HTML 2

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Renommez le dossier créé **tp** et placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices. Pour rendre vos pages accessibles sur le Web, il vous faudra transférer vos fichiers (HTML, CSS, images, etc) dans le dossier **public_html** situé à la racine de votre répertoire personnel sur le serveur **starwars**.⁶ L'URL de ce dossier est <https://leria-etud.univ-angers.fr/~login> où **login** est à remplacer par votre identifiant utilisateur.⁷

Si, par exemple, vous transférez l'intégralité du dossier **tp** sur **starwars**, un fichier de chemin

`$HOME/public_html/tp/tp-html-bases/annexes/chanson/chanson.html`

sur **starwars** sera accessible à l'adresse

<https://leria-etud.univ-angers.fr/~login/tp/tp-html-bases/annexes/chanson/chanson.html>

Exercice 1. Surfin' UA

Compléter le fichier **surfing.html** pour obtenir la page illustrée en Figure 13 en respectant les consignes.

1. La page indique "Bienvenue sur la page de Prénom Nom" suivie d'une image de votre choix au format **jpg** que vous appellerez **image.jpg**. Vous publierez les fichiers **surfing.html** et **image.jpg** à la racine de votre répertoire **public_html** sur **starwars**.
2. Sous l'image, afficher "Mon voisin de gauche est" suivi de l'image de votre voisin de gauche, ou par défaut, de son nom. Cette image ou le texte de substitution doit être cliquable et conduire vers la page **surfing.html** de votre voisin. Une info-bulle contenant le nom de ce voisin doit apparaître au survol du texte comme illustré en Figure 13.
3. Refaire la question précédente en utilisant votre voisin de droite.
4. Utiliser les attributs **height** et **width** pour ajuster la taille des images.
5. Valider la page avec W3C Validator.
6. Parcourir la chaîne ainsi créée jusqu'à revenir à sa page, dans les deux sens.



Bienvenue sur la page de Beta

Mon voisin de gauche est [Alpha](#)

Mon voisin de droite est [Gai](#) page de Alpha

[Page valide HTML5](#)

FIGURE 13 – Page **surfing.html**

6. En utilisant la commande **scp** ou l'application **Filezilla**.

7. Ne pas oublier le tilde dans l'URL.

Exercice 2. Page d'accueil

Créer le fichier **index.html** pour obtenir la page illustrée en Figure 14 en appliquant les consignes.

1. La page **index.html** liste vos 3 autres pages sous forme d'hyperliens et fournit aussi celui pointant vers le [site de l'Université d'Angers](#).
2. Le lien vers la page **chanson.html** doit conduire au dernier refrain de votre chanson développée lors du TP précédent.

- [Véhicules anciens](#)
- [Chanson](#)
- [Surfin' UA](#)
- [Université d'Angers](#)

FIGURE 14 – Page d'accueil **index.html****Exercice 3. La région Pays de la Loire**

Compléter le fichier **region.html**. La mise en forme est assurée par le fichier Javascript **./js/region.js** qui produira la page web illustrée en Figure 15 si vous respectez les consignes.

1. Le titre de la page est **La région Pays de la Loire**.
2. La page comporte deux sections de niveau 2 intitulées **Liste des départements** et **Tableau des départements**.
3. La section **Liste des départements** comporte une liste des noms des départements de la région. La liste est numérotée en utilisant les lettres minuscules de l'alphabet latin.
4. Chaque item de la liste comporte lui-même une sous-liste indiquant la population, la superficie, et le chef-lieu du département correspondant.
5. La section **Tableau des départements** comporte un tableau à 4 lignes et 6 colonnes : la première colonne est une colonne d'en-têtes et les colonnes suivantes correspondent aux différents départements.
6. Les cellules des noms de départements appartiennent à la classe **département**.
7. Le survol d'un nom de département, que ce soit dans la liste ou dans le tableau, fait apparaître le numéro du département dans une info bulle.

Liste des départements

a. Loire-Atlantique	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 1 313 321 h ◦ 6 899 km² ◦ Nantes
b. Maine-et-Loire	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 795 557 h ◦ 7 166 km² ◦ Angers
c. Mayenne	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 307 453 h ◦ 5 175 km² ◦ Laval
d. Sarthe	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 567 382 h ◦ 6 206 km² ◦ Le Mans
e. Vendée	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 648 901 h ◦ 6 719 km² ◦ La Roche-sur-Yon

Tableau des départements

Département	LOIRE-ATLANTIQUE	MAINE-ET-LOIRE	MAYENNE	SARTHE	VENDÉE
Population	1 313 321	795 557	307 453	567 382	648 901
Superficie	6 899 km ²	7 166 km ²	5 175 km ²	6 206 km ²	6 719 km ²
Chef-lieu	Nantes	Angers	Laval	Le Mans	La Roche-sur-Yon

FIGURE 15 – Page **region.html**

3.3 TP HTML 3

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. Populations et superficies

Compléter le fichier `villes.html`. La mise en forme est assurée par le fichier Javascript `./js/villes.js` qui produira la page web illustrée en Figure 16 si vous respectez les consignes.

1. La légende du tableau est "Population et superficie de quelques grandes villes".
2. Les deux premières lignes du tableau sont un bloc d'en-tête et chaque cellule est d'en-tête ("Pays" → "Données"/"Superficie").
3. Les deux dernières lignes du tableau (zone vide → "Moyennes"/"2135") sont le pied de page du tableau, "Moyenne" est une cellule d'en-tête.
4. Les autres lignes(hors en-tête et pied) constituent le corps du tableau.
5. Les cellules des noms de pays appartiennent à la classe `pays`.
6. Les cellules des noms de continents appartiennent à la classe `continent`.
7. La cellule correspondant à la population de la Chine a pour identifiant la valeur `rouge`.
8. La partie noircie du tableau correspond à une seule cellule du tableau identifiée par la valeur `vide`.
9. Le survol à la souris d'un nom de pays doit afficher la capitale du pays correspondant.

Population et superficie de quelques grandes villes				
Pays	Villes	Continents	Données	
			Population	Superficie
FRANCE	Lyon	EUROPE	484 344	48 km ²
	Montpellier		257 351	57 km ²
BELGIQUE	Ypres	AMÉRIQUE	35 242	131 km ²
ETATS-UNIS	Denver		649 495	401 km ²
	Detroit		706 585	359 km ²
CHINE	Changsha	ASIE	7 044 118	11 818 km ²
			Moyennes	
			1 529 522	2 135

FIGURE 16 – Page `villes.html`

Exercice 2. Mini-site web sur la Polynésie française.

Le dossier de cet exercice contient

- un fichier `index.html` qui sera la page d'accueil du site,
- un dossier `html` avec les fichiers `carte.html` et `tahiti.html` qui correspondent à deux pages web du site,
- et un dossier `images` contenant les images `maupiti.jpg`, `plages.jpg` et `polynesie.gif`.

Travailler directement sur les fichiers `index.html`, `carte.html` et `tahiti.html` sans les déplacer. Ils contiennent des balises d'en-tête ainsi que le texte nécessaire à la réalisation des pages. Il s'agit uniquement d'ajouter des balises HTML de façon à obtenir le rendu des figures 17, 18 et 19.

On précise les éléments suivants concernant la page `index.html`.

1. "Voyage en Polynésie française" est un titre de section.
2. "C'est le paradis terrestre!" est une citation.
3. Le nom "Bougainville" fait apparaître un lien hypertexte vers la page Wikipedia suivante
https://fr.wikipedia.org/wiki/Louis-Antoine_de_Bougainville.
4. L'image `plages.jpg` est insérée après le premier paragraphe. Elle contient un titre "Plages de Tahiti". Sa largeur est de 300 pixels et sa hauteur de 200 pixels.

5. L'image **maupiti.jpg** est insérée après le deuxième paragraphe. Elle contient un titre "Maupiti". Sa largeur est de 300 pixels et sa hauteur de 200 pixels. Quand le visiteur clique sur l'image, il est redirigé vers la page Wikipedia <https://fr.wikipedia.org/wiki/Maupiti>.

6. En bas de page figure une liste contenant des liens hypertextes redirigeant vers les deux autres pages **carte.html** et **tahiti.html**.

Voyage en Polynésie française

"C'est le paradis terrestre !" s'exclame [Bougainville](#) en abordant Tahiti un matin d'avril 1768. Le mythe est lancé. De Cook à Gauguin en passant par Herman Melville, Pierre Loti, Jack London et Robert Louis Stevenson, la Polynésie française ensorcelle des générations d'explorateurs, d'écrivains voyageurs et de peintres. Éparpillées sur les mers du Sud, les 118 îles de Polynésie française n'ont eu de cesse, depuis, de faire rêver les hommes.



Le décor, magnifique, est là pour conforter l'image d'un éden retrouvé. Les îles hautes, chapeautées de couronnes de pics acérés, déchiquetés par l'érosion et cisaillés de vallées profondes, s'élèvent, majestueuses au-dessus de lagons opalins piquetés de motu (îlots de sable et de corail). Les îlots étirent des plages de sable lascives, éclatantes de virginité, que drapent pandanus et cocotiers. Les cascades qui dégringolent, la végétation exubérante, les hibiscus géants, les fleurs de tiare au parfum entêtant, l'air chaud, la pluie tiède, tout inspire la volupté. Au loin, les atolls, terres infimes perdues dans l'immensité océanique, jouent les radeaux à la dérive.



Évangélisée, colonisée, nucléarisée, la Polynésie française a longtemps vécu des seules volontés européennes. Mais depuis les années 1980, la jeune génération s'est rapprochée de ses racines. Le désir d'émancipation s'accompagne d'une quête spirituelle et d'une renaissance culturelle : danse, voyages à l'ancienne au fil des étoiles, à bord des grands canoës de haute mer, retour en force du tatouage, la Polynésie française n'est enfin plus tant française que polynésienne.

- [Carte de la Polynésie](#)
- [L'île de Tahiti](#)

FIGURE 17 – Affichage attendu de **index.html**

On précise les éléments suivants concernant la page **tahiti.html**

7. "Tahiti" est un titre de section.
 8. "Situation géographique", "Histoire", "Climat" et "Notes et références" sont des sous-sections.
 9. Le premier paragraphe contient une abréviation "COM" dont le titre est "Collectivité d'Outre-Mer".
 10. A la fin de la phrase "La langue vernaculaire est le tahitien" figure un lien hypertexte avec un exposant "1" qui renvoie vers la première référence "Tahiti et les Îles de la Société" située en bas de page.
 11. A la fin de la phrase "On distingue généralement deux grandes saisons" dans la sous-section "Climat" figure un lien hypertexte avec un exposant "2" qui renvoie vers la deuxième référence "Site de Météo France en Polynésie française" située en bas de page.
 12. Dans la sous-section "Climat" ajoutez la liste ainsi que le tableau des températures, les saisons, mois et "température" sont les en-têtes de tableau
 13. Les références en bas de page correspondent à une liste numérotée.
 14. En bas de page figure un lien hypertexte qui permet de revenir à la page d'accueil du site **index.html**
- On précise les éléments suivants concernant la page **carte.html**
15. "Carte Polynésie française" est un titre de section.
 16. L'image **polynesie.gif** présente dans le dossier **images** doit être insérée après le premier paragraphe. Elle contient un titre "Carte Polynésie". Sa largeur est de 300 pixels et sa hauteur de 200 pixels.
 17. En bas de la page figure un lien hypertexte qui permet de revenir à la page d'accueil **index.html**

Tahiti

Tahiti est une île de la Polynésie française, COM., située dans le Sud de l'océan Pacifique. Elle fait partie du groupe des îles du Vent, et de l'archipel de la Société. Cette île haute et montagneuse, d'origine volcanique, est entourée d'un récif de corail. L'île est composée de deux parties — Tahiti Nui, la plus importante, et Tahiti Iti également appelée la Presqu'île, reliées entre elles par l'isthme de Taravao.

Le français est la langue officielle. La langue vernaculaire est le tahitien¹.

Situation géographique

Avec 1 042 km² et 183 645 habitants en 2012, Tahiti est à la fois la plus grande et la plus peuplée des îles de la Polynésie française. Sa surface est comparable à celle de la Martinique ou du Val-d'Oise. L'île concentre l'essentiel des activités économiques de l'archipel polynésien. La ville de Papeete, située sur la côte nord-ouest de l'île, est la capitale de la Polynésie française et en abrite toutes les institutions politiques. Le tourisme contribue fortement à l'économie de l'île, d'autant que Tahiti abrite le seul aéroport international de la Polynésie française, lui donnant le statut de porte d'entrée du territoire.

Histoire

L'histoire de Tahiti a été marquée tout d'abord par le peuplement de l'île par les navigateurs polynésiens, d'origine austroasiatique, puis par la découverte de l'île par les explorateurs européens. Les échanges avec les Européens ont permis à une famille tahitienne, les Pomare, d'imposer leur autorité sur l'ensemble de l'île. À partir de la fin du xviiie siècle, l'île est colonisée par des missionnaires protestants anglais, puis devient protectorat français au milieu du xixe siècle. L'île devient ensuite une colonie, membre des Établissements français de l'Océanie, avant d'être rattachée à un ensemble d'archipels qu'on appelle Polynésie française.

Climat

Le climat de Tahiti est de type tropical maritime humide. On distingue généralement deux grandes saisons² :

- la saison humide, de novembre à avril (l'été austral) ;
- la saison sèche, de mai à octobre (l'hiver austral).

Saison sèche						Saison humide					
Mai	Jui.	Jui.	Aou.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Fev.	Mar.	Avr.
Température	27,4	26,6	25,4	26	26	27	26	28	29	29	28

Notes et références

1. *Tahiti et les îles de la Société*, encyclopédies du voyage, éditions Gallimard, 2006 (ISBN 2-74-241917-9), p. 17

2. Site de Météo France en Polynésie française

[Retour à la première page](#)

FIGURE 18 – Affichage attendu de **tahiti.html**

Carte Polynésie française

Les incontournables en Polynésie française: retrouvez en un coup d'oeil, en images et sur la carte Polynésie française les plus grands sites touristiques à voir en Polynésie française.



[Retour à la première page](#)

FIGURE 19 – Affichage attendu de **carte.html**

3.4 TP HTML 4

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. Convocation

Compléter le fichier **convocation.html** : la mise en forme de la page est assurée par le fichier **convocation.js** qui produira la page web illustrée en Figure 20 si vous respectez les consignes.

CONVOCATION														
Date	22/06/2021	<input type="button" value="X"/>												
Compétition	Coupe	<input type="button" value="▼"/>												
Adversaire	<input type="text"/>													
Domicile	<input checked="" type="radio"/> Extérieur	<input type="radio"/>												
Informations supplémentaires 														
JOUEURS <table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Al Ambiqué</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Ève Anescense</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Hal Aniche</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> José Patelefaire</td> <td><input type="checkbox"/> Jean Tanelou</td> <td><input type="checkbox"/> Marie Rouanna</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Mélusine Engraiv</td> <td><input type="checkbox"/> Mehdi Zan</td> <td><input type="checkbox"/> Sam Soule</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Terry Dicule</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/> Al Ambiqué	<input checked="" type="checkbox"/> Ève Anescense	<input checked="" type="checkbox"/> Hal Aniche	<input type="checkbox"/> José Patelefaire	<input type="checkbox"/> Jean Tanelou	<input type="checkbox"/> Marie Rouanna	<input checked="" type="checkbox"/> Mélusine Engraiv	<input type="checkbox"/> Mehdi Zan	<input type="checkbox"/> Sam Soule	<input type="checkbox"/> Terry Dicule		
<input checked="" type="checkbox"/> Al Ambiqué	<input checked="" type="checkbox"/> Ève Anescense	<input checked="" type="checkbox"/> Hal Aniche												
<input type="checkbox"/> José Patelefaire	<input type="checkbox"/> Jean Tanelou	<input type="checkbox"/> Marie Rouanna												
<input checked="" type="checkbox"/> Mélusine Engraiv	<input type="checkbox"/> Mehdi Zan	<input type="checkbox"/> Sam Soule												
<input type="checkbox"/> Terry Dicule														
<input type="button" value="Soumettre"/> <input type="button" value="Effacer"/>														

https://www.societe-informatique-de-france.fr

FIGURE 20 – Formulaire obtenu après chargement et au survol du logo

- Le corps de la page est constitué de deux éléments :
 - un formulaire HTML dont les données sont communiquées par la méthode HTTP POST vers <https://leria-etud.univ-angers.fr/~david.lesaint/l1mi-dw/tp-html-formulaires-1/convocation/php/convocation.php>
 - un conteneur générique **div**, identifié par la valeur "Convocation", contenant le logo du fichier **sif.png** situé dans le répertoire **./img**, le clic sur le logo doit amener le visiteur vers la page <https://www.societe-informatique-de-france.fr>
- Un survol de l'image doit afficher l'infobulle "SIF" comme illustré en Figure 20.
- Le formulaire se compose de 2 ensembles de champs, de légende "CONVOCATION" et "JOUEURS", suivis d'un bouton de soumission et d'un bouton de réinitialisation identifiés par **ok** et **ko**, et de valeur "Soumettre" et "Effacer".
- Le champ libellé "Date" se dénomme **date** et a pour valeur par défaut la date du 22 juin 2021.
- Le champ libellé "Compétition" est un menu déroulant dénommé **compétition** qui offre 3 options : "Amical", "Championnat" et "Coupe". Ces options ont pour valeur respectives **amical**, **championnat** et **coupe**. La dernière option est pré-sélectionnée automatiquement au chargement de la page.
- Le champ libellé "Adversaire" est un champ texte monoligne, dénommé **adversaire**, est sans valeur par défaut, ne peut accepter que des chaînes de moins de 15 caractères, et n'affiche que 12 caractères au plus.
- Le formulaire propose un choix exclusif entre deux boutons radios libellés "Domicile" et "Extérieur". Ces boutons se dénomment tous deux **lieu** et ont pour valeurs respectives, **domicile** et **extérieur**. Le premier bouton est pré-coché au chargement de la page.
- Le formulaire propose une zone de texte de 4 lignes et 15 colonnes. Cette zone se dénomme **informations** et affiche "Informations supplémentaires" au chargement (le texte est remplacé lorsque vous entrez des informations dans la zone de texte).
- Le second ensemble de champs comporte 13 cases à cocher, dans un tableau de 4 lignes et 3 colonnes, toutes dénommées **joueurs[]** (ne pas oublier les crochets!). La valeur d'un champ correspond aux initiales du joueur associé, par exemple, **ha** pour "Hal Ambié". Les cases doivent être précochées au chargement de la page conformément à l'affichage de la Figure 20.

Raccourci Emmet : `table>tr*4>(td>input:checkbox[name=joueurs[]][value]+label)*3`
(puis supprimer les 2 dernières cellules de la dernière ligne)

3.5 TP HTML 5

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. Réservations de trajets ferroviaires

Compléter le fichier **trains.html** : la mise en forme est assurée par le fichier Javascript **trains.js** et produira la page web illustrée en Figure 21 si vous respectez les consignes.

	Numéro	Départ	Arrivée
CONFIRMÉS	TER 4567	07:34	08:25
	TER 7890	09:12	10:19
ANNULÉS	TER 3456	06:05	07:13
	TER 5467	08:56	09:69
	TER 5467	10:20	11:32

Votre décision ?

Je confirme mon voyage

J'ai un abonnement

FIGURE 21 – Affichage au chargement.

Données reçues par le serveur

Décision

Votre voyage est confirmé

Vous n'avez PAS d'abonnement

FIGURE 22 – Exemple d'affichage après soumission.

1. L'onglet de la page chargée dans le navigateur a pour titre **Trafic ferroviaire d'Angers à Nantes**.
2. Le titre de la section est "Trafic d'Angers à Nantes".
3. Le tableau contient des cellules fusionnées.
4. La première ligne et première colonne contiennent des cellules d'en-tête.
5. Les données du formulaire sont communiquées à chaque soumission par méthode HTTP GET au script <https://leria-etud.univ-angers.fr/~david.lesaint/l1mi-dw/tp-html-formulaires-1/trains/php/trains.php>
6. Le formulaire contient un ensemble de balises de légende "Votre décision ?".
7. La liste déroulante se nomme **decision** et offre trois alternatives : "Je confirme mon voyage", "J'annule mon voyage" et "Je reporte mon voyage". La valeur communiquée au serveur sera **oui** pour le premier choix, **non** pour le second et **rep** pour le dernier.
8. On doit pouvoir cocher et décocher la case libellée "J'ai un abonnement". Cette case se nomme **abo** et la valeur communiquée au serveur est **abo** si elle est cochée.
9. Un clic sur le bouton "Envoyer" déclenche la soumission du formulaire : le serveur renverra une réponse sous forme de page web tel qu'illustrée en Figure 22). Un clic sur le bouton "Effacer" réinitialise les champs du formulaire à leur valeur par défaut.

Exercice 2. Champs de formulaire HTML 5

Compléter le fichier `html5.html` pour produire le formulaire illustré en Figure 23 : la mise en forme est assurée par le fichier Javascript `html5.js` si vous respectez les consignes.

FIGURE 23 – Formulaire

FIGURE 24 – Saisie

- Le formulaire contient 3 ensembles de champs, le dernier comportant 2 boutons de soumission et de réinitialisation. Les données saisies sont communiquées par méthode HTTP GET au script `./php/html5.php` (non implémenté).
- Le champ libellé "Couleur de fond des blocs" a pour identifiant `fond`. Il permet de sélectionner une couleur qui est immédiatement appliquée comme couleur de fond aux 3 blocs ainsi qu'ilustré en Figure 25.
- Les 3 cases à cocher ont une valeur identique à leur libellé, par exemple, la case libellée "Monospace" a pour valeur `Monospace`. Elles appartiennent toutes à la classe `inline`. La case "Fantasy" est pré-cochée au chargement. Les polices choisies sont immédiatement appliquées à l'ensemble de la page : la première, dans l'ordre des cases, prend priorité si le navigateur l'implémente comme illustré en Figure 26 avec le choix de "Monospace". Si "Fantasy" n'est pas disponible sur votre navigateur, vous pouvez utiliser "cursive" à la place.
- Les 2 boutons radio libellés "Horizontal" et "Vertical" se dénomment `bloc` et ont pour valeurs respectives `horizontal` et `vertical`. La disposition choisie est immédiatement appliquée à l'agencement des 3 blocs comme illustré en Figure 27.
- Les 2 boutons radio libellés "Masquage" et "Affichage" se dénomment `masquage` et ont pour valeurs respectives `caché` et `visible`. Le premier masque le champ "Code secret" alors que le second l'affiche tel qu'ilustré en Figure 28.
- Le champ libellé "Statut" est un champ texte mono-ligne dont l'affichage par défaut est "étudiant". Ce champ ne peut pas être modifié.
- Le champ libellé "Mél" est de type email et reçoit le focus au chargement.
- Le champ libellé "Téléphone" est de type téléphone et n'accepte que les numéros français selon le format décrit dans le champ au chargement (voir Figure 29).
- Le champ libellé "Code postal" est de type texte et n'accepte que les codes postaux français préfixés par "FR-" (voir Figure 29).
- Le champ libellé "Téléverser un fichier" permet de sélectionner et téléverser un fichier.
- Le champ libellé "Code secret" est de type mot de passe et n'accepte que les codes composés de 3 lettres minuscules. Il est contenu dans un élément de balise `span`. Il doit être saisi obligatoirement avant envoi.

Mise en forme

Couleur de fond des blocs

Police de caractères Monospace Serif Fantasy

Disposition des blocs Horizontal Vertical

Masquage du code Masquage Affichage

Données personnelles

Statut

Mél

Téléphone

Code postal

Téléverser un fichier Aucun fichier choisi

Code secret

Envoyer **RAZ**

FIGURE 25 – Couleur de fond

Mise en forme

Couleur de fond des blocs

Police de caractères Monospace Serif Fantasy

Disposition des blocs Horizontal Vertical

Masquage du code Masquage Affichage

Données personnelles

Statut

Mél

Téléphone

Code postal

Téléverser un fichier Aucun fichier choisi

Code secret

Envoyer **RAZ**

FIGURE 26 – Police de caractères

Mise en forme

Couleur de fond des blocs

Police de caractères Monospace Serif Fantasy

Disposition des blocs Horizontal Vertical

Masquage du code Masquage Affichage

Données personnelles

Statut

Mél

Téléphone

Code postal

Téléverser un fichier Aucun fichier choisi

Code secret

Envoyer **RAZ**

FIGURE 27 – Disposition

Mise en forme

Couleur de fond des blocs

Police de caractères Monospace Serif Fantasy

Disposition des blocs Horizontal Vertical

Masquage du code Masquage Affichage

Données personnelles

Statut	étudiant
Mé	<input type="text"/>
Téléphone	Format : 01-23-45-67-89
Code postal	<input type="text"/>
Téléverser un fichier	<input type="button" value="Choisir un fichier"/> Aucun fichier choisi

FIGURE 28 – Masquage

Mise en forme

Couleur de fond des blocs

Police de caractères Monospace Serif Fantasy

Disposition des blocs Horizontal Vertical

Masquage du code Masquage Affichage

Données personnelles

Statut	étudiant
Mé	a.b@c.d
Téléphone	01-23-45-67-89
Code postal	FR-49000
Téléverser un fichier	<input type="button" value="Choisir un fichier"/> Aucun fichier choisi
Code secret	<input type="checkbox"/>

FIGURE 29 – Champ obligatoire

3.6 TP HTML 6

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. Enquête de mobilité urbaine

Le service des transports d'une municipalité envisage de remanier l'offre de transport en commun. A cette fin, une enquête est menée auprès des usagers à l'aide du formulaire illustré en Figure 30. Compléter le fichier **mobilite-urbaine.html** pour reproduire ce formulaire : la mise en forme est assurée par le fichier Javascript **mobilite-urbaine.js** si vous respectez les consignes.

The figure shows two side-by-side screenshots of a web page. On the left is the original survey form, and on the right is the server's response to the submitted form.

Left: mobilite-urbaine.html (Client Side)

- Informations personnelles:**
 - Genre : M F
 - Classe d'âge : Moins de 20 ans
 - Groupe socioprofessionnel : Employés
 - Code postal : 49000
- Informations sur les trajets domicile - travail:**
 - Véhicule principal pour les trajets domicile - travail : Aucun (piéton)
 - Distance domicile - travail : Inférieure à 1 km
- Axes d'amélioration des transports en commun:**
 - Cocher les principaux obstacles à la mobilité en transport en commun (plusieurs réponses possibles)
 - Temps de trajet trop longs Correspondances inadaptées Tarifs trop élevés
 - Respect des horaires Trop forte affluence Desserte insuffisante
 - Amplitude horaire trop limitée Confort insuffisant
- Merci de votre participation !**
 -

Bottom Left: W3C XHTML 1.0 logo

Right: Données reçues par le serveur (Server Side Response)

- Informations personnelles:**
 - Genre : **Femme**
 - Classe d'âge : **Moins de 20 ans**
 - Groupe socioprofessionnel : **Employés**
 - Code postal : **49000**
- Informations sur les trajets domicile - travail:**
 - Véhicule principal pour les trajets domicile - travail : **Aucun (piéton)**
 - Distance domicile - travail : **Inférieure à 1 km**
- Axes d'amélioration des transports en commun:**
 - Principaux obstacles à la mobilité en transport en commun :
 - Temps de trajet trop longs**
 - Respect des horaires**
 - Amplitude horaire trop limitée**
- Bottom Right:** Remarques ou observations sur le réseau de transports en commun : **Madame, Monsieur, ...**

FIGURE 30 – Page **mobilite-urbaine.html**

FIGURE 31 – Réponse à la soumission du formulaire initial

1. Le titre de la page est "Enquête de mobilité urbaine".
2. Le formulaire sera envoyé par méthode HTTP post à l'adresse :
<https://leria-etud.univ-angers.fr/~david.lesaint/l1mi-dw/tp-html-formulaires-2/mobilite-urbaine/php/mobilite-urbaine.php>
3. Le choix du genre s'effectue à l'aide des deux boutons radios libellés "M" et "F". Ils se dénomment tous deux **genre** et ont pour valeurs respectives 1 et 2. Le second est sélectionné par défaut au chargement du formulaire.
4. Le menu déroulant libellé "Classe d'âge" se dénomme **age** et comporte 4 options illustrées en Figure 32 de valeurs respectives m20, 2039, 4059 et p60.
5. Le menu déroulant libellé "Groupe socioprofessionnel" se dénomme **gsp** et comporte 8 options illustrées en Figure 34 de valeurs respectives agri, arti, cadr, proi, empl, ouvr, retr et sansac. L'option "Employés" est sélectionnée par défaut.
6. Le champ libellé "Code postal" est un champ de texte mono-ligne qui ne peut contenir que 5 caractères au maximum (vous pouvez utiliser l'attribut pattern avec la valeur "[0-9]{5}" qui forcera le champ texte à prendre pour valeur 5 chiffres entre 0 et 9). Il se dénomme **cpostal** et sa valeur par défaut est 49000.

7. Le menu déroulant libellé "Véhicule principal ..." se dénomme **véhicule** et comporte 5 options illustrées en Figure 35 de valeurs respectives **pieton**, **velo**, **deuxroues**, **auto** et **tcommun**.

8. Le menu déroulant libellé "Distance domicile - travail" se dénomme **distance** et comporte 4 options illustrées en Figure 33 de valeurs respectives **m1**, **15**, **515** et **p15**.

9. Les cases à cocher se dénomment **obstacles[]** et la valeur de chacune est la chaîne constituée des trois premières lettres en minuscules du libellé associé. Par exemple, la case libellée "Temps de trajet trop long" a pour valeur **tem**. Les cases de la colonne gauche sont toutes précochées.

10. La zone de texte multi-lignes libellée "Remarques ou ..." se dénomme **remarques**. Le texte qui s'y affiche par défaut est "Madame, Monsieur, ...".

11. Dans la zone "Merci de votre participation", un bouton "Soumettre" permet de soumettre le formulaire, un second "Réinitialiser" permet de le remettre à zéro.

Le formulaire envoyé à `.../mobilite-urbaine.php` renvoie une page telle que celle illustrée en Figure 31 qui correspond à la soumission du formulaire par défaut.

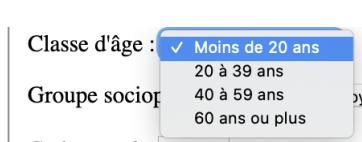


FIGURE 32 – Options du menu Classe d'âge



FIGURE 33 – Options du menu Distance domicile-travail

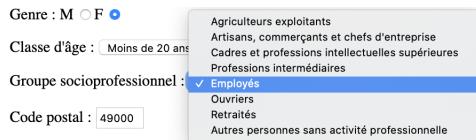


FIGURE 34 – Options du menu Groupe socio-professionnel



FIGURE 35 – Options du menu Véhicule principal

4 TD CSS

4.1 TD CSS Bases

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. Analyse d'une feuille de style

Décrire la page web obtenue par import de la feuille de style dans le fichier HTML donnés ci-dessous.

```
@charset "UTF-8";

body {
    background: lightgrey;
}
h1 {
    font-family: "Arial Black", Arial;
    font-size: 180%;
    text-transform: capitalize;
}
p, h3 {
    font-family: Tahoma, Arial, Sans-Serif;
    /* font-style : italic ; */
    font-size: 110%;
}
.asouigner {
    text-decoration: underline;
}
#flash {
    background: red;
    color: darkslateblue;
}
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Analyse d'une feuille de style</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href=".//css/style.css" />
</head>
<body>
    <h1>Titre H1 en majuscules, Arial, 180%</h1>
    <h3>Titre H3 Tahoma, 110%</h3>
    <p>un paragraphe Tahoma, 110%</p>
    Du texte dans body
    <h1 class="asouigner" id="flash">Titre H1 en majuscules, Arial,
        180%, à souligner et colorer</h1>

    <h3>Titre H3 Tahoma, 110%</h3>
    <p class="asouigner">un paragraphe Tahoma, 110%, à souligner</p>
</body>
</html>
```

Exercice 2. Puces de listes en CSS

Donner la feuille de style permettant de produire la page web illustrée en Figure 36 à partir du fichier HTML donné ci-dessous.

```
<!DOCTYPE html>
<html dir="ltr" lang="fr">
<head>
<meta charset="utf-8" />
<title>Puçage CSS</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href=".//css/puces.css" />
</head>
<body>
    <ul id="L1">
        <li>Premier item
            <ol id="L1a">
                <li>blabla1</li>
                <li>blabla2</li>
                <li>blabla3</li>
            </ol>
        </li>
        <li>Second item
            <ol id="L1b">
                <li>blabla1</li>
                <li>blabla2</li>
                <li>blabla3</li>
            </ol>
        </li>
    </ul>
    <ul id="L2">
        <li>Premier élément
            <ol id="L2a">
                <li>blabla1</li>
                <li>blabla2</li>
                <li>blabla3</li>
            </ol>
        </li>
        <li>Second élément</li>
    </ul>
</body>
</html>
```

- Premier item
 - α. blabla1
 - β. blabla2
 - γ. blabla3
- Second item
 - I. blabla1
 - II. blabla2
 - III. blabla3
- Premier élément
 - 01. blabla1
 - 02. blabla2
 - 03. blabla3
- Second élément

FIGURE 36 – Affichage de **puces.html**

Exercice 3. Hyperliens et pseudo-classes CSS

On suppose un fichier HTML représentant une table des matières à l'aide d'une liste d'hyperliens. Donner la feuille de style permettant de produire la page web illustrée en Figure 37 : tout lien non-visité apparaît en vert, tout lien déjà visité apparaît en rouge, tout lien survolé à la souris apparaît momentanément en orange.

1. [Table des matières](#)
2. [Fichier exemple](#)
 1. [Pour l'exercice](#)
 1. [le fichier est vide](#)
 2. [il n'est là que pour l'exemple](#)
 2. [Cependant](#)
 3. [Les titres sont de tailles variables](#)
 1. [d'ailleurs](#)
 2. [un h2 n'a pas de h3](#)

Multiple			Exemple :
Préfixe	Symbol	Multiplicateur	
téra	T	10^{12}	1 500 000 000 octets
giga	G	10^9	c'est
méga	M	10^6	1,5 Go = 1500 Mo
kilo	k	10^3	

FIGURE 37 – Affichage de sommaire.html

FIGURE 38 – Affichage de unites.html

Exercice 4. Tableaux

Donner la feuille de style permettant de produire la page web illustrée en Figure 38 à partir du tableau HTML donné ci-dessous.

```
<table>
  <tr>
    <th colspan="3">Multiple</th>
    <th>Exemple :</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>Préfixe</th>
    <th>Symbol</th>
    <th>Multiplicateur</th>
    <td rowspan="5">1 500 000 000 octets<br />c'est<br />1,5 Go = 1500 Mo
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>téra</td>
    <td>T</td>
    <td> $10^{12}$ </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>giga</td>
    <td>G</td>
    <td> $10^9$ </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>méga</td>
    <td>M</td>
    <td> $10^6$ </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>kilo</td>
    <td>k</td>
    <td> $10^3$ </td>
  </tr>
</table>
```

Exercice 5. Tableaux

Donner la feuille de style permettant de produire l'une et l'autre des pages web illustrées en Figure 39 et Figure 39 à partir du même tableau HTML (composé de cellules d'en-têtes th et de cellules normales td).

Comparaison de processeurs		
processeur	fréquence	prix €
Intel Core i5 3570k	3.4 Ghz	202
AMD FX 8320	3.5 Ghz	158
Intel Core i7 3820	3.6 Ghz	264
Total : 3	> 3.0 Ghz	624

FIGURE 39 – Affichage de **processeurs.html**

Comparaison de processeurs		
processeur	fréquence	prix €
Intel Core i5 3570k	3.4 Ghz	202
AMD FX 8320	3.5 Ghz	158
Intel Core i7 3820	3.6 Ghz	264
Total : 3	> 3.0 Ghz	624

FIGURE 40 – Affichage de **processeurs.html**

4.2 TD CSS Sélecteurs

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. Un TGV à prendre

Donner la feuille de style permettant de produire la page web illustrée en Figure 41 à partir du tableau HTML donné ci-dessous.

```
<table id="tableau">
  <tr>
    <!-- class="impair" -->
    <th>Angers</th>
    <th>Paris</th>
  </tr>
  <tr>
    <!-- class="pair" -->
    <td>06:02</td>
    <td>07:46</td>
  </tr>
  <tr>
    <!-- class="impair" -->
    <td>06:02</td>
    <td>07:46</td>
  </tr>
  <tr>
    <!-- class="pair" -->
    <td>06:02</td>
    <td>07:46</td>
  </tr>
  <!-- LE RESTE N'EST PAS AFFICHE ICI -->
</table>
```

Les TGV du matin

Angers	Paris
06:02	07:46
06:02	07:46
06:02	07:46
06:02	07:46
06:02	07:46
06:02	07:46
06:02	07:46
06:02	07:46

FIGURE 41 – Affichage de **tgv.html**

Exercice 2. Ventes

Décrire la page web obtenue par import de la feuille de style dans le fichier HTML donnés ci-dessous.

```
.pays {
    text-transform: capitalize;      /**
}

.vente {
    font-size: 30px;              /**
}

.pays, .vente {
    display: inline-block;        /**
    width: 23%;                  /**
    margin: 0 1px 0 1px;         /**
    border: 1px solid black;     /**
    position: relative;         /**
    vertical-align: baseline;   /**
    font-weight: bold;           /**
    text-align: center;          /**
}

span.vente:nth-child(1) {
    height: 150px;              /**
    background-color: yellow;   /**
}

span.vente:nth-child(2) {
    /* this.top + this.height == span.vente:nth-child(1).style.height */
    top: 67px;                 /**
    height: 83px;               /**
    background-color: red;      /**
}

span.vente:nth-child(3) {
    /* this.top + this.height == span.vente:nth-child(1).style.height */
    top: 50px;
    height: 100px;
    background-color: green;
    color: white;
}

span.vente:nth-child(4) {
    /* this.top + this.height == span.vente:nth-child(1).style.height */
    top: 105px;
    height: 45px;
    background-color: lightgrey;
    color: white;
}

#txt {
    text-align: center;          /**
    font-size: 120%;             /**
    font-style: italic;          /**
    color: blue;                /**
}
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Ventes</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/ventes.css" />
</head>
<body>
    <h1>Ventes réalisées en Europe</h1>
    <div id="graphe">
        <span class="vente">150</span>
        <span class="vente">83</span>
        <span class="vente">100</span>
        <span class="vente">45</span>
    </div>
    <div>
        <span class="pays">france</span>
        <span class="pays">belgique</span>
        <span class="pays">italie</span>
        <span class="pays">suisse</span>
    </div>
    <p id="txt">Tableau des ventes en milliers d'unités</p>
</body>
</html>
```

4.3 TD CSS Blocs

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. Polices, alignements de texte, couleurs

Le fichier `1-color.html` importe la feuille de styles `./css/1-color.css`. Compléter cette dernière sans modifier le fichier HTML pour obtenir la page illustrée en Figure 42.

On précise les éléments suivants :

1. La police de caractères appliquée aux enfants `div` de rang 1 modulo 3 est sans empattement (de type `sans-serif`).⁸
2. La police de caractères appliquée aux enfants `div` de rang 2 modulo 3 est sans empattement (de type `serif`).⁹
3. La police de caractères appliquée aux enfants `div` de rang 3 modulo 3 est à chasse fixe (de type `monospace`).¹⁰
4. La taille de la police de caractères appliquée aux enfants `div` de rang 1 modulo 3 vaut 1 cadratin (`em`).
5. La taille de la police de caractères appliquée aux enfants `div` de rang 2 modulo 3 vaut 1,2 cadratin (`em`).
6. La taille de la police de caractères appliquée aux enfants `div` de rang 3 modulo 3 vaut 0,8 cadratin (`em`).
7. Le texte des enfants `div` de rang 1 modulo 3 est aligné à gauche.
8. Le texte des enfants `div` de rang 2 modulo 3 est centré.
9. Le texte des enfants `div` de rang 3 modulo 3 est aligné à droite.
10. Le texte (en français) de chaque élément `div` indique la couleur de fond à lui appliquer.



FIGURE 42 – Affichage de `1-color.html`

8. Spécifier plusieurs polices.
 9. Spécifier plusieurs polices.
 10. Spécifier plusieurs polices.

Exercice 2. Dimensionnement de blocs

Le fichier **2-box.html** importe la feuille de styles **./css/2-box.css**. Compléter cette dernière sans modifier le fichier HTML pour obtenir la page illustrée en Figure 43.

On précise les éléments suivants :

1. Le corps de la page est centré horizontalement, encadré par une ligne grise en pointillés, et sa largeur représente 8/10 de celle de la fenêtre.
2. Les éléments **div** ont une hauteur de 80 pixels, des marges externes haute et basse représentant 1% de la taille de leurs boîtes, et des marges externes gauche et droite calculées automatiquement.
3. La largeur du sixième enfant **div** représente 10% de celle du corps de la page. La largeur du n -ième enfant **div** vaut 2 fois celle de son successeur ($1 \leq n \leq 5$). Utiliser à cet effet les **variables CSS** et la fonction CSS **calc**.

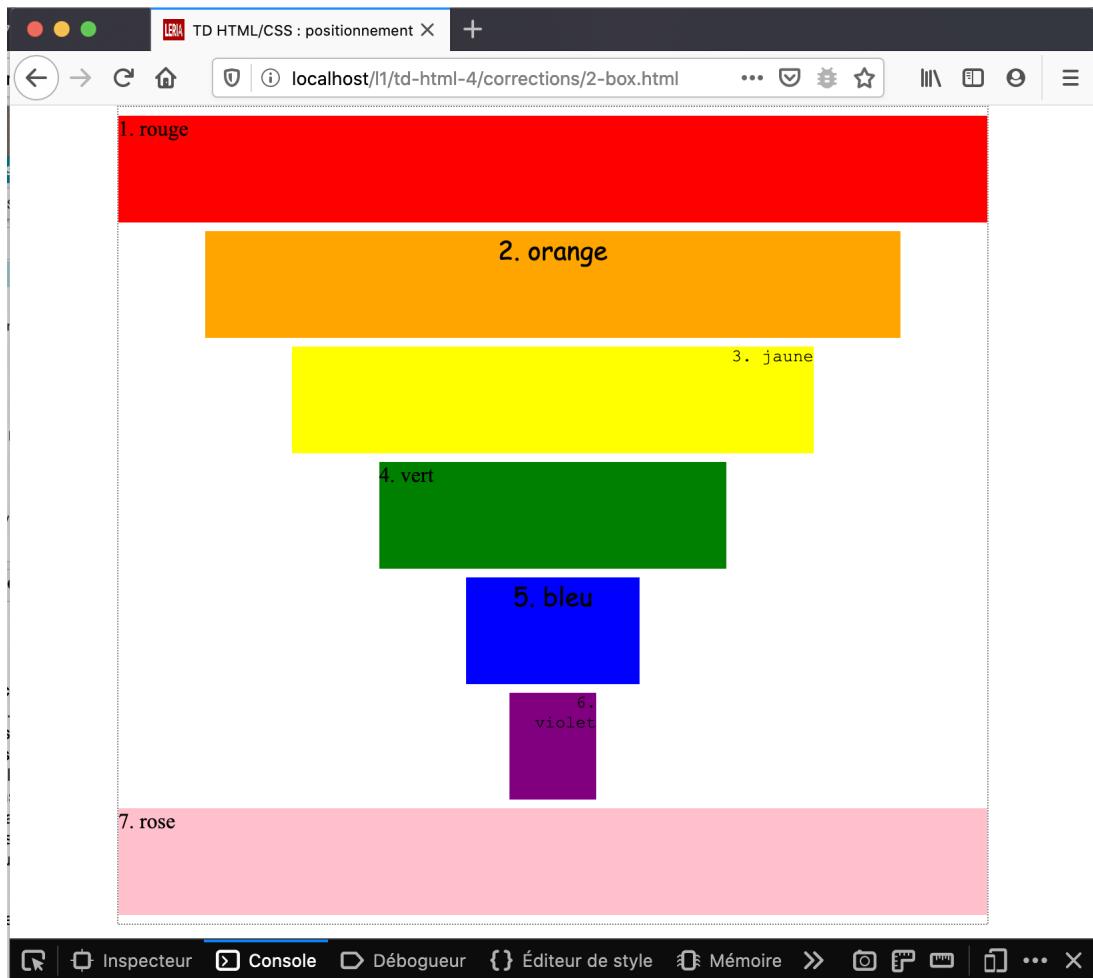


FIGURE 43 – Affichage de **2-box.html**

Exercice 3. Blocs en ligne et hors-ligne

Le fichier **3-display.html** importe la feuille de styles **./css/3-display.css**. Compléter cette dernière sans modifier le fichier HTML pour obtenir la page illustrée en Figure 44.

On précise les éléments suivants :

1. L'affichage des éléments **div** est de type “bloc en ligne” (**inline-block**) : comparer avec l'affichage “en-ligne” (**inline**).

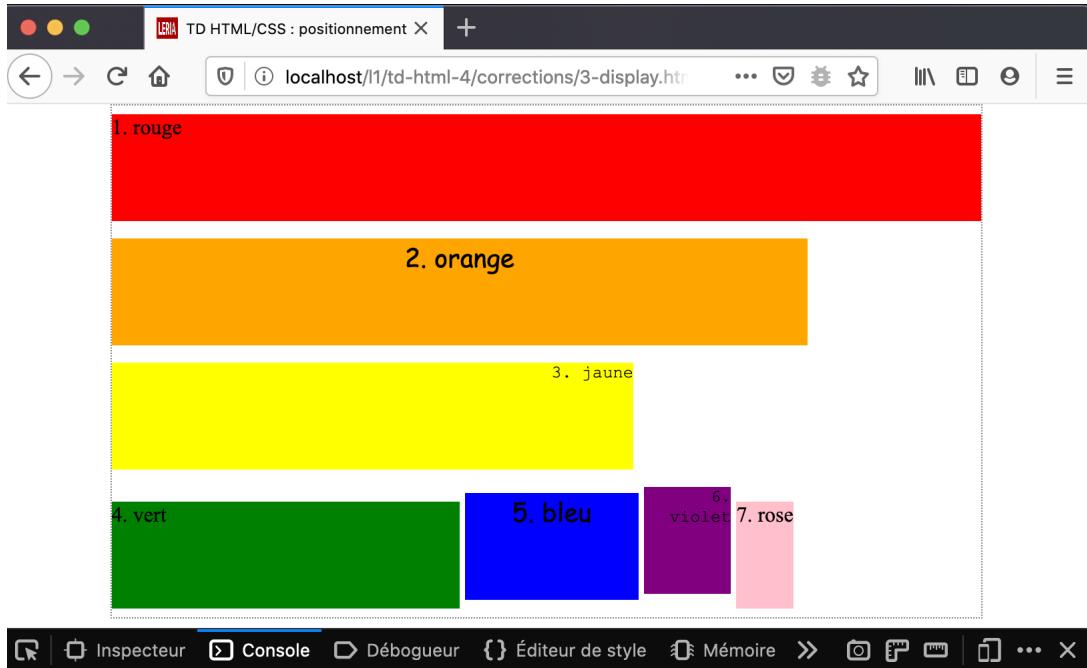


FIGURE 44 – Affichage de **3-display.html**

Exercice 4. Blocs flottants et figés, animations

Le fichier **4-float.html** importe la feuille de styles **./css/4-float.css**. Compléter cette dernière sans modifier le fichier HTML pour obtenir la page illustrée en Figure 45.

On précise les éléments suivants :

1. Faire flotter à gauche les 3 premiers enfants **div** dans leur conteneur.
2. Faire flotter à droite les 3 enfants **div** suivants dans leur conteneur.
3. Figer le dernier enfant **div** en le décalant de 50% vers le bas et de 75% vers la gauche par rapport au coin supérieur gauche de la fenêtre. S'assurer qu'il soit affiché en dessous de tout autre bloc : utiliser la propriété **z-index** à cet effet.
4. Animer chaque élément **div** au survol de la souris en le faisant pivoter d'un angle de 45 degrés pendant 2 secondes. Utiliser la propriété **transform** sur la pseudo-classe **div:hover** et **transition** sur les éléments **div**.

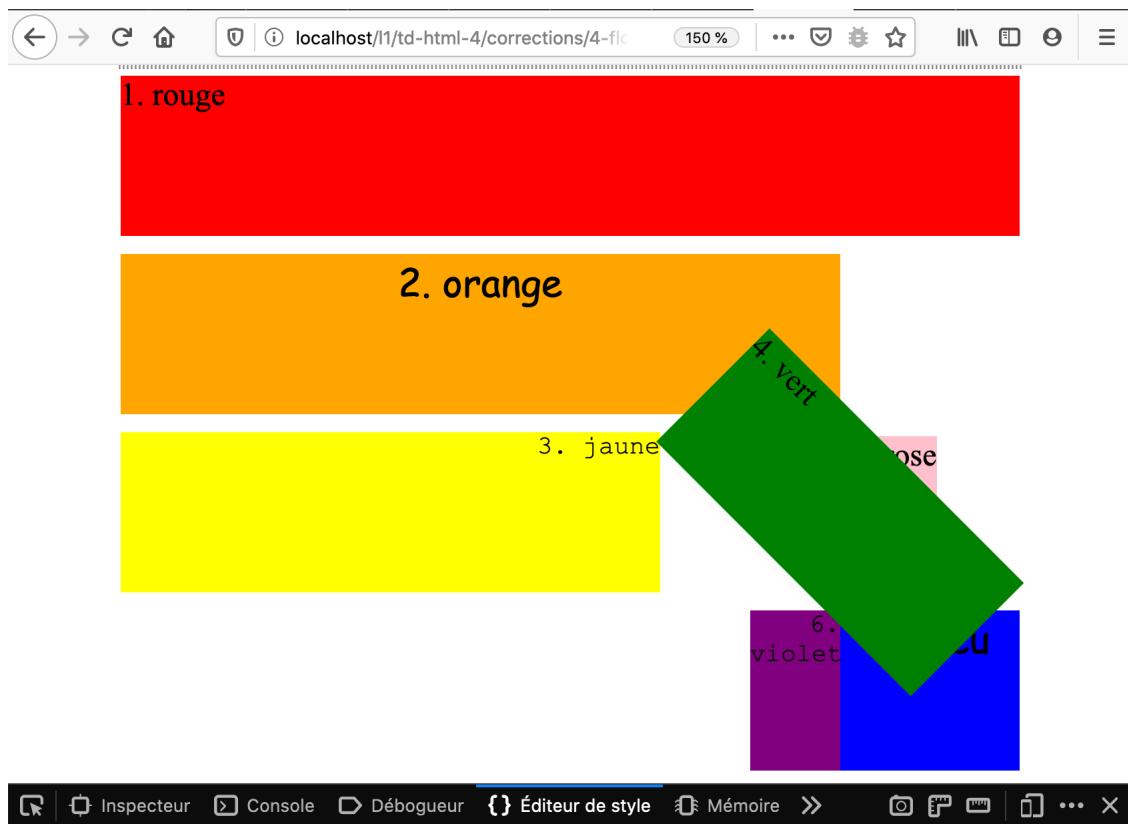


FIGURE 45 – Affichage de **4-float.html**

5 TP CSS

5.1 TP CSS 1

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-réertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. Chanson

Importer la feuille de styles **chanson.css** dans le fichier **chanson.html** puis la compléter sans modifier le fichier HTML pour obtenir une page web similaire à celle illustrée en Figure 46.¹¹



FIGURE 46 – Page **chanson.html**

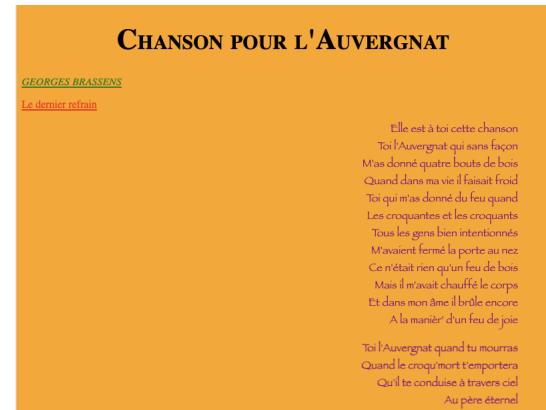


FIGURE 47 – Coloration d'hyperlien



FIGURE 48 – Survol des refrains

On précise les éléments suivants :

1. L'arrière plan est d'une couleur différente du blanc (par exemple, orange).
2. Le titre de la chanson est centré, a une taille de 46 pixels, et apparaît en petites capitales pour les lettres minuscules.
3. Le nom de l'auteur apparaît en lettres majuscules. Il est de couleur rouge au chargement de la page, en vert et italicisé au survol de la souris, puis en gris après visite (Figure 47).
4. Le texte de la chanson est aligné à droite, mais le dernier refrain devra lui être aligné à gauche.
5. Le texte de la chanson apparaît dans une couleur et une police différentes de celle du reste du texte (par exemple, en mauve avec la police **Fantasy**, vous pouvez aussi utiliser une font importée depuis <https://fonts.googleapis.com/>, pour l'utiliser, choisissez une font, cliquez sur "Select this style", cliquez sur l'icône en haut à droite "view your selected families" (si la fenêtre ne s'ouvre pas direct) puis copiez la dernière ligne du

11. Un fichier CSS peut faire l'objet d'une validation à l'adresse <http://jigsaw.w3.org/css-validator>

block link <link href="https://font.googleapis.com/...>, un exemple vous est montré dessous pour comment l'importer dans le CSS).

6. Le texte des refrains apparaîtra en gras. Il passe au bleu et est italicisé au survol de la souris (Figure 48).

Exercice 2. Moutons

Importer la feuille de styles **moutons.css** dans le fichier **moutons.html** puis la compléter sans modifier le fichier HTML pour obtenir la page web illustrée en Figure 49.

On précise les éléments suivants :

1. La table est centrée sur la page et a une bordure rouge de 2 pixels d'épaisseur.
2. Les cellules du tableau n'ont pas de bordure et sont contigües. Leur largeur vaut 300 pixels et leur hauteur 100 pixels.
3. Le texte des cellules d'en-tête est en police **Cursive**.
4. Les cellules "les moutons" et "signature" ont leur texte centré et affiché en majuscules. Le texte de la cellule "les moutons" a une taille de 40 pixels.
5. Le texte de la cellule "sheep" est aligné à droite.
6. L'image occupe 80% de la cellule en largeur. Elle est centrée et l'écart qui la sépare de ses bordures hautes et basses équivaut à un saut de ligne. La couleur de fond de la cellule la contenant est orange.
7. La liste des ovins a des puces carrées. Les races de chaque ovin sont numérotées. Dans cette liste, "les moutons" est souligné et affiché en bleu.

Les Moutons



Le mouton de TomSka

Signature : sheep

- Chèvres
 - 1. Chèvre domestique d'Angora
 - 2. chèvre suisse
- Les moutons
 - 1. Mouton Suffolk
 - 2. Mouton Lincoln Longwool
 - 3. Mouton Dorset Horn
- Mouflons
 - 1. Mouflon de Corse
 - 2. Mouflon Canadien
 - 3. Mouflon de Dall

FIGURE 49 – Affichage attendu de **moutons.html**

5.2 TP CSS 2

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. EDT

Importer la feuille de styles `edt.css` dans le fichier `edt.html` puis la compléter sans modifier le fichier HTML pour obtenir la page web illustrée en Figure 50.

On précise les éléments suivants :

1. Les puces des listes internes sont numérotées par des lettres grecques minuscules.
2. L'item "Mardi" est souligné.
3. L'item "Vendredi" et sa sous-liste apparaissent en rouge.
4. Les sous-listes correspondant aux journées de rang impair (lundi, mercredi, vendredi) apparaissent sur fond bleu clair.
5. Tout item doit apparaître en majuscules au survol de la souris. La Figure 51 illustre le survol de la liste "Vendredi".

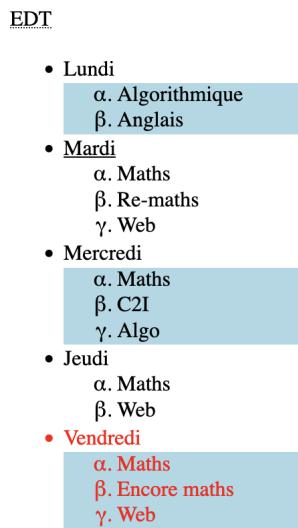


FIGURE 50 – Page `edt.html`

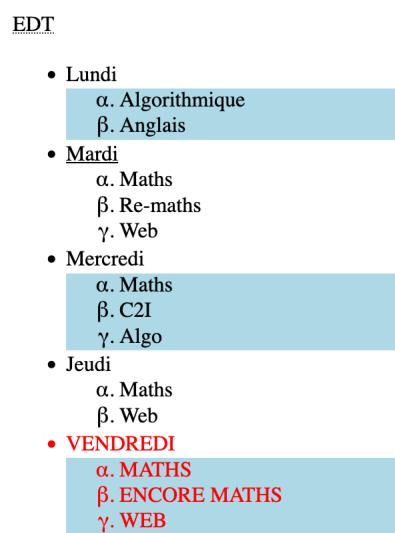


FIGURE 51 – Survol d'un élément

Exercice 2. Traduction

Le fichier `traduction.html` importe la feuille de styles `css/traduction.css`. Compléter le sans modifier la feuille de styles pour produire la page web illustrée en Figure 52.

On précise les éléments suivants :

1. N'utiliser les balises `td` que pour contenir des mots de vocabulaire en français ou en anglais, toutes les autres cellules seront encadrées par des balises `th`.
2. Les 2 termes "français" et "anglais" de la première phrase sont italicisés en bleu.
3. Les termes de la première colonne du premier tableau apparaissent soulignés, en lettres majuscules et en rouge.
4. Tous les mots anglais du premier tableau apparaissent en vert.
5. Les verbes au passé simple et au participe passé dans le second tableau apparaissent en italique et en vert dans la police `Arial`.
6. Les tableaux se grisent avec un effet ombré au survol de la souris tel qu'illustré en Figure 53.

Exercice 3. Jeu du Morpion

Traduction

Le tableau ci-dessous traduit des mots *français* en *anglais*.

	Français	Anglais
NOMS	Ordinateur	Computer
	Ligne	Row
VERBES	Clignoter	To blink
	Ouvrir	To open

Le tableau ci-dessous présente quelques verbes irréguliers en anglais.

Infinitive	Past simple	Past participle
choose	<i>chose</i>	<i>chosen</i>
fall	<i>fell</i>	<i>fallen</i>

Traduction

Le tableau ci-dessous traduit des mots *français* en *anglais*.

	Français	Anglais
NOMS	Ordinateur	Computer
	Ligne	Row
VERBES	Clignoter	To blink
	Ouvrir	To open

Le tableau ci-dessous présente quelques verbes irréguliers en anglais.

Infinitive	Past simple	Past participle
choose	<i>choose</i>	<i>chosen</i>
fall	<i>fall</i>	<i>fallen</i>

FIGURE 52 – Page **traduction.html**

FIGURE 53 – Ombrage de tableau au survol

Le fichier **tictactoe.html** importer la feuille de styles **tictactoe.css**. La compléter sans modifier le fichier HTML pour obtenir une page web similaire à celle illustrée en Figure 54.

On précise les éléments suivants :

1. Le damier est centré horizontalement sur la page et ses marges hautes et basses représentent chacune 5% de la hauteur de page.
2. Les cases du damier ont une hauteur et une largeur égales à 100px.
3. Les caractères "O" et "X" sont centrés dans leurs cases. Leur taille est extra-large.
4. Les polices de caractères à utiliser sont, par ordre de priorité selon leur disponibilité dans le navigateur, **Comic sans MS, Arial ou Times New Roman** .
5. La couleur de fond des cases du damier est à ajuster tel qu'illustré en Figure 54.

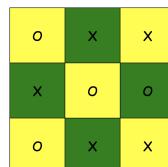


FIGURE 54 – Page **tictactoe.html**

5.3 TP CSS 3

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. Jeu du Sudoku

Le fichier `sudoku.html` importe la feuille de styles `css/sudoku.css`. Compléter la en appliquant les consignes et sans modifier le fichier HTML pour produire la page web illustrée en Figure 55.

1. Modifier couleur du texte et couleur de fond des cases pour obtenir le damier illustré en Figure 56.
2. Rendre la première rangée de cases invisible : elle occupe toujours son emplacement d'origine comme illustré en Figure 57.
3. Masquer la dernière rangée ainsi que la dernière colonne de cases : elles n'occupent plus leur emplacement d'origine comme illustré en Figure 57.
- 4.Modifier l'orientation des chiffres de la colonne centrale à l'aide de la propriété CSS `writing-mode` comme illustré en Figure 57.

2	1	7	9	8	4	6	3	5
3	5	8	2	6	1	4	9	7
4	6	9	3	7	5	2	1	8
6	7	3	8	4	9	1	5	2
8	9	1	6	5	2	7	4	3
5	2	4	7	1	3	9	8	6
9	8	2	1	3	7	5	6	4
1	4	6	5	2	8	3	7	9
7	3	5	4	9	6	8	2	1

FIGURE 55 – Page `sudoku.html`

2	1	7	9	8	4	6	3	5
3	5	8	2	6	1	4	9	7
4	6	9	3	7	5	2	1	8
6	7	3	8	4	9	1	5	2
8	9	1	6	5	2	7	4	3
5	2	4	7	1	3	9	8	6
9	8	2	1	3	7	5	6	4
1	4	6	5	2	8	3	7	9
7	3	5	4	9	6	8	2	1

FIGURE 56 –

3	5	8	2	σ	1	4	9	
4	6	9	3	~	5	2	1	
6	7	3	8	▲	9	1	5	
8	9	1	6	¤	2	7	4	
5	2	4	7	¬	3	9	8	
9	8	2	1	ω	7	5	6	
1	4	6	5	∞	8	3	7	
7	3	5	4	9	6	8	2	
7	3	5	4	9	6	8	2	

FIGURE 57 –

Exercice 2. Tableau de villes

Importer la feuille de styles `villes.css` dans le fichier `villes.html` puis la compléter sans modifier le fichier HTML pour obtenir la page web illustrée en Figure 58.

On précise les éléments suivants :

1. La police de caractères de la page est cursive et sa couleur de fond bleu clair.
2. Le tableau est centré horizontalement et occupe 90% de la largeur du corps de la page.
3. Les 5 colonnes du tableau ont la même **largeur**.
4. Les bordures extérieures du tableau sont bleues et de 4 pixels d'épaisseur.
5. La couleur de fond du tableau est blanche.
6. La taille de la légende du tableau est de 120%.
7. Les en-têtes de colonnes et la cellule "Moyennes" ont une couleur de fond gris-clair.
8. Les cellules du pied de tableau sont italicisées.
9. Les en-têtes de colonnes apparaissent en gras.
10. Les noms de pays et de continents apparaissent en petites capitales.
11. Le fond de la cellule relative à la population de Changsha est de couleur rouge.
12. La couleur de fond de la cellule d'identifiant `vide` est noir.
13. Le texte est centré dans chaque cellule.

<i>Population et superficie de quelques grandes villes</i>				
<i>Pays</i>	<i>Villes</i>	<i>Continent</i>	<i>Données</i>	
			<i>Population</i>	<i>Superficie</i>
<i>FRANCE</i>	<i>Lyon</i>	<i>EUROPE</i>	484 344	48 km ²
	<i>Montpellier</i>		257 351	57 km ²
<i>BELGIQUE</i>	<i>Ypres</i>		35 242	131 km ²
<i>ETATS-UNIS</i>	<i>Denver</i>	<i>AMÉRIQUE</i>	649 495	401 km ²
	<i>Detroit</i>		706 585	359 km ²
<i>CHINE</i>	<i>Changsha</i>	<i>ASIE</i>	7 044 118	11 818 km ²
			<i>Moyennes</i>	
			1 529 522	2 135

FIGURE 58 – Page `villes.html`

5.4 TP CSS 4

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. Formulaire d'achat de smartphone.

Le fichier **smartphone.html** importe la feuille de styles **css/smartphone.css**. Compléter les deux fichiers pour produire la page web illustrée en Figure 59.

On précise les éléments suivants :

1. Les données du formulaire sont envoyées par méthode HTTP POST au script
<https://leria-etud.univ-angers.fr/~david.lesaint/l1mi-dw/tp-css-formulaires/smartphone/php/smartphone.php>
2. Le champ de saisie du nom n'affiche que 10 caractères et n'accepte que des noms de moins de 20 caractères.
3. Le champ de saisie du mot de passe n'affiche que 10 caractères masqués et n'accepte que des mots de passe de moins de 10 caractères.
4. Le champ de saisie du prix maximum n'accepte que des nombres compris entre 100 et 1000 par pas de 50 et affiche 500 par défaut.
5. Le visiteur ne peut exprimer qu'un seul choix parmi 3 concernant sa préférence sur le système d'exploitation, "Android" étant le choix prescrit par défaut.
6. Le visiteur peut librement indiquer les différents points qui lui paraissent indispensables, les points "Compatible 4G" et "Ecran Full HD" étant les points proposés par défaut.
7. Le visiteur indique quel sera son usage du smartphone parmi 4 options possibles : "Jeux vidéo", "Web et réseaux sociaux", "Prise de photos" et "Partage de connexion 4G". "Web et réseaux sociaux" est l'option pré-sélectionnée par défaut.
8. Le visiteur peut laisser des commentaires dans une zone de texte re-dimensionnable de 50 colonnes et 10 lignes. Un emoji (quelconque) est affiché par défaut.
9. Tout clic sur le bouton "Soumettre" envoie les données saisies.
10. Tout clic sur le bouton "RAZ" réinitialise les données du formulaire.
11. Les polices de caractères à utiliser sont, par ordre de priorité et selon leur disponibilité dans le navigateur, **Arial, Helvetica ou sans-serif**.
12. La couleur de fond des ensembles de champs est bleu clair.
13. Les libellés des champs du premier groupe ("Nom" ... "Prix maximum") sont affichés au format **inline-block** et leur largeur est de 150 pixels.
14. Les boutons de soumission et réinitialisation sont grisés et le texte est de taille 110%.
15. Le texte des questions apparaît en italique et en bleu.
16. Le texte des réponses est de taille 90%.

Voici les contraintes à respecter pour que le script PHP puisse traiter les données :

- Le champ "Nom" se dénomme **nom**.
- Le champ "Mot de passe" se dénomme **mdp**.
- Le champ "Prix maximum" se dénomme **prix**.
- Les préférences "Non", "iOs" et "Android" se dénomment toutes **os** et ont pour valeurs respectives **non**, **ios** et **android**.
- Les points "Puce NFC", "Compatible 4G", "Ecran Full HD" et "Indice DAS bas" sont tous nommés par **requis[]** (attention aux crochets!) et ont pour valeurs respectives **nfc**, **c4g**, **fhd** et **das**.
- Les alternatives "Jeux vidéo", "Web et réseaux sociaux", "Prise de photos" et "Partage de connexion 4G" se dénomment toutes **usage** et ont pour valeurs respectives **jeux**, **web**, **photos** et **connexion**.
- La zone de texte libre se dénomme **commentaires**.

Nom

Mot de passe

Prix maximum (€) ⏺

Avez-vous une préférence pour le système d'exploitation ?

Non iOS Android

Quels points vous paraissent indispensables ?

Puce NFC Compatible 4G Ecran Full HD Indice DAS bas

Quel en sera votre usage principal ?

⏺

Laissez-nous vos commentaires :

FIGURE 59 – Affichage attendu de **smartphone.html**

5.5 TP CSS 5

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. Formulaire d'inscription.

Le fichier **inscription.html** importe le fichier Javascript **inscription.js** et la feuille de styles **inscription.css** : seule cette dernière est à compléter. L'objectif est de valider la saisie d'un formulaire en JavaScript avant envoi et de s'appuyer sur les règles CSS pour fournir une aide interactive à l'utilisateur lors de sa saisie. Les figures ci-dessous illustrent le comportement attendu :

- La figure 60 illustre la page obtenue au chargement ou après réinitialisation.
- La figure 61 illustre la page obtenue en cas de saisie incorrecte pour tous les champs.
- La figure 62 illustre la page obtenue en cas de saisie incorrecte de certains champs.
- La figure 63 illustre la page obtenue en cas de saisie correcte.

Toute saisie incorrecte encadre automatiquement le champ concerné en rouge et affiche une aide (tooltip) à sa droite détaillant les contraintes à respecter (la figure 61 explicite les contraintes pour chacun des champs). Toute saisie correcte fait immédiatement disparaître l'aide et encadre le champ en vert.

Compléter **inscription.css** en respectant les consignes ci-dessous pour obtenir le comportement attendu :

1. Les libellés de champs appartiennent à la classe **form_col**. Les afficher sous forme de bloc en ligne (**inline-block**), leur attribuer une largeur de 200 pixels, et aligner leur texte à droite.
2. Tout champ de type **input** qui reçoit le focus (pseudo-classe) voit sa bordure colorée avec le code couleur **rgba(82, 168, 236)**.
3. Lorsque le visiteur saisit correctement un champ, le code Javascript le place immédiatement dans la classe **correct**. Inversement, tout champ mal saisi est placé dans la classe **incorrect**. Appliquer le code couleur **rgba(68, 191, 68)** à tout élément classé **correct** et appliquer le code couleur **rgba(191, 68, 68)** à tout élément classé **incorrect**. Appliquer aussi ces mises en forme lorsque ces éléments reçoivent le focus.
4. Les aides sont des éléments **span** de classe **tooltip**. Les afficher sous forme de bloc en ligne (**inline-block**) et ajuster leurs marges externes et internes à votre guise.

Genre : Homme Femme
Nom :
Prénom :
Âge :
Pseudo :
Mot de passe :
Mot de passe (confirmation) :
Pays : Sélectionnez votre pays de résidence
 Je désire recevoir la newsletter chaque mois.

FIGURE 60 – Vue par défaut ou réinitialisée

Genre : Homme Femme Vous devez sélectionnez votre genre
Nom : Un nom ne peut pas faire moins de 2 caractères (uniquement des lettres)
Prénom : Un prénom ne peut pas faire moins de 2 caractères (uniquement des lettres)
Âge : L'âge doit être compris entre 5 et 140
Pseudo : Le pseudo ne peut pas faire moins de 4 caractères
Mot de passe : Le mot de passe ne doit pas faire moins de 6 caractères
Mot de passe (confirmation) : Le mot de passe de confirmation doit être identique à celui d'origine
Pays : Sélectionnez votre pays de résidence Vous devez sélectionner votre pays de résidence
 Je désire recevoir la newsletter chaque mois.

FIGURE 61 – Saisie intégralement incorrecte

Genre : Homme Femme

Nom : Alpha

Prénom : B Un prénom ne peut pas faire moins de 2 caractères (uniquement des lettres)

Âge : 13

Pseudo : Tango Charlie

Mot de passe :

Mot de passe (confirmation) : Le mot de passe de confirmation doit être identique à celui d'origine

Pays : France

Je désire recevoir la newsletter chaque mois.

[M'inscrire](#) [Réinitialiser le formulaire](#)

FIGURE 62 – Saisie partiellement correcte

Genre : Homme Femme

Nom : Alpha

Prénom : Beta

Le formulaire est bien rempli.

Mot de passe (confirmation) :

Pays : France

Je désire recevoir la newsletter chaque mois.

[OK](#)

[M'inscrire](#) [Réinitialiser le formulaire](#)

FIGURE 63 – Saisie correcte

Exercice 2. Château d'Angers

Le fichier `chateau-angers.html` importe la feuille de styles `./css/chateau-angers.css`. Compléter cette dernière sans modifier le fichier HTML pour obtenir la page illustrée en Figure 64.

On précise les éléments suivants :

1. La police d'écriture utilisée est **Arial**.
2. La taille du texte est grande.
3. L'alignement du texte est justifié (alias “au carré”, “fer à gauche justification forcée”, ou “justifié à gauche”).
4. Une marge de 5 pixels d'épaisseur sépare chaque image du texte qui la borde.

Le château d'Angers, aussi appelé château des ducs d'Anjou, est situé dans la ville d'Angers dans le département de Maine-et-Loire en France.

La forteresse est édifiée sur un promontoire de schiste ardoisier qui domine la Maine. Le site est occupé dès l'antiquité du fait de sa position défensive stratégique. Par la suite, les comtes d'Anjou y installent leurs demeures, jusqu'à la fin de l'empire Plantagenêt qui voit le royaume de France conquérir le comté d'Anjou. Louis IX fait construire le château actuel au XIII^e siècle tandis que les ducs d'Anjou le transforment en résidence seigneuriale au XV^e siècle. Yolande d'Aragon y donne naissance à René d'Anjou. Au XVII^e siècle, à la suite des troubles des guerres de religion, le roi ordonne la destruction du château, mais seule la partie supérieure des tours est détruite.



Il est par la suite transformé en prison, puis en garnison et dépôt de munition pendant la Seconde Guerre mondiale. Au début du XX^e siècle, il héberge la tenture de l'Apocalypse et est un des sites touristiques les plus visités de Maine-et-Loire. Son ouverture au tourisme est gérée par le Centre des monuments nationaux.

Source : [Wikipedia](#)

FIGURE 64 – Page `chateau-angers.html`

5.6 TP CSS 6

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. Pyramide

Le fichier **pyramide.html** importe 5 fichiers CSS que vous compléterez l'un après l'autre sans modifier le fichier HTML.

Compléter d'abord le fichier **pyramide-bbgcolor.css** pour obtenir la page illustrée en Figure 65 en appliquant les consignes qui suivent.

1. Utiliser 5 **couleurs au choix** pour colorier différemment l'intégralité de la page (ici en blanc), le corps de la page (ici en rouge - couleur non visible à ce stade), les éléments **div** de la première "ligne" et leur contenu (ici en aigue-marine), les éléments **div** de la seconde ligne et leur contenu (ici en orange), et enfin l'élément **div** de la dernière ligne et son contenu (ici en gris clair).

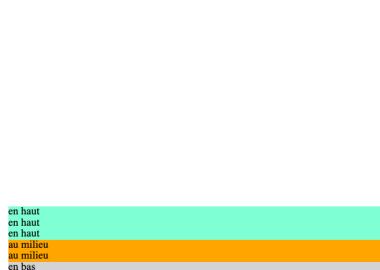


FIGURE 65 – Page **pyramide.html**
avec import du fichier **pyramide-bbgcolor.css**

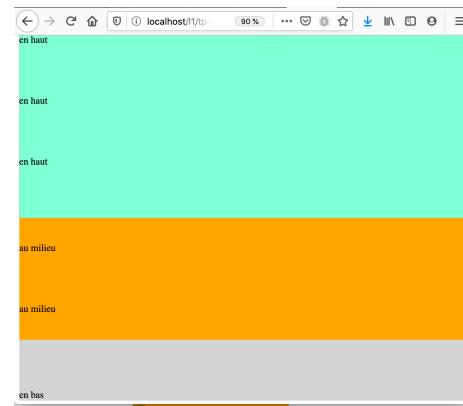


FIGURE 66 – Page **pyramide.html**
avec import du fichier **pyramide-text-align.css**

Compléter ensuite le fichier **pyramide-text-align.css** pour obtenir la page illustrée en Figure 66 en appliquant les consignes qui suivent.

2. Le corps de la page est haut de 300 pixels, sa marge haute est de 0 pixel, et il est encadré par une ligne pointillée grise d'épaisseur 1 pixel.
3. La hauteur des éléments **div** vaut 1/3 de celle du corps de la page. Utiliser de préférence les **variables CSS** et la fonction CSS **calc** pour spécifier les valeurs de ces propriétés.
4. Le texte apparaissant dans les **div** de la première ligne est aligné verticalement en haut de ces éléments. Celui des **div** de la seconde ligne est centré verticalement. Celui du **div** de la dernière ligne est aligné verticalement vers le bas. Utiliser la propriété **line-height** à cet effet.
5. Compléter le fichier **pyramide-float.css** pour obtenir la page illustrée en Figure 67 en appliquant les consignes qui suivent.
6. Réduire les marges gauche et droite du corps de la page à 0 pixels.
7. Appliquer un positionnement flottant à gauche pour tous les **div**.
8. Ajuster la largeur et les marges gauche et droite des éléments **div**. Utiliser de préférence les **variables CSS** et la fonction CSS **calc** pour spécifier les valeurs de ces propriétés.
9. Désactiver l'import du fichier **pyramide-float.css** et compléter le fichier **pyramide-relative.css** pour obtenir le même résultat qu'en Figure 67. Appliquer ici un positionnement relatif aux éléments **div**.
10. Désactiver l'import du fichier **pyramide-relative.css** et compléter le fichier **pyramide-grid.css** pour obtenir le même résultat qu'en Figure 67. Appliquer ici un positionnement des éléments **div** utilisant une grille CSS (cf [A complete guide to Grid](#) et [w3schools.com](#)).

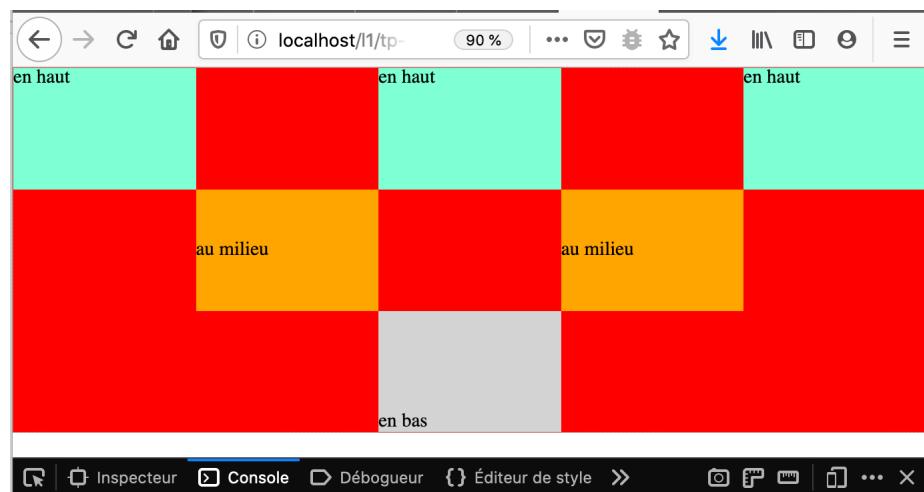


FIGURE 67 – Page `pyramide.html` avec import du fichier `pyramide-float.css`

6 TP HTML/CSS

6.1 TP HTML/CSS 1

Téléchargez l'archive des annexes déposée sur Moodle et décompressez-la dans votre répertoire personnel. Placez-vous ensuite dans les bons sous-répertoires pour réaliser les exercices.

Exercice 1. Départements

Compléter les fichiers `pdl.html` et `./css/pdl.css` pour obtenir la page illustrée en Figure 69.

On précise les éléments suivants :

1. Le titre de la page est "Pays de la Loire".
2. "Pays de la Loire" un titre de section de premier niveau, centré, écrit en gras avec la police `serif`, et ayant pour taille 24 pixels.
3. Le texte des 5 bandes grisées ("Sommaire" ... "Elections") sont des titres de section de second niveau, alignés à droite, écrits avec la police `serif` sur fond gris, et encadrés par une ligne continue, noire, et d'épaisseur 1 pixel.
4. Chaque item de la table des matières est un hyperlien pointant vers la section de même nom. Par exemple, un clic sur "Elections" fait défiler la page jusqu'à la section "Elections".
5. Le texte "Les Pays de la Loire sont ... 72, 85)." est un paragraphe ne comportant pas de retour à la ligne.
6. Le texte "Pays de la Loire" est mis en évidence.
7. Une infobulle donnant le nom du département apparaît au survol de chaque numéro de département. Par exemple, passer la souris sur "85" affiche l'infobulle "Vendée".
8. Les puces de la liste externe de la section "Deux départements" sont des chiffres romains majuscules.
9. Les puces des listes intermédiaires sont carrées.
10. Les puces des listes internes sont des disques pleins.
11. Le texte "Angers" est un hyperlien pointant vers le site <https://www.angers.fr>
12. Le tableau en section "Démographie" est centré horizontalement.
13. Ce tableau comporte des cellules fusionnées.
14. Ses cellules font 20 pixels de haut et 100 pixels de large : utiliser la propriété `table-layout: fixed` pour égualiser les largeurs de colonnes.
15. Le texte des cellules est centré horizontalement et aligné verticalement avec le bas de chaque ligne.
16. Le fond de la cellule "Départements" et la police des 4 cellules de nom de département sont de couleur verte.
17. Le formulaire n'offre qu'un choix possible de lieu de vote, le choix s'affichant par défaut étant le "Maine et Loire". Les 5 boutons se dénomment tous `vote` et ont pour valeurs respectives `la`, `ml`, `ma`, `sa` et `ve`.
18. Le formulaire propose un menu déroulant, dénommé `ville`, pour indiquer la taille de sa ville de résidence. Les 4 choix possibles sont illustrés en Figure 68 et prennent pour valeur `tg`, `g`, `m` (le choix par défaut) et `p`, respectivement.
19. La zone de saisie multi-lignes, dénommée `app`, comporte 3 lignes et 70 colonnes.
20. Les données sont communiquées par méthode HTTP POST au script

<https://leria-etud.univ-angers.fr/~david.lesaint/l1mi-dw/tp-html-css-departements/pdl/php/pdl.php>

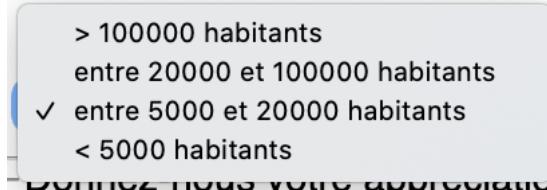


FIGURE 68 – Options du menu déroulant

Pays de la Loire

Sommaire

1. [Introduction](#)
2. [Deux départements](#)
3. [Démographie](#)
4. [Élections](#)

Introduction

Les *Pays de la Loire* sont une région française de l'Ouest de la France regroupant 5 départements (44, 49, 53, 72, 85).

Deux départements

- I. Loire-Atlantique
 - Nantes
 - Préfecture de la région
 - Sixième ville de France
 - Saint-Nazaire
- II. Maine-et-Loire
 - Angers
 - Chef-lieu du département
 - Deuxième ville la plus peuplée de la région
 - Cholet

Démographie (en milliers d'habitants)

Année	Départements					Total
	Loire-Atlantique	Maine-et-Loire	Mayenne	Sarthe	Vendée	
2013	1 328	800	307	568	655	3 661
2014	1 343	804	308	570	662	3 689

Élections

Elections départementales

Dans quel département votez-vous ?

- Loire Atlantique Maine et Loire Mayenne Sarthe Vendée

Quelle est la taille de votre ville ?

Donnez-nous votre appréciation

FIGURE 69 – Affichage attendu au chargement de la page