



1^{ère} 	Construction d'une page HTML	
Cours / TD	Mots clé : Tableau, cellule, fusion	

Centre d'intérêt

CI4 : Gestion de l'information / Structures matérielles et Logicielles

TP associés : TP1 « Page Web » - TP2 « Page Web »

Objectif : Structurer une page HTML, contenant du texte et des images, avec des tableaux.



1- Introduction

Avant de passer au codage d'une page web en HTML, il est nécessaire d'effectuer un **travail de préparation**.

A travers ses différentes étapes, ce document vous guide vers le résultat présenté en annexe 1.

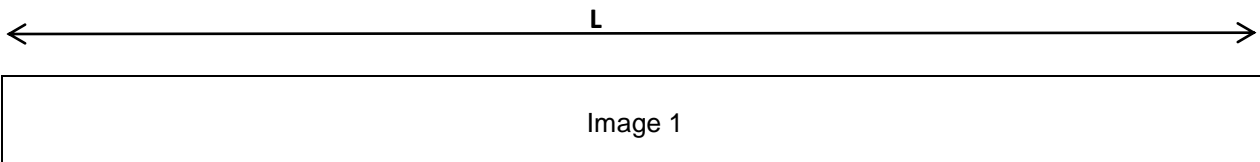
Avant d'obtenir ce résultat, il est nécessaire de travailler « **au brouillon** » sur la structure de la page.

2- Structuration d'une page Web avec des tableaux (Préparation)

Etape 1 : Définition de la structure et des dimensions de la page

Pour l'exercice, nous travaillerons sur une page existante ! Ce qui n'est bien évidemment jamais le cas !

Q1) Complétez ci-dessous la structure de la page de l'annexe 1. **Placez** les mots Image 2, Image 3, texte 1, texte 2, texte 3 et texte 4 dans les différentes **cellules** du **tableau** que vous aurez tracés.



Détermination des dimensions de la page

« La **taille** de la page web dépend essentiellement de la définition d'affichage (le terme résolution est utilisée à tort) des internautes.

En termes de **largeur**, l'idéal est d'opter pour une valeur **inférieure à la définition horizontale de la majorité des visiteurs**, afin de ne pas les contraindre à faire défiler l'écran avec l'ascenseur horizontal. Une page courte permet en effet au visiteur de survoler facilement l'information pour repérer les éléments qui l'intéressent.

Concernant la **longueur**, il est souhaitable de ne pas dépasser **trois à cinq hauteurs d'écran**. En effet, les pages trop longues risquent de ne pas être lues en entier et sont plus **longues à charger**.

Pour garantir un affichage optimal pour la majeure partie des visiteurs il existe plusieurs stratégies :

- Choisir la plus petite largeur supportée par le plus grand nombre (entre 600 et 800 pixels de largeur par exemple) ;
- Choisir une page comportant des tableaux invisibles de largeurs variables (définies en pourcentages) ;
- Détecter la résolution des visiteurs à l'aide d'un script (en [javascript](#) par exemple), et rediriger le visiteur vers une page de la bonne largeur. Cette méthode nécessite que les visiteurs aient un navigateur avec le Javascript activé et demande de créer autant de pages que de largeurs souhaitées. » source « Commentcamarche »

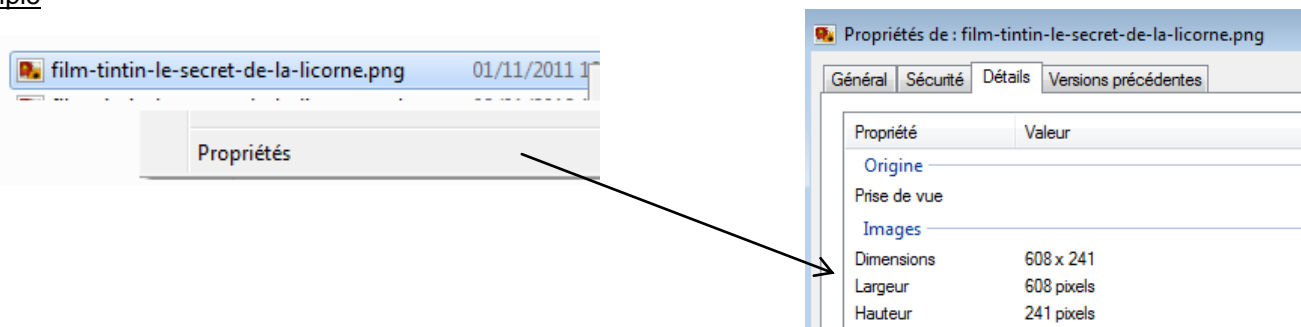
Soit les **résolutions d'écran** couramment utilisées (2012) ci-dessous :

- 1650 x 1050 (pour un écran de 21pouces de PC fixe)
- 1024 x 600 (pour un écran de notebook de 10 pouces)
- 1366 x 768 (pour écran de portable de 14 pouces)

Q2) En tenant compte des informations ci-dessus, calculez la largeur L à donner à la page Web de l'annexe 1 pour qu'elle n'occupe pas plus de 90% du plus petit de ces écrans. Quelle devra être la valeur maximum de la hauteur de cette page d'après l'encadré ci-dessus ?

Les **dimensions** et le **poids** d'une image peuvent être obtenus en effectuant **un clic droit** sur le fichier et en consultant ses **propriétés**.

Exemple



La taille de cette image est **608 pixels*** de large par **241 pixels** de haut.

Il est souhaitable de redimensionner les images avant de les insérer dans une page web (située sur un serveur) afin de **diminuer leur temps de chargement**.

Le temps de chargement d'une image dans une page Web étant lié à son poids, on veillera à ne pas dépasser **100ko**.

Pour redimensionner une image, il faut appliquer le **même coefficient** de réduction à sa largeur et à sa hauteur pour ne pas la déformer. Les formats d'image recommandés sont : **png, jpg et gif**.

Exemple : L'image précédente redimensionnée avec un coefficient 0,25 a les dimensions suivantes : **152px x 60px**

$$608 * 0,25 = 152$$

$$241 * 0,25 = 60$$

*Le **pixel**, souvent abrégé **px**, est l'unité de base permettant de mesurer la définition d'une image numérique matricielle. Son nom provient de la locution anglaise « **picture element** », qui signifie « élément d'image ».

Les trois images utilisées dans la page de l'annexe 1 avaient initialement les dimensions suivantes :
Image 1 : 608px * 241px (png 144ko)

png : portable graphic network, format non destructeur, couleurs codées sur 1 octet.

Image 2 : 648px * 431px (jpg 56ko)

Image 3 : 550px * 310px (jpg 52,1ko)

jpg : Joint Photographic Experts Group, format de compression pour image fixe (destructeur)

Q3) On souhaite que la page ne dépasse pas 800 pixels de hauteur. On réserve 200px pour le texte 1. **Calculez** les nouvelles dimensions à donner à ces images.

Rappel : tableau et fusion des cellules d'un tableau

Il est fréquent de devoir **définir une cellule sur plusieurs lignes ou sur plusieurs colonnes.**

Exemple : Mise en forme de



comme ceci



Fig1

Fig2

Voici comment est organisé le tableau de la figure 2 ci-dessus.

Le tableau initial contient six cellules. Le tableau final a été obtenu en fusionnant les cellules 1 et 2 (la cellule 2 disparaît) et les cellules 4 et 6 (la cellule 6 disparaît)

Tableau initial

Cellule 1	Cellule 2
Cellule 3	Cellule 4
Cellule 5	Cellule 6

Tableau final

Cellule 1	
Cellule 3	Cellule 4
Cellule 5	

Etape 3 : Structuration de la page avec un ou plusieurs tableaux

L'organisation de la page web de l'annexe 1 fait, "en apparence", apparaître un tableau.

Q4) Dessinez ce tableau ci-dessous et hachurez les cellules devant être fusionnées.

Rappel : tableau et fusion des cellules d'un tableau (suite)

Le code du tableau final (Fig 2 de la page précédente) est donné ci-dessous. **Le texte barré n'est pas présent dans le code envoyé au navigateur. Il a été placé pour une meilleure compréhension de la modification du tableau initial. Il met en évidence les cellules supprimées dans le tableau initial.**

```

html>
<head>
  <title> Fusion des cellules </title>
</head>
<body>
  <table border="1">
    <tr>
      <td colspan="2">Titre</td>
      <td colspan="2"><!-- début de la première ligne -->
      <td colspan="2"><!-- première cellule étendue sur deux colonnes-->
      <td colspan="2"><!-- cellule 2 supprimée -->
      <td colspan="2"><!-- fin de la première ligne -->
    </tr>
    <tr>
      <td>Paragraphe 1</td>
      <td rowspan="2">Image</td>
      <td colspan="2"><!-- début de la deuxième ligne -->
      <td colspan="2"><!-- première cellule-->
      <td colspan="2"><!-- deuxième cellule étendue sur deux ligne-->
      <td colspan="2"><!-- fin de la deuxième ligne -->
    </tr>
    <tr>
      <td>Paragraphe 2</td>
      <td colspan="2"><!-- début de la troisième ligne -->
      <td colspan="2"><!-- première cellule-->
      <td colspan="2"><!-- cellule 6 supprimée -->
      <td colspan="2"><!-- fin de la troisième ligne -->
    </tr>
  </table>
</body>
</html>

```


Pour obtenir l'**effet visuel** de la page donnée en annexe 1, il a été nécessaire de la structurer avec les **deux tableaux** ci-dessous.

Tableau 2

Tableau 3

[illegible]

Le **code HTML** donné en annexe 2 produit la page Web de l'annexe 1.

Q6) Ce code contient trois tableaux identifiés Table 1, Table 2 et Table 3. Quel est l'utilité du tableau 1 ?

Q7) Est-il nécessaire de fixer la largeur souhaitée pour les tableaux 2 et 3 avec un attribut **width** ? Pourquoi ?

Q9) Comment peut-on rendre le code de cette page web plus facile à lire ?

Codage des couleurs dans une page Web



Q10) Donnez en deux ou trois phrases maximum une explication pour chacun des sigles ci-dessous :

Bit, octet, UTF-8, et gif



Annexe 1 : Exemple de page Web

Image 1



« Parce qu'il achète la maquette d'un bateau appelé la Licorne, Tintin, un jeune reporter, se retrouve entraîné dans une fantastique aventure à la recherche d'un fabuleux secret.



En enquêtant sur une énigme vieille de plusieurs siècles, il contrarie les plans d'Ivan Ivanovitch Sakharine, un homme diabolique convaincu que Tintin a volé un trésor en rapport avec un pirate nommé Rackham le Rouge. Avec l'aide de Milou, son fidèle petit chien blanc, du capitaine Haddock, un vieux loup de mer au mauvais caractère, et de deux policiers maladroits, Dupond et Dupont, Tintin va parcourir la moitié de la planète, et essayer de se montrer plus malin et plus rapide que ses ennemis, tous lancés dans cette course au trésor à la recherche d'une épave engloutie qui semble receler la clé d'une immense fortune... et une redoutable malédiction.

De la haute mer aux sables des déserts d'Afrique, Tintin et ses amis vont affronter mille obstacles, risquer leur vie, et prouver que quand on est prêt à prendre tous les risques, rien ne peut vous arrêter... »



Un lien pour visualiser la vidéo de présentation du film : [Allociné.com](http://www.allocine.com)

Liens pour aller plus loin

Webmastering

<http://www.commentcamarche.net/contents/web/webdesign.php3>

Site spécialisé dans les standards du web

<http://www.alsacreations.com/tutoriels/>

Site du zéro

<http://www.siteduzero.com/>

ANNEXE 2 : Code de la page Web de l'annexe 1

```
<html>
<head>
<title> Tintin et le secret de la licorne correction finale </title>
</head>

<body > <!-- bgcolor="black" text="white" -->
<table align="center" width="921px" border="1"> <!-- Table 1 -->
  <tr>
    <td>
      <table> <!-- Table 2 -->
        <tr>
          <td colspan="3" align="center"> </td>
        </tr>
        <tr>
          <td colspan="3">
            <p><h4>« Parce qu'il achète la maquette d'un bateau appelé la
Licorne,
            Tintin, un jeune reporter, se retrouve entraîné dans une fantastique
aventure
            à la recherche d'un fabuleux secret. </h4>
            <p>
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td align="center"></td>
          <td colspan="2">
            <p>En enquêtant sur une énigme vieille de plusieurs siècles,
il contrarie les plans d'Ivan Ivanovitch Sakharine, un homme
diabolique
            convaincu que Tintin a volé un trésor en rapport avec un pirate
nommé Rackham le Rouge.
            <br/>
            Avec l'aide de Milou, son fidèle petit chien blanc, du capitaine
Haddock, un vieux loup
            de mer au mauvais caractère, et de deux policiers maladroits,
            Dupond et Dupont, Tintin
            va parcourir la moitié de la planète, et essayer de se montrer plus
            malin et plus rapide
            que ses ennemis, tous lancés dans cette course au trésor à la
            recherche d'une épave
            engloutie qui semble receler la clé d'une immense fortune... et une
            redoutable malédiction.
          </p>
        </td>
      </tr>
    </td>
  </tr>
</table>
```



```
<table> <!-- Table 3 -->
  <tr>
    <td colspan="2">
      <p> De la haute mer aux sables des déserts d'Afrique, Tintin et ses
amis vont
      affronter mille obstacles, risquer leur vie, et prouver que quand on
est prêt
      à prendre tous les risques, rien ne peut vous arrêter... »
    </td>
    <td align="center"> </td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="3" align="center">
      <br/>
      <p><i>Un lien pour visualiser la vidéo de présentation du film :
      <a
href="http://www.allocine.fr/video/player_gen_cmedia=19255095&cfilm=49757.html" target="_blank">
Allociné.com </a></i>
      </p>
    </td>
  </tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```