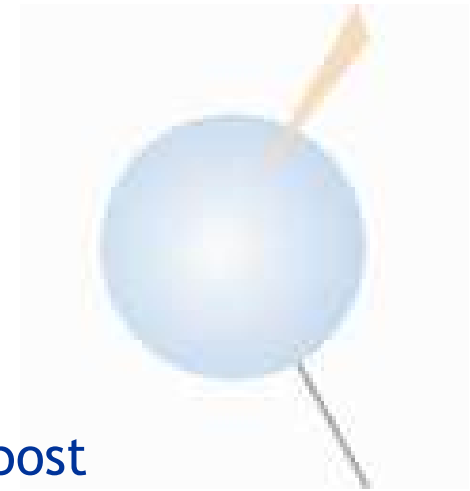


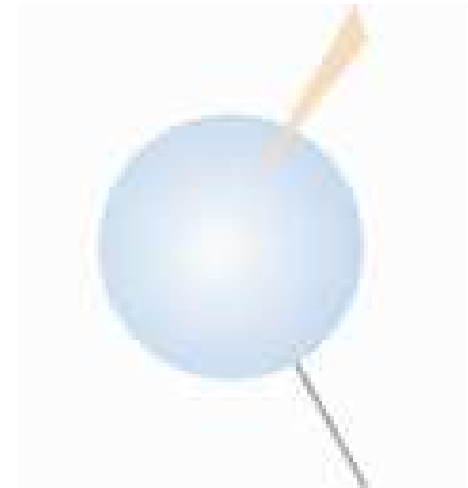
## Projet Base de Données - Génie Logiciel HTML et CSS



Fabrice Dubost  
fabrice.dubost@ujf-grenoble.fr

# Cadre pédagogique

- Objectifs :
  - savoir construire une page HTML
  - savoir utiliser une feuille de style
  
- Durée :
  - 2h00

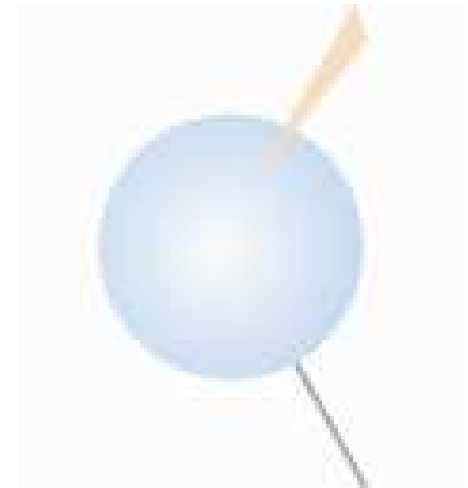


# 1. Concepts de base



# 15 ans d'histoire

- Le World Wide Web Consortium (W3C) émet des recommandations qui définissent l'HyperText Markup Language.
- Quelques dates :
  - 1993 : HTML 1.0
  - 1995 : HTML 2.0 (images, tableaux, formulaires)
  - 1996 : HTML 3.2 (images liens, applets, JavaScript)
  - 1999 : HTML 4.1 (frame, multimédia)



# Objectifs : hyperliens et portage universel

- Des liens entre documents
- Un résultat indépendant de la machine interprété par un navigateur.

Ecole polytechnique de l'université Grenoble-I (Université Joseph Fourier)

## Polytech'Grenoble

Bienvenue dans une grande école d'ingénieurs

Menu polytech

- L'école
- 7 Spécialités
- Admissions
- International
- Formation continue
- L'entreprise
- La recherche
- Faq
- Liens utiles
- Contacts

Admissions post-bac PeiP

3i e2i Géotechnique Matériaux PRI RICM TIS

Accueil Actualité Mentions légales Extranet Adresses Plan d'accès

Ecole polytechnique de l'université Grenoble-I (Université Joseph Fourier)

## Polytech'Grenoble

Technologies de l'Information pour la Santé

Retour

L'ingénieur TIS, pivot entre le monde de la santé et le milieu de l'informatique et de l'instrumentation, est le receveur, l'analyste des besoins médicaux (conception des cahiers des charges), en même temps qu'il est le donneur d'ordre assurant la maîtrise d'ouvrage des logiciels, produits ou matériels ainsi définis.

Il devra résoudre des problèmes de nature technologique liés à la mise en oeuvre de produits (issus du Génie Biologique et Médical) et/ou à la conception, la réalisation ou la mise en oeuvre de systèmes d'information ou de services dédiés aux soins et à l'organisation du système sanitaire.

Il sera amené à assurer la maîtrise d'oeuvre de ces projets.

- Contact
- Stages - projets
- Spécificités
- Le contenu des cours
- Les différents responsables
- Thématiques
- Débouchés
- Maquette simplifiée (hors stage)
- Documents disponibles

3i e2i Géotechnique Matériaux PRI RICM TIS

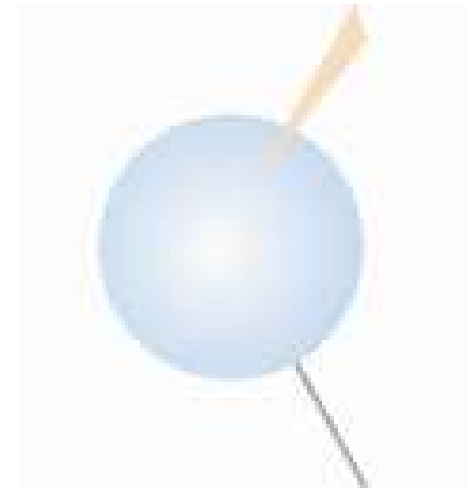
Accueil Actualité Mentions légales Extranet Adresses Plan d'accès

# Les balises pour structurer l'information

`<p>` Ceci est un paragraphe illustrant l'usage des balises `</p>`

`<p><b>`Ceci est un paragraphe en gras illustrant l'usage des combinaisons de balises `</b></p>`

- [Résultat](#)



# Les attributs : compléter ou modifier le comportement des balises

- `<p align="center">Ceci est un paragraphe au centre de la page, illustrant un usage des attributs</p>`
- [Résultat](#)



# Une entête et un corps

```
<html>  
  <head>  
    <title>Voici le titre de la page ...</title>  
  </head>  
  <body>  
    <p>... et voici le contenu !</p>  
  </body>  
</html>
```

- [Résultat](#)



# 4 contenus de base pour une entête

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Le titre</title>
```

```
<meta name="author" content="F.Dubost">
```

```
<meta name="keywords" content="HTML, cours">
```

```
<meta name="description" content="Cette page est un exemple  
pour le cours d'HTML">
```

```
<meta name="date" content="2008-10-15T16:55:37+01:00">
```

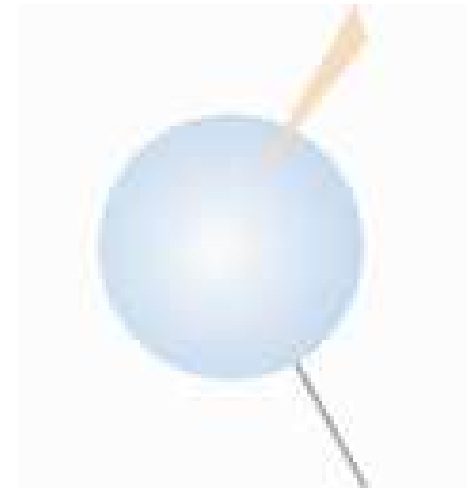
```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="Cours.css">
```

```
</head>
```

```
</html>
```

# Les caractères spéciaux

- < &lt;
- > &gt;
- & &amp;
- à &agrave;
- â &acirc;
- ä &auml;
- æ &aelig;
- é &eacute;
- è &egrave;
- ê &ecirc;
- ë &euuml;
- ù &ugrave;
- û &ucirc;
- ü &uuml;
- ö &ouml;
- ï &iuml;
- î &icirc;
- ç &ccedil;
- œ &oelig;



## 2. La mise en forme du texte



# 6 niveaux de titres et de sous-titres

<h1>Titre de niveau 1</h1>

<h2>Titre de niveau 2</h2>

<h3>Titre de niveau 3</h3>

<h4>Titre de niveau 4</h4>

<h5>Titre de niveau 5</h5>

<h6>Titre de niveau 6</h6>

- [Résultat](#)



# Un paragraphe n'est pas une division

- `<p>Voici, avec la balise P, un exemple de paragraphe" se terminant par un retour à la ligne</p>`
- `<p>Voici, avec la balise SPAM, un exemple de division dans un paragraphe.Avez vous compris ?<span lang="en">Yes ? No ?</span></p>`
- `<div>`
- `<p>Voici, avec la balise DIV, un exemple de division de la page consacré à l'explication de cette balise</p>`
- `<div>`
- [Résultat](#)



# La séparation par un trait horizontal ou un saut de ligne

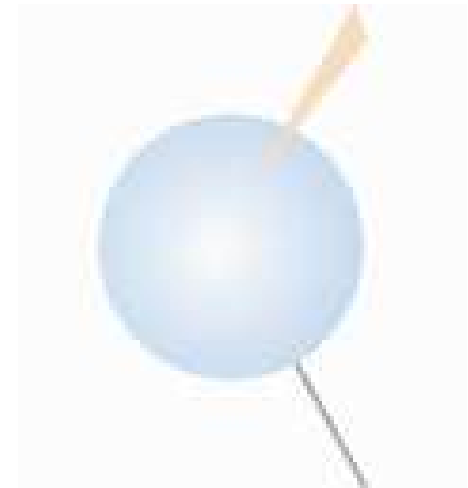
<p>Voici, un paragraphe au dessus de la ligne.</p>

<hr>

<p>Voici, un paragraphe au dessous de la ligne.</p>

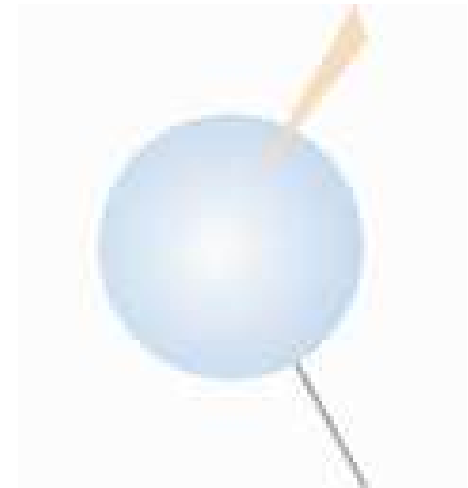
<p>Et voici <br> quelques <br> retour <br> à la ligne.</p>

- [Résultat](#)



# Le changement de police

- `<font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif" size="5" color="red">Verdana, 5, rouge,</font>`
- `<font face="Arial, Helvetica, sans-serif" size="7" color="blue">Arial, 7, bleu,</font>`
- `<font face="Helvetica" size="4" color="orange">Helvetica, 4, orange.</font>`
- [Résultat](#)



# La mise en forme des caractères

`<b> gras </b>`

`<i> italique </i>`

`<tt> police avec pas fixe </tt>`

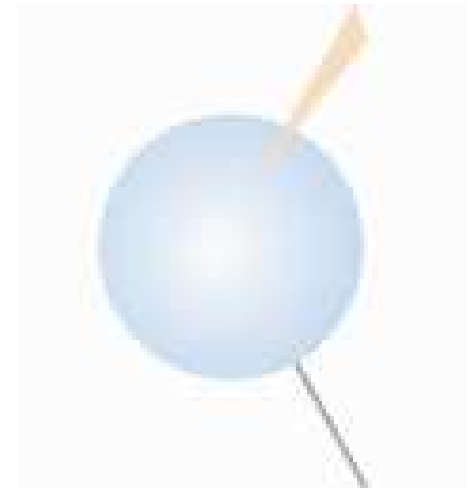
`<big> taille sup</big>`

`<small> taille inf </small>`

`<s> barre </s>`

`<u> soulignement </u>`

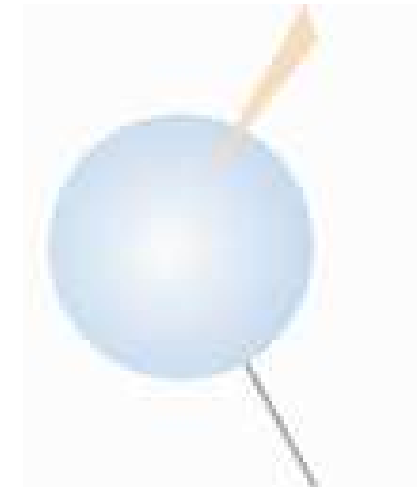
- Résultat



# Le codage des couleurs

- 16 couleurs de base accessibles par un nom, mais d'autres teintes en RGB

aqua	#00FFFF
black	#FFFFFF
blue	#0000FF
fuchsia	#FF00FF
gray	#808080
green	#008000
lime	#00FF00
maroon	#800000
navy	#000080
olive	#808000
purple	#800080
red	#FF0000
silver	#C0C0C0
teal	#008080
white	#FFFFFF
yellow	#FFFF00

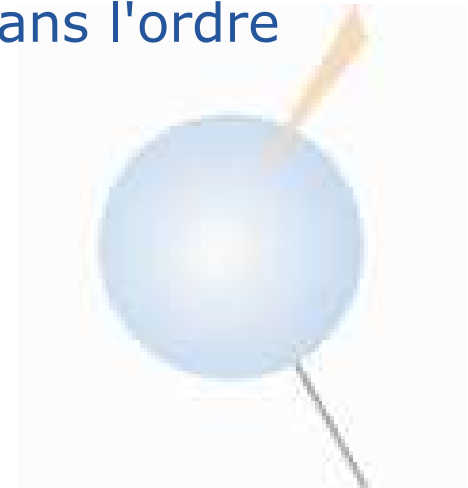


### 3. Les liens hypertextes



# Le lien interne avec la balise <a>

- Quelques attributs de la balise <a>
  - **Href** : *Hypertexte REFerence*, désigne l'adresse à atteindre par le navigateur
  - **name**: Etiquette de l'ancre
  - **accesskey** : touche du clavier. La combinaison "ALT + touche" a le même effet que le clic sur le lien.
  - **tabindex** : fixe la position de l'élément dans l'ordre séquentiel des tabulations.
  - **Title** : rapide description du lien



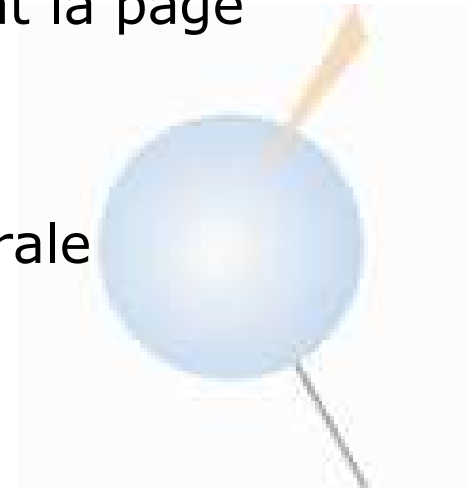
## 3 composants pour une adresse relative

- **Protocole** : mode de dialogue utilisé pour communiquer avec la ressource
  - *http://* Hyper Text Transfer Protocole, pour les pages Web.
  - *ftp://* File Transfer Protocole pour l'échange de fichiers.
  - *mailto:* courrier électronique
  - *file://* fichier interne
- **Adresse du serveur** : adresse IP ou nom du serveur
  - 195.220.82.108
  - polytech.ujf-grenoble.fr
- **Chemin d'accès** : dossiers et sous-dossiers du fichier contenant la page Web à afficher.
- Extensions des fichiers contenant des pages HTML :  
.htm, .html, .shtml, .asp, .aspx, .php ..



# Une adresse relative par rapport à quoi ?

- Ressource dans le répertoire de la page d'appel
  - href= "home.html".
- Ressource dans un sous-répertoire du répertoire de la page d'appel
  - href= "Polytech/TIS/TIS2.html".
- Ressource située dans un répertoire contenant la page d'appel
  - href= ".././home.html".
- Ressource située dans une branche latérale
  - href= ".././RICM/RICM2.html".



## 4. Les listes et les tableaux



# La liste à puce

```
<ul type="disc">
```

```
  <li>Premier point avec puce "disque" </li>
```

```
  <li>Second point avec puce "disque" </li>
```

```
</ul>
```

```
<ul type="circle">
```

```
  <li>Premier point avec puce "cercle" </li>
```

```
  <li>Second point avec puce "cercle" </li>
```

```
</ul>
```

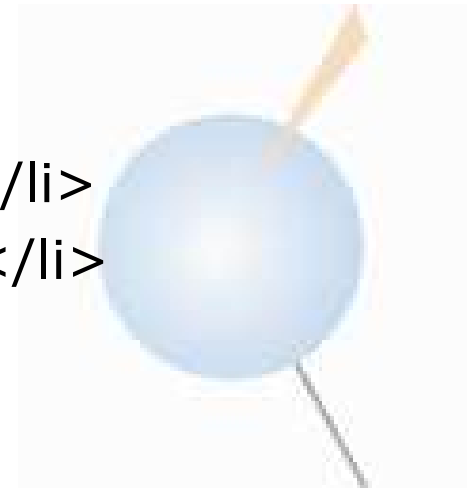
```
<ul type="square">
```

```
  <li>Premier point avec puce "carré;" </li>
```

```
  <li>Second point avec puce "carré;" </li>
```

```
</ul>
```

- [Résultat](#)



# La liste numérotée

```
<ol type="1">
```

```
  <li>Premier point avec chiffre</li>
```

```
  <li>Second point avec chiffre</li>
```

```
</ol>
```

```
<ol type="A">
```

```
  <li>Premier point avec lettre</li>
```

```
  <li>Second point avec lettre</li>
```

```
</ol>
```

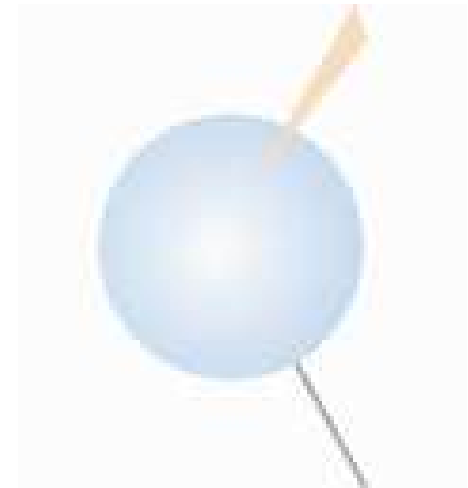
```
<ol type="i">
```

```
  <li>Premier point avec chiffre romain</li>
```

```
  <li>Second point avec chiffre romain</li>
```

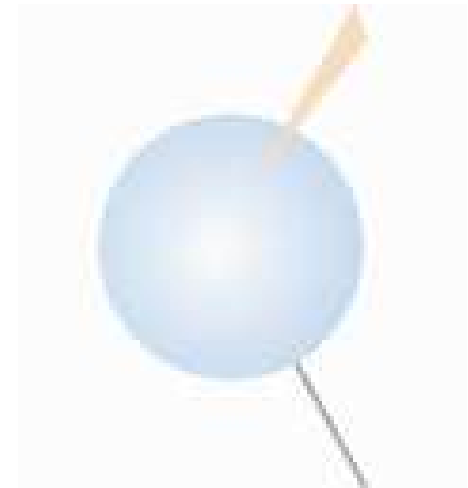
```
</ol>
```

- [Résultat](#)



# Un tableau : déclaration de la structure

```
<table border="4">  
  <caption>Titre du tableau</caption>  
  <col width="200"></col>  
  <colgroup span="2" width="50"></colgroup>  
    <thead align="center">  
      <td>Titre 1</td>  
      <td>Titre 2</td>  
      <td>Titre 3</td>  
    </thead>  
    <tfoot align="center">  
      <td>Total 1</td>  
      <td>Total 2</td>  
      <td>Total 3</td>  
    </tfoot>
```



# Un tableau : des lignes et des cellules

```
<body>  
  <tr>  
    <td>A</td>  
    <td>I</td>  
    <td>1</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>B</td>  
    <td>II</td>  
    <td>2</td>  
  </tr>  
</body>  
</table>
```



# Les principaux attributs de la balise <table>

- **summary** : résumé du tableau
- **width** : largeur du tableau (pixels ou % de fenêtre)
- **border** : épaisseur de la bordure (pixels, par défaut 0)
- **frame** : Type d'encadrement extérieur
  - **void** : aucune, **above** : haut seulement, **below** : bas seulement, **hsides** : haut et bas, **vsides** : gauche et droite, **lhs** : gauche seulement, **rhs** : droite seulement, **border** : sur les 4 côtés
- **rules** : Type d'encadrement intérieur
  - **none** : aucun, **groups** : seulement entre les groupes de lignes et les groupes de colonnes, **rows** : entre les lignes, **cols** : entre les colonnes, **all** : partout
- **cellspacing** : marge entre cellules (pixels)
- **cellpadding** : marge entre le bord et le contenu de la cellule (pixels)



# Les principaux attributs de la balise <td>

- **rowspan** : nombre de lignes concernées par la balise courante. (0 : toutes les lignes)
- **colspan** : nombre de colonnes concernées par la cellule courante. (0 : toutes les cellules de la ligne courante à la dernière ligne du <colgroup>.
- **align** : alignement horizontal
  - **left, right, center, justify**
- **valign** : alignement vertical
  - **top** : alignement en haut de la cellule, **middle** : alignement au milieu de la cellule, **bottom** : alignement en bas de la cellule

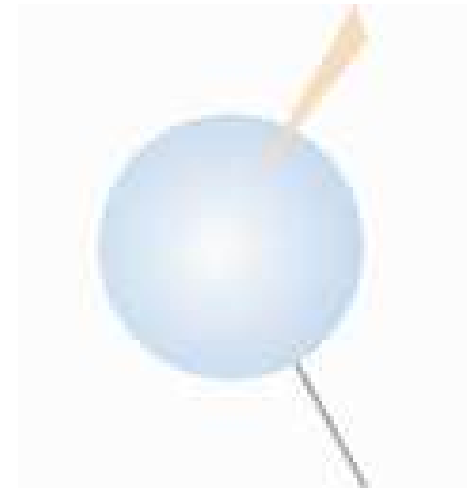


## 5. Le multimédia



# Balise <img> pour insérer des images

- ``
- [Résultat](#)



# L'image réactive : une « image-lien »

```
<a href="http://www.polytech-grenoble.fr">
```

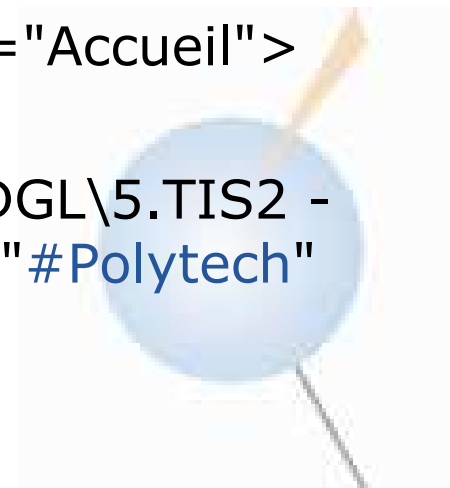
- [Résultat](#)



## .. ou une « image-carte »

```
<map name="Polytech">  
  <area shape="RECT" COORDS="109,80,179,130"  
  HREF="http://www.polytech-grenoble.fr/tis.html" TITLE="TIS">  
  <area shape="POLY"  
  COORDS="2,91,60,12,60,12,199,56,196,56,196,1,196,1,0,0,0,2,  
  0,93" HREF="http://www.polytech-grenoble.fr/ri.html"  
  TITLE="International">  
  <area shape="CIRCLE" COORDS="113,61,9"  
  HREF="http://www.polytech-grenoble.fr" TITLE="Accueil">  
</map>  

```

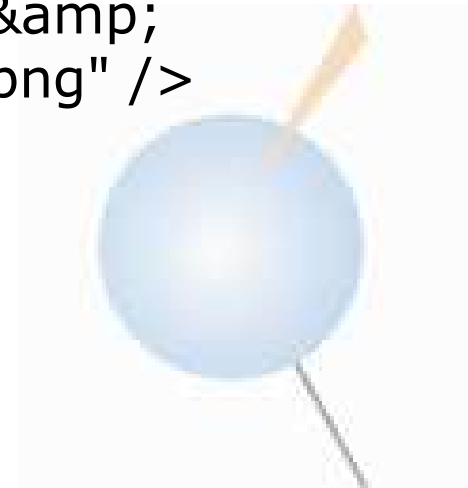


- [Résultat](#)

## <object> : Son, vidéo, applets Java, ..

```
<object type="application/x-shockwave-flash »  
  data="http://www.polytech-  
  grenoble.fr/plugins/Lecteur_multimedia/player_flv.swf"  
  width="400" height="300">  
  <param name="movie" value="http://www.polytech-  
  grenoble.fr/plugins/Lecteur_multimedia/player_flv.swf"/>  
  <param name="FlashVars"  
  value="flv=http://www.polytech-  
  grenoble.fr/IMG/flv/france3.flv& width=400&  
  height=300& startimage=dist/vignettes/flv.png" />  
  <param name="wmode" value="opaque" />  
</object>
```

- [Résultat](#)



## 6. Les formulaires



# Le formulaire et ses composants

```
<form action="http://www.monsiteWeb.fr" method="post">
```

```
Prénom : <input type="text" name="firstname"><br>
```

```
Nom : <input type="text" name="lastname"><br>
```

```
Email: <input type="text" name="email"><br>
```

```
<input type="radio" name="sex" value="Homme"> Male<br>
```

```
<input type="radio" name="sex" value="Femme">
```

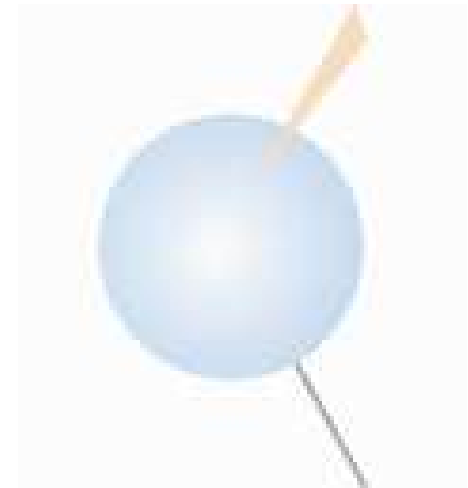
```
Female<BR>
```

```
<input type="submit" value="Send">
```

```
<input type="reset">
```

```
</form>
```

- [Résultat](#)



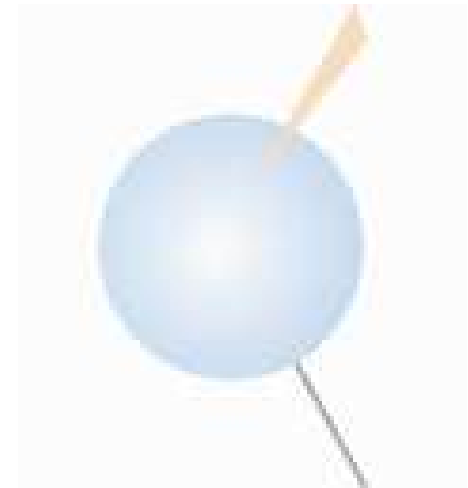
# Principaux attributs de <form> : présentation générale

- **action** : URL du script CGI (ou autre) fourni par le serveur, qui traite les données recueillies. Cet attribut est *obligatoire*
  - http : pour un traitement direct
  - mailto : pour un traitement différé
- **methode** : forme de codage des informations.
  - get : Liste de valeurs accolées à l'URL séparés par « ? »
  - post : Liste nom/valeur accolées à l'URL avec données par défaut
- **enctype** : méthode MIME de codification de l'envoi.
  - application/x-www-form-urlencoded : nom1=valeur1&nom2=valeur2
  - text/plain : idem mais le séparateur est un retour chariot.
  - multipart/form-data : fichier attaché



# Les modalités de saisie : attributs de <input>

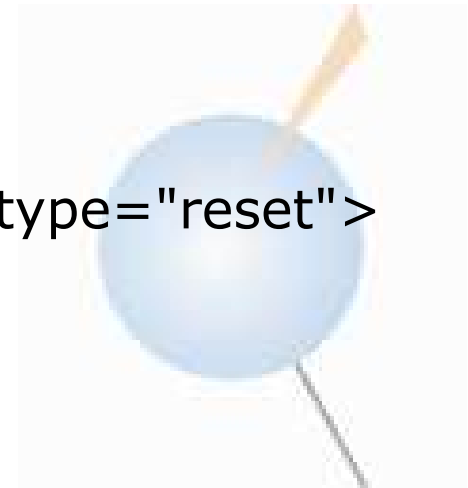
- **type** : définit le type de contrôle
  - text, password, checkbox, radio, submit, reset, image, button, hidden, file
- **name** : nom du contrôle.
- **alt** : courte description.
- **disabled** : désactive (grise) le contrôle
- **accesskey** : définit un raccourci clavier



# La sélection avec la balise <select>

```
<form action="http://www.polytech-grenoble.fr" method="post">  
  <select name = "Choix" size = "6" multiple = "true">  
    <option>3I</option>  
    <option>Geotech</option>  
    <option>Materiaux</option>  
    <option>PRI</option>  
    <option>RICM</option>  
    <option selected = "true">TIS</option>  
  </select>  
  <input type="submit" value="Send"> <INPUT type="reset">  
</form>
```

- [Résultat](#)



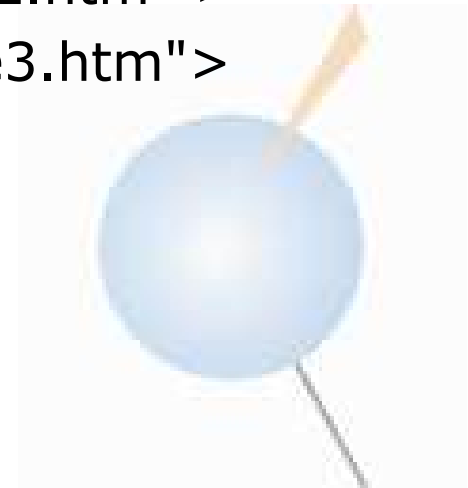
## 7. Les frames



# Le quadrillage de <frameset>

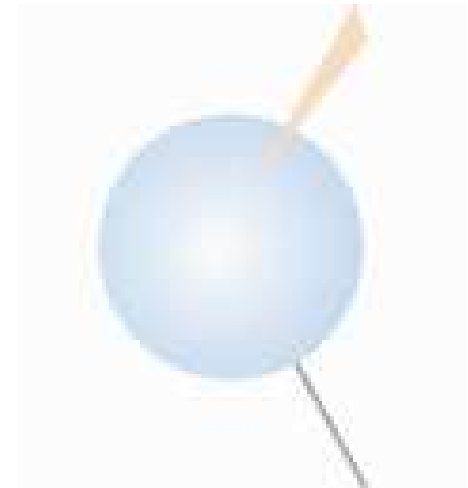
```
<html>  
  <head>  
  </head>  
  <frameset cols = "10%,90%" frameborder="no" border="3">  
    <frame name= "zone1" src="frame1.htm" >  
    <frameset rows="100,*" frameborder="yes" border="3"  
      framespacing="3" bordercolor="gray">  
      <frame name= "zone2" src="frame2.htm" >  
      <frame name= "zone3" src= "frame3.htm">  
    </frameset>  
  </frameset>  
</html>
```

- [Résultat](#)



# Le cadre de <frame >

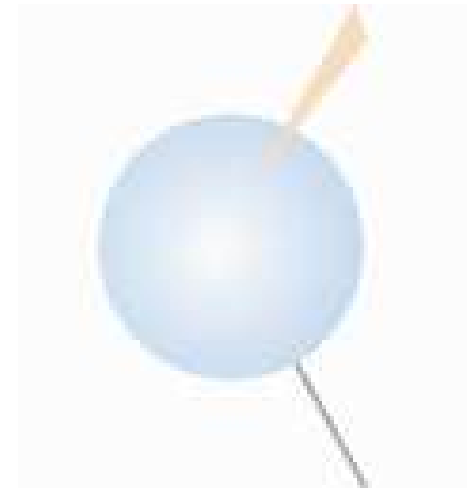
- **src** : URL du document à charger dans le cadre
- **name** : nom du cadre.
- **frameborder** : présence (1) ou absence (0) d'une bordure.
- **noresize** : redimensionnement du cadre
- **scrolling** : barres de défilement
  - yes : toujours, no : jamais, auto : si besoin



# La « lucarne » <iframe>

```
<html>
  <head>
    <title>Page avec iframe</title>
  </head>
  <body>
    <p> Voici une lucarne" </p>
    <iframe name = "iframe1" src= "iframe1.htm" >
  </body>
</html>
```

- [Résultat](#)



## 8. Les feuilles de style



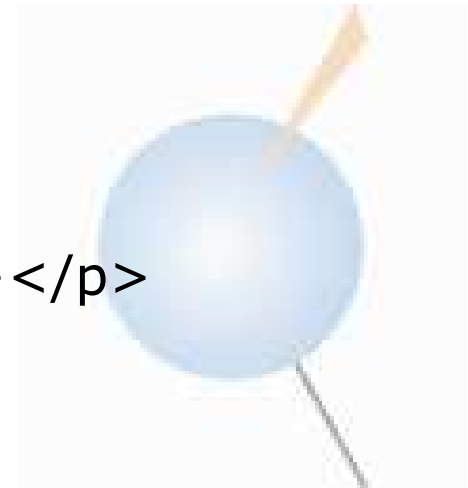
# A chacun son style

- Le style regroupe les **informations de présentation** de l'information dans un document HTML
- **Définir un style** dans une page HTML évite la répétition de ces informations **dans la page.**
- **Définir une feuille de style** évite la répétition de ces informations **dans le site ou l'application.**



# Définir le style

```
<html><head>
  <style type="text/css" media "print" >
    h1.encadre { border-width: 1; border: solid; text-align: center ;
    color : blue}
    p.vert { color : green; }
  </style>
</ head ><body>
  <h1 class="encadre">Titre avec style</h1>
  <h1>Titre sans style</h1>
  <p class="vert"> Vert</p>
  <p>Noir</p>
  <p class="vert"><font color="blue">Bleu</font></p>
</body></html>
```



- [Résultat](#)

# La feuille de style

- Cascade Style Sheet : feuille de style externe, utilisables par plusieurs pages HTML.

**A.CSS**

```
h1
{
text-align : center;
color : black;
}
```

**1.HTML**

```
<html>
<head>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href= "A.css">
</head>
<body> (...) </body>
</html>
```

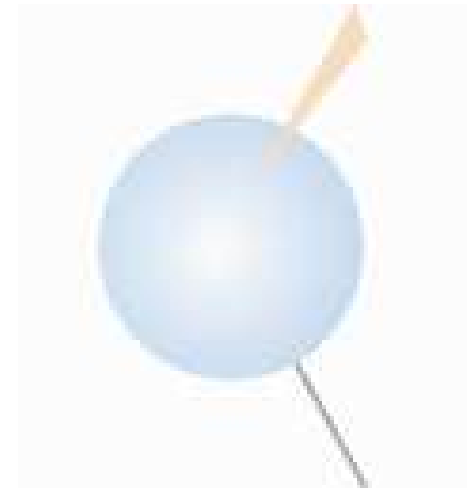
**2.HTML**

```
<html>
<head>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href= "A.css">
</head>
<body> (...) </body>
</html>
```

# Une suite de règles

```
h1
{
  text-align : center;
  color : black;
}
```

```
h2, h3, ul
{
  text-align : center;
  color : green;
}
```



# Des classes personnalisées

## CSS

```
.TexteRouge
{
  color : red;
}

.TexteBleu
{
  color : blue ;
}
```

## HTML

```
<html>
<head>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="s.css">
</head>
<body>
<p class="TexteBleu">Texte bleu</p>
<ol class="TexteRouge">
  <li class="TexteBleu">Elément bleu</li>
  <li>Elément rouge</li>
</ol>
</body>
</html>
```

- [Résultat](#)

# Un sélecteur contextuel

## CSS

```
h1 b, h2 b,  
{  
  color : yellow;  
}
```

- La couleur jaune **ne s'applique que** aux `<b>` s'ils sont eux-même contenus dans un `<h1>` (**sélecteur** avec **espace** entre les balises) **et aussi** (**regroupement** avec une **virgule** entre les balises) aux `<b>` s'ils sont eux-même contenus dans un `<h2>`

# Pseudo-classes / Pseudo-éléments

## CSS

```
a:active {color : orange;}  
a:link {color : red; font-style : italic;}  
a:visited {color : green; font-weight : bold;}  
a:hover {color : blue;}  
p:first-letter {color : orange; font-size : 200%;font-weight : bold;}
```

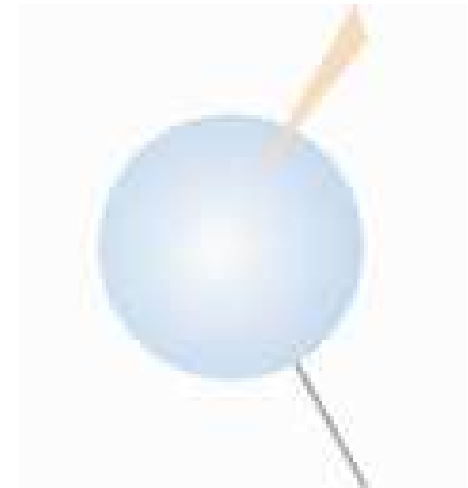
- Résultat

## HTML

```
<html>  
<head>  
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="classe.css">  
</head>  
<body>  
<a href="#lien">Lien interne</a>  
<p>Texte d'un paragraphe</p>  
<p>Texte d'un autre paragraphe</p>  
</body>  
</html>
```

# Les polices de caractères

```
<STYLE TYPE="text/css">  
H1 {  
    font-family: Arial, serif;  
    font-size: 22pt; color: #96b9E3;  
}  
</STYLE>
```



# Questions ?

*« Je ne peux rien pour qui ne se pose pas de questions »*

## Confucius

