*Projet tutoré du semestre 1*

*Semaine du 16/01/2017 au 20/01/2017*

***Thématique : Les galaxies***

Tout d’abord, nous avions choisi pour thématique « l’Univers ». Cette idée nous était venue par le fait que c’est un sujet extrêmement intéressant, qui nous était inconnu et mystérieux et pour lequel nous souhaitions, de par la création de notre site, en connaître davantage. Puis, en nous rendant compte de l’extrême densité et complexité de cette thématique, nous nous sommes dit qu’il fallait que nous allégions notre sujet. Ainsi, nous avons préféré nous orienter vers une thématique qui se situe dans ce même centre d’intérêt, qui est moins dense mais qui est tout aussi difficile : « Les galaxies ».

Une fois notre thématique choisie, nous nous sommes une nouvelle fois réunis afin de confronter toutes nos idées sur ce sujet. Beaucoup ont été évoquées et nous les avons rassemblées en cinq grandes parties. Il s’en est alors suivi une très longue période de recherches afin de trouver des informations sur ce thème. Une fois celles-ci réunies, nous avons commencé à élaborer nos pages.

Tout d’abord, notre première partie est nommée « La présentation des galaxies ». Dans cette partie, nous avons essayé de rassembler un maximum de connaissances afin de présenter globalement une galaxie, en commençant par évoquer les découvertes, les principaux scientifiques engagés, leur composition, les différents types que nous pouvons rencontrer, et quelques exemples afin d’illustrer nos propos et de présenter quelques galaxies.

Dans une seconde partie que nous avons nommée « La Voie Lactée », nous avons voulu détailler une galaxie en particulier, en l’occurrence la nôtre. Dans un premier temps, nous avons présenté le Système Solaire, qui est une infime partie de celle-ci. Ensuite, nous avons voulu décrire les autres éléments que l’on pouvait rencontrer dans la Voie Lactée.

Dans une troisième partie que nous avons nommée « Les trous noirs », nous avons voulu présenter un élément bien précis des galaxies. Cela est pour nous très important car très intéressant et très intrigant.

A l’issue de la création de ces trois pages, nous avons accumulé un grand nombre de termes scientifiques très spécifiques et très liés aux galaxies. Il nous est alors venu l’idée de mettre en place un glossaire afin de les définir. Ainsi, notre quatrième partie s’intitule « Glossaire des galaxies ».

Enfin, nous nous sommes mis dans la peau de véritables chercheurs en astronomie et nous nous sommes dit qu’il peut être très intéressant de créer une dernière page contenant des données très étonnantes sur les galaxies et qui donnent envie à des potentiels lecteurs de s’abonner à notre journal. Nous avons donc créé cette page que nous avons nommée « Inscrivez-vous ! » sur laquelle nous avons rajouté un formulaire afin que nos lecteurs nous suivent.

En haut de chaque page créée, il y a un menu qui permet au lecteur de changer de page s’il souhaite poursuivre sa lecture.

Pour relier notre thématique à l’apparence de notre site, nous avons décidé, pour l’ensemble de nos cinq pages, de mettre une image de fond qui représente l’Univers et nous remémore l’ensemble des galaxies qui y sont contenues. Nous sommes donc restés dans les tons foncés afin de représenter les galaxies.

Nous avons mis en place, à chaque paragraphe ou ensemble de paragraphes écrits, un fond bleu afin de faciliter la lecture. En effet, la présence des petites étoiles blanches sur notre image de fond nous empêchait une lecture agréable. Puis, pour mettre en valeur ce que nous avons écrit, nous avons décidé d’encadrer nos propos. La couleur blanche a été choisie pour l’écriture et l’encadrement car elle nous paraissait être la meilleure pour ressortir sur le fond bleu.

Nous avons décidé de mettre de nombreuses photos afin d’illustrer nos propos et de faciliter la compréhension sur ces notions difficiles.

Au cours de notre projet, nous avons rencontré quelques difficultés, certaines ont été résolues, mais d’autres ne l’ont pas été.

Tout d’abord, nous souhaitions que chaque texte qui décrivait une image soit aligné au centre de cette dernière. Nous avons donc trouvé la solution en ajoutant la propriété  «vertical-align » et la valeur « middle» à l’élément « img » dans le CSS de la page concernée. Toutefois, cette propriété ne fonctionne pas sur les images qui sont flottantes, ainsi, nous n’avons pas pu résoudre efficacement ce problème.

Nous souhaitions ensuite aligner les images au centre de notre page. Nous avons vu qu’il fallait alors mettre la propriété « margin » et la valeur « auto » à l’élément « img ». Malheureusement, cette propriété ne fonctionnait pas, nous avons donc joué sur la propriété « margin » de l’élément « img ».

Nous avons ensuite eu un problème lors de la validation de nos pages. En effet, il est interdit de placer une balise <div> dans une balise <ol> ou <ul>. Nous souhaitions faire cela afin de séparer le document en cessions logiques. Ainsi, nous avons dû retirer toutes les balises <div> concernées et, à la place, rajouter la balise <br/> à la fin de la balise <li> et fermer la balise </li> à la fin de notre texte.

Nous avons eu ensuite un peu de mal à positionner les éléments où nous le souhaitions. Il nous a donc fallu modifier les propriétés « margin » et « padding » du CSS correspondant afin de placer au mieux nos éléments.

Nous avons mis de nombreux chiffres avec des exposants. Nous avons été assez déçus par l’utilisation du signe « ^ ». Nous avons donc trouvé un autre moyen afin de résoudre ce problème, qui est d’utiliser la balise <SUP > et </SUP>.

Enfin, au départ nous ne pouvions pas faire exactement ce que nous souhaitions sur des éléments. Ainsi, nous avons utilisé la balise <div> qui nous a beaucoup aidé à structurer nos pages et a affecté les styles voulus aux parties souhaitées.

Voici l’ensemble des sites sur lesquels nous nous sommes appuyés :

* Pour faire les parties « La présentation des galaxies » et « La Voie Lactée » :
  + <https://www.astronomes.com/les-galaxies/type-galaxie/>
  + <http://sboisse.free.fr/science/astronomie/galaxie.php>
  + <https://www.le-systeme-solaire.net/voielactee.html>
  + http://www.cosmovisions.com/vola.htm
  + <https://fr.wikipedia.org/wiki/Listes_de_galaxies>
  + <https://fr.wikipedia.org/wiki/Galaxie>
  + <https://www.google.com/imghp?hl=fr>
* Pour faire la partie « Les trous noirs » :
  + <http://www.sciencesetavenir.fr/espace/astrophysique/qu-est-ce-qu-un-trou-noir_23099>
  + <https://fr.wikipedia.org/wiki/Trou_noir>
* Pour faire la partie « Glossaire sur les galaxies » :
  + <http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/>
  + <http://nrumiano.free.fr/PagesU/lexique.html>
* Pour faire la partie « Inscrivez-vous ! » :
  + <http://dailygeekshow.com/espace-faits-galaxie-voie-lactee/>
  + <http://voyagerloin.com/culture/20-infos-surprenantes-notre-univers-voyage-lespace/>

En conclusion, nous avons pris beaucoup de plaisir à réaliser ce site, certes, nous nous sommes confrontés à des difficultés, mais nous avons tout fait pour trouver un moyen pour les surmonter ou les contourner. C’était une semaine très enrichissante.