



Chap OTM1: l'atome : son histoire, son origine et ses constituants

I- Origine de la matière et ordres de grandeur dans l'univers

? Pourquoi les éléments chimiques sont-ils partout les mêmes dans l'Univers?
 ? Que peut-on dire de la grandeur des objets dans l'Univers ?

Activité 1

À compléter avec l'animation (Utiliser les puissances de 10)

Exemples	Proton	Atome d'hydrogène	Chromosome	Cheveux
Ordre de grandeur (en m)				

... Suite :

Exemples	Humain		Le Soleil	Voie Lactée
Ordre de grandeur (en m)		10 ⁶		

Conclusion :

Rédige ta conclusion en répondant aux 2 questions du jour :

II- L'atome : son histoire et ses constituants

Activité 2

1- Constituant d'un atome : En utilisant l'animation « construire un atome » de l'(EV), compléter le tableau ci-dessous pour obtenir des atomes neutres et stables.

(Dans l'animation, un atome neutre a un bilan électrique nul)

Nom	Symbole	Nombre de protons	Nombre de neutrons	Nombre d'électrons	Modèle (dessin)
		1			
Hélium					
	C				
				8	

2- Mettre en commun la préparation de l'activité 2 de l'(EV) :



a- Compléter le II du tableau des savoirs (EC)

b- Vérifier le tableau « Constituants d'un atome »

- Que peut-on dire du nombre de protons et d'électrons dans vos atomes ?

3- À l'aide du document : « La longue histoire de l'atome », coller ci-dessous la frise chronologique sur l'historique du modèle de l'atome.