



## TP N°5 : L'HISTOIRE DU MODELE DE L'ATOME SUJET 2

### **Objectif :**

- Etudier l'histoire de la découverte d'une particule mystérieuse.
- Travailler en groupe et être capable de réaliser une présentation orale du travail.

### **Travail à réaliser :**

#### 1) Activité documentaire :

A l'aide du document 2 p 62 de votre livre, répondre aux questions suivantes :

- a. A quelle époque se situe-t-on ?  
*Fin du XIX<sup>ème</sup> siècle.*
- b. Quelle information nous apporte l'expérience de Crookes ?  
*Que l'on peut diviser les atomes en particules chargées.*
- c. Quel est le nom de la particule mise en évidence par Thomson ?  
*L'électron.*
- d. Si l'on considère que, dans le tube de Crookes, ces particules sont extraites des atomes et que l'atome est électriquement neutre, que pouvez-vous en déduire pour les constituants de l'atome ?  
*On peut en déduire qu'il existe une autre particule dans l'atome, positive, qui est de même charge que la particule négative décrite par Thomson, et que ces particules positives seront en même nombre que les particules négatives.*
- e. Quelle est la différence fondamentale entre le modèle de l'atome de Thomson et la vision de l'atome de Démocrite ?  
*L'atome n'est pas indivisible.*

#### 2) Présentation :

Réaliser un transparent :

- Expliquant la démarche scientifique de Thomson.
- Schématisant l'atome tel que se le représentaient Thomson (ne pas oublier la légende).

Ce transparent doit être créé dans le but d'une présentation orale.