



Annexe 1

Rapport d'enquête : équipe

MC : constitution d'un atome		1	2	3	4
- Structure interne de son noyau - Neutralité - Numéro atomique et nombre de masse - Nombre de protons, de neutrons et d'électrons					
Pratiquer des langages « LG » (D1.3)	Utiliser le vocabulaire spécifique et des phrases claires				
S'approprier des outils et des méthodes « OM » (D2)	Organiser son espace de travail, garder des traces des étapes suivies et des résultats obtenus				

Menez l'enquête sur l'atome, étape par étape !

Etape 1 :

L'élément mystère que nous recherchons fait partie de la famille des métaux pauvres. Il a le plus petit numéro atomique de sa famille !

L'élément mystère est...

NOM :

SYMBOLE :

NUMERO ATOMIQUE :

Etape 2 :

- Pour vous aider à comprendre comment est fait un atome, voici une image interactive qui représente un atome de carbone :



<http://acver.fr/fcw>

-A l'aide de l'image interactive, faire l'exercice en ligne :



Code secret obtenu à la fin de l'exercice (juste) : **CODE :**

<http://acver.fr/fcz>

-EXPLIQUER tout ce que vous venez d'apprendre sur la constitution d'un atome :

.....

.....

.....

.....

Etape 3 :

-Débloquer le coffre-fort jaune à l'aide du code de l'étape 2 :

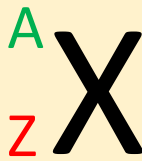


<http://acver.fr/fcx>

-A l'aide des informations découverte dans le coffre-fort jaune, compléter le texte ci-dessous :

Le tableau périodique des éléments donne la composition du noyau des atomes.

Pour représenter symboliquement le noyau d'un atome X quelconque, on utilise la notation suivante :



X est :
A est :
Z est :



Etape 4 :

- Lire le tableau ci-dessous dans lequel la composition d'un élément est déjà donnée (1 ligne complétée).

- Trouver par déduction et à l'aide des étapes précédentes, comment compléter les autres lignes du tableau :

Elément	Nombre de nucléons	Nombre de protons	Nombre de neutrons	Nombre d'électrons
$\begin{matrix} 12 \\ 6 \end{matrix} \text{C}$ Carbone				
$\begin{matrix} 19 \\ 9 \end{matrix} \text{F}$ Fluor	19	9	10	9
Elément mystère				



Conclusion de l'enquête sur l'atome : (compléter en utilisant les notations A et Z)

-pour déterminer le nombre de nucléons :

-pour déterminer le nombre de protons :

-pour déterminer le nombre de neutrons :

-pour déterminer le nombre d'électrons :

