

## 5 EP Cours de chimie (sciences de base) Mme Hogenboom

Bonjour à tous,

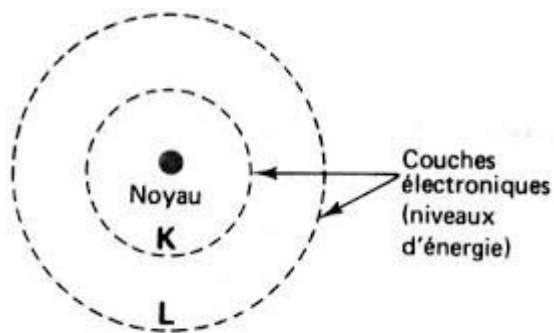
Voici les consignes pour le travail de chimie.

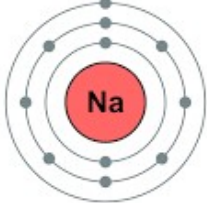
### UAA 5 « Les liaisons chimiques »

Page 3

Lire

Infos complémentaires :



<p>11: Sodium</p> <p>2,8,1</p>  <p>Le schéma montre un noyau central rouge marqué "Na". Trois couches concentriques d'électrons sont représentées par des points gris. La couche la plus interne (K) contient 2 électrons, la couche du milieu (L) en contient 8, et la couche la plus externe (M) en contient 1.</p>	<p>Voici le schéma des couches électroniques pour le sodium Na. Na se trouve à la case n°11 dans le tableau périodique. Il y a donc 11 électrons à placer dans les couches électroniques.</p> <p>Couche K : 2 électrons Couche L : 8 électrons Couche M : 1 électron</p> <p>K2L8M1</p> <p>Pour chaque couche électronique, il y a un nombre maximal d'électrons. Voir page 4</p>
--	--

## Page 4

Remplissage des couches → **Règle :  $2n^2$**

K (n=1) :  $2 \times 1^2 = 2$  électrons max (j'ai remplacé n par sa valeur : 1)

L (n=2) :  $2 \times 2^2 = 8$  électrons max (j'ai remplacé n par sa valeur : 2)

M (n=3) :  $2 \times 3^2 = 18$  électrons max (j'ai remplacé n par sa valeur : 3)

N (n=4) :  $2 \times 4^2 = 32$  électrons max (j'ai remplacé n par sa valeur : 4)

Il faut remplir d'abord la couche K. Ensuite, quand la K est complète, on remplit la couche L. ....

## Pages 4 et 5

Lire et compléter le tableau p4-5 en notant la répartition des électrons par couche pour les 18 premiers atomes.

Rmq : Les atomes sont notés dans l'ordre d'apparition dans le TP.

H est donc à la case n°1 : 1 électron à placer

He est à la case n°2 : 2 électrons à placer

Li est à la case n°3 : 3 électrons à placer

Et, ainsi de suite ...

Ar est à la case n°18 : 18 électrons à placer

## Page 6

Lire l'encadré

Faire l'application

Schémas comme expliqué à la page 3.

Attention : préciser la lettre (K, L, M...) pour chaque couche électronique.

Remarque : le numéro des familles se note en chiffres romains.

**Le travail est à envoyer sur mon adresse mail professionnelle pour le vendredi 30 octobre 2020 minuit.**

[hogenboom.catherine@agrisaintgeorges.be](mailto:hogenboom.catherine@agrisaintgeorges.be)

Bon travail 😊 Prenez soin de vous et de vos proches 😊 Mme Hogenboom

