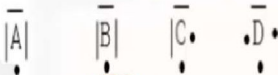


Exercice 2

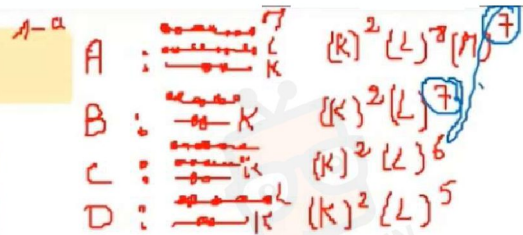
On donne les schémas de Lewis des quatre éléments chimiques suivants :



Les éléments A et C appartiennent à la 3^{ème} période (ligne). \Rightarrow 3 couches (K, L, M)

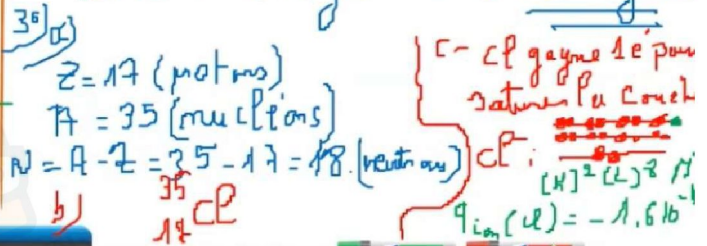
Les éléments B et D appartiennent à la 2^{ème} période. \Rightarrow 2 couches (K, L)

1. a- Donner la structure électronique des atomes correspondants à ces nucléides.
 b- Déduire les numéros atomiques de ces éléments.
2. Deux de ces éléments appartiennent à la même famille ; lesquels ? Justifier la réponse.
3. L'élément A est le chlore ; son nombre de masse est égal à 35.
 - a- Donner la composition de son noyau
 - b- Représenter son nucléide.
 - c- Donner la structure électronique de l'ion simple que donne l'atome de chlore.
 Quelle est la charge électrique de cet ion ?

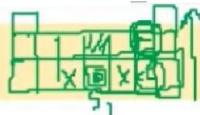


1) a) $A : Z = 2 + 8 + 7 = 17$
 $B : Z = 9$
 $C : Z = 8$
 $D : Z = 7$

2) A et B C au même groupe
 Donc même famille : halogène

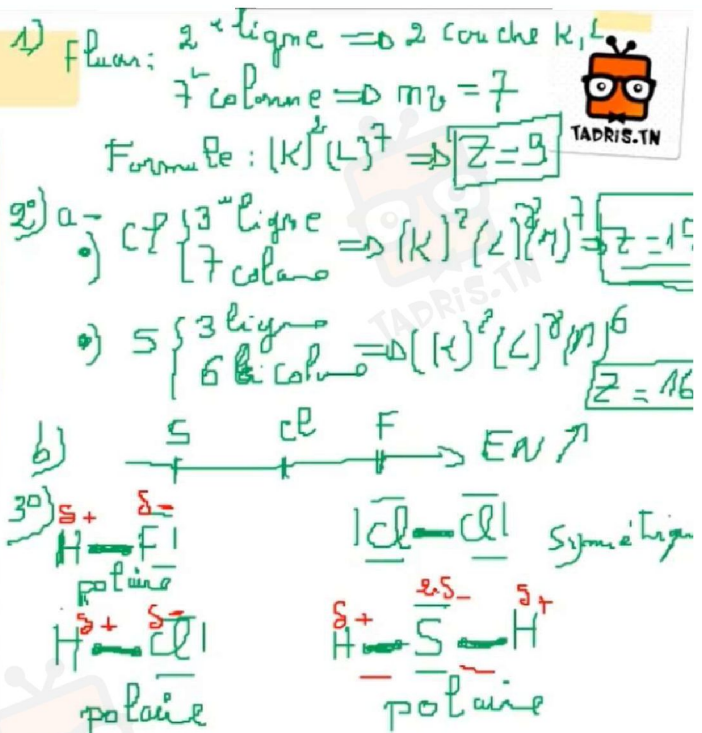


Exercice 3



- 1) L'atome de fluor F appartient à la 7^{ème} colonne et à la 2^{ème} ligne. Déterminer son numéro atomique Z.
- 2) a) Déterminer le numéro atomique des atomes suivants :
 - l'atome de chlore Cl, situé juste au dessous de l'atome de fluor.
 - l'atome de soufre S situé juste à gauche de l'atome de chlore.
- b) Classer par ordre d'électronégativité croissante ces trois atomes.
- 3) On considère les liaisons covalentes dans les molécules suivantes : HF ; HCl ; Cl₂ ; H₂S. Ces liaisons sont-elles polaires ? Justifier la réponse

Dans le cas où la liaison est polaire placer les fractions de charge sur chaque atome



TADRIS.TN

TADRIS.TN



في ذالك... اتمنون علوم قرايت اصفارك