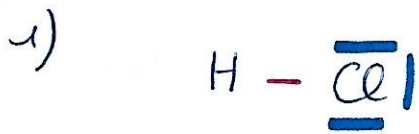


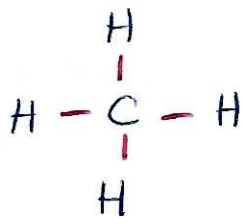
- Activité n° 3 - correction -



2) Cl il est entouré de 3 doublets non liants et un doublet liant, il possède donc 8 électrons sur sa couche de valence (dernière couche) il est donc stable.

H il est entouré d'un doublet liant, il possède donc 2 électrons de valence comme l'hélium le gaz noble le plus proche il est donc stable.

3) méthane



H entouré de 1 doublet liant = 2 e^- de valence donc stable

C entouré de 4 doublets non-liants = 8 e^- de valence donc stable

ammoniac



$H \Rightarrow$ 1 doublet liant = 2 e^- de valence \Rightarrow stable

$N \Rightarrow$ 1 doublet non-liant
3 doublets liants
 \Rightarrow 8 $e^- \Rightarrow$ stable

dioxygène O_2 $\langle O=O \rangle$

O \Rightarrow 2 doublets non-liants
2 doublets liants = 8 e^- de valence
 \Rightarrow stable

dioxyde de carbone $\langle O=C=O \rangle$

O \Rightarrow idem au dessus

C \Rightarrow 4 doublets liants = 8 e^- de valence
 \Rightarrow stable

diazote $\langle N \equiv N \rangle$

N \Rightarrow 3 doublets liants
1 doublet non-liant = 8 e^- de valence
 \Rightarrow stable

4) A partir du schéma de Lewis, il faut pour chaque atome, compter le nombre de doublets liants et non-liants, les additionner et multiplier ce chiffre par 2 pour trouver le nombre d'électrons de valence. Si on obtient 2 ou 8 il y a stabilité.

5) Une molécule se forme pour obtenir une stabilité de chaque atome.

Remarque: les gaz nobles étant des atomes déjà stables ils ne forment pas de molécules.