

2nde	Activité : Déterminer la formule brute d'une molécule	Thème : santé Chapitre 2
------	--	-----------------------------

Méthode :

- 1- Faire la liste de tous les types d'atomes qui interviennent dans la molécule
- 2- Écrire la structure électronique de chaque atome
- 3- En déduire le nombre d'électrons de la couche externe.
- 4- Trouver le nombre de liaisons covalentes que chaque atome doit établir pour respecter la règle de l'octet ou du duet (cela correspond au nombre d'électrons que chaque atome doit acquérir pour respecter ces règles)
- 5- Représenter tous les atomes avec des points autour (symbolisant leurs électrons externes)
- 6- Placer les liaisons covalentes de façon à ce que chaque atome en établisse le bon nombre.

Exemple : formule développée du propane C₃H₈

Atome	C	H
Structure électronique		
Nombre d'électrons externes		
Nombre d'électrons à acquérir (= nombre de liaisons covalentes)		
Représentation de tous les atomes avec leurs électrons externes		
Formule développée		
Formule semi-développée		

Correction :

Atome	C	H
Structure électronique	$K^2 L^4$	K^1
Nombre d'électrons externes	4 électrons	1 électron
Nombre d'électrons à acquérir (= nombre de liaisons covalentes)	4	1
Représentation de tous les atomes avec leurs électrons externes		
Formule développée		
Formule semi-développée	$H_3C - CH_2 - CH_3$	