

AD Quelles écritures pour représenter une molécule ?

Une **molécule organique** est une molécule qui comporte des atomes de carbone et d'hydrogène liés entre eux et éventuellement d'autres atomes (O, N, Cl, etc.).

Document 1 **La liaison covalente :**

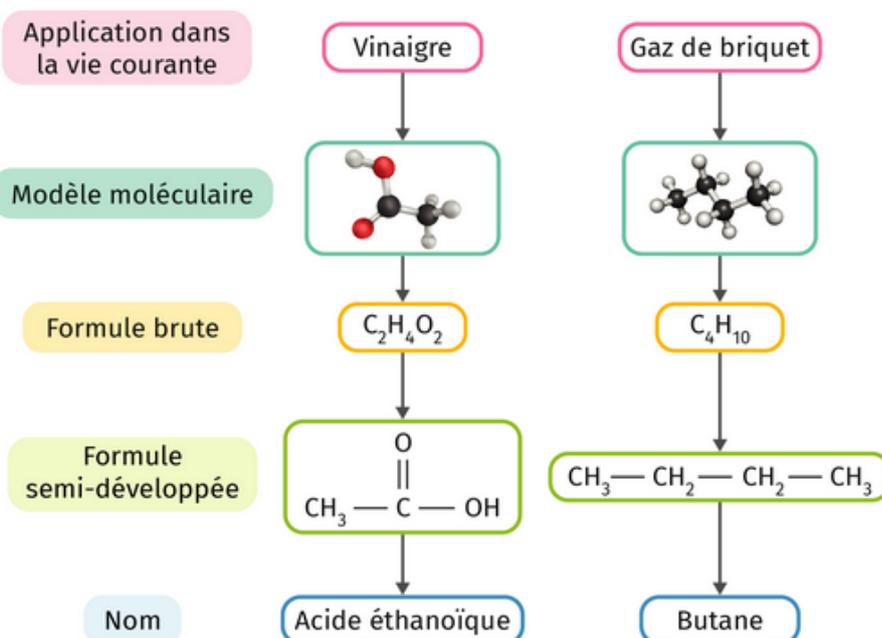
Dans une molécule, les atomes mettent en commun des électrons externes et créent ainsi des liaisons, appelées liaisons covalentes, pour gagner en stabilité.

En effet, cette mise en commun permet aux atomes de compléter leurs couches électroniques externes, et d'adopter ainsi la structure électronique du gaz noble le plus proche dans la classification périodique.

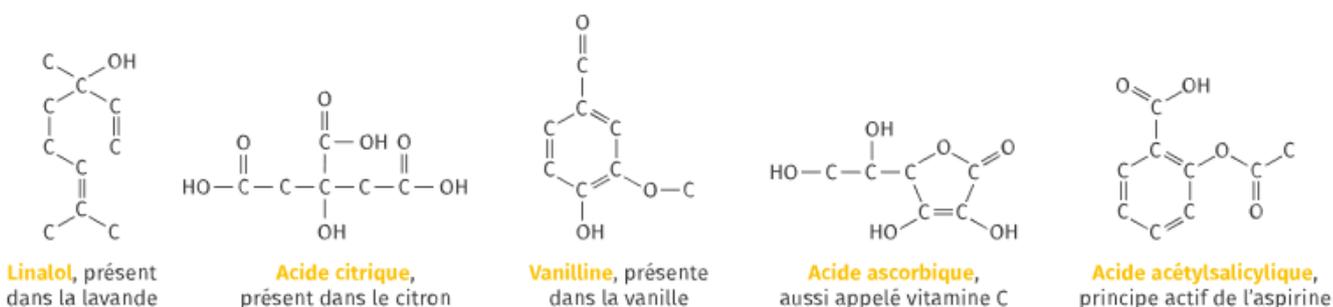
Les règles de l'octet et du duet vues en seconde sont ainsi respectées.

Une **liaison covalente** correspond à cette liaison entre atomes dans la molécule.

Document 2 Formule brute et semi-développées



Document 3 **Des molécules incomplètes**



1. A l'aide de la classification périodique, déterminer le nombre de liaisons formées par les atomes d'hydrogène, de carbone et d'oxygène. Justifier.
2. Compléter les formules semi-développées du document 3 avec les hydrogènes manquants, puis donner la formule brute de chacune des molécules.
3. Représenter deux formules semi-développées possibles pour la formule brute C_2H_6O .