

Le schéma de Lewis se construit en cinq étapes

Apprends à construire un schéma de Lewis en Seconde avec une méthode claire, des exemples corrigés et des exercices à imprimer en PDF.

Éducation lycée — méthodes, fi

Seconde

Correction

Défi bonus

Place le carbone au centre et relie-le aux quatre hydrogènes par quatre liaisons simples. Le carbone ne porte aucun doublet non liant. Justification attendue : chaque hydrogène respecte le duet et le carbone respecte l'octet grâce aux quatre doublets liants.

Exercice 1 □

Le total est de huit électrons de valence. On écrit H-Cl ; le chlore porte trois doublets non liants. La liaison donne le duet à H et complète l'octet de Cl.

Exercice 2 □

Le total est de huit électrons de valence. L'azote porte un doublet non liant après ses trois liaisons simples. Il possède ainsi un octet autour de lui.

Exercice 3 □

Le carbone forme quatre liaisons simples et ne porte aucun doublet non liant. Les quatre doublets liants permettent au carbone d'atteindre l'octet.

Exercice 4 □□

Le schéma est H-O-H, avec deux doublets non liants sur O. Chaque H possède un duet par sa liaison ; O possède un octet grâce aux liaisons et aux doublets non liants.

Exercice 5 □□

La formule finale est $O=C=O$. Chaque oxygène porte deux doublets non liants. Les deux liaisons doubles donnent huit électrons autour du carbone.

Exercice 6 □□

A est vrai. B est faux : dans H_2O , l'oxygène est central. C est vrai. D est vrai. L'hydrogène forme une liaison et le chlore complète son octet avec ses doublets non liants.

Exercice 7 □□□

Le schéma est $O=O$, avec deux doublets non liants sur chaque oxygène. La liaison est double. Chaque oxygène compte ainsi huit électrons autour de lui.

Exercice 8 □□□

Le schéma est $N\equiv N$, avec un doublet non liant sur chaque azote. La liaison est triple. Chaque atome d'azote atteint alors l'octet.

Compte d'abord les électrons de valence, trace les liaisons, place les doublets non liants et vérifie la stabilité de chaque atome. Commence par des molécules simples comme H_2O , CO_2 ou NH_3 , puis justifie chaque choix avec la règle du duet ou de l'octet. Télécharge le PDF pour t'entraîner et comparer tes réponses à la correction.

[Continue sur lycee-condorcet.fr](https://lycee-condorcet.fr)

Lycée Condorcet - Document pédagogique