**Document 1 : Les trois rayons particuliers**

Les rayons arrivant parallèles à l’axe optique ressortent de la lentille en passant par le foyer image F’.

Les rayons passant par le centre O de la lentille ne sont pas déviés

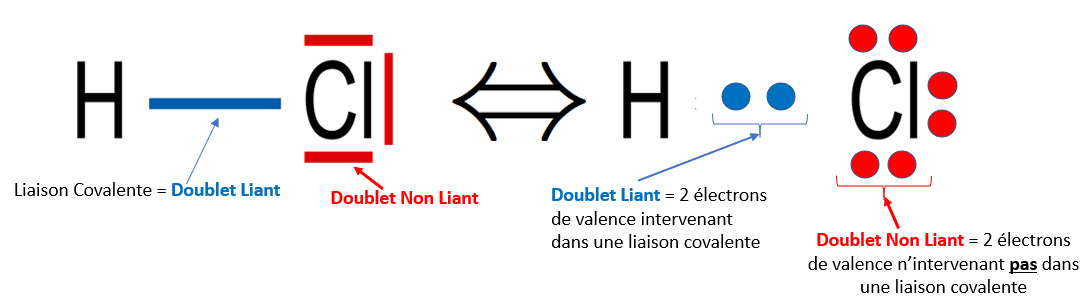
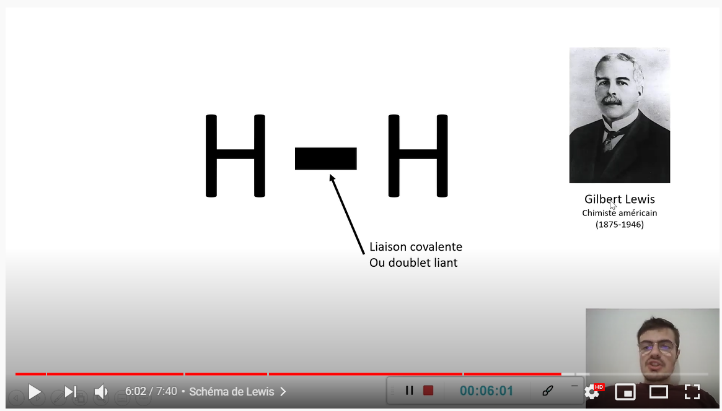
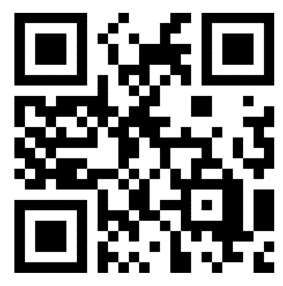
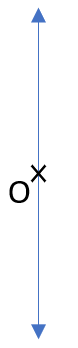
Les rayons passant par le foyer objet F ressortent de la lentille parallèlement à l’axe optique.

**Activité : Tracé des rayons**

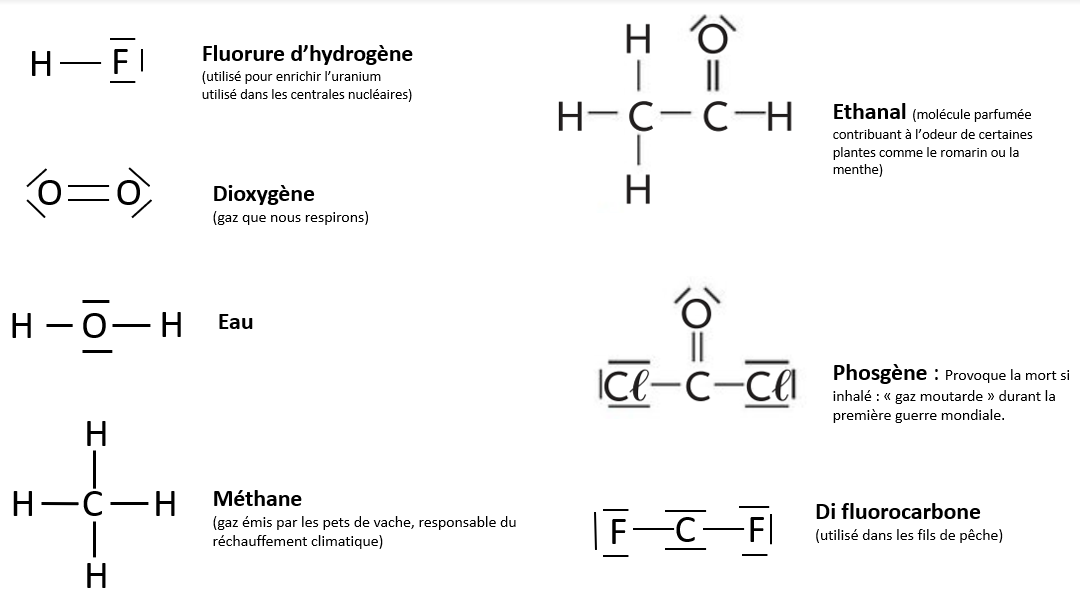
**Notions abordées : Tableau Périodique, schéma de Lewis**

Chapitre 7 – Du tableau périodique aux molécules

Janvier 2021



**Document 5 : Les représentations de Lewis ci-dessous sont-elles correctes ?**



**Document 6 : Règles à respecter pour les schémas de Lewis**

**-**Le nombre d’électrons autour de chaque atome dans les schémas de Lewis doit être cohérent avec la configuration électronique de l’atome.

(ex1 : L’hydrogène a ……… électron de valence donc quand je casse les liaisons covalentes sur les schémas de Lewis, …………………………………………………………..……………….. .

ex2 :L’oxygène a ……………. électrons de valence donc quand je casse les liaisons covalentes sur les schémas de Lewis,……………………………………………………………………..………………………………………………………………………………………….

**-Règle de l’octet** **(ou du duet)** : Chaque atome une fois relié aux autres doit avoir la configuration électronique d’un gaz noble.

**Travail à faire 2/2 :**

-Rappeler l’origine des termes « duet » et « octet » dans les règles du document 6.

Parmi les molécules du document 5, une est totalement inventée avec un schéma de Lewis erroné

- Justifier que les règles du document 6 sont respectées pour chaque molécule du document 5.

- Trouver quelle représentation de Lewis est erronée.

**Document 3 : Qu’est-ce qu’une liaison covalente ?**

Pour savoir ce qu’est une liaison covalente (= doublet liant) regarder la vidéo ci-dessous. Lien : <https://bit.ly/3t6Jj8H>

**Document 4 : Doublet Non Liant**

Le schéma à gauche est la représentation de Lewis de la molécule chlorure d’hydrogène.

Nous avons vu dans le document 3 ce qu’est la liaison covalente aussi appelée **doublet liant.**

Les **doublets non liants** autour de l’atome de chlore représentent les électrons de valence qui n’interviennent pas dans une liaison covalente : Ils restent autour de l’atome de chlore sans être partagés avec l’atome d’hydrogène. Chaque doublet contient 2 électrons.