Seconde

NOM : **Date :**

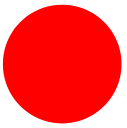
PARTIE 1 Chapitre 3

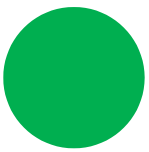
TP : MODÉLISER DES MOLÉCULES

Pour étudier la structure et la géométrie des molécules dans l'espace, on peut construire leur modèle moléculaire.

On dispose aussi de logiciels permettant de visualiser et manipuler les molécules.

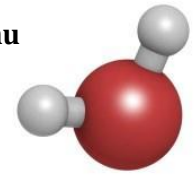
1) **Observer** le contenu des boîtes de modèles moléculaires à votre disposition puis **compléter** le tableau ci-dessous.

Atome ${}^{A}_{Z}X$	Hydrogène ${}^{1}_{1}H$	Carbone ${}^{12}_{6}C$	Oxygène ${}^{16}_{8}O$
Représentation de Lewis			
Modèle moléculaire			
Nombre de trous	1		

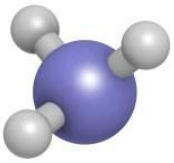
Atome ${}^{A}_{Z}X$	Azote ${}^{14}_{7}N$	Soufre ${}^{32}_{16}S$	Chlore ${}^{35,5}_{17}Cl$
Représentation de Lewis			
Modèle moléculaire			
Nombre de trous			

2) **Construire** les modèles moléculaires éclatés des molécules suivantes et **les observer**.
3) **Indiquer**, pour chaque molécule, sa formule brute.
4) **Préciser** sa forme géométrique (linéaire, plane, tridimensionnelle).
5) Dessiner le schéma de Lewis des molécules.

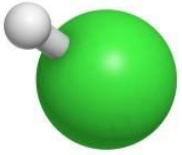
Eau



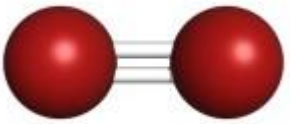
Ammoniac



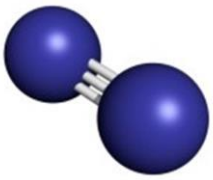
Chlorure d'hydrogène



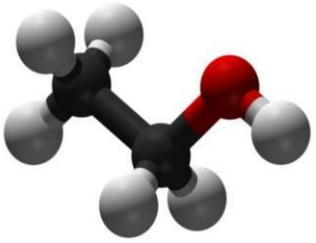
Dioxygène



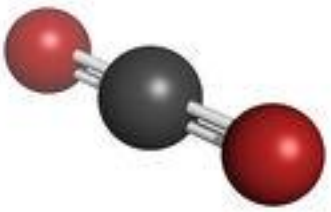
Diazote



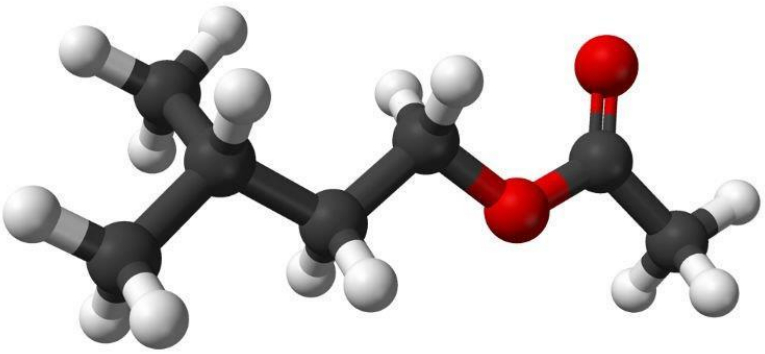
Ethanol



Dioxyde de carbone



Acétate d'iso amyle (arôme de banane)

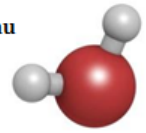
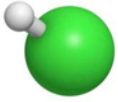
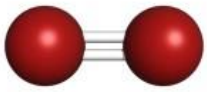
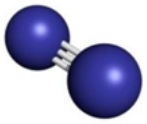
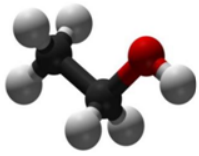
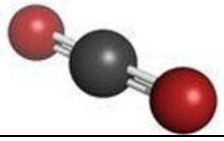
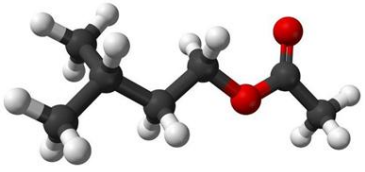


5) **Citer** les molécules qui possèdent au moins une liaison covalente double et celle qui possède une liaison covalente triple.

Seconde

Nom : Prénom date :

Nom : Prénom classe :

MOLECULE	Formule brute	Schéma de Lewis	forme
Eau 			
Ammoniac			
Chlorure d'hydrogène 			
Dioxygène 			
Diazote 			
Ethanol 			
Dioxyde de carbone 			
Acétate d'iso amyle (arôme de banane)