

Do it
yourself

De gourmandes molécules

Jeunes
observateurs



Produits

- Petits bonbons ronds de type dragibus®

Matériel

- Cures dents
- Feuilles
- Feutres

Tuto expérience

Protocole

- Dessiner des molécules sur une feuille de papier et noter leur nom
- Réaliser cette molécule en 3D avec les bonbons !
- Les cure-dents représentent les liaisons (un cure-dent : liaison simple, deux : liaison double) et les bonbons les atomes

Voir le document d'exemples de molécules pour s'inspirer !



10
minutes



LE CERCLE
CHIMIE PARIS

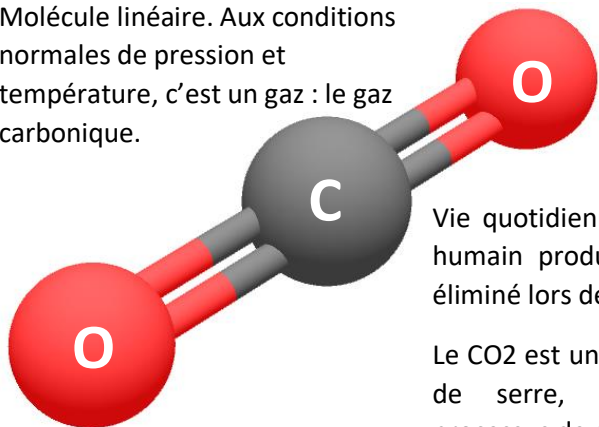
Pour les plus jeunes !

fête de
la Science
2020

H = hydrogène, O = oxygène, C = carbone, N = azote. Ce sont les principaux éléments des organismes vivants.

CO₂ = **dioxyde de carbone**.

Molécule linéaire. Aux conditions normales de pression et température, c'est un gaz : le gaz carbonique.

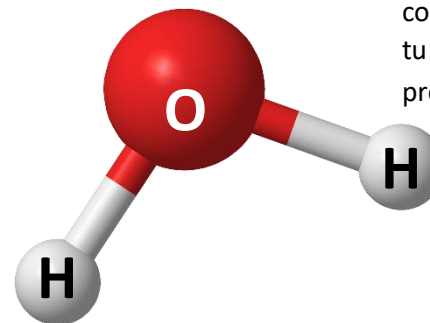


Vie quotidienne : le métabolisme humain produit du CO₂, qui est éliminé lors de l'expiration.

Le CO₂ est un puissant gaz à effet de serre, produit lors des processus de combustion.

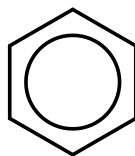
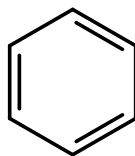
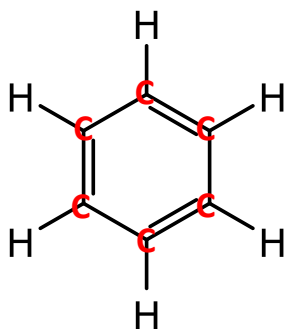
EXEMPLES

H₂O, c'est l'**eau** que tu bois, qui coule dans les rivières, avec laquelle tu te laves, ... C'est une ressource précieuse, ne la gaspille pas 😊



Le **diazote** (N₂) et le **dioxygène** (O₂) sont les deux gaz principaux composant l'air que nous respirons (78% de N₂ et 21% de O₂. Le 1% restants correspond aux autres gaz.)

Différentes représentations pour une même molécule : le **benzène** de formule brute C₆H₆. Molécule cyclique aromatique (présence de **double liaisons alternées**)

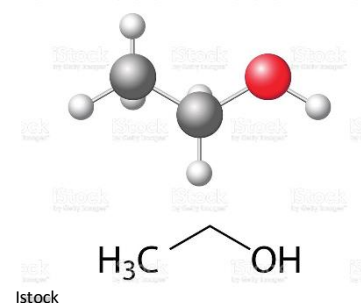


Utilisée dans de nombreux domaines :

- Industrie pétrochimique,
- Industrie chimique comme solvant ou intermédiaire de synthèse et pour des produits de base pour la fabrication de matières plastiques, colorants, textiles, colles, détergents...
- Industrie de la parfumerie,
- Industrie électronique,
- Et aussi dans les laboratoires de chimie en synthèse pour la recherche.

Sources : http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?refINRS=FICHETOX_49

Ethanol



L'**éthanol** ou alcool éthylique (C₂H₅OH) est un liquide volatil, incolore et inflammable. C'est l'alcool présent dans les boissons alcoolisées. Il est aussi utilisé dans l'industrie comme solvant ou désinfectant.