

activité : atomes et molécules - classe de 4è

lundi 28 janvier 2008, par [M^{me} Caylar](#)

ATOMES ET MOLECULES

1°) A l'aide de la classification périodique des éléments trouver le nom des atomes suivants :

[classification périodique des éléments chimiques](#) (lien non actif)

| | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|
| Nom de l'atome | | | | |
| Symbole de l'atome | O | C | H | N |
| Couleur des modèles | | | | |

Chaque atome est représenté par son modèle : une sphère (disque) d'une couleur

2°) Remplir le tableau ci-dessous, en utilisant le logiciel Rasmol et/ou en construisant les molécules avec les modèles moléculaires.

Pour le dessin de la molécule utilise les fonctions copier et coller le modèle de l'atome(ci-dessus) autant de fois que nécessaire puis une fois la molécule constituée sélectionner les atomes de cette molécule et les grouper en faisant cliquer bouton de droite.

Pour les formules chimiques utilise le bouton d'indice présent dans la barre de menu : **A_x**

Pour accéder au logiciel cliquer ici : [Rasmol](#) (lien non actif)

notice :

fichier/open : choisir une molécule

display/spacefill ou ball&stick : observer et faire tourner la molécule sur elle-même

fichier/close : fermer le modèle moléculaire en cours avant d'en choisir un autre

| Nom de la molécule | Formule chimique | Nombre total d'atomes composant la molécule | Composition atomique (nombre et type d'atome) | Dessin de la représentation de la molécule (modèle moléculaire) |
|--------------------------------------|-------------------------|--|--|--|
| Eau | | | | |
| Dioxygène | | | | |
| dioxyde de carbone | | | | |
| Dihydrogène (ne pas utiliser Rasmol) | | | | |

| Nom de la molécule | Formule chimique | Nombre total d'atomes composant la molécule | Composition atomique (nombre et type d'atome) | Dessin de la représentation de la molécule (modèle moléculaire) |
|-------------------------------------|------------------|---|---|---|
| Diazote (ne pas utiliser Rasmol) | N_2 | | | |
| Méthane | CH_4 | | | |
| Butane | C_4H_{10} | | | |
| monoxyde de carbone | | | | |
| Vitamine C | | | | |
| Aspirine | | | | |