

Coffre biochimie enrichi GEOMIX



PRÉSENTATION

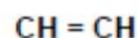
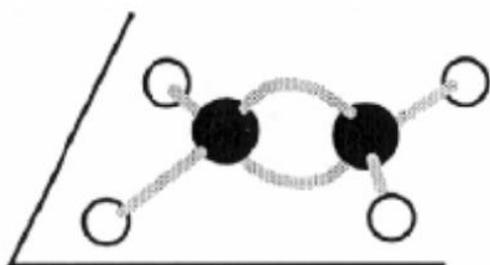
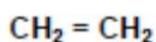
Ce coffret de construction moléculaire permet la représentation de la structure spatiale des molécules organiques et inorganiques (minérales). La collection se distingue par sa facilité d'utilisation et est donc particulièrement adaptée pour l'enseignement.

L'utilisation de liaisons souples permet d'obtenir la structure tridimensionnelle des molécules, et dans le même temps d'apprendre les lois fondamentales, telles que: la valence d'éléments, le nombre de liaisons, les liaisons multiples

La seule notion requise est la valence des éléments suivants :

- Carbone C (IV)
- Hydrogène H (I)
- Oxygène O (II)
- Azote N (III)

Une exception : l'ion Ammonium NH_4^+ (IV)



APPLICATIONS

Chimie organique : composés aromatiques, hydrocarbures aliphatiques ou cycliques (alcane, alcène et alcyne), composés oxygénés (éther ; alcools acides carboxyliques ; esters ; aldéhydes...), ...

Chimie minérale : Limité à des molécules simples telles que O₂, H₂O, HCl, ...

Exemples

CH₃CHO (acétaldéhyde ou éthanal).

Utiliser 2 C (tétraédriques) ; 4 H (monovalents) ; 1 O (bivalent) ; 5 raccords rigides (liaisons simples C-C ou C-H) et 2 raccords souples (liaison C=O).

CHCl – CHCl (dichloro-1, 2 éthylène).

Utiliser 2 C ; 2 H ; 2 Cl (boules vertes) ; 4 raccords rigides et 2 raccords souples (liaison C=C). La molécule est plane et la double liaison (C=C) est facilement reconnaissable.

COMPOSITION

5x 204.5012  Oxygène monovalent	5x 204.5012  Oxygène monovalent	21x 204.5014  Carbone tétraédrique	6x 111.3246  Azote tétraédrique	6x 111.3246  Azote tétraédrique	
5x 112.3027  Liaisons oxygène	5x 1123027  Liaisons oxygène	21x 204.5014  Carbone tétraédrique	6x 111.3245  Azote trigonal-plane	6x 111.3245  Azote trigonal-plane	
7x 204.5008  Oxygène bivalent	7x 204.5008  Oxygène bivalent	100x 111.3234  H calotte	5x 204.5010  Azote bivalent	5x 204.5010  Azote bivalent	
1x 111.3259 Métal octaédrique 1x 111.3256 Métal tétraédrique  	6x 204.5008  Oxygène bivalent	16x 204.5019  Carbone trigonal-plane	2x 204.5029  Outils de démontage	8x 204.5019  Carbone trigonal-plane	10x 112.3026  Liaisons hydrogène
6x 111.3249  Phosphore tétraédrique	2x 204.5009  Soufre bivalent	160x 111.3260  Liaisons compactes	2x 111.3236  Carbone bivalent-plane	1x 111.3240  Benzène	