Modèle Moléculaire Magnétique 00722

NOTICE

Retrouvez l'ensemble de nos gammes sur : www.pierron.fr

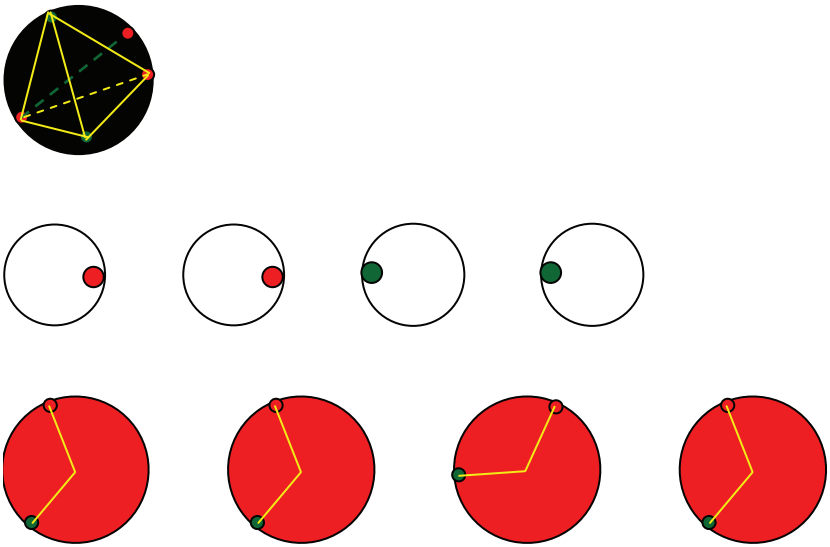
PIERRON
ÉQUIPEMENT PÉDAGOGIQUE SCIENTIFIQUE

PIERRON - ASCO & CELDA • CS 80609 • 57206 SARREGUEMINES Cedex France
Tél. : 03 87 95 14 77 • **Fax :** 03 87 98 45 91
E-mail : education-france@pierron.fr

Composition d'une boîte élève.

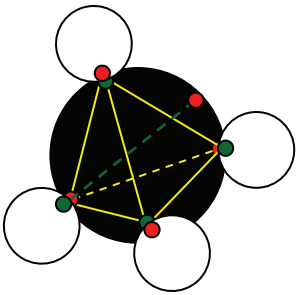
Ces maquettes d'atomes sont aimantées et permettent de simuler le passage de réactifs à des produits sans changer de maquettes d'atomes. L'élève comprend bien plus facilement qu'une transformation chimique est un réarrangement d'atomes. L'assemblage des maquettes d'atomes de carbone, d'hydrogène et d'oxygène se fait magnétiquement sans avoir besoin des traditionnels bâtonnets. Les aimants sur les maquettes des atomes sont orientés et disposés de façon à ce que les maquettes des atomes de carbone et d'oxygène permettent des liaisons tétraédriques ou linaires.

Contrôle de composition

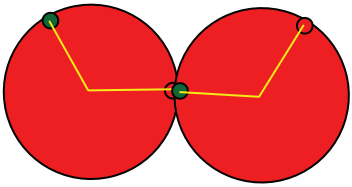


- 1 maquette du modèle de l'atome de carbone (C).
- 4 maquettes du modèle de l'atome de l'hydrogène (H).
- 4 maquettes du modèle de l'atome d'oxygène (O).

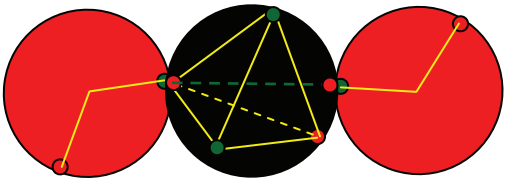
Constructions de quelques maquettes de modèles moléculaires



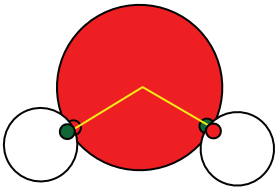
CH_4



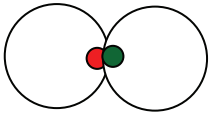
O_2



CO_2

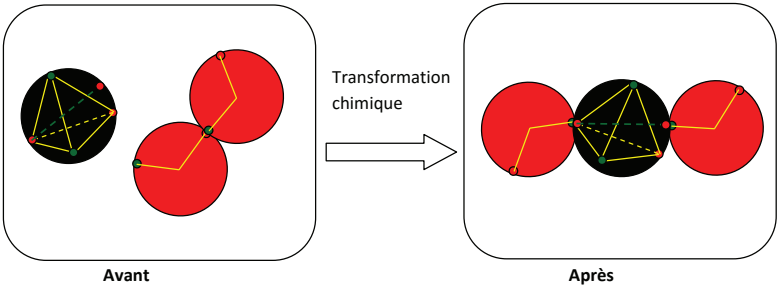


H_2O

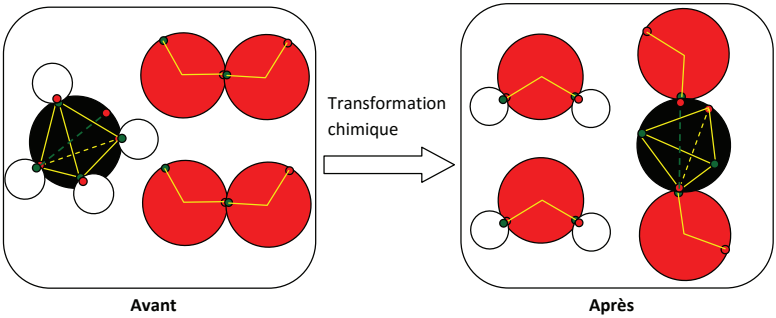


H_2

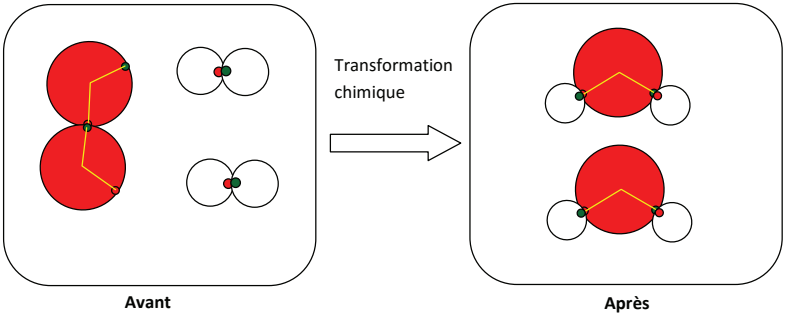
Simulation de la combustion du carbone



Simulation de la combustion du méthane

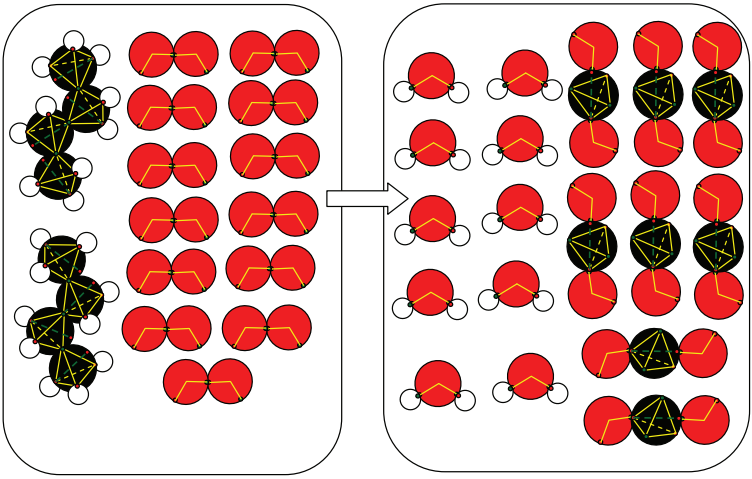


Simulation de la combustion du dihydrogène



Simulation de la combustion du méthane

Avec 4 boîtes élèves, on peut simuler la combustion du butane.

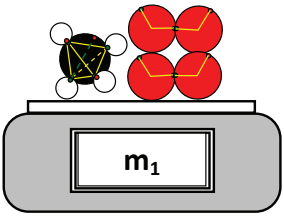


Avant

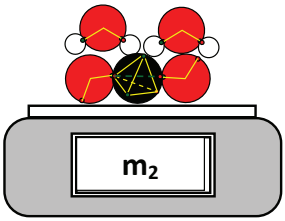
Après

Simulation de la conservation de la masse

En posant des modèles moléculaires de réactifs sur une balance, on explique la conservation de la masse lors d'une transformation chimique.



Avant



Après

m1 = m2 car il y a conservation des atomes lors d 'une transformation chimique.

PIERRON
ÉQUIPEMENT PÉDAGOGIQUE SCIENTIFIQUE

PIERRON - ASCO & CELDA • CS 80609 • 57206
SARREGUEMINES Cedex France
Tél. : 03 87 95 14 77
Fax : 03 87 98 45 91
E-mail : education-france@pierron.fr