

## Sciences Physiques

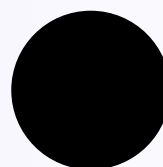
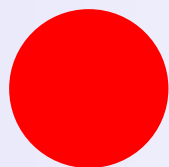
### Les atomes

Activités proposées par le collège Saint Exupéry d'Eguzon.

mars 18-19:32

Les dessins ci dessous sont des représentations de différents atomes

Dessin



Nom de l'atome




Oxygène

Hydrogène

Carbone

Tu dois dessiner les différentes représentations des molécules en collant les atomes les uns aux autres





mars 12-09:54

Dessin   

Nom de l'atome Oxygène Hydrogène Carbone

Règles à respecter:

- 1) Deux hydrogènes ne peuvent pas être liés l'un à l'autre
- 2) Deux oxygènes ne peuvent pas être liés l'un à l'autre
- 3) Ici un atome de carbone peut être relié à deux autres carbones mais pas à trois.
- 4) Un atome ne peut pas être collé à plus de 4 atomes en même temps

Molécule	Nombre d'atome de carbone	Nombre d'atome d'oxygène	Nombre d'atome d'hydrogène	Représentation de la molécule	Réponse
Dioxyde de carbone	1	2	0		
Eau	0	1	2		
Méthane	1	0	4		
Butane	4	0	10		

mars 12-09:54

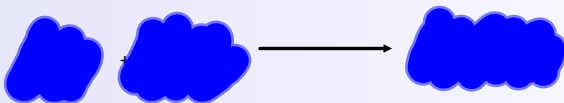
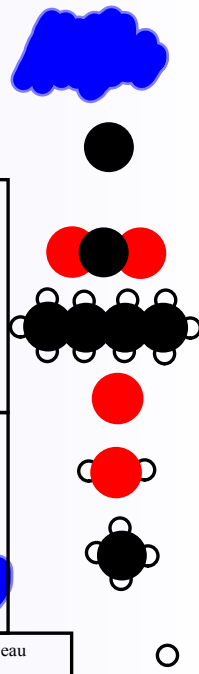
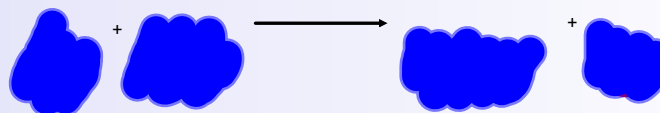
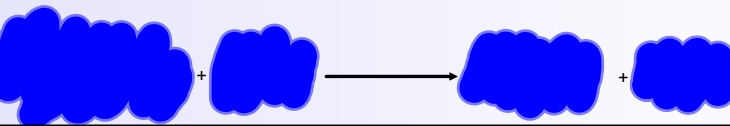
Les élèves doivent prendre chaque atome (oxygène, hydrogène ou carbone) pour pouvoir créer la molécule en respectant les différentes règles.

Puis effacer avec la brosse la réponse pour vérifier.

mars 12-14:16

Donner le dessin du dioxygène (qui comporte deux atomes d'oxygène)

Schématisez les réactions ci-dessous en utilisant les molécules ci contre

<p>carbone + dioxygène → dioxyde de carbone</p> <p>+ →</p> 	
<p>méthane + dioxygène → dioxyde de carbone + eau</p> <p>+ → +</p> 	
<p>butane + dioxygène → dioxyde de carbone + eau</p> <p>+ → +</p> 	

mars 12-10:39

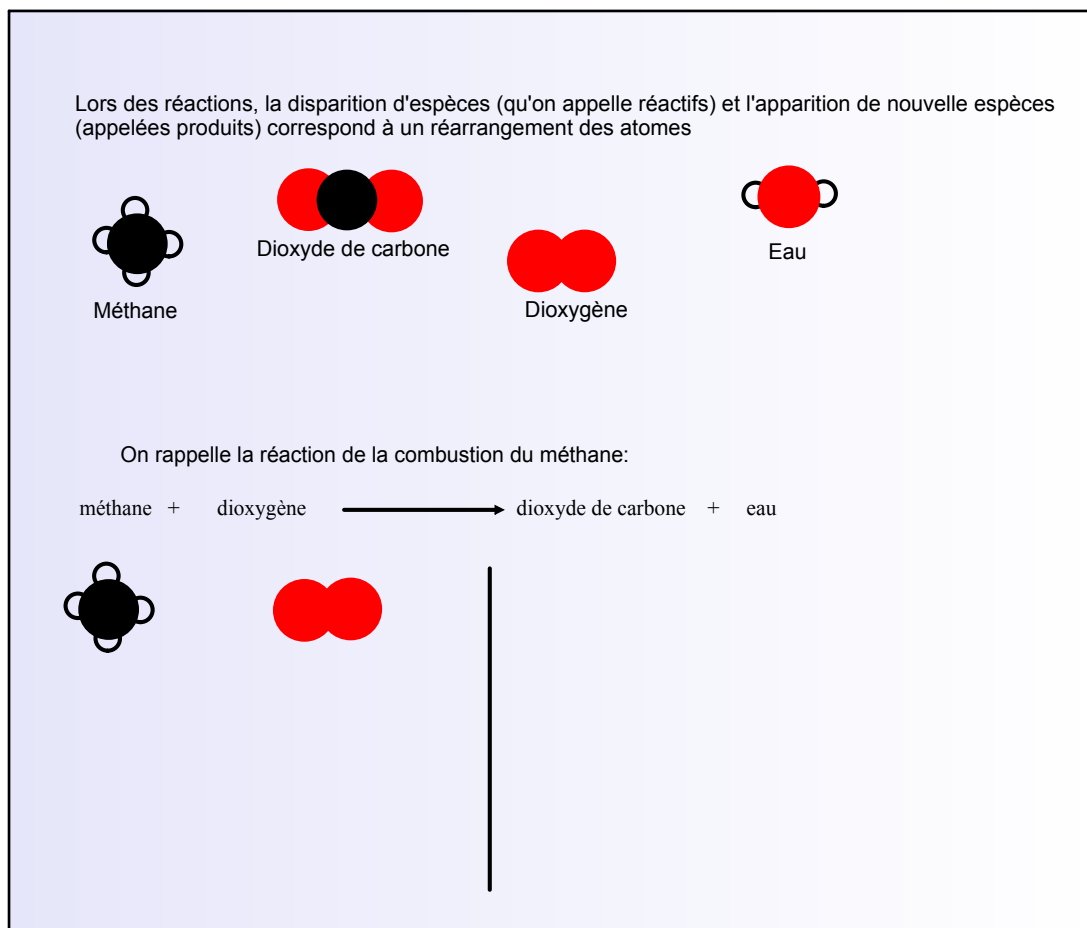
Les élèves doivent déterminer le dessin de la molécule dioxygène

On efface la réponse pour vérifier

Tous les atomes et les molécules mis sur le côté sont en clonage à l'infini, ainsi on n'a pas à refaire les molécules mais juste à les placer sous les réactions écrits en texte

On efface les réponses pour vérifier

mars 12-14:16



mars 12-11:36

La diaporama permet de vérifier la conservation du nombre d'atome

Ils ont le modèle des molécules au dessus et ils doivent les refaire sous la réaction

Pour cela ils doivent déplacer les atomes qui sont dans les molécules des réactifs et reconstituer les molécules des produits

Ils vont se rendre compte qu'il manque des atomes pour pouvoir faire la molécule d'eau et qu'il y a des atomes d'hydrogènes qui ne sont pas utilisés

Ils doivent donc rajouter une molécule de dioxygène dans les réactifs pour avoir le bon nombre d'atomes

mars 12-14:16