

Nom/ Prénom :

Le triangle du feu

D 3.1 : Relier les connaissances en sciences à des questions de sécurité et d'environnement

1) Le triangle du feu

Une combustion ne peut se produire que si l'on réunit 3 éléments :

—
—
—

a) Le combustible :

Le combustible peut être

- un : bois, papier, tissu, matière plastique...
- un : essence, gazole, huile...
- un : méthane, butane, propane...

b) Le comburant :

Le comburant reste toujours le

c) L'énergie d'activation ou source de chaleur

L'énergie d'activation est le déclencheur du feu. Cela peut être :

- la flamme d'une allumette
- l'étincelle produite par un allume gaz ou par un interrupteur que l'on ferme
- un câble électrique qui s'échauffe

Quelque soit son origine, l'énergie d'activation se manifeste par un apport de

2) L'extinction du feu

Pour éteindre un feu (une combustion) il faut casser le triangle du feu c'est à dire supprimer l'un des éléments du triangle du feu.

Pour éteindre un feu les pompiers utilisent différentes techniques qui consistent à chaque fois à supprimer un des 3 éléments du triangle du feu.

a) Supprimer la

Pour supprimer la source de chaleur les pompiers versent :

➤

b) Supprimer le

Pour supprimer le comburant les pompiers doivent étouffer le feu empêcher le dioxygène d'alimenter le feu et utilisent donc :

➤

➤

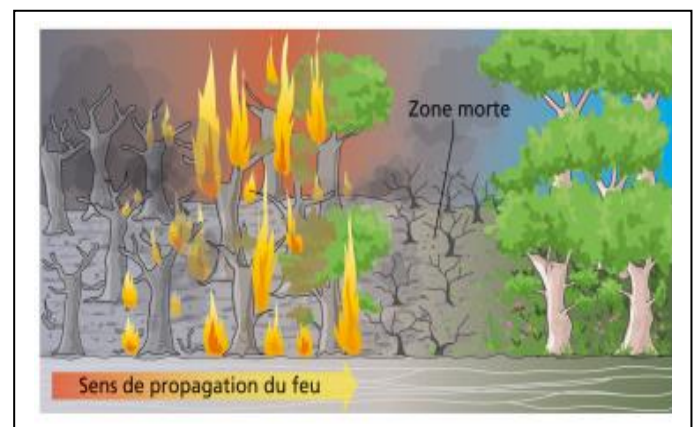
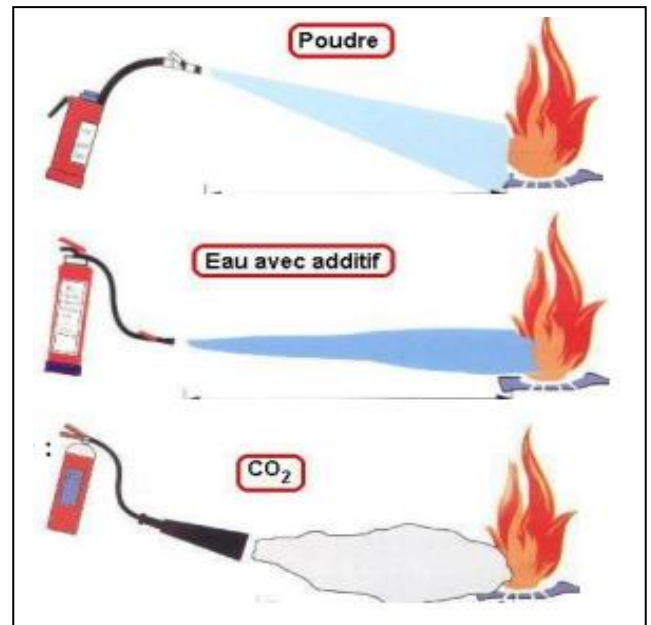
c) Supprimer le

Cette technique est souvent utilisée dans les feux de forêts : des zones ont été brûlées l'incendie afin que le feu ne puisse se propager.

En effet, dans cette zone morte il n'y a plus de :

comburant / combustible / énergie d'activation

Un des 3 éléments du triangle du feu a été supprimé et le feu s'arrête.



A retenir :

Pour qu'il y ait une combustion il faut queéléments soient réunis :

..... +

+.....

C'est le