

Ch 2

Les combustions – Activité 2



Le triangle du feu – Activité documentaire

Appréciation :

D3-4	Faire preuve de responsabilité, respecter les règles de la vie collective, s'engager et prendre des initiatives	NA	EA	A	Expert
D4-2	Identifier des règles et des principes de responsabilité individuelle et collective dans les domaines de la santé, de la sécurité, de l'environnement	NA	EA	A	Expert

1- Le triangle du feu

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

- ✓ Le combustible
- ✓ Le comburant
- ✓ L'énergie d'activation ou source de chaleur

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

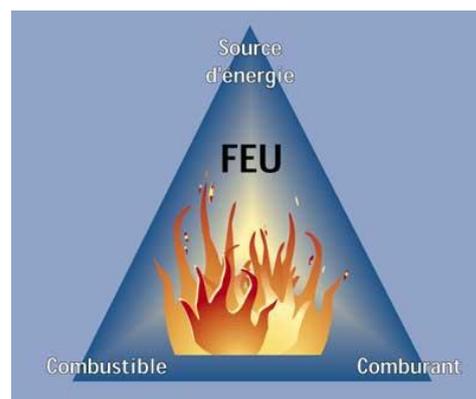


c- L'énergie d'activation ou source de chaleur



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, la l'énergie d'activation se manifeste par un apport de



2- La extinction d'un 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 source de chaleur

Pour supprimer la source de chaleur les pompiers versent :

-

b- supprimer le comburant

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

-
-

c- supprimer le combustible

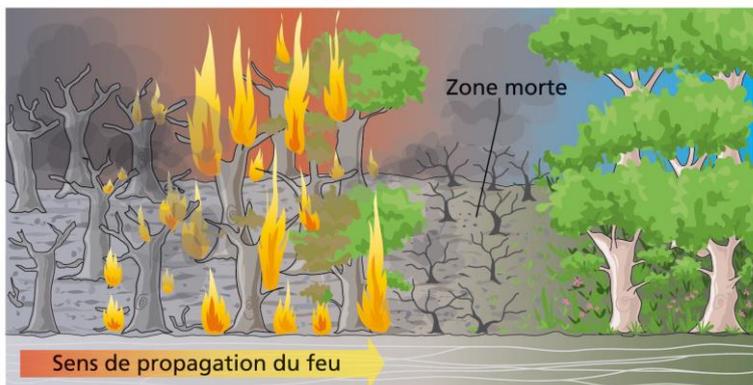
Cette technique est souvent utilisée dans les feux de forêts :

des zones ont été brûlées avant 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