

# Triangle du feu et la lutte contre l'incendie

Lis le texte suivant :

## Triangle du feu et la lutte contre l'incendie



Une **combustion** ne peut se produire que si l'on réunit trois éléments : un combustible, un comburant, une énergie d'activation. On représente de façon symbolique cette association par le **triangle du feu** (fig. 6).

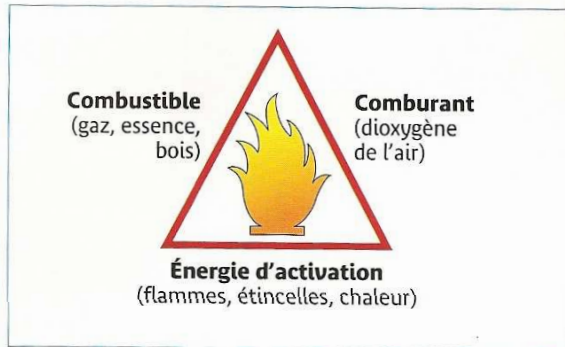


fig. 6 Le triangle du feu.

Le **combustible** peut être un solide (bois, papier, tissu, matière plastique...), un liquide (essence, gazole, huile, biocarburant...), un gaz (méthane ou « gaz de ville », butane, propane) ou un mélange de différents corps.

Le **comburant** est, la plupart du temps, le dioxygène de l'air.

L'**énergie d'activation** est le déclencheur du feu. Ce sera, par exemple, 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...

Quelle que soit son origine, l'énergie d'activation se manifeste par un apport de chaleur.

La **prévention** contre l'incendie exige que les trois éléments ne soient jamais réunis c'est-à-dire que le triangle n'existe pas.

Par exemple, les liquides inflammables (alcool, essence...) seront placés dans des récipients fermés, loin des sources de chaleur.

Si, malgré les précautions d'usage, un incendie survient, l'**extinction** consiste à rompre le triangle en supprimant l'un de ses trois côtés.

Ainsi, dans une cuisine, si de l'huile surchauffée s'enflamme (fig. 7), les consignes à suivre sont les suivantes :

- éteindre la cuisinière,
- étouffer les flammes avec un torchon humide ou un couvercle,
- éloigner ensuite le plat de la cuisinière.

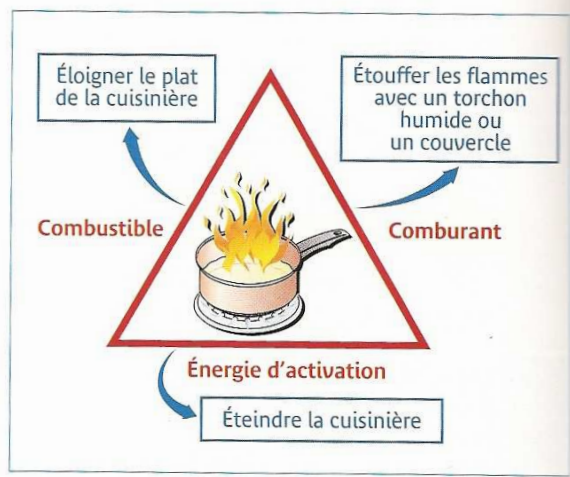


fig. 7

Réponds aux questions qui suivent :

1- **Rappelle les trois éléments indispensables à toute combustion.**

Les 3 éléments indispensables à toute combustion sont :

- le combustible : ce qui brûle (existe sous les 3 états de la matière : solide, liquide, gaz)
- le comburant : ce qui fait brûler
- L'énergie d'activation : cela peut être une flamme, une étincelle, mais aussi une source de chaleur telle que des plaques chauffantes....

2- **Pourquoi peut-on représenter une combustion par « le triangle du feu » ?**

On peut représenter une combustion par le triangle du feu car une combustion se produit uniquement si les 3 éléments évoqués à la question 1 sont tous réunis.

3- **Si le contenu d'une casserole s'enflamme, montre que chaque consigne à suivre vise à éliminer un des cotés du « triangle du feu ».**

- éteindre la cuisinière : on enlève l'énergie d'activation puisqu'on éteint la source de chaleur que représente les plaques (si c'est électrique)
- étouffer les flammes avec un torchon humide ou un couvercle : on enlève le dioxygène donc le comburant. (torchon humide c'est mieux que l'eau s'il y a de l'huile dans la casserole ou de la matière grasse)
- Eloigner le plat de la cuisinière : on enlève ce qui brûle, le combustible, qui est ici la casserole.