





RISQUES INCENDIE et EXTINCTEURS



RISQUES INCENDIE



LES CAUSES D'ECLOSION DES INCENDIES

1° - Causes Humaines :

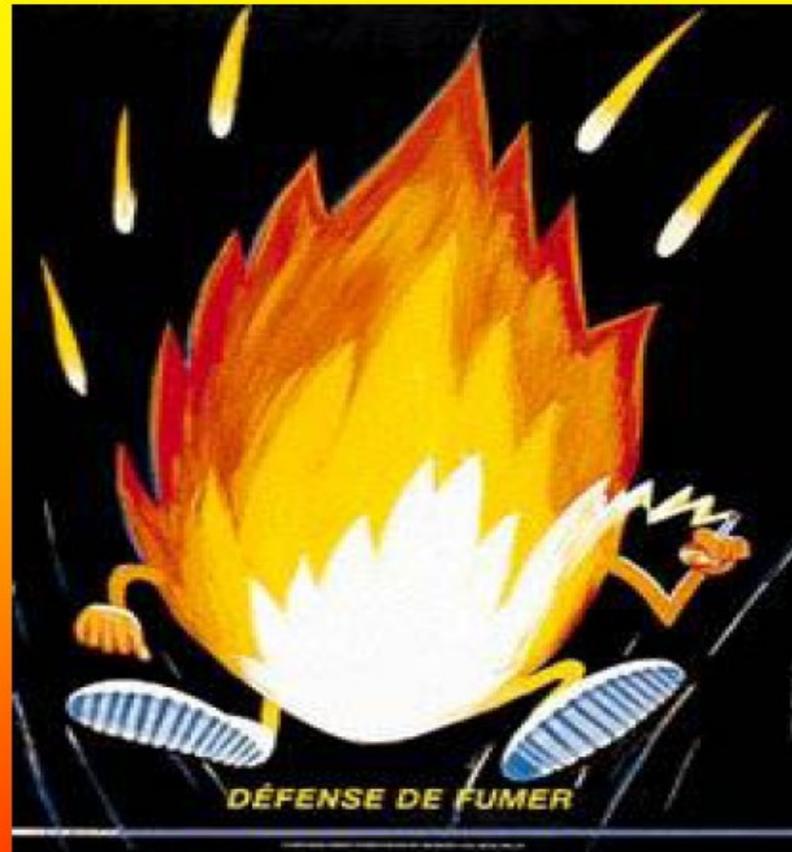
- La cigarette.
- L'électricité.
- La négligence.
- Les produits inflammables.
- L'ignorance.
- La malveillance.

2° - Causes Naturelles :

- La foudre.
- Le soleil.
- La fermentation.

3° - Causes Énergétiques :

- Les frottements.
- Les étincelles.
- Les réactions Chimiques.
- Les court-circuits.





LE TRIANGLE DU FEU

**UN FEU EST LA RESULTANTE DE
LA COMBINAISON DE 3 ELEMENTS**



LE TRIANGLE DU FEU

ENERGIE
Court-circuit
Cigarette
Chalumeau...

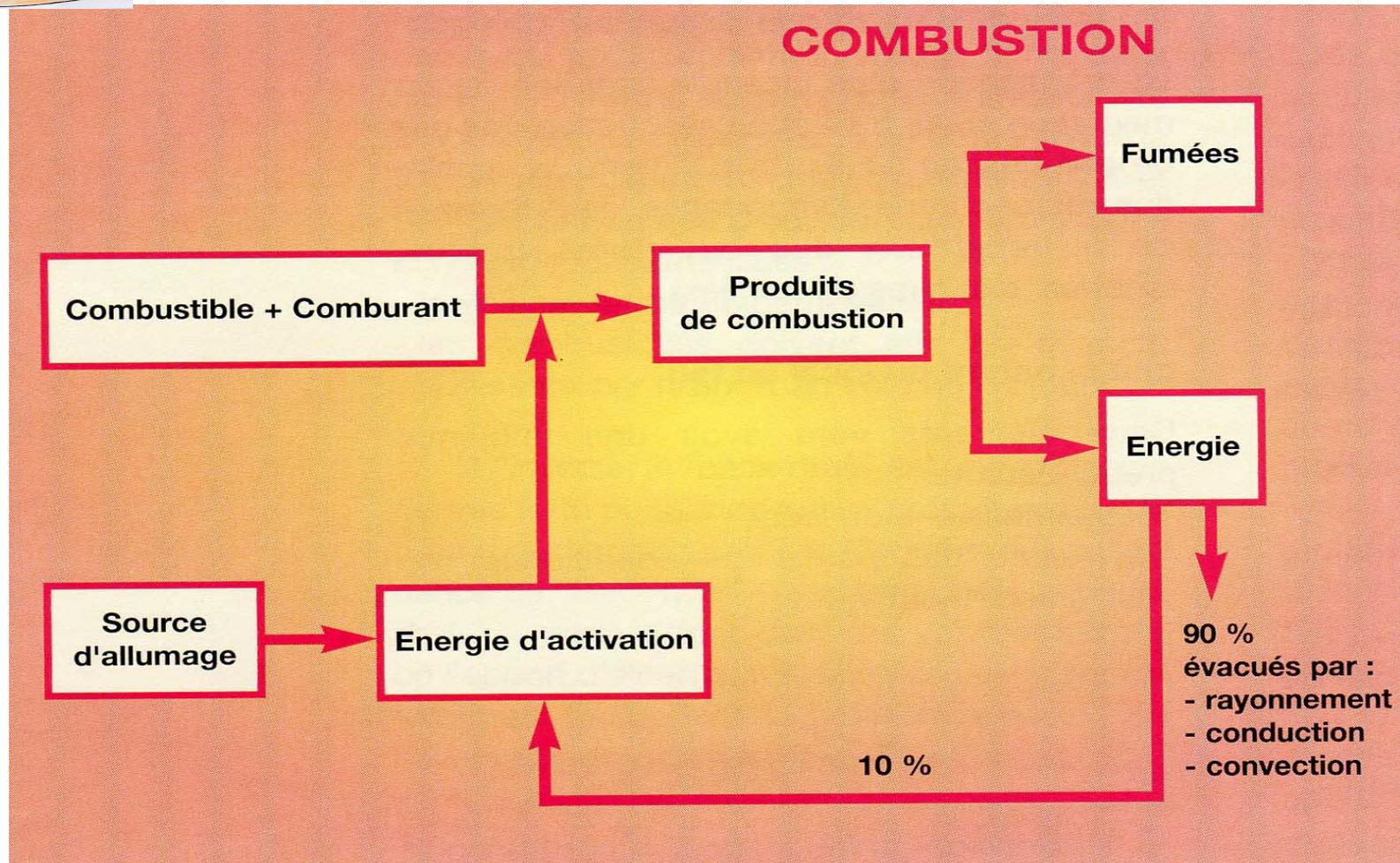


COMBURANT
Oxygène pur
Oxygène + gaz
(Exemple : air...)

COMBUSTIBLE
Bois - Carton - Matériaux de synthèse - Plastique...



LA COMBUSTION





LE CO₂

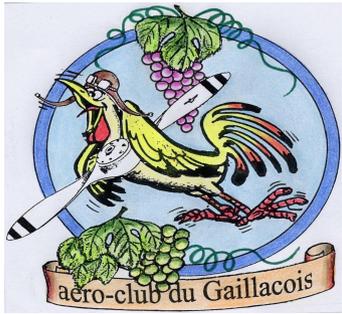
Pourcentage de CO dans l'air	Conséquences
0,01	Maux de tête
0,05	Vertiges
0,1	Syncope
0,2	Coma, mort rapide
0,5	Mort immédiate



TENEUR D'OXYGENE DANS L'AIR AMBIANT

Teneur de l'atmosphère en oxygène (%) à pression atmosphérique normale	Effets
17	Baisse de la vision nocturne Accroissement de la quantité d'air inspiré Accélération du rythme cardiaque
16	Vertiges
15	Troubles de l'attention, du jugement et de la coordination Episodes d'apnée Fatigabilité Perte du contrôle de la motricité
12	Fortes perturbations du jugement et de la coordination musculaire Perte de conscience Lésions cérébrales irréversibles
10	Incapacité à se mouvoir Nausée Vomissements
6	Respiration spasmodique Mouvements convulsifs Mort en 5 à 8 minutes

Air 21% oxygène



EXTINCTEURS



**L'extinction d'un feu est obtenue par
la suppression de l'un des 3
éléments en agissant comme suit :**



ETOUFFEMENT: réduction de l'oxygène

REFROIDISSEMENT: abaissement de la température

SUPPRESSION: fermeture de vannes ou autres organes de coupures ou d'isolation



Les classes de feu et le type d'extincteur à utiliser

A	B	C	D
SOLIDES	LIQUIDES	GAZ	METAUX
Eau	Poudre ABC	Poudre ABC	Poudre D Graphex
Eau + A3F	Poudre BC	Poudre BC	
Poudre ABC	CO2		



LES CLASSES DE FEUX

Feux « secs » classe A

Bois, papier, carton, charbon, végétaux, textiles naturels...



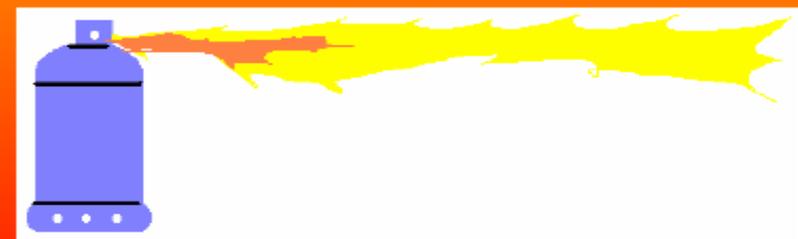
Feux « gras » classe B

Liquides, solides liquéfiables, matières plastiques, caoutchouc...



Feux de gaz classe C

Gaz de ville, butane, propane, méthane



Feux de métaux classe D

Aluminium, Magnésium, Sodium, Potassium, Lithium, Baryum...





Action des extincteurs

Eau et eau + additif: Refroidissement (action sur l'énergie d'activation) **et étouffement** (action sur le comburant)

Poudres ABC, BC, D: Inhibition

CO₂: Etouffement



EXTINCTEUR CO₂

ATTAQUE DU FEU au CO₂

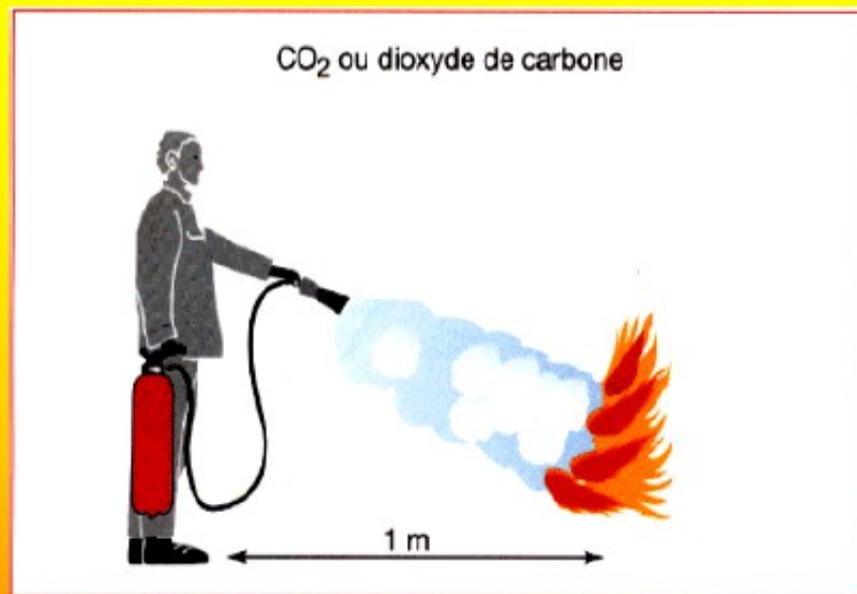
*Extincteur CO₂
Dioxyde de carbone*



5 kg se vident en : 11,5 sec.



2 kg se vident en : 7,5 sec.



Pour feux de classe B ou C

B



C





EXTINCTEUR EAU + additif

ATTAQUE DU FEU Eau + additif

*Extincteur à eau
en jet pulvérisé*



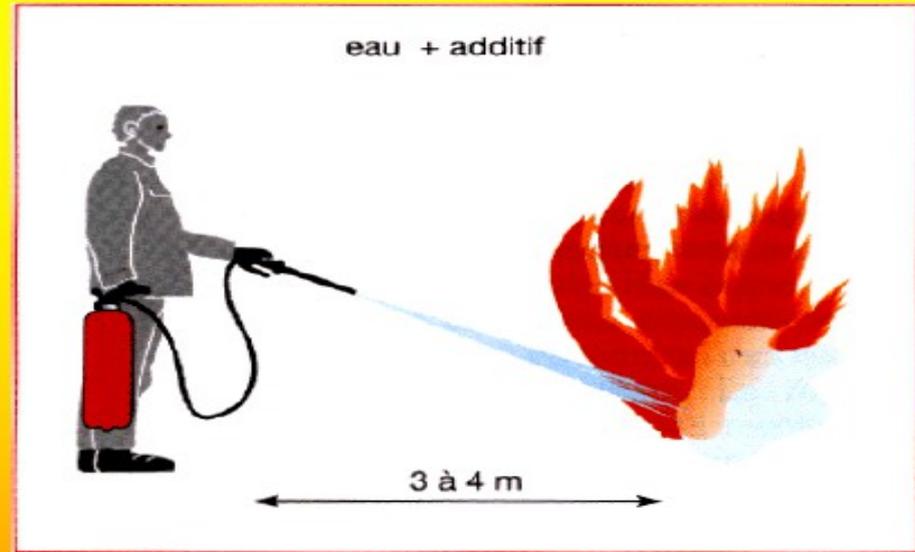
9 litres se vident en :

59 sec.



6 litres se vident en :

39 sec.



Pour feux de classe A ou B





EXTINCTEUR POUDRE

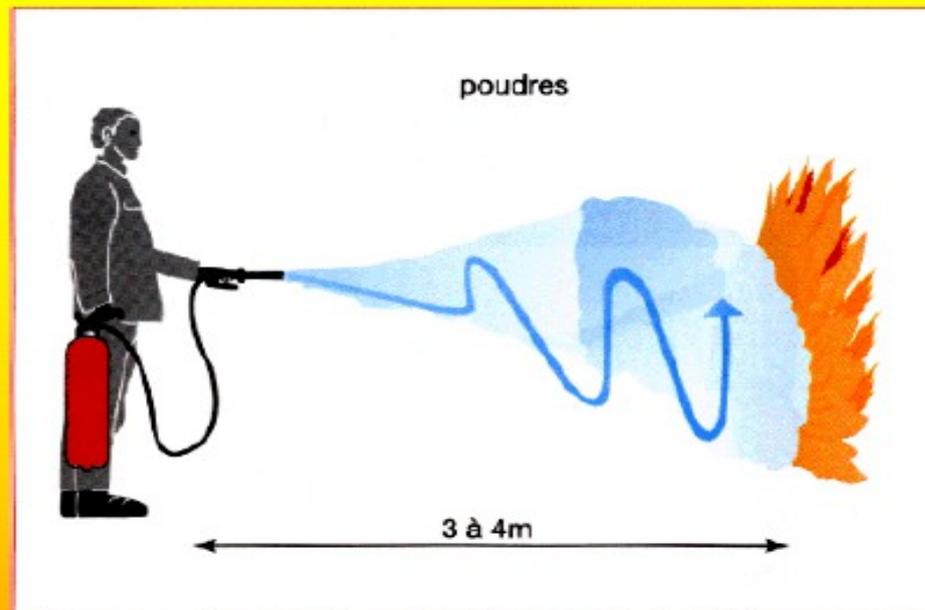
ATTAQUE DU FEU Poudre

Extincteur à poudre A B C

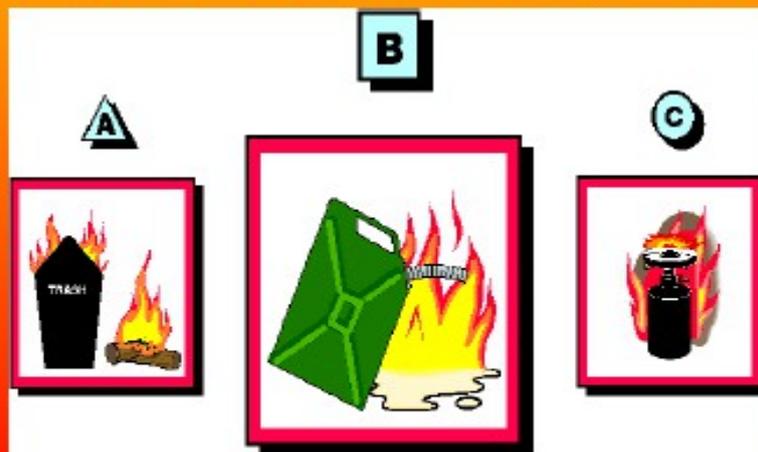


6 kg se vident en :

17 sec.



Pour feux de classe A , B ou C





Les durées d'utilisations sont très courtes il faut utiliser l'extincteur sans précipitation

- assurer une bonne prise de l'extincteur**
- se mettre à la bonne distance du foyer en fonction du types d'extincteur**
- se positionner correctement par rapport au vent**



CONSTITUTION DE L'EXTINCTEUR

CO₂

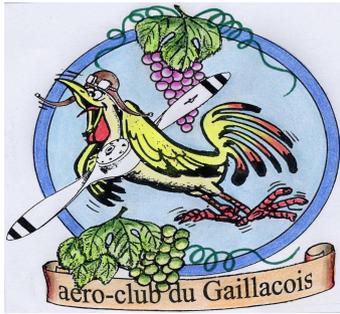
- un corps en aluminium ou en acier contenant du dioxyde de carbone à l'état liquide qui passe à l'état gazeux au moment de l'utilisation, mais celui-ci sort à une température de **- 78°**
- un organe de mise en fonctionnement constitué d'une poignée de portage et d'un levier de commande



CONSTITUTION DE L'EXTINCTEUR

Poudre et Eau

- un corps en acier
- un organe de mise en fonctionnement constitué d'une poignée de portage faisant office de levier
- un organe de projection : tuyaux et soufflette
- une cartouche de CO₂ ou sparklette servant d'énergie auxiliaire et un tube plongeur



EMPLACEMENT DE L'EXTINCTEUR

- placé bien en évidence
- toujours directement et rapidement accessible par les personnes se trouvant à l'intérieur ou celles appelées à y pénétrer pour intervenir
- son support solidement fixé à une hauteur qui permet de l'atteindre et de s'en saisir aisément. La poignée de portage doit être située au plus à 1,20 m du sol