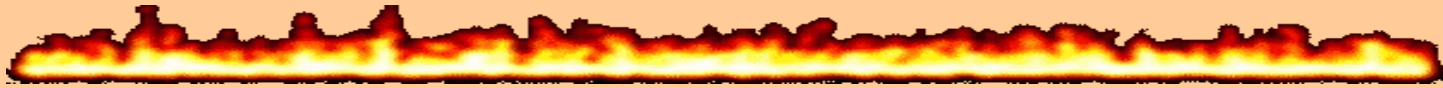


# FORMATION



## EQUIPIER DE PREMIERE INTERVENTION (EPI)



# L'ÉQUIPE DE 1ÈRE INTERVENTION

- Elle est composée du personnel choisi et formé à la manipulation d'extincteur.
- Elle est chargée d'une action immédiate avec les moyens disponibles sur place.
- Elle intervient sur un départ d'incendie
- Elle déclenche l'alerte
- Elle a un rôle préventif

---

## Objectifs de la formation :

- Comprendre le fonctionnement de l'incendie
- Savoir manipuler un extincteur sur feu réel
- Avoir un rôle de prévention au quotidien

**STATISTIQUES D'ACCIDENT DU TRAVAIL 2014**  
**SALARIES SOUS LE REGIME DE LA CARSAT**  
**SOIT 18 275 500 PERSONNES**

<b>Accidents avec arrêt</b>	<b>621 111 + 38 560 691 d'ITT</b>
<b>Accidents graves</b>	<b>36 895</b>
<b>Décès</b>	<b>530</b>

✓ **COÛT MOYEN**

Un accident avec arrêt : 2 800 Euros

Un accident grave : 85 000 euros

Un décès : 420 000 euros

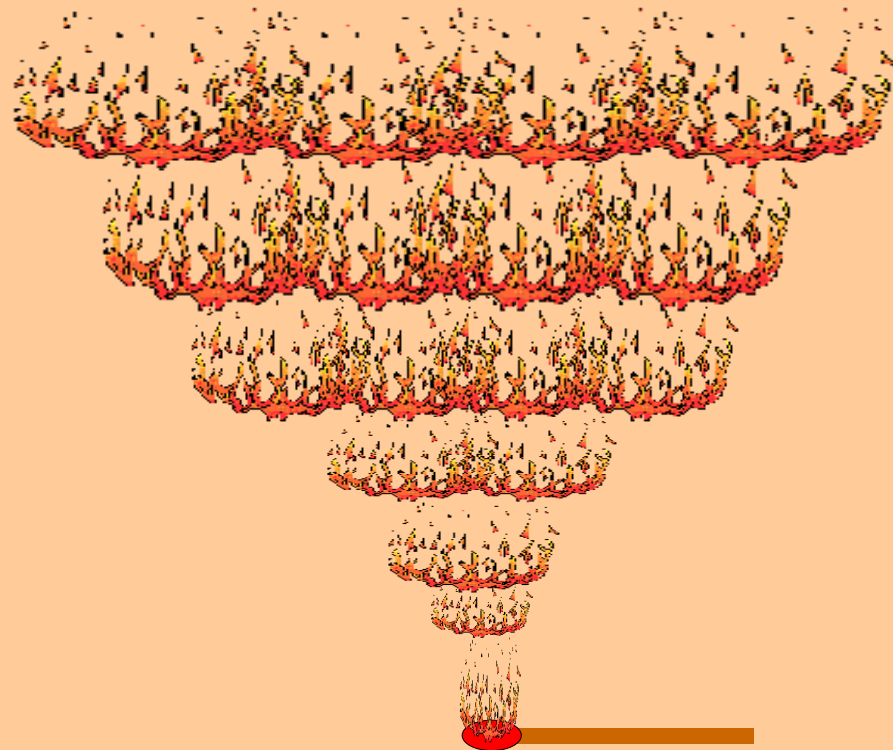
# STATISTIQUES D'ACCIDENTS 2011

## INCENDIES



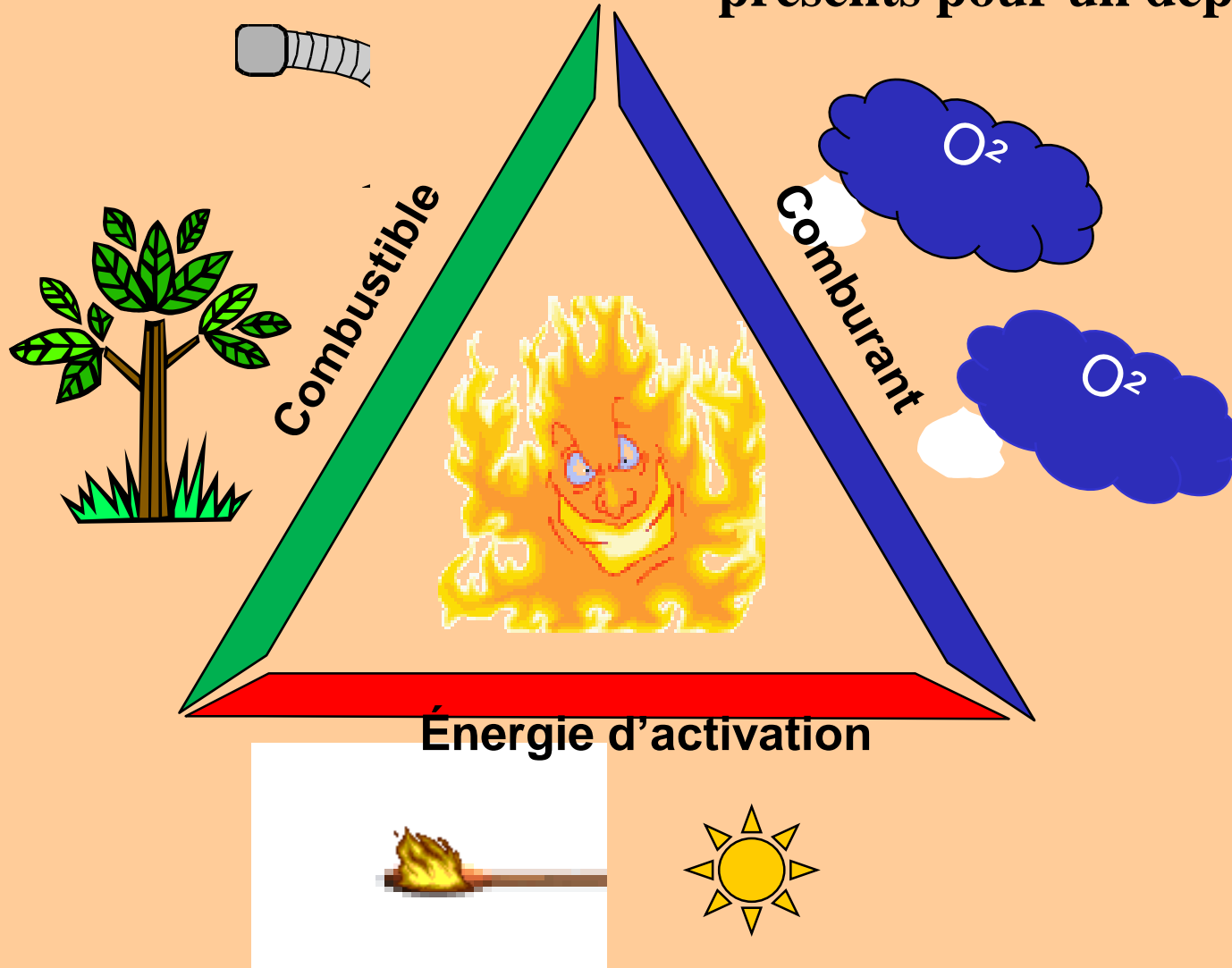
# DÉFINITION D'UN FEU

Le feu est une **réaction chimique exothermique** qui résulte de la combinaison de deux corps. L'un étant le comburant et l'autre le combustible qui ne peut avoir lieu qu'en présence d'une énergie d'activation



# LE TRIANGLE DU FEU

Quels éléments doivent être présents pour un départ de feu ?



# LE TRIANGLE DU FEU

## DEFINITIONS

- **Combustible** : matière capable de se consumer (bois, papier, essence, butane, etc.)
- **Comburant** : corps qui, en se combinant avec un autre, permet la combustion (oxygène, chlorates, peroxydes, etc.)
- **Énergie d'activation** : énergie nécessaire au démarrage de la réaction chimique de combustion

Ces trois éléments doivent être dans de bonnes proportions

## Situation n° 1

Solvant



Oxygène

Chalumeau chaud

## Situation n° 2

Carton,  
engrais,  
plastique



Oxygène

Électricité

## Situation n° 3

Moquette



Oxygène

Mégot

# LES PRINCIPES D'EXTINCTION D'UN FEU

**Il faut agir sur un des éléments du triangle du feu**



# CONDITIONS NÉCESSAIRES À L'EXTINCTION D'UN INCENDIE

Suppression du combustible :  
ISOLEMENT

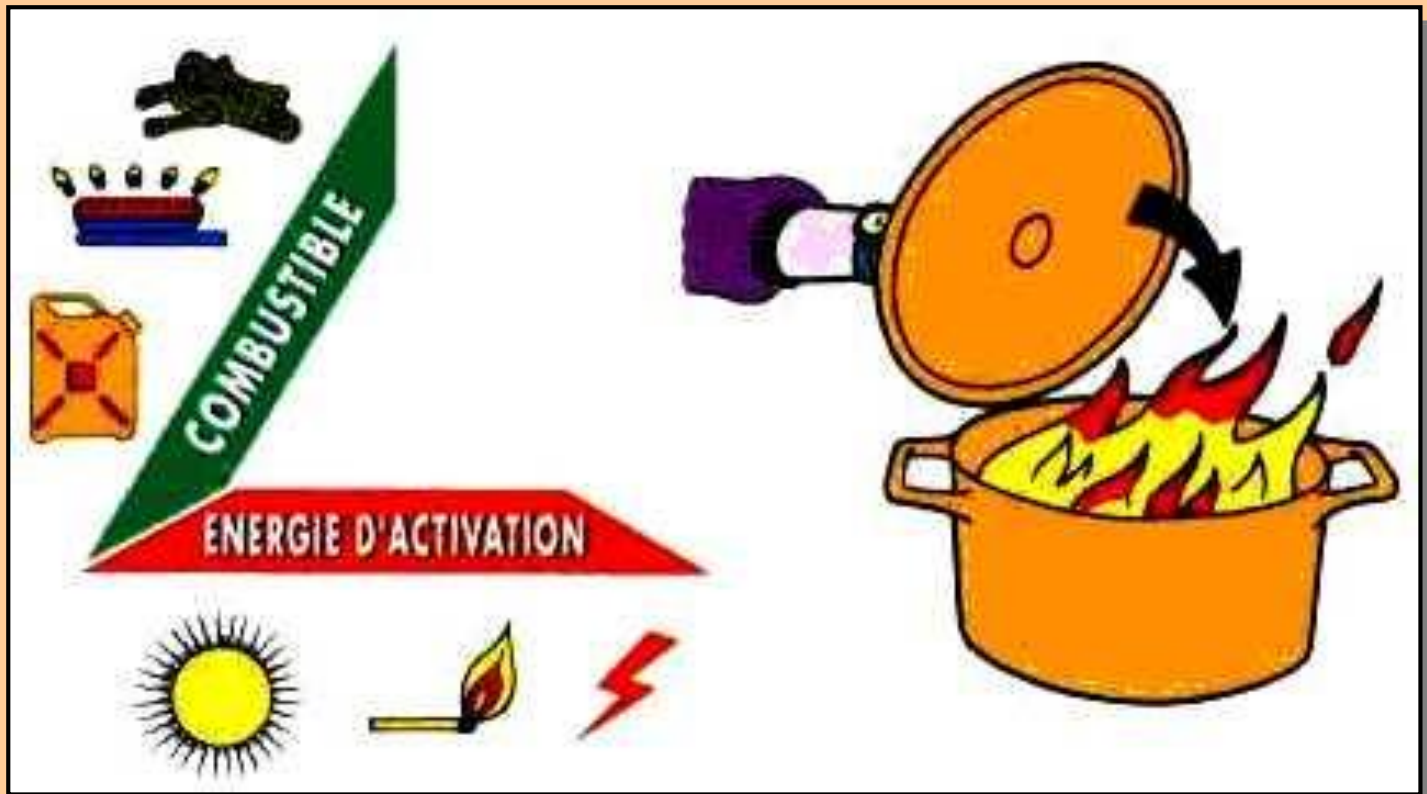


Fermer l'arrivée du gaz.

Éloigner le bidon d'essence ou les ballots de paille.

# CONDITIONS NÉCESSAIRES À L'EXTINCTION D'UN INCENDIE

Suppression du comburant :  
ÉTOUFFEMENT

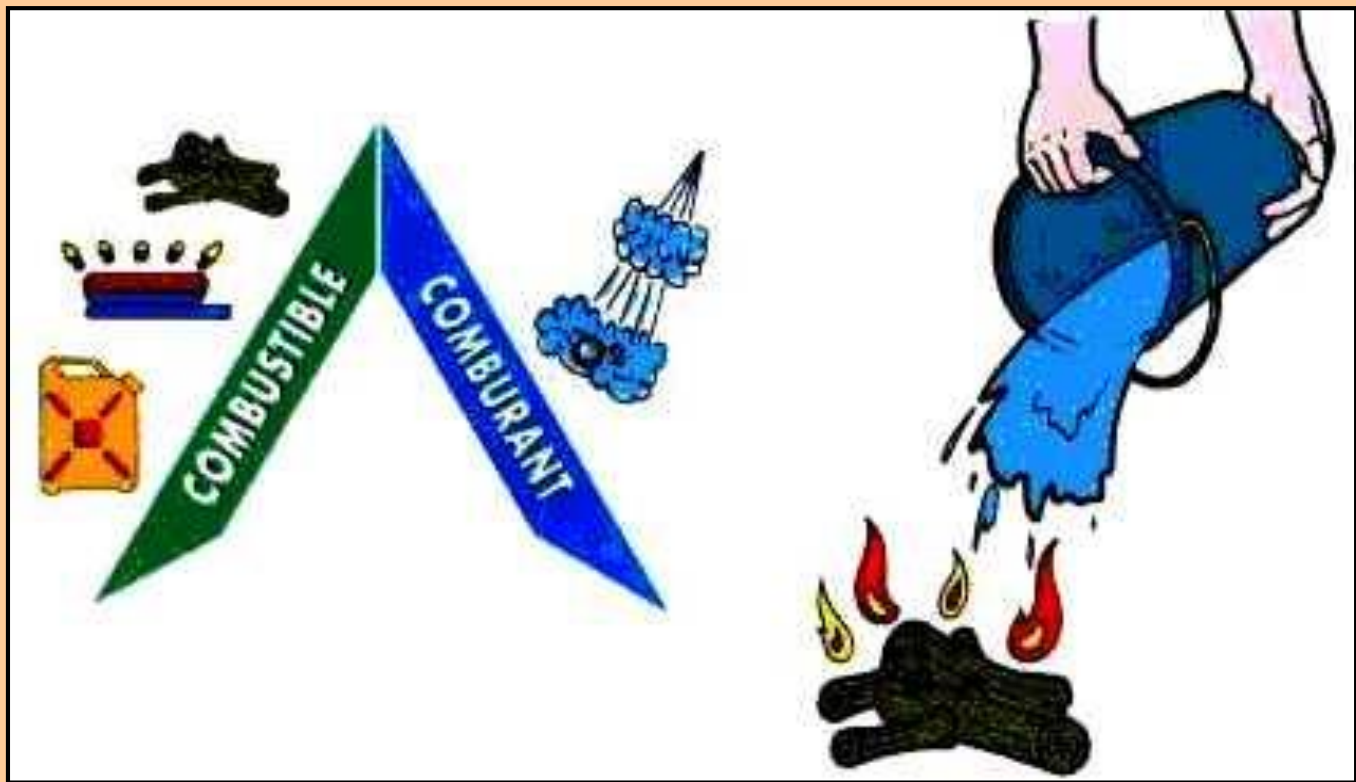


Étouffer le feu avec le sable

Taper sur les flammes avec une couverture

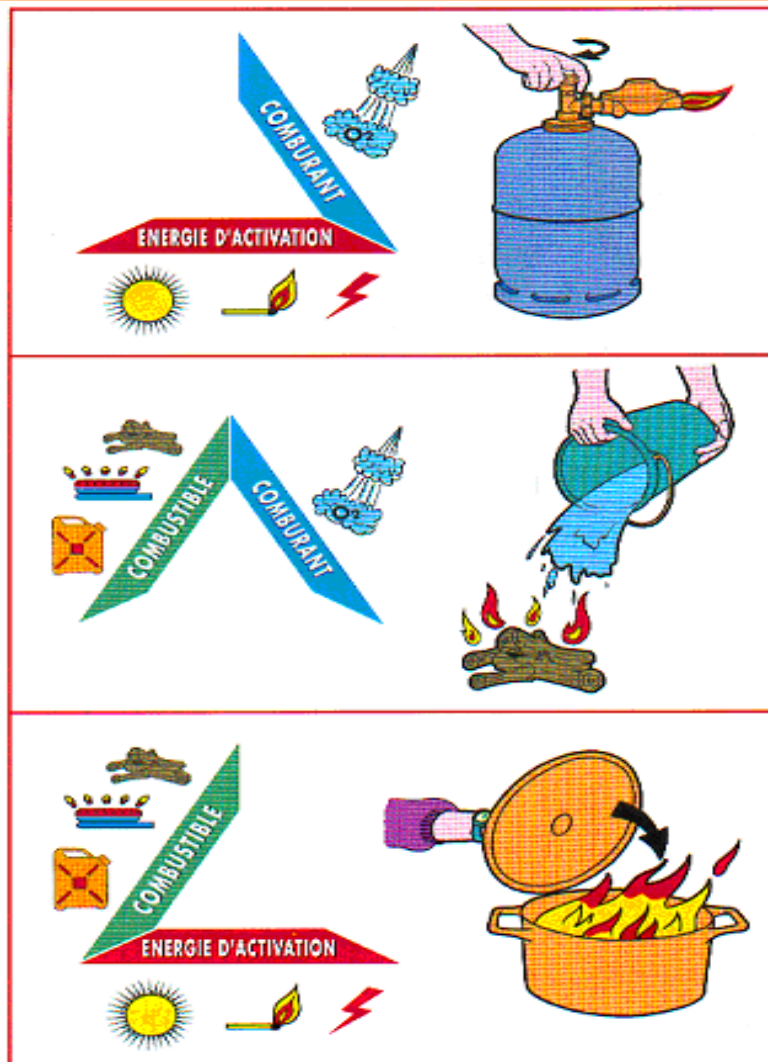
# CONDITIONS NÉCESSAIRES À L'EXTINCTION D'UN INCENDIE

Suppression de la source de chaleur :  
REFROIDISSEMENT



Refroidir en arrosant avec de l'eau

# EN RESUME



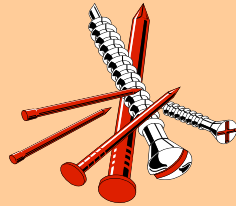
Supprimer le  
**COMBUSTIBLE**

Supprimer la  
**SOURCE  
D'ENERGIE**

Supprimer le  
**COMBURANT**

# LES DIFFÉRENTS TYPES DE COMBUSTION.

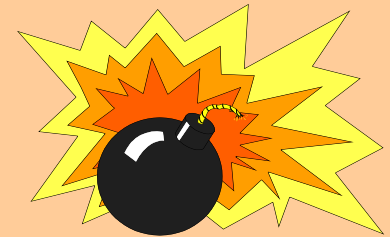
Lentes



Vives



Instantanée

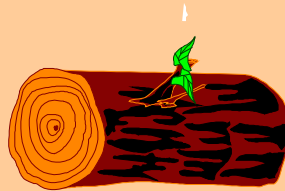


# La même quantité d'énergie calorifique est libérée plus ou moins vite selon l'état de division du matériau.

**Pouvoir calorifique  
(quantité d'énergie)**

**Débit calorifique  
(vitesse de combustion)**

**1 kg de bois en masse  
4300 Kcal**



**1 heure**



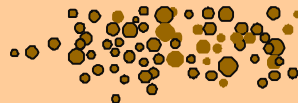
**1 kg de bois en  
copeaux  
4300 Kcal**



**2 minutes**



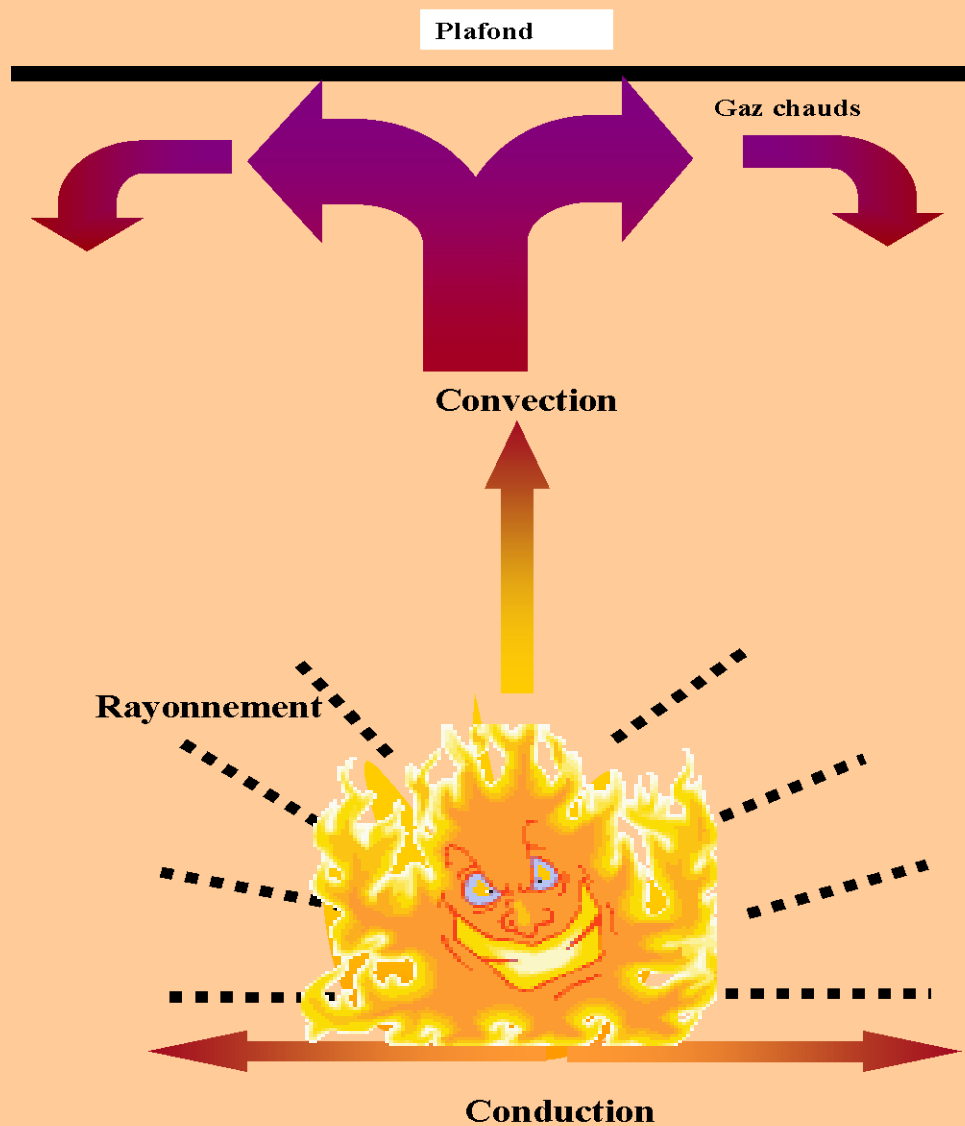
**1 kg de bois en  
poussière  
4300 Kcal**



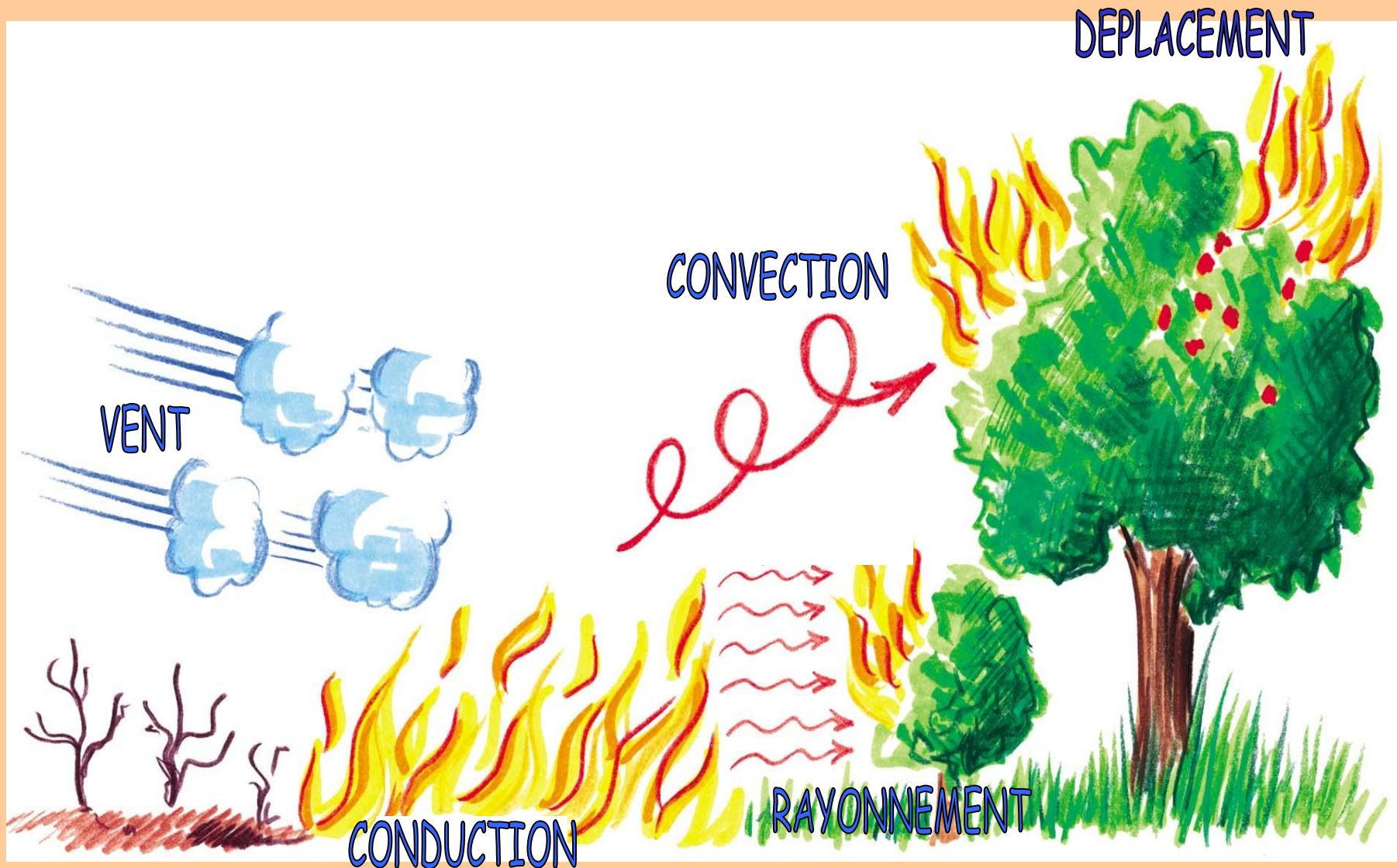
**2 millièmes  
de seconde**



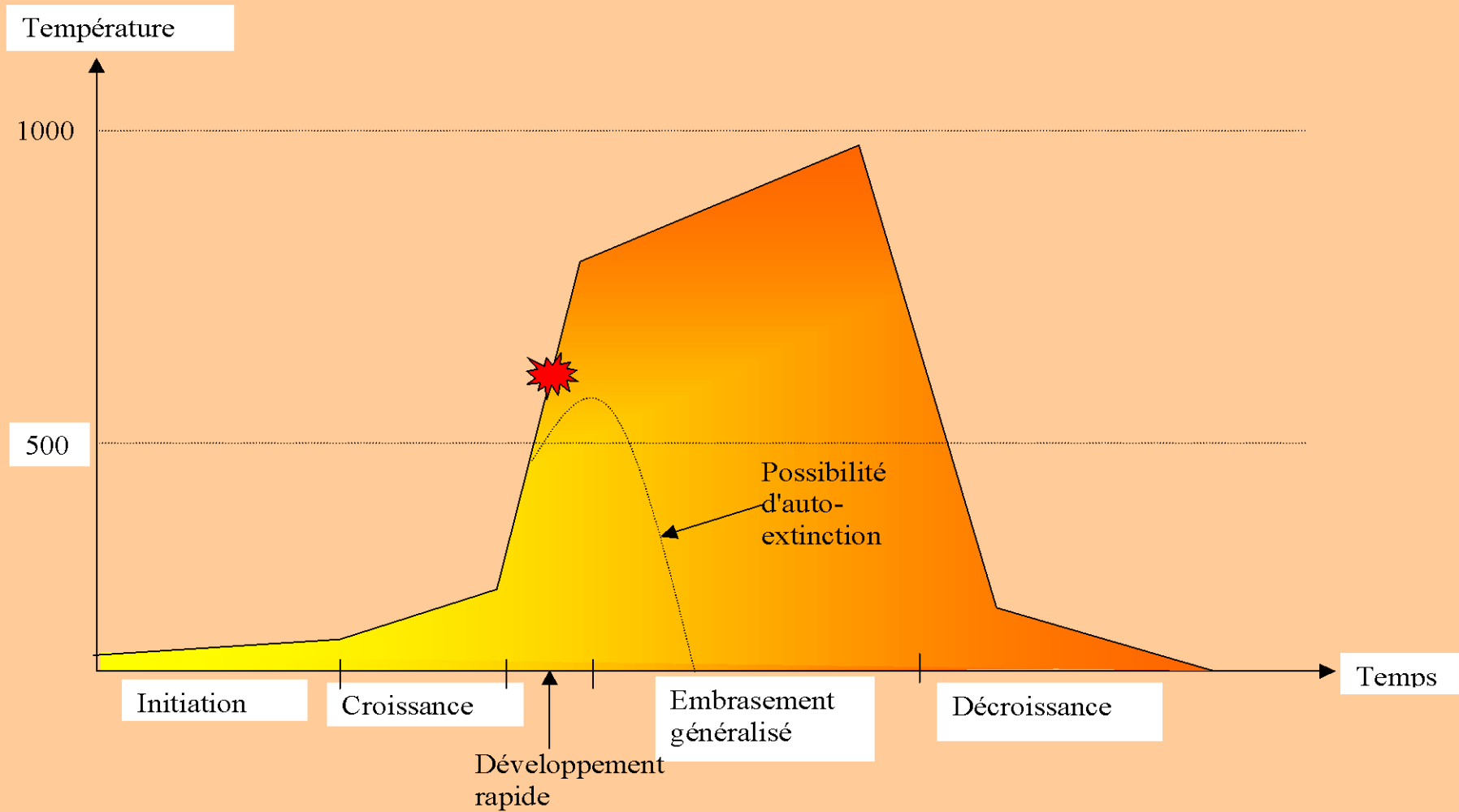
# MODES DE PROPAGATION



# MODES DE PROPAGATION



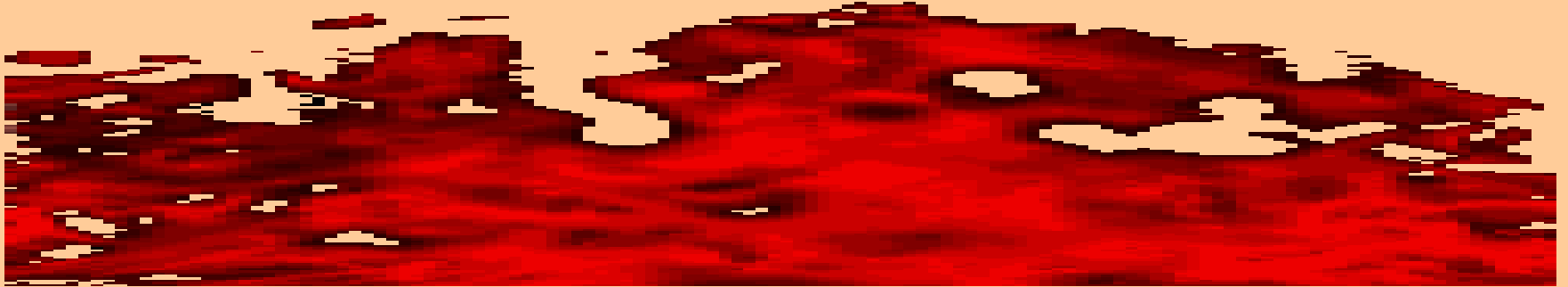
# PHASES DE DÉVELOPPEMENT D'UN INCENDIE



# DELAI D'INTERVENTION

*Faire appel aux services de secours est un devoir qui s'impose à tout témoin d'un sinistre*

---



*Dans la 1<sup>ere</sup> minute*



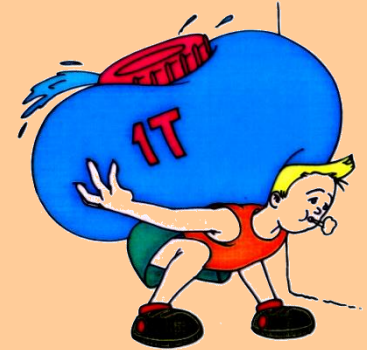
*un verre d'eau  
suffit à éteindre  
l'incendie*

*Dans la 2<sup>eme</sup> minute*



*un seau d'eau  
peut éteindre  
l'incendie*

*Dans la 3<sup>eme</sup> minute*



*une tonne d'eau est  
nécessaire à  
éteindre l'incendie*

# LES CAUSES D' INCENDIES :

- **ENCOMBREMENT ET ENVIRONNEMENT :**

- les accès aux moyens de lutte non accessibles

- les couloirs de dégagement encombrés

- les issues de secours fermées

- Atmosphère a risque d' explosion ( ATEX )



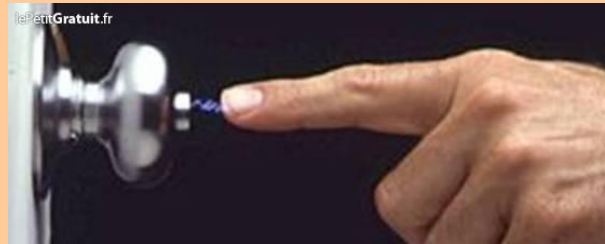
- **RISQUE ELECTRIQUE ET ELECTRICITE STATIQUE :**

- bricolage des installations électriques

- appareils non conformes

- prises surchargées

- Travaux sous tension



- **SOURCE DE CHALEUR :**

- jeter les cendres dans les corbeilles à papier

- fumer dans des lieux interdits

- Travaux avec du matériel pouvant provoquer des étincelles ou flammes



# PICTOGRAMMES DE RISQUES DIVERS



T+ - Très toxique



T - Toxique



Xn - Nocif



Xi - Irritant



C - Corrosif



N - Dangereux pour l'environnement



F+ - Extrêmement inflammable



F - Facilement inflammable



O - Comburant



E - Explosif

ancienne collection

Date de péremption 2015



nouvelle collection

Sortie nationale 2008

ATmosphères EXplosives

## ● Pictogrammes de danger

Par ailleurs, il existe une réglementation du transport des marchandises dangereuses.

- Les pictogrammes actuellement utilisés dans le secteur du transport des produits chimiques restent inchangés. Voici quelques exemples pour le transport routier :



Matières et objets explosibles



Matières corrosives



Matières qui, au contact de l'eau, émettent des gaz inflammables



Matières comburantes



Gaz non inflammables non toxiques



Liquides inflammables



Matières toxiques

# PREVENTION

## • PRATIQUER DES **CONTROLES VISUELS** REGULIERS ET RAPIDES:

- - extincteurs (accessibles, détériorés, déplacés, ...)
- - vérification des allées de circulation et issues
- - panneaux de consigne incendie (lisibilité, mise à jour, ...)

# CONSÉQUENCE DE L'INCENDIE SUR L'HOMME

## FLAMMES ET CHALEUR

- Brûlure au 1er degré (atteinte superficielle)
- Brûlure au 2nd degré (destruction de l'épiderme)
- Brûlure au 3ème degré (destruction du derme et de l'épiderme)
- Effet lumineux des flammes constituant un danger pour les yeux

## FUMÉES ET GAZ

- Brûlures internes par inhalation de gaz chauds
- Opacité (gêne pour l'évacuation)
- Asphyxie par manque d'oxygène
- Toxicité des produits de combustion: gaz anoxiants purs (CO<sub>2</sub>), gaz toxiques (CO), gaz à effet corrosif (chlore, ammoniac)

# QUE FAIRE EN CAS DE BRÛLURE ?

- **Supprimer la cause ou écarter le danger**
- **Refroidir le plus tôt possible, pendant 10 minutes, par arrosage en amont.**
- **Évaluer la gravité.**
- **Alerter.**



# Les fumées et gaz

- **Dans un incendie, les fumées tuent beaucoup plus que les flammes.**
- **Les fumées d'incendie montent. Elles sont très chaudes et restituent la chaleur par rayonnement.**
- **C'est pourquoi, en présence de fumée, vous devez circuler au ras du sol où l'air est plus respirable, plus frais et la visibilité y est meilleure.**



# LES CLASSES DE FEU

<b>CLASSE</b>	<b>DEFINITION</b>	<b>EXEMPLE DE COMBUSTIBLE</b>
<b>A</b>	<b>Feux de matériaux solides dont la combustion se fait normalement avec formation de braises</b>	<b>Bois, charbon, végétaux, papier, carton, textiles naturels ...</b>
<b>B</b>	<b>Feux de liquides ou de solides liquéfiables</b>	<b>Ethers, cétones, alcools, pétroles, white spirit, fioul, matières plastiques, caoutchouc ...</b>
<b>C</b>	<b>Feux de gaz</b>	<b>Gaz de ville, méthane, butane, propane, acétylène.</b>
<b>D</b>	<b>Feux de métaux</b>	<b>Aluminium, magnésium, sodium, potassium ...</b>
<b>F</b>	<b>Feux d'auxiliaires de cuisson</b>	<b>Huiles, graisses animales et végétales ...</b>

# CLASSES DE FEUX

## Classe A : feux de solides

Matières inflammables solides dégageant des flammes et produisant des braises

- bois,
- papier,
- tissus,
- certaines matières plastiques telles que le PVC
- nappes de câbles électriques ...



## Agent d'extincteur correspondant



**Extincteur à eau A**

**Extincteur à eau + additif AB**

**Extincteur à poudre ABC**

# CLASSES DE FEUX

## Classe B : feux de liquides ou de solides liquéfiables



Matières inflammables liquides dégageant des flammes

- hydrocarbures (essence, pétrole, fioul),
  - acétone,
  - alcools,
  - solvants,
- certaines matières plastiques telles que le polyéthylène,
  - le polystyrène
- graisses, huiles, peintures ...



### Agent d'extincteur correspondant

**Extincteur à eau + additif AB** (vérifier la compatibilité sur acétone, alcools, solvants)

**Extincteur à poudre ABC**

**Extincteur à poudre BC**

**Extincteur au CO2**

# CLASSES DE FEUX

## Classe C : feux de gaz

Gaz inflammables dégageant des flammes

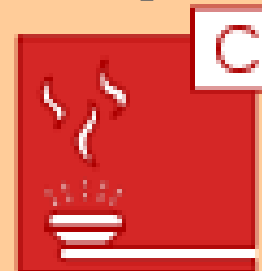
- Propane,
- butane,
- gaz naturel,
- gaz manufacturé.



## Agent d'extincteur correspondant

**Extincteur à poudre ABC**

**Extincteur à poudre BC**

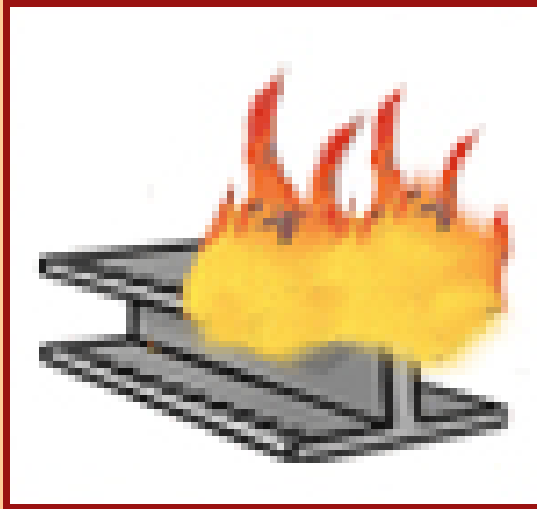


# CLASSES DE FEUX

## Classe D : feux de métaux

Métaux légers

- Limailles de fer,
- poudre d'aluminium,
- poudre de magnésium
- sodium,
- titane ...



non compris dans la liste : lithium

**Agent d'extincteur correspondant**

**Extincteur à poudre D**

# CLASSES DE FEUX

## Classe F : Feux liés aux auxilliaires de cuisson

(huiles et graisses végétales et animales) sur les appareils de cuisson



Un feu d'origine électrique n'a pas de classe

# MOYENS DE PREMIERE INTERVENTION



## LES AGENTS EXTINCTEURS

	<b>Moyen d'action</b>	<b>Efficacité</b>	<b>Observations</b>
<b>Eau (pulvérisée ou jet plein)</b>	Refroidissement	Classe A	Éventuellement sur feu de classe B
<b>Eau + additif</b>	Refroidissement Isolement	Classe A et B	Ex : Agent Formant un Film Flottant (AFFF), mousse
<b>Poudres ABC ou BC</b>	Inhibition	Classe B, C, F et/ou A	On peut trouver des poudres pour la classe D
<b>Gaz inertes</b>	Refroidissement Étouffement	Classe B, C, F	En général CO2 ou Argon, Azote
<b>Hydrocarbures halogénés</b>	Inhibition	Classe B, C, F	Halons 1211 ou 1301
<b>Sable</b>	Étouffement	Classe D	Utilisé comme barrage sur classe B

# MOYENS DE PREMIERE INTERVENTION

## LES EXTINCTEURS

Classés en fonction de:



- L'agent extincteur qu'ils contiennent (extincteur à eau, à poudre, à CO<sub>2</sub>, ...)
- Leur masse et leur équipement (extincteurs portatifs, de moins de 20 kg ou extincteurs sur roues)
- On distingue aussi les extincteurs à pression permanente et à pression auxiliaire.
- **Les extincteurs mobiles actuellement vendus doivent être certifiés NF. Ils sont vérifiés une fois par an.**

# BON USAGE DES EXTINCTEURS

## – 5 RÈGLES À RESPECTER

**Efficacité** : Extincteur doit être visible, Accessible, maintenu en bon état de fonctionnement



**Emplacement** : Extincteur doit être signalé - pictogramme, avoir un accès libre et pas trop près de ce qu'il doit protéger

**Adaptation aux risques** : Quels extincteurs pour quels feux ?

**Maintenance** : Tout appareil utilisé doit être remplacé et/ou Rechargé

**Emploi et fonctionnement** : Comment les utiliser ?

# EXTINCTEURS – MODE D'EMPLOI

**EXTINCTEUR**  
**6 kg POUDRE ABC**  
34A 233B C

1. ENLEVER LA SÉCURITÉ

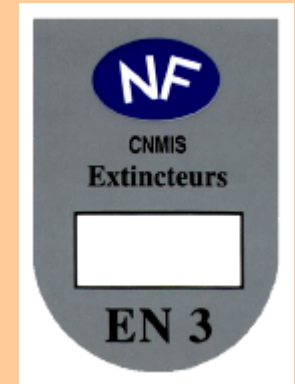
2. APPUYER SUR LE LEVIER DE COMMANDE

3. PRESSER LA GÂCHETTE ET DIRIGER LE JET SUR LA BASE DES FLAMMES

UTILISABLE SUR TENSION INFÉRIEURE À 1000 V  
TENIR LE DIFFUSEUR À PLUS DE 50 cm  
ÉVITER TOUT CONTACT DE LA LANCE AVEC UN CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE

**DESAUTEL**  
DESAUTEL - 69320 LYON - MEYZIEU - TEL. 04 72 25 33 00 - FAX 04 72 25 33 39

REQUISITES INDUSTRIELLES APRES USAGE: VERRE, PLASTIC, LIQUIDES INFLAMMABLES, POUSSIERES, POUX  
L'EXTINCTEUR DOIT ÊTRE ENTRETIENNU PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ ET DOIT ÊTRE RECHARGÉ CONFORMÉMENT AU MODELE CERTIFIÉ.  
MARQUE DÉPOSÉE: 6 kg POUDRE ABC EX3401111  
AGENT PROPRIÉTAIRE: 120 g CO<sub>2</sub>  
CERTIFICATION: EN 170 266 TYP. PGP  
TEMPÉRATURES LIMITES: -30°C ET +60°C CERTIF. TRANSPORT AVEC 008 SUPPORT



Une estampille de couleur **JAUNE** pour les matériels neufs et **BLEUE** pour les matériels rénovés renseigne sur l'homologation et la date de fabrication du matériel (avant 2000).

Une estampille de couleur **GRISE** pour les matériels neufs depuis 2000 ( norme NF E.N 3)

# Comment utiliser un extincteur ?

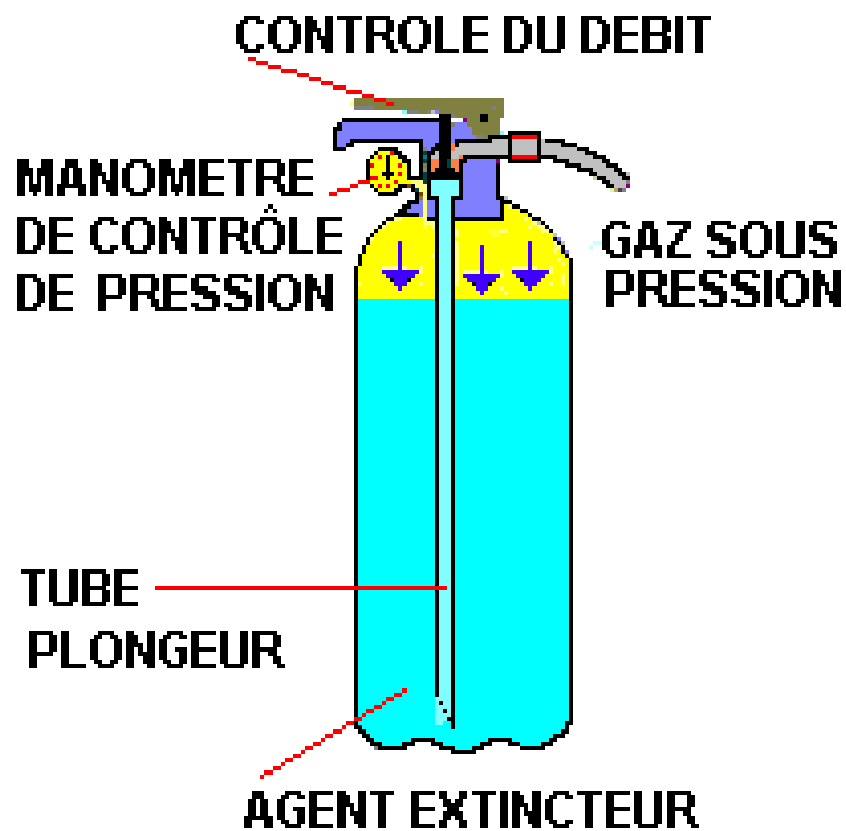
Après avoir vérifier la classe de feux pour lequel il est prévu.

Il faut en premier retirer ou manoeuvrer le dispositif de sécurité plombé, ( goupille ou autre ) avant l'approche d'un feu.

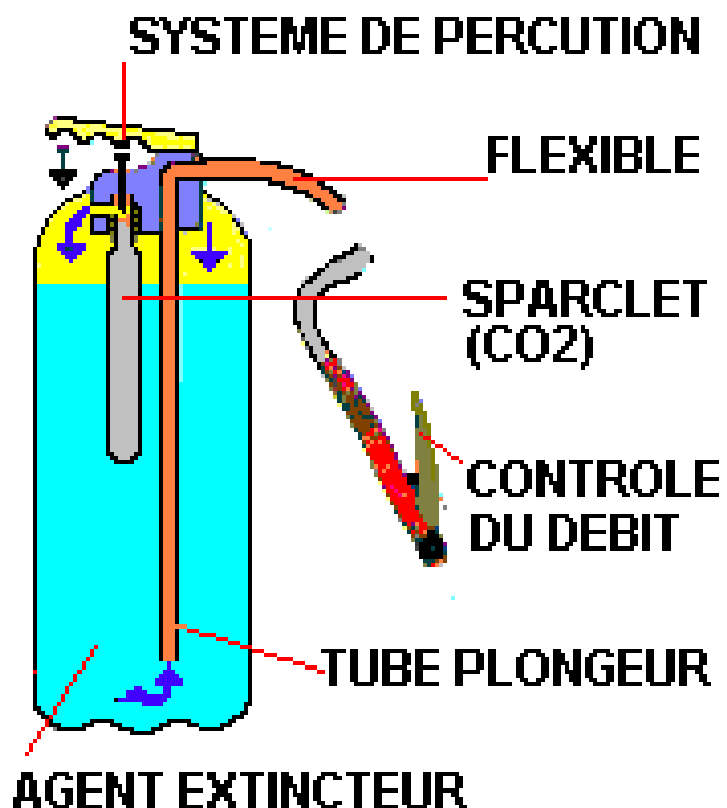
Attaquez le feu en visant la base des flammes.

# FONCTIONNEMENT DE L'EXTINCTEUR

## PRESSION PERMANENTE



## PRESSION AUXILIAIRE



# EXTINCTEURS

## Mise en service

**Dégoupiller et percuter prudemment l'extincteur**



**Ne laissez pas votre tête au dessus de l'extincteur lors de la mise sous pression**

# EXTINCTEURS

## LES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- ➔ Bien connaître les consignes particulières d'emploi
- ➔ Se placer toujours le vent dans le dos pour un feu à l'extérieur et dans le sens du tirage pour un feu à l'intérieur.
- ➔ Tenir l'appareil dans la position recommandée.
- ➔ Diriger le jet à la base des flammes et balayer lentement pour atteindre toute la surface enflammée.
- ➔ Attaquer le feu à la limite de portée de l'appareil, puis se rapprocher progressivement.



# LES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE



**Ne pas oublier de dégoupiller !!!**



**Attention au vent**

**Approchez-vous prudemment en fixant le feu.**



**Évoluez autour du feu pour le circonscire.  
Assurez-vous que le feu est bien éteint.**



**Rangez, puis couchez les extincteurs utilisés  
(pour les repérer) dans un local et prévenez le responsable  
pour une remise en état.**

# DURÉE DE FONCTIONNEMENT DE L'EXTINCTEUR

- ✓ 6 secondes pour les appareils dont l'agent extincteur a une masse inférieure ou égale à 3 kg.
- ✓ 9 secondes pour les appareils dont l'agent extincteur a une masse supérieure à 3 kg et inférieure à 6 kg.
- ✓ 12 secondes pour les appareils dont l'agent extincteur a une masse égale ou supérieure à 6 kg.



# VERIFICATION ET ENTRETIEN DES EXTINCTEURS

<b>TOUS LES 3 MOIS</b>	<b>ACCESSIBILITE ET PRESENCE, AINSI QUE L'ETAT EXTERIEUR</b>
<b>TOUS LES 6 MOIS OU AU MOINS 1 FOIS PAR AN</b>	<b>OPERATIONS D'ENTRETIEN ET DE SURVEILLANCE PREVUES PAR LE CONSTRUCTEUR</b>

# CONCLUSION

- Un extincteur utilisé, même partiellement doit être immédiatement rechargé et vérifié.
- Un extincteur est prévu pour lutter contre un départ d'incendie ; ne présumez pas de vos forces !!!

# DIFFERENTS TYPES D'EXTINCTEURS



**Extincteur  
sur roues**



**Poudre**

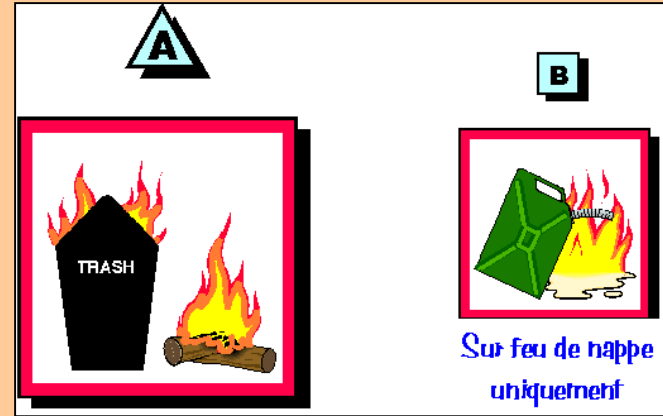
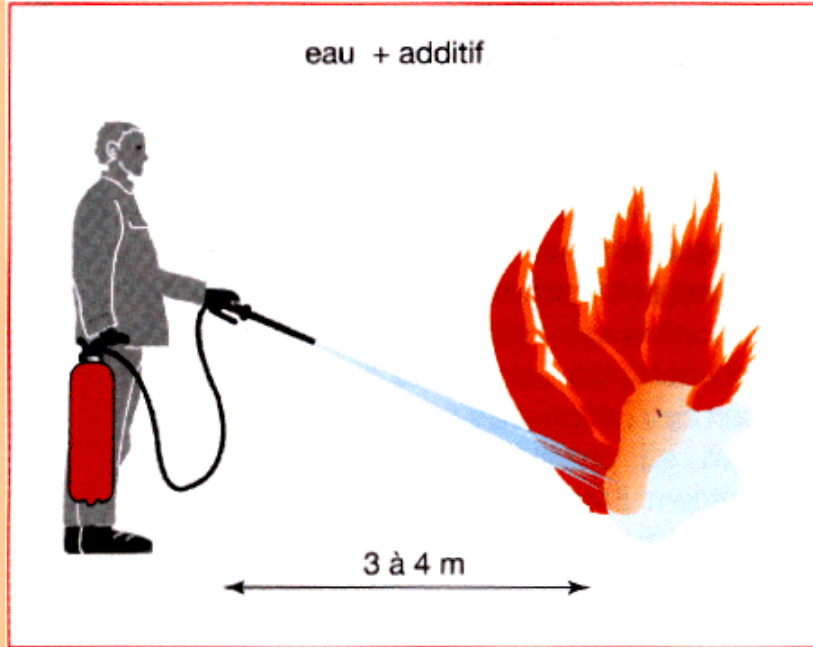


**CO2**



**Eau + additif**

# EXTINCTEURS À EAU + ADDITIF



# EXTINCTEUR À EAU PULVÉRISÉE



**Ne pas utiliser sur un feu d'origine électrique de plus de 1000 Volts.**

**L'Eau :** L'eau agit par Refroidissement. C'est l'agent extincteur le plus utilisé.

Il agit par **Refroidissement**, en absorbant la chaleur du corps en Combustion.

L'eau est un agent extincteur qui n'est pas dangereux (en lui-même) pour la personne qui l'utilise et peu même dans certaines circonstances la protéger du feu (ou de la chaleur).

**Le principal défaut** que l'on peut lui faire c'est les dégâts qu'il occasionne.

Il peut par contre s'avérer **dangereux si on l'utilise sur un feu d'origine électrique.**

Pour augmenter certaines des qualités de l'eau on peu lui ajouter des **Additifs** qui la rendront plus ou moins pénétrante suivant si l'on veut **augmenter son pouvoir refroidissant** ou si l'on veut protéger le matériel alentour.

# EXTINCTEUR À EAU PULVÉRISÉE



Les additifs peuvent rendre l'eau :

- **Mouillante** : Augmente le Pouvoir Pénétrant.
- **Retardant** : Retarde la Pénétration dans le Sol.
- **Opacifiante** : Rend l'eau Opaque.

Le fait d'ajouter un additif à l'eau permet d'augmenter **la tension superficielle** de l'eau.

Ceci a pour effet de réduire la grosseur des gouttes d'eau ce qui facilite l'imprégnation et augmente son pouvoir refroidissant.

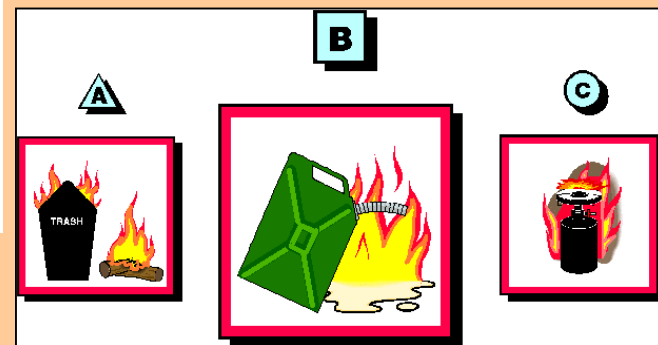
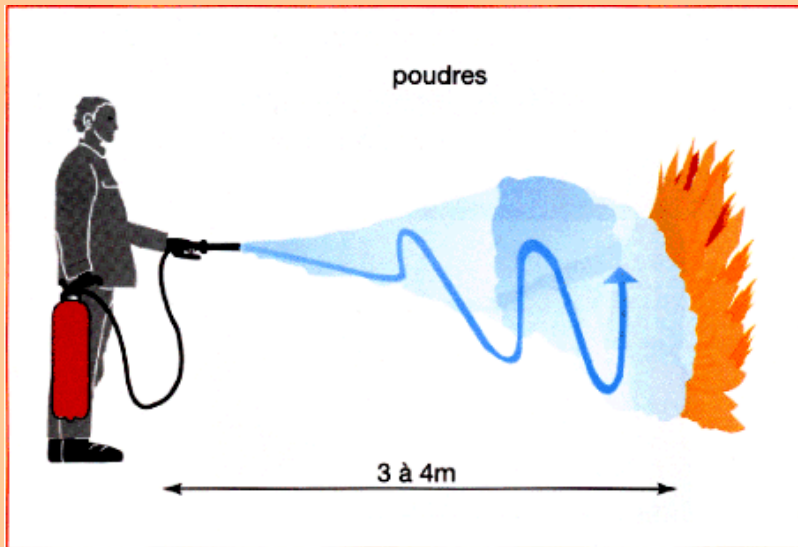
En ajoutant à l'eau des produits chimiques, on parvient à obtenir une mousse qui isole le feu de l'oxygène.

L'ajout d'additif peut multiplier par 1000 le volume de la mousse.

Ceci est très efficace pour les feux situés dans un lieu clos et difficiles d'accès.

Dans ce cas là, la mousse éteint le feu par étouffement.

# EXTINCTEURS À POUDRE



Il est très important de porter attention au sens du vent.

Un gigantesque nuage se forme dès les premières secondes d'utilisation de l'extincteur à poudre.

# EXTINCTEURS À POUDRES POLYVALENTES

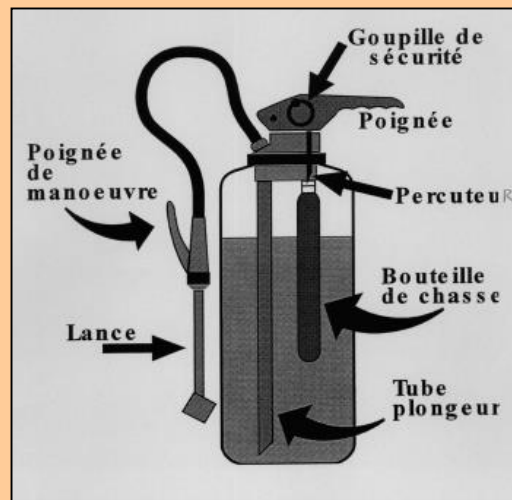
Ils ont une portée de 3 à 4 Mètres en longueur et de 4 Mètres en hauteur. **A utiliser sur les feux de Classe B (Éventuellement sur les feux de classe A ou C).** Convient aussi pour les feux d'origine électrique.

**La Poudre :** Les poudres agissent par Étouffement et/ou Inhibition.

Les poudres utilisées comme agent extincteur sont variées dans leurs utilisations et de natures différentes.

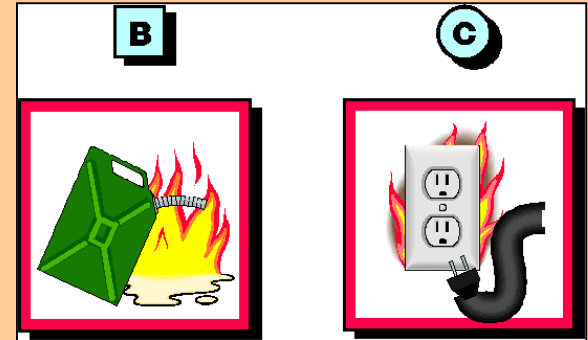
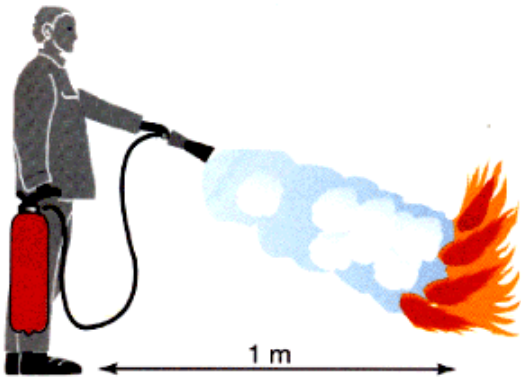
La poudre la plus communément utilisée est à base de Bicarbonate de Soude ( $\text{NaHCO}_3$ ). A l'air libre et au-dessus de  $50\text{ }^\circ\text{C}$ , le Bicarbonate de Soude se décompose en Dioxyde de Carbone ( $\text{CO}_2$ ), en Eau ( $\text{H}_2\text{O}$ ) et en Carbonate de Sodium ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ).

Le Dioxyde de Carbone obtenu aura le même effet que celui de l'extincteur à  $\text{CO}_2$  (Inhibition).



# EXTINCTEURS À CO2

CO<sub>2</sub> ou dioxyde de carbone



Inefficace

# EXTINCTEURS À CO<sub>2</sub> (DIOXYDE DE CARBONE).

A utiliser sur les Feux d'**origine Electrique**.

Convient également sur certains feux de "Classe B".

Ils ont une portée de 2,50 Mètres en longueur et 1,5 Mètres en hauteur.

**Le Dioxyde de Carbone (CO<sub>2</sub>)** : Le CO<sub>2</sub> agit par Inhibition.

(Ou Inertage) **Il est totalement inefficace sur des feux de "classe A" !!**



On trouve des Extincteurs à CO<sub>2</sub> de **2 et 5 Kilos**.

Ceux de Deux Kilos sont équipés avec un simple Tromblon alors que de cinq Kilos sont équipés avec un Tromblon sur Flexible.

Son usage est propre et sans dégât.

**Le CO<sub>2</sub> provoque un important abaissement de la température. En effet le CO<sub>2</sub> sort de l'extincteur à -78°C.** C'est pourquoi il convient de respecter certaines conditions d'usage lors de son utilisation :

# EXTINCTEURS À CO2 (DIOXYDE DE CARBONE).

1° - Ne jamais toucher le Tromblon ou le Cul de l'extincteur. La température à ces endroits pouvant atteindre **les -50°C vous risqueriez de rester collé !!**

2° - Éviter tout chocs au niveau de la tête.

L'appareil étant sous pression (**environ 200 Bars**), si la tête venait à céder le corps de l'extincteur deviendrait un vrai projectile !!

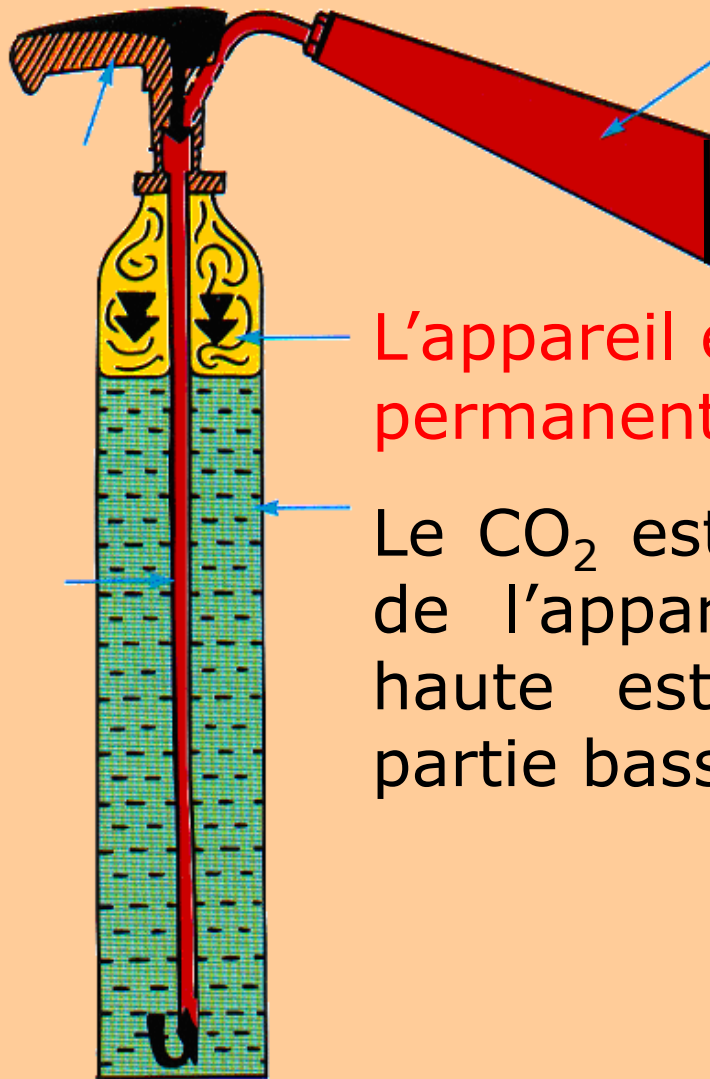
Le **CO2** a la particularité de passer directement de l'état **Gazeux** à l'état **Solide** sans passer par l'état liquide lorsqu'il est soumis à une importante élévation de Température. C'est ce qui explique sa transformation en "*Neige Carbonique*".

Cette neige se vaporise au contact des produits en feu en formant une couverture de gaz qui refroidit et étouffe les flammes.

Sa capacité de refroidissement est à peu près égale à trois fois celle de l'eau sous forme de glace.



# EXTINCTEURS À CO<sub>2</sub> (DIOXYDE DE CARBONE).



L'appareil est en pression permanente.

Le CO<sub>2</sub> est en pression dans le corps de l'appareil (50 bars) : la partie haute est gazeuse, tandis que la partie basse est liquide.

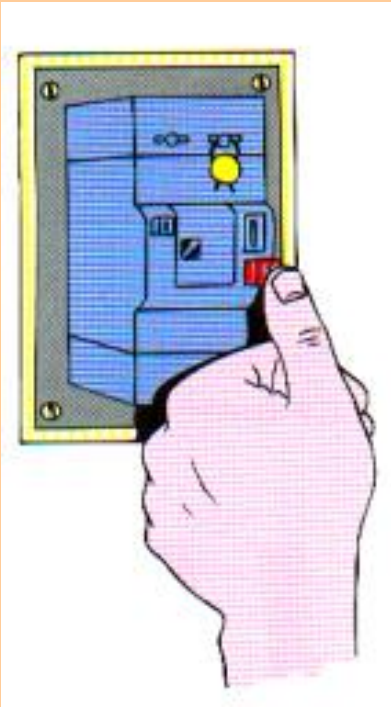


# CAS SPECIFIQUE

FEU D'ORIGINE ELECTRIQUE

COUPEZ LE DISJONCTEUR OU  
DEBRANCHEZ LA PRISE.

UTILISEZ UN  
EXTINCTEUR  
APPROPRIE



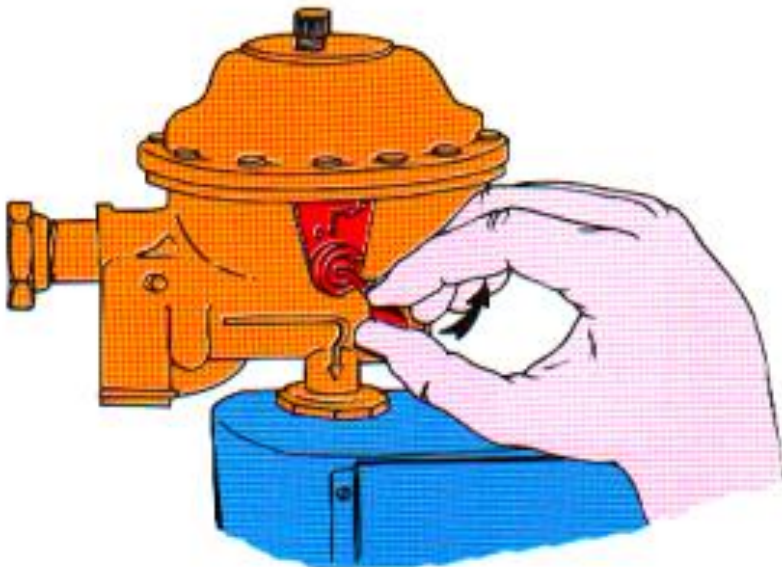
# CAS SPECIFIQUE



**FEU DE GAZ**



**ARRETEZ D'ABORD  
LE ROBINET OU LA  
VANNE DE  
BARRAGE DE GAZ  
AVANT  
D'ETEINDRE  
L'INCENDIE**



# CAS SPECIFIQUE

## FEU DE FRITEUSE



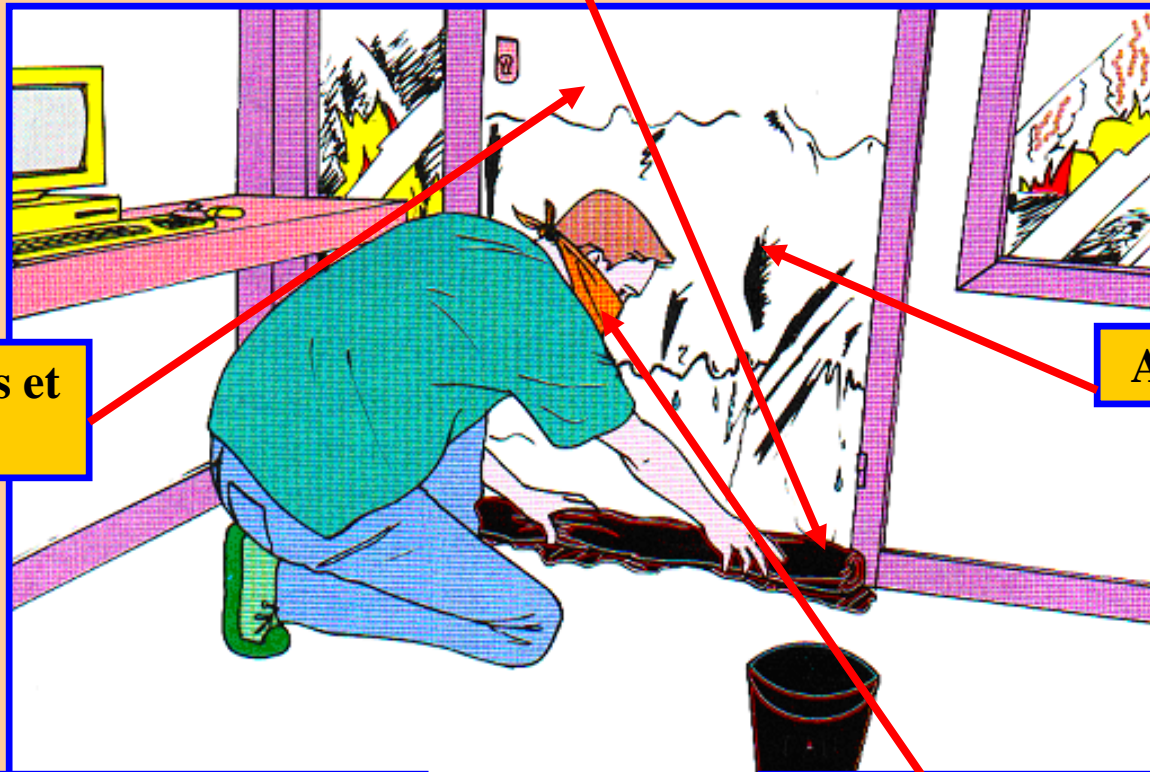
**NE JETEZ JAMAIS D'EAU**

**UTILISEZ LE COUVERCLE DU  
RECIPIENT CONCERNE OU  
COUVREZ AVEC UN LINGE  
LEGEREMENT HUMIDE EN  
PRENANT SOIN QU'IL NE  
TOUCHE PAS D'HUILE**



# CAS SPECIFIQUE

**Calfeutrez les ouvertures avec  
des linges humides**



**Fermez portes et  
fenêtres**

**Arrosez la porte**

**Dès l'arrivée des secours , se  
manifester à la fenêtre**

**Linge humide sur le visage ,  
restez très près du sol**

# CAS SPECIFIQUE

## PERSONNE DONT LES VETEMENTS SONT EN FEU



**Plaquez la victime au sol  
,pour éviter qu'elle n'attise  
les flammes en courant**

**Éteindre les flammes  
(couverture, veste etc....) ou  
roulez la victime pour  
étouffer les flammes .**

# CAS SPECIFIQUE

## FEU D'UN MOTEUR DE VEHICULE



**N'OUVREZ PAS LE CAPOT. UTILISEZ UN  
EXTINCTEUR APPROPRIE SELON UNE  
TECHNIQUE PARTICULIERE**

**SI LE CAPOT EST OUVERT ET EN  
L'ABSENCE D'EXTINCTEUR,  
ETOUFFEZ LES FLAMMES AVEC UNE  
COUVERTURE EN VOUS PROTEGEANT  
LES MAINS**



# AUTRES MOYENS DE LUTTE

**Bouches d'incendie**



**Installations fixes  
d'extinction par  
mousse, poudre,  
CO2, et autres gaz  
inertes**

**Robinet Incendie  
Armé (R.I.A.)**



**Sprinklers**



**Lances  
incendie  
et tuyaux**

**Seaux d'eau**

**Bac à sable**

**Couverture anti-feu**

**Drencher (rideau  
d'eau)**

**EXTINCTEUR SUR ROUE**

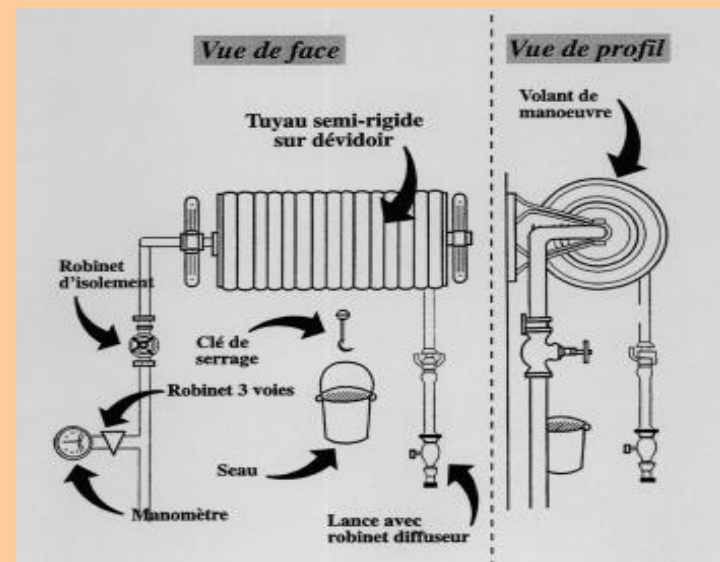


**Colonne sèche et humide**

# Les R.I.A. : Robinets d'incendie armé.



Les R.I.A. sont implantés à l'intérieur des bâtiments, le plus près possible des risques à protéger. Le nombre et le choix de leurs emplacements doit être tels que **toute la surface des locaux puisse être atteinte** (dans les locaux à risques importants, tout point de la surface doit pouvoir être atteint par au moins deux jets de lance ).





# LES SYSTÈMES DE DÉTECTION INCENDIE :

Il existe différents types de détecteurs. Certains sont sensibles à la température, d'autres aux flammes, enfin certains sont multicapteurs. En fonction de l'organisation, les détecteurs peuvent donner une alarme localisée ou être connectés à un poste de contrôle



# LES TRAPPES DE DÉSENFUMAGE :

Les trappes d'évacuation des fumées sont à ouverture manuelle ou automatique. Elles permettent d'évacuer les gaz chauds et les fumées et d'éviter une expansion horizontale de l'incendie.



# LES PORTES COUPE FEU

Elles permettent de compartimenter les locaux et de limiter la propagation du feu. Elles sont imperméables à la chaleur, aux flammes et aux gaz inflammables pendant une période de 1h30 min. Elles doivent impérativement être maintenues fermées.

**Leur fermeture ne doivent être obstruée**



**PLAN D'EVACUATION**

**CONSIGNES**

En cas d'incendie  
**GARDEZ VOTRE CALME**

PRÉSENCE IMMÉDIATEMENT le responsable de l'établissement

En cas d'impossibilité contactez les pompiers  
**18 ou 112**

INDIQUEZ L'ADRESSE DU QUARTIER de travail et l'importance du feu et le téléphone public ou privé et le lieu le plus rapidement utilisable

Attendez le feu  
à moins de prendre sans prendre de risque

**EVACUATION**

→ SUIVEZ LES INSTRUCTIONS données par le personnel de l'établissement et écoutez-vous sans précipitation vers les sorties

NE REVENEZ JAMAIS EN ARRÈRE sans accord des pompiers

NE STAMBULEZ PAS les ascenseurs, escaliers, portes, notamment réservés exclusivement réservés aux personnes handicapées

→ MARCHEZ VOUS EN FILE sans être pris au milieu d'un couloir et évitez de pousser ou de marcher sur les personnes

**PREVENTION**

→ REPÉREZ ET MARQUEZ les dispositifs de sécurité, tels que les sorties d'urgence

→ NE GARDEZ PAS votre véhicule devant une sortie principale ou sur les voies de départ pour les véhicules des secours pompiers

→ Jetez dans les poubelles et les sacs, ne mettez pas d'ordures à la poubelle des portes automatiques

→ NE MANQUEZ PAS les exercices d'évacuation ou d'alarme incendie au démarrage des tables et des évacuations

**Légende**

- Chaux
- Bassins
- Extincteur
- Châssure de secours
- Transformateur
- Haute tension
- Désenfumage
- Coupes
- Circuit B.T.
- Sortie

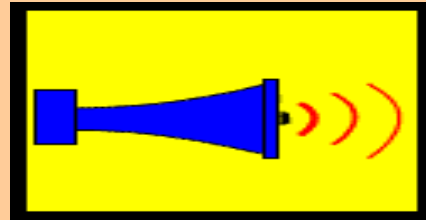
Direct Prévention - 12, rue de Bourgogne, 69009 LYON - Tél : 04 74 72 93 53 / Fax : 09 72 15 96 30 - [www.direct-prevention.fr](http://www.direct-prevention.fr)



# EVACUATION



# L'ALARME INCENDIE



- L'alarme est un avertissement sonore donné par l'entreprise à l'ensemble du personnel à l'intérieur du bâtiment.
- Ce signal doit être distinct de tout autre signal sonore utilisé par l'entreprise.
- Lorsque la diffusion est faite à tous les occupants du bâtiment



**Ce signal est l'ordre d'évacuation.**

# LE DÉCLENCHEUR MANUEL

Il permet de déclencher manuellement une alarme par quelque personne découvrant un début d'incendie, de couleur rouge, il est disposé dans les circulations ; à chaque niveau, près des escaliers, à proximité des sorties, à 1,50m du sol, il ne doit pas être dissimulée.



# L'ALERTE



L'alerte est la transmission de l'alarme **vers les Secours extérieurs.**

Elle est transmise par téléphone urbain ou par ligne directe Pompier

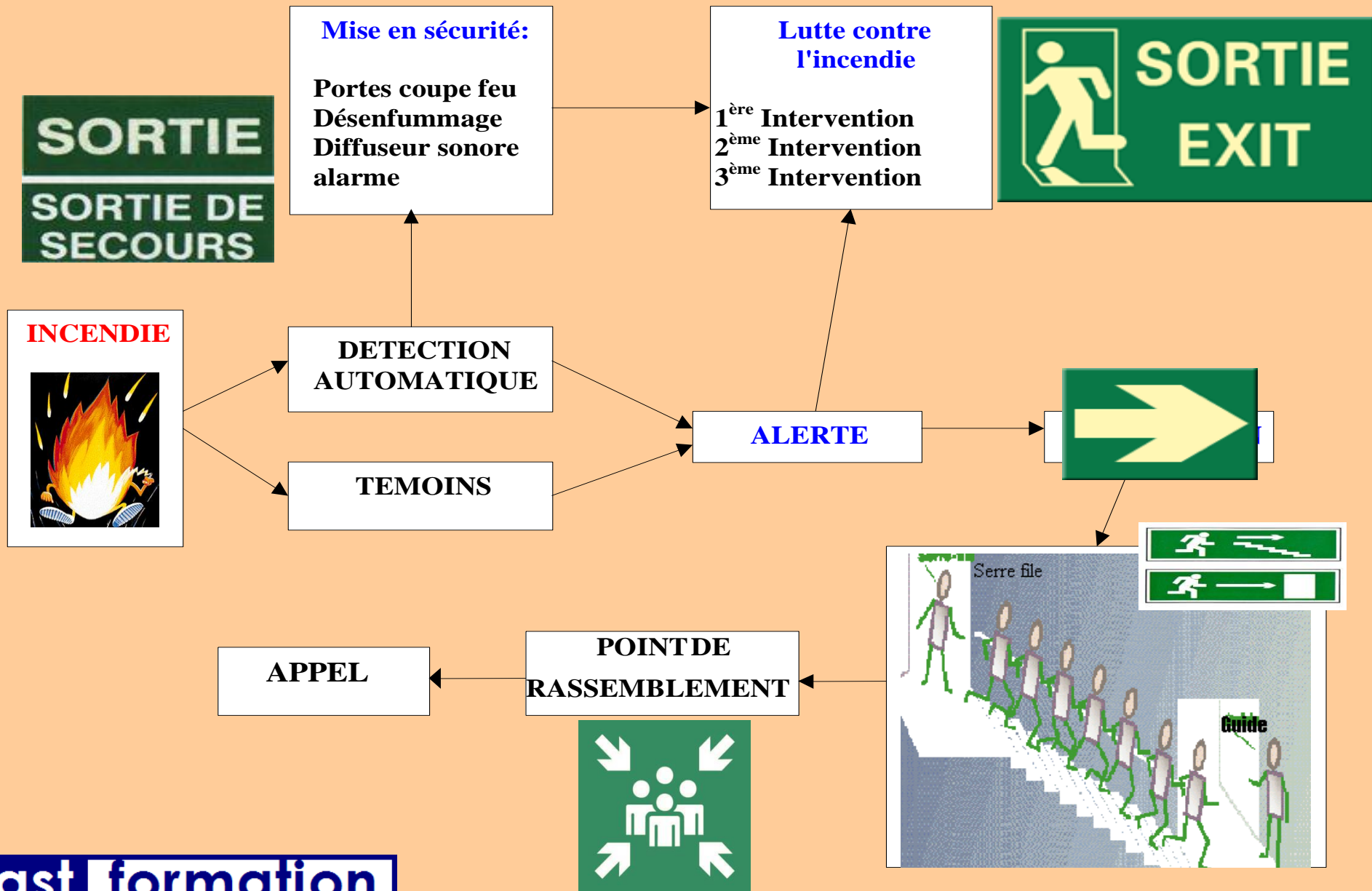
## Le contenu du Message d'Alerte :

Ce message doit être tout à fait clair et le plus précis possible, prenez le temps de donner un maximum d'informations :

- Nom de l'entreprise
- Adresse exacte
- Risque particuliers ...

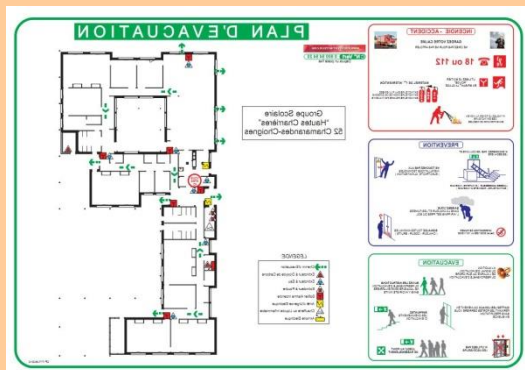
Après avoir prévenu les **Sapeurs-Pompiers** assurez-vous qu'une personne sera à **l'entrée de l'établissement pour les accueillir et les guider.**

# L'ÉVACUATION



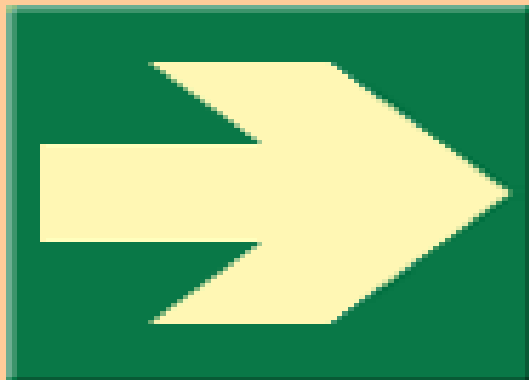
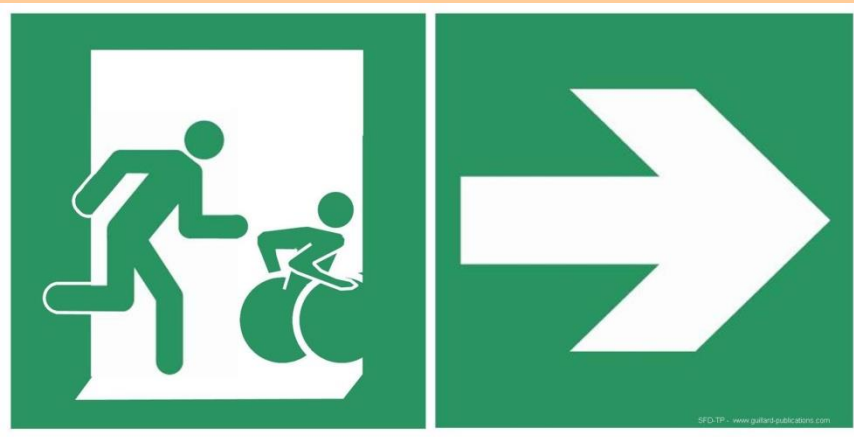
# LORSQUE VOUS ENTENDEZ LE MESSAGE D'ALARME GÉNÉRALE VOUS DEVEZ :

- Cesser immédiatement toutes activités
- Fermer les portes et les fenêtres
- Evacuer les lieux sans paniquer
- Utiliser les issus de secours
- Evacuez toujours par les escaliers **jamais par les ascenseurs**
- Ne jamais faire demi-tour
- Respecter les consignes donner par l'équipe d'évacuation
- Rejoindre le point de rassemblement



# SIGNALISATION POUR L'ÉVACUATION

Plaques indiquant le chemin pour sortir :



# SIGNALISATION POUR L'ÉVACUATION

Plaques indiquant l'issue de secours :

FORMAT 600 x 200



506M



507M



510M



511M

FORMAT 800 x 400 mm



504M



505M



515M



516M



# LES BLOCS D'ÉCLAIRAGES DE SÉCURITÉ:

Les blocs d'éclairage de secours indiquent les sorties de secours. Ils fonctionnent même en cas de coupure de courant et fournissent suffisamment de lumière pour se diriger en cas d'évacuation.

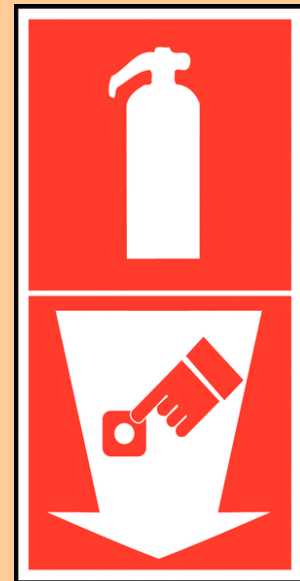
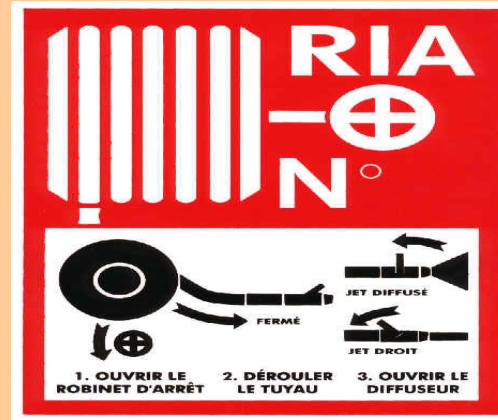


# LE PLAN D'ÉVACUATION :

Les plans d'évacuations sont des plans de l'établissement ou du local sur lesquels figurent les issues de secours le nom des personnes à prévenir ainsi que les moyens d'intervention contre le feu, les points dangereux, les moyens d'alarme ...



# LES PANNEAUX RELATIFS AU MATÉRIEL DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE :



# EN RÉSUMÉ ...

## QUE FAIRE EN CAS D'INCENDIE ?

### 1. ALERTER :

C'est le premier geste essentiel : donnez calmement des informations claires :

- Le nom de l'entreprise
- Son adresse
- Le motif de l'alerte et sa localisation exacte

### 2. LUTTER :

Avec un extincteur adapté. Ménagez-vous toujours une sortie libre ; ne vous laissez pas cerner par le feu. Ne présumez pas de vos forces, si malgré votre action l'incendie prend de l'ampleur, vous devez évacuer .

### 3. EVACUER, SE PROTEGER :

Evacuez dans le calme en suivant les consignes et si possible en fermant portes et fenêtres derrière vous afin de limiter la propagation du feu.

# LA PRÉVENTION INCENDIE DES GESTES SIMPLES AU QUOTIDIEN

- ✓ **NE PAS ENCOMBRER :**
  - les accès aux moyens de lutte
  - les couloirs de dégagement
  - les issues de secours
  
- ✓ **ATTENTION AU RISQUE ELECTRIQUE :**
  - bricolage des installations électriques
  - appareils non conformes
  - prises surchargées
  
- ✓ **SUPPRIMER TOUTE SOURCE DE CHALEUR :**
  - jeter les cendres dans les corbeilles à papier
  - fumer dans des lieux interdits
  
- ✓ **PRATIQUER DES CONTROLES VISUELS REGULIERS ET RAPIDES:**
  - extincteurs (accessibles, détériorés, déplacés, ...)
  - vérification des allées de circulation et issues
  - panneaux de consigne incendie (lisibilité, mise à jour, ...)

# SAVOIR MANIPULER UN EXTINCTEUR SUR FEU RÉEL



L'emplacement des extincteurs doit être indiqué par une signalisation visible de loin. Il convient de préciser par une indication également évidente, près de l'extincteur, l'agent qu'il contient ou le type de feu sur lequel il est utilisable.

Les appareils situés à l'extérieur devront être protégés des intempéries.

#### 4.2.1 Établissements industriels

Le code du travail prescrit pour les établissements industriels les règles suivantes :

*« Les chefs d'établissement doivent prendre les mesures nécessaires pour que tout commencement d'incendie puisse être rapidement et efficacement combattu dans l'intérêt du sauvetage du personnel. Le premier secours est assuré par des extincteurs en nombre suffisant et maintenus en bon état de fonctionnement. Il y a au moins un extincteur portatif à eau pulvérisée de 6 litres au minimum pour 200 m<sup>2</sup> de plancher, avec un minimum d'un appareil par niveau. Lorsque les locaux présentent des risques d'incendie particuliers, notamment des risques électriques, ils doivent être dotés d'extincteurs dont le nombre et le type sont appropriés aux risques ».*

L'article 42, alinéa V, du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 modifié, relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques, dispose que « des extincteurs appropriés quant à leur nombre, à leur capacité et à la nature des produits qu'ils renferment doivent être placés dans ou à proximité des locaux où il existe des installations électriques des domaines BTB, HTA ou HTB, à moins qu'il n'existe dans ces locaux une installation fixe d'extinction ».

Par ailleurs, l'article 10 de l'arrêté du 4 novembre 1993 modifié, relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail, impose que « les équipements de lutte contre l'incendie doivent être identifiés par

*une coloration des équipements et par un panneau de localisation ou une coloration des emplacements ou des accès aux emplacements dans lesquels ils se trouvent. La couleur d'identification de ces équipements est rouge. La surface rouge doit être suffisante pour permettre une identification facile. Les panneaux prévus [...] doivent être utilisés en fonction des emplacements de ces équipements. Lorsque ces équipements sont directement visibles, les panneaux ne sont pas obligatoires ».*

Au point 6 de l'annexe II de l'arrêté précité, les caractéristiques des panneaux « Extincteurs » sont définies.

#### 4.2.2 ERP (établissements recevant du public)

**Les ERP de 1<sup>er</sup> à 4<sup>e</sup> catégories** (art. MS 38 et MS 39 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié) doivent être dotés d'appareils mobiles tels qu'extincteurs portatifs ou sur roues pour permettre au personnel et éventuellement au public d'intervenir sur un début d'incendie.

*« Les appareils mobiles doivent être répartis de préférence dans les dégagements, en des endroits bien visibles et facilement accessibles. Ils ne doivent pas apporter de gêne à la circulation des personnes et leur emplacement doit être tel que leur efficacité ne risque pas d'être compromise par les variations éventuelles de température survenant dans l'établissement. Les extincteurs portatifs doivent être accrochés à un élément fixe. »*

La capacité (6 litres minimum) et le nombre (un appareil par zone de 150 à 200 m<sup>2</sup>) dépendent du type de l'établissement.

**Les ERP de 5<sup>e</sup> catégorie** (art. PE 26 de l'arrêté du 22 juin 1990 modifié) « doivent être dotés d'extincteurs portatifs à eau pulvérisée, de 6 litres au minimum [...] à raison d'un appareil pour 300 m<sup>2</sup> [...]. En outre, les locaux présentant des risques particuliers

*d'incendie doivent être dotés d'un extincteur approprié aux risques. Tous les extincteurs doivent être facilement accessibles, utilisables par le personnel de l'établissement et maintenus en bon état de fonctionnement».*

Dans l'ensemble des catégories, il y a au moins un extincteur par niveau.

### 4.2.3 IGH (immeubles de grande hauteur)

Les IGH (art. GH 51 de l'arrêté du 18 octobre 1977 modifié) doivent être dotés « d'extincteurs portatifs de type approprié, conformes aux dispositions des articles MS 38 et MS 39 du règlement de sécurité des ERP, installés près des dispositifs d'accès aux escaliers et, éventuellement, des dispositifs d'accès entre compartiments. Ils seront également placés à tous les niveaux [...] à proximité des accès aux locaux présentant des dangers particuliers d'incendie ».

Dans les immeubles à usage sanitaire, l'article GHU 18 précise qu'« en aggravation de l'article GHS 1, des extincteurs portatifs de type approprié aux risques doivent être installés de part et d'autre à proximité des dispositifs de franchissement entre les sous-compartiments ».

### 4.2.4 Parcs de stationnement

Les parcs de stationnement couverts doivent être dotés d'extincteurs portatifs de type prévu pour des foyers spécifiques, à raison d'un appareil pour quinze véhicules (circulaire interministérielle du 3 mars 1975, art. 18).

L'arrêté du 9 mai 2006 du ministère de l'Intérieur, portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les parcs

de stationnement couverts (ERP), impose (art. PS 29) que « les moyens de lutte contre l'incendie suivants [soient] prévus :

■ **a.** des extincteurs portatifs de 6 kg ou 6 litres appropriés aux risques ; l'exploitant pouvant opter pour l'une ou l'autre des formules suivantes :

- soit disposer un appareil à chaque niveau, au droit de chaque issue et dix appareils supplémentaires à proximité du poste de sécurité ou du local d'exploitation,
- soit répartir les appareils judicieusement à raison d'un pour quinze véhicules,

■ **b.** une caisse de 100 litres de sable meuble pour chaque niveau, munie d'une pelle, placée à proximité de chaque rampe [...] ».

Pour les parcs de stationnement couverts accessibles aux véhicules de transport en commun, des équipements plus nombreux sont exigés (article PS 43) : « En aggravation de l'article PS 29 [...] les extincteurs portatifs sont répartis judicieusement à raison d'un appareil pour quatre véhicules ».

L'installation d'extincteurs est obligatoire, dans les bâtiments d'habitation, pour tous les parcs de stationnement couverts suivant les dispositions de l'article 96 de l'arrêté du 31 janvier 1986, à savoir des extincteurs portatifs répartis à raison d'un appareil pour quinze véhicules.

### 4.2.5 Chaufferies

Les arrêtés des 21 mars 1968 et 23 juin 1978 distinguent trois cas :

■ chauffage au fioul : il faut au moins deux extincteurs dans la chaufferie et au maximum quatre, à raison de deux par brûleurs. Si le local de stockage du fioul est différent de la chaufferie, il faut ajouter un extincteur sur le lieu de stockage,

La couleur du corps de l'extincteur doit être rouge.

Le marquage sur l'extincteur est divisé en cinq parties qui comprennent entre autres :

#### partie 1 :

- le mot « EXTINCTEUR »,
- le type d'agent extincteur et sa charge nominale,
- l'indication des foyers-types ;

#### partie 2 :

- le mode d'emploi,
- les pictogrammes représentant les classes de feux sur lesquelles l'extincteur peut être utilisé ;

#### partie 3 :

- les restrictions et dangers d'utilisation ;

#### partie 4 :

- la mention de « *recharger après usage, même partiel* »,
- la mention de « *vérifier périodiquement et de n'utiliser pour le rechargement ou l'entretien que les produits et pièces de rechange conformes au modèle certifié* »,
- l'identification de l'agent extincteur et, notamment, l'identification et la concentration des additifs,
- l'identification du gaz propulseur, le cas échéant,
- le(s) numéro(s) ou référence(s) de certification,
- la désignation du modèle,
- les températures limites de fonctionnement,
- une mise en garde contre le risque de gel, le cas échéant,
- une référence à la norme européenne EN 3 ;

#### partie 5 :

- le nom et l'adresse du fabricant et/ou du fournisseur de l'appareil.

De plus, l'année de fabrication doit figurer à un emplacement non prescrit.



## 4.2 Nombres, répartition et emplacement

Les extincteurs doivent être placés sur les piliers ou sur les murs, dans des endroits bien dégagés, de préférence à l'entrée des ateliers et des locaux ou près des machines où des incendies peuvent se déclarer.

Sauf raisons particulières, les extincteurs sont répartis de manière uniforme. On ne doit pas faire plus de 15 mètres pour trouver un extincteur.

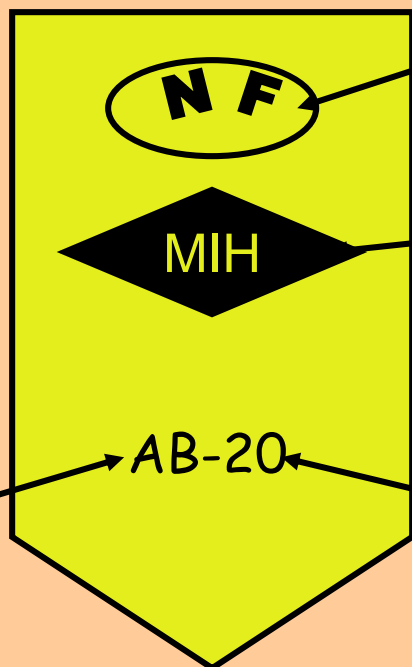
Les extincteurs doivent être **accessibles** et **visibles**.

Par ailleurs, il est recommandé que la poignée de l'appareil soit située à moins de 1,50 mètre de hauteur.

## Origine d'un incendie - statistiques

- Origine électrique → 20 %
- Flamme nue, fumeurs → 15 %
- Chalumeaux, soudures → 15 %
- Installation de chauffage → 10 %
- Réactions chimiques → 10 %
- Frottements → 10 %
- Causes diverses ou inconnus → 20 %

# Estampille NF sur un extincteur



Estampille Norme Française

Estampille matériel incendie homologué

Identification du constructeur

Année de fabrication