

EQUIPIER DE SECONDE INTERVENTION

MAJ: 26/04/23



LIVRET FORMATION STAGIAIRE



PREVENTION DU RISQUE INCENDIE DANS L'ENTREPRISE

Que disent les textes réglementaires ?

OBLIGATIONS LEGALES DE L'EMPLOYEUR



L'employeur prend les mesures nécessaires pour que tout commencement d'incendie puisse être rapidement et efficacement combattu dans l'intérêt du sauvetage des travailleurs
Art **R4227-28** du code du travail

OBLIGATIONS LEGALES DU SALARIE



La consigne de sécurité incendie prévoit, des essais et visites périodiques du matériel et des exercices au cours desquels les travailleurs apprennent à reconnaître les caractéristiques du signal sonore d'alarme générale, à se servir des moyens de premier secours, et par conséquent, d'être capable d'exécuter les diverses manœuvres nécessaires.
Art **R4227-39** du code du travail

Sensibiliser l'ensemble du personnel:

- _ à la manipulation des moyens **d'extinction.**
- _ à l'**organisation d'exercices périodiques d'évacuation**
- _ à la mise en place des **procédures spécifiques ... etc**

TEXTES REGLEMENTAIRES

Etablissements relevant du Code du travail :

Les articles **R. 4227-1 à R. 4227-41** sont relatifs aux dispositions concernant la prévention et la protection contre les incendies sur les lieux de travail que doivent observer les employeurs utilisateurs.

R. 4227-39 : La consigne de sécurité incendie prévoit:

- Des essais et visites périodiques du matériel et des exercices au cours desquels les travailleurs apprennent à reconnaître les caractéristiques du signal sonore d'alarme générale, à se servir des moyens de premier secours et à exécuter les diverses manœuvres nécessaires.
- **Ces exercices et essais périodiques ont lieu au moins 1 fois tous les six mois.**
- Leurs dates et les observations auxquelles ils peuvent avoir donné lieu sont consignées sur un registre tenu à la disposition de l'inspection du travail.

Etablissements recevant du public (ERP):

L'arrêté du 25 juin 1980 modifié - ministère de l'Intérieur - porte approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP. Ces dispositions s'ajoutent à celles du Code du travail

Les ERP sont classés en différents types en fonction de leur activité et en différentes catégories en fonction de l'effectif qu'ils peuvent accueillir. Suivant ce double classement, le règlement prévoit diverses mesures contre les risques d'incendie (implantation des bâtiments, structure des installations, dégagements, désenfumage, séparation des activités à risques, moyens de lutte...).

TEXTES REGLEMENTAIRES DES ERP

Premier groupe	Effectif Public + Personnel
1 ^{ère} catégorie	+ de 1500 personnes
2 ^{ème} catégorie	de 701 à 1500 personnes
3 ^{ème} catégorie	de 301 à 700 personnes
4 ^{ème} catégorie	- de 300 personnes, à l'exception des ERP de 5 ^{ème} catégorie

J	Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées
L	Salles d'audition, de conférences, de réunions, de spectacles ou à usages multiples
M	Magasins de vente, centres commerciaux
N	Restaurants et débits de boissons
O	Hôtels et pensions de famille
P	Salles de danse et salles de jeux
R	Établissements d'éveil, d'enseignement, de formation, centres de vacances, centres de loisirs sans hébergement
S	Bibliothèques, centres de documentation
T	Salles d'expositions
U	Établissements sanitaires
V	Établissements de culte
W	Administration, banques, bureaux
X	Établissements sportifs couverts
Y	Musées

LES CONSIGNES INCENDIE

Que feriez-vous ?

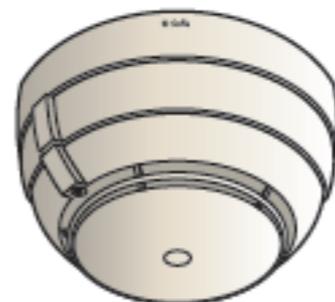


LES CONSIGNES INCENDIE

ETAPE 1 L'alarme

De quel moyen disposez-vous pour prévenir vos collègues?

- Déclencheur manuel
- Détecteur de fumées
- Téléphone interne
- Interphone, sono etc....



LES CONSIGNES INCENDIE

ETAPE 1 L'alerte

POMPIERS : 18 ou 112
SAMU : 15
SMS/FAX : 114 (sourds et muets)



- Nom et numéro d'appel
- Nature du problème
- Adresse précise
- Fumée ou flamme
- S'il y a des blessés
- Actions en cours (extinction, évacuation)
- **NE JAMAIS RACCROCHER LE PREMIER**



LES CONSIGNES INCENDIE

ETAPE 2 L'intervention

- Eloigner les occupants de la pièce sinistrée.
- Si nécessaire effectuer une ouverture de porte en cas de doute sur la présence d'une victime à l'intérieur.
- Si présence d'une victime à l'intérieur effectuer un dégagement d'urgence.
- Couper les énergies (électricité, gaz, etc...).
- Se munir d'un extincteur adapté et le tester.
- Essayer d'éteindre le début d'incendie.
- Si le feu n'est pas maîtrisable avec un extincteur, utiliser un RIA.



LES CONSIGNES INCENDIE

ETAPE 3 L'évacuation

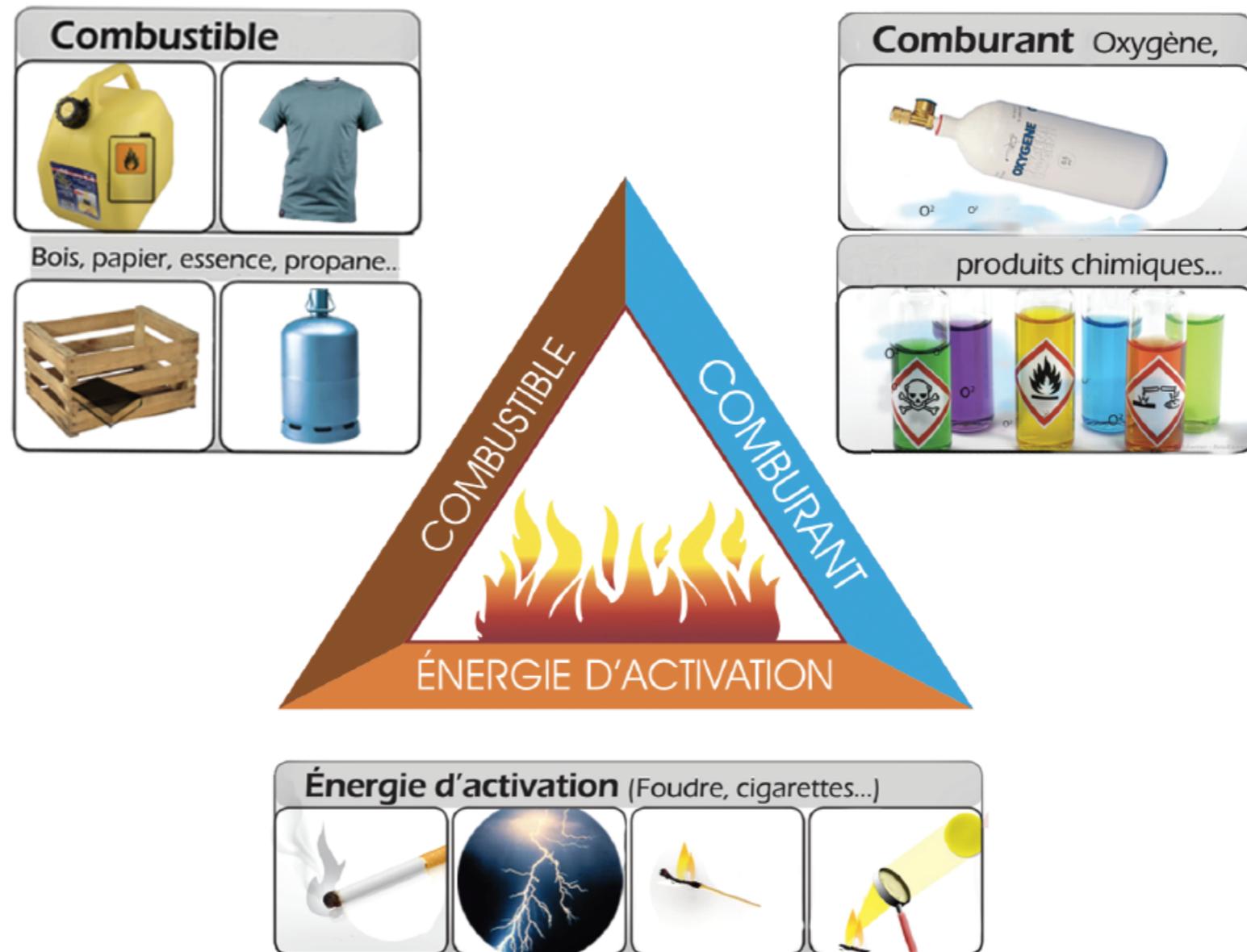
Si le feu est non-maitrisable ou si l'extinction est inefficace:

- Évacuer le bâtiment en respectant les consignes d'usage.
- Interdire l'accès à l'ascenseur en le bloquant au RDC.
- Rejoindre le point de rassemblement en utilisant les sorties les plus proches.

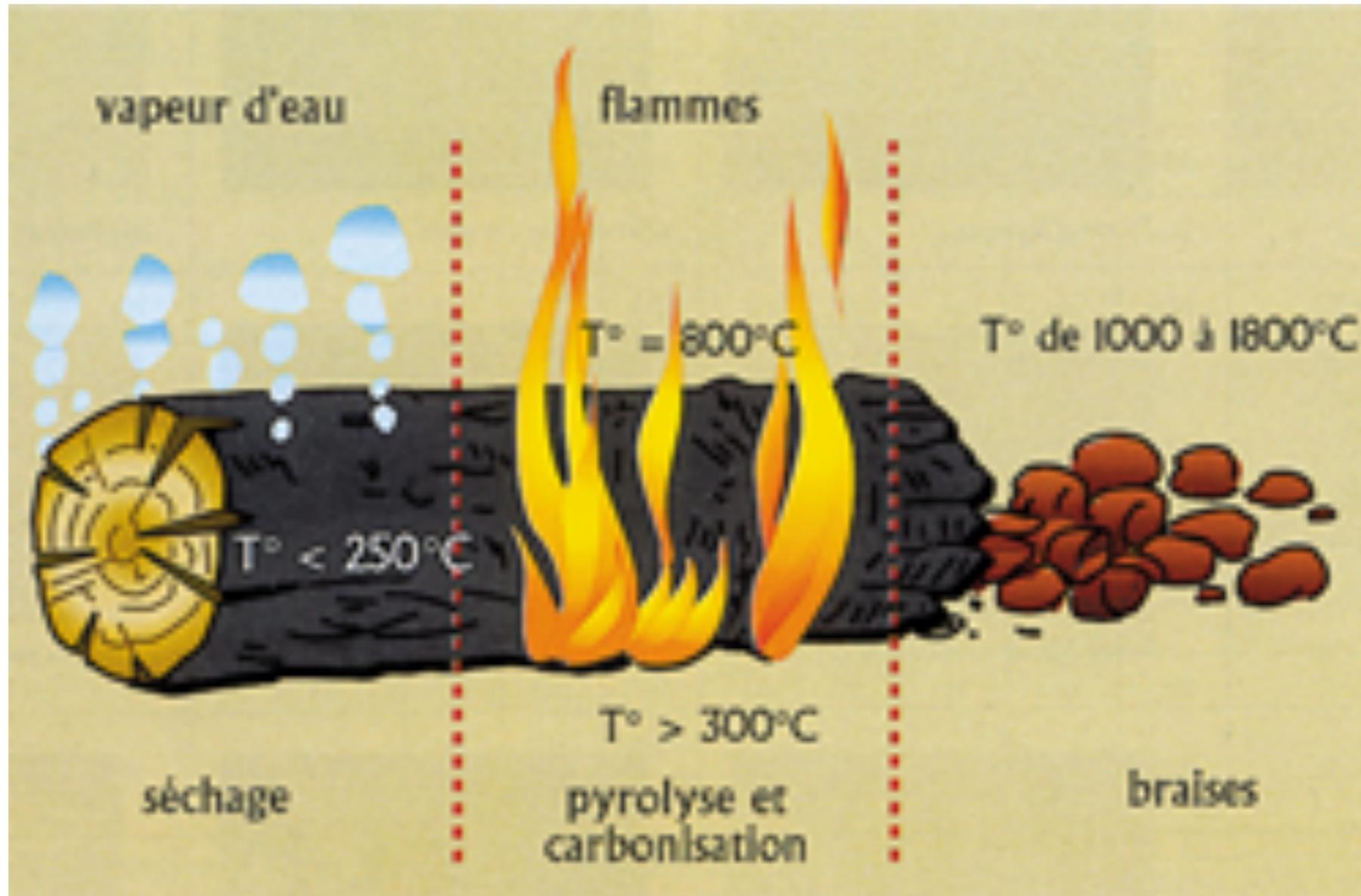


LA THEORIE DU FEU

Quels sont les éléments du triangle du feu?



LA THEORIE DU FEU



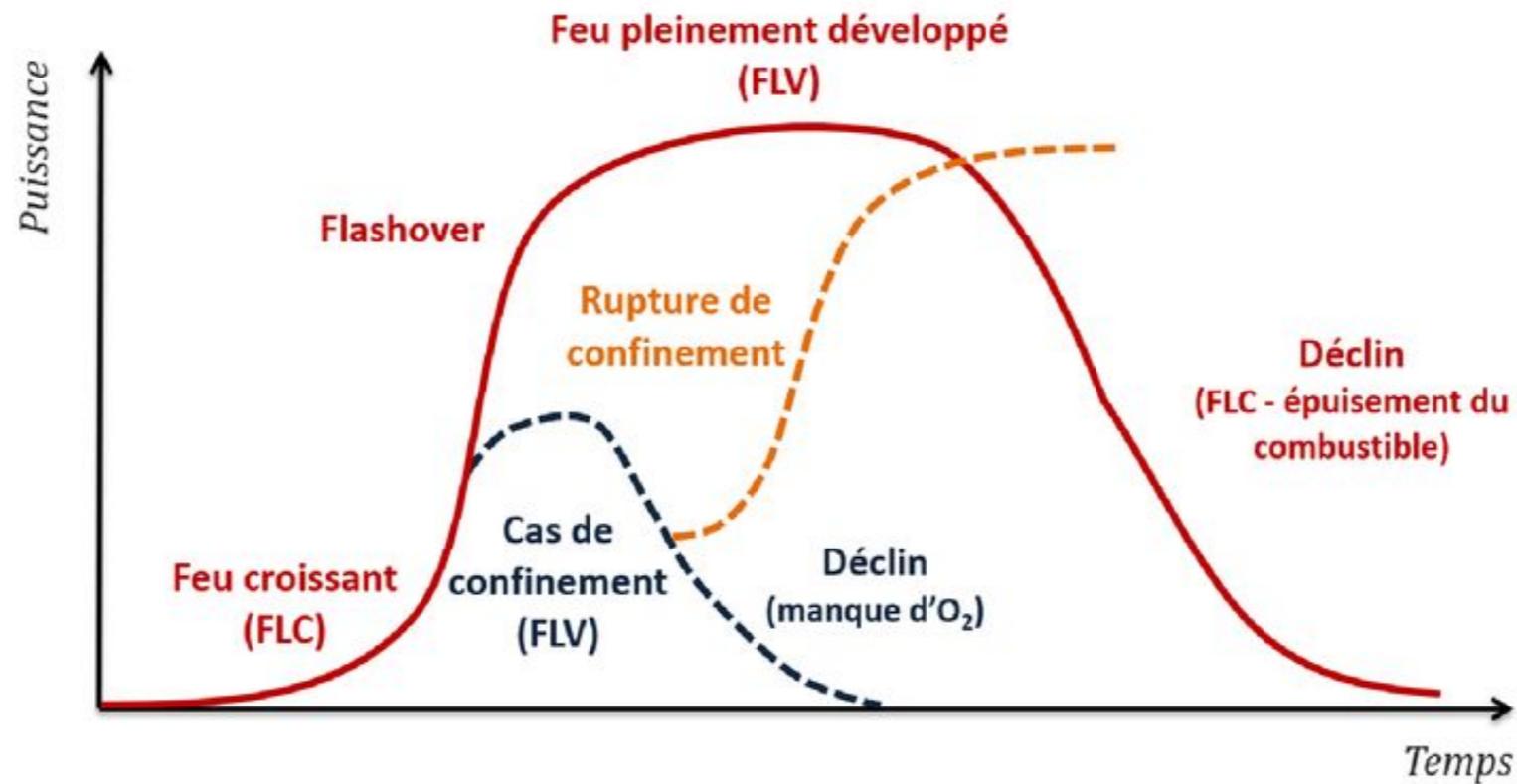
Progression de la combustion sous l'effet de la Température

LA THEORIE DU FEU



La courbe classique d'évolution de la puissance d'un incendie dans un local ventilé (courbe en trait plein).

Dans un milieu où l'apport d'air n'est pas suffisamment renouvelé le feu s'étouffe par manque de comburant (courbe bleue).



LA THEORIE DU FEU

Combien de temps dispose-t-on pour intervenir sur un début d'incendie?

Dans la 1ère minute



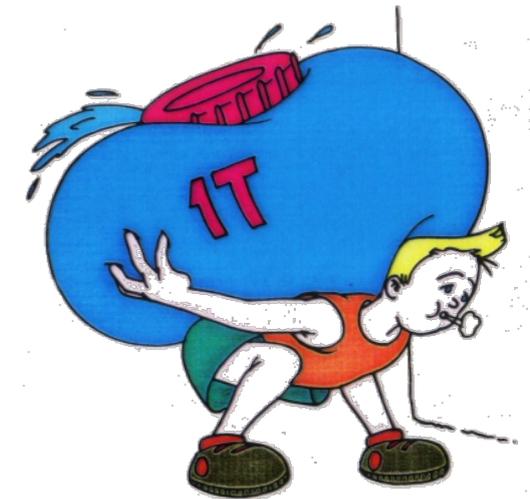
Un verre d'eau suffit à éteindre l'incendie

Dans la 2eme minute



Un seau d'eau peut éteindre l'incendie

Dans la 3eme minute



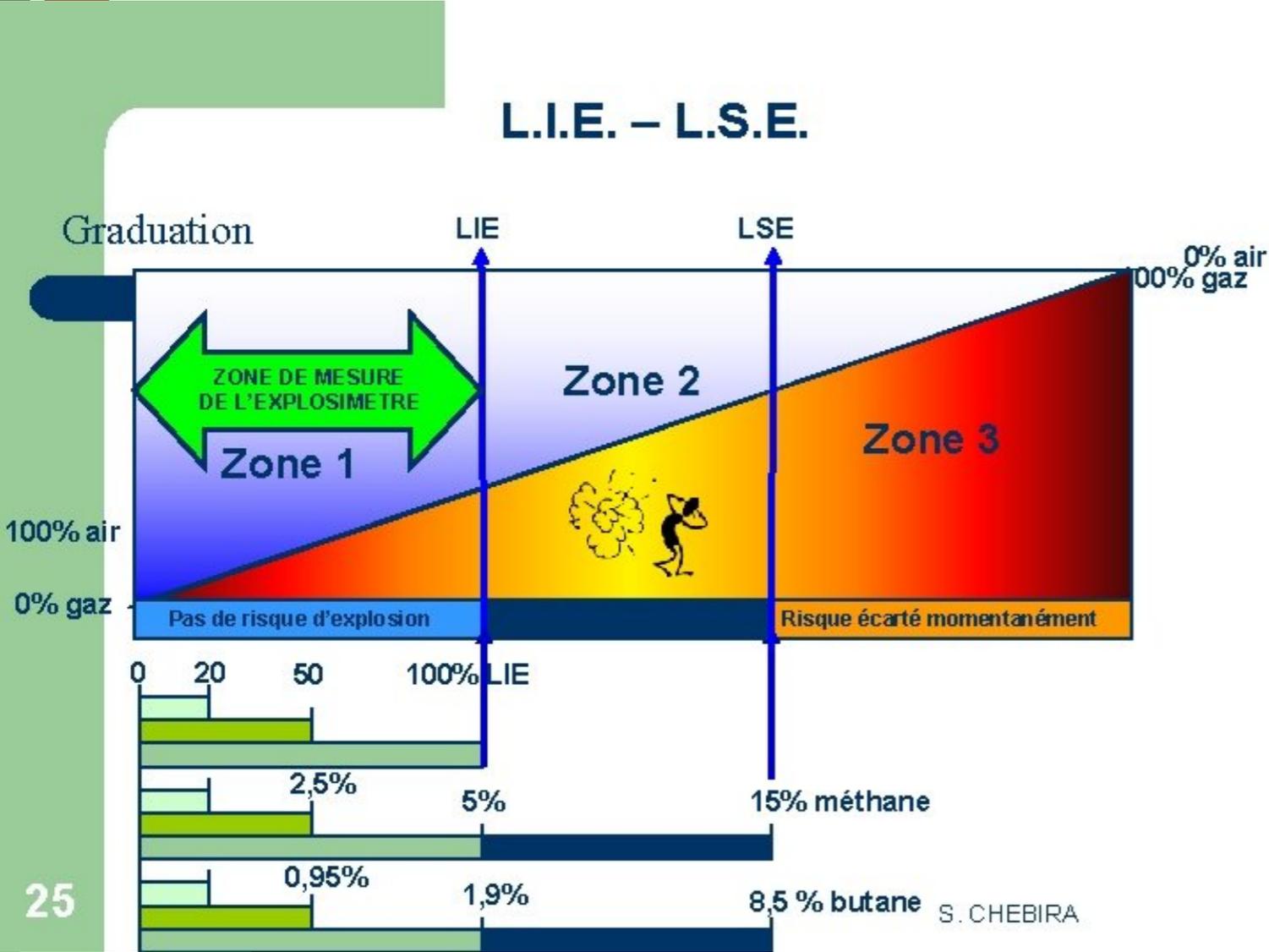
Une tonne d'eau est nécessaire à éteindre l'incendie



LA THEORIE DU FEU

A quel moment un gaz explose?

L.I.E. – L.S.E.



L'explosimétrie

Substance	LIE ou LII (Vol %)	LSE ou LSI (Vol %)
Hydrogène	4	75
Monoxyde de carbone	12,5	74
Methane	5	15
Ethane	3	12,4
Propane	2,1	9,5
Butane	1,8	8,4
Methanol	6,7	36
Ethanol	3,3	19
Acetone	2,6	13

LA THEORIE DU FEU

Quelles sont les différentes causes d'incendie?

I . HUMAINES

Ø Malveillance

Ø Maladresse, ignorance

Ø Utilisation de flamme nue

Ø Imprudence des fumeurs

III . ÉLECTRIQUES

Ø Mauvais entretiens des installations

Ø Electricité statique

Ø Arc électrique

Ø Echauffement de conducteurs sous tension

V . CHIMIQUES

Ø Mauvais stockage des produits

Ø Règles d'utilisation non respectées

II . NATURELLES

Ø Foudre, Soleil



IV . MÉCANIQUES

Ø Frottements

Ø Mauvais réglage de machines



VI . BIOLOGIQUES

Ø Fermentation

Ø Explosion de poussières agricoles



LA THEORIE DU FEU

Quels sont les différentes classes de feu?



A
FEUX de SOLIDE
FEUX SECS: BOIS/ PAPIER CARTON/ TISSU



B
FEUX de LIQUIDE
*Liquide ou Solide liquéfiable:
ESSENCE / SOLVANT / ALCOOL / PLASTIQUE*



C
FEUX de GAZ
METHANE / BUTANE / HYDROGENE...



D
FEUX de METAUX
ALUMINIUM / PHOSPHORE / SODIUM



F
FEUX liés aux AUXILIAIRES DE CUISSON
HUILES / GRAISSES : végétales / animales



FEU D'ORIGINE ELECTRIQUE :
L'électricité sert d'énergie d'activation et brûle les matériaux environnants (CO2 conseillé)



LA THEORIE DU FEU

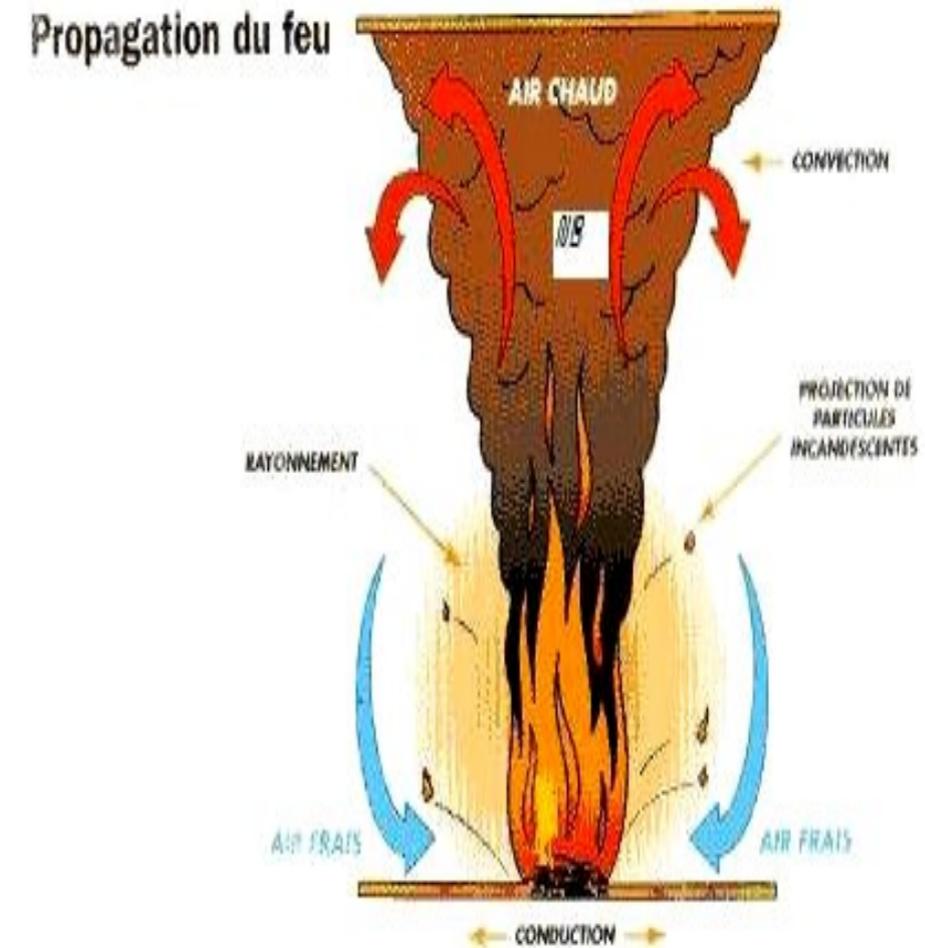
Quels sont les différents modes de propagation du feu?

La convection : transmission de la chaleur par déplacement de gaz chaud.

Le rayonnement : émission dans toutes les directions de rayons infrarouges susceptibles d'enflammer les matières combustibles proches.

La conduction : transmission de la chaleur par la matière (essentiellement les métaux).

Les projections : transport ou écoulement de particules enflammées.



LES MOYENS D'EXTINCTION

Quels sont les différents moyens d'extinction de votre entreprise?



LES EXTINCTEURS



LES SPRINKLERS



**LES ROBINETS
D'INCENDIE ARMEE**

LES MOYENS D'EXTINCTION

Quels sont les 3 styles d'extincteurs que vous connaissez?

6L-9L

50L

6L

2KG

5KG

6KG-9KG

50KG



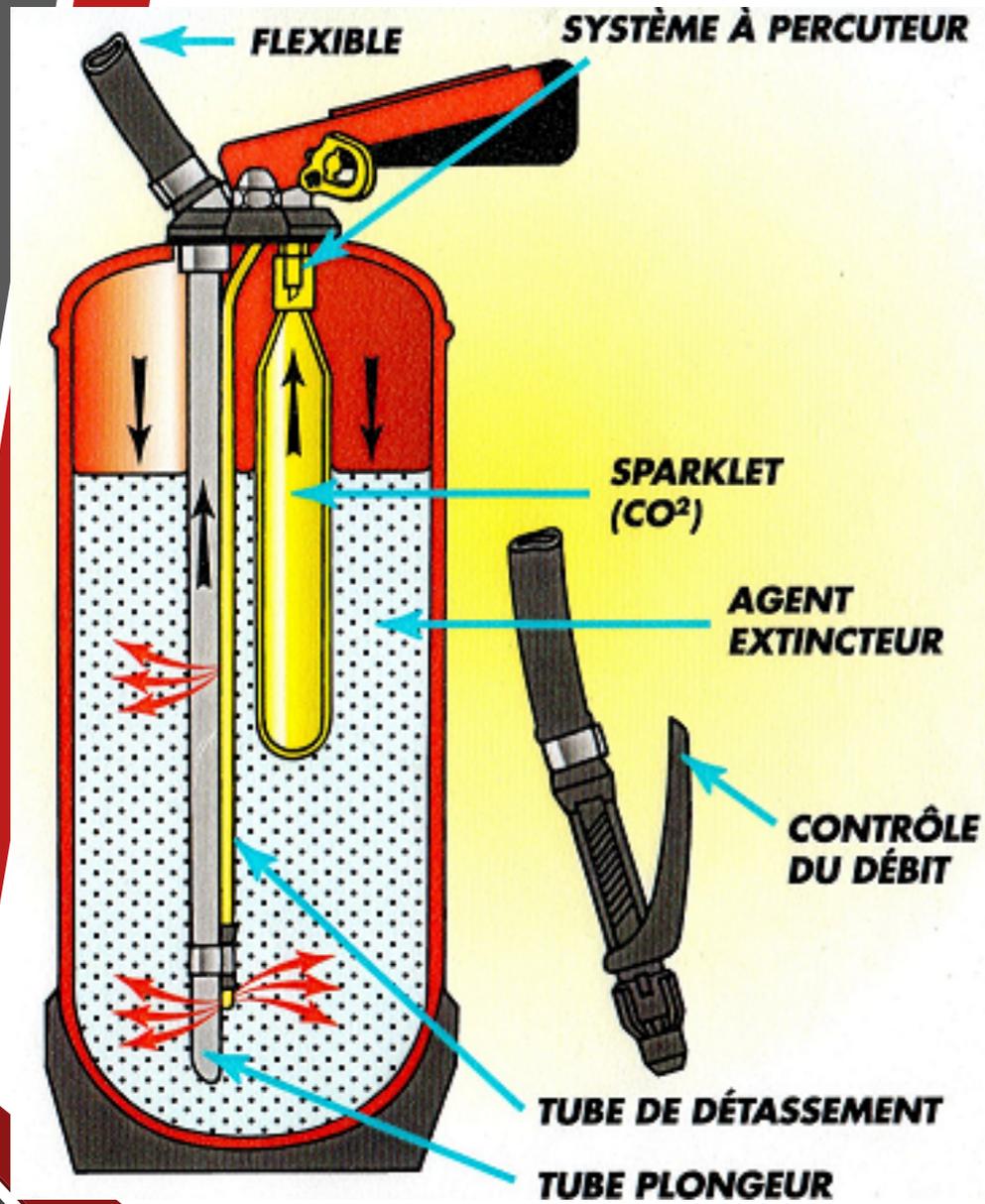
EAU + ADDITIF
(Refroidissement, Etouffement)

MOUSSE / CO²
(Etouffement, Refroidissement)

POUDRE
(Inhibition)

LES MOYENS D'EXTINCTION

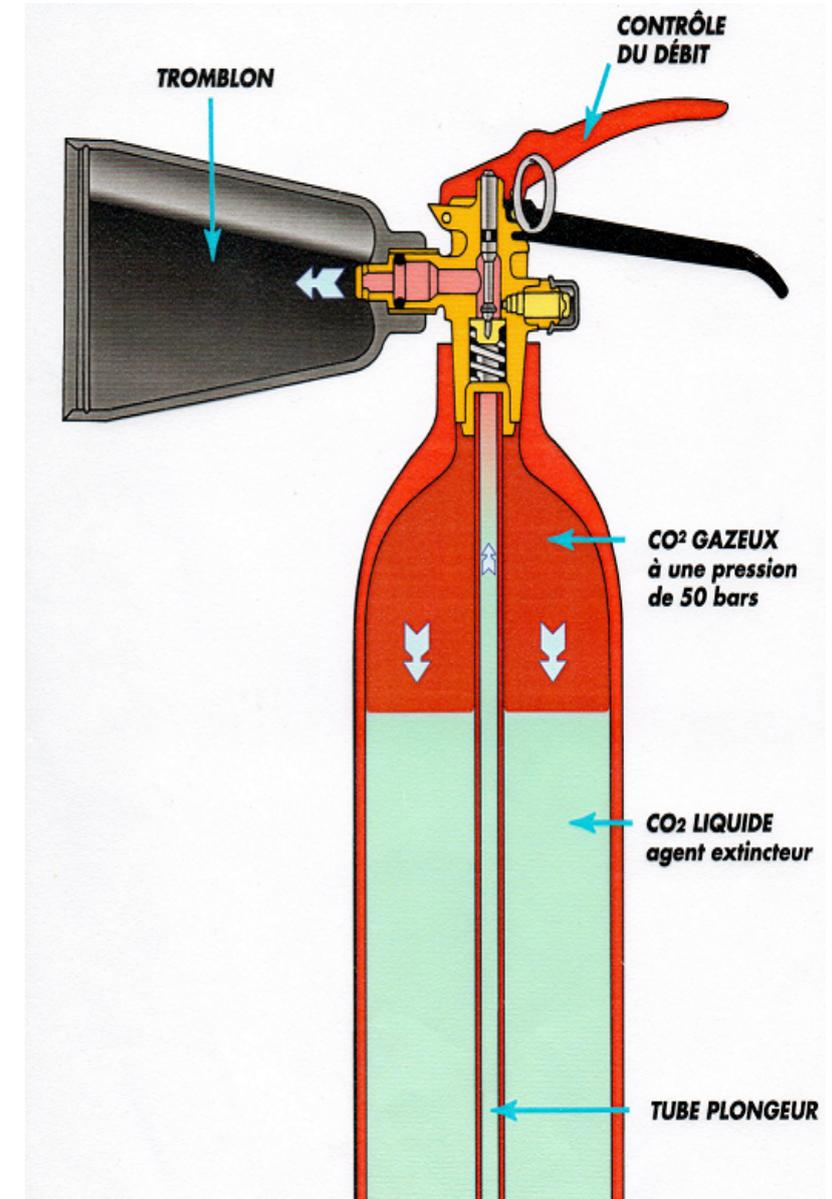
Comment fonctionnent-ils ?



PRESSION AUXILIAIRE



PRESSION PERMANENTE



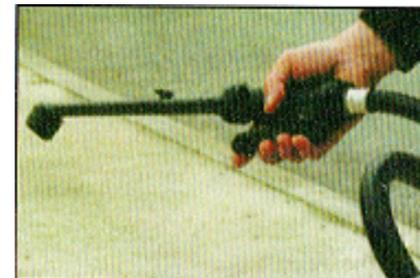
LES MOYENS D'EXTINCTION

Comment utilise t-on un extincteur?

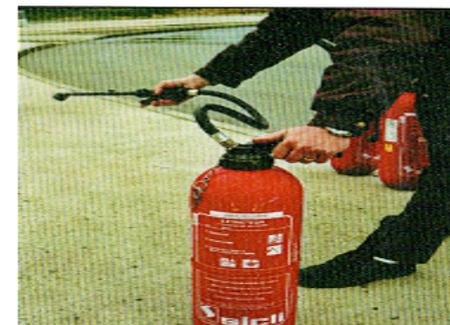
I - Oter la goupille



II - Saisir le diffuseur



III – Percuter pour le mettre en pression (sauf extincteur à pression permanente)



IV - Vérifier le bon fonctionnement

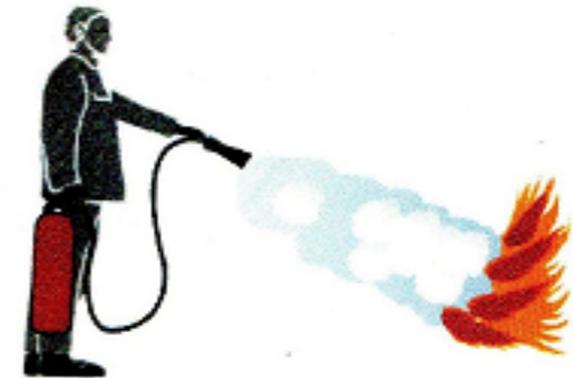


**NE PAS PLACER
LA TÊTE AU DESSUS
DE L'EXTINCTEUR
LORS DE SA MISE
EN PRESSION.**

LES MOYENS D'EXTINCTION

Quelles sont les distances d'attaque?

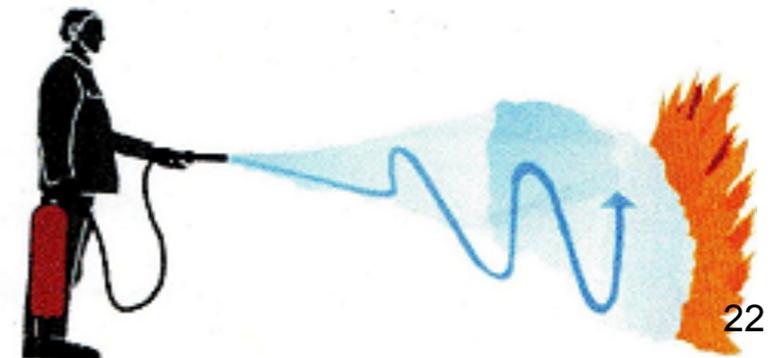
CO₂
1 m maximum



EAU
PULVÉRISÉE + ADDITIF
2m à 3 m



POUDRE
3 m à 4 m



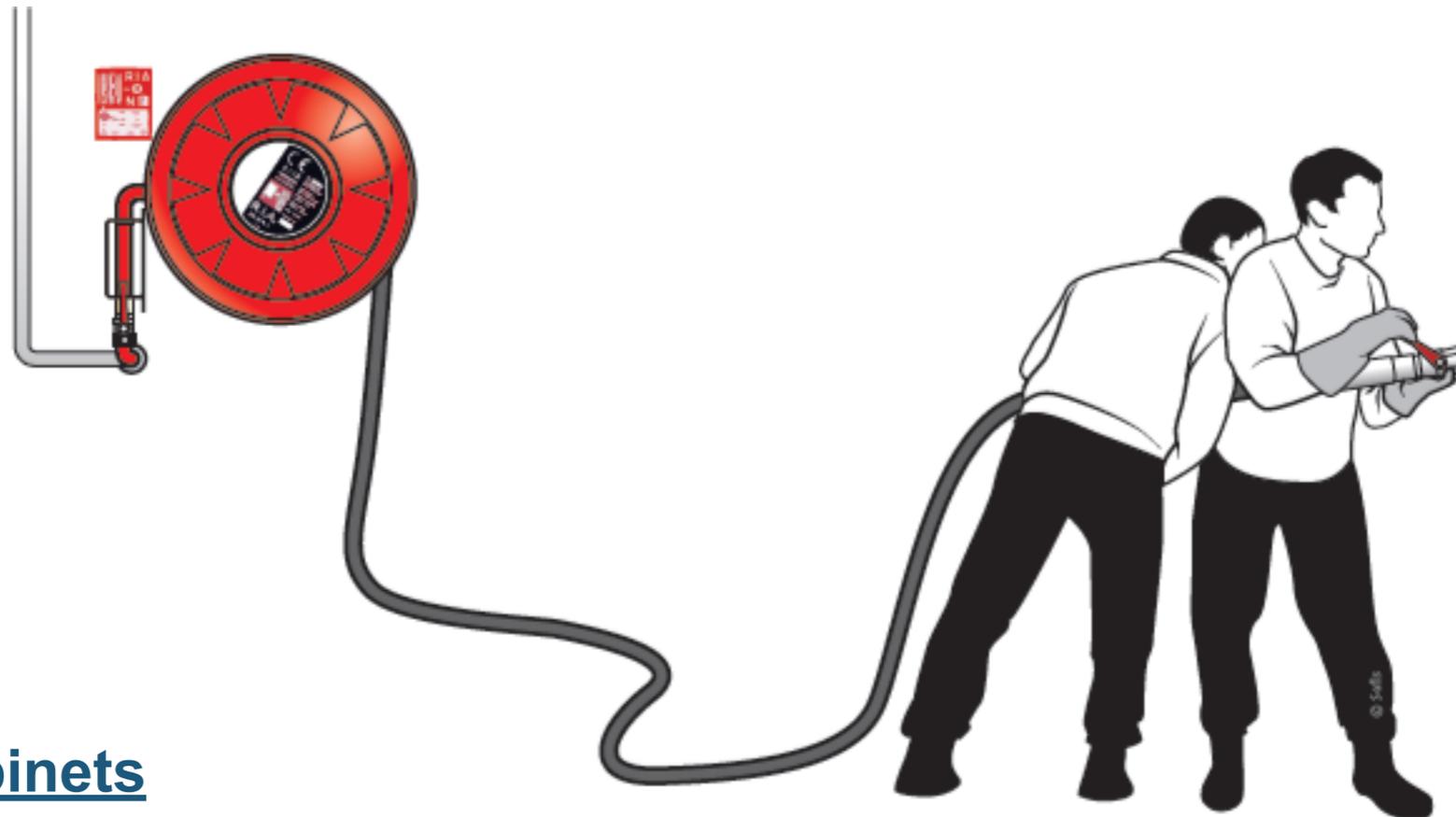
LES MOYENS D'EXTINCTION

Quels sont les différents modes d'extinction?

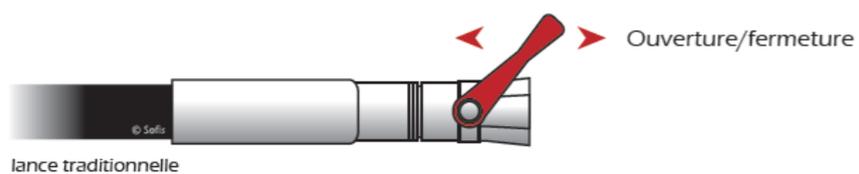
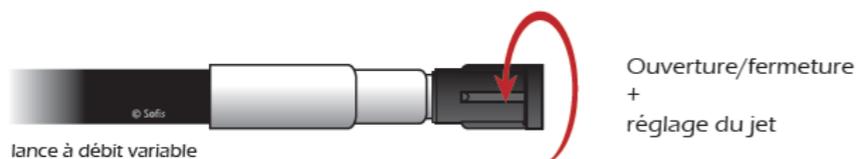
CLASSES DE FEU	PROCÉDÉS D'EXTINCTION	AGENTS EXTINCTEURS
<p style="text-align: center;">A Solides, Braisant</p>	<p style="text-align: center;">Refroidissement</p>	<p style="text-align: center;">EAU diffusée + A3F Poudre ABC</p> 
<p style="text-align: center;">B Liquides, Solides liquéfiables</p>	<p style="text-align: center;">Étouffement Inhibition</p>	<p style="text-align: center;">CO2 / Couvercle Eau diffusée + A3F Poudre ABC</p> 
<p style="text-align: center;">C Gaz</p>	<p style="text-align: center;">Fermeture à la Vanne (Inhibition)</p>	<p style="text-align: center;">POUDRE ABC / BC</p> 
<p style="text-align: center;">D Métaux</p>	<p style="text-align: center;"> Inhibition</p>	<p style="text-align: center;">POUDRE D/ SABLE Attention pas d'eau</p> 
<p style="text-align: center;">F Auxiliaire de cuisson</p>	<p style="text-align: center;"> Etouffement</p>	<p style="text-align: center;">EAU + Additif F Serpillère humide</p> 

LES MOYENS D'EXTINCTION

Comment fonctionne le RIA?



Les robinets

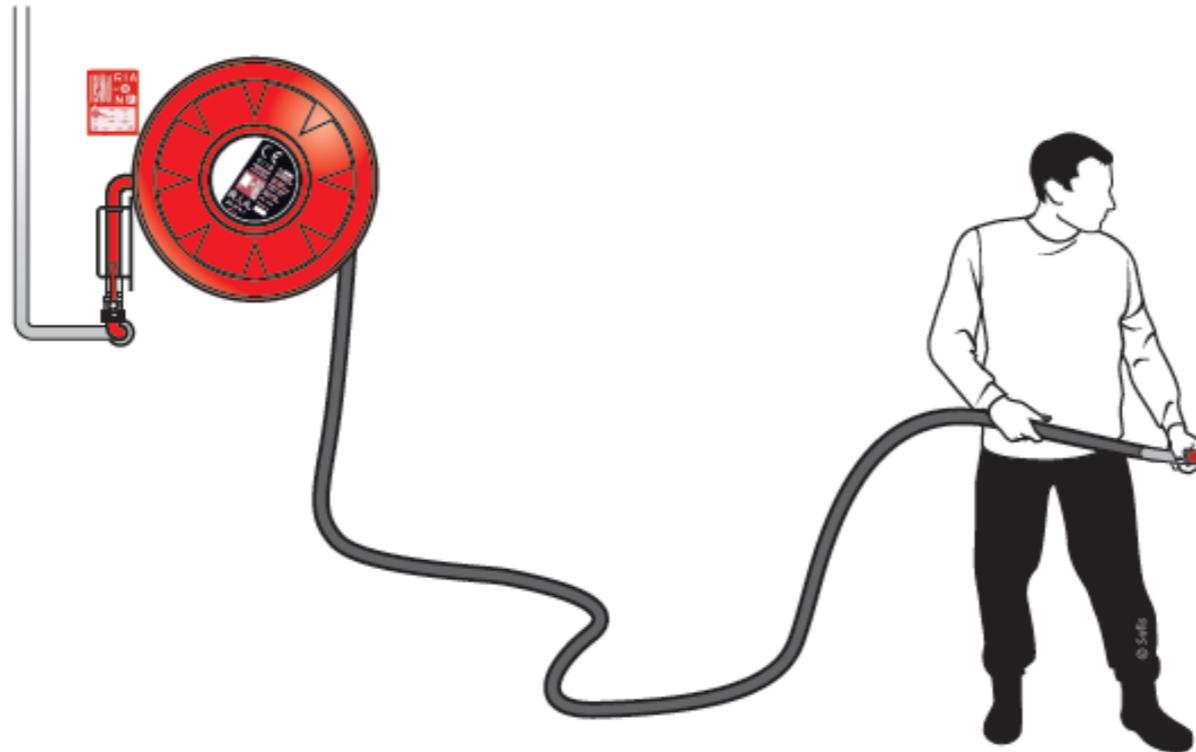


**Il s'agit bien d'un moyen
de premier secours,
son usage n'est pas réservé
aux sapeurs -pompiers**



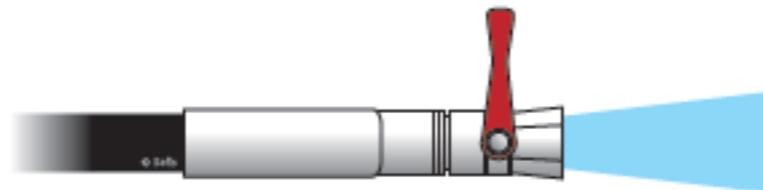
LES MOYENS D'EXTINCTION

Comment régler la lance du RIA?

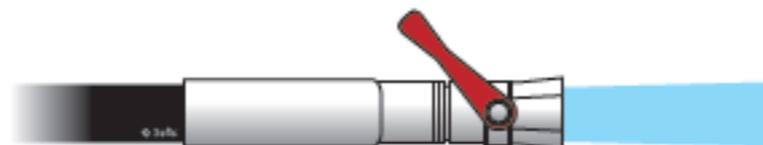


Les différents jets

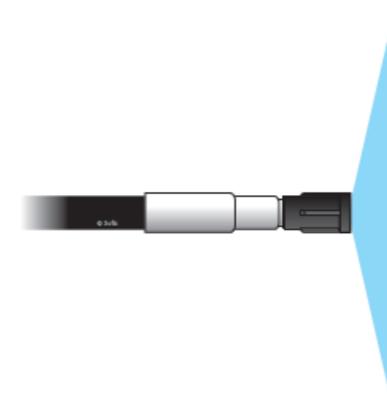
Jet diffusé d'attaque



Jet plein ou jet «bâton»



Jet diffusé de protection



Jet diffusé d'attaque



Jet plein ou jet «bâton»



MISSIONS ESI

- Réagir à l'alarme en se rendant disponible dans le dispositif interne de sécurité incendie



- Effectuer des reconnaissances, rendre compte



- Evaluer les risques immédiats, estimer l'ampleur du sinistre



- Assurer le sauvetage des éventuelles victimes



- Eviter la propagation du sinistre (compartimentage, désenfumage)



- Mettre en œuvre les moyens de secours de l'établissement (extinction)



- Accueillir et collaborer avec les secours extérieurs



- Mettre en sécurité le site (coupure des énergies, pollution)



- Protéger l'outil de travail



ROLE DE L'ESI



- Dés l'audition du signal d'alarme incendie il doit se rendre au local incendie afin de constater d'où vient l'alarme incendie

- Mise au point des actions à mener avec les Agents de sécurité



- Reconnaissance du sinistre avec les moyens d'extinction et de sauvetage à disposition dans l'entreprise

- Gestion de l'évacuation



- Gestion et coordination avec secours et services extérieurs

L'EVACUATION

Les caractéristiques de la fumée



Les fumées sont la première cause de décès lors des incendies

Les conséquences sur l'être humain:



- **Risque d'asphyxie:** L'incendie consomme l'oxygène dans l'air ambiant



- **Risque de brûlure:** La température des fumées varie entre 200°C et 1000°C (brûlure interne par inhalation)



- **Opacité:** Les fumées générées par l'incendie sont généralement grasses (l'opacité entrave l'évacuation et désoriente les occupants)



- **Toxicité:** Selon le combustible, les fumées dégagent un bon nombre de gaz toxiques (monoxyde de carbone, chlore, ammoniac...)

De plus, les fumées jouent un rôle essentiel dans la propagation de l'incendie.

L'EVACUATION

Un des facteurs aggravants: Le mouvement de panique

La panique est facteur alourdissant du nombre de victimes.

Définition:

La panique est une perte totale ou partielle du contrôle de soi devant une situation inconnue, inattendue et jugée dangereuse.

La personne perd tous ses repères et ne pense qu'à sauver sa vie.

En groupe, la panique entraîne un phénomène de contagion difficile à maîtriser.

Il faut alors essayer d'adopter une attitude calme et rassurante afin de ne pas amplifier un effet de panique.

Le meilleur moyen de prévenir la panique consiste à assister aux formations sur la sécurité et la prévention des risques et à participer activement aux exercices d'évacuation.



L'EVACUATION

LE CHEF D'ETABLISSEMENT



- Le chef d'établissement ou son remplaçant désigné, devient le **Responsable d'Evacuation**
- Il doit se rendre le premier au point de rassemblement afin d'accueillir les premières personnes évacuées ainsi que les secours extérieurs
- Recensement des personnes évacuées et non évacuées
- Réception des comptes rendus des Guides-files et Serres-files
- Gestion des équipiers d'évacuation et distribution des consignes de sécurité des services de secours extérieurs

L'EVACUATION

LE GUIDE-FILE



Il connaît l'accès qui mène à la sortie la plus proche.

Il guide les individus au point de rassemblement.



- Connaître parfaitement les cheminements des sorties de secours
- Orienter le public et les collaborateurs vers les issues de secours
- Aider les personnes âgées et handicapées
- Se positionner à des endroits stratégiques pour guider et faciliter au mieux l'évacuation
- Diriger les occupants vers le point de rassemblement
- Rejoindre à son tour le point de rassemblement

L'EVACUATION

LE SERRE-FILE



LE SERRE-FILE

Il fait le tour de tous les locaux du bâtiment (y compris les WC...), pour s'assurer que tout le monde est bien informé de l'incendie, et que personne ne reste sur place.



- Vérifier que toutes les personnes ont entendu l'alarme

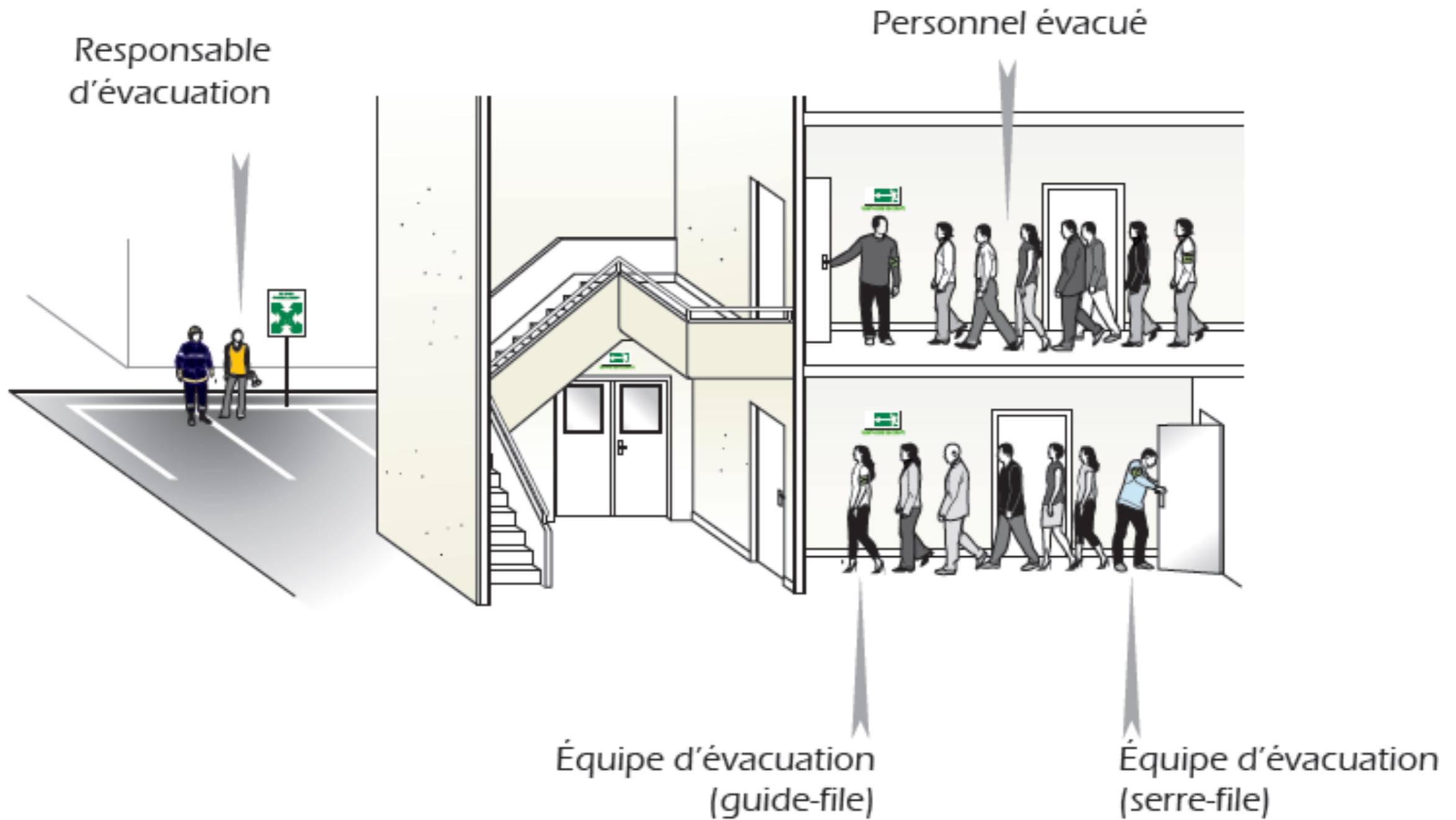
- Vérifier qu'aucune personne ne reste dans la zone à évacuer

- Refermer si possible les portes et fenêtres derrière son passage

- Informer le responsable d'évacuation au point de rassemblement, de toute difficulté

L'EVACUATION

LES ACTEURS DE L'EVACUATION



L'EVACUATION

Quelles sont les consignes de sécurité en cas d'alarme incendie?

Ne pas utiliser les ascenseurs et les monte charges

Respecter les espaces d'attente sécurisés réservés aux personnes à mobilité réduite (zone refuge)

Ne pas revenir en arrière

Laisser les portes donnant accès aux escaliers se refermer derrière vous afin d'éviter les courants d'air



L'EVACUATION

Comment effectuer l'évacuation d'une personne handicapée?

Gestion d'une évacuation

Évacuation possible :

- Prise en charge par une ou plusieurs personnes
- Évacuation en dernier, afin de ne pas encombrer les dégagements



Si l'évacuation est difficile, voire impossible :

- Prise en charge par une ou plusieurs personnes
- Mise en sécurité dans une « zone de refuge » en attendant l'arrivée des secours

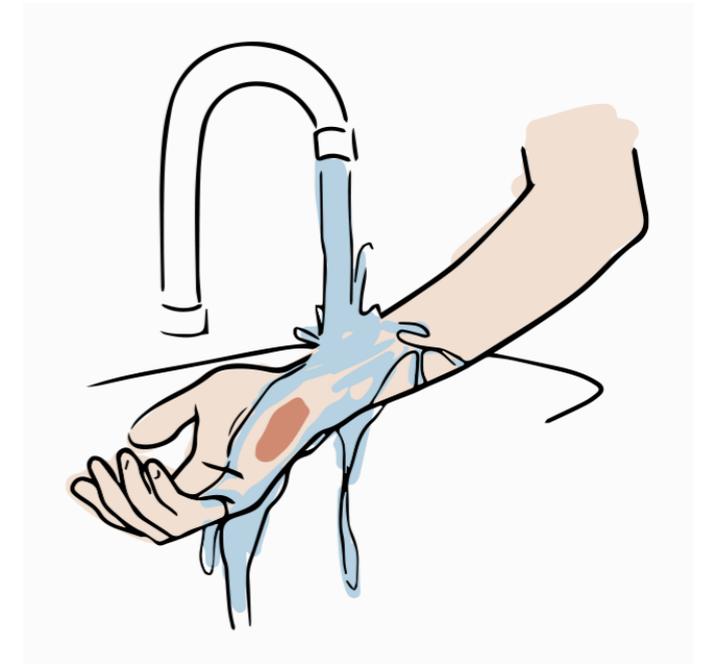


LES CONDUITES A TENIR PARTICULIERES

Quelle est la conduite à tenir face à une brûlure thermique?



- Supprimer la cause (ou soustraire la victime à la cause)
- Refroidir à l'eau, le plus tôt possible, la zone brûlée
- Allonger si possible la victime sur un drap propre
- Demander un avis médical (pour une brûlure grave)



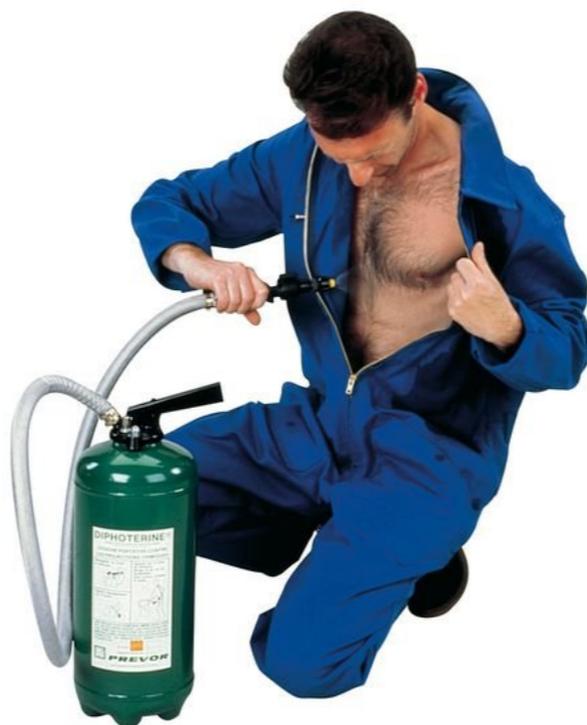
LES CONDUITES A TENIR PARTICULIERES

Comment utiliser la douche portative sur une brûlure thermique ou chimique?

- Les douches portatives peuvent être utilisées pour toutes brûlures thermiques (H₂O) ou chimiques (Diphotérine)

Pour la mettre en marche, 3 gestes suffisent:

- Retirer la goupille
- Percuter l'extincteur
- Utiliser la lance de l'extincteur



LES CONDUITES A TENIR PARTICULIERES

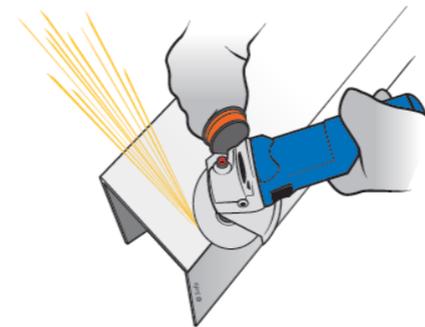
Que faire devant une personne consciente qui présente des difficultés respiratoires, en attendant l'arrivée des secours?

- La mettre au repos en position demie assise
(en dégrafant col, cravate, ceinture....)



LA PREVENTION DES RISQUES INCENDIES

Quelle est l'utilité du permis de feu?



PERMIS DE FEU

Permis de Travail par Points Chauds

N°

Le permis de feu est établi dans un but de prévention contre les dangers occasionnés lors des travaux par points chauds. Il est délivré par le chef d'entreprise ou son représentant qualifié. Il est nécessaire pour tout travail de ce type qu'il soit réalisé par le personnel de l'entreprise ou par celui d'une entreprise extérieure. Il ne concerne pas les travaux effectués à des postes de travail permanents de l'entreprise.

DEMANDEUR
(Chef d'entreprise ou son représentant qualifié)

Nom - Prénom : _____
Fonction : _____

EXÉCUTANT
(Responsable de l'intervention)

Service de l'entreprise
ou Entreprise extérieure _____
Représentant qualifié _____

DATES D'UTILISATION

DU	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--
AU	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--

PERSONNEL INTERVENANT

Responsable de la sécurité générale de l'opération : _____
Personnes exécutant le travail : _____

DESCRIPTION DES TRAVAUX

Lieu d'exécution des travaux : _____

Soudage au chalumeau

Découpage au chalumeau

Meulage - Tronçonnage

Soudage électrique

Découpage électrique

Autres (préciser) _____

Description détaillée des travaux : _____

SÉCURITÉ & CONSIGNES

RISQUES PARTICULIERS	CONSIGNES PARTICULIÈRES
PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES	MOYENS DE PROTECTION
Moyens d'alerte et de 1 ^{ère} intervention à proximité du lieu de travail	Numéros de téléphone des secours
Préciser le lieu et la nature du sinistre ou de l'accident. Dans tous les cas, ne raccrochez pas le premier et prévoyez des personnes pour guider les secours	

Lire attentivement les instructions de sécurité au dos du permis feu

SIGNATURES

Demandeur	Responsable sécurité	Exécutant
Date : _____	Date : _____	Date : _____
Nom : _____	Nom : _____	Nom : _____
Visa	Visa	Visa

Jaune : Demandeur - Bleu : Responsable de la sécurité - Vert : Exécutant

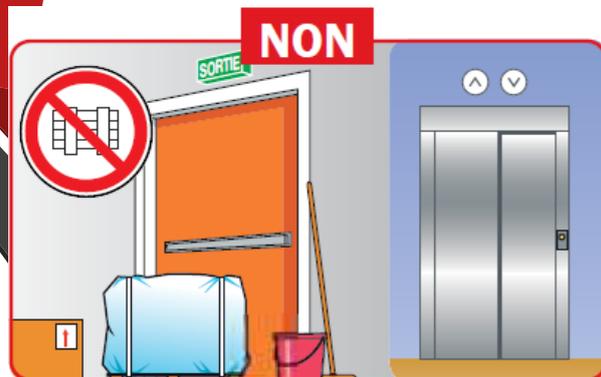
Lors de travaux par point chaud (oxycoupage, meulage, soudure...), un permis de feu doit être réalisé

- Ce document reprend les consignes à respecter lors de travaux par point chaud
- Il doit être obligatoirement rédigé et signé avant le commencement des travaux
- Il est un élément incontournable dans la prévention de l'établissement

LA PREVENTION DES RISQUES INCENDIES

Quelles sont les mesures de prévention à mettre en place au quotidien?

- Ne pas encombrer les issues de secours et les couloirs
- Ne pas bloquer les portes coupe-feu
- Ne pas empêcher l'accès aux extincteurs
- Respecter les consignes (interdiction de fumer...)
- Ne pas laisser d'appareil électrique chauffant branché sans surveillance
- Signaler les dysfonctionnements (câble électrique abimé, bloc d'éclairage de secours en panne...)

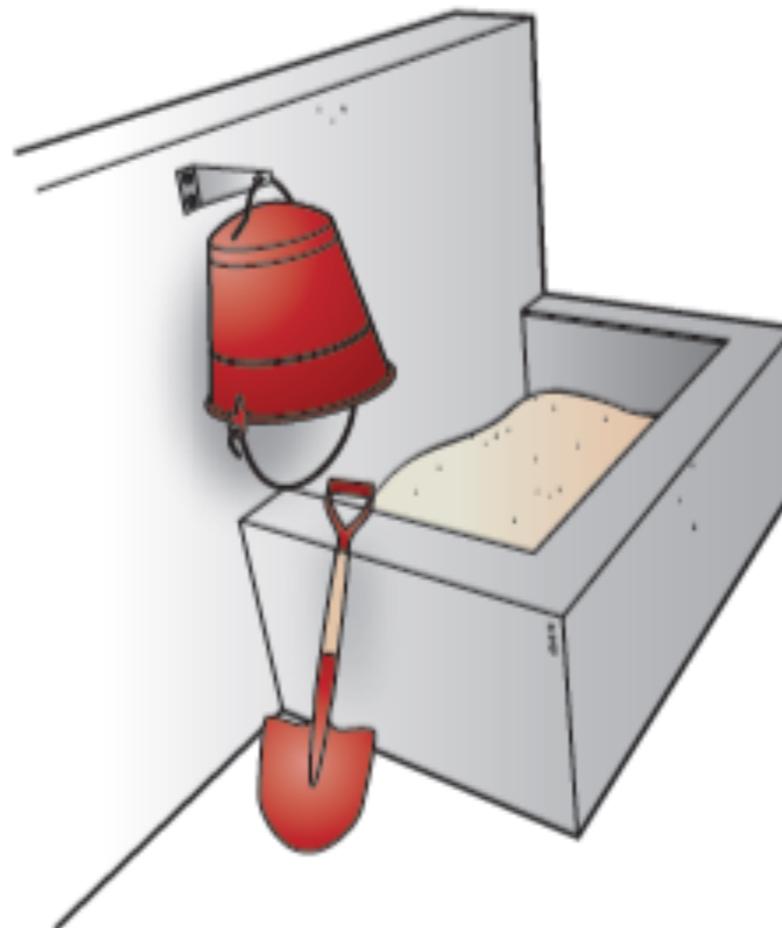


LES CONDUITES A TENIR PARTICULIERES

Le bac à sable

Particulièrement efficace sur les feux de flaque d'hydrocarbure, il agit par étouffement.

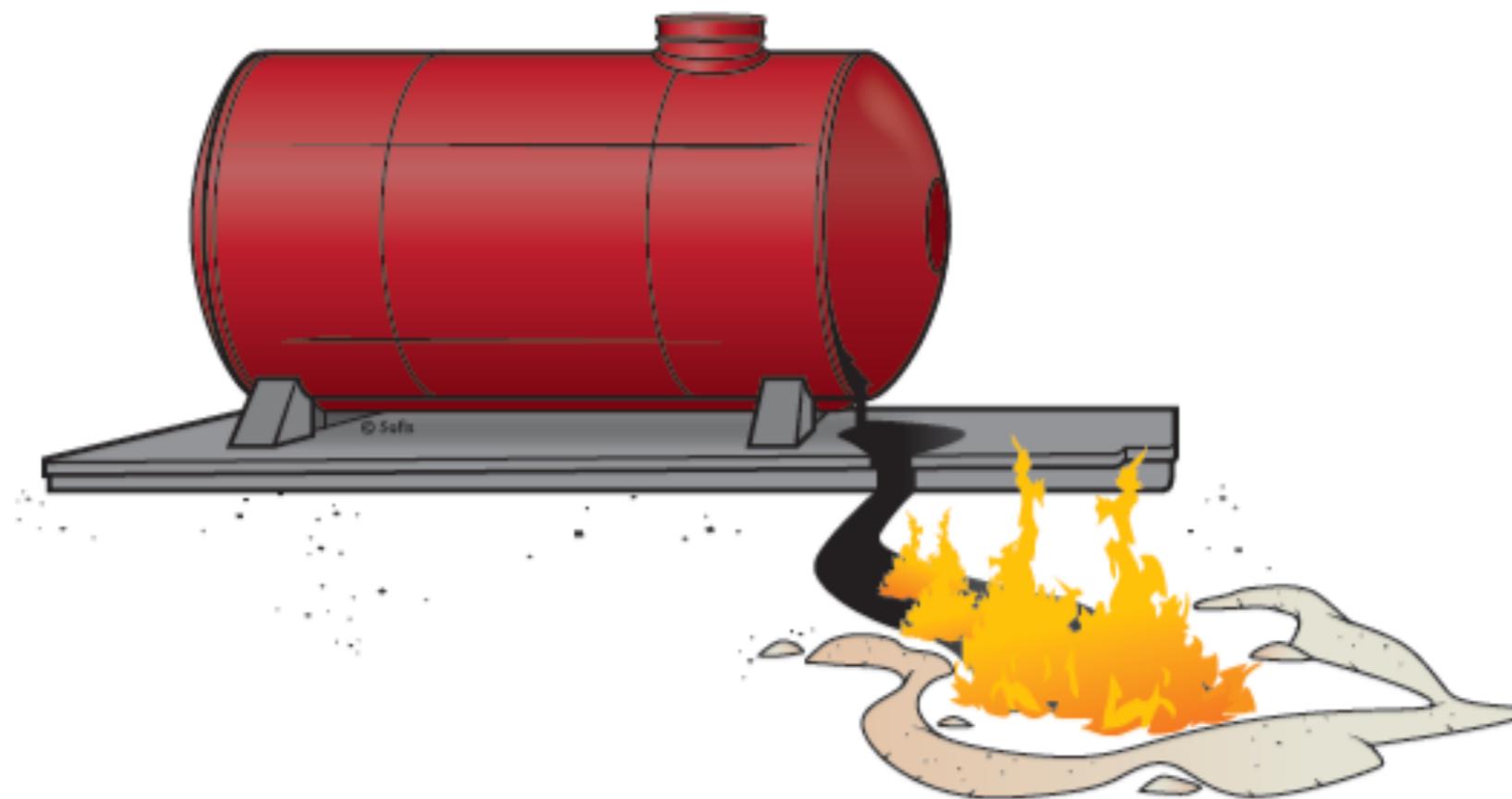
Il suffit pour cela de répandre le sable à l'aide d'un seau et d'une pelle de manière uniforme sur la surface en feu.



LES CONDUITES A TENIR PARTICULIERES

Le sable

Le sable permet également de stopper l'extension d'une fuite d'hydrocarbure (enflammée ou non) en créant un barrage.



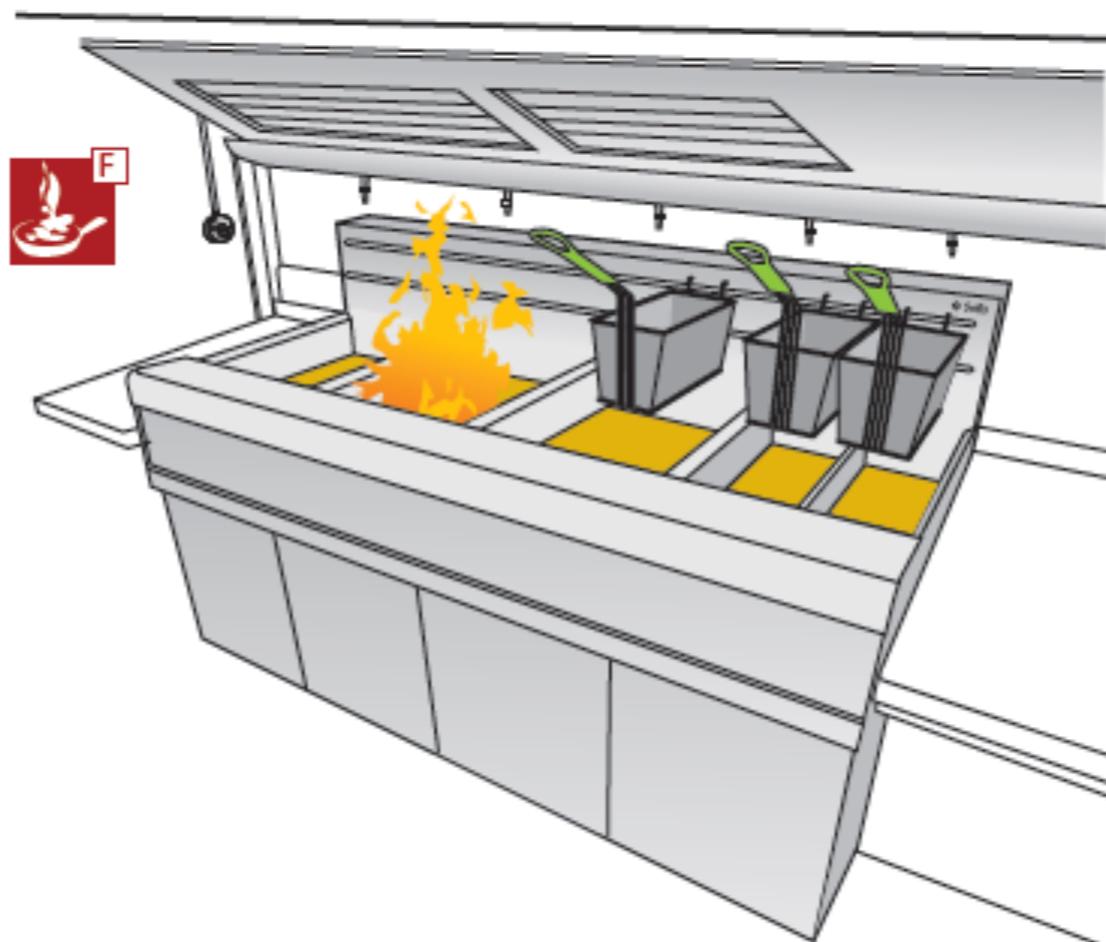
LES CONDUITES A TENIR PARTICULIERES

Feu de classe



Les feux d'auxiliaire de cuisson doivent être traités avec la plus grande précaution.

Effectivement, la projection d'eau dans l'huile végétale ou animale en combustion provoque une réaction violente suivie de projections d'huile enflammées.



LES CONDUITES A TENIR PARTICULIERES

La couverture anti-feu

Cette couverture spécialement conçue pour l'extinction des feux de classe F agira par étouffement en supprime l'O₂.

Les consignes d'utilisation:

- Dégager la couverture de la housse
- Saisir la couverture par les languettes et/ou enrrouler ses mains à l'intérieur
- S'approcher prudemment de la friteuse en utilisant la couverture comme écran de protection
- Recouvrir l'ensemble de la friteuse



LES CONDUITES A TENIR PARTICULIERES

Système d'extinction automatique feux d'auxiliaires de cuisson

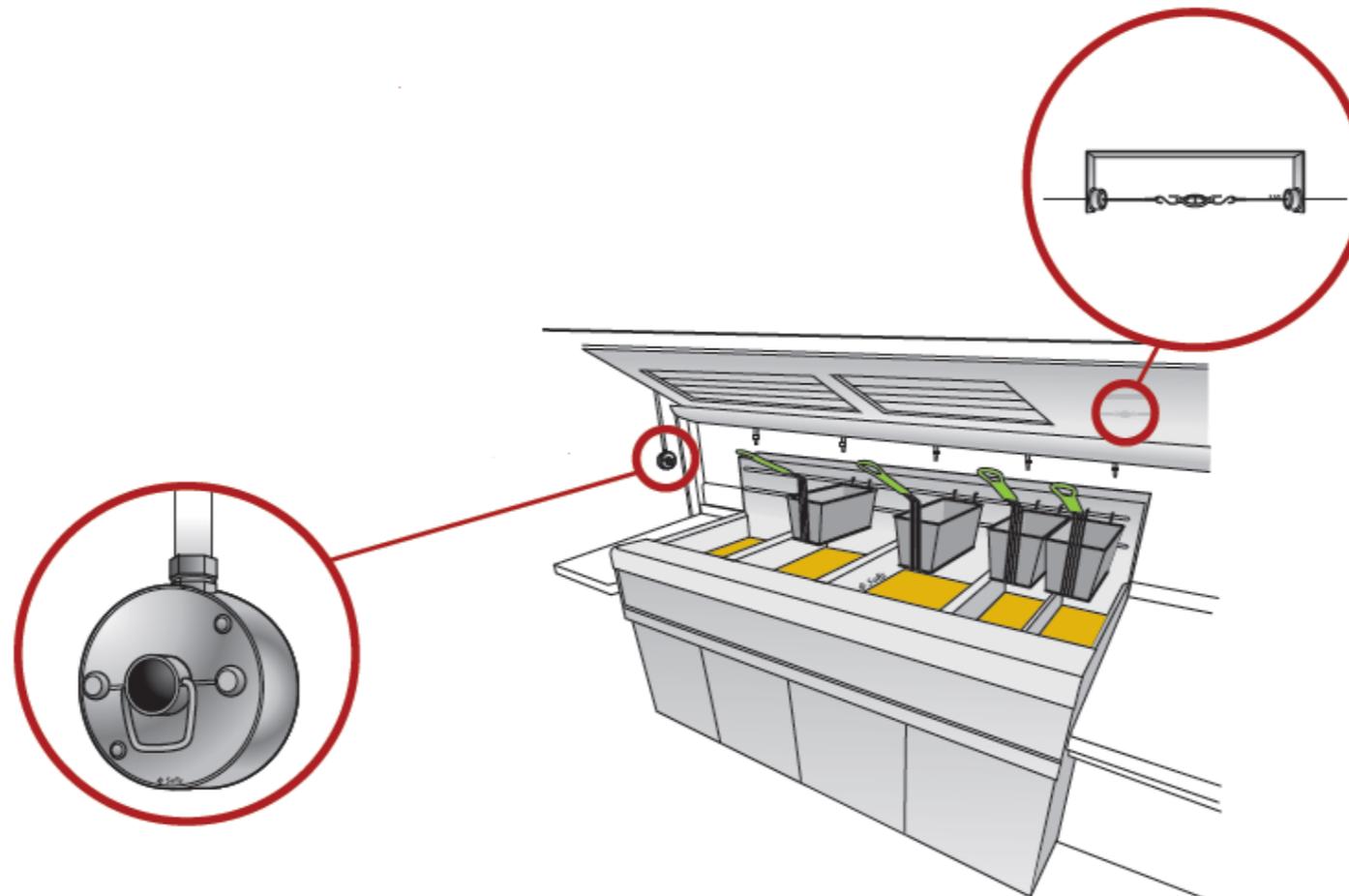
Le système d'extinction automatique permet une intervention rapide sur un feu de friteuse.

Il intervient à différents niveaux:

- Extinction du bac par isolement
- Extinction du conduit de fumée
- Extinction du filtre

Il peut être activé soit par:

- Déclenchement automatique avec un fusible réagissant à la chaleur
- Déclenchement manuel par activation d'une poignée



LES MOYENS DE SECOURS



LE DESENFUMAGE



LE PLAN D'EVACUATION



LE REGISTRE DE SECURITE



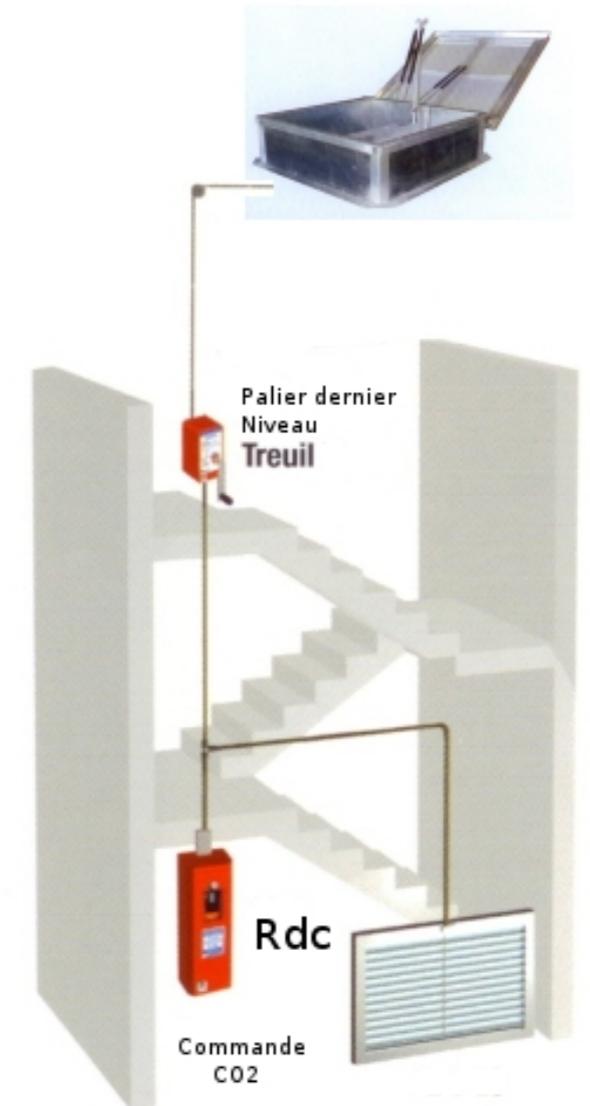
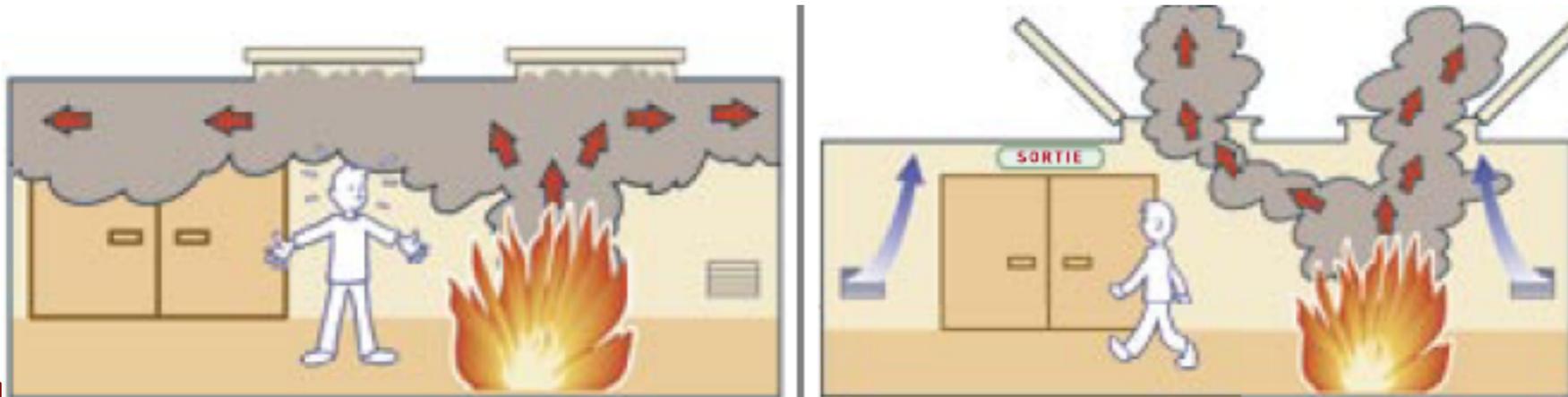
LES CONSIGNES

LE DESENFUMAGE



PRINCIPALES REGLES:

- Les locaux situés en rez-de-chaussée et en étage de plus de 300 m²
- Les locaux aveugles
- Les locaux situés en sous-sol de plus de 100 m²
- Tous les escaliers doivent comporter un dispositif de désenfumage naturel ou mécanique.



SITUATION PARTICULIERE

*Bloqué par la fumée,
quel recours?*



DERNIER RECOURS



1 Fermer les portes.



2 Calfeutrez la porte avec des linges ou des vêtements mouillés.



3 Signalez votre présence à la fenêtre.

FAIRE ALERTER



Y A-T-IL UN NUMERO D'URGENCE INTERNE DANS VOTRE L'ETABLISSEMENT ?



CONNAISSEZ-VOUS LES AUTRES NUMEROS D'URGENCE ?

