

ÉQUIPIER DE SECONDE INTERVENTION



By Mediaprev



OBJECTIFS DE LA FORMATION



Connaître les notions élémentaires de naissance et de propagation d'un incendie.



Savoir choisir et utiliser judicieusement le moyen de lutte le plus approprié.



Maîtriser les procédures d'évacuation ainsi que les techniques et conduites à tenir permettant d'éteindre efficacement un début d'incendie.



Comprendre l'importance de la prévention dans la lutte contre l'incendie.



PROGRAMME

1 Préambule

2 Les consignes incendie

3 Le feu

4 Les moyens d'extinction

5 Les différents types d'évacuation

6 Les acteurs de l'évacuation

7 Les facteurs aggravants

8 Le matériel facilitant l'évacuation

9 Les zones de rassemblement

10 Les conduites à tenir particulières

11 Les règles de prévention au quotidien

12 Le permis de feu

13 Notion d'explosimétrie

14 Rôle de l'ESI

15 QCM

16 QCM (Corrections)

17 Mise en situation



PRÉAMBULE

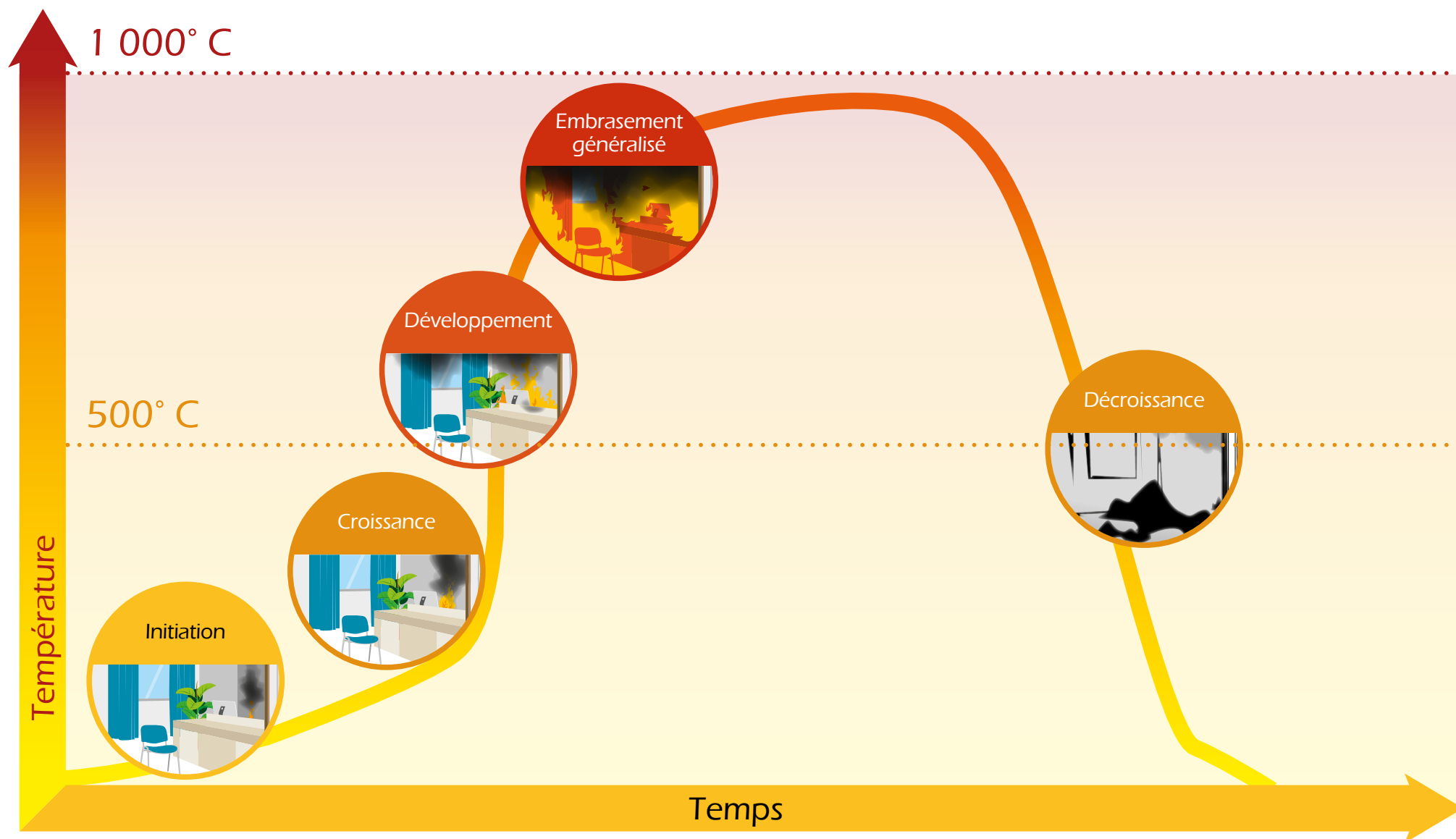


DÉVELOPPEMENT D'UN INCENDIE

Que ce
soit au niveau
matériel ou humain, les
incendies causent chaque
année des **dégâts**
inestimables dans les
établissements.



DÉVELOPPEMENT D'UN INCENDIE





LES CONSIGNES INCENDIE



OBJECTIFS



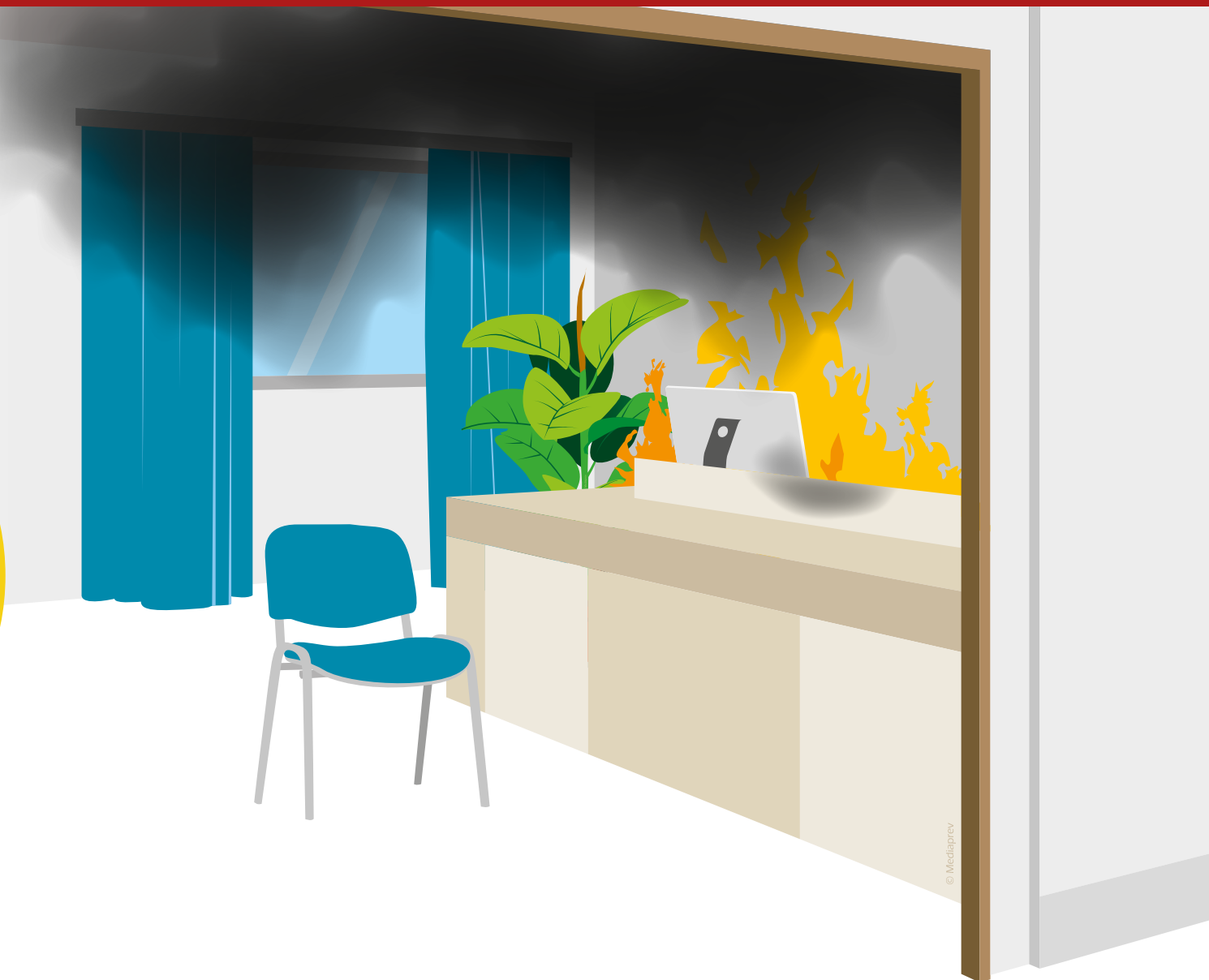
Connaître les consignes de sécurité générales et particulières propres à l'établissement.



Comprendre l'importance d'organiser la lutte contre l'incendie au sein de l'établissement.

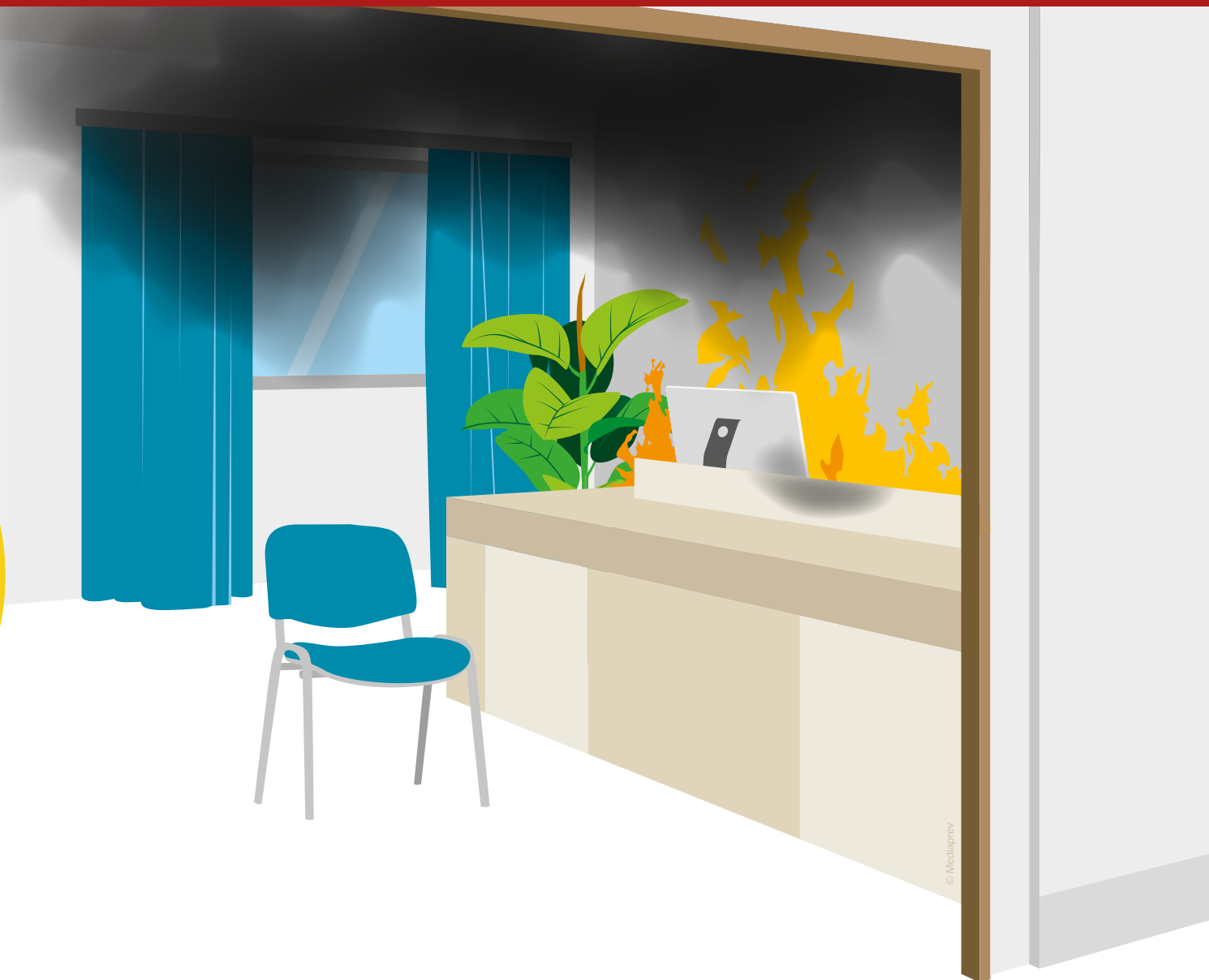


**QUE
FERIEZ-VOUS ?**





Lors d'un
début d'incendie,
il convient de
respecter **trois**
étapes.





LES CONSIGNES INCENDIE

1

Alarme
& alerte



2

Intervention



3

Évacuation



© Mediaprev



1

Alarme & alerte

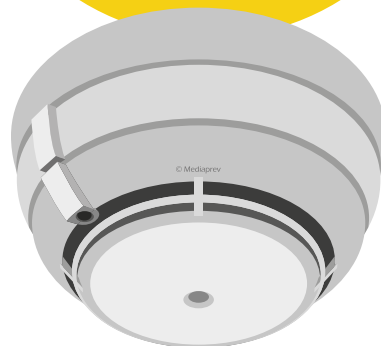
Alarme interne

MOYENS D'ALARME INTERNE

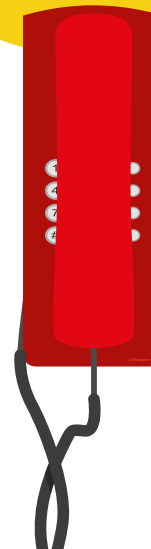
**Déclencheur
manuel**



**Détecteur
de fumées**



**Téléphone
interne**



Autre
(interphone,
Talkie-walkie...)





1

Alarme & alerte

Alerte externe

NUMÉROS D'URGENCE

18

Pompiers



112

N° d'urgence
unique de l'Union
Européenne



114

N° Fax ou SMS





1

Alarme & alerte

Alerte externe

MESSAGE D'ALERTE

- 1 **Nom et numéro** de contre appel
- 2 **Nature** du problème
- 3 **Adresse** précise
- 4 **Fumée** ou **flamme**
- 5 Nombre éventuel de **blessés**
- 6 **Actions** en cours (évacuation, extinction...)





1

Alarme & alerte

Alerte externe

MESSAGE D'ALERTE



Raccrocher
sur instruction
de l'opérateur.

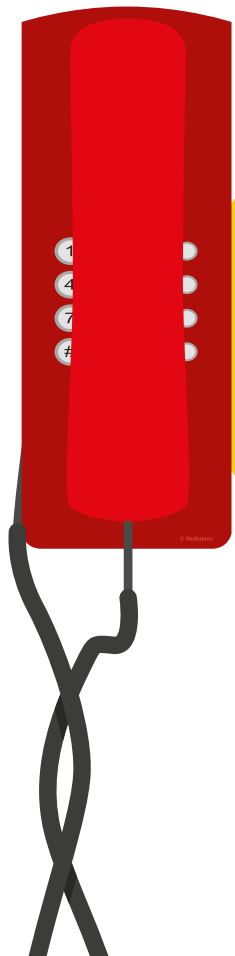


1

Alarme & alerte

Alerte externe

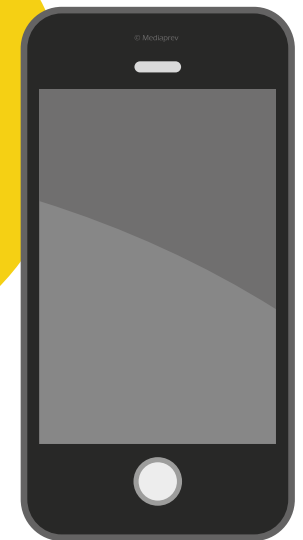
LES MOYENS D'ALERTE EXTERNE



Téléphone
d'urgence

PC Sécurité
(N°.....)

Portable





2

Intervention

Éloigner

les occupants de la
pièce sinistrée
(réaliser un dégagement
d'urgence si nécessaire).





2

Intervention

Se munir de
l'extincteur adapté
et le tester.





2

Intervention

Essayer
d'éteindre le début
d'incendie.





3

Évacuation

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

Évacuer
le bâtiment en
respectant les
indications d'usage
(ne pas utiliser
les ascenseurs...).

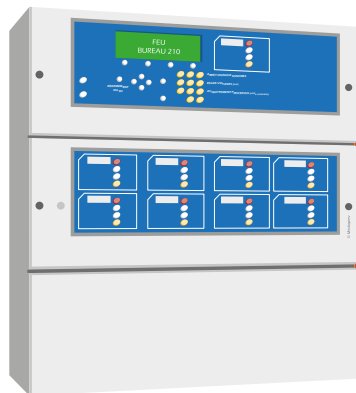


Rejoindre
le **point de**
rassemblement.





GESTION DU DÉCLENCHEMENT DE L'ALARME



Dans certains établissements, un **Système de Sécurité Incendie** (SSI) peut être mis en place.

Ce dernier est un **atout précieux** lors d'un début d'incendie.

Il permettra une **alarme précoce** et une mise en sécurité du bâtiment.



GESTION DU DÉCLENCHEMENT DE L'ALARME

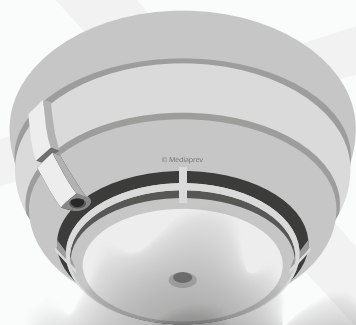
La **connaissance**
de ce système peut
donc permettre une
intervention plus
efficace.



GESTION DU DÉCLENCHEMENT DE L'ALARME

1

Déclenchement de **l'alarme restreinte** (ou sélective)



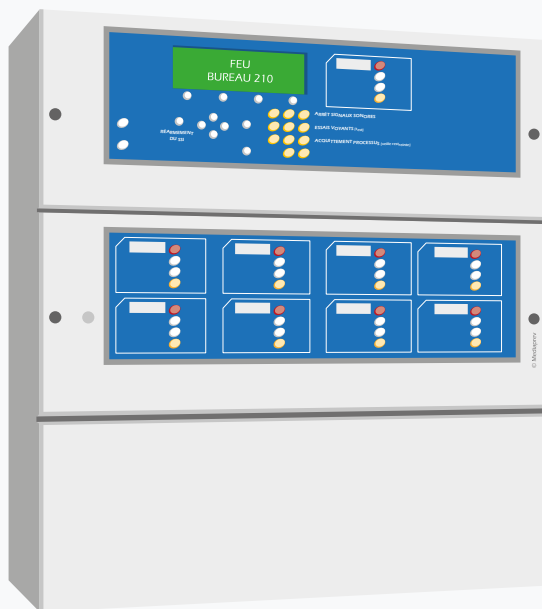
Dès le déclenchement de l'alarme, un **signal** informe immédiatement le personnel.



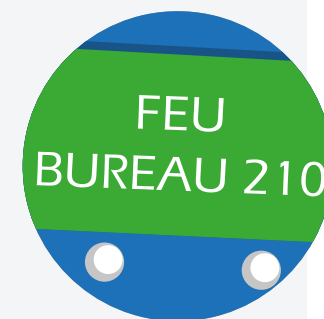
GESTION DU DÉCLENCEMENT DE L'ALARME

2

Prise d'information sur le Système de Sécurité Incendie



Repérer sur l'écran ou les voyants, la zone où le sinistre se serait déclenché.

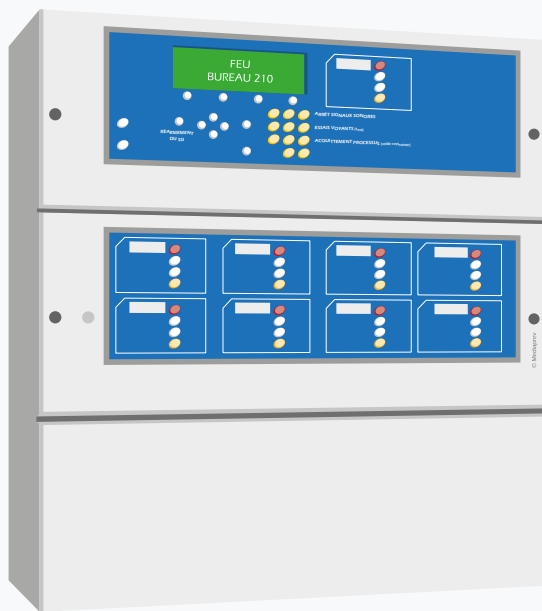




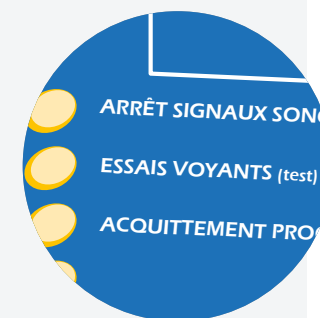
GESTION DU DÉCLENCHEMENT DE L'ALARME

2

Validation de la réception du signal d'alarme (acquiescement)



Appuyer sur le bouton pour valider la réception du signal d'alarme.





GESTION DU DÉCLENCHEMENT DE L'ALARME

3

Vérification sur la zone de déclenchement (levée de doute)



L'intervenant se rend **sur la zone** de déclenchement pour vérifier la véracité du sinistre.



GESTION DU DÉCLENCHEMENT DE L'ALARME

Il convient
de prendre **certaines
précautions** avant
d'ouvrir une porte.



GESTION DU DÉCLENCHEMENT DE L'ALARME

Indicateurs d'action



Des **indicateurs d'action** situés au dessus de la porte de certains locaux (chambre, local chaufferie...) peuvent aider à repérer le local où le détecteur s'est déclenché.

Déclencheur manuel



Ces mêmes indicateurs existent sur les **déclencheurs manuels**.



GESTION DU DÉCLENCHEMENT DE L'ALARME

4

Incendie **avéré**



Alerter les secours



GESTION DU DÉCLENCHEMENT DE L'ALARME

4

Incendie **avéré**



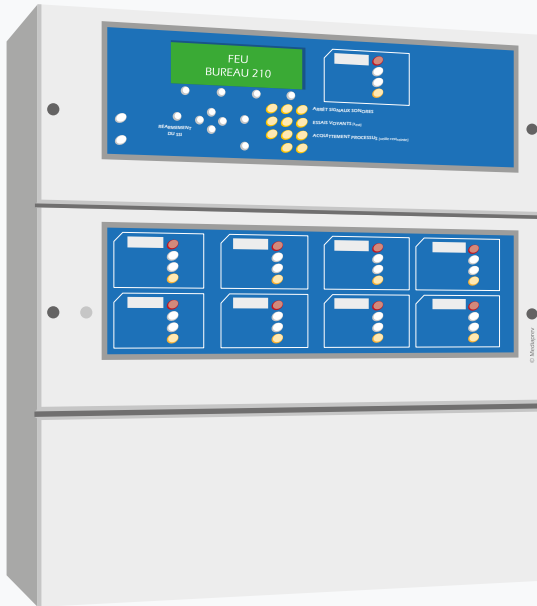
Intervention/mise en sécurité
(selon procédure interne)



GESTION DU DÉCLENCHEMENT DE L'ALARME

4

Déclenchement **intempestif**



Réarmement de la centrale

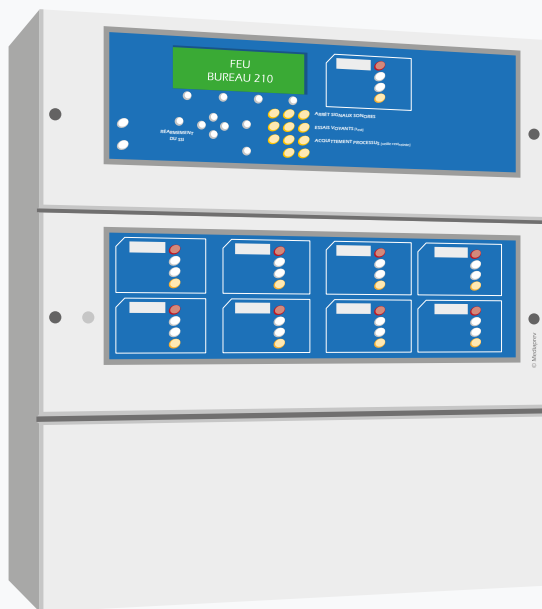




GESTION DU DÉCLENCHEMENT DE L'ALARME

4

Déclenchement **intempestif**



Réarmement des portes coupe-feu
et des trappes de désenfumage



GESTION DU DÉCLENCHEMENT DE L'ALARME

4

Déclenchement **intempestif**



Inscription de l'événement dans le registre
(selon procédure)



CONSIGNES SPÉCIFIQUES

Afin d'organiser au mieux la lutte contre l'incendie et l'intervention des secours externes, des **consignes spécifiques** peuvent être mises en place.

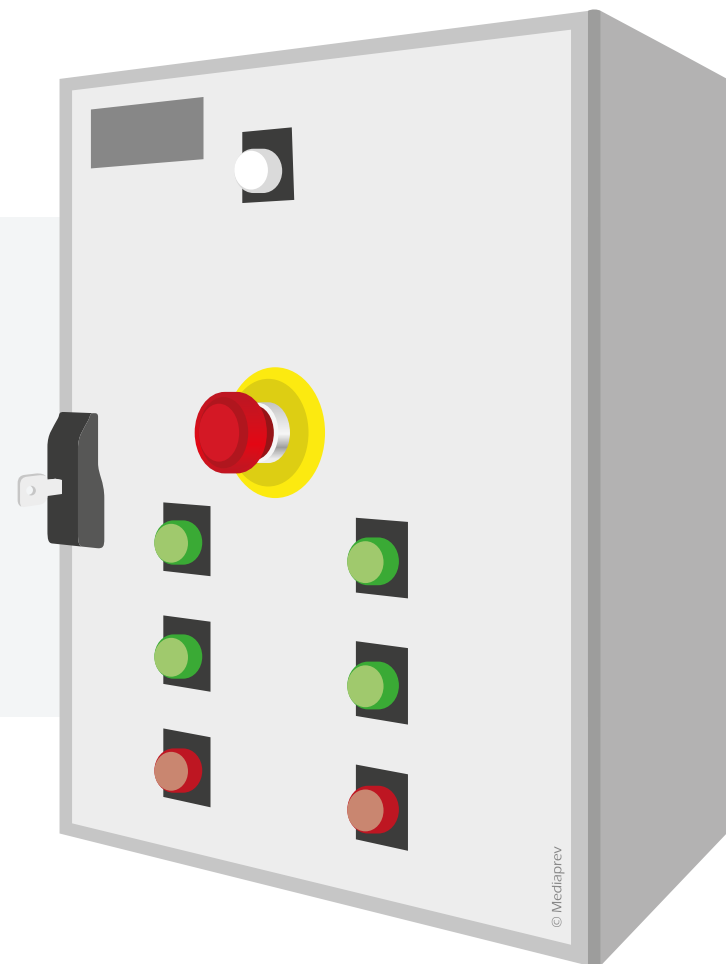
Il peut s'agir par exemple de la **mise à l'arrêt** de certaines machines de **coupure des énergies** ou encore de **l'ouverture** de certains accès.



CONSIGNES SPÉCIFIQUES

COUPURE ÉNERGIE

Lors de l'intervention, si cela est nécessaire, l'intervenant autorisé procédera à la **coupure des énergies** (coupure électrique, gaz...).





CONSIGNES SPÉCIFIQUES

ACCÈS DES SECOURS

Lors du sinistre, pour faciliter l'accès des secours, il peut être nécessaire de procéder à **l'ouverture des portes et portails**.





LE FEU



OBJECTIFS



Connaître les différentes causes d'incendie au sein de l'établissement et s'en prévenir.



Adapter le mode d'extinction en fonction du type de feu.



Reconnaître les différentes classes de feu ainsi que les différents modes de propagation.



QUELLES PEUVENT ÊTRE LES DIFFÉRENTES CAUSES D'INCENDIE ?

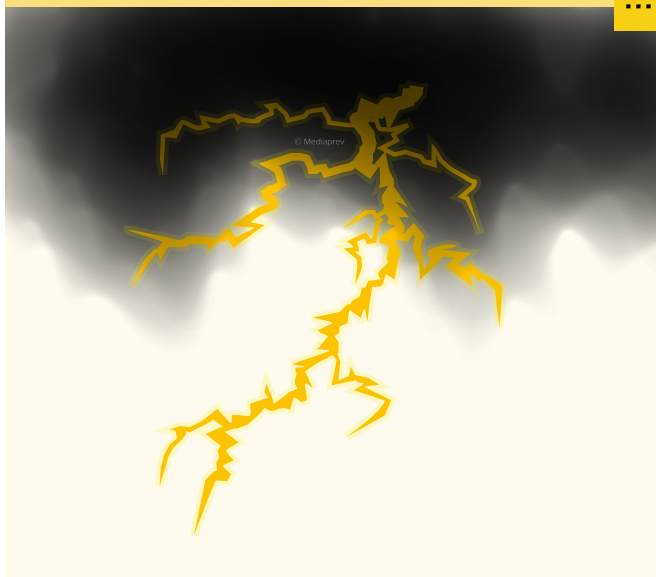


NATURELLE

Foudre

Soleil

...



HUMAINE

Volontaire

Involontaire (cigarette...)

...



INDUSTRIELLE

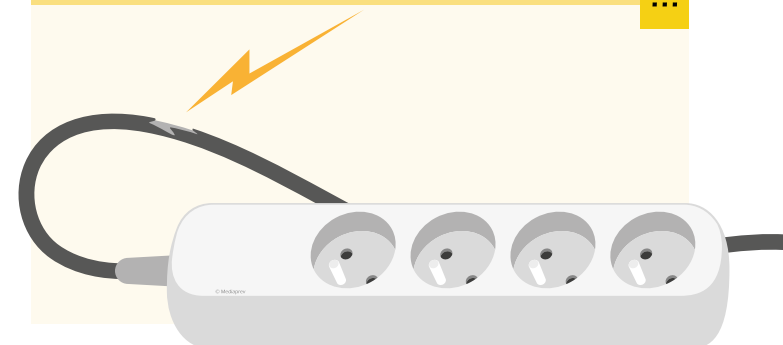
Frottement

Électricité statique

Chimie

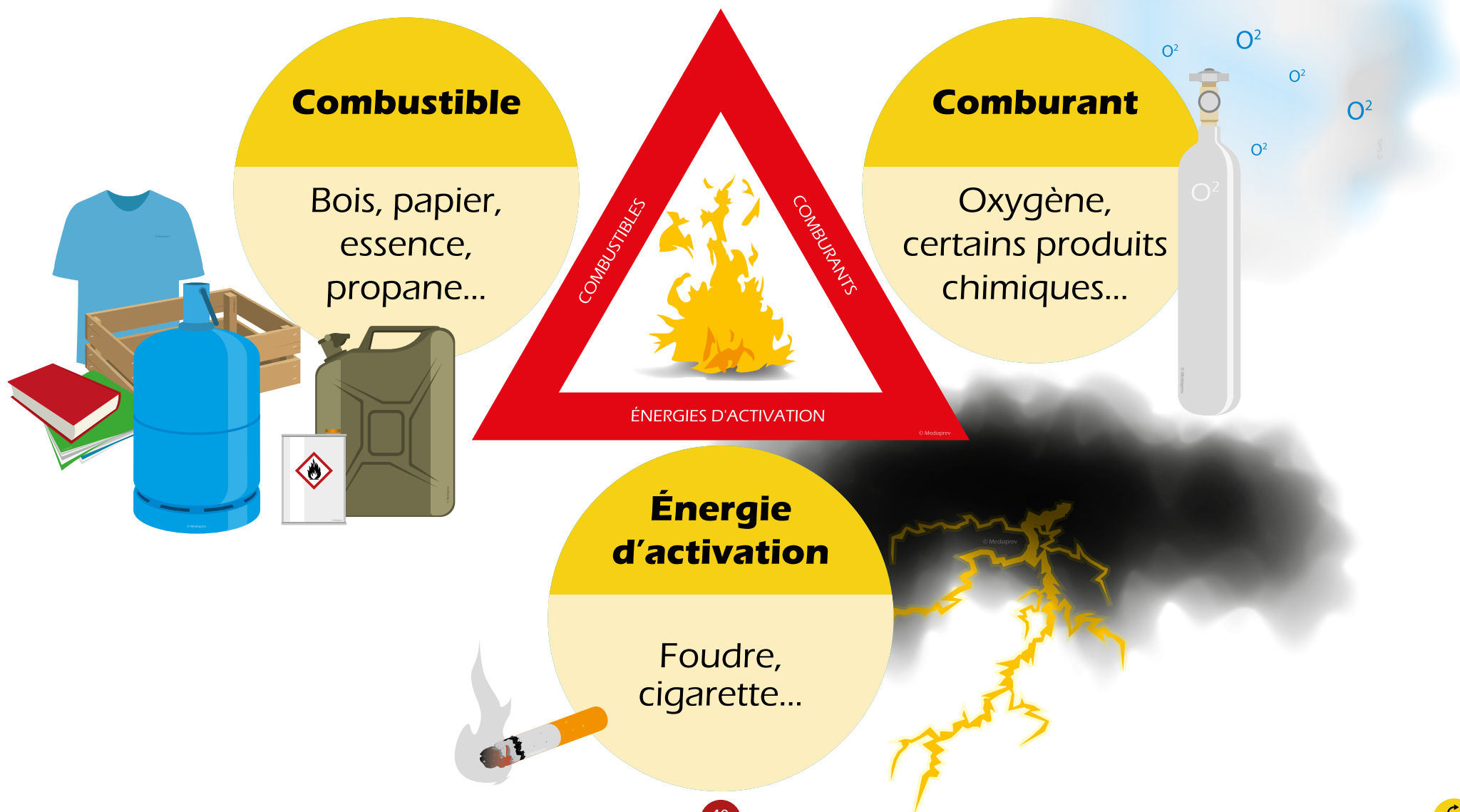
Étincelle

...



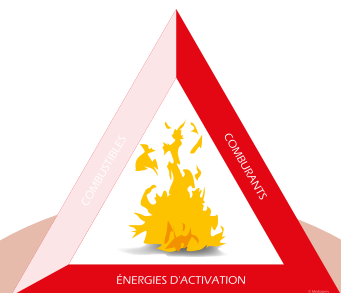


QUELS SONT LES ÉLÉMENTS NÉCESSAIRES POUR QU'IL Y AIT UNE COMBUSTION ?





QUELS SONT LES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS D'EXTINCTION POSSIBLES ?

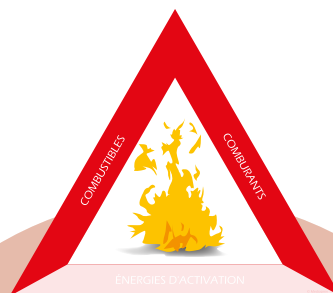


Par suppression
en supprimant le combustible.



Exemple

En coupant
le gaz

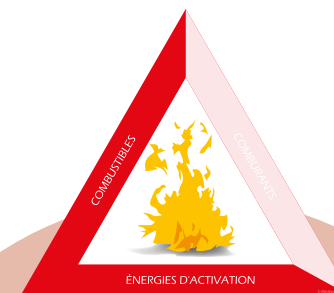


Par refroidissement
en supprimant la chaleur.

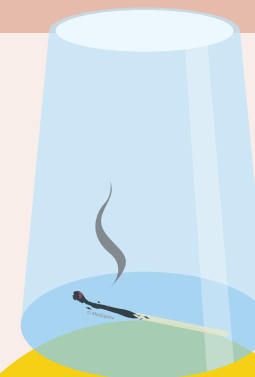


Exemple

En projetant
de l'eau sur
le feu



Par étouffement
en supprimant le comburant.



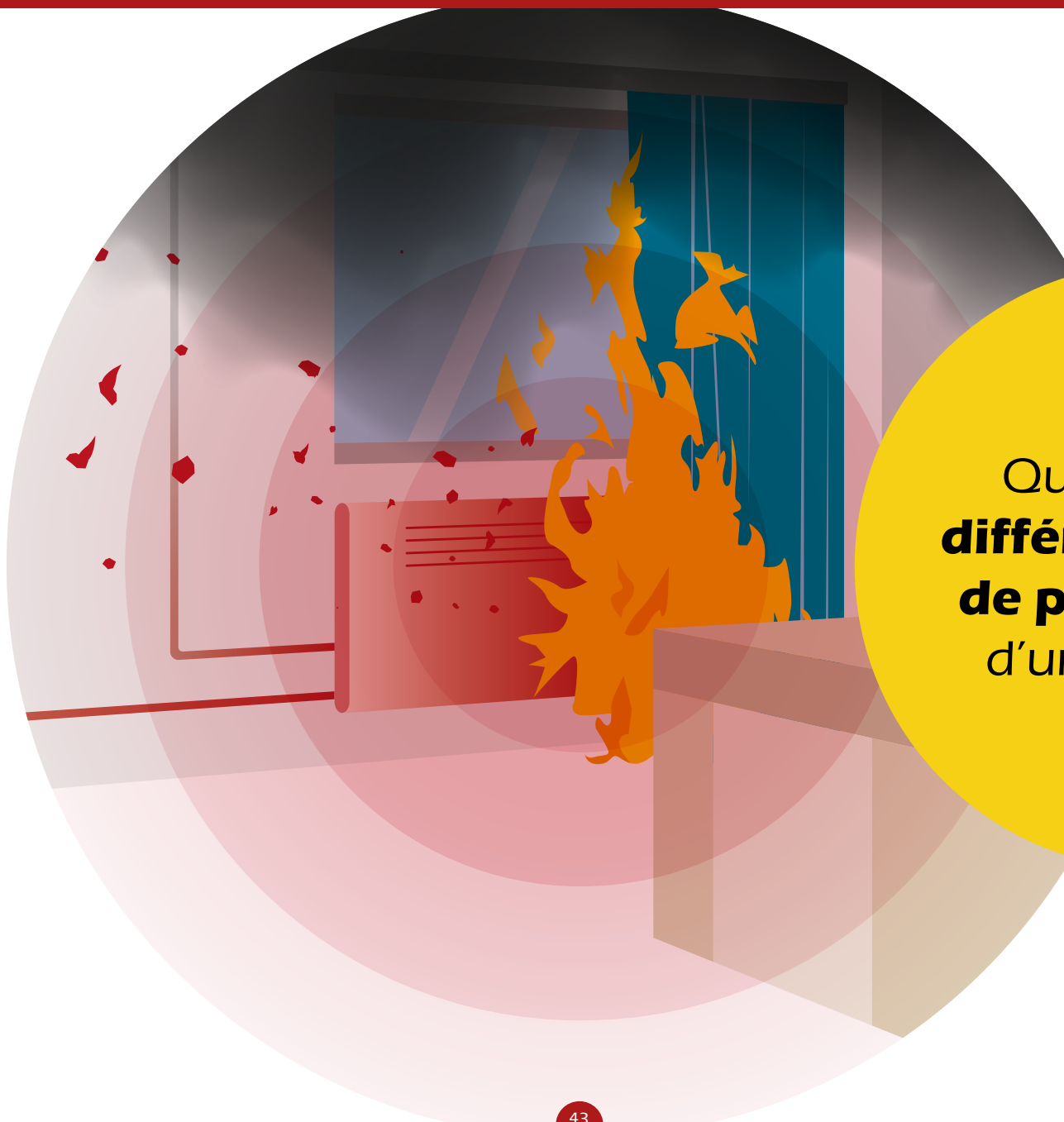
Exemple

En recouvrant
une allumette



QUELLES SONT LES DIFFÉRENTES CLASSES DE FEU ?

				
Feux de solides	Feux de liquides ou de solides liquéfiables	Feux de gaz	Feux de métaux	Feux de cuisson
Bois	Essence	Butane	Limaille de fer	Huiles
Papier	Alcool	Méthane	Aluminium	Graisses animales ou végétales
Carton	Plastique	Propane	Magnésium	
Tissus	Vernis	Hydrogène	Sodium	
...
				



Quels sont les
**différents modes
de propagation**
d'un incendie ?



Projections

Transport ou écoulement de **particules enflammées**.

Convection

Transmission de la chaleur par **déplacement de gaz chaud**.

Conduction

Transmission de la chaleur **par la matière** (essentiellement les métaux).

Rayonnement

Émission dans toutes les directions de **rayons infrarouges** susceptibles d'enflammer les matières combustibles proches.



LES MOYENS D'EXTINCTION



OBJECTIFS



Connaître l'emplacement des extincteurs au sein de l'établissement et être capable de différencier les modèles d'extincteur.



Comprendre les différents modes de fonctionnement des extincteurs.



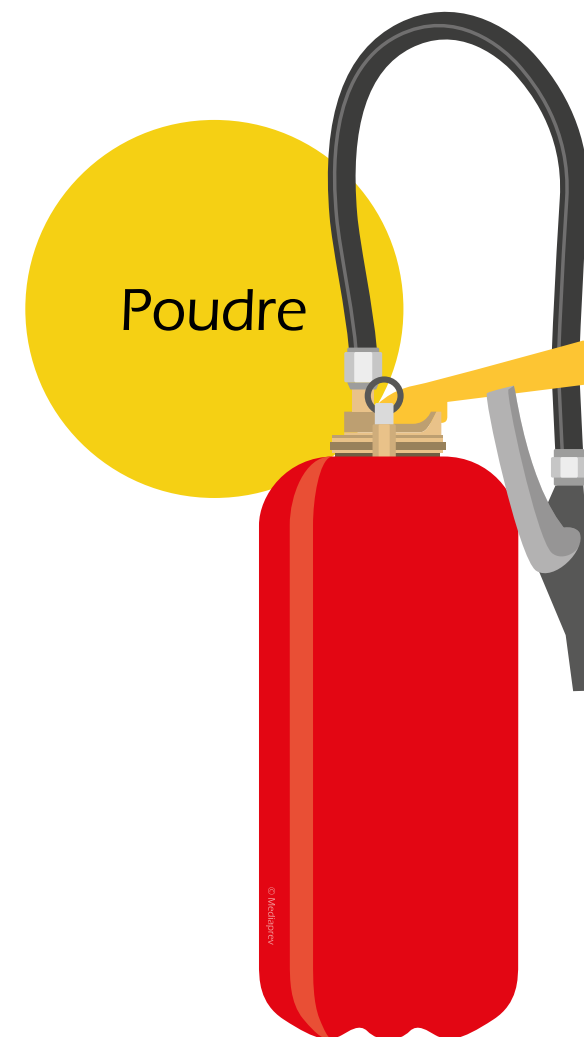
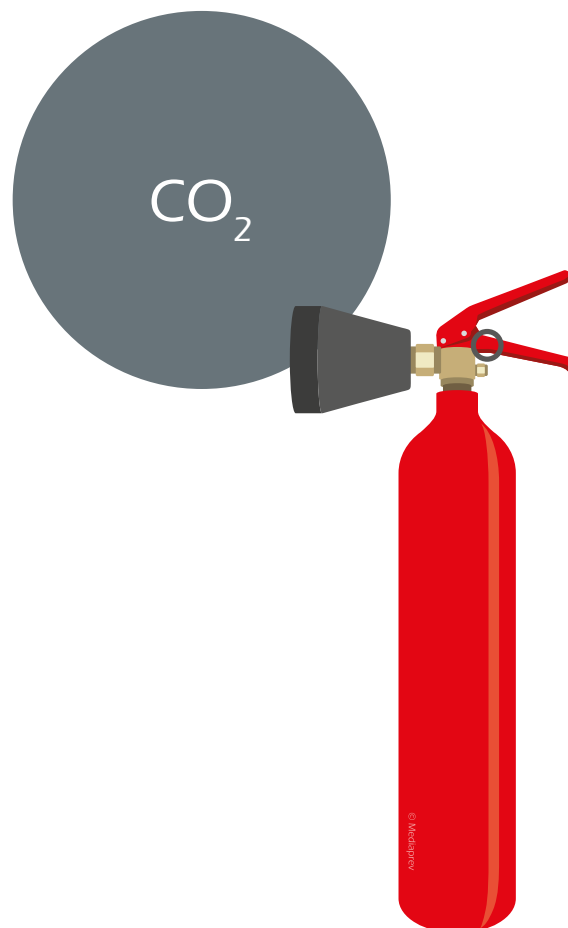
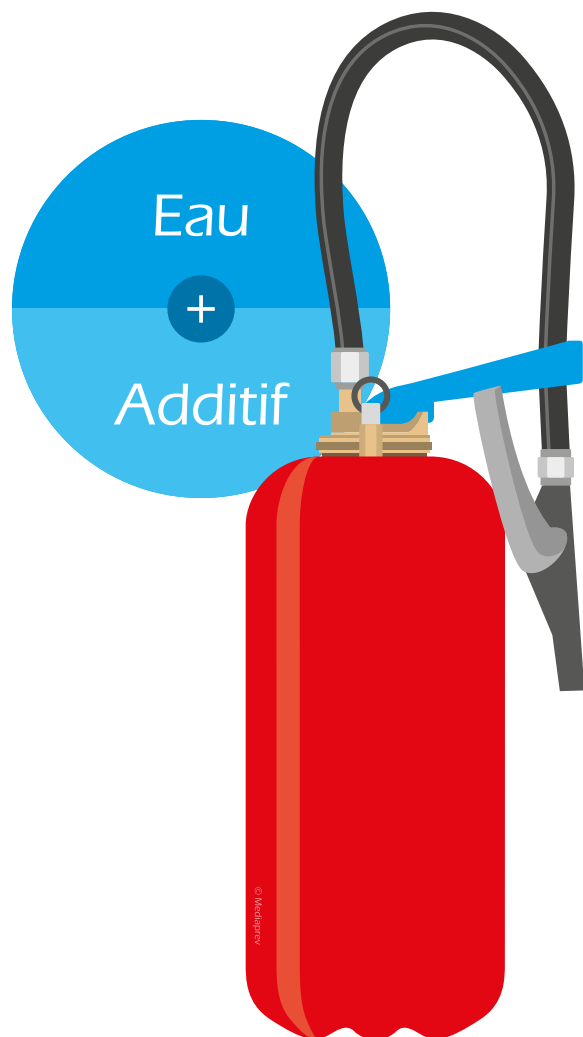
Adapter l'extincteur en fonction des classes de feux et des dangers inhérents (risque électrique).



Connaître les autres moyens d'extinction présents au sein de l'établissement (RIA, couverture anti-feu...).



QUELS TYPES D'EXTINCTEURS PEUT-ON TROUVER DANS L'ÉTABLISSEMENT ?

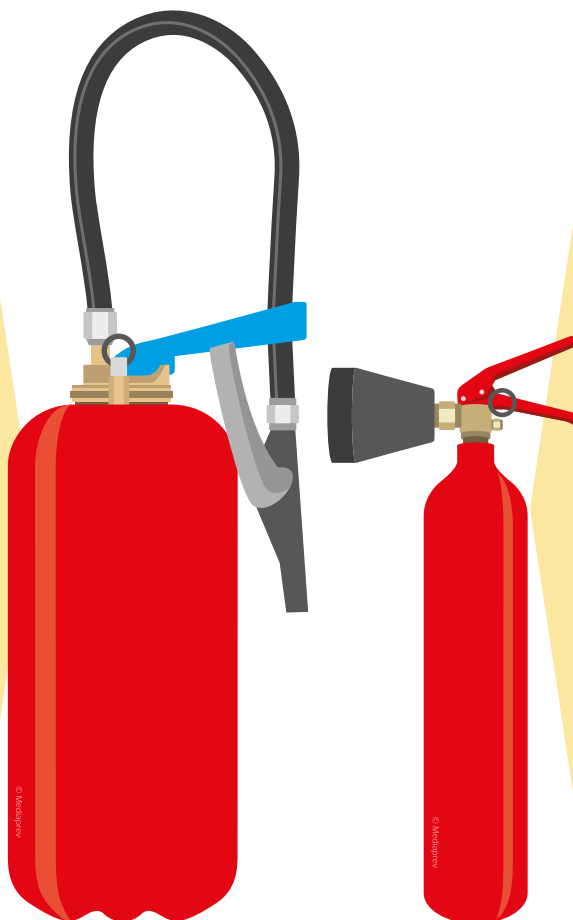




ON DISTINGUE 2 CATÉGORIES D'EXTINCTEURS

Les extincteurs à **pression auxiliaire**

Avant l'utilisation de l'extincteur, il faut le **mettre « sous pression »** en perçant la cartouche de gaz (sparklet).

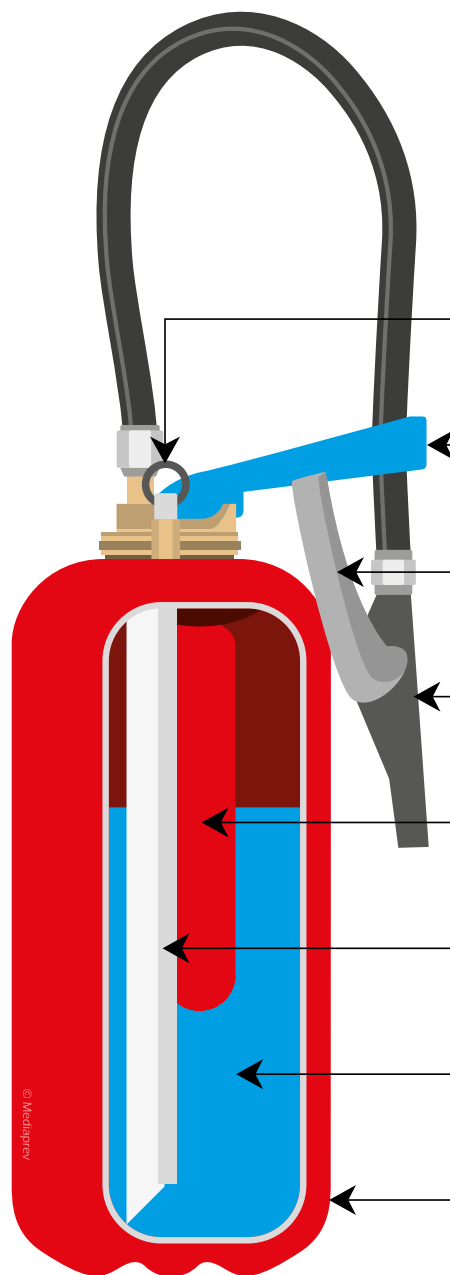


Les extincteurs à **pression permanente**

Ce type d'appareil est **déjà sous pression**, « prêt à l'emploi ».



LES EXTINCTEURS À PRESSION AUXILIAIRE



Goupille

Poignée de percussion

Gâchette

Pulvérisateur

Sparklet

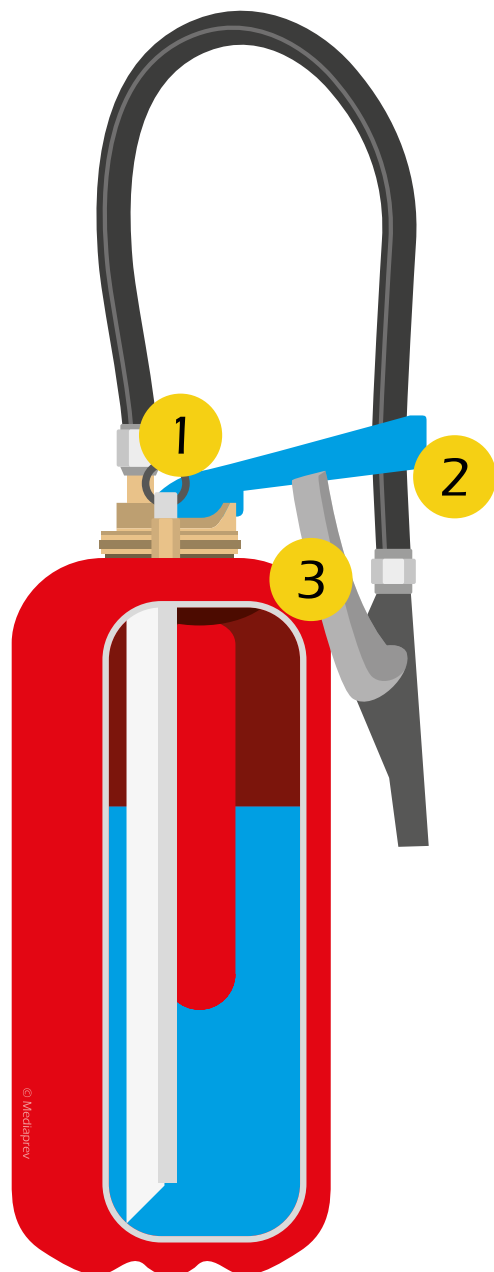
Tube plongeur

Agent extincteur

Cuve

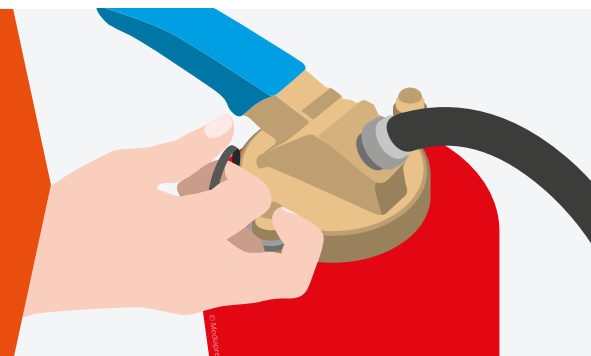


LES EXTINCTEURS À PRESSION AUXILIAIRE



1

Retirer le dispositif de sécurité (goupille)



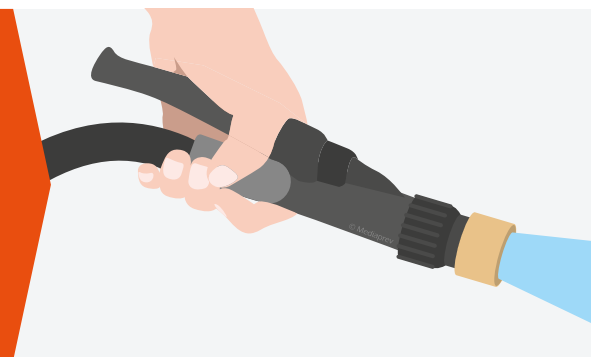
2

Percuter l'extincteur en actionnant la poignée (ou le bouton...)



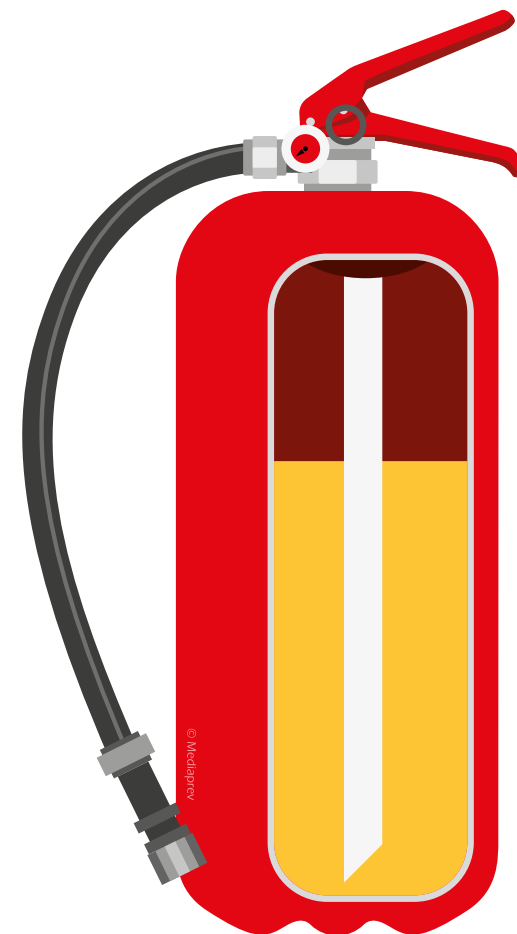
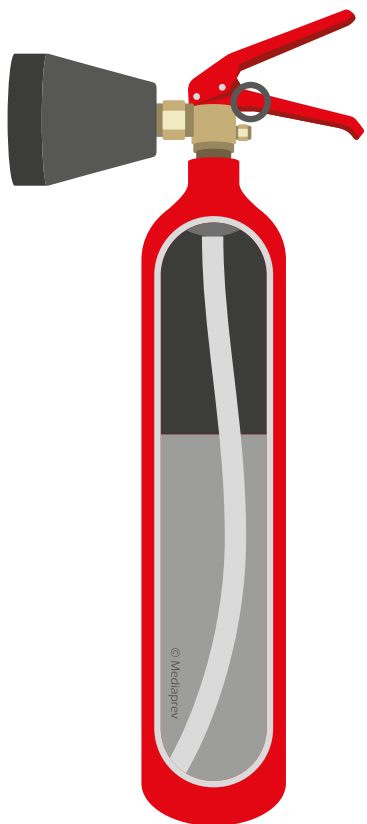
3

Appuyer sur la gâchette





LES EXTINCTEURS À PRESSION PERMANENTE



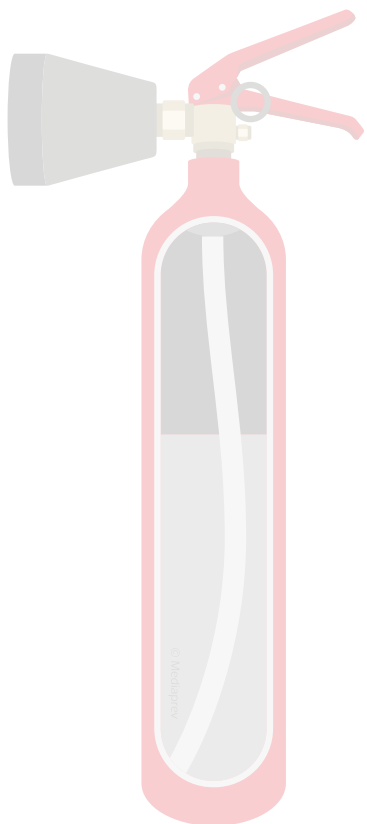


LES EXTINCTEURS À PRESSION PERMANENTE





LES EXTINCTEURS À PRESSION PERMANENTE



Gâchette

Goupille

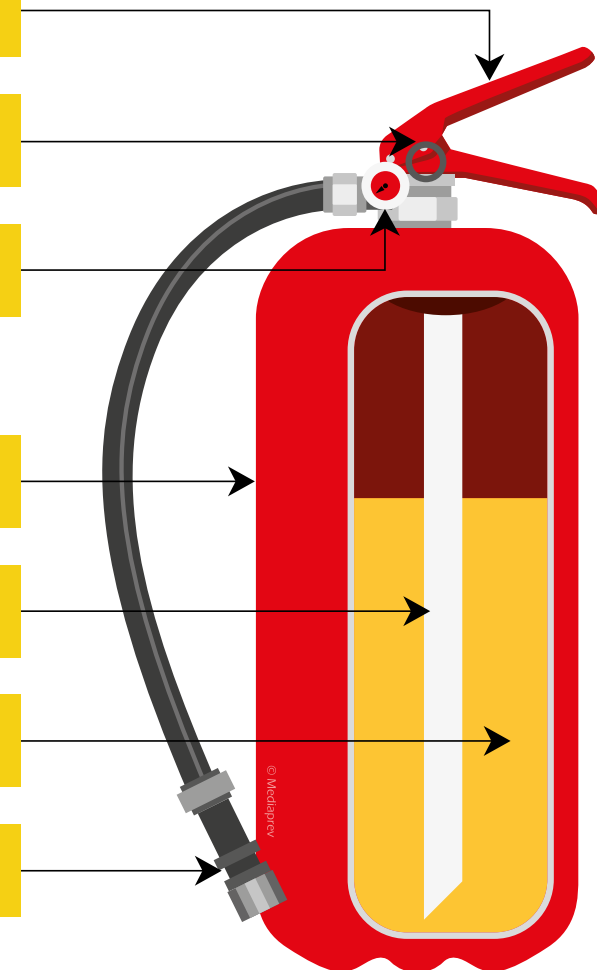
Manomètre

Cuve

Tube plongeur

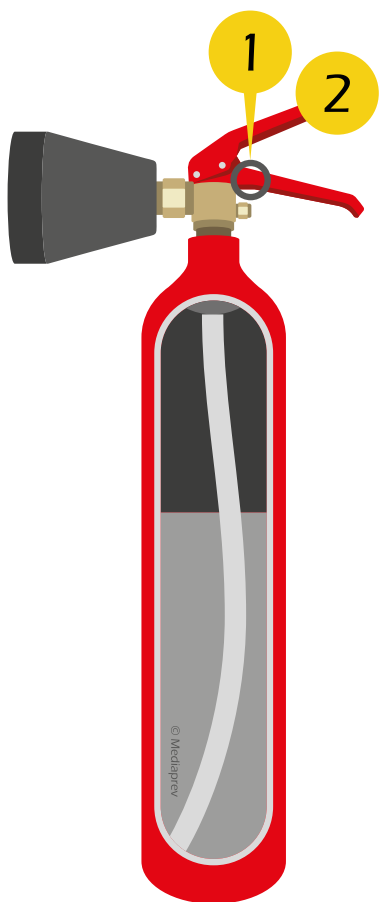
Agent extincteur

Pulvérisateur





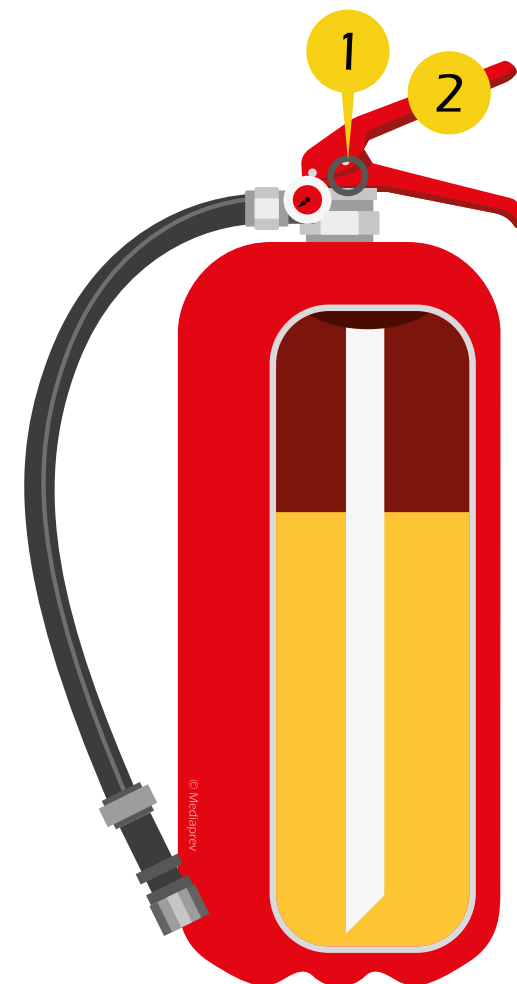
LES EXTINCTEURS À PRESSION PERMANENTE



Retirer
le dispositif
de sécurité
(goupille)

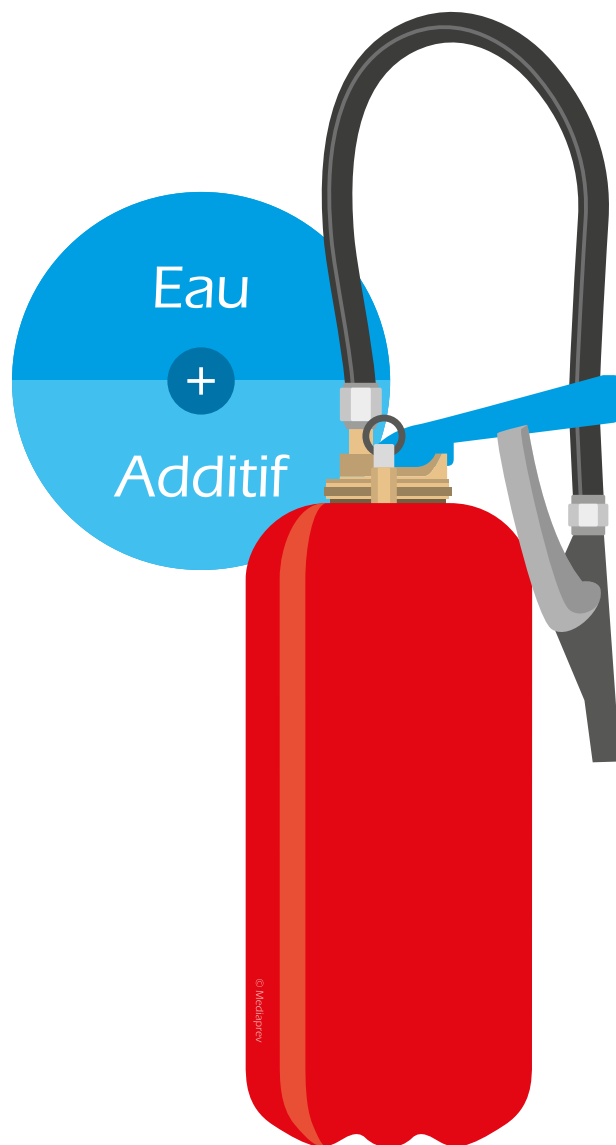


Appuyer
sur la
gâchette





SUR QUELS TYPES DE FEUX PEUT-ON UTILISER L'EXTINCTEUR ?



Feux de
solides

Bois

Papier

Carton

Tissus

...



Feux de
liquides ou
de **solides**
liquéfiables

Essence

Alcool

Plastique

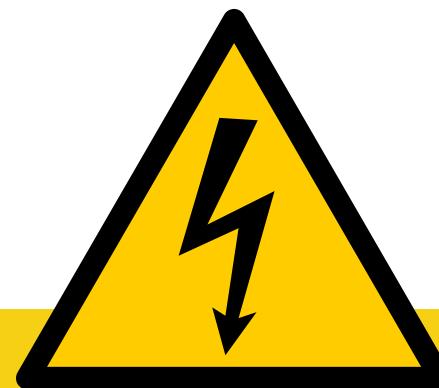
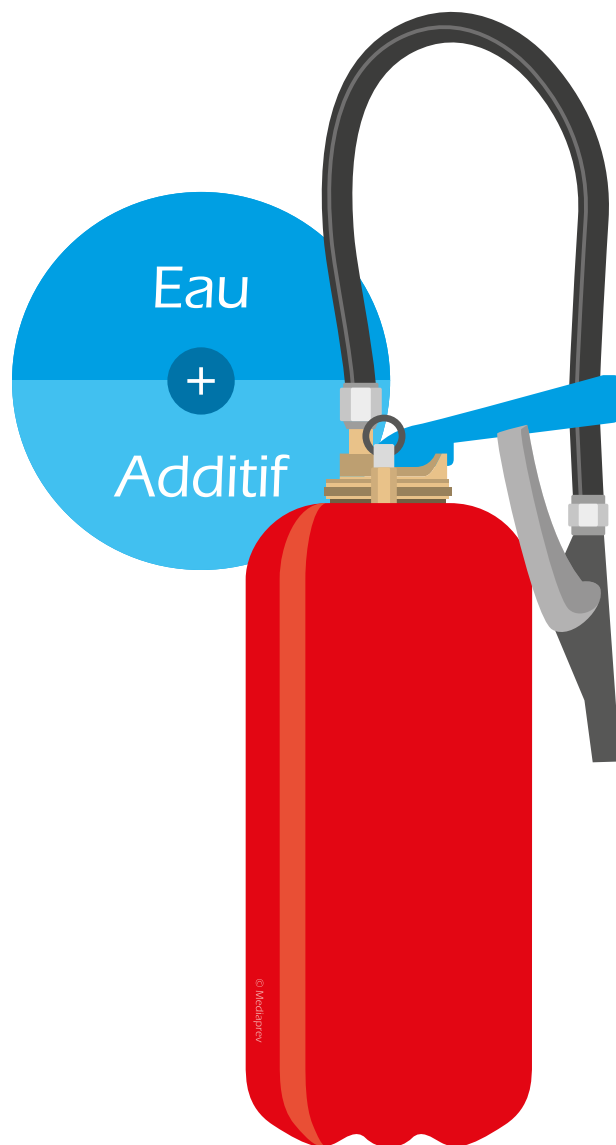
Vernis

...





SUR QUELS TYPES DE FEUX PEUT-ON UTILISER L'EXTINCTEUR ?

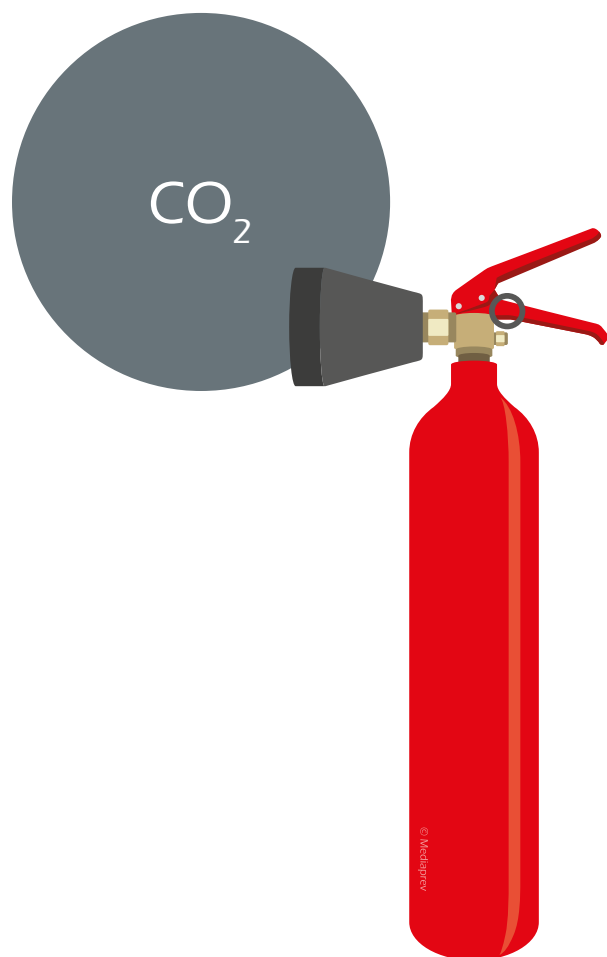


Utilisable également sur les appareils électriques de **moins de 1 000 volts**.

Respecter les prescriptions figurant sur l'extincteur lors d'une utilisation sous-tension



SUR QUELS TYPES DE FEUX PEUT-ON UTILISER L'EXTINCTEUR ?



Feux de
liquides ou
de **solides**
liquéfiables

Essence

Alcool

Plastique

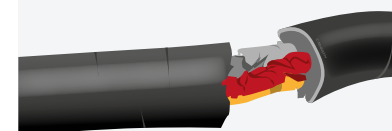
Vernis



**Risques
électriques**

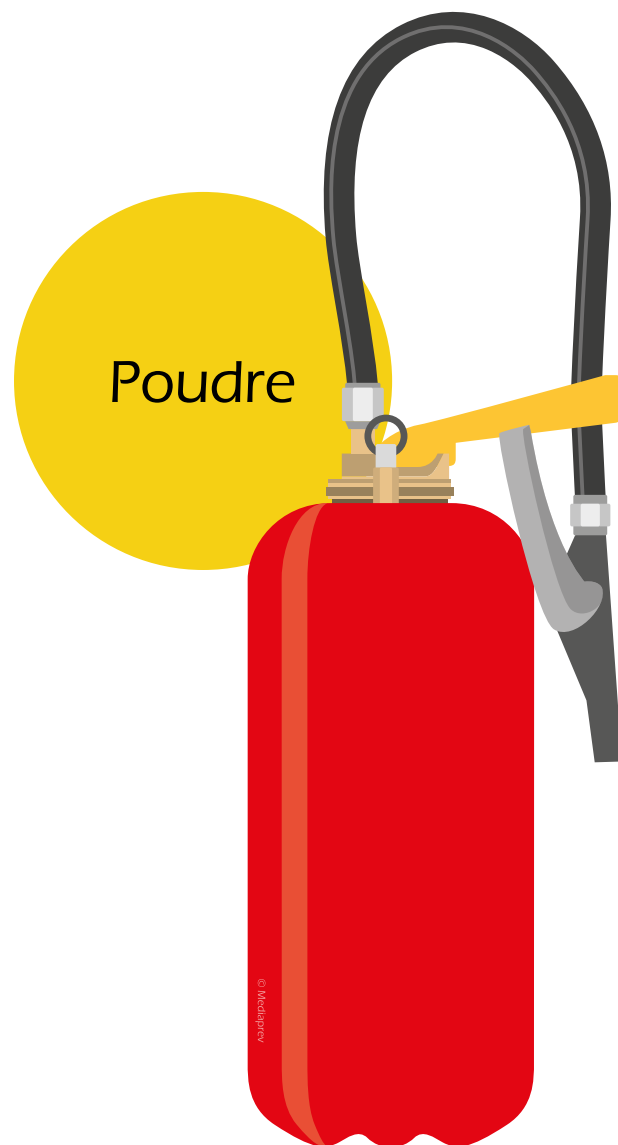
Feu d'origine
électrique

...





SUR QUELS TYPES DE FEUX PEUT-ON UTILISER L'EXTINCTEUR ?



Feux de
solides

Bois

Papier

Carton

Tissus

...



Feux de
liquides ou
de **solides**
liquéfiables

Essence

Alcool

Plastique

Vernis

...



Feux de
gaz

Butane

Méthane

Propane







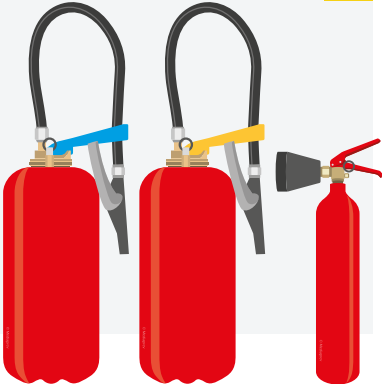



Hydrogène

...



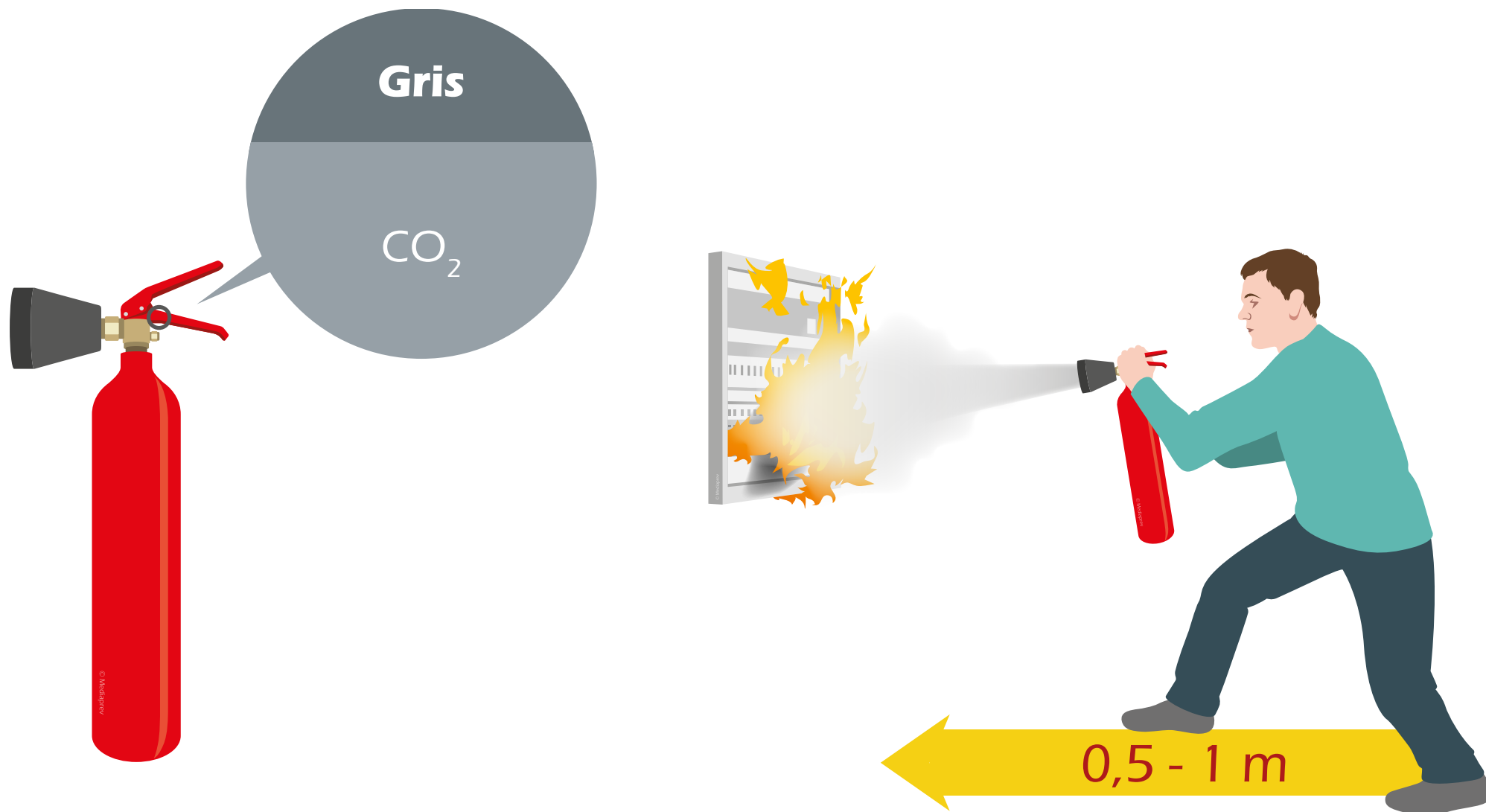


LES MOYENS D'EXTINCTION

				
Feux de solides	Feux de liquides ou de solides liquéfiables	Feux de gaz	Feux de métaux	Feux de cuisson
Bois	Essence	Butane	Limaille de fer	Huiles
Papier	Alcool	Méthane	Aluminium	Graisses animales ou végétales
Carton	Plastique	Propane	Magnésium	
Tissus	Vernis	Hydrogène	Sodium	
...
				



DISTANCE D'ATTAQUE



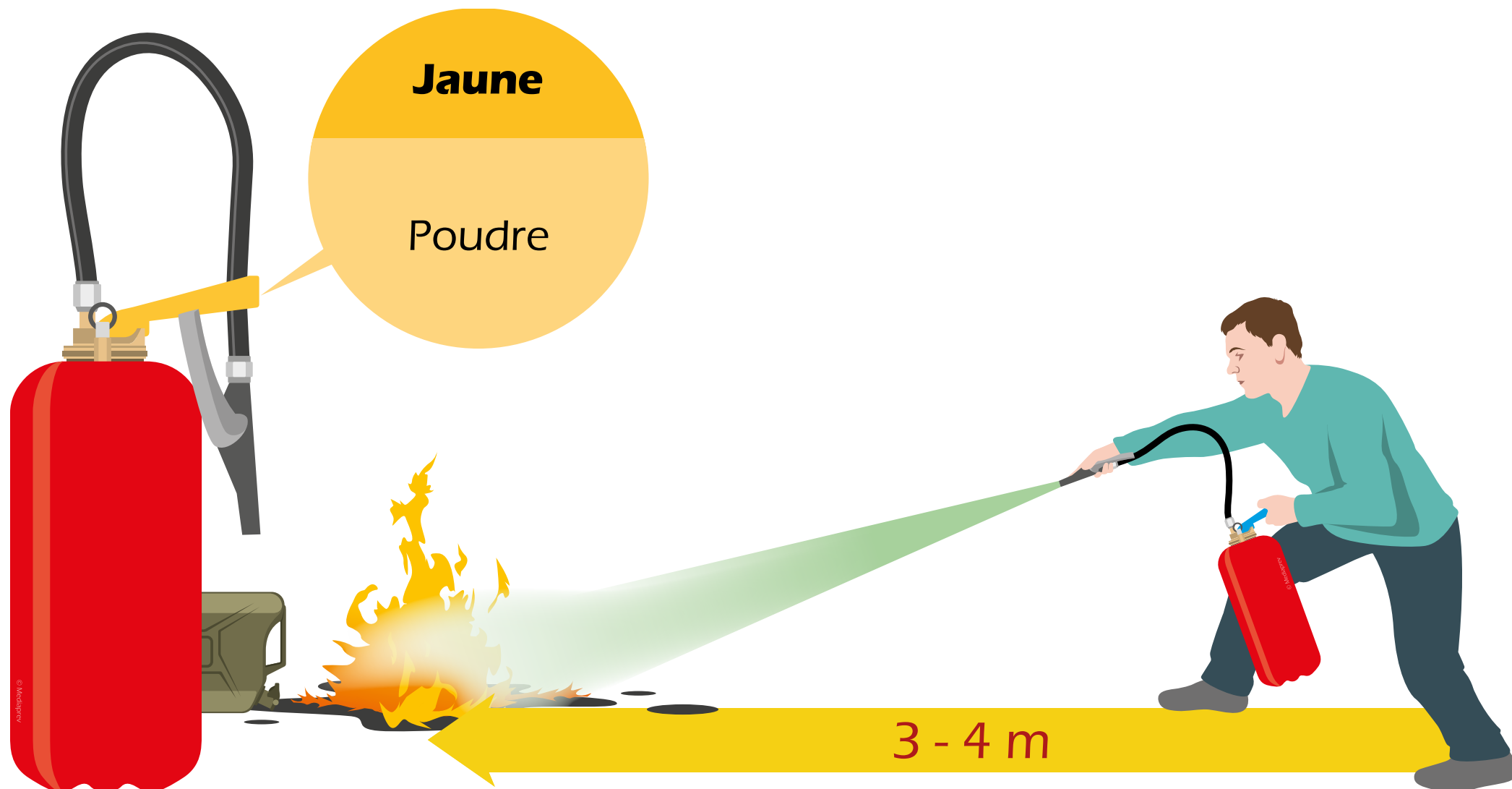


DISTANCE D'ATTAQUE





DISTANCE D'ATTAQUE

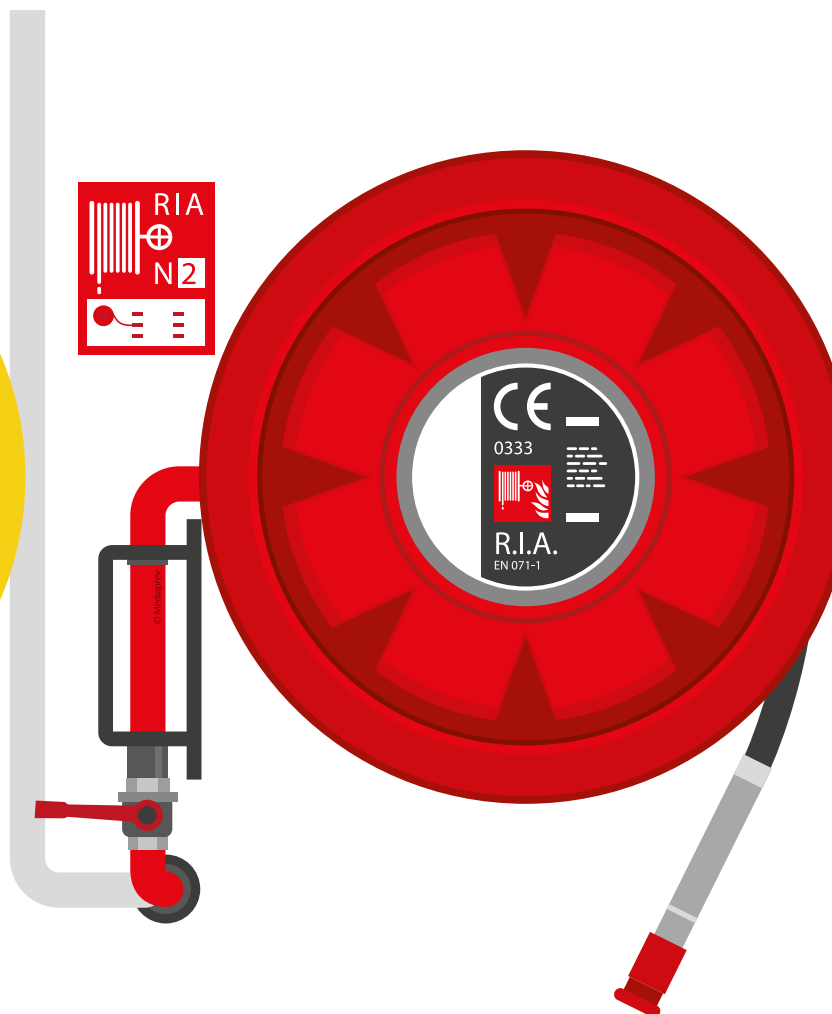




LE ROBINET D'INCENDIE ARMÉ (RIA)



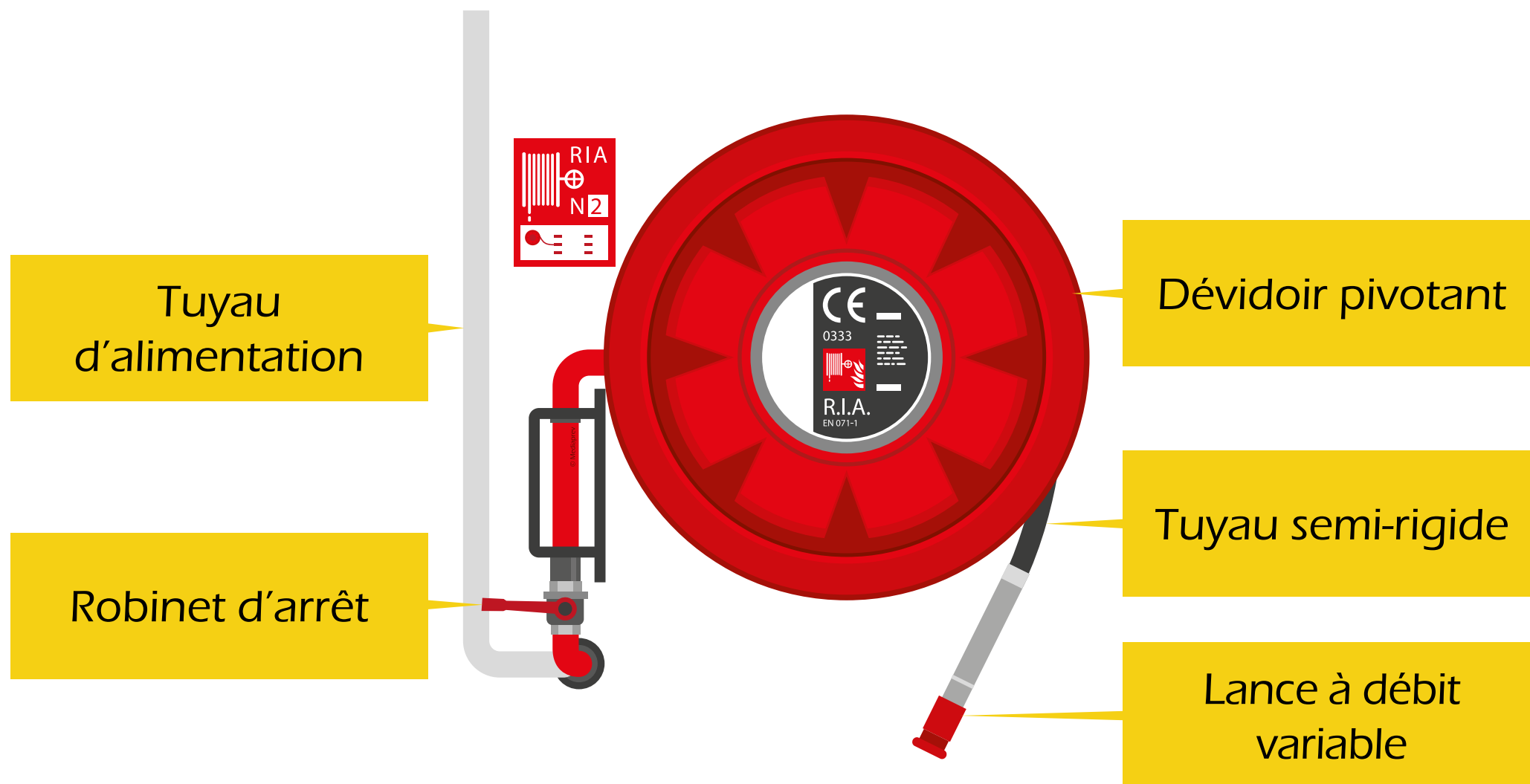
Utilisable sur
les feux de
classe A



**Tenir à
distance** des
installations
électriques
sous tension



LE ROBINET D'INCENDIE ARMÉ (RIA)





LE ROBINET D'INCENDIE ARMÉ (RIA)

1

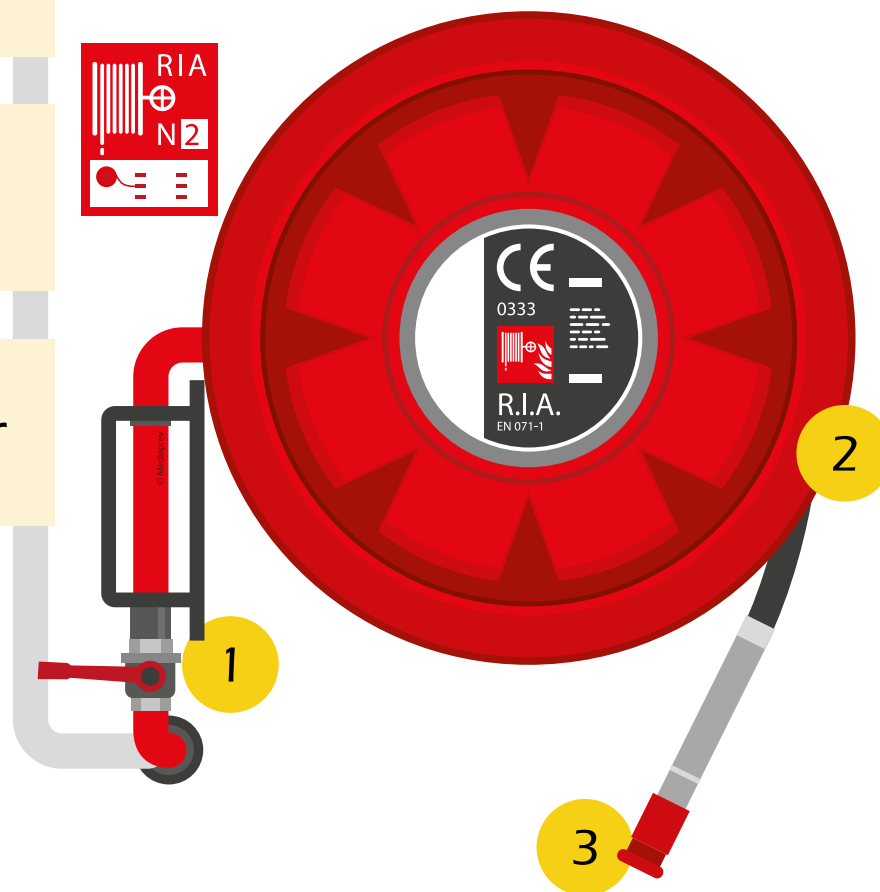
Ouvrir

le robinet d'arrêt

2

Dérouler le tuyau

3

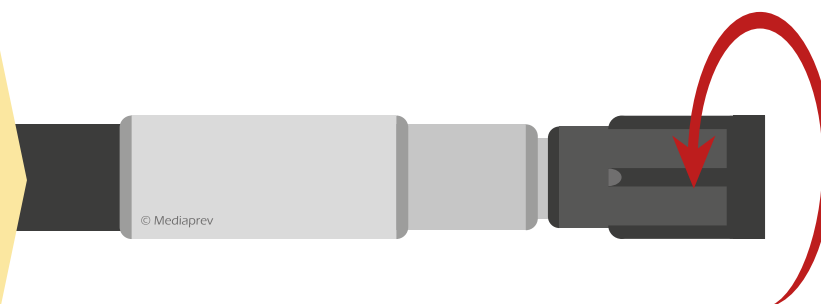
Ouvrir le diffuseur



LE ROBINET D'INCENDIE ARMÉ (RIA) LES DIFFÉRENTS TYPES DE LANCE

Robinet diffuseur
mixte réglable

Ouverture/fermeture
+ réglage du jet



Lance
traditionnelle

Ouverture/
fermeture





LE ROBINET D'INCENDIE ARMÉ (RIA)

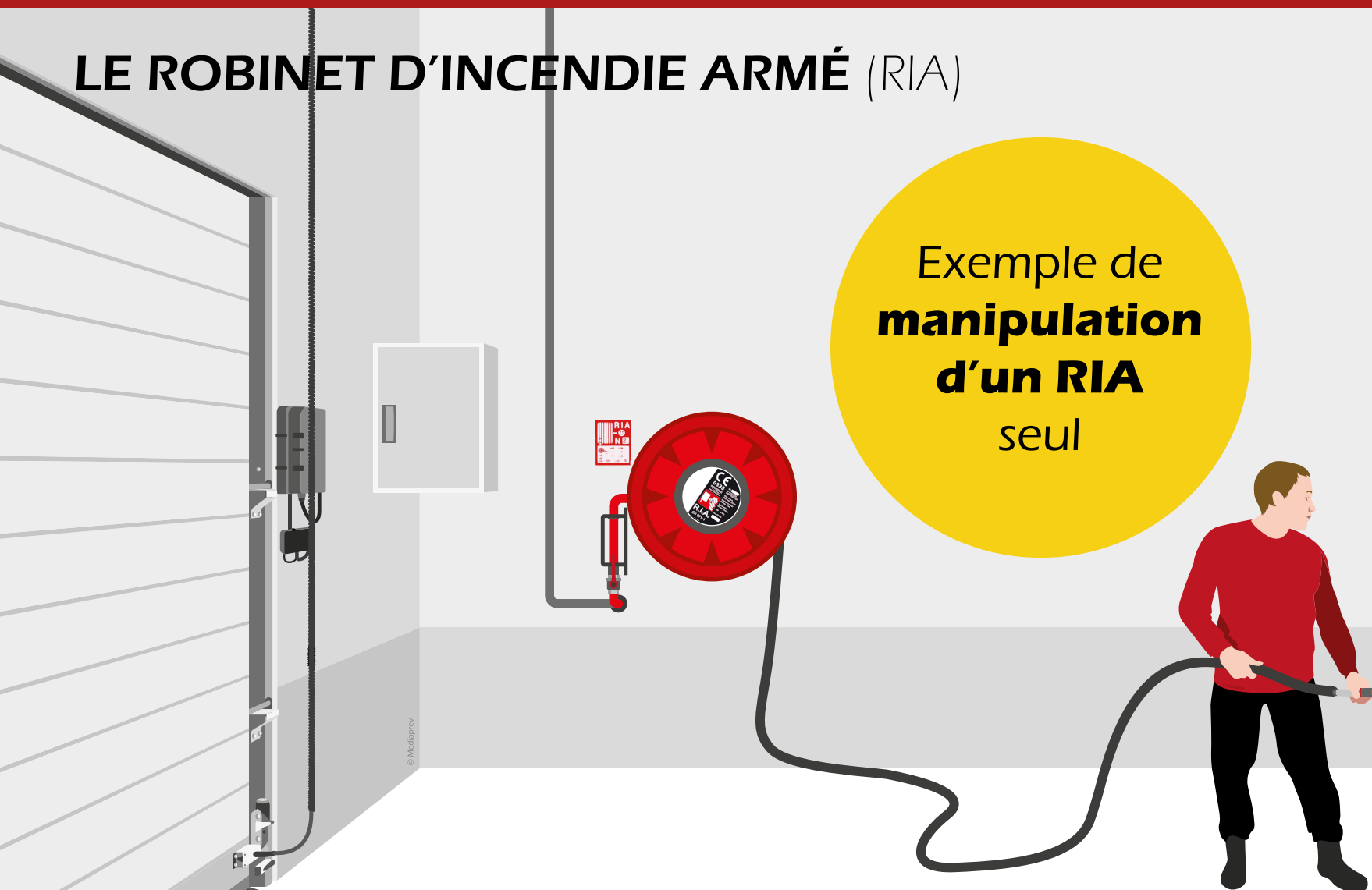
Exemple de
manipulation
d'un RIA
à deux





LE ROBINET D'INCENDIE ARMÉ (RIA)

Exemple de
manipulation
d'un RIA
seul





LE ROBINET D'INCENDIE ARMÉ (RIA) ROBINET DIFFUSEUR MIXTE RÉGLABLE TYPE A

Jet **diffusé de protection**



Jet **diffusé d'attaque**



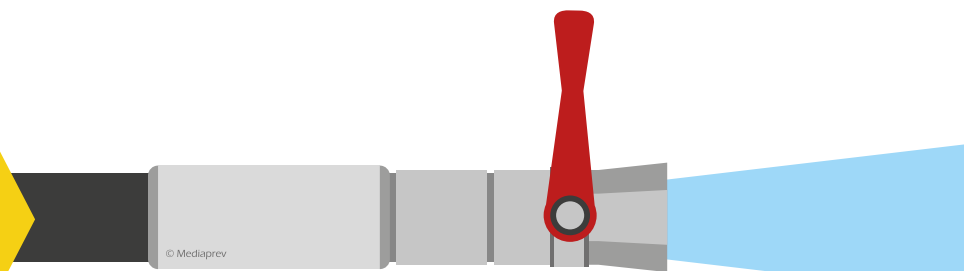
Jet **droit**



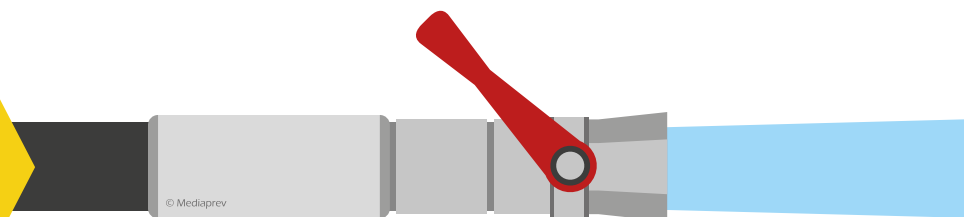


LE ROBINET D'INCENDIE ARMÉ (RIA) LANCE TRADITIONNELLE TYPE B

Jet **en nappe**



Jet **droit**





OUVERTURE D'UNE PORTE

Avant d'intervenir sur l'incendie, il est nécessaire de prendre certaines **précautions** avant d'ouvrir une porte.

En effet, **certains phénomènes thermiques** peuvent être dangereux pour les intervenants (explosion de fumée).





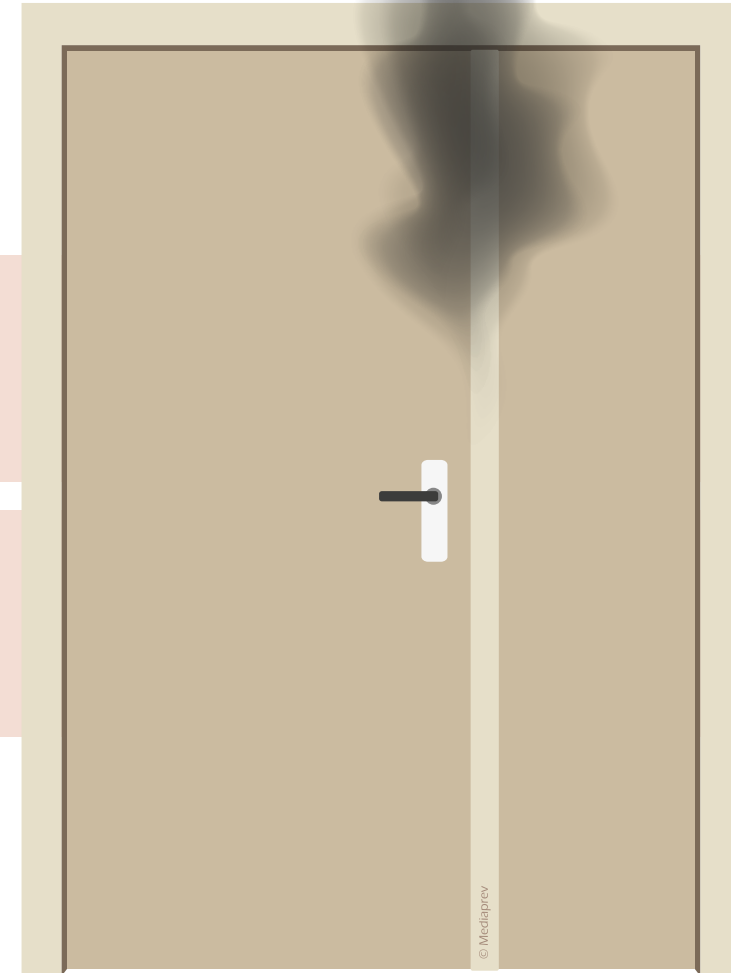
OUVERTURE D'UNE PORTE



Vérifier que la **température** de la porte ne soit pas anormalement élevée.



Vérifier qu'il n'y ait pas de **fumée** s'échappant des interstices.





OUVERTURE D'UNE PORTE

En présence de **l'un de ces signes**

Évacuez
rapidement
l'établissement.



Signalez-le
aux secours.

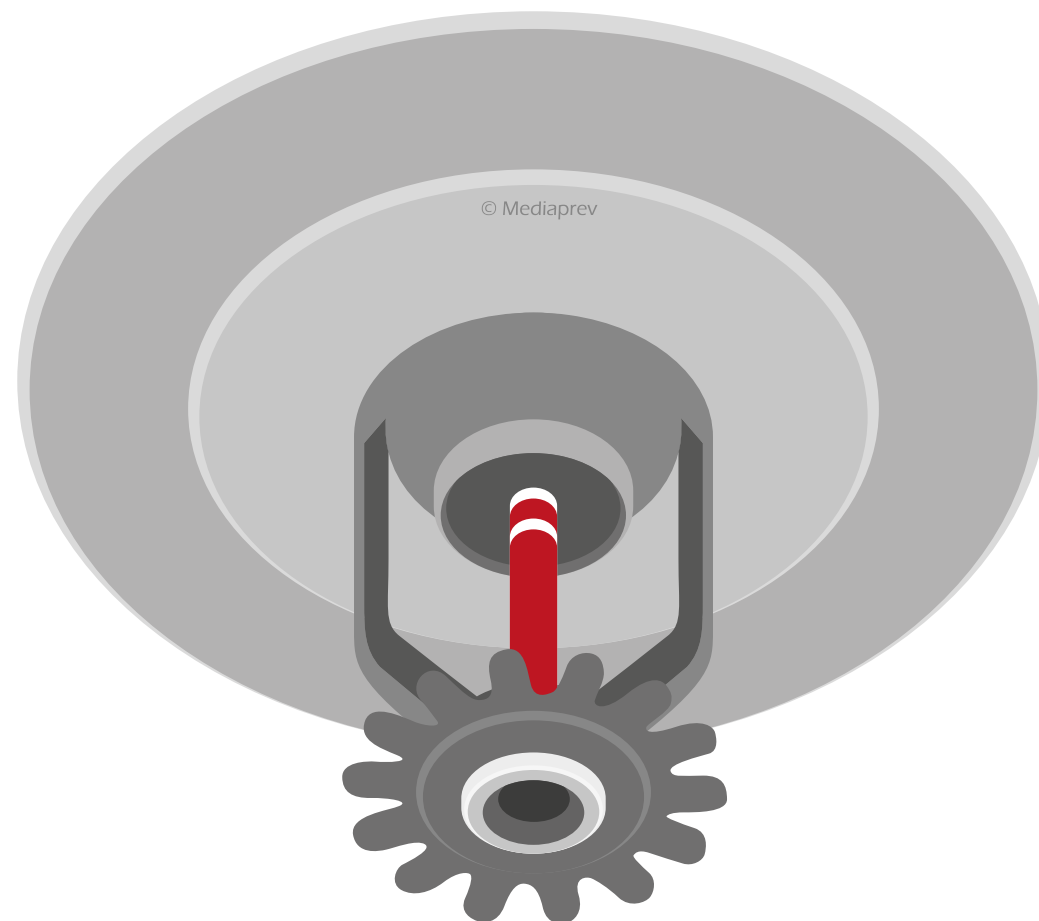


© Mediaprev



LES INSTALLATIONS D'EXTINCTION AUTOMATIQUE

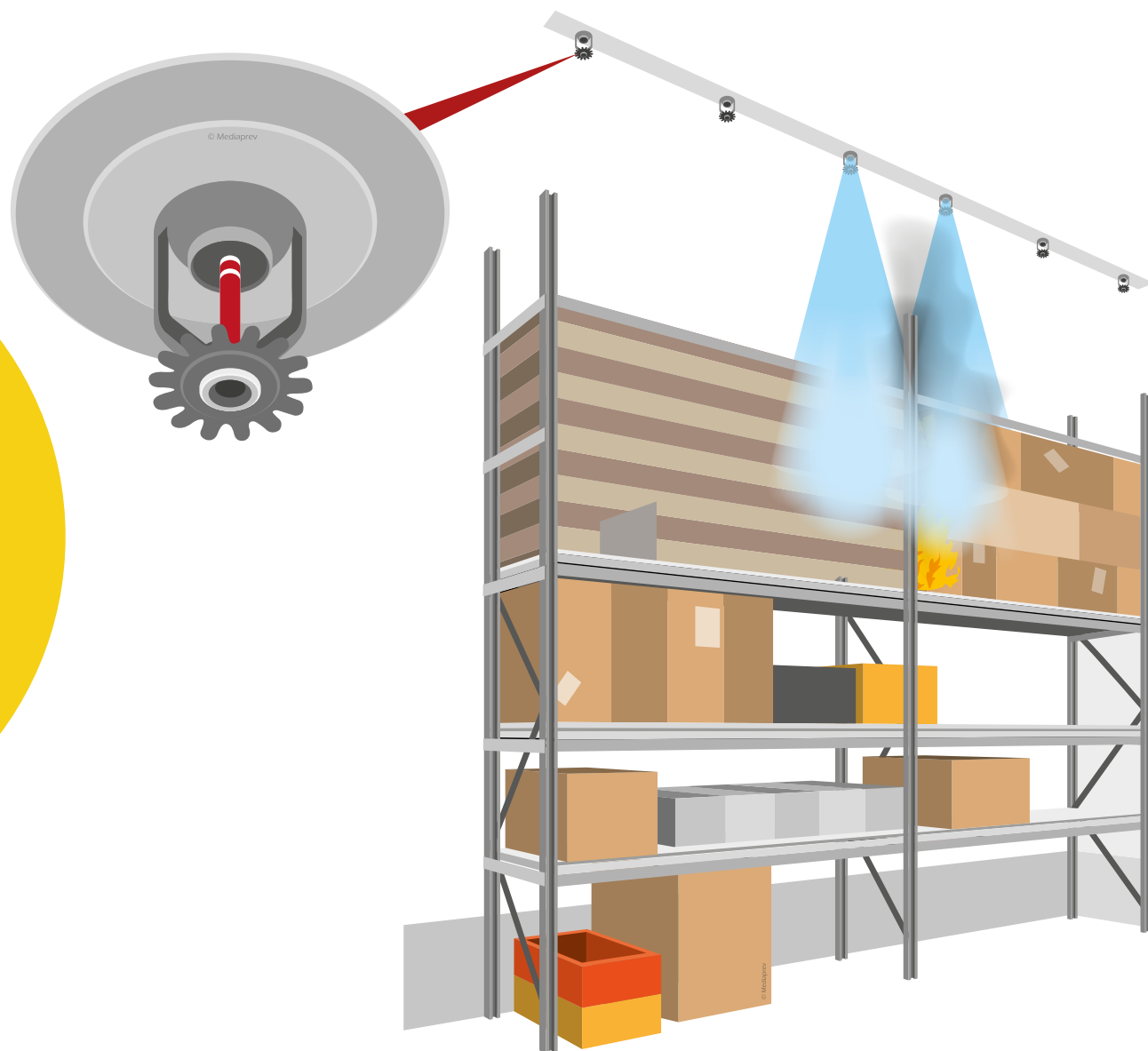
Ces dispositifs
se déclenchent
de manière autonome
à une **température
donnée.**





LES INSTALLATIONS D'EXTINCTION AUTOMATIQUE

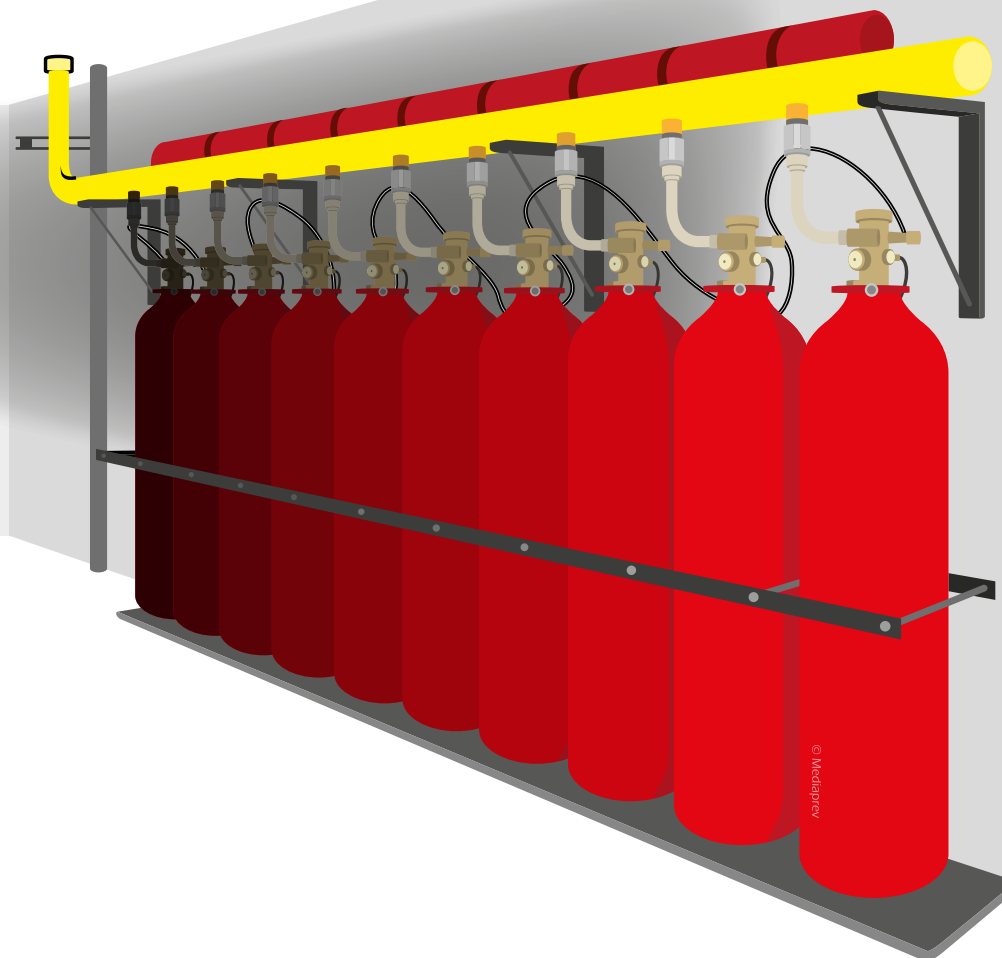
Le **fusible**
(en rouge sur l'image)
cède et laisse alors
s'écouler un jet d'eau
refroidissant la zone
en feu.





LES INSTALLATIONS D'EXTINCTION AUTOMATIQUE

Il existe également **d'autres systèmes d'extinction automatique** fonctionnant par exemple à l'aide de gaz





L'EXTINCTEUR MOBILE

Ce type d'appareil s'utilise de la **même manière** que les extincteurs portatifs.

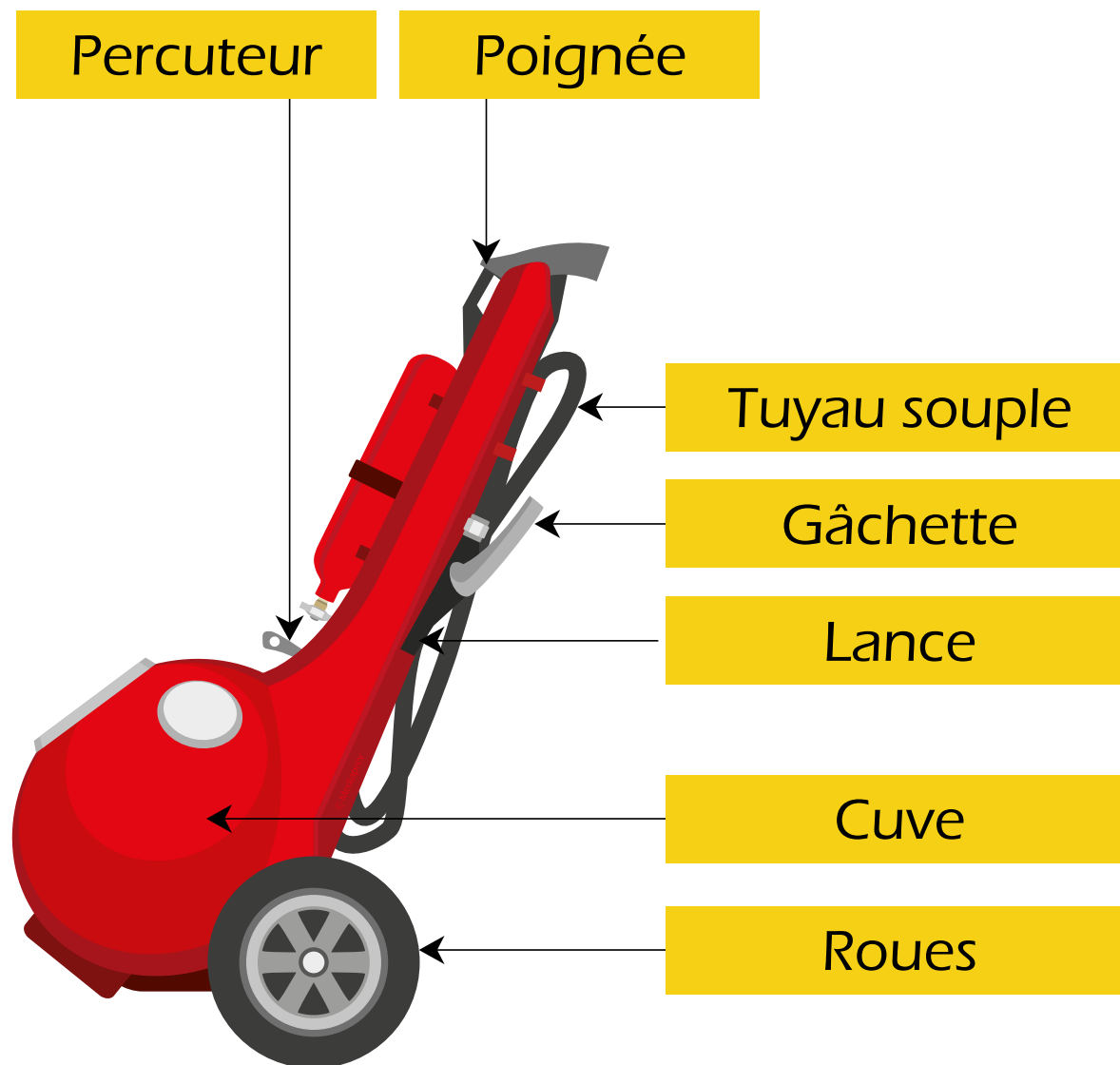
Son autonomie et la distance d'attaque sont cependant **supérieures.**

Son efficacité sur les classes de feux dépend du **type d'agent** présent dans l'appareil.





L'EXTINCTEUR MOBILE

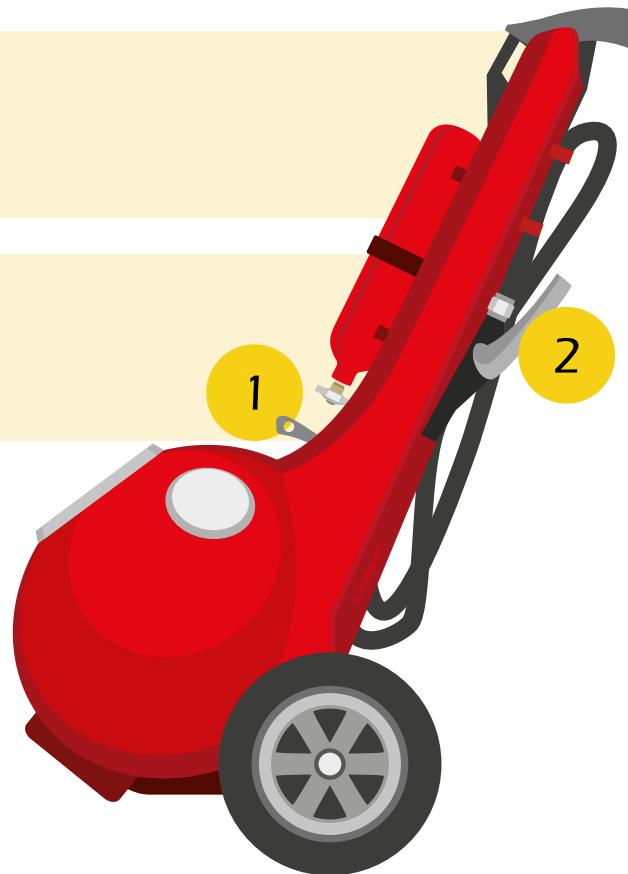




L'EXTINCTEUR MOBILE

1 **Percuter** l'extincteur

2 **Utiliser** l'appareil





LA COUVERTURE ANTI-FEU

Cette couverture spécialement conçue pour l'extinction de feux de classe F agira par **étouffement**.



Elle **supprime le contact** entre le combustible et le comburant.



LA COUVERTURE ANTI-FEU

CONSIGNES D'UTILISATION

1

Sortir la
couverture
de la housse.





LA COUVERTURE ANTI-FEU

CONSIGNES D'UTILISATION

2

Saisir la
couverture en
enroulant ses mains
à l'intérieur pour
qu'elle ne soient
pas exposées
au feu.





LA COUVERTURE ANTI-FEU CONSIGNES D'UTILISATION

3

S'approcher
prudemment de la
friteuse en utilisant
la couverture comme
**écran de
protection.**

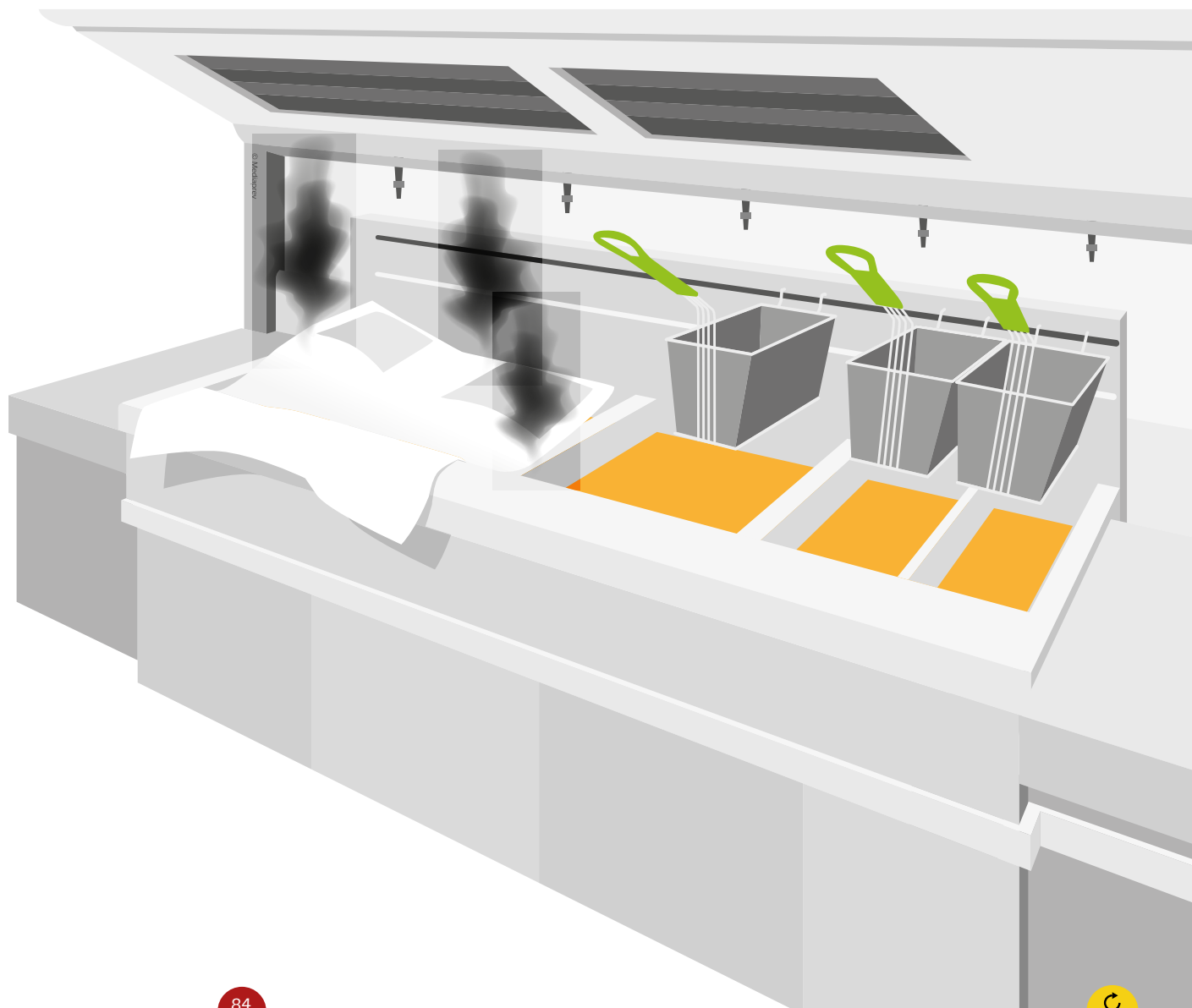




LA COUVERTURE ANTI-FEU CONSIGNES D'UTILISATION

4

Recouvrir
l'ensemble de
la friteuse.





LA COUVERTURE ANTI-FEU

Le même procédé peut être utilisé pour une **personne en feu**.

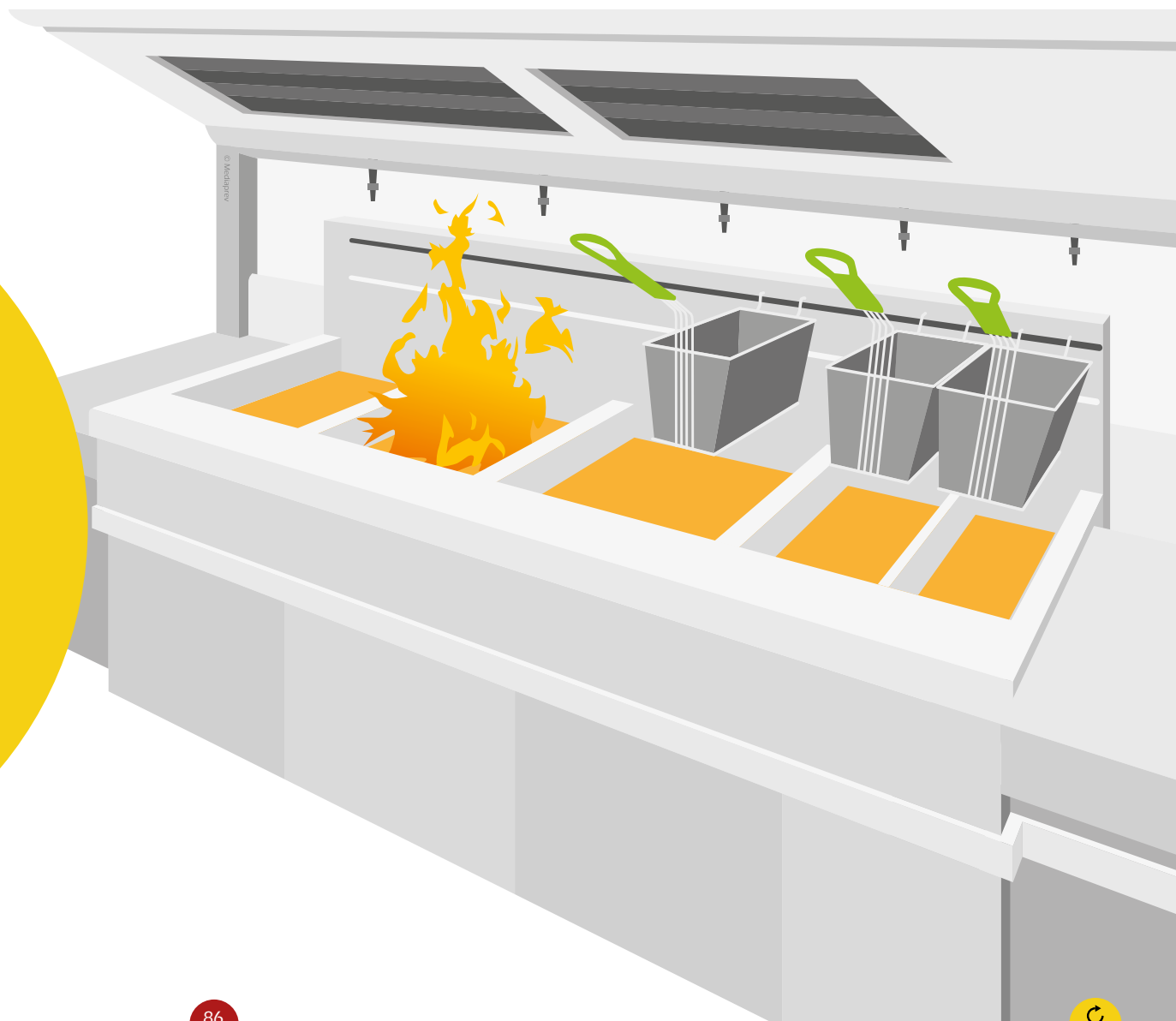
En l'absence de couverture anti-feu, le même procédé peut être utilisé à l'aide d'un **tissu en coton humide** (drap...).





SYSTÈME D'EXTINCTION AUTOMATIQUE POUR FEUX D'AUXILIAIRE DE CUISSON

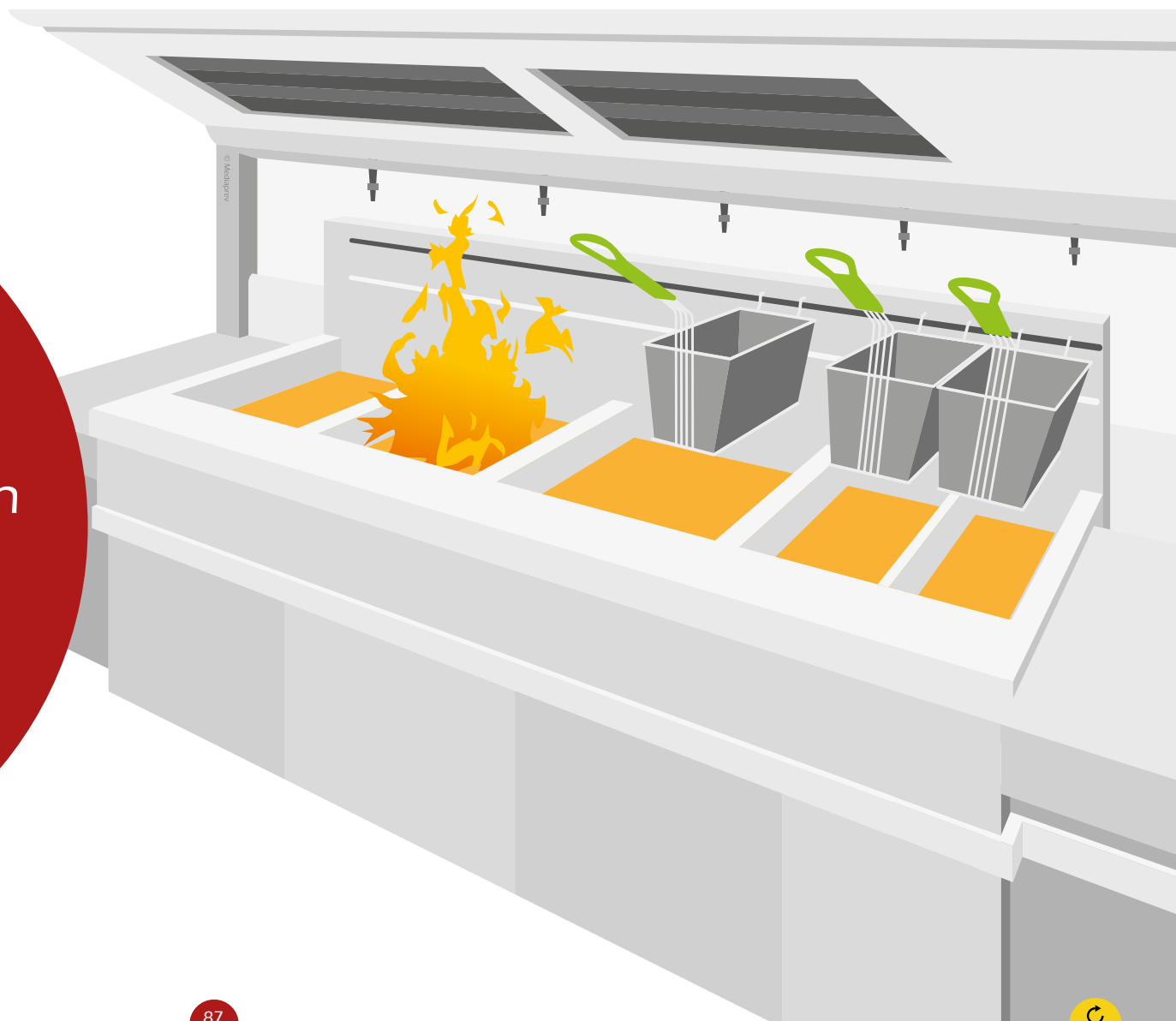
Les feux d'auxiliaire de cuisson doivent être traités avec la **plus grande précaution.**





SYSTÈME D'EXTINCTION AUTOMATIQUE POUR FEUX D'AUXILIAIRE DE CUISSON

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





SYSTÈME D'EXTINCTION AUTOMATIQUE POUR FEUX D'AUXILIAIRE DE CUISSON

Le système d'extinction automatique permet une **intervention rapide** sur un feu d'auxiliaire de cuisson évoluant (feu de friteuses).

Il intervient à **différents niveaux**

Extinction
du bac par
isolement

Extinction
du **conduit**
de fumée

Extinction
du **filtre**

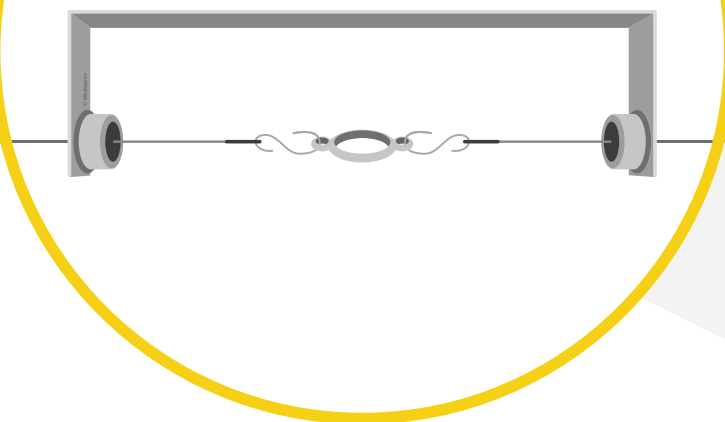


SYSTÈME D'EXTINCTION AUTOMATIQUE POUR FEUX D'AUXILIAIRE DE CUISSON

Il peut être activé par :

Déclenchement **automatique**

Fusible réagissant
à la chaleur





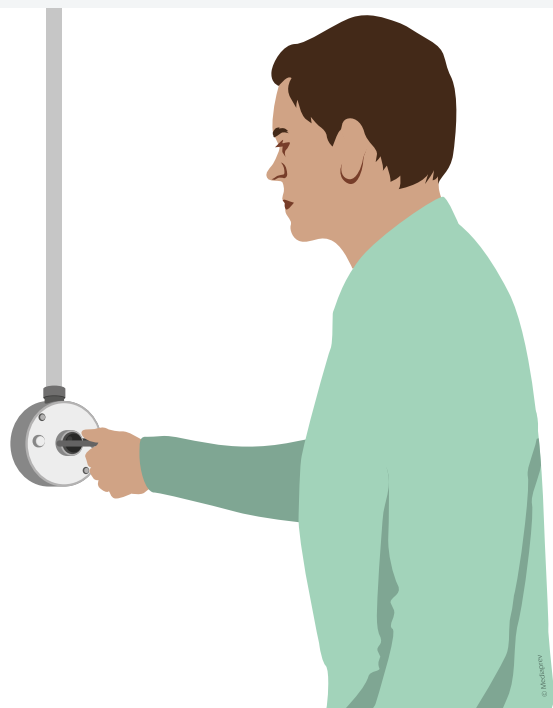
SYSTÈME D'EXTINCTION AUTOMATIQUE POUR FEUX D'AUXILIAIRE DE CUISSON

Il peut être activé par :

Déclenchement **automatique**

Déclenchement **manuel**

Poignée de
déclenchement
manuel



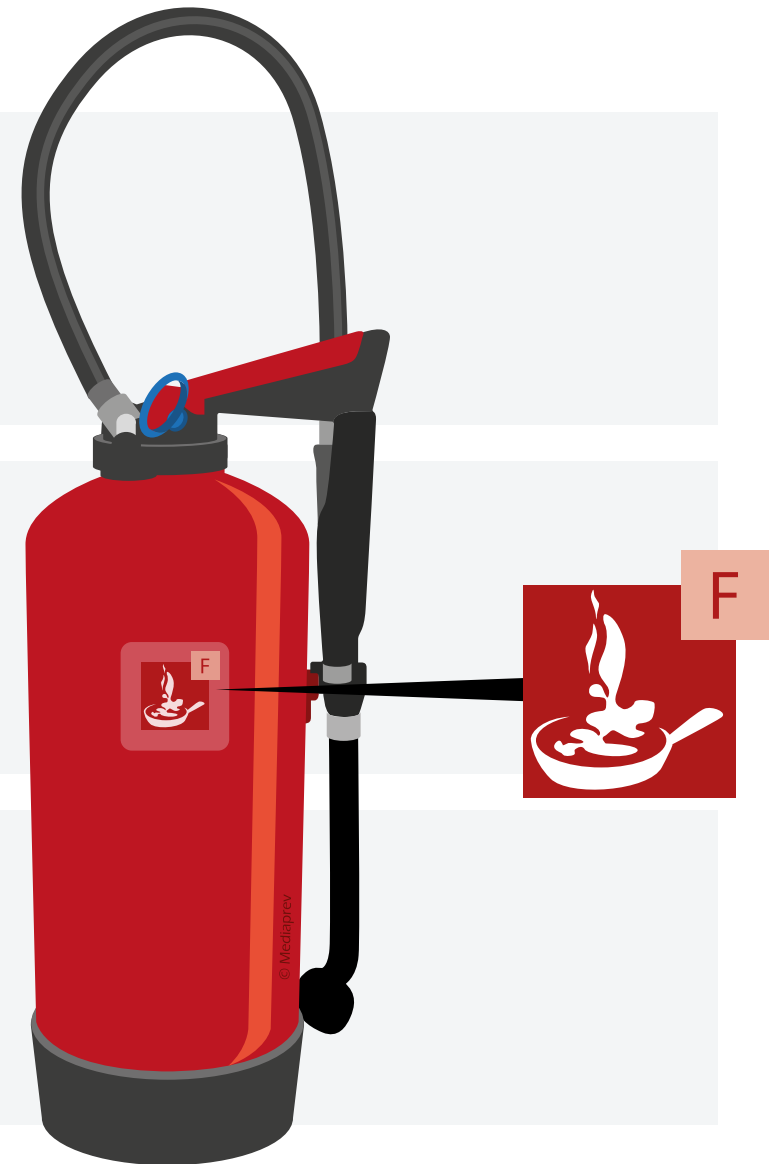


SYSTÈME D'EXTINCTION AUTOMATIQUE POUR FEUX D'AUXILIAIRE DE CUISSON

Certains extincteurs sont spécialement conçus pour **l'extinction de feu de friteuse ou de graisse alimentaire**.

Ils projettent un **brouillard d'eau** ou dotés d'un **agent extincteur spécifique**.

Ils sont repérables grâce au pictogramme représentant la **classe F** apposé sur ceux-ci.



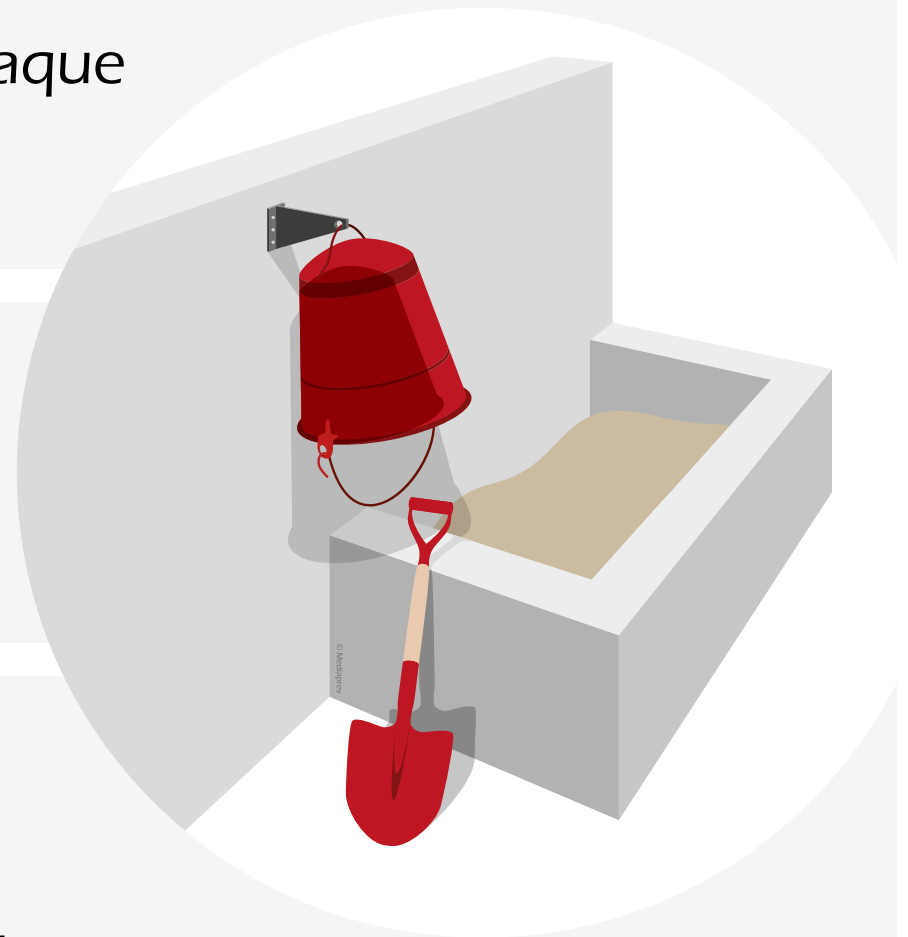


LE BAC À SABLE

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 ou d'une pelle de manière uniforme sur la surface en feu.

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

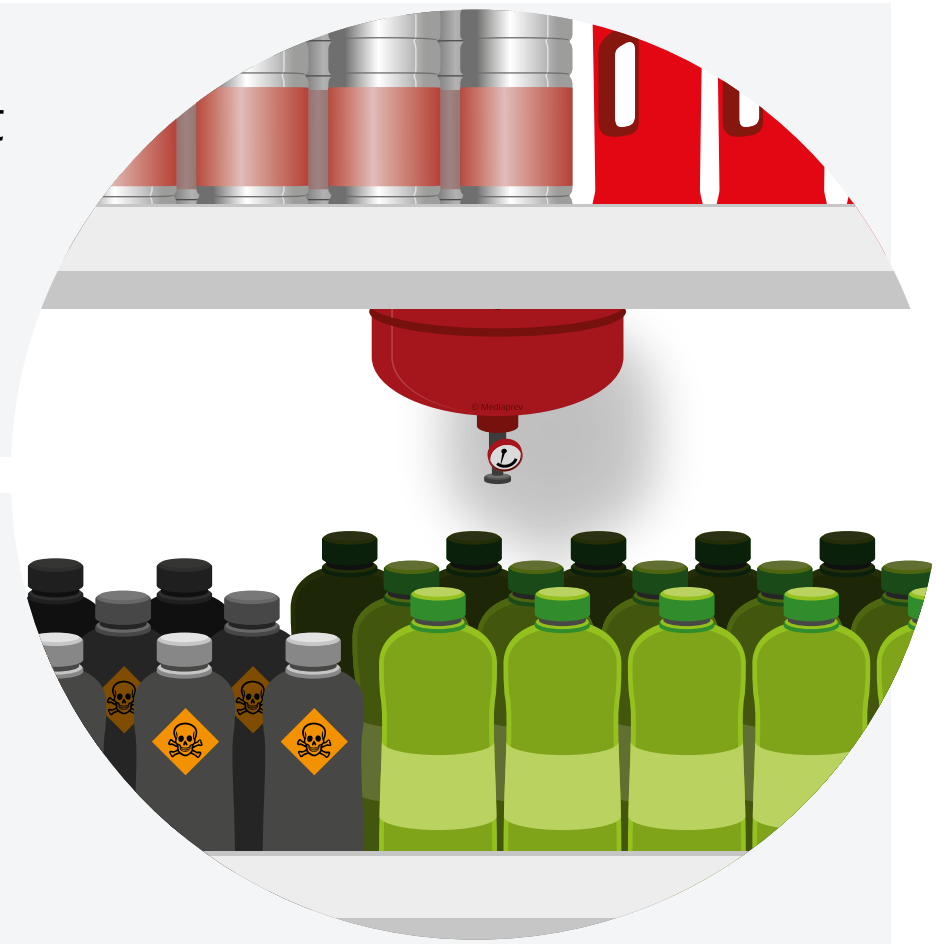




L'EXTINCTEUR PENDULAIRE

Sur certains équipements de l'établissement (local chaufferie, rayonnage de produits chimiques...) des **extincteurs pendulaires** peuvent être mis en place.

Ces derniers se déclencheront automatiquement lors d'un début d'incendie grâce au **fusible thermique** positionné en partie basse.





LES DIFFÉRENTS TYPES D'ÉVACUATION



OBJECTIFS



Connaître les différents types d'ordre d'évacuation possibles en fonction des situations et de la classification des bâtiments.



Dans le cadre de l'organisation d'une évacuation, nous pouvons distinguer **deux principes bien distincts** :

**L'évacuation
totale** de
l'établissement



**L'évacuation
partielle** de
l'établissement





Situation à risque nécessitant l'évacuation de l'établissement

Évacuation totale possible

Oui

Évacuation **totale**



Cela consiste
à procéder à
l'évacuation totale
du bâtiment vers
**le(s) point(s) de
rassemblement.**



Situation à risque nécessitant l'évacuation de l'établissement

Évacuation totale possible

Non

Évacuation **partielle**

Évacuation
partielle
**par transfert
horizontal** en
zone refuge

Évacuation
partielle **en
espace d'attente
sécurisé**

Évacuation
partielle
**en zone de
confinement**



ÉVACUATION PARTIELLE PAR TRANSFERT HORIZONTAL EN ZONE REFUGE

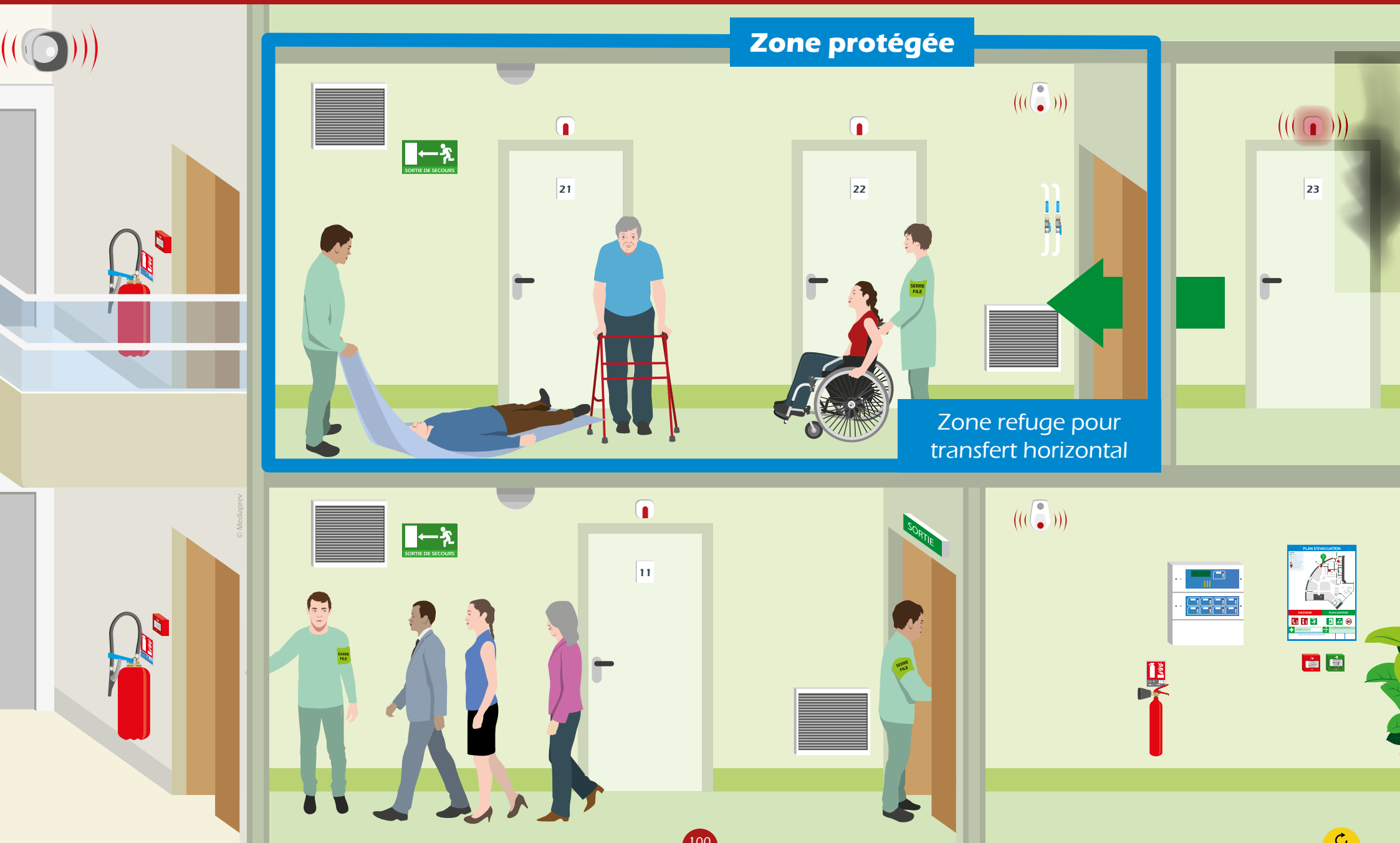
Dans certains cas, pour les établissements de type « maisons de retraite » ou « établissements de soins » la présence de **personnes à mobilité réduite** peut rendre difficile l'évacuation totale du site.

Il est alors procédé à une mise en sécurité vers des **zones refuges**.





LES DIFFÉRENTS TYPES D'ÉVACUATION





ÉVACUATION PARTIELLE EN ESPACE D'ATTENTE SÉCURISÉ

Les **espaces d'attente sécurisés** sont des zones ou des locaux conçus et aménagés en vue de préserver, avant leur évacuation, les personnes ayant besoin d'une aide extérieure pour celle-ci.

Ils offrent une **protection** contre les fumées, les flammes, le rayonnement thermique et la ruine du bâtiment pendant une durée minimale d'une heure.





L'ESPACE D'ATTENTE SÉCURISÉ



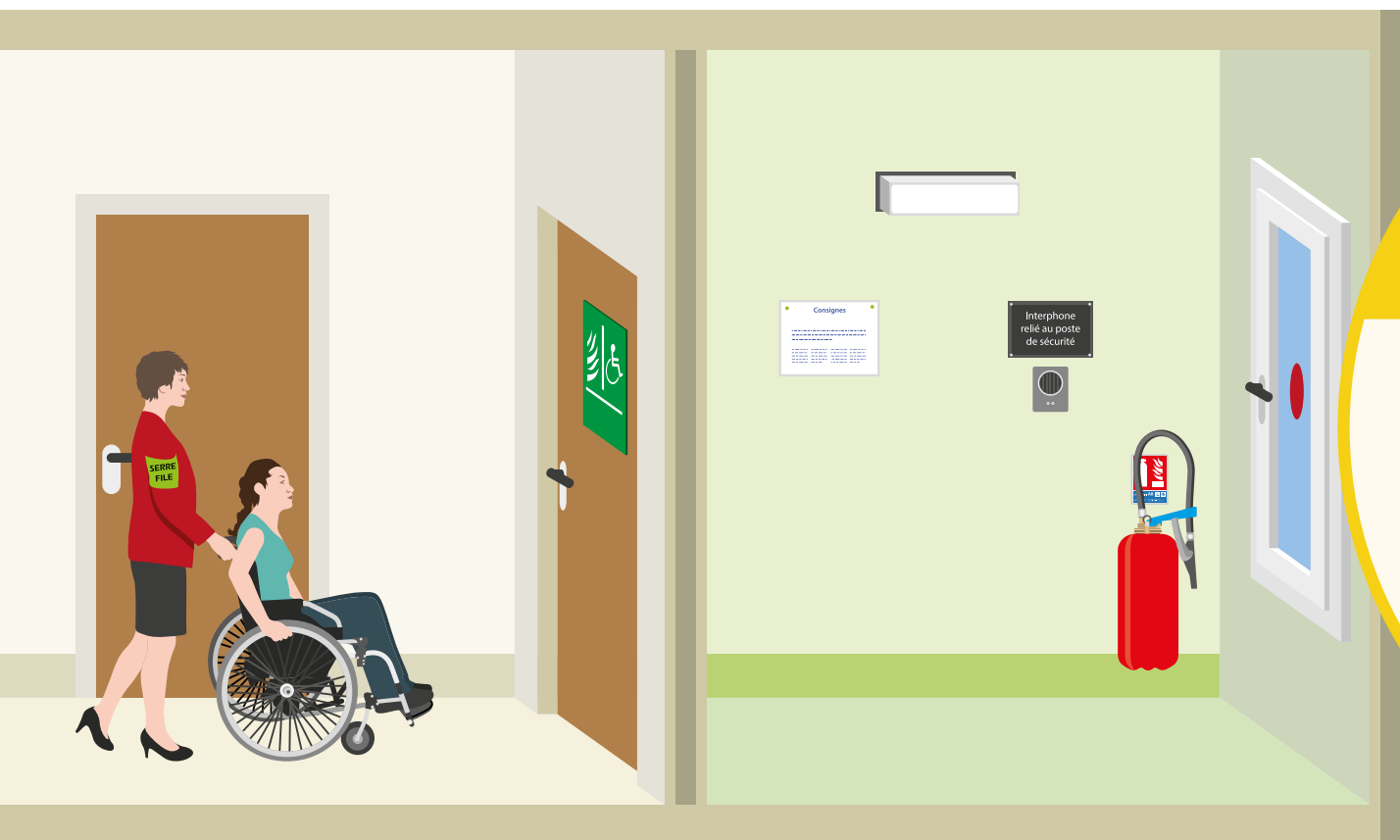
Local
à l'abri des
flammes et de
la fumée

Espaces
indiqués par des
pictogrammes
spécifiques.

Leur accès
et leur vacuité
doivent être
permanents.



L'ESPACE D'ATTENTE SÉCURISÉ

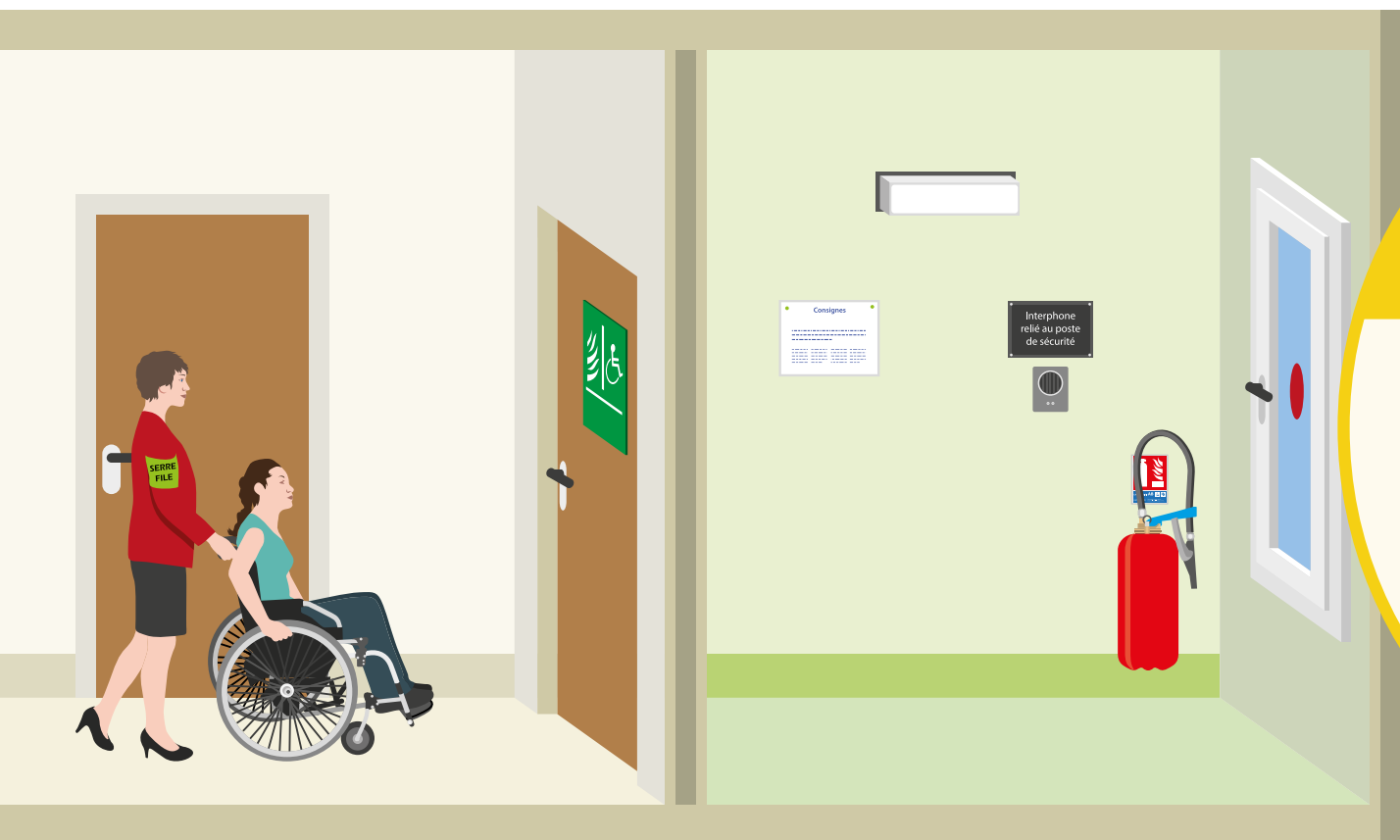


Porte **coupe-feu** +
panneau de signalisation





L'ESPACE D'ATTENTE SÉCURISÉ



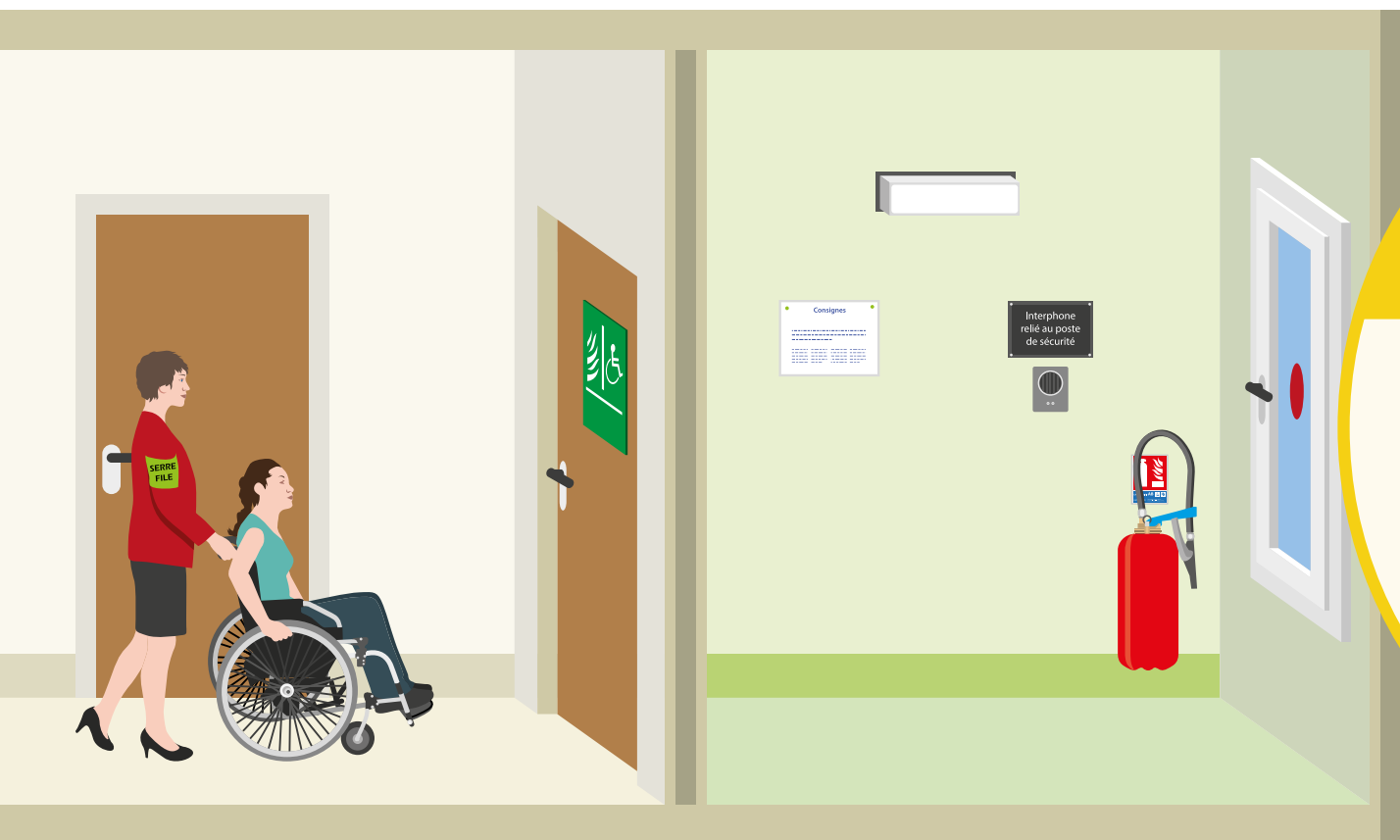
Moyens
de **signallement**
(fenêtre, interphone, téléphone...)

Interphone
relié au poste
de sécurité

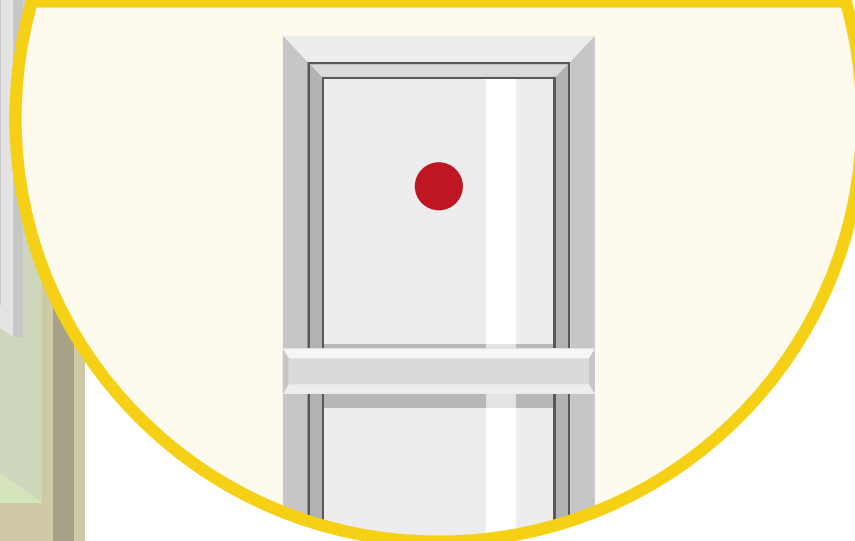




L'ESPACE D'ATTENTE SÉCURISÉ

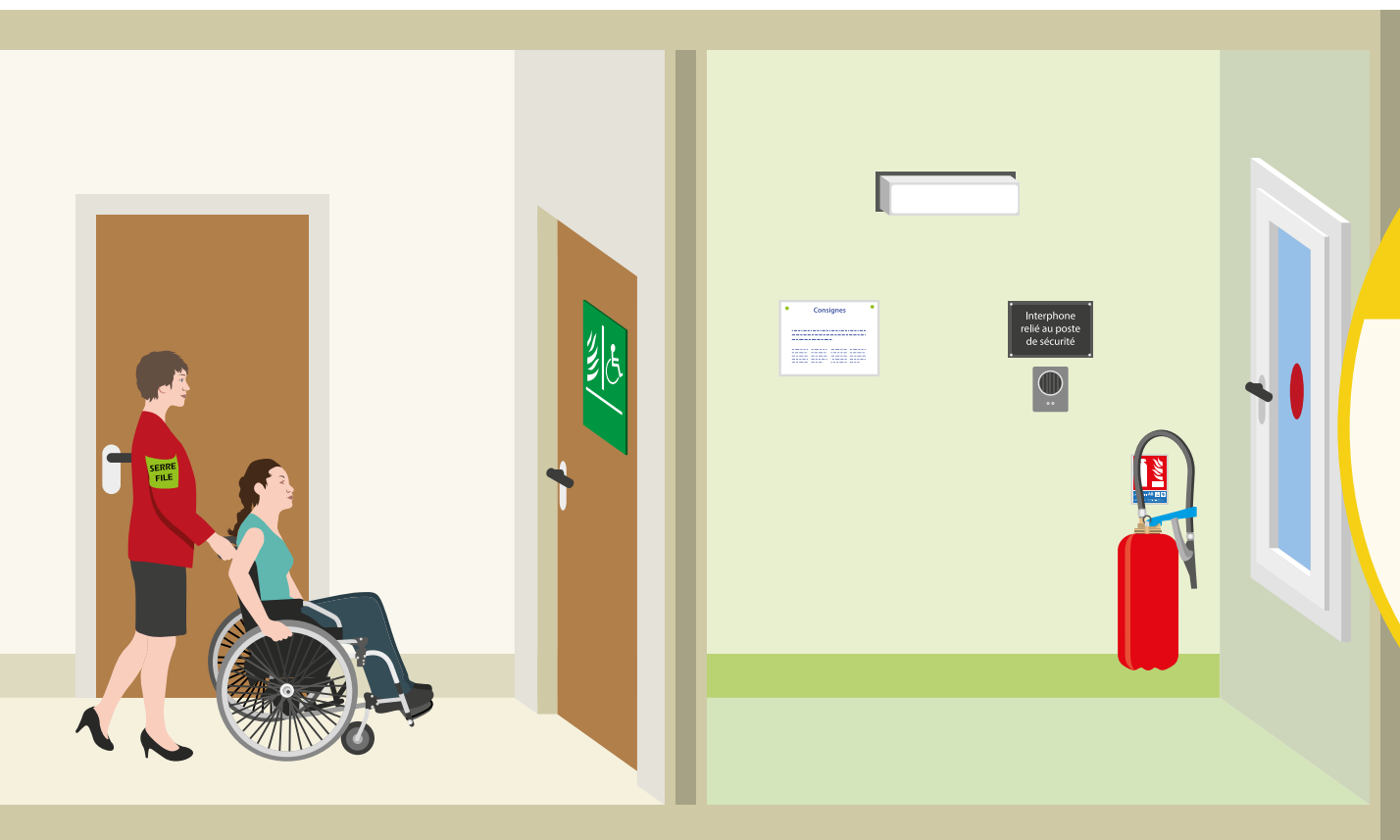


Moyens
de **signallement**
(fenêtre, interphone, téléphone...)

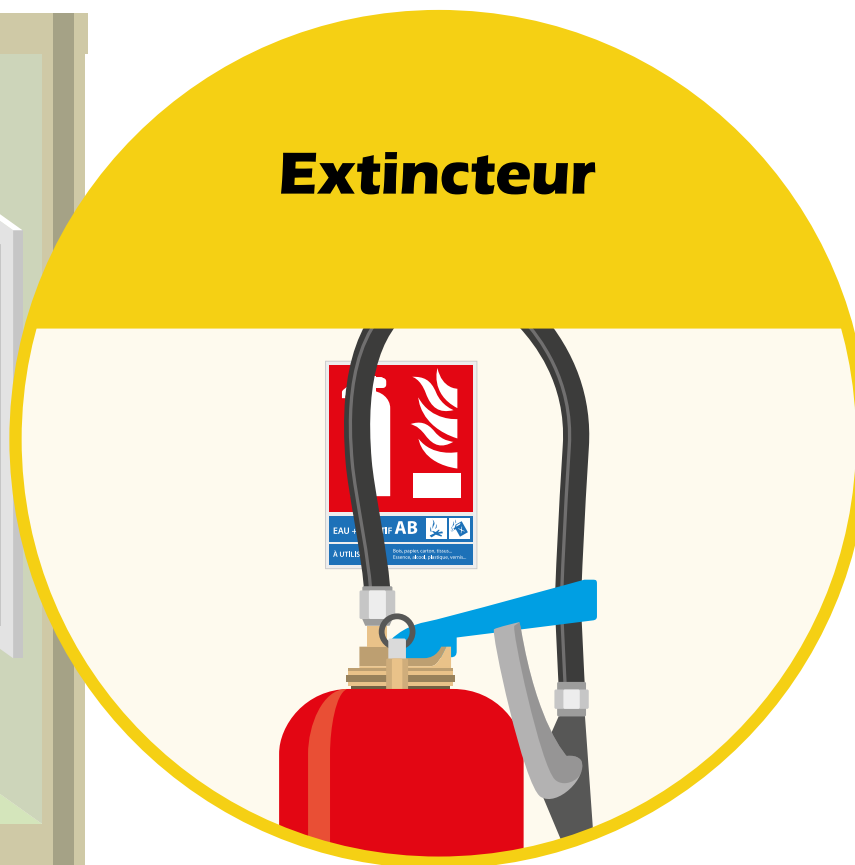




L'ESPACE D'ATTENTE SÉCURISÉ

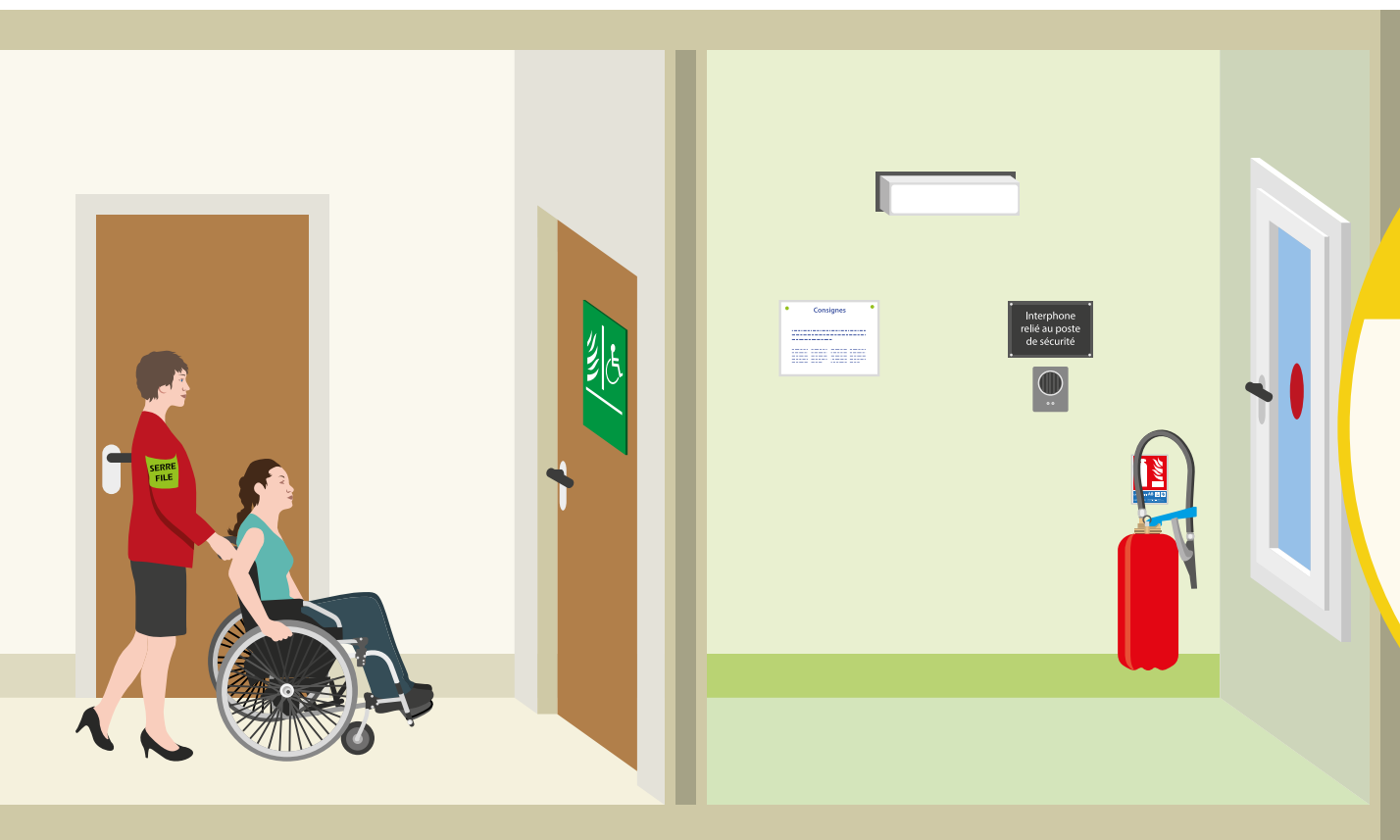


Extincteur

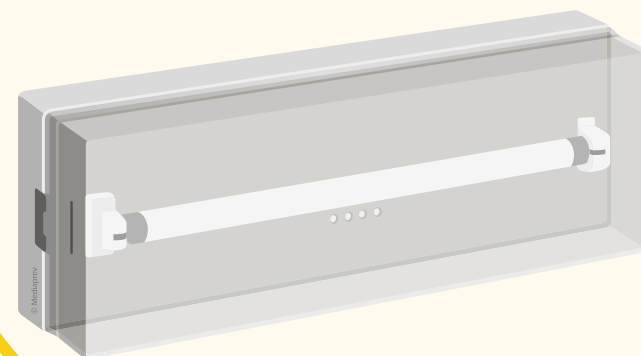




L'ESPACE D'ATTENTE SÉCURISÉ



Éclairage
de sécurité

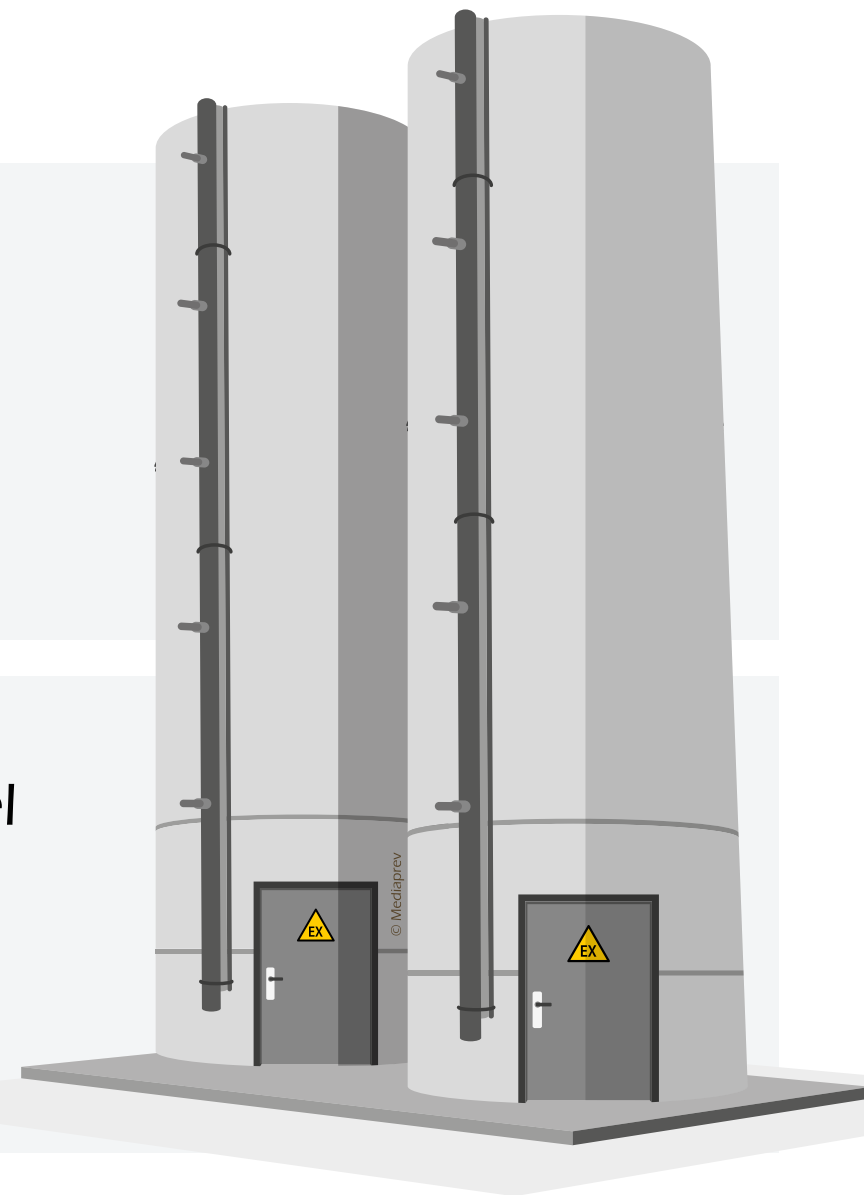




ÉVACUATION PARTIELLE EN ZONE DE CONFINEMENT

Sur certains sites, la présence de **substances dangereuses** (chimiques ou radioactives) peut modifier le fonctionnement de l'évacuation.

Lorsque le risque toxique menace le personnel et le public (suite à un accident ou un incendie), l'évacuation est réalisée afin de regagner les **zones de confinement**.





LES ACTEURS DE L'ÉVACUATION



OBJECTIFS



Connaître la conduite à tenir lors de l'audition du signal sonore.



Organiser l'évacuation des clients et collaborateurs.



LE RÔLE DU GUIDE-FILE

Connaître

parfaitement les
cheminements
des sorties de
secours.

Orienter

le public et les
collaborateurs
vers les issues
de secours.

Aider

les personnes
âgées ou
handicapées.





LE RÔLE DU GUIDE-FILE

Se placer

aux 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.





LE RÔLE DU SERRE-FILE

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 après son passage.

Inform

le responsable d'évacuation au point de rassemblement de toute difficulté.





LE RÔLE DU RESPONSABLE D'ÉVACUATION

Décider, selon les procédures établies, de faire débuter ou non l'évacuation.

Veiller à la bonne marche de l'évacuation.

Aider si nécessaire les guides et serre-files.

Vérifier la présence de tous les collaborateurs au point de rassemblement.

Accueillir et guider les secours lors de leur arrivée.





LE RÔLE DU PERSONNEL D'ACCUEIL



**Empêcher
public et personnel**
de continuer à
pénétrer dans
le bâtiment.

Cette
consigne
s'applique aux
**établissements
recevant du
public** (ERP).



LE RÔLE DU PERSONNEL ÉVACUÉ

Évacuer systématiquement dès l'audition du signal sonore (sans s'interroger sur le bien-fondé de l'évacuation).

Suivre et écouter les consignes des guides et serre-files (généralement repérables par leur brassard ou chasuble).

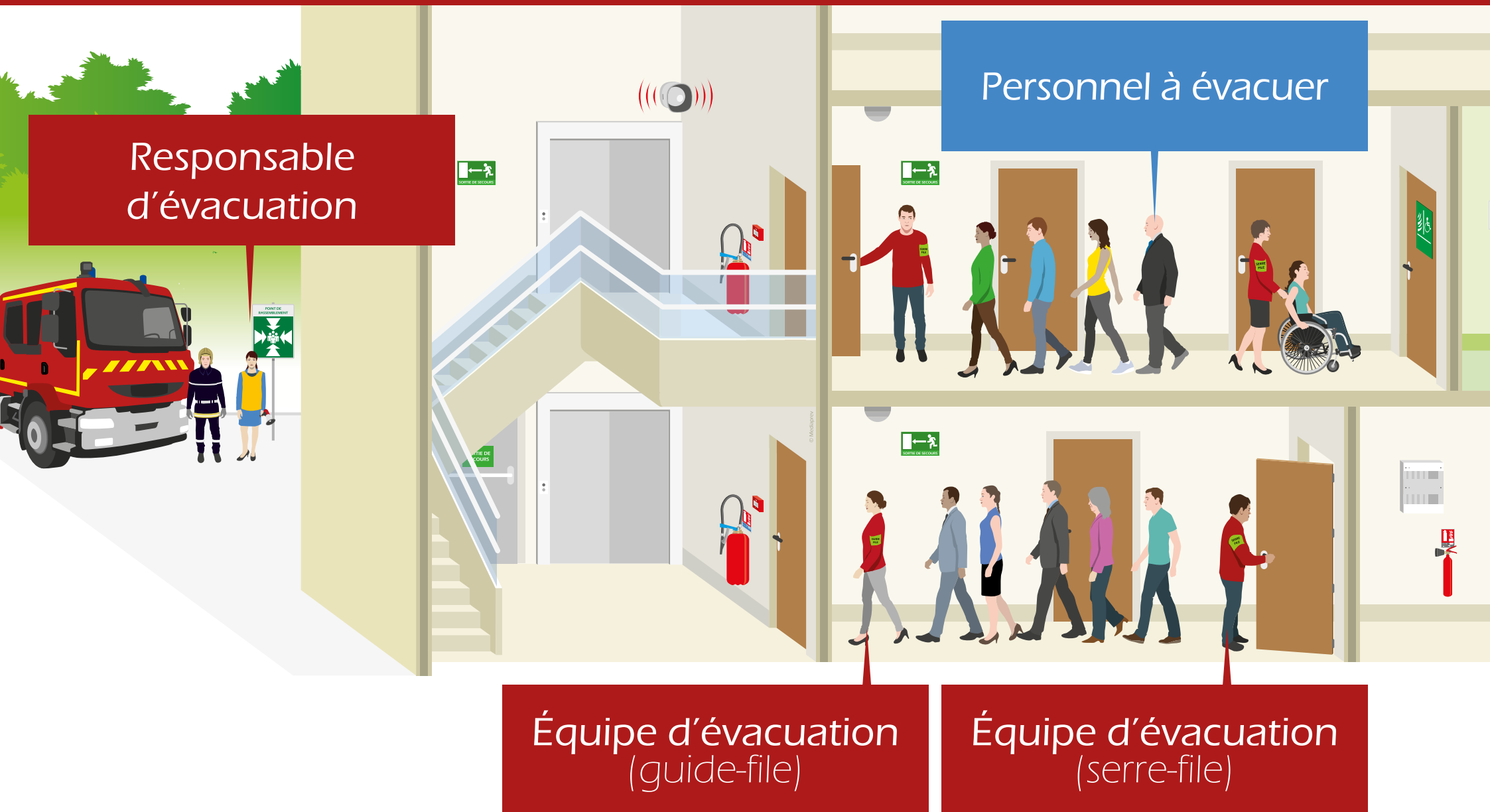
Ne pas rebrousser chemin pour récupérer ses effets personnels (vestes, clés, sac à main...).

S'orienter grâce à la signalétique d'évacuation.





LES ACTEURS DE L'ÉVACUATION





LES FACTEURS AGGRAVANTS



OBJECTIFS



Appréhender les risques liés aux fumées et s'en protéger.



Prévenir les mouvements de panique au sein de son groupe.



FACTEURS AGGRAVANTS

LES FUMÉES

Les fumées
sont la **première**
cause de décès lors
des incendies.

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





FACTEURS AGGRAVANTS

LES FUMÉES : LES CONSÉQUENCES SUR L'ÊTRE HUMAIN



Risques d'asphyxie

L'incendie **consomme l'oxygène** dans l'air ambiant (par conséquent, le taux d'O₂ dans les fumées diminue)



Risques 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...)



FACTEURS AGGRAVANTS

LES FUMÉES : LES CONSÉQUENCES SUR L'ÊTRE HUMAIN

Faire en sorte
de **ne pas respirer
les fumées**, puisque
qu'elles sont brûlantes
et donc mortelles.

Néanmoins,
si vous êtes contraint
de respirer dans une
zone enfumée, respirez,
si possible, de préférence
au travers d'un **linge
humide**.





FACTEURS AGGRAVANTS

LE MOUVEMENT DE PANIQUE

Lors d'un incendie, le **comportement des autres individus** a une influence importante.

La panique peut alors se **propager** très rapidement.

Les réactions des personnes sont ainsi disproportionnées, provoquant un **mouvement de panique**.





FACTEURS AGGRAVANTS

LE MOUVEMENT DE PANIQUE



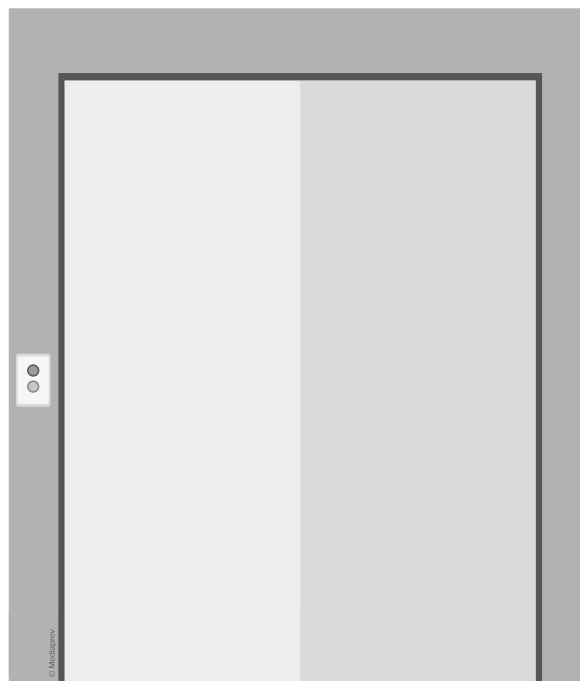
Il est donc primordial d'adopter une **attitude calme et rassurante** afin de ne pas amplifier ce phénomène.





LES RISQUES LIÉS AUX ASCENSEURS

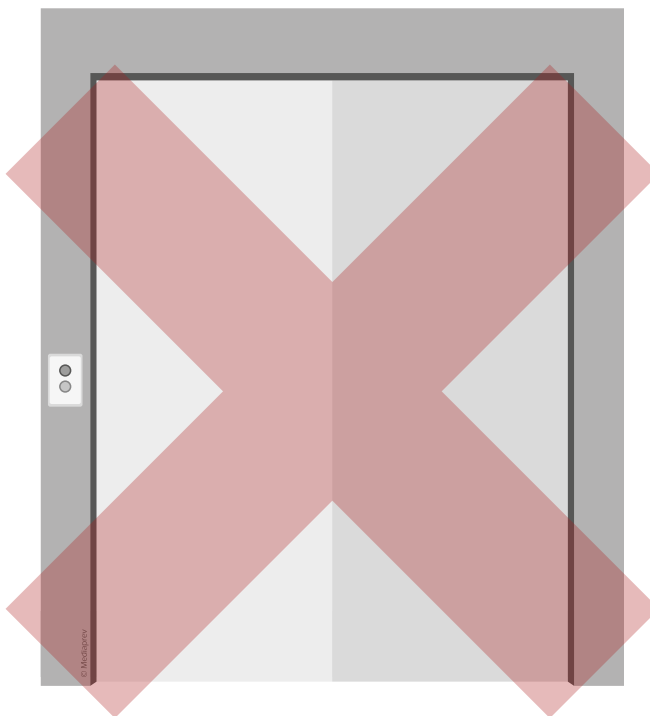
Du fait du risque généré lié à leur utilisation au cours d'un incendie (coupures électriques, phénomène de cheminée...), les ascenseurs sont en général **inutilisables**.





LES RISQUES LIÉS AUX ASCENSEURS

Du fait du risque généré lié à leur utilisation au cours d'un incendie (coupures électriques, phénomène de cheminée...), les ascenseurs sont en général **inutilisables**.





LES RISQUES LIÉS AUX ASCENSEURS

Cependant, certains d'entre eux disposant d'un système de sécurité adapté, appelés **ascenseurs secourus**, pourront être utilisés.

Ces équipements doivent être **connus et identifiés** par les équipes d'évacuation.



ASCENSEUR
SECOURU



LE MATÉRIEL FACILITANT L'ÉVACUATION



OBJECTIFS



Connaître les différents matériels auxquels peuvent avoir recourt les acteurs de l'évacuation.



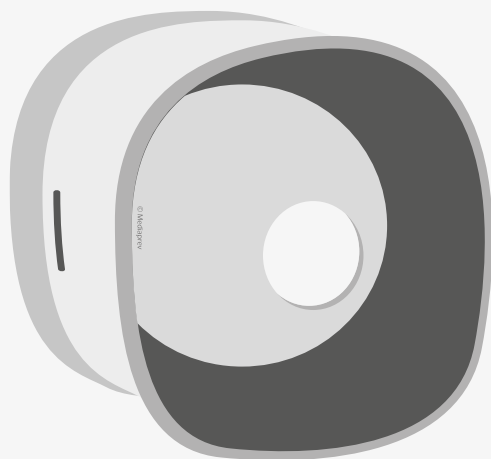
LE SIGNAL D'ÉVACUATION

Ce signal
permet de **signaler
rapidement** à toutes
les personnes présentes
qu'il faut évacuer
le bâtiment.

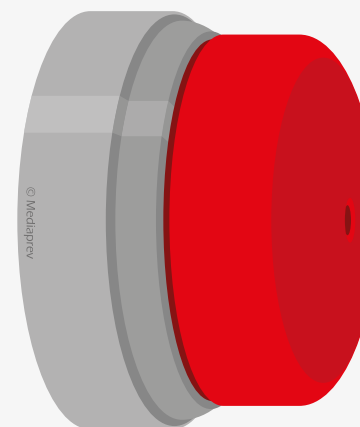


LE SIGNAL D'ÉVACUATION

Signaux
sonores



Signaux
lumineux destinés
aux ateliers bruyants



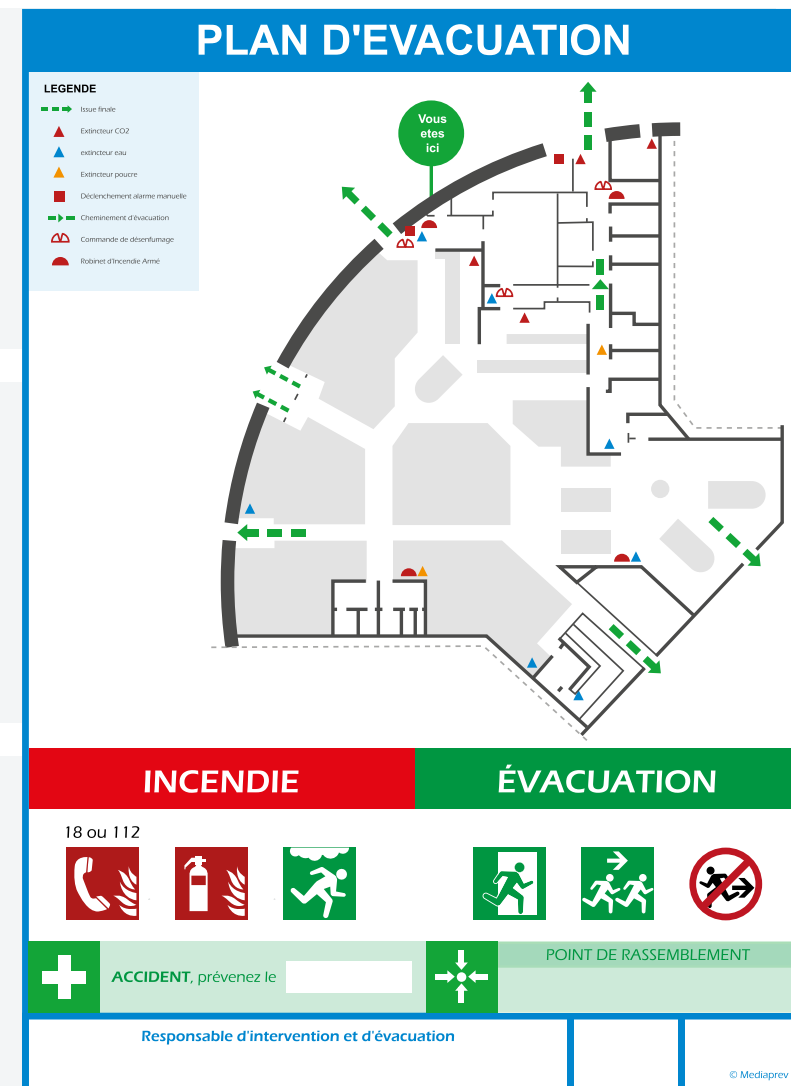


LE PLAN D'ÉVACUATION

Il se trouve généralement à **l'entrée du bâtiment**.

Il permet au personnel de **repérer** les circuits d'évacuation ainsi que de visualiser rapidement les consignes incendie et évacuation.

Il constitue également une **aide pour les pompiers** qui peuvent ainsi visualiser la configuration du bâtiment.





LA SIGNALÉTIQUE

Elle indique la **sortie de secours** la plus proche en tous points du bâtiment.

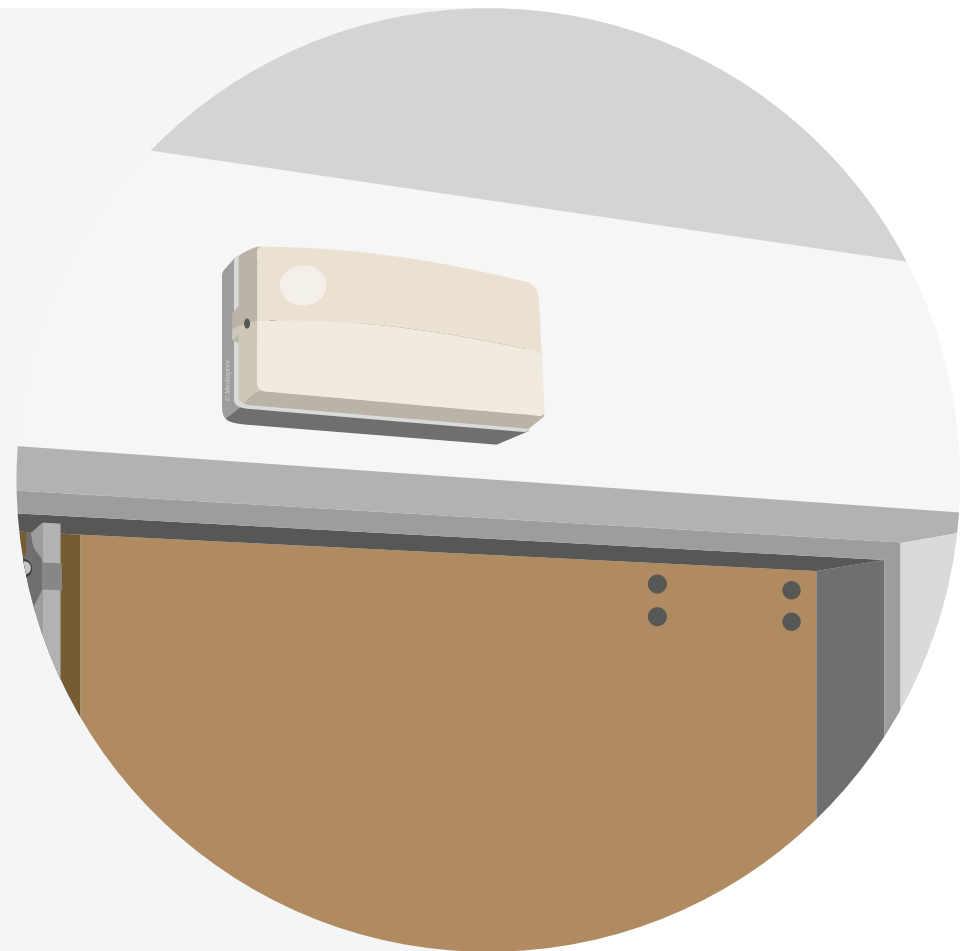
De **couleur verte**, elle représente une aide précieuse pour se situer.





L'ÉCLAIRAGE D'AMBIANCE

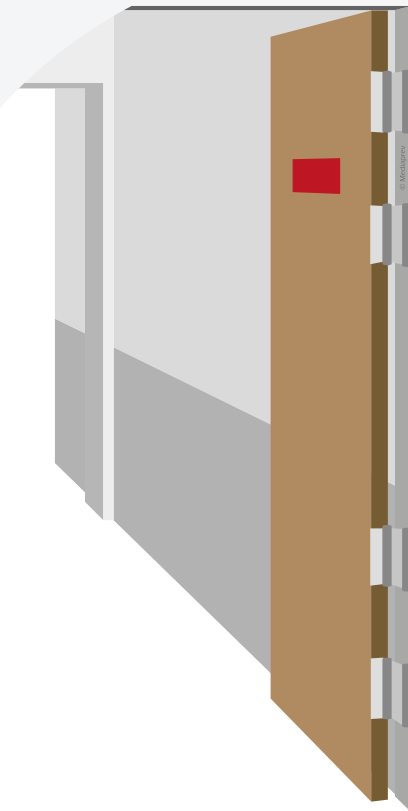
En cas de coupure de courant, il assure le maintien d'un **éclairage minimum** permettant d'évacuer dans de meilleures conditions.





LES PORTES COUPE-FEU

Elles permettent
de **limiter la propagation** des
fumées et des flammes.





LES PORTES COUPE-FEU

Elles permettent de **limiter la propagation** des fumées et des flammes.

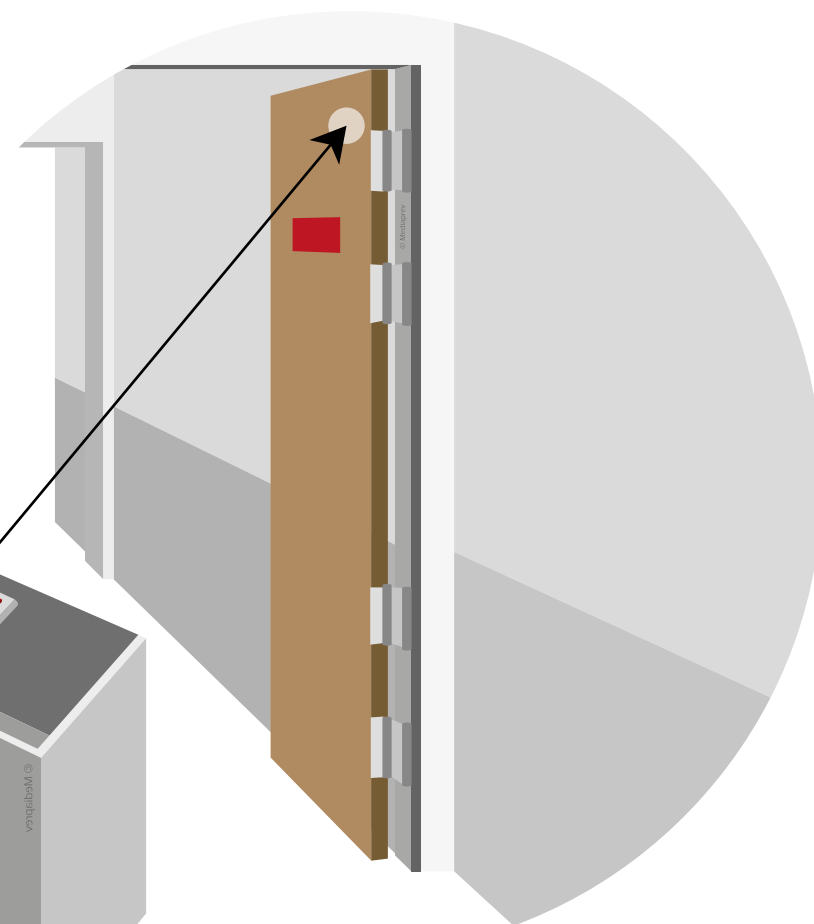
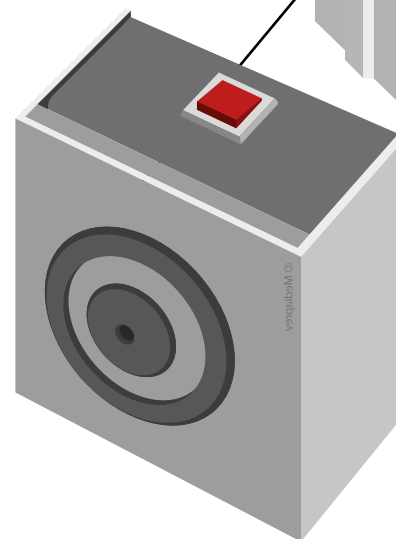
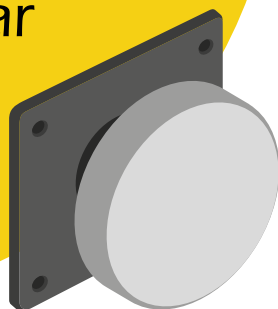
Celles-ci ne sont réellement efficaces que si leur fermeture n'est **pas entravée** (cartons, chariots, plantes ornementales...).





LES PORTES COUPE-FEU

Généralement piloté par la centrale incendie, **l'électro-aimant** cesse d'être alimenté lors d'un incendie et libère ainsi la porte qui se referme alors par gravité.





DÉCLENCHEUR MANUEL POUR OUVERTURE DE PORTE

Il se trouve à **proximité des portes** automatiques ou de toute autre issue de secours verrouillée.

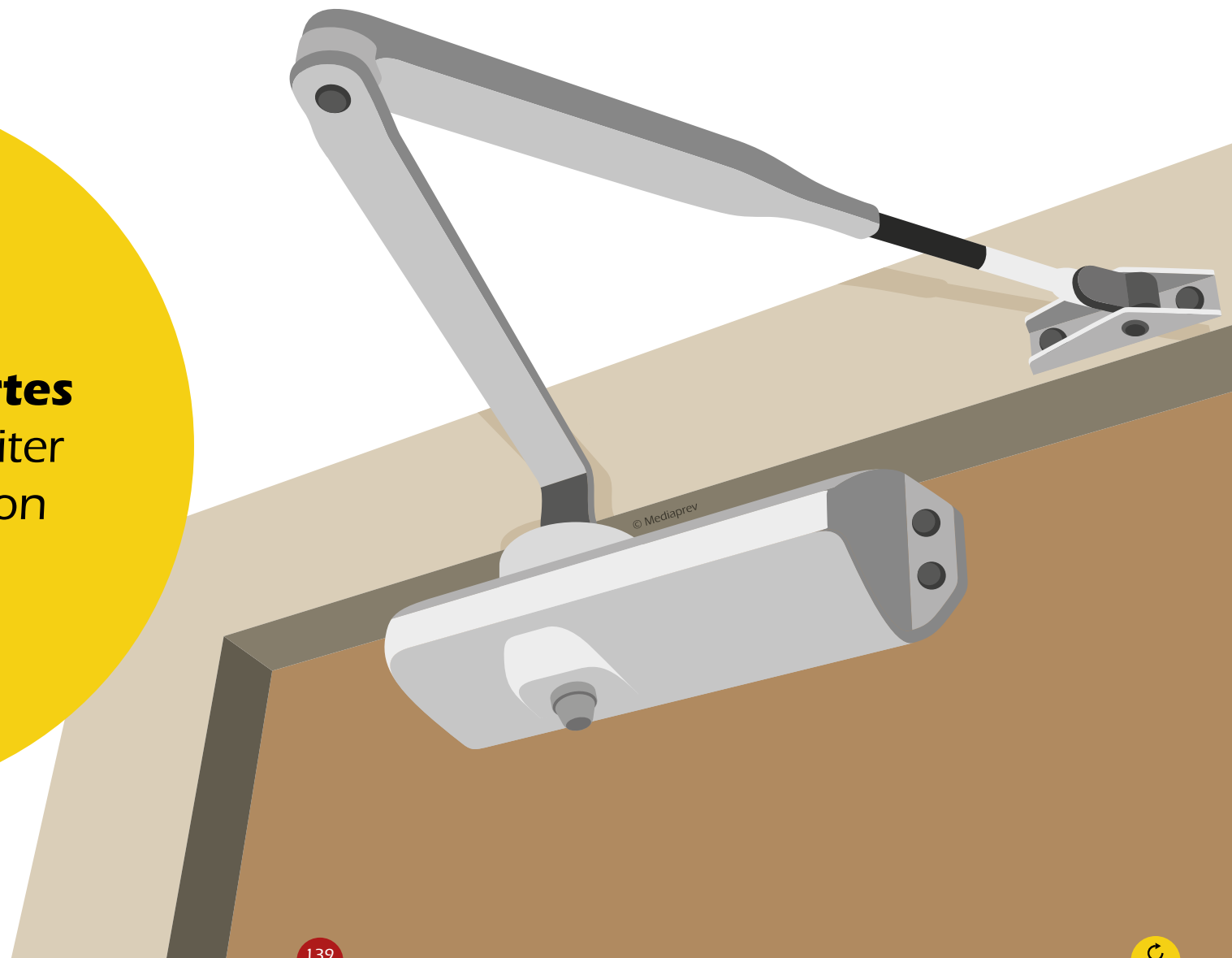
Il permet de **débloquer** celles-ci en cas de coupure de courant et d'augmenter ainsi le flux de personnes sortantes.





LES FERME-PORTES (GROOMS)

Ils permettent
de **garder les portes
fermées** et de limiter
ainsi la propagation
de l'incendie.





L'EXTRACTION DES FUMÉES

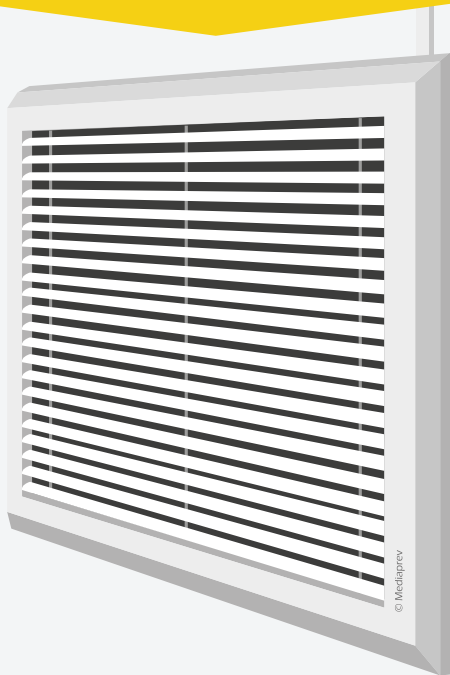
Les fumées
représentent l'un des
problèmes majeurs
au cours d'une
évacuation.

Afin d'en
réduire leur volume,
différents systèmes
permettent leur **extraction**
ou leur évacuation.

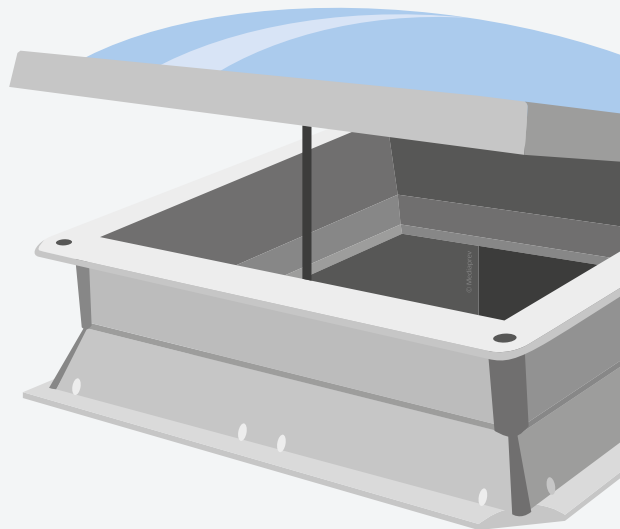


L'EXTRACTION DES FUMÉES

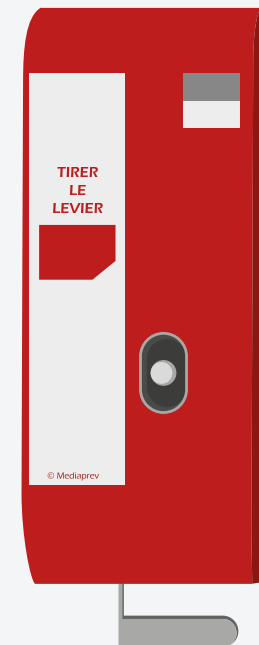
Extracteur de fumées permettant d'évacuer les gaz vers l'extérieur



Trappe de désenfumage



Boitier de commande de désenfumage





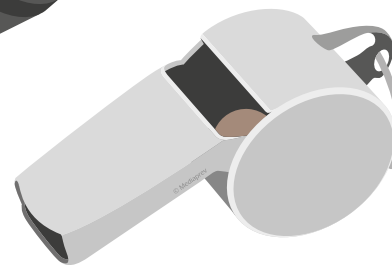
LE MATÉRIEL FACILITANT L'ÉVACUATION, C'EST AUSSI...

Brassard
guide et
serre-file

Lampe

Sifflet ou
mégaphone

Cagoule
d'évacuation





LE MATÉRIEL FACILITANT L'ÉVACUATION, C'EST AUSSI...

Une **malette** comprenant



Plans
du bâtiment

Risques
spécifiques

Liste
du personnel

Zones
d'engagement
des secours...





LES ZONES DE RASSEMBLEMENT



OBJECTIFS



Comprendre la conduite à adopter au point de rassemblement.



Accueillir les secours extérieurs.



ARRIVÉ AU POINT DE RASSEMBLEMENT, IL FAUT :

Contrôler la présence de ses collègues de travail.

Rester **discipliné et calme**.

Suivre les consignes du responsable d'évacuation.

Ne pas gêner la circulation et l'intervention des secours extérieurs.

Regagner les locaux **uniquement sur ordre** des pompiers ou du responsable.





COMMENT CHOISIR LE POINT DE RASSEMBLEMENT ?

Il **ne doit pas gêner** l'engagement des secours extérieurs.

Il doit se trouver **dos au vent** (dominant).

Il doit être **suffisamment éloigné** de la façade du bâtiment.

Il doit se trouver **à l'abri** des produits toxiques ou des risques d'explosion.





Dans certains cas, la présence de **personnes à mobilité réduite** rend difficile l'évacuation totale du site.

On parle alors de mise en sécurité vers des **zones refuges**.



PROCÉDURE POUR LA MISE EN SÉCURITÉ

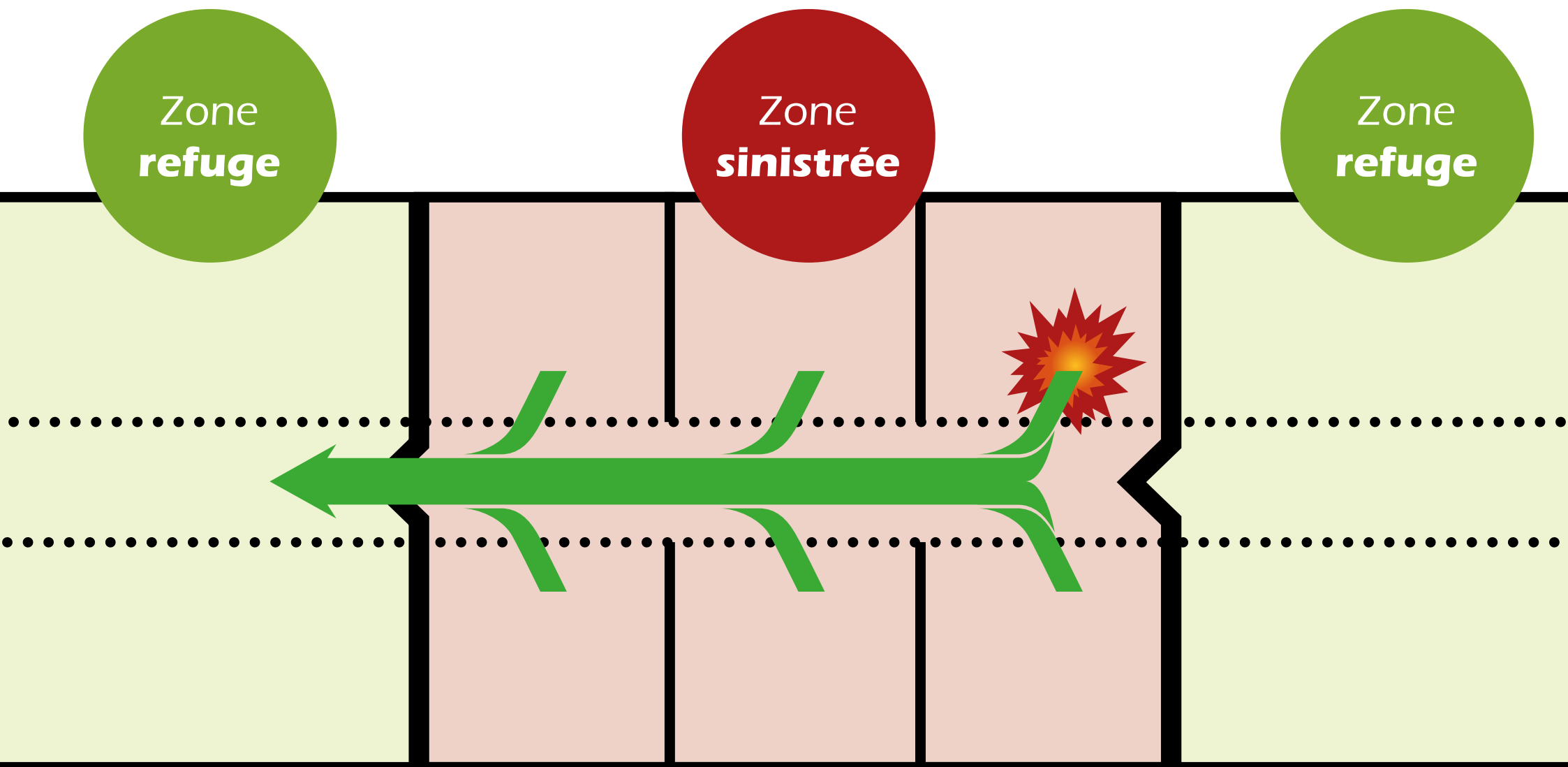
Évacuer,
si possible,
les résidents
de la chambre
sinistrée.

**Refermer
la porte** pour
ralentir la
progression
des fumées et
flammes.

Transférer
les résidents au
fur et à mesure vers
une **zone refuge**
(derrière les portes
coupe-feu).

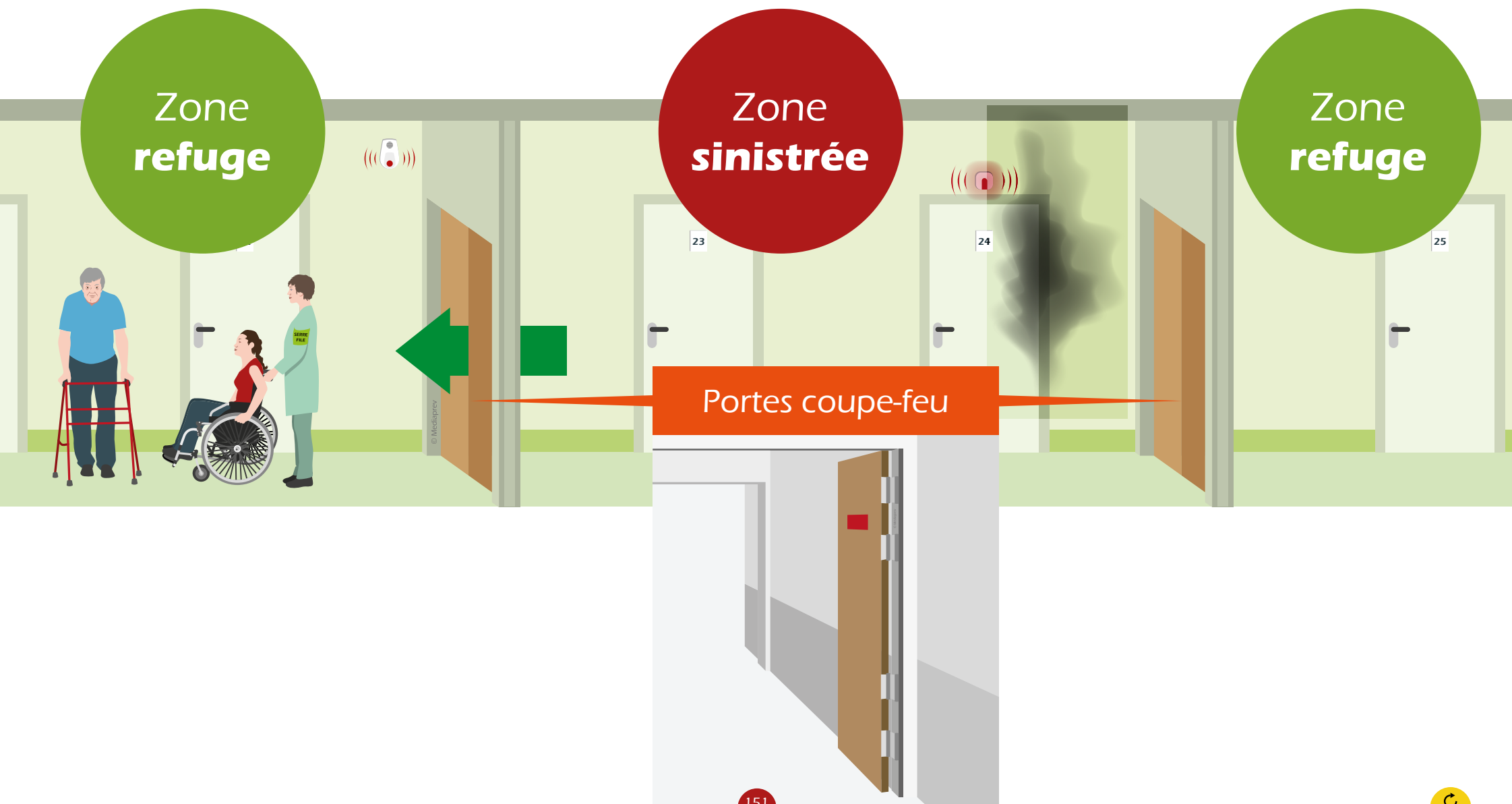


PROCÉDURE POUR LA MISE EN SÉCURITÉ





PROCÉDURE POUR LA MISE EN SÉCURITÉ





PROCÉDURE POUR LA MISE EN SÉCURITÉ

Lors de l'évacuation, il convient de favoriser le déplacement des résidents par **transfert horizontal** en privilégiant la rapidité de la manoeuvre (sur lit, fauteuil, draps...).





LES ZONES REFUGES

Lorsque l'évacuation est **impossible** :

Rejoindre une pièce avec une **fenêtre accessible** (sans barreau).

Refermer la porte.

La **calfeutrer** avec des linges humides (si possible).

Arroser la porte (si possible).

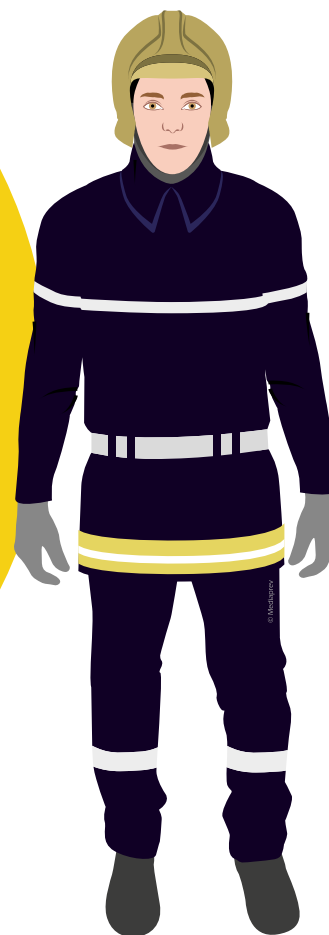
Se manifester par la fenêtre (ou par téléphone...) aux **pompiers** dès leur arrivée.





LES ZONES REFUGES

L'évacuation
de ces zones refuges
est généralement réalisée,
dans un second temps, par
les **secours extérieurs**
lorsque cela s'avère
nécessaire.





LE RESPONSABLE D'ÉVACUATION

Véritable
conseiller technique
pour les secours
extérieurs

Les **accueil**
et les guide dès
leur arrivée.





IL INDIQUE NOTAMMENT :

Si toutes les personnes ont bien regagné le **point de rassemblement**

Le **lieu** du début d'incendie

Les **zones à protéger** en priorité

Les **zones dangereuses**
(stockage de produits dangereux...)





IL INDIQUE NOTAMMENT :

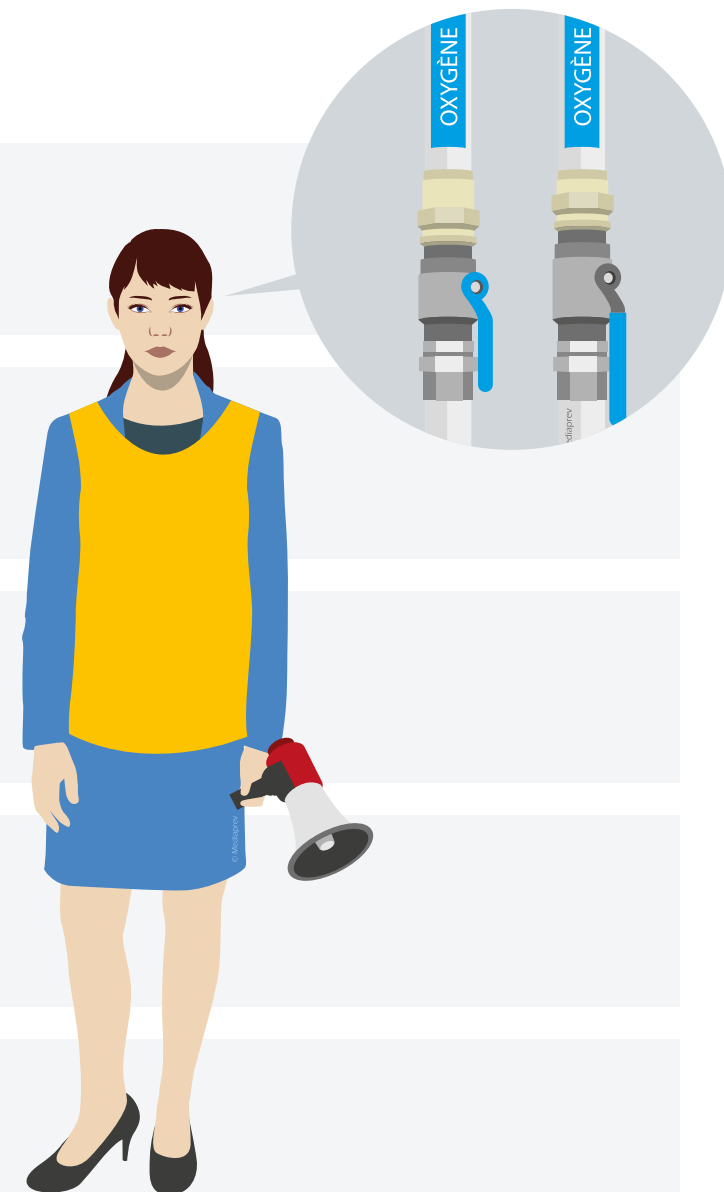
Si toutes les personnes ont bien regagné le **point de rassemblement**

Le **lieu** du début d'incendie

Les **zones à protéger** en priorité

Les **zones dangereuses**
(stockage de produits dangereux...)

Les **accès**, les **coupures** des fluides et énergies...





LES CONDUITES À TENIR PARTICULIÈRES



OBJECTIFS



Connaître la conduite à tenir face à une personne brûlée ou intoxiquée par des fumées.



QUE FAIRE 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.



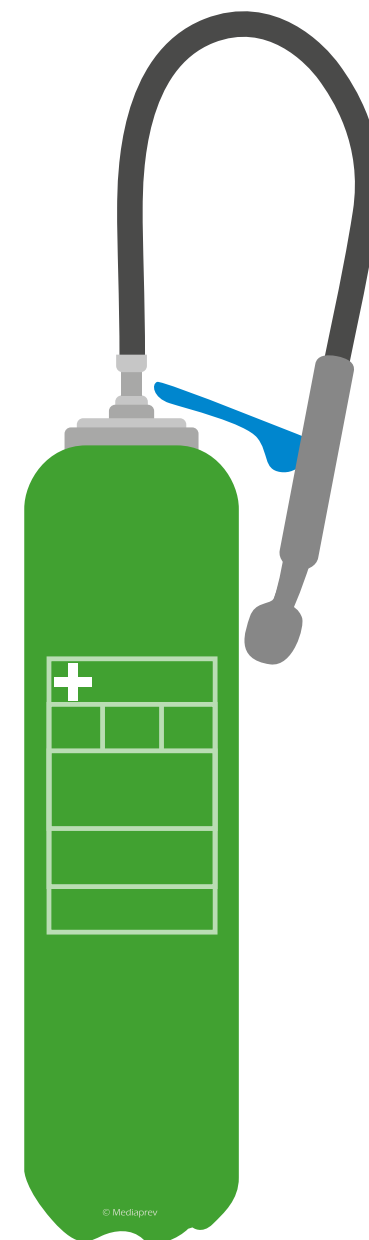
Demander un **avis médical**.





RÉAGIR DEVANT UNE PERSONNE BRÛLÉE

La **douche
portative** peut être
utilisée pour toutes
brûlures thermiques
et chimiques.





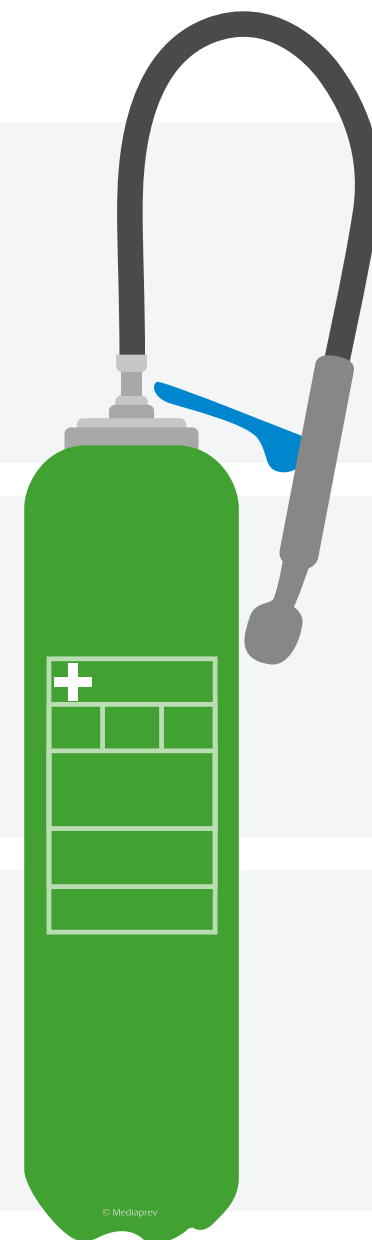
RÉAGIR DEVANT UNE PERSONNE BRÛLÉE

Pour la mettre
en marche, **trois**
gestes suffisent :

Retirer la goupille

Percuter l'extincteur

Utiliser l'appareil





RÉAGIR DEVANT UNE PERSONNE INTOXIQUÉE

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



RÉAGIR DEVANT UNE PERSONNE INTOXIQUÉE

Placer la victime en **position assise**.

Demander un **avis médical**
et suivre les conseils donnés.

Surveiller la victime





PRISE EN CHARGE DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Certaines personnes
souffrant d'un handicap
se trouvent en situation
défavorable lors de
l'évacuation.



PRISE EN CHARGE DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Les équipes d'évacuation et plus généralement l'ensemble des collaborateurs se doivent **d'aider et d'accompagner les personnes en situation de handicap** pour :

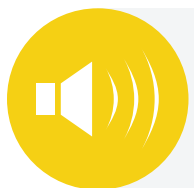
Rejoindre
une **sortie de secours.**

Les mettre
en **sécurité.**



PRISE EN CHARGE DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Pour assurer la prise en charge d'une **personne mal ou non voyante**, il convient :



D'**aborder** la personne en se faisant entendre.



D'être **rassurant**.



De **commenter** le cheminement.



De **l'accompagner** jusqu'à une sortie.





PRISE EN CHARGE DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Pour assurer la prise en charge d'une **personne mal ou non entendante**, il convient :



De **visiter** tous les locaux où les personnes peuvent être isolées.



D'informer la personne de la nécessité d'évacuer (par geste ou par lecture sur les lèvres).



De favoriser la mise en place d'un système **d'alarme visuelle**.





PRISE EN CHARGE DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Pour assurer la prise en charge d'une **personne déficiente intellectuelle**, il convient :



D'aborder la personne avec calme et fermeté.



De lui **faire comprendre** la nécessité d'évacuer.



De **visiter les locaux** où les personnes peuvent être isolées.



De **l'accompagner** jusqu'à une sortie.



PRISE EN CHARGE DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Pour assurer la prise en charge d'une **personne à mobilité réduite**, il convient :



De **proposer votre aide** à la personne ou lui faciliter le cheminement dans la foule.



De **mettre en œuvre l'élévateur** si son fonctionnement est secouru.



De **l'accompagner dans un espace d'attente sécurisé** et rendre compte de sa présence aux services de secours lorsque l'évacuation totale n'est pas possible.





L'ESPACE D'ATTENTE SÉCURISÉ



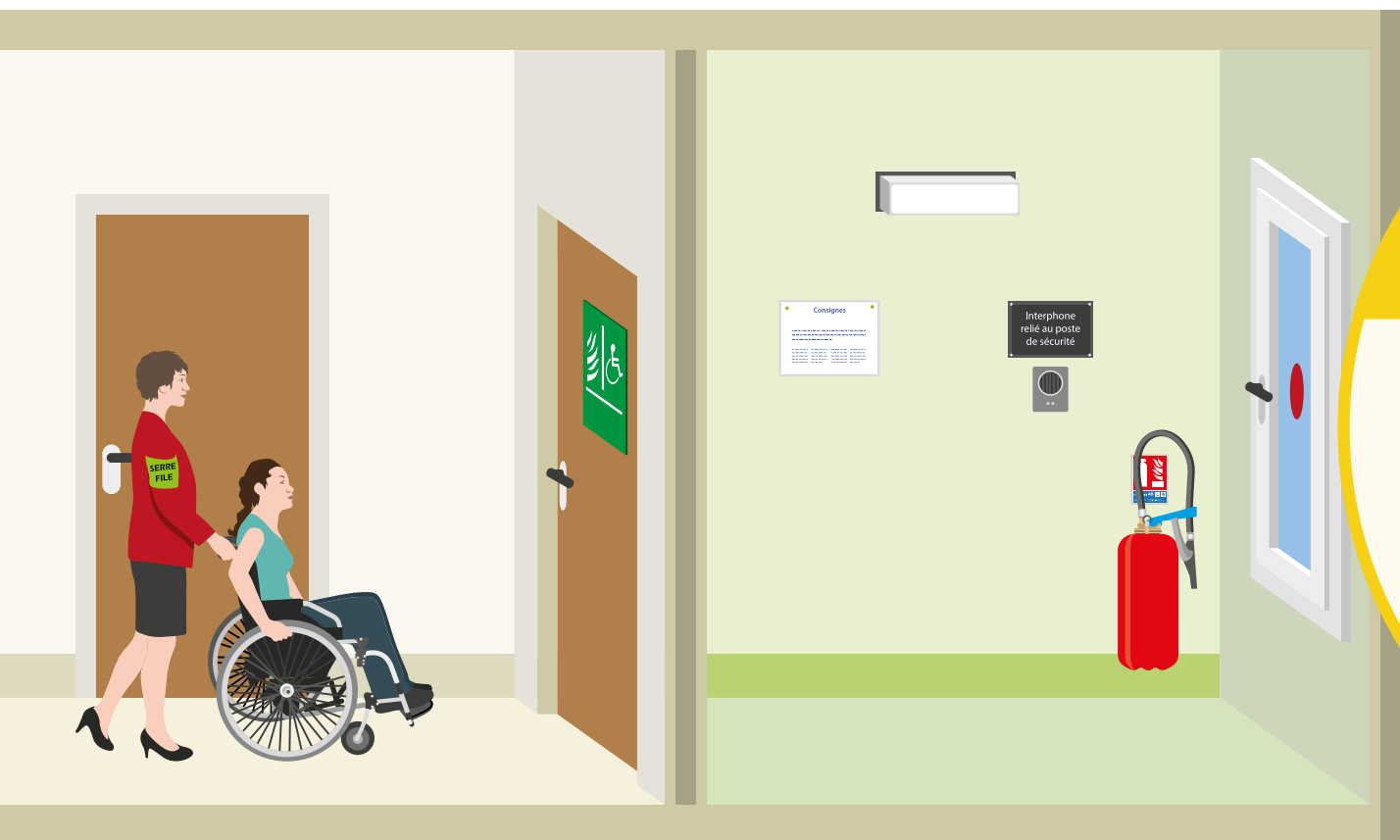
Local
à l'abri des
flammes et de
la fumée

Espaces
indiqués par des
pictogrammes
spécifiques.

Leur accès
et leur vacuité
doivent être
permanents.



L'ESPACE D'ATTENTE SÉCURISÉ

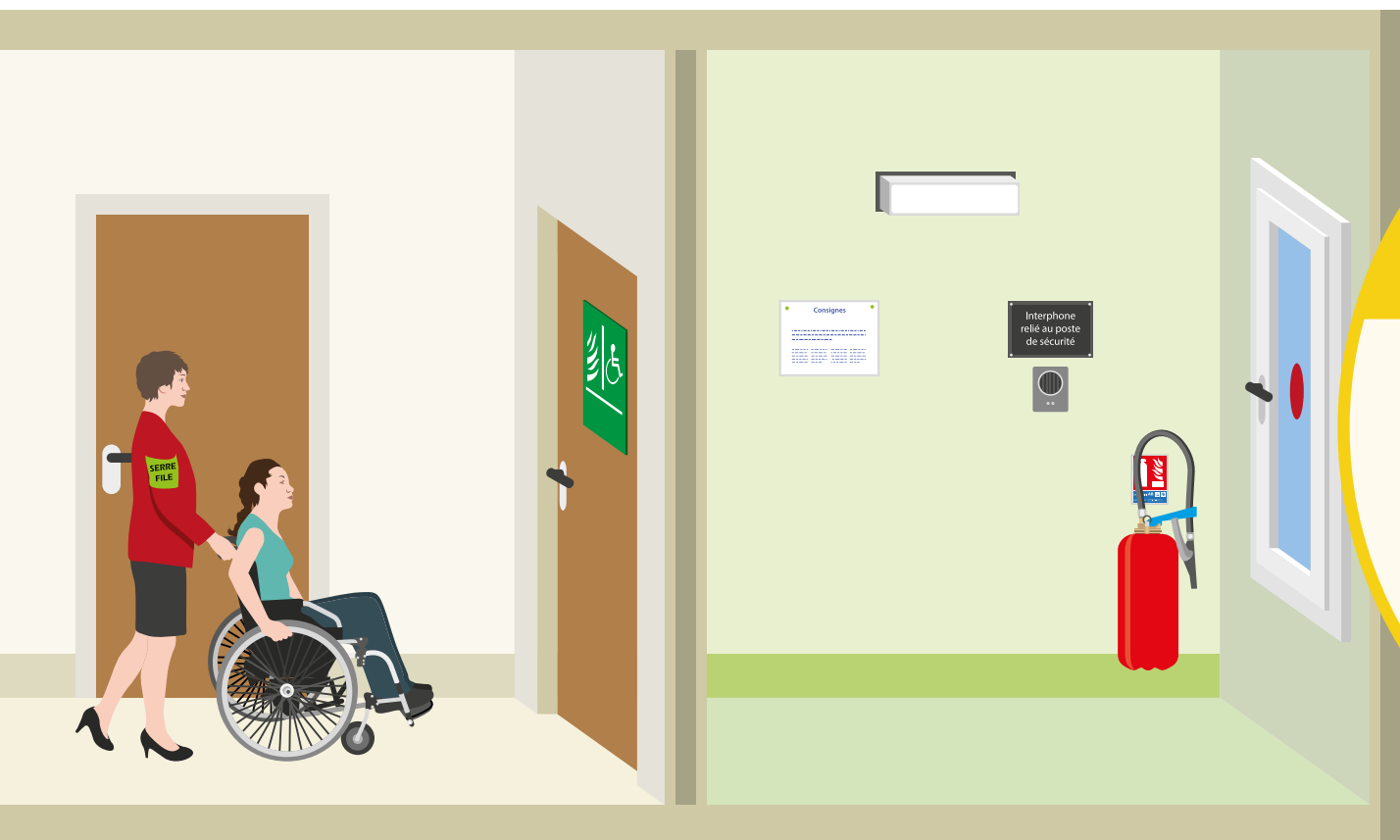


Porte **coupe-feu** +
panneau de signalisation





L'ESPACE D'ATTENTE SÉCURISÉ



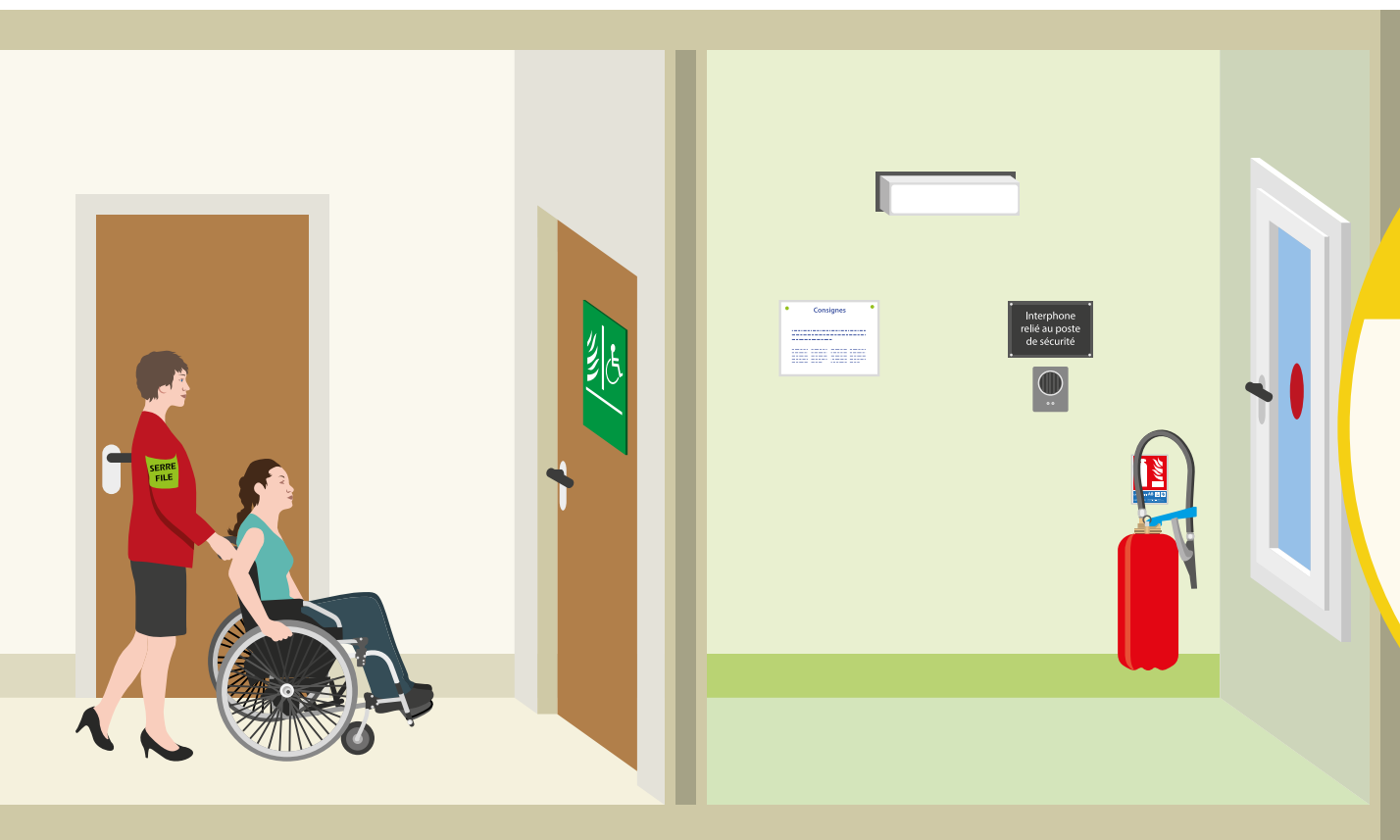
Moyens
de **signallement**
(fenêtre, interphone, téléphone...)

Interphone
relié au poste
de sécurité

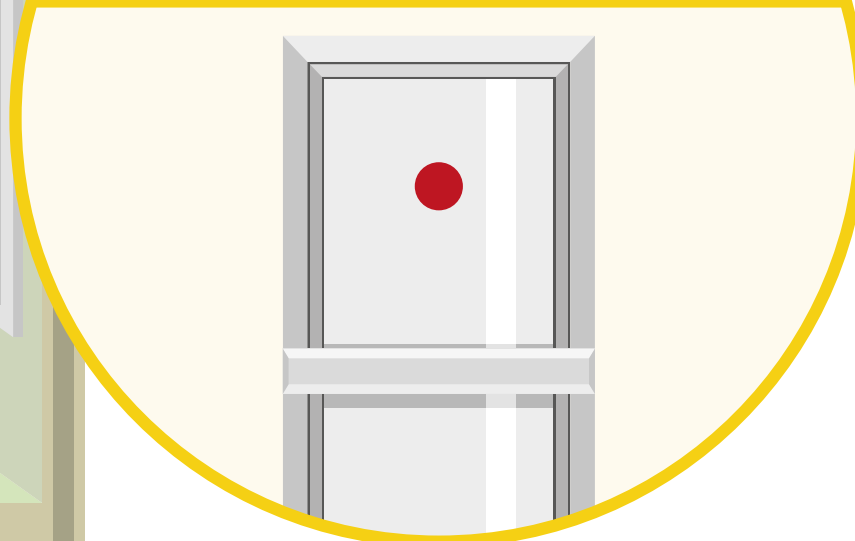




L'ESPACE D'ATTENTE SÉCURISÉ

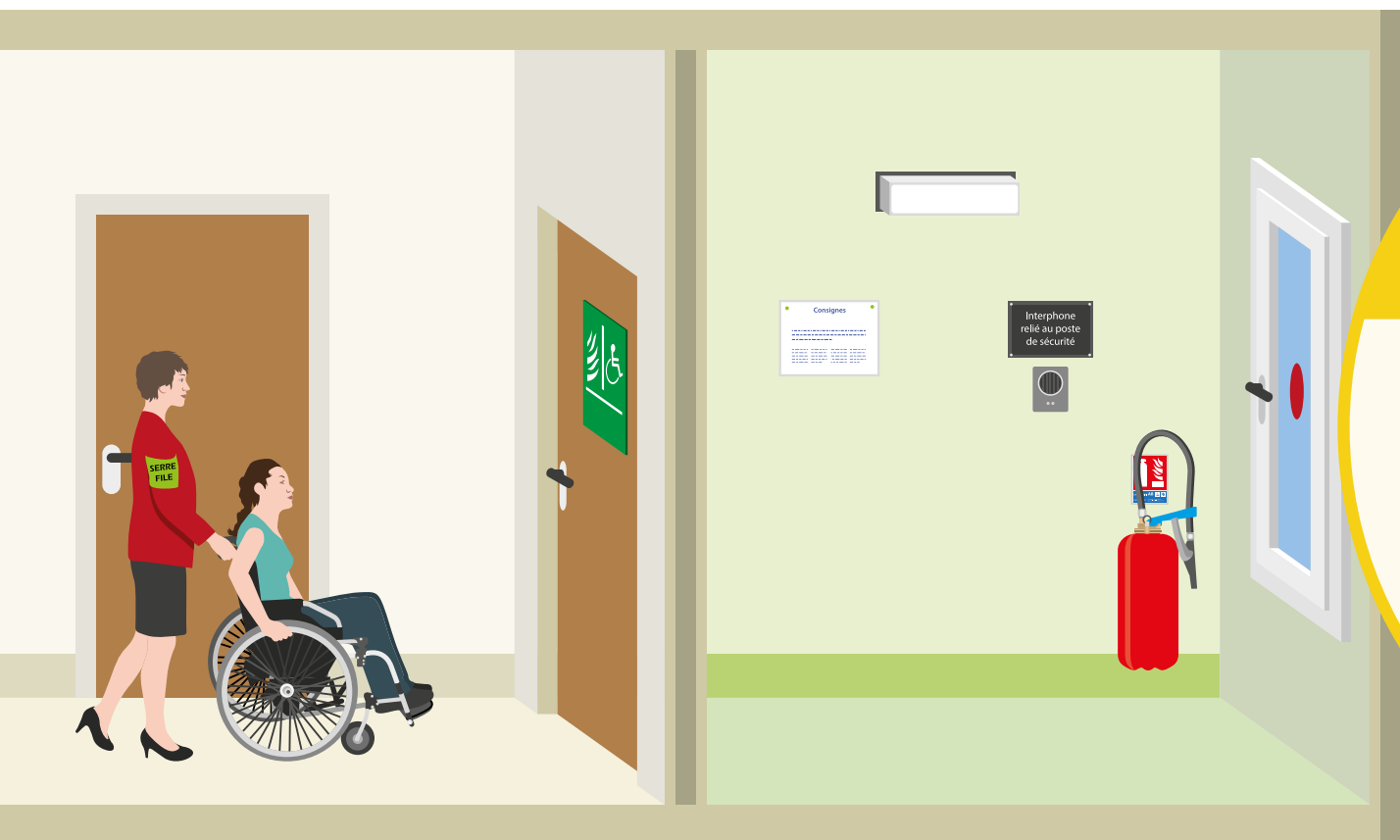


Moyens
de **signallement**
(fenêtre, interphone, téléphone...)

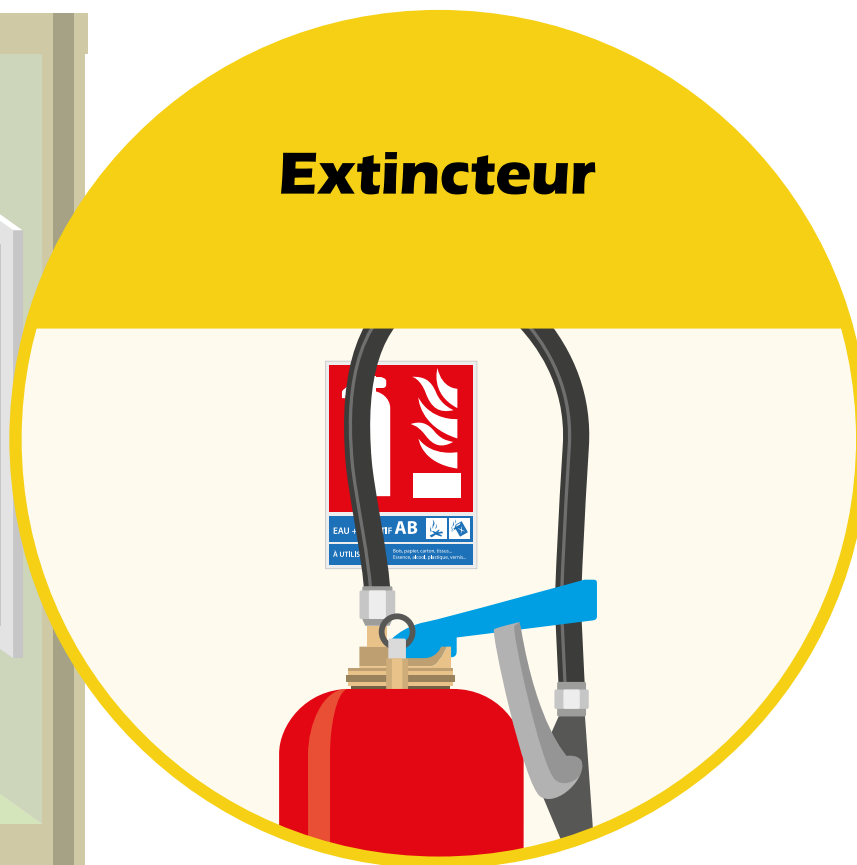




L'ESPACE D'ATTENTE SÉCURISÉ

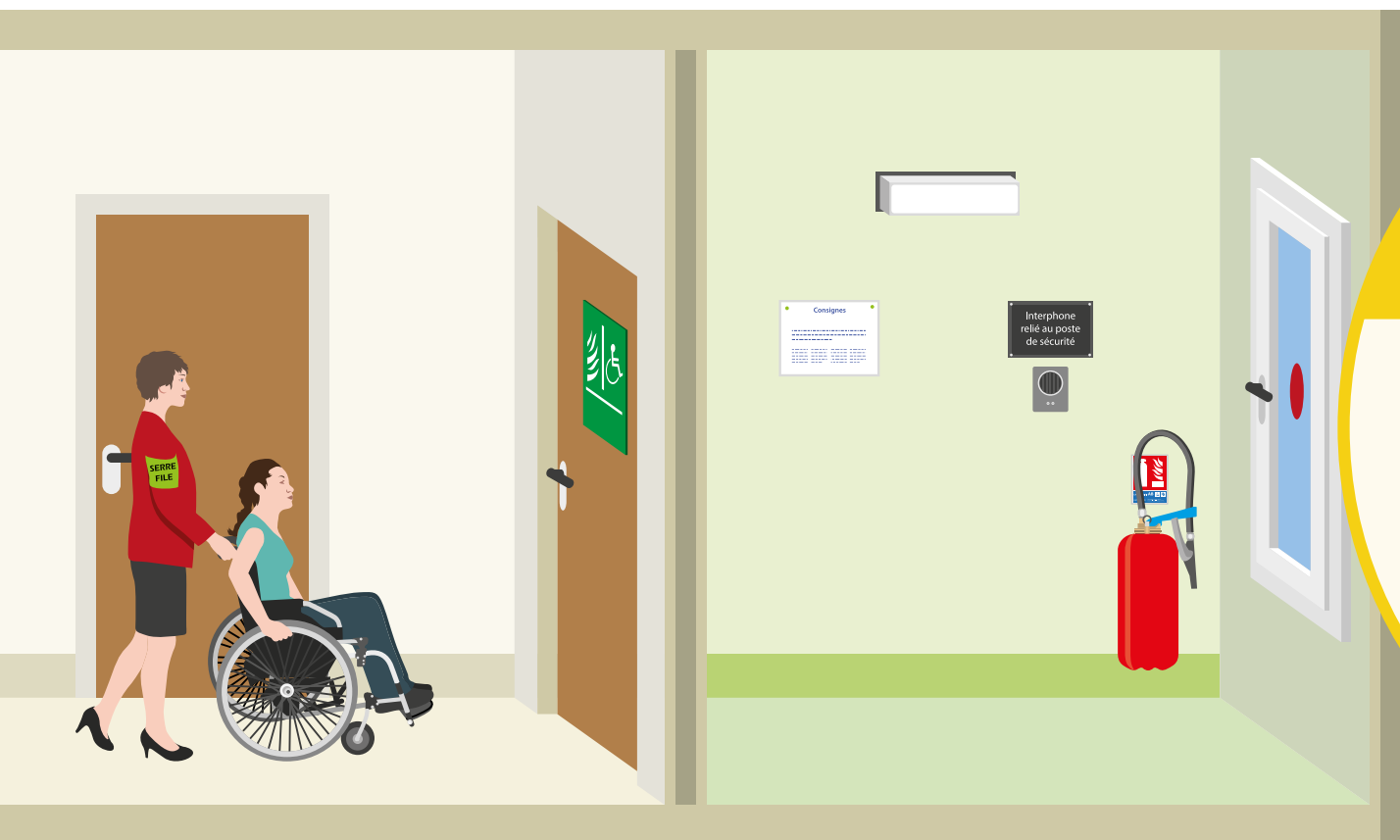


Extincteur

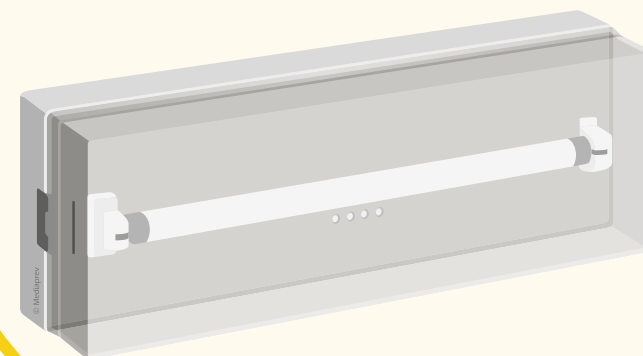




L'ESPACE D'ATTENTE SÉCURISÉ



Éclairage
de sécurité





Il peut également
exister, sur certains sites,
d'autres équipements
permettant d'organiser
l'évacuation des personnes
à mobilité réduite
(Par exemple les chaises
d'évacuation.).



LES RÈGLES DE PRÉVENTION AU QUOTIDIEN



OBJECTIFS



Avoir recours au permis de feu lors de travaux par point chaud.



Intégrer un comportement de prévention des incendies au quotidien.



LES INCENDIES NE SONT PAS UNE FATALITÉ !

Ils peuvent être évités en adoptant un **bon comportement** au quotidien



Ne pas surcharger les multiprises.



Interdiction de fumer dans les locaux.



Débrancher les appareils électriques non utilisés.



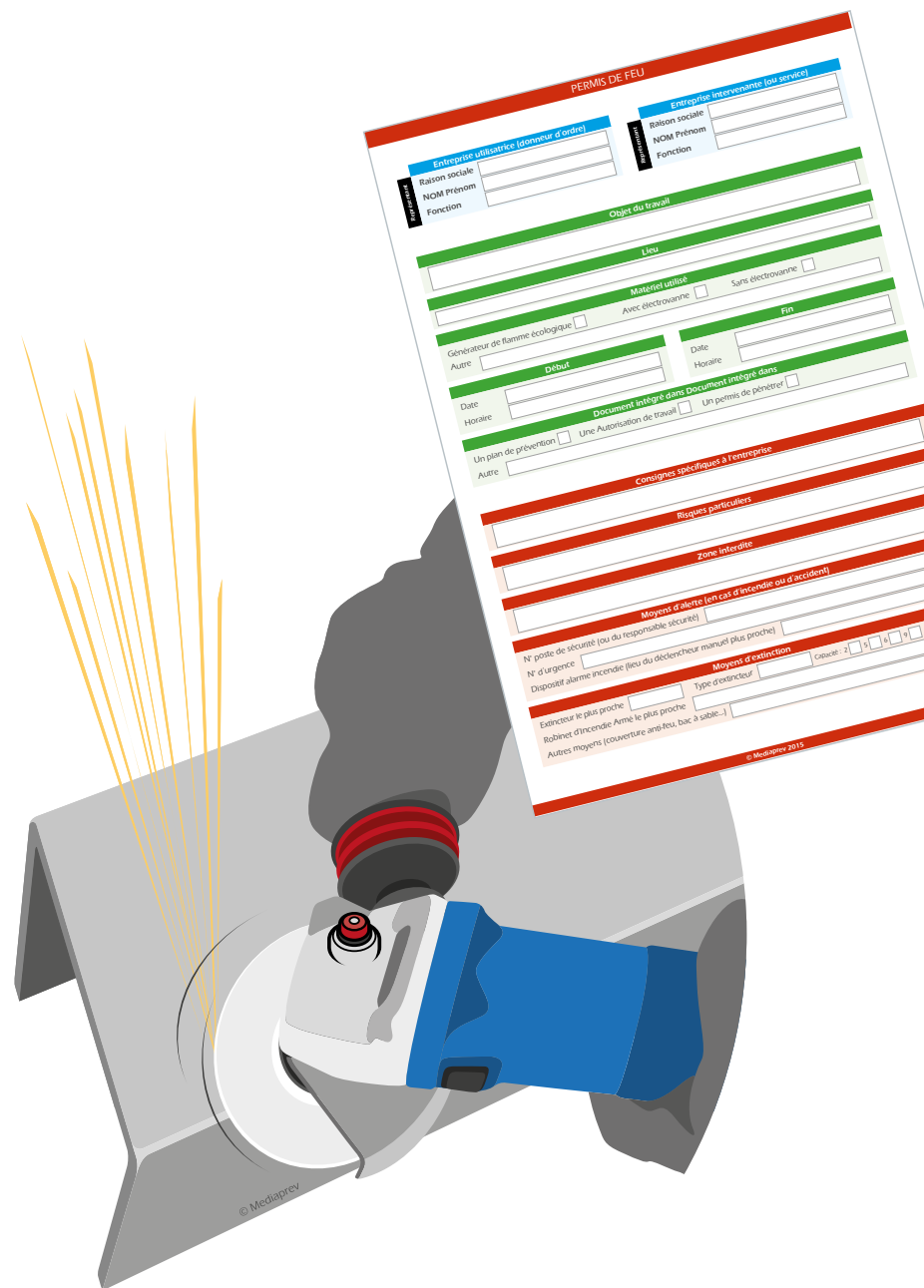
Effectuer les travaux par point chaud selon les **consignes** en vigueur.





TRAVAUX PAR POINT CHAUD

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





TRAVAUX PAR POINT CHAUD

Ce document reprend les **consignes à respecter** lors de travaux par point chaud.

Il doit obligatoirement être **rédigé et signé** avant le commencement des travaux.

Il est un élément **incontournable** de la prévention dans l'établissement.



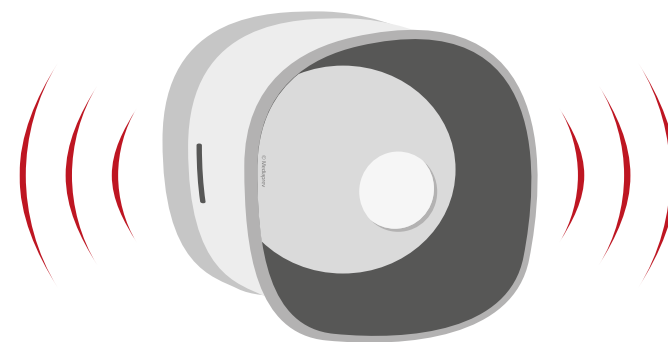


AFIN DE FACILITER L'ÉVACUATION, IL CONVIENT DE RESPECTER AU QUOTIDIEN QUELQUES RÈGLES SIMPLES :

Ne pas encombrer les circuits d'évacuation.

Ne pas cadenasser les issues de secours.

Procéder à **l'évacuation systématique** lors de l'audition du signal sonore.





LES EXERCICES D'ÉVACUATION

Réaliser des **exercices d'évacuation fréquents** permet de :

Réduire
l'appréhension
des collaborateurs.

Repérer
les éventuelles
difficultés.

Vérifier
si les consignes
prévues sont
réalisables.



LES EXERCICES D'ÉVACUATION

Ces exercices
doivent avoir
lieu au moins tous
les **6 mois**.

Cette fréquence
peut varier d'un
établissement
à l'autre.



LES EXERCICES D'ÉVACUATION

Réaliser des
exercices d'évacuation
est une **aide précieuse**
en matière de
prévention.

LES EXERCICES D'ÉVACUATION

Toutes les informations relevées lors de ces exercices doivent faire l'objet d'un **compte-rendu** consigné dans le registre de sécurité.

Leurs dates et les observations auxquelles ils peuvent avoir donné lieu sont consignées sur le **registre de sécurité**.

Ces exercices permettent de **vérifier** l'application des consignes de sécurité incendie, de les **améliorer** le cas échéant et de réduire l'appréhension des collaborateurs.

SESSION N° _____

COMPTRE-RENDU D'EXERCICE D'ÉVACUATION

HORS ERP DE TYPE U ET J

SITE ÉVACUÉ _____

PRÉPARATION DE _____

SYSTÉMATIQUE

DECLÉNCHÈMENT ☐ Inopiné ☐ Prévenu

SAPEURS-POMPIERS ☐ Prévenu ☐ Non prévenu

FUMÉE ☐ Oui ☐ Non

CHRONOLOGIE DE L'ÉVACUATION

ÉVÉNEMENTS	HEURE
Declenchement alarme	
Début de l'évacuation	
Appel des secours	
1ère personne au PDR	
Dernière personne au PDR	
Présentation du DOI au COS	

ÉVÉNEMENTS

Début de l'ennuie

Début de l'incendie

Utilisation 1er extincteur

Feux éteints

Soins à la victime

Prise en charge de la personne en situation de handicap

Registre l'espace d'attente sécurisée

Signature

Porte

Per

Ev

Pr

SESSION N° _____

COMPTRE-RENDU D'EXERCICE D'ÉVACUATION

HORS ERP DE TYPE U ET J

SITE ÉVACUÉ _____

PRÉPARATION DE _____

SYSTÉMATIQUE

DECLÉNCHÈMENT ☐ Inopiné ☐ Prévenu

SAPEURS-POMPIERS ☐ Prévenu ☐ Non prévenu

FUMÉE ☐ Oui ☐ Non

CHRONOLOGIE DE L'ÉVACUATION

ÉVÉNEMENTS	HEURE
Declenchement alarme	
Début de l'évacuation	
Appel des secours	
1ère personne au PDR	
Dernière personne au PDR	
Présentation du DOI au COS	

ÉVÉNEMENTS

Début de l'ennuie

Début de l'incendie

Utilisation 1er extincteur

Feux éteints

Soins à la victime

Prise en charge de la personne en situation de handicap

Registre l'espace d'attente sécurisée

Signature

Porte

Per

Ev

Pr

TEMPS TOTAL _____

RAPPEL POUR L'INTERVENANT

- Il s'assure que l'ensemble de l'exercice est fait véritablement.
- Il joue le rôle du COS et prend note des données.
- Il assure que les guides et autres documents sont bien lus.
- Il prend en compte les handicaps physiques (chaise d'évacuation).
- Il prend en compte les handicaps mentaux (personne en situation de handicap).
- Il complète le registre de sécurité et y insère ce document.

SIGNATURE DU RESPONSABLE DU SITE _____

TEMPS TOTAL _____

RAPPEL POUR L'INTERVENANT

- Il s'assure que l'ensemble de l'exercice est fait véritablement.
- Il joue le rôle du COS et prend note des données.
- Il assure que les guides et autres documents sont bien lus.
- Il prend en compte les handicaps physiques (chaise d'évacuation).
- Il prend en compte les handicaps mentaux (personne en situation de handicap).
- Il complète le registre de sécurité et y insère ce document.

SIGNATURE DU RESPONSABLE DU SITE _____

TEMPS TOTAL _____

RAPPEL POUR L'INTERVENANT

- Il s'assure que l'ensemble de l'exercice est fait véritablement.
- Il joue le rôle du COS et prend note des données.
- Il assure que les guides et autres documents sont bien lus.
- Il prend en compte les handicaps physiques (chaise d'évacuation).
- Il prend en compte les handicaps mentaux (personne en situation de handicap).
- Il complète le registre de sécurité et y insère ce document.

SIGNATURE DU RESPONSABLE DU SITE _____

TEMPS TOTAL _____

RAPPEL POUR L'INTERVENANT

- Il s'assure que l'ensemble de l'exercice est fait véritablement.
- Il joue le rôle du COS et prend note des données.
- Il assure que les guides et autres documents sont bien lus.
- Il prend en compte les handicaps physiques (chaise d'évacuation).
- Il prend en compte les handicaps mentaux (personne en situation de handicap).
- Il complète le registre de sécurité et y insère ce document.

SIGNATURE DU RESPONSABLE DU SITE _____



LE PERMIS DE FEU



OBJECTIFS



Savoir comment et dans quelles conditions remplir un permis de feu.



POURQUOI UN PERMIS DE FEU ?

Le permis de feu permet de s'assurer que **toutes les mesures de prévention** ont été prise afin de limiter les débuts d'incendie.



POURQUOI UN PERMIS DE FEU ?

Dans un atelier de travail mécanique des métaux en cours de rénovation, la **découpe d'une tige métallique avec une meuleuse** provoque l'inflammation d'un faux plafond isolant imbibé de lubrifiant.

Cela provoque la **destruction complète** du bâtiment.

Coût du sinistre : **2 000 000 €**



POURQUOI UN PERMIS DE FEU ?

Incendie d'un laboratoire de pharmacie

Bertheny (51) :

Une étincelle de soudure venue enflammer le film plastique d'une palette serait responsable de l'incendie qui a détruit 1500 m² d'atelier du laboratoire pharmaceutique en septembre 2002.



POURQUOI UN PERMIS DE FEU ?

Incendie lors de travaux de toiture

Salle polyvalente de Pouldreuzic (29) :

Un incendie s'est déclaré, le 16 avril 2002 vers 17h45, sur une partie du toit détruisant 800 m² de bâtiment.

Celui-ci s'est déclaré après qu'une entreprise d'étanchéité avait travaillé toute la journée sur le toit.



POURQUOI UN PERMIS DE FEU ?

Dans un atelier d'entretien de véhicules de Travaux Publics à l'intérieur duquel se trouve une chargeuse sur chenilles en fin de rénovation, lors d'une **opération de meulage**, des particules incandescentes sont projetées dans un bac de diluant de nettoyage :

1

Le liquide contenu dans celui-ci **s'enflamme**.



POURQUOI UN PERMIS DE FEU ?

Dans un atelier d'entretien de véhicules de Travaux Publics à l'intérieur duquel se trouve une chargeuse sur chenilles en fin de rénovation, lors d'une **opération de meulage**, des particules incandescentes sont projetées dans un bac de diluant de nettoyage :

2

Le salarié à l'origine du sinistre tente d'éteindre le feu avec un **extincteur à CO₂** (le premier qui lui tombe sous la main).



POURQUOI UN PERMIS DE FEU ?

Dans un atelier d'entretien de véhicules de Travaux Publics à l'intérieur duquel se trouve une chargeuse sur chenilles en fin de rénovation, lors d'une **opération de meulage**, des particules incandescentes sont projetées dans un bac de diluant de nettoyage :

3

Le CO₂ sous pression chasse le liquide hors du bac et cela **provoque un feu de nappe** qui se propage à l'ensemble du local et notamment au stock de diluant et d'huile présent dans les locaux ainsi qu'au stock de pièces détachées et aux quelques pneus neufs présents dans les locaux.



POURQUOI UN PERMIS DE FEU ?

Dans un atelier d'entretien de véhicules de Travaux Publics à l'intérieur duquel se trouve une chargeuse sur chenilles en fin de rénovation, lors d'une **opération de meulage**, des particules incandescentes sont projetées dans un bac de diluant de nettoyage :

4

Le salarié doit **évacuer** pour ne plus être en danger.



POURQUOI UN PERMIS DE FEU ?

Dans un atelier d'entretien de véhicules de Travaux Publics à l'intérieur duquel se trouve une chargeuse sur chenilles en fin de rénovation, lors d'une **opération de meulage**, des particules incandescentes sont projetées dans un bac de diluant de nettoyage :

5

Le feu **prend de l'ampleur** jusqu'à l'arrivée des pompiers 20 minutes plus tard.



POURQUOI UN PERMIS DE FEU ?

Conséquences

Destruction du stock et du matériel.

La chargeuse qui venait d'être rénovée est réduite à l'état **d'épave** et n'est pas réparable.

Le bâtiment est **sérieusement endommagé**.



POURQUOI UN PERMIS DE FEU ?





QUELS SONT LES TRAVAUX CONCERNÉS ?

Les travaux
par **point chauds**
regroupent :



QUELS SONT LES TRAVAUX CONCERNÉS ?

Le soudage à l'arc électrique

Le soudage au chalumeau

Le soudage au chalumeau

Le soudage au chalumeau de bandes de bitume

Le coupage et le meulage à l'aide de disqueuses

Les meuleuses, tronçonneuses à métaux et toutes les machines qui, par abrasion, génèrent des étincelles





POURQUOI UN PERMIS DE FEU ?

La rédaction du permis de feu doit être **obligatoire** pour tous travaux par points chauds.

C'est un acte entrant dans le cadre de la **communication de l'entreprise**.

PERMIS DE FEU

Entreprise utilisatrice (donneur d'ordre)		Entreprise intervenante (ou service)	
Représentant	Raison sociale	Représentant	Raison sociale
	NOM Prénom		NOM Prénom
	Fonction		Fonction

Objet du travail

Lieu

Matériel utilisé

Générateur de flamme écologique ☐ Avec électrovanne ☐ Sans électrovanne ☐

Autre ☐

Début

Date

Horaire

Fin

Date

Horaire

Document intégré dans Document intégré dans

Un plan de prévention ☐ Une Autorisation de travail ☐ Un permis de pénétrer ☐

Autre ☐

Consignes spécifiques à l'entreprise

Risques particuliers

Zone interdite

Moyens d'alerte (en cas d'incendie ou d'accident)

N° poste de sécurité (ou du responsable sécurité)

N° d'urgence

Dispositif alarme incendie (lieu du déclencheur manuel plus proche)

Moyens d'extinction

Extincteur le plus proche

Robinet d'Incendie Armé le plus proche

Autres moyens (couverture anti-feu, bac à sable...)

Type d'extincteur

Capacité: 2 5 6 9 Autre

© Mediaprev 2015



POURQUOI UN PERMIS DE FEU ?

Le permis de feu doit être **formalisé et expliqué**.

Chaque intervenant doit **connaître** les risques et les moyens à mettre en œuvre pour les diminuer et s'engage à respecter les règles de l'intervention.

Dès que l'intervention est envisagée, le superviseur des travaux doit **informer** le chargé de sécurité le plus tôt possible afin de lancer la procédure.



QUI LE REMPLIT ?

Il doit être **établi** par le chef d'établissement ou son représentant.

Le permis de feu autorise l'exécution de travaux par points chauds dans des **conditions définies**, qu'ils soient réalisés par le personnel de l'entreprise ou par celui d'une entreprise extérieure.





COMBIEN DE TEMPS EST-IL VALIDE ?

Le permis de feu a une validité **limitée dans le temps**.

Il doit être **réévalué** dès que l'un des éléments constitutifs a changé (lieu, environnement, procédé, nature des travaux, intervenants...).

Pour les entreprises fonctionnant en équipes successives, le permis de feu doit être validé **à chaque changement de poste**.



DÉFINITIONS

Entreprise
utilisatrice

Entreprise **dans laquelle** se déroulent les travaux (qui sollicite les travaux).

Entreprise
intervenante

Entreprise **qui effectue** les travaux.



LES ACTEURS DE L'ENTREPRISE UTILISATRICE

Le **chef d'établissement** ou son représentant

Le **responsable** ou superviseur des travaux

Le **chargé de sécurité**, personne compétente pour assurer la mise en place des mesures de sécurité





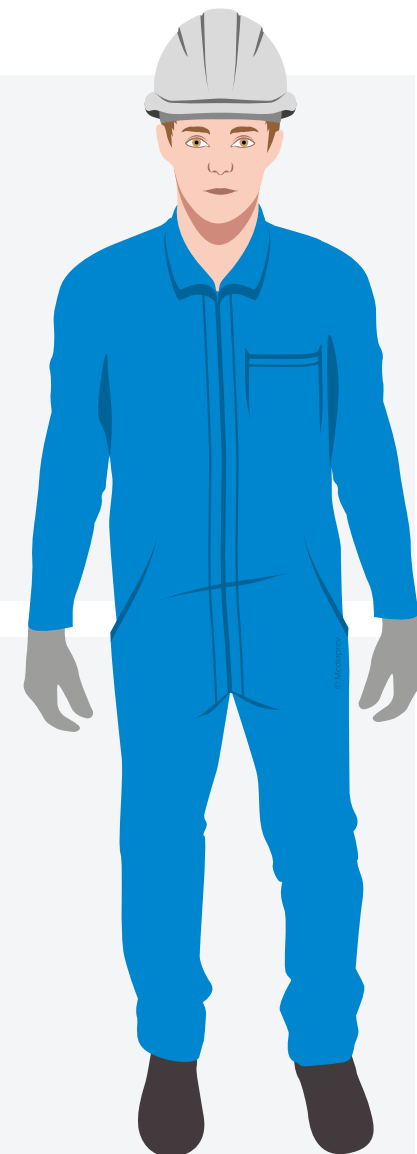
LES ACTEURS DE L'ENTREPRISE INTERVENANTE

Le **responsable d'intervention**

(chargé du déroulement technique et sécuritaire)

L'**opérateur**

(personne compétente en charge de la réalisation de l'intervention)





La démarche du permis de feu se décompose
en **3 phases** :

Avant

« le permis de feu »

Pendant

« le permis de feu »

Après

« le permis de feu »

**Avant les travaux**

Action	Acteur	Commentaires
Consultation des documents internes (fiche de données de sécurité, document unique, cartographie des risques, zonage ATEX)	Chargé de sécurité EU	La consultation renseigne sur d'éventuels risques particuliers (toxicité, explosion...)
Reconnaissance interne du ou des lieux d'intervention	Chargé de sécurité EU	Vérifier la présence de produits inflammables dans les locaux adjacents Faire attention aux éléments traversant les murs et cloisons, et susceptibles de conduire la chaleur (gainés, tuyauteries...)
Rédaction des procédures d'autorisation de travail et des demandes de consignation associées	Signataires du permis de feu	Définir et mettre en oeuvre une procédure de consignation/déconsignation « en sécurité » de toute ou partie de l'installation
Vidanges et dégazage des volumes creux (silos, réservoirs, canalisations...)	Chargé de sécurité EU Personne compétente interne ou externe	Selon le cas, réaliser un remplissage par eau ou un inertage (attention au risque d'anoxie)
Contrôle de l'atmosphère si nécessaire (explosimètre)	Chargé de sécurité EU Personne compétente interne ou externe	Rechercher les éventuelles fuites (gaz, solvants...)

**Avant** les travaux

Action	Acteur	Commentaires
Ventilation des zones de travail et/ou des locaux attenants si nécessaire	Chargé de sécurité EU Personne compétente interne ou externe	Mettre éventuellement en place une ventilation mécanique par un dispositif adapté notamment dans les zones confinées
Éloignement des matières et produits inflammables (chiffons, cartons, plastique, bois, bidons...)	Chargé de sécurité EU Personne compétente interne ou externe	Éloigner les produits et matières inflammables à une distance d'au moins 10 m du lieu d'intervention et de toute source d'inflammation
Nettoyage de la zone	Personne compétente interne ou externe	Éliminer déchets, poussières, dépôts gras...
Protection de tous les éléments combustibles ou inflammables qu'il n'aura pas été possible d'éloigner	Chargé de sécurité EU Personne compétente interne	Protéger les éléments inflammables par la pose de bâches ignifugées ou de plaques jointives Prévoir un arrosage complémentaire si nécessaire
Colmatage des ouvertures, interstices... par des matériaux incombustibles (sable, plaque métallique, bâche incombustible)	Chargé de sécurité EU Spécialiste interne ou externe	Opération à réaliser dans un rayon de 10 m au moins Faire attention aux planchers, galeries techniques, faux planchers et faux plafonds

**Avant** les travaux

Action	Acteur	Commentaires
Mise en place de moyens d'extinction et d'alarme	Chargé de sécurité EU Spécialiste interne	Ces moyens, situés à proximité immédiate de la zone de travail, comprennent au minimum 1 extincteur 9 litres à eau et 1 extincteur adapté au risque du local
Balisage de la zone	Chargé de sécurité EU Personne compétente interne ou externe	Matérialiser la zone afin d'interdire l'ajout de matériel augmentant le risque initialement établi (stockage temporaire de carton ou de produits divers). visualiser les éventuelles zones de co-activité.
Vérification de l'état de l'outillage utilisé	Superviseur des travaux EU et responsable des travaux EI	Par exemple, sur un matériel de soudage, différentes sources d'incidents ont été relevées : tuyères endommagées, brûleurs bouchés, manomètres déréglés, vannes rouillés, tuyaux mal adaptés, détériorés, trop minces ou cassants, graisse sur la robinetterie et les garnitures à oxygène, raccords spéciaux inexistantes.
Visite commune du ou des lieux d'intervention	Signataires du permis de feu	Informar les opérateurs situés à proximité.

**Pendant les travaux**

Action	Acteur	Commentaires
Surveillance par une personne formée à la première intervention	Surveillant de sécurité désigné sur le permis de feu	Surveillance difficile à réaliser par l'opérateur qui est absorbé par son travail et dont le champ de vision est limité par le port des EPI
Positionnement des bouteilles le plus loin possible des zones de soudure	Opérateur	Disposer les tuyaux de manière à ne pas les détériorer, si nécessaire, les protéger (passages de véhicules, angles vifs...)
Utilisation de support incombustible ou ne propageant pas la chaleur pour déposer les outils et les pièces présentant des surfaces chaudes	Opérateur	Disposer ces supports lors de la phase de préparation
Maintien de l'accessibilité des issues	Chargé de sécurité EU Opérateur	
Contrôle de l'atmosphère (explosimètre)	Chargé de sécurité EU Personne compétente interne ou externe	Réaliser ce contrôle ponctuellement ou en continu si nécessaire
Extinction des étincelles et éléments incandescents	Opérateur et surveillant de sécurité	



Après les travaux

Action	Acteur	Commentaires
Refroidissement des éléments ou parties d'installations chaudes	Opérateur et surveillant de sécurité	
Inspection du lieu d'intervention et des abords (notamment des locaux communicants par des tuyauteries, gaines...)	Chargé de sécurité et/ou surveillant de sécurité	Vérifier, entre autres, la non-présence de surfaces chaudes, la fermeture des bouteilles de gaz utilisées pour l'opération...
Surveillance des lieux de travail ou des abords	Personne désignée sur le permis de feu	Surveillance à réaliser pendant 2 heures au moins après l'arrêt des travaux Arrêter les travaux 2 heures au moins avant la fermeture de l'entreprise si le maintien de la surveillance n'est pas possible
Déconsignation et remise à disposition de l'installation	Chargé de sécurité et personne compétente EU	



12

LE PERMIS DE FEU

PERMIS DE FEU	
Entreprise utilisatrice (donneur d'ordre)	Entreprise intervenante (ou service)
Raison sociale	Raison sociale
NOM Prénom	NOM Prénom
Fonction	Fonction
Objet du travail	
Lieu	
Matériel utilisé	
Générateur de flamme écologique <input type="checkbox"/> Avec électrovanne <input type="checkbox"/> Sans électrovanne <input type="checkbox"/>	
Autre	
Début	Fin
Date	Date
Heure	Heure
Document intégré dans Document intégré dans	
Un plan de prévention <input type="checkbox"/> Une Autorisation de travail <input type="checkbox"/> Un permis de pénétrer <input type="checkbox"/>	
Autre	
Consignes spécifiques à l'entreprise	
Risques particuliers	
Zone interdite	
Moyens d'alerte (en cas d'incendie ou d'accident)	
N° poste de sécurité (ou du responsable sécurité)	
N° d'urgence	
Dispositif alarme incendie (lieu du déclencheur manuel plus proche)	
Moyens d'extinction	
Extincteur le plus proche	
Type d'extincteur	
Capacité : 2 5 6 9 Autre	
Robinet d'incendie Armé le plus proche	
Autres moyens (couverture anti-feu, bac à sable...)	

© Mediaprev 2015

	Entreprise utilisatrice (donneur d'ordre)	Entreprise intervenante (ou service)
Représentant	Raison sociale	
	NOM Prénom	
	Fonction	



12

LE PERMIS DE FEU

PERMIS DE FEU	
Entreprise utilisatrice (donneur d'ordre)	Entreprise intervenante (ou service)
Raison sociale	Raison sociale
NOM Prénom	NOM Prénom
Fonction	Fonction
Objet du travail	
Lieu	
Matériel utilisé	
Générateur de flamme écologique <input type="checkbox"/> Avec électrovanne <input type="checkbox"/> Sans électrovanne <input type="checkbox"/>	
Autre	
Début	Fin
Date	Date
Heure	Heure
Document intégré dans Document intégré dans	
Un plan de prévention <input type="checkbox"/> Une Autorisation de travail <input type="checkbox"/> Un permis de pénétrer <input type="checkbox"/>	
Autre	
Consignes spécifiques à l'entreprise	
Risques particuliers	
Zone interdite	
Moyens d'alerte (en cas d'incendie ou d'accident)	
N° poste de sécurité (ou du responsable sécurité)	
N° d'urgence	
Dispositif alarme incendie (lieu du déclencheur manuel plus proche)	
Moyens d'extinction	
Extincteur le plus proche	
Type d'extincteur	
Capacité : 2 5 6 9 Autre	
Robinet d'incendie Armé le plus proche	
Autres moyens (couverture anti-feu, bac à sable...)	

Objet du travail
Lieu



12

LE PERMIS DE FEU

PERMIS DE FEU	
Entreprise utilisatrice (donneur d'ordre)	Entreprise intervenante (ou service)
Raison sociale	Raison sociale
NOM Prénom	NOM Prénom
Fonction	Fonction
Objet du travail	
Lieu	
Matériel utilisé	
Générateur de flamme écologique <input type="checkbox"/> Avec électrovanne <input type="checkbox"/> Sans électrovanne <input type="checkbox"/>	
Autre	
Début	Fin
Date	Date
Horaire	Horaire
Un plan de prévention <input type="checkbox"/> Une Autorisation de travail <input type="checkbox"/> Un permis de pénétrer <input type="checkbox"/>	
Autre	
Consignes spécifiques à l'entreprise	
Risques particuliers	
Zone interdite	
Moyens d'alerte (en cas d'incendie ou d'accident)	
N° poste de sécurité (ou du responsable sécurité)	
N° d'urgence	
Dispositif alarme incendie (lieu du déclencheur manuel plus proche)	
Moyens d'extinction	
Extincteur le plus proche	
Type d'extincteur	Capacité : 2 5 8 9 Autre
Robinet d'incendie Armé le plus proche	
Autres moyens (couverture anti-feu, bac à sable...)	

Matériel utilisé	
Générateur de flamme écologique <input type="checkbox"/>	Avec électrovanne <input type="checkbox"/> Sans électrovanne <input type="checkbox"/>
Autre	
Début	Fin
Date	Date
Horaire	Horaire
Document intégré dans Document intégré dans	



12

LE PERMIS DE FEU

PERMIS DE FEU	
Entreprise utilisatrice (donneur d'ordre)	Entreprise intervenante (ou service)
Raison sociale	Raison sociale
NOM Prénom	NOM Prénom
Fonction	Fonction
Objet du travail	
Lieu	
Matériel utilisé	
Générateur de flamme écologique <input type="checkbox"/> Avec électrovanne <input type="checkbox"/> Sans électrovanne <input type="checkbox"/>	
Autre	
Début	Fin
Date	Date
Heure	Heure
Document intégré dans	
Un plan de prévention <input type="checkbox"/> Une Autorisation de travail <input type="checkbox"/> Un permis de pénétrer <input type="checkbox"/>	
Autre	
Consignes spécifiques à l'entreprise	
Risques particuliers	
Zone interdite	
Moyens d'alerte (en cas d'incendie ou d'accident)	
N° poste de sécurité (ou du responsable sécurité)	
N° d'urgence	
Dispositif alarme incendie (lieu du déclencheur manuel plus proche)	
Moyens d'extinction	
Extincteur le plus proche	
Type d'extincteur	
Capacité : 2 5 6 9 Autre	
Robinet d'incendie Armé le plus proche	
Autres moyens (couverture anti-feu, bac à sable...)	

Document intégré dans Document intégré dans		
Un plan de prévention <input type="checkbox"/>	Une Autorisation de travail <input type="checkbox"/>	Un permis de pénétrer <input type="checkbox"/>
Autre		



12

LE PERMIS DE FEU

PERMIS DE FEU

Entreprise utilisatrice (donneur d'ordre)		Entreprise intervenante (ou service)	
Raison sociale		Raison sociale	
NOM Prénom		NOM Prénom	
Fonction		Fonction	

Objet du travail

Lieu

Matériel utilisé

Générateur de flamme écologique ☐ Avec électrovanne ☐ Sans électrovanne ☐

Autre

Début

Date

Horaire

Fin

Date

Horaire

Document intégré dans

Un plan de prévention ☐ Une Autorisation de travail ☐ Un permis de pénétrer ☐

Autre

Consignes spécifiques à l'entreprise

Risques particuliers

Zone interdite

Moyens d'alerte (en cas d'incendie ou d'accident)

N° poste de sécurité (ou du responsable sécurité)

N° d'urgence

Dispositif alarme incendie (lieu du déclencheur manuel plus proche)

Moyens d'extinction

Extincteur le plus proche

Type d'extincteur

Capacité : 2

5

8

9

Autre

Robinet d'incendie Armé le plus proche

Autres moyens (couverture anti-feu, bac à sable...)

Consignes spécifiques à l'entreprise

Risques particuliers

Zone interdite



12

LE PERMIS DE FEU

PERMIS DE FEU	
Entreprise utilisatrice (donneur d'ordre)	Entreprise intervenante (ou service)
Raison sociale	Raison sociale
NOM Prénom	NOM Prénom
Fonction	Fonction
Objet du travail	
Lieu	
Matériel utilisé	
Générateur de flamme écologique <input type="checkbox"/> Avec électrovanne <input type="checkbox"/> Sans électrovanne <input type="checkbox"/>	
Autre	
Début	Fin
Date	Date
Horaire	Horaire
Document intégré dans Document intégré dans	
Un plan de prévention <input type="checkbox"/> Une Autorisation de travail <input type="checkbox"/> Un permis de pénétrer <input type="checkbox"/>	
Autre	
Consignes spécifiques à l'entreprise	
Risques particuliers	
Zone interdite	
Moyens d'alerte (en cas d'incendie ou d'accident)	
N° poste de sécurité (ou du responsable sécurité)	
N° d'urgence	
Dispositif alarme incendie (lieu du déclencheur manuel plus proche)	
Moyens d'extinction	
Extincteur le plus proche	
Type d'extincteur	
Capacité : 2 5 6 9 Autre	
Robinet d'Incendie Armé le plus proche	
Autres moyens (couverture anti-feu, bac à sable...)	

© Mediaprev 2015



PERMIS DE FEU

Tâches à réaliser				
Vérifier l'état du matériel utilisé (contrôler l'usure flexible, l'état général...)				
Effectuer le dégazage ou l'inertage du volume (cuve de fioul, tuyaux de gaz...)				
Procéder à la mise en sécurité des matériaux susceptibles de s'enflammer (éloigner, couvrir, bâcher...)				
Moyen de protection :				
Recouvrir les fissures, ouvertures et interstices (grâce à des plaques métalliques, sable, bâches ignifuges...)				
Effectuer une vérification tout le long des canalisations ou organes faisant l'objet de l'intervention et éloigner tous les matériaux combustibles				
Placer les moyens de lutte contre l'incendie à proximité immédiate (au minimum un extincteur eau + additif de 9 litres et un extincteur adapté aux risques inhérents et aux combustibles...)				
Disposer un moyen d'alarme ou d'alerte				
Isoler la zone d'intervention du système de détection incendie				
Isoler la zone d'intervention du système d'extinction automatique				
Désigner et informer le surveillant de sécurité				
Baliser la zone d'intervention				
Faire signer le document par tous les acteurs				

Positionner les bouteilles à bonne distance des travaux (le cas échéant...)			
Surveiller et éteindre les projections incandescentes			
Déposer les objets chauffés uniquement sur des supports adaptés (résistant à la chaleur...)			
Contrôler régulièrement l'atmosphère (émanation de gaz toxiques ou inflammables...)			

Inspecter méticuleusement la zone de travail (cela comprend également les locaux adjacents...)			
et procéder si nécessaire au refroidissement des surfaces « à risques »			
Remettre en service le système de détection incendie			
Remettre en service le système d'extinction automatique			
Procéder à la surveillance ou à la mise en place de rondes de sécurité			

Personnes chargées des travaux	Responsable des travaux (personne qualifiée et autorisée)	Surveillant de sécurité	Opérateur
Nom			
Fonction			
Visa			

Delivré le

© Mediaprev 2015

Tâches à réaliser	Sans	À faire	Faire
Vérifier l'état du matériel utilisé (contrôler l'usure flexible, l'état général...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effectuer le dégazage ou l'inertage du volume (cuve de fioul, tuyaux de gaz...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procéder à la mise en sécurité des matériaux susceptibles de s'enflammer (éloigner, couvrir, bâcher...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moyen de protection :			
Recouvrir les fissures, ouvertures et interstices (grâce à des plaques métalliques, sable, bâches ignifugées...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effectuer une vérification tout le long des canalisations ou organes faisant l'objet de l'intervention et éloigner tous les matériaux combustibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placer les moyens de lutte contre l'incendie à proximité immédiate (au minimum un extincteur eau + additif de 9 litres et un extincteur adapté aux risques inhérents et aux combustibles...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disposer un moyen d'alarme ou d'alerte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Isoler la zone d'intervention du système de détection incendie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Isoler la zone d'intervention du système d'extinction automatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Désigner et informer le surveillant de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baliser la zone d'intervention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faire signer le document par tous les acteurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



12

LE PERMIS DE FEU

PERMIS DE FEU

	Sans objet	A faire	Peut
Tâches à réaliser			
Vérifier l'état du matériel utilisé (contrôler l'usure flexible, l'état général...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effectuer le dégazage ou l'inertage du volume (cuve de fioul, tuyaux de gaz...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procéder à la mise en sécurité des matériaux susceptibles de s'enflammer (éloigner, couvrir, bâcher...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moyen de protection :			
Recouvrir les fissures, ouvertures et interstices (grâce à des plaques métalliques, sable, bâches ignifuges...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effectuer une vérification tout le long des canalisations ou organes faisant l'objet de l'intervention et éloigner tous les matériaux combustibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placer les moyens de lutte contre l'incendie à proximité immédiate (au minimum un extincteur eau + additif de 9 litres et un extincteur adapté aux risques inhérents et aux combustibles...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disposer un moyen d'alarme ou d'alerte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Isoler la zone d'intervention du système de détection incendie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Isoler la zone d'intervention du système d'extinction automatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Désigner et informer le surveillant de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bâcher la zone d'intervention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faire signer le document par tous les acteurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Positionner les bouteilles à bonne distances des travaux (le cas échéant...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Surveiller et éteindre les projections incandescentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Déposer les objets chauffés uniquement sur des supports adaptés (résistant à la chaleur...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôler régulièrement l'atmosphère (émanation de gaz toxiques ou inflammables...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inspecter méticuleusement la zone de travail (cela comprend également les locaux adjacents...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
et procéder si nécessaire au refroidissement des surfaces « à risques »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Remettre en service le système de détection incendie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Remettre en service le système d'extinction automatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procéder à la surveillance ou à la mise en place de rondes de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Positionner les bouteilles à bonne distances des travaux (le cas échéant...)

Surveiller et éteindre les projections incandescentes

Déposer les objets chauffés uniquement sur des supports adaptés (résistant à la chaleur...)

Contrôler régulièrement l'atmosphère (émanation de gaz toxiques ou inflammables...)

Persnnes chargées des travaux	Responsable des travaux <small>(personne qualifiée, apte et autorisée)</small>	Surveillant de sécurité	Opérateur
Nom			
Fonction			
Visa			

Delivré le



12

LE PERMIS DE FEU

PERMIS DE FEU

	Surveillé	À faire	Fait
Tâches à réaliser			
Vérifier l'état du matériel utilisé (contrôler l'usure flexible, l'état général...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effectuer le dégazage ou l'inertage du volume (cuve de fioul, tuyaux de gaz...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procéder à la mise en sécurité des matériaux susceptibles de s'enflammer (éloigner, couvrir, bâcher...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moyen de protection :			
Recouvrir les fissures, ouvertures et interstices (grâce à des plaques métalliques, sable, bâches ignifugues...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effectuer une vérification tout le long des canalisations ou organes faisant l'objet de l'intervention et éloigner tous les matériaux combustibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placer les moyens de lutte contre l'incendie à proximité immédiate (au minimum un extincteur eau + additif de 9 litres et un extincteur adapté aux risques inhérents et aux combustibles...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disposer un moyen d'alarme ou d'alerte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Isoler la zone d'intervention du système de détection incendie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Isoler la zone d'intervention du système d'extinction automatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Désigner et informer le surveillant de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bâcher la zone d'intervention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faire signer le document par tous les acteurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Positionner les bouteilles à bonne distance des travaux (le cas échéant...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Surveiller et éteindre les projections incandescentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Déposer les objets chauffés uniquement sur des supports adaptés (résistant à la chaleur...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôler régulièrement l'atmosphère (émanation de gaz toxiques ou inflammables...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inspecter méticuleusement la zone de travail (cela comprend également les locaux adjacents...) et procéder si nécessaire au refroidissement des surfaces « à risques »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Remettre en service le système de détection incendie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Remettre en service le système d'extinction automatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procéder à la surveillance ou à la mise en place de rondes de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personnes chargées des travaux	Responsable des travaux <small>(Personne qualifiée et autorisée)</small>	Surveillant de sécurité	Opérateur
Nom			
Fonction			
Visa			
Délivré le			

© Mediaprev 2015

Inspecter méticuleusement la zone de travail (cela comprend également les locaux adjacents...)
et procéder si nécessaire au refroidissement des surfaces « à risques »

☐☐☐

Remettre en service le système de détection incendie

☐☐☐

Remettre en service le système d'extinction automatique

☐☐☐

Procéder à la surveillance ou à la mise en place de rondes de sécurité

☐☐☐



12

LE PERMIS DE FEU

PERMIS DE FEU

Tâches à réaliser	Sans objet	A faire	Peut
Vérifier l'état du matériel utilisé (contrôler l'usure flexible, l'état général...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effectuer le dégazage ou l'inertage du volume (cuve de fioul, tuyaux de gaz...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procéder à la mise en sécurité des matériaux susceptibles de s'enflammer (éloigner, couvrir, bâcher...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moyen de protection :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recouvrir les fissures, ouvertures et interstices (grâce à des plaques métalliques, sable, bâches ignifuges...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effectuer une vérification tout le long des canalisations ou organes faisant l'objet de l'intervention et éloigner tous les matériaux combustibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placer les moyens de lutte contre l'incendie à proximité immédiate (au minimum un extincteur eau + additif de 9 litres et un extincteur adapté aux risques inhérents et aux combustibles...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disposer un moyen d'alarme ou d'alerte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Isoler la zone d'intervention du système de détection incendie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Isoler la zone d'intervention du système d'extinction automatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Désigner et informer le surveillant de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bâcher la zone d'intervention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faire signer le document par tous les acteurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Positionner les bouteilles à bonne distance des travaux (le cas échéant...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Surveiller et éteindre les projections incandescentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Déposer les objets chauffés uniquement sur des supports adaptés (résistant à la chaleur...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôler régulièrement l'atmosphère (émanation de gaz toxiques ou inflammables...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inspecter méticuleusement la zone de travail (cela comprend également les locaux adjacents...) et procéder si nécessaire au refroidissement des surfaces « à risques »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Remettre en service le système de détection incendie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Remettre en service le système d'extinction automatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procéder à la surveillance ou à la mise en place de rondes de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Personnes chargées des travaux	Responsable des travaux (représentant légal du chef de l'entreprise utilisatrice)	Surveillant de sécurité	Opérateur
Nom			
Fonction			
Visa			
Délivré le			

© Mediaprev 2015

Personnes chargées
des travauxResponsable des travaux
(représentant légal du chef de l'entreprise
utilisatrice)

Surveillant de sécurité

Opérateur

Nom

Fonction

Visa

Délivré le



NOTION D'EXPLOSIMÉTRIE



OBJECTIFS



Connaître les conditions de survenue, les conséquences et les moyens de prévention d'une explosion.



QU'EST CE QU'UNE EXPLOSION ?

Une explosion
est **l'évolution
rapide d'un système**,
avec libération d'énergie et
production d'effets mécaniques
et éventuellement thermiques
(graves dégâts humains et
matériels, formation
importante de gaz et
de chaleur).

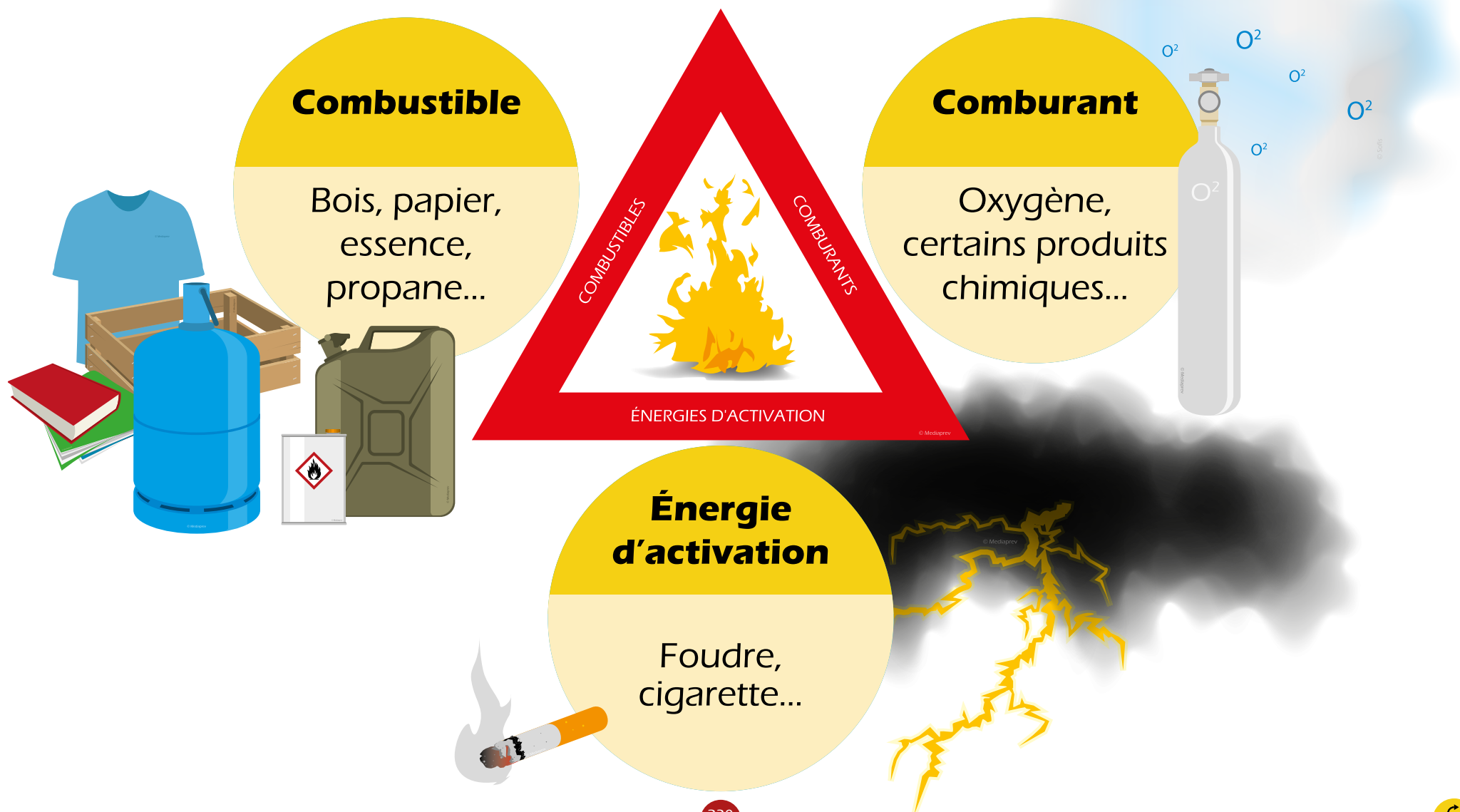


QU'EST CE QU'UNE COMBUSTION ?

Une combustion
est une **réaction
chimique exothermique**
(qui dégage de la chaleur)
entre différents
éléments.



QUELS SONT LES ÉLÉMENTS NÉCESSAIRES POUR QU'IL Y AIT UNE COMBUSTION ?





Sous **quelles formes** peut on la retrouver ?

Type de combustion	Forme	Manifestation
Lente	Oxydation, pas de flamme	Ex : la rouille
Vive	Combustion avec flamme	Ex : bougie
Très vive	Combustion à vitesse très grande	Déflagration, explosion
Instantanée	Combustion supérieure à la vitesse du son	Explosion détonation



QUELS SONT LES COMBUSTIBLES POUVANT PROVOQUER UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE ?

La poussière

Particule de farine en suspension...

Un gaz

Butane, propane...

De la vapeur inflammable

Vapeur d'essence...

Du brouillard

Peinture en suspension...



QUELLES SONT LES SOURCES D'ÉNERGIE POUVANT FAIRE EXPLOSER UNE ZONE ATEX ?

Les flammes ou braises (cigarette)

Une étincelle provoqué par un appareil électrique (portable, lampe...)

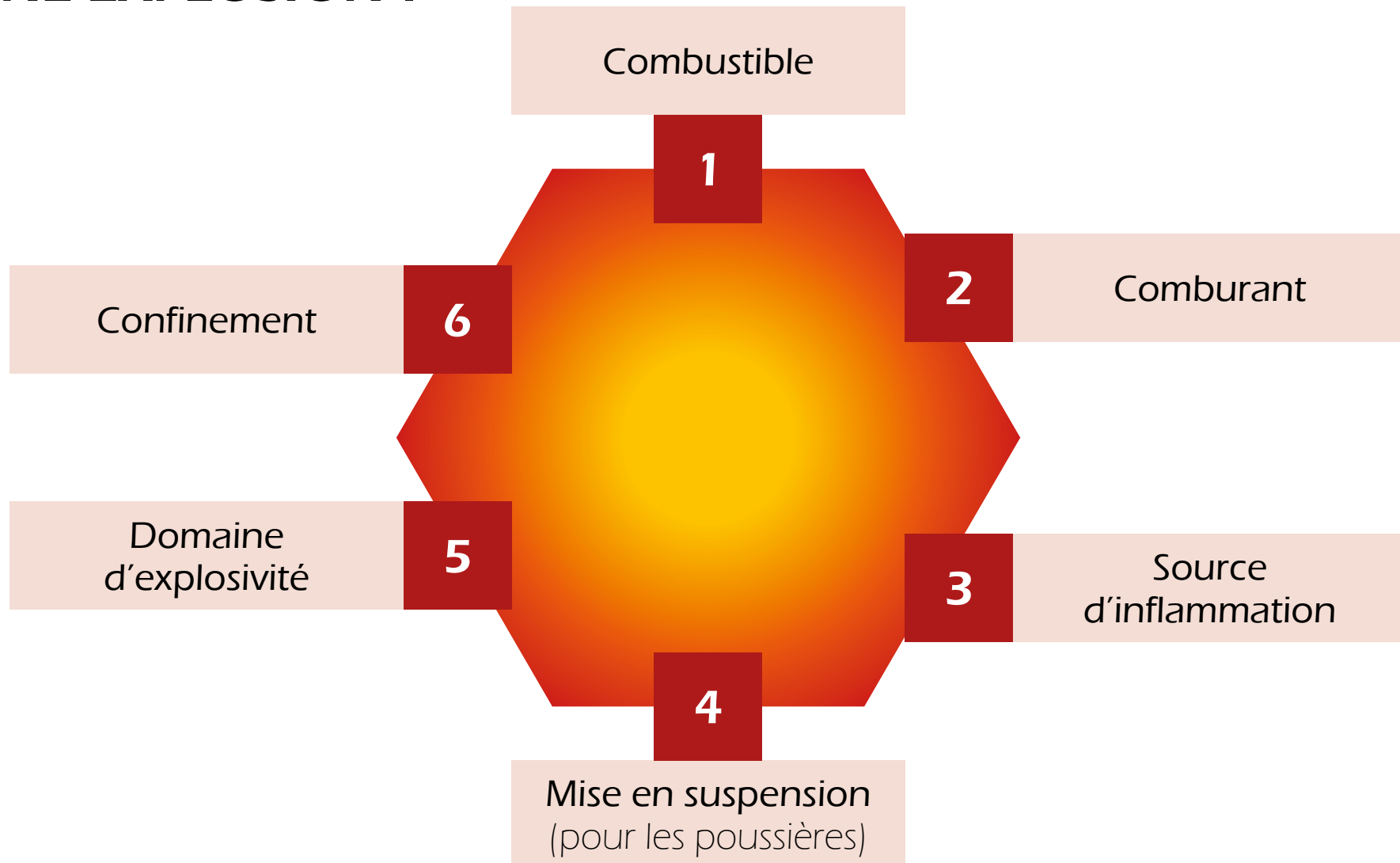
Un frottement

L'électricité statique





QUELS SONT LES ÉLÉMENTS NÉCESSAIRES À LA SURVENUE D'UNE EXPLOSION ?





LES LIMITES D'EXPLOSIVITÉ

Définition de la **Limite Supérieure d'Explosivité** (LSE)

La limite supérieure d'explosivité d'un gaz ou d'une vapeur dans l'air est la **concentration maximale** au dessus de laquelle il peut être enflammé.



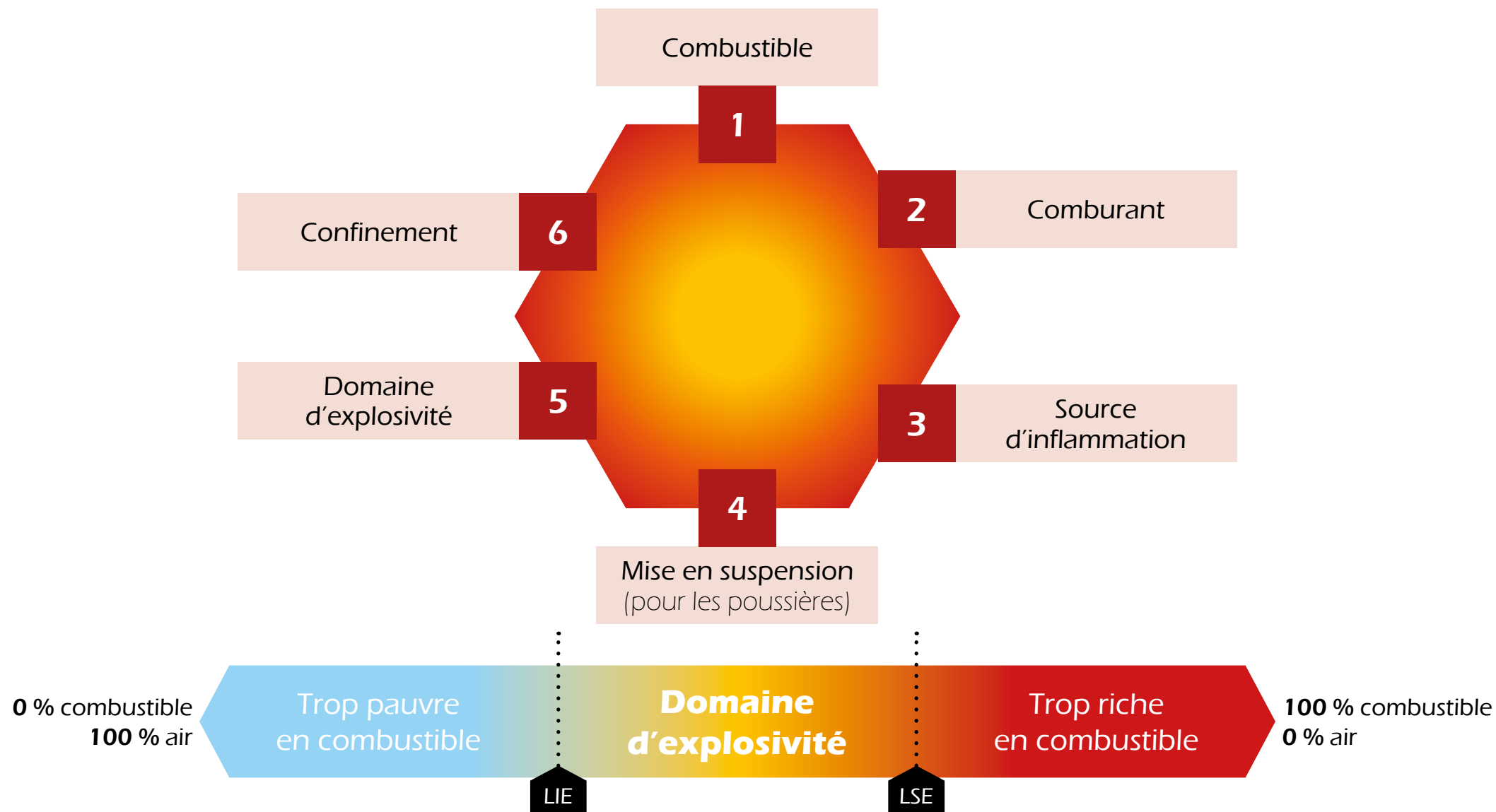
LES LIMITES D'EXPLOSIVITÉ

Définition de la **Limite Inférieure d'Explosivité** (LIE)

La Limite Inférieure d'Explosivité représente la **proportion de gaz ou vapeur présente dans l'air** au-dessous de laquelle le mélange ne peut être enflammé.

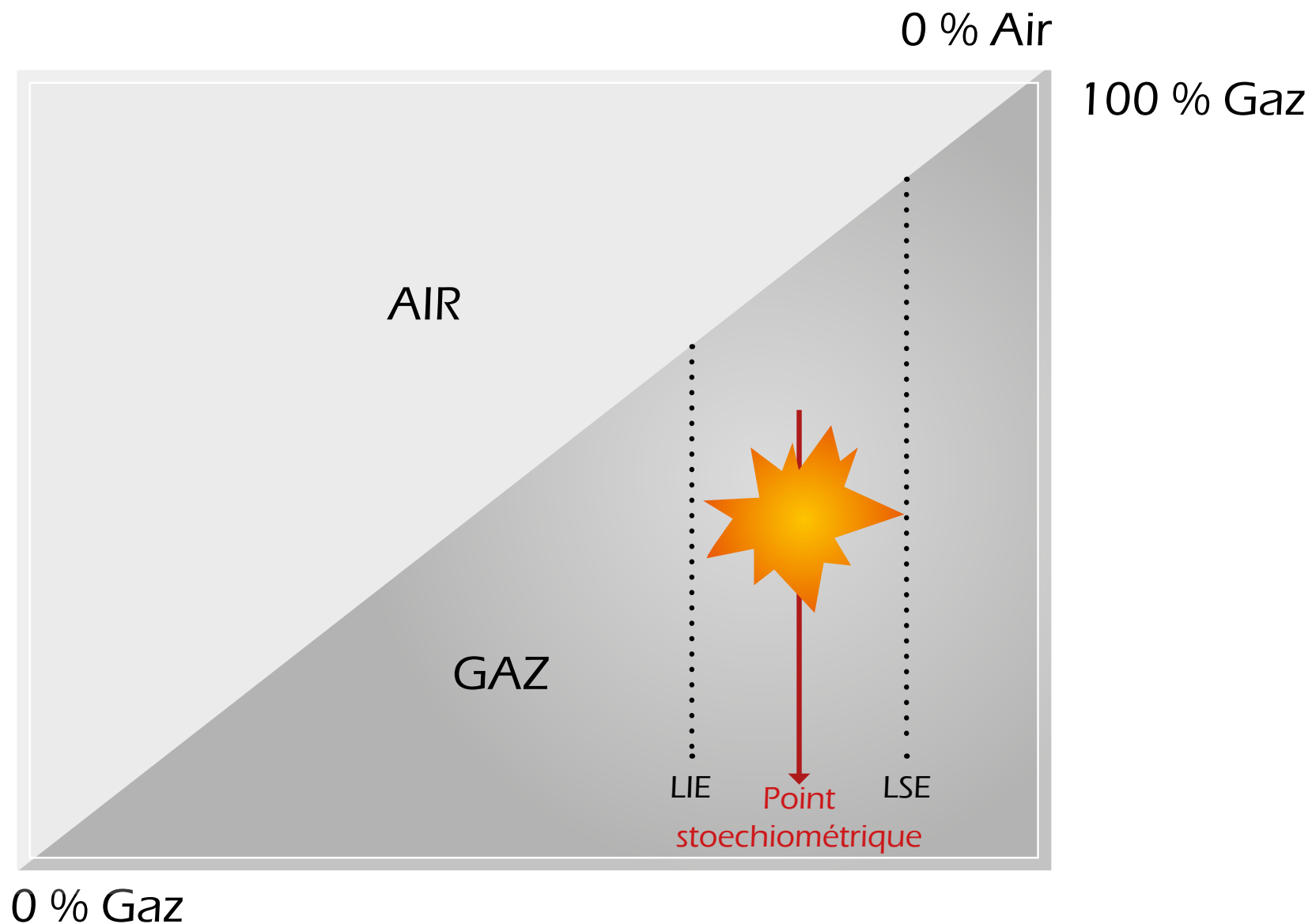


LES LIMITES D'EXPLOSIVITÉ



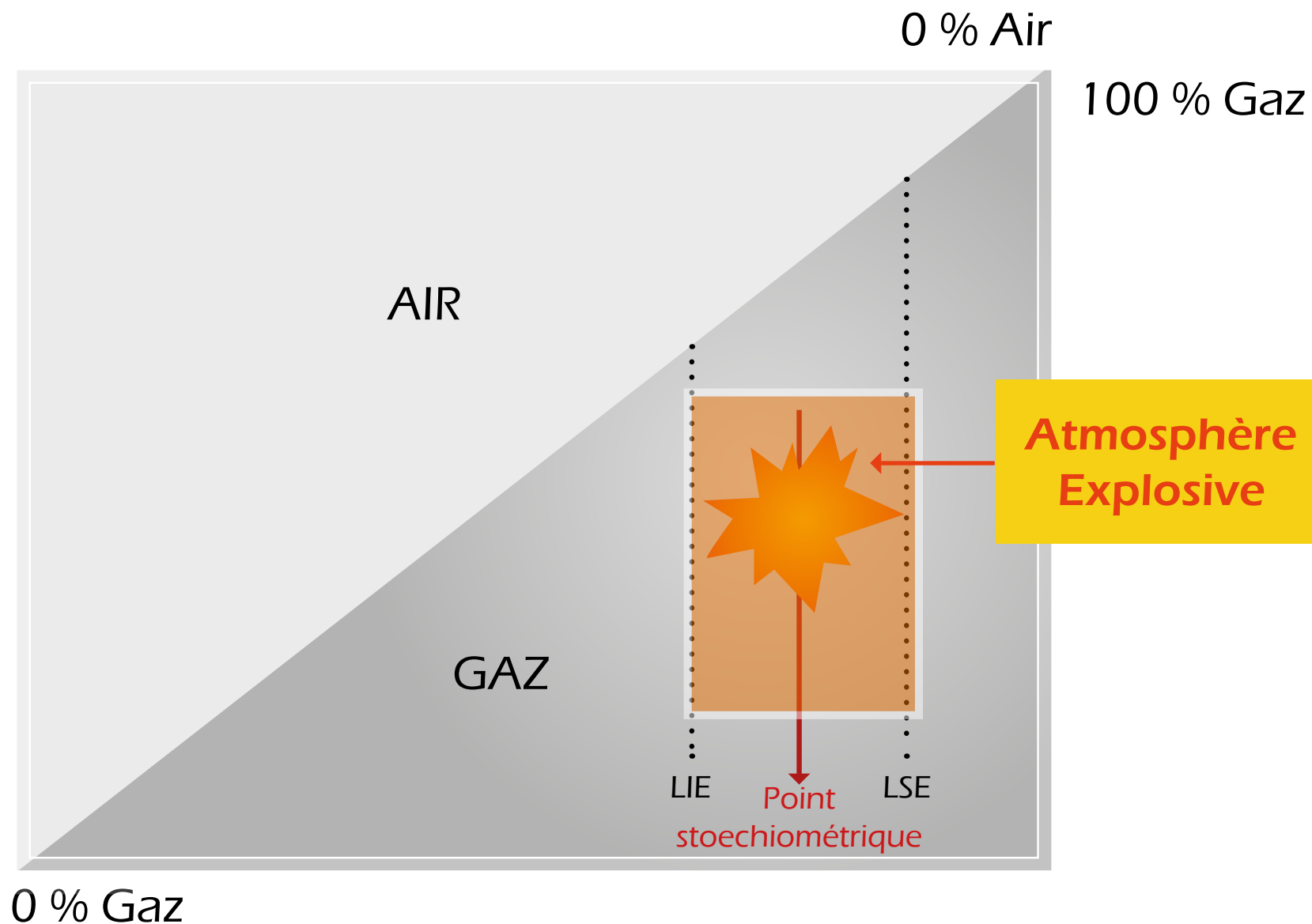


LES LIMITES D'EXPLOSIVITÉ





LES LIMITES D'EXPLOSIVITÉ



Quelques **valeurs**

Désignation	L.I.E	L.S.E
Butane	1,9 %	8,9 %
Méthane	5 %	15 %
Hydrogène	4 %	75 %
Ethylène	2,7 %	36 %



Les locaux
susceptibles de représenter
un risque ATEX sont
classés par zone.



POUR LES GAZ, VAPEURS ET BROUILLARDS

Probabilité d'une ATEX			
Haute	Moyenne et faible	Très faible	Improbable
Emplacement où une ATEX est présente en permanence ou pendant de longues périodes ou fréquemment	Emplacement où une ATEX est susceptible de se présenter occasionnellement ou en fonctionnement normal	Emplacement où une ATEX n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal, ou, si elle est présente néanmoins, n'est que de courte durée	Emplacement non dangereux
Zone 0	Zone 1	Zone 2	Hors Zone



POUR LES POUSSIÈRES

Probabilité d'une ATEX

Risque très élevé

Emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussière combustibles est présente dans l'air en permanence, pendant de longues périodes ou fréquemment.

Zone 20

Risque élevé

Emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussière combustibles est susceptible de se présenter occasionnellement en fonctionnement normale

Zone 21

Risque très faible

Emplacement où une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussières combustibles n'est pas susceptible de se présenter en fonctionnement normal ou n'est que de courte durée (s'il advient qu'elle se présente...)

Zone 22

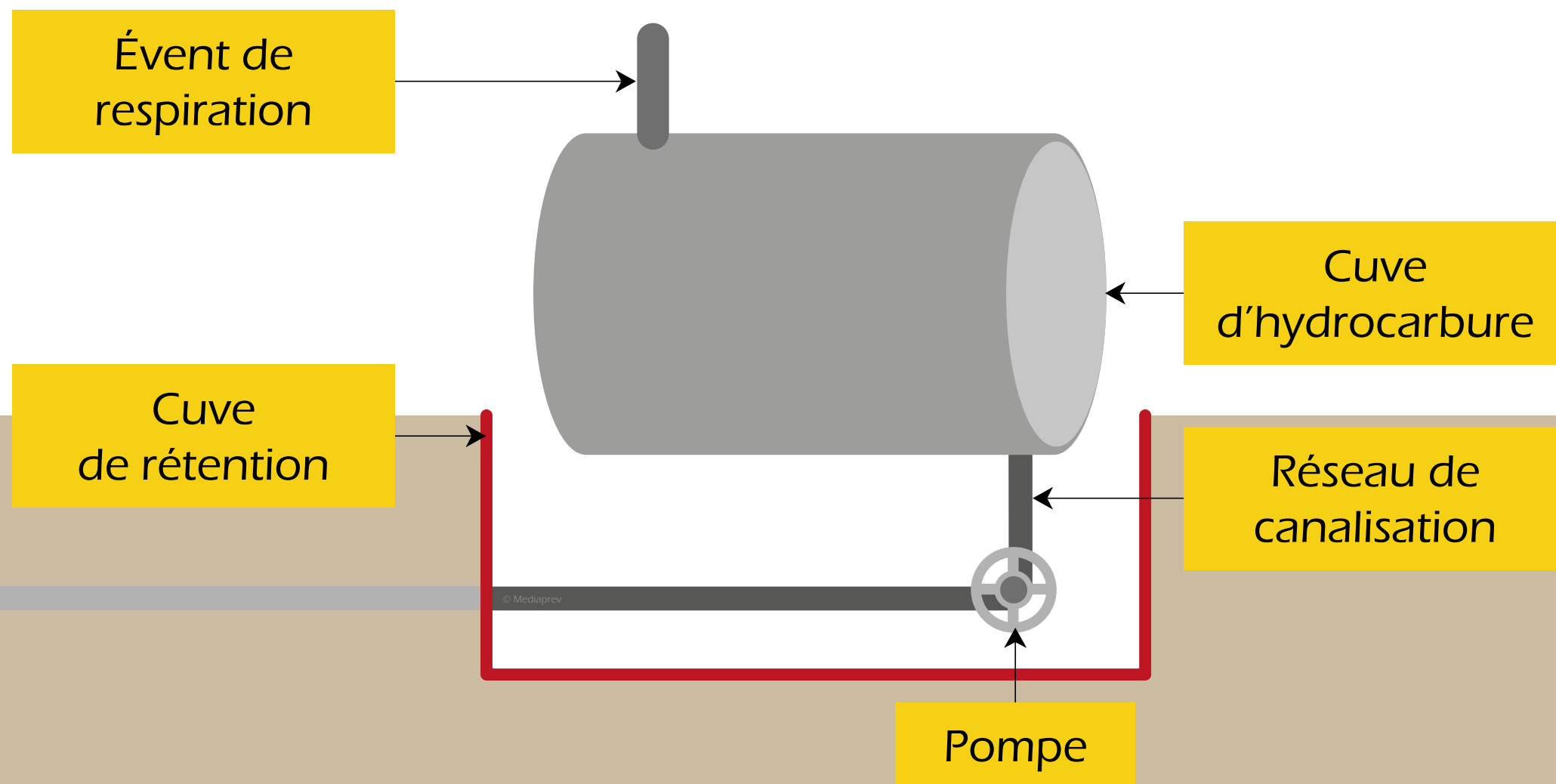


Les locaux susceptibles de représenter un risque ATEX sont classés par **zone**.

Les couches, dépôts et tas de poussières combustibles doivent être traités **comme une source susceptible** de former une ATEX.

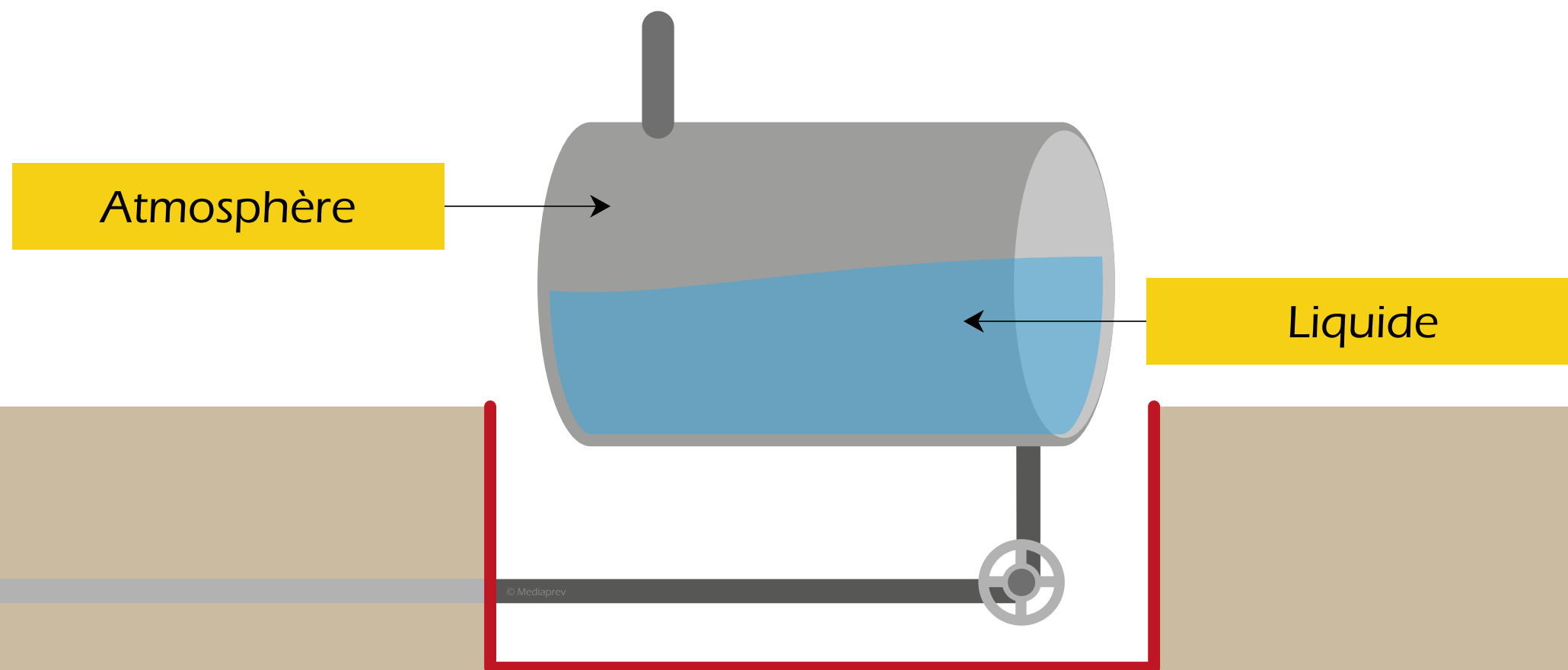


EXEMPLE POUR UNE CUVE CONTENANT DES LIQUIDES INFLAMMABLES (TYPE ESSENCE)



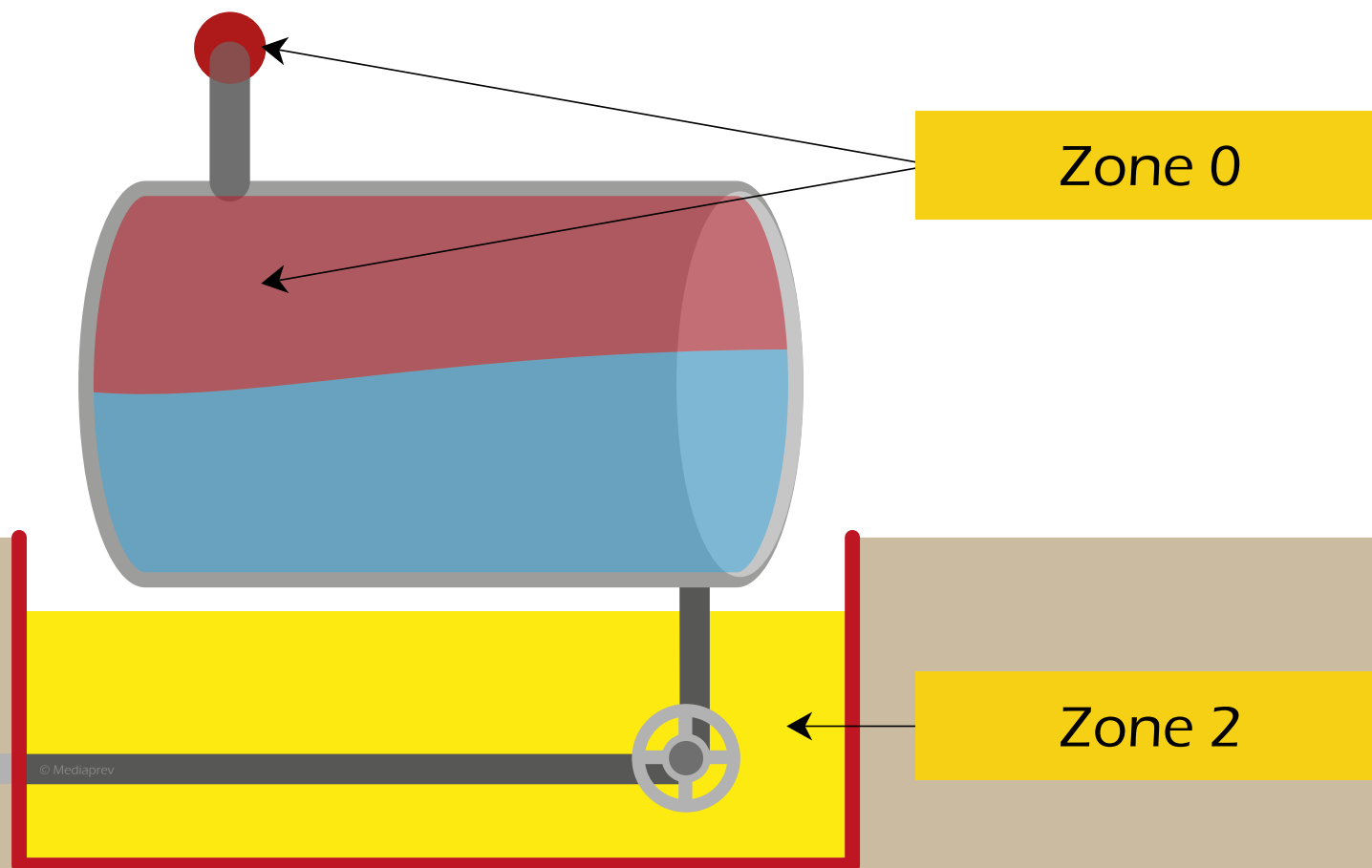


EXEMPLE POUR UNE CUVE CONTENANT DES LIQUIDES INFLAMMABLES (TYPE ESSENCE)





EXEMPLE POUR UNE CUVE CONTENANT DES LIQUIDES INFLAMMABLES (TYPE ESSENCE)





Les emplacements dans lesquels une zone ATEX peut se former
doivent être **signalés**





TEXTE RÉGLEMENTAIRE DE RÉFÉRENCE

Directive 1999/92/CE,
transposée en droit français
par les décrets 2002-1553 et
2002-1554 (relatif à la protection
des travailleurs pouvant
être confrontés à une
zone ATEX).



RÔLE DE L'ESI



Les ESI sont des personnes ayant reçu une **formation qualifiante complète** concernant la lutte contre l'incendie et ont la connaissance des différentes étapes d'une intervention coordonnée en équipes.

Ils peuvent mettre en œuvre **tout type d'équipement d'extinction** (lance, générateur de mousse...).

Ils sont communément appelés « **pompiers d'entreprise** ».



Présentation des **consignes internes**



QCM



CONSIGNES

Série de
10 questions
à choix
multiples

**1 seule
réponse**
possible



1

Quels sont les éléments constitutifs du triangle du feu ?

A

Bois, combustible, oxygène

B

Comburant, combustible, énergie d'activation

C

Bois, combustible, étincelle



2

Avec un extincteur eau + additif, vous pouvez éteindre :

A

Un feu de gaz

B

Un feu de métaux

C

Un feu de solide



3 La convection est :

- A Une cause d'incendie
- B Une méthode d'extinction
- C Un mode de transmission de chaleur



4

Il existe en France :

A

3 classes de feux

B

4 classes de feux

C

5 classes de feux



5

Un feu de carton est un feu de classe :

A

A

B

C

C

D



6 La couverture anti-feu agit par :

A Étouffement

B Refroidissement

C Suppression



7

Un extincteur possédant une poignée bleue est un extincteur à :

A

Poudre

B

Eau + additif

C

CO₂



8

Un feu de gaz peut être éteint en :

A

Utilisant un extincteur à eau

B

Coupant l'arrivée de gaz

C

Utilisant un extincteur CO₂



9

Lors d'une évacuation, le guide-file doit :

A Vérifier qu'il ne reste plus personne dans les bâtiments.

B Accueillir les pompiers.

C Orienter le public et les collaborateurs vers les issues de secours.



10

Vous pouvez utiliser un extincteur eau + additif sur une tension inférieure à :

A

1 000 V

B

20 000 V

C

30 000 V



QCM (CORRECTIONS)



1

Quels sont les éléments constitutifs du triangle du feu ?

A

Bois, combustible, oxygène

B

Comburant, combustible, énergie d'activation

C

Bois, combustible, étincelle



1

Quels sont les éléments constitutifs du triangle du feu ?

A

Bois, combustible, oxygène

B

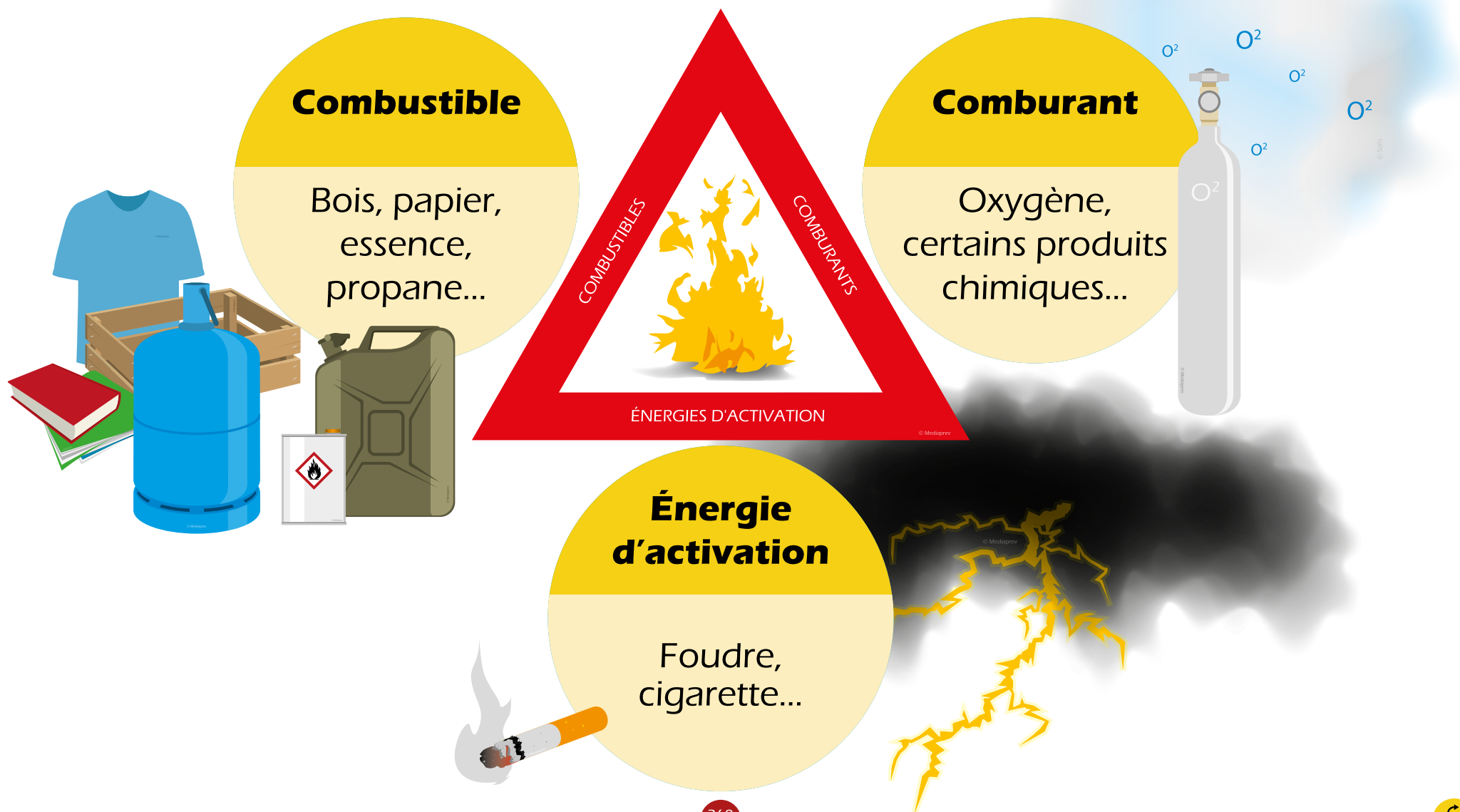
Comburant, combustible, énergie d'activation

C

Bois, combustible, étincelle



QUELS SONT LES ÉLÉMENTS NÉCESSAIRES POUR QU'IL Y AIT UNE COMBUSTION ?





2

Avec un extincteur eau + additif, vous pouvez éteindre :

A

Un feu de gaz

B

Un feu de métaux

C

Un feu de solide



2

Avec un extincteur eau + additif, vous pouvez éteindre :

A

Un feu de gaz

B

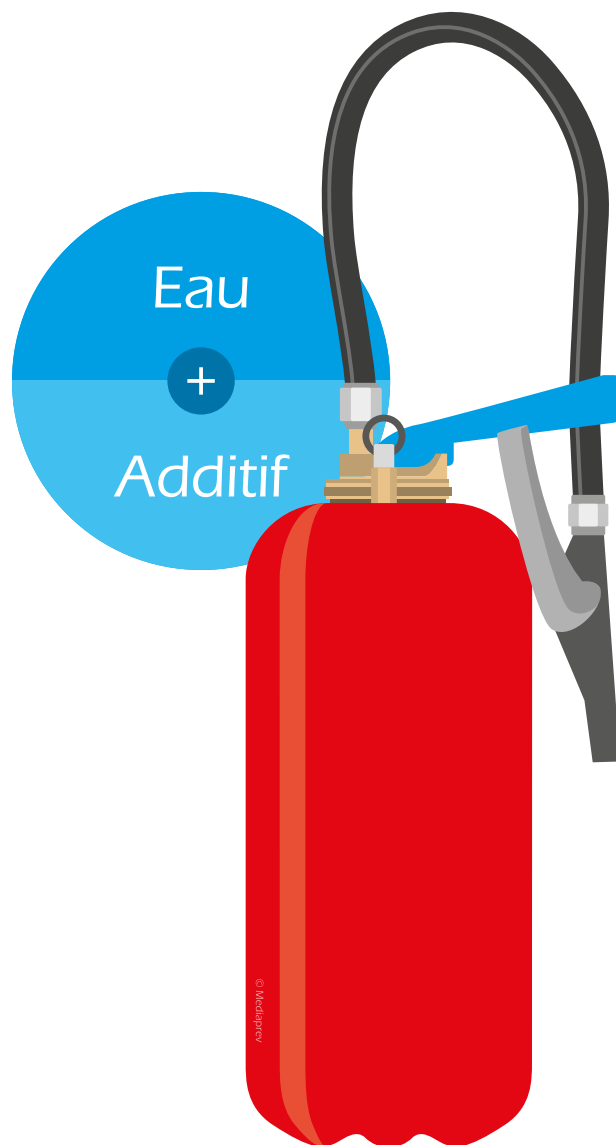
Un feu de métaux

C

Un feu de solide



SUR QUELS TYPES DE FEUX PEUT-ON UTILISER L'EXTINCTEUR ?



Feux de
solides

Bois

Papier

Carton

Tissus

...



Feux de
liquides ou
de **solides**
liquéfiables

Essence

Alcool

Plastique

Vernis

...





3

La convection est :

A

Une cause d'incendie

B

Une méthode d'extinction

C

Un mode de transmission de chaleur



3

La convection est :

A

Une cause d'incendie

B

Une méthode d'extinction

C

Un mode de transmission de chaleur



Projections

Transport ou écoulement de **particules enflammées**.

Convection

Transmission de la chaleur par **déplacement de gaz chaud**.

Conduction

Transmission de la chaleur **par la matière** (essentiellement les métaux).

Rayonnement

Émission dans toutes les directions de **rayons infrarouges** susceptibles d'enflammer les matières combustibles proches.



4

Il existe en France :

A

3 classes de feux

B

4 classes de feux

C

5 classes de feux



4

Il existe en France :

A

3 classes de feux

B

4 classes de feux

C

5 classes de feux



QUELLES SONT LES DIFFÉRENTES CLASSES DE FEU ?



Feux de
solides

Bois

Papier

Carton

Tissus

...



Feux de
liquides ou
de **solides**
liquéfiables

Essence

Alcool

Plastique

Vernis

...



Feux de
gaz

Butane

Méthane

Propane

Hydrogène

...



Feux de
métaux

Limaille de fer

Aluminium

Magnésium

Sodium

...



Feux de
cuisson

Huiles

Graisses
animales ou
végétales

...





5

Un feu de carton est un feu de classe :

A

A

B

C

C

D



5

Un feu de carton est un feu de classe :

A

A

B

C

C

D



QUELLES SONT LES DIFFÉRENTES CLASSES DE FEU ?

				
Feux de solides	Feux de liquides ou de solides liquéfiables	Feux de gaz	Feux de métaux	Feux de cuisson
Bois	Essence	Butane	Limaille de fer	Huiles
Papier	Alcool	Méthane	Aluminium	Graisses animales ou végétales
Carton	Plastique	Propane	Magnésium	
Tissus	Vernis	Hydrogène	Sodium	
...
				



6

La couverture anti-feu agit par :

A

Étouffement

B

Refroidissement

C

Suppression



6

La couverture anti-feu agit par :

A

Étouffement

B

Refroidissement

C

Suppression



LA COUVERTURE ANTI-FEU

Cette couverture spécialement conçue pour l'extinction de feux de classe F agira par **étouffement**.



Elle **supprime le contact** entre le combustible et le comburant.



7

Un extincteur possédant une poignée bleue est un extincteur à :

A Poudre

B Eau + additif

C CO₂



7

Un extincteur possédant une poignée bleue est un extincteur à :

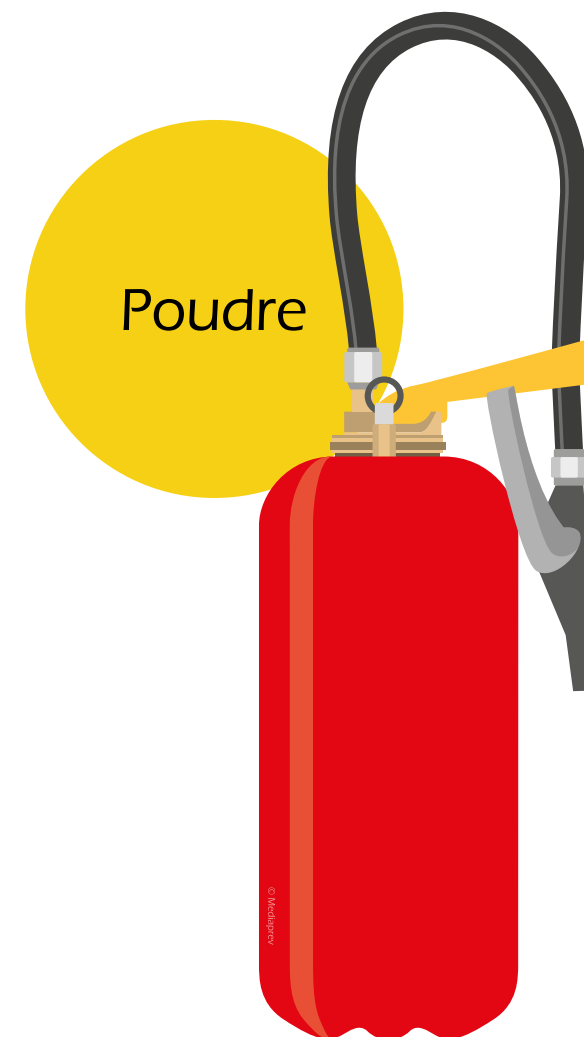
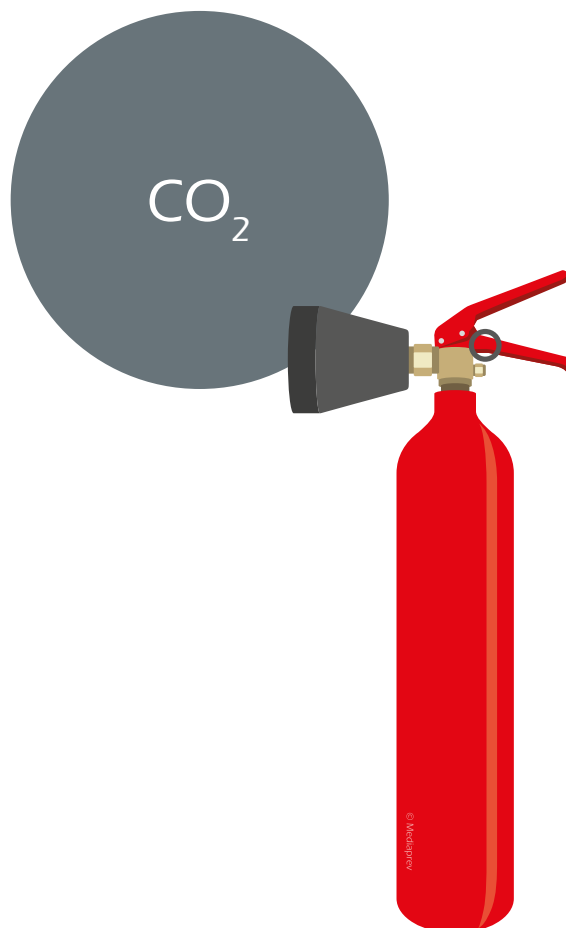
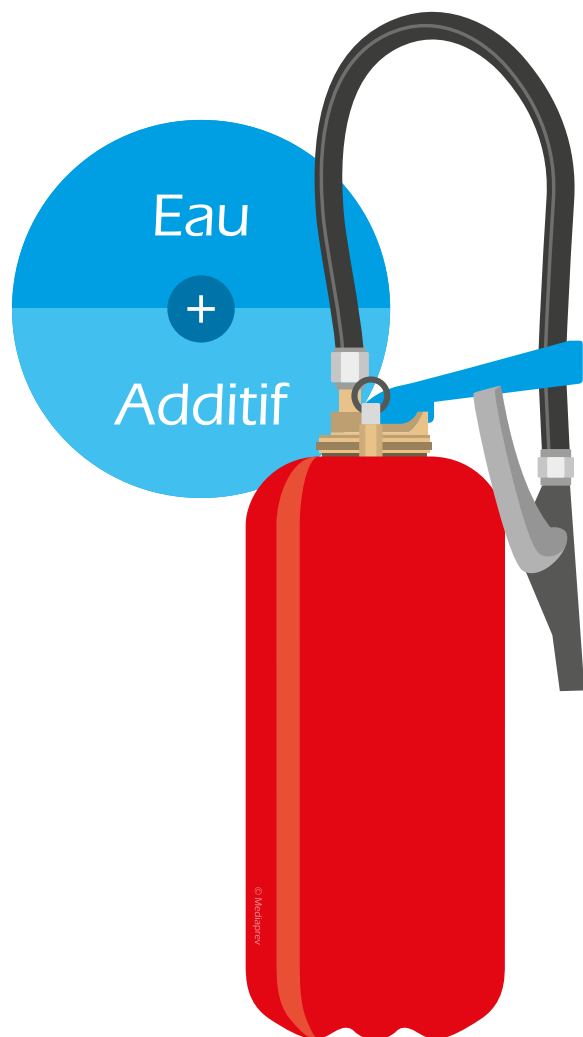
A Poudre

B Eau + additif

C CO₂



QUELS TYPES D'EXTINCTEURS PEUT-ON TROUVER DANS L'ÉTABLISSEMENT ?





8

Un feu de gaz peut être éteint en :

A

Utilisant un extincteur à eau

B

Coupant l'arrivée de gaz

C

Utilisant un extincteur CO₂



8

Un feu de gaz peut être éteint en :

A

Utilisant un extincteur à eau

B

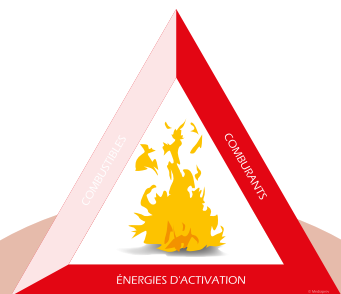
Coupant l'arrivée de gaz

C

Utilisant un extincteur CO_2



QUELS SONT LES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS D'EXTINCTION POSSIBLES ?

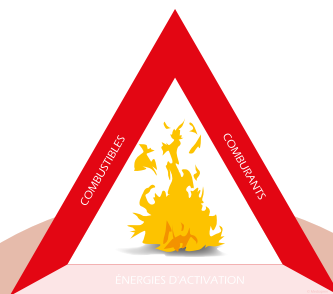


Par suppression
en supprimant le combustible.



Exemple

En coupant
le gaz

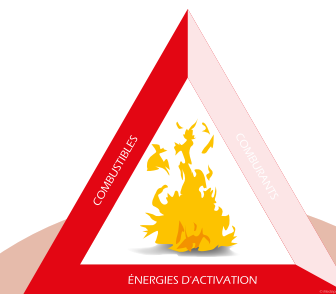


Par refroidissement
en supprimant la chaleur.

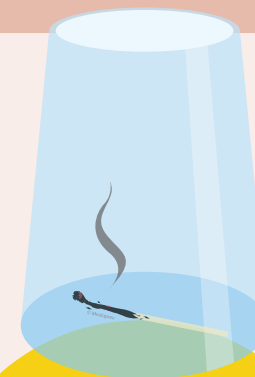


Exemple

En projetant
de l'eau sur
le feu



Par étouffement
en supprimant le comburant.



Exemple

En recouvrant
une allumette



9

Lors d'une évacuation, le guide-file doit :

A Vérifier qu'il ne reste plus personne dans les bâtiments.

B Accueillir les pompiers.

C Orienter le public et les collaborateurs vers les issues de secours.



9

Lors d'une évacuation, le guide-file doit :

A Vérifier qu'il ne reste plus personne dans les bâtiments.

B Accueillir les pompiers.

C Orienter le public et les collaborateurs vers les issues de secours.



LE RÔLE DU GUIDE-FILE

Connaître

parfaitement les
cheminements
des sorties de
secours.

Orienter

le public et les
collaborateurs
vers les **issues**
de secours.

Diriger

les occupants
vers le **point de**
rassemblement.





10

Vous pouvez utiliser un extincteur eau + additif sur une tension inférieure à :

A

1 000 V

B

20 000 V

C

30 000 V



10

Vous pouvez utiliser un extincteur eau + additif sur une tension inférieure à :

A

1 000 V

B

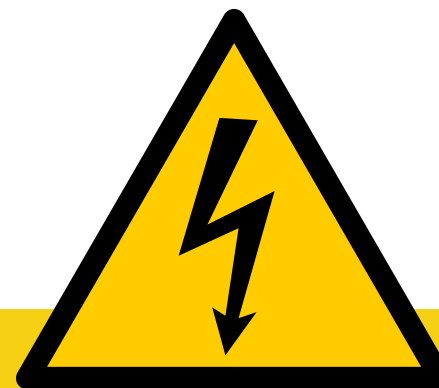
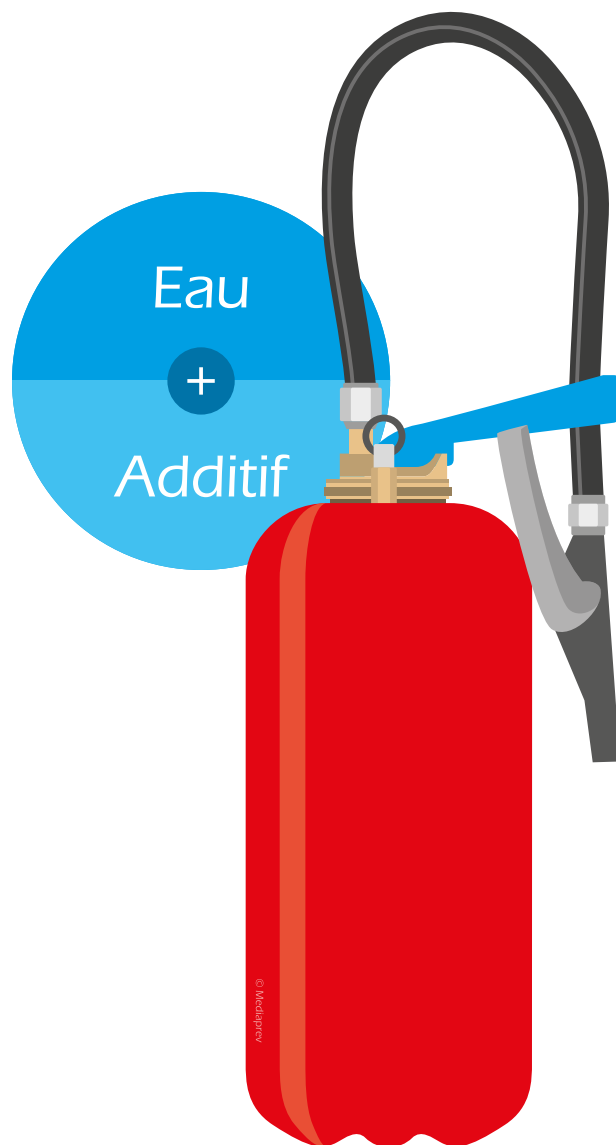
20 000 V

C

30 000 V



SUR QUELS TYPES DE FEUX PEUT-ON UTILISER L'EXTINCTEUR ?



Utilisable également sur les appareils électriques de **moins de 1 000 volts**.

Respecter les prescriptions figurant sur l'extincteur lors d'une utilisation sous-tension



MISE EN SITUATION

MANIPULATION DES EXTINCTEURS SUR FEUX RÉELS



Conception, réalisation Mediaprev
Illustrations Global S



En vertu de l'article L335-2, toute utilisation frauduleuse et tout détenteur frauduleux seront systématiquement poursuivis, qu'ils soient privés, publics ou organismes public.

L'éditeur ainsi que tous les auteurs ne peuvent être tenus responsables de l'utilisation ou de l'application par les lecteurs des indications mentionnées dans cet ouvrage.



LA LISTE DU PERSONNEL

La liste du personnel doit être **à jour** et indiquer les personnes qui peuvent être présentes de façon régulière dans l'entreprise :

Femme de ménage d'une entreprise extérieure

Personne qui entretient la machine à café

Commerciaux habituellement extérieurs

Salariés en télétravail occasionnellement en entreprise...





LE MATÉRIEL FACILITANT L'ÉVACUATION

