

Annexe 01

Les fours thermiques :

- Régulateur de sécurité de surchauffe protégeant la charge et le four avec coupure thermostatique réglable pour
- protection thermique.
- Trou d'observation dans la porte
- Contrôle et enregistrement des process via progiciel VCD pour la surveillance.



Figure : four thermique
source : nabertherm.com

La table vibrante :

associée aux structures et à une alimentation variable permet de tester la résistance de constructions face aux séismes. Avec ce banc d'essai, il est possible de mettre en application des petits montages très simples pour mettre en évidence et tester plusieurs solutions parasismiques.

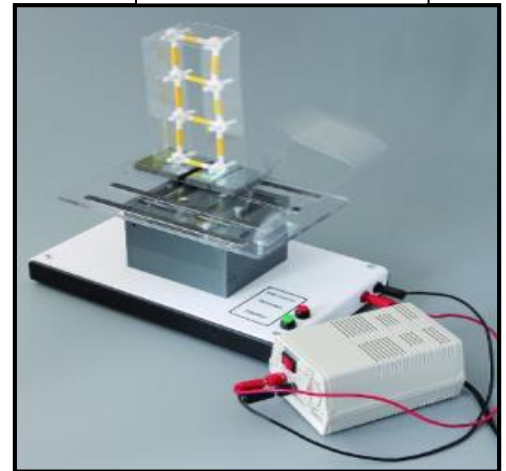


Figure : table vibrante.
source : Technologie Services

Annexe 2

Ascenseurs :

L'ascenseur installer aussi bien au bâtiment que sur le lieu de travail. L'équipement hydraulique a été exclusivement conçu pour le déplacement vertical de personnes avec un degré de confort élevé. De plus nous garantissons la sécurité maximale, prenant comme référence la norme Européenne 81.41.

Avantages :

- Sécurité maximale
- Sur mesure Efficacité énergétique
- Optimisation de l'espace
- Urgence : l'ascenseur est équipé d'un système de sauvetage qui permet d'évacuer les occupants en cas de panne de courant
- Structures : Permet l'adaptation d'une structure pour immeubles existants.

Monte-charges :

Il est utilisé dans les espaces de stockage. Il permet un transfert rapide et vertical entre plusieurs niveaux de tout type de charges, sans personnel embarqué accompagnant la charge.

Cet élévateur pourra être installé dans des gaines ou des cages (maçonnées ou métalliques) à parois intérieures lisses.

DEEEO Monte-Charge Ascenseur Alimentaire :

- 1. Application :** Petit ascenseur d'ascenseur de nourriture pour le restaurant, hôtel, cuisine, laboratoire à la maison
- 2. capacité de charge :** 100 kg ~ 300 kg
- 3. vitesse :** 0.4 m/s
- 4. matériel :** En Acier inoxydable
- 5. alimentation :** 380 V, 3 Phase

Chariot monte-charge :

Approprié à l'industrie telle que la nourriture, médical, industrie de transport

- Poids léger (facile à porter)
- Facile à utiliser et maintenance
- Charge jusqu'à 200 kg



Figure : Chariot monte-charge
source : <https://www.hellopro.fr>



Figure : Chariot monte-charge
source : <https://www.hellopro.fr>

Grue (pont roulants d'un hall scientifique):

Permettent de soulever et de transporter des pièces très lourdes entre les différents halls de production.

En général organisés sous forme de portiques, ils se caractérisent par la très importante force qu'ils sont capables de transmettre à leurs crochets, palans ou treuils.

Levage et transport de marchandises très lourdes
Portiques massifs et de grande longueur
Nombreux modèles, distingués par le déplacement possible ou non du pont



Figure : grue d'Hall scientifique
source : www.techni-contact.com

Technique de la diffusion d'air et l'intégration architecturale :

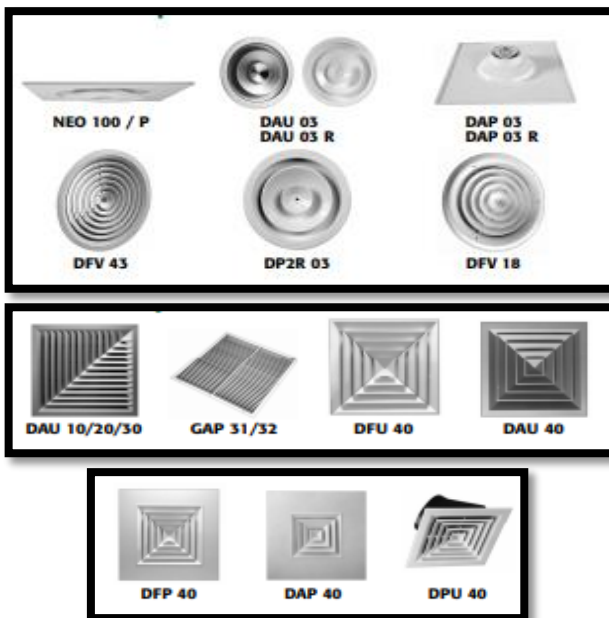
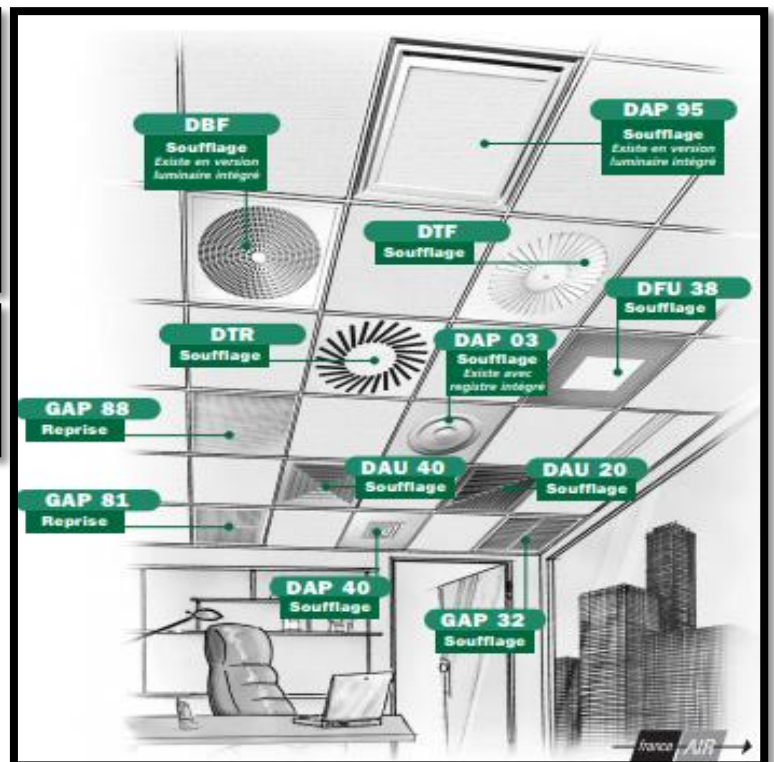


Figure : diffusion d'air et l'intégration architecturale

Source : guide technique de la diffusion d'air



Porte acoustique PHONIDOOR :

Porte acoustique métallique pivotant, simple ou double vantail. La conception de ce bloc porte prêt à poser, haute performance, permet directement son intégration dans les laboratoires ou dans le cadre de la fermeture d'un local industriel ou tertiaire. Sa robustesse est prévue pour des usages intensifs en application intérieure ou extérieure.



Figure : porte acoustique PHONIDOOR
Source : <https://www.decibelfrance.com>

Domaine d'application :

Création d'une ouverture acoustique intégrée dans un capotage, un mur, un doublage, une cloison acoustique en intérieur ou extérieure. Le bloc porte acoustique PHONIDOOR® répond aux exigences acoustiques les plus sévères avec une gamme standard de $R_w = 36$ à 47 dB. Les nombreux accessoires et les nombreuses options permettent toutes les applications industrielles, bâtiments (ERP) et tertiaires.

Caractéristiques techniques

- Dimensions hors tout simple battant : 860 mm ou 1100 mm x 2140 mm
- Dimensions hors tout double battant : 1760 mm ou 2210 mm x 2140 mm
- Anti corrosion : base électro zinguée avec poudre de polyester épaisseur : $80 \mu\text{m}$
- Résistance aux intempéries : oui pour utilisation en ambiances normales
- Comportement au feu : fibre M0, tôle M0 en finition GALVA
- Santé et environnement : les panneaux de garnissage sont réalisés avec des fibres exonérées de --la classification cancérigène (directive européenne 97/69/CE)
- Performances thermiques : conductivité thermique : garnissage laine de verre : $0,040 \text{ W / m / K}$.
- Conditionnements : sur palette avec film rétractable comportant l'ensemble des accessoires à monter

Détaille de Porte acoustique :

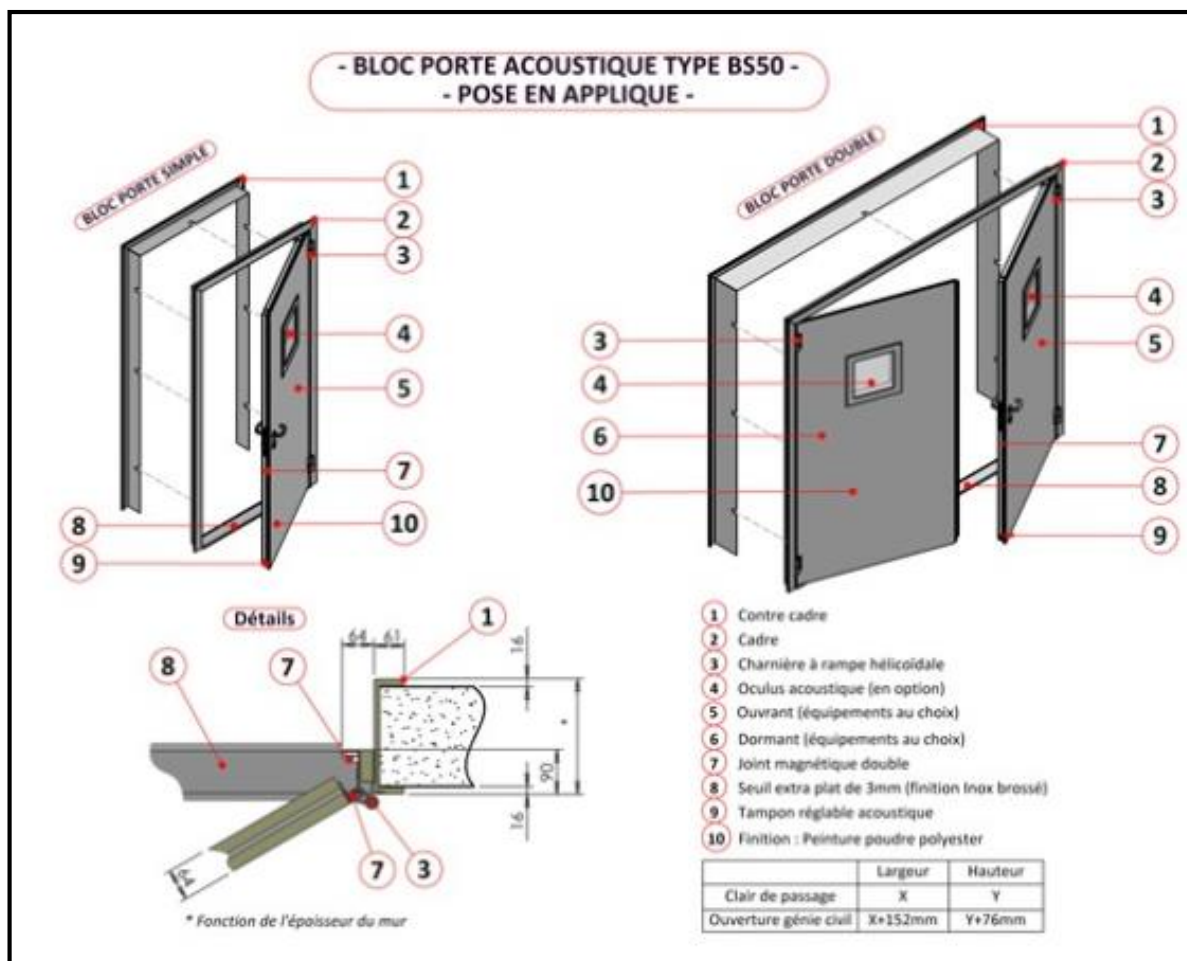


Figure : Détaille de porte acoustique

Source : <https://www.boet-stopson.com>

Baffle DECOSIL

- Caractéristiques d'effet de découpage de volume exceptionnel
- Solution acoustique sans obstacle, sans capotage
- Profils d'alignements standards sur catalogue ou clips spéciaux sur structure, les baffles peuvent être positionnés dans les 2 dimensions
- Facilité de mise en œuvre (avec plan de principe nécessitant une étude acoustique chiffrage sur demande) Structure standard disponible sur demande avec calepinage (option)
- Limitation des surfaces traitées, conservation des éclairages naturels
- Option projection numérique, dimensions spéciales



Figure : isolation acoustique des bureaux et espaces de vulgarisation

Source : <https://www.decibleFrance.com>

cloisonnette bois ACOUSTISSIMO



Figure : isolation acoustique des bureaux et espaces de vulgarisation

Source : <https://www.decibleFrance.com>

capteur ACOUSTISSIMO® CAT



Figure : isolation acoustique salles d'information et salle polyvalente

Source : <https://www.decibleFrance.com>

Le robinet à détecteur infrarouge

Le robinet à détecteur infrarouge est composé d'un robinet et d'une cellule de détection infrarouge. Cette cellule a pour fonction de détecter les mouvements (source de chaleur) dans son champ de vision. Une fois le signal envoyé, généralement en moins d'une seconde, le robinet se met en marche.



Figure : Le robinet à détecteur

Toilette a faible débit :

Un modèle à très faible débit, pour une grande Différence sur la consommation d'eau. Utilisant Environ 26 % moins d'eau que les toilettes à réservoir de 6 L.



Figure : Toilette a faible débit

Sécurité :

Caméras de surveillance :

Une surveillance peut être assurée par une installation automatique à l'aide de :

- Caméras de surveillance :

Le bâtiment possède un système de télévision à circuit fermé.



Figure : caméra

Les circulations :

Des issues de secours facilement accessibles ont été prévues assurant l'évacuation rapide des personnes vers l'extérieur. Des escaliers de secours ont été prévus également, assurant une stabilité et une résistance au feu

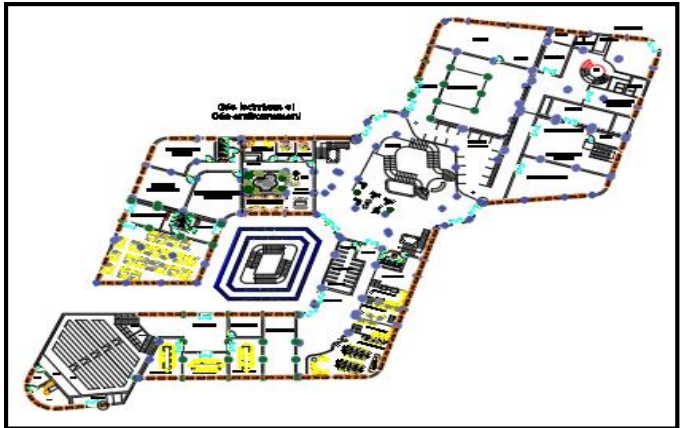
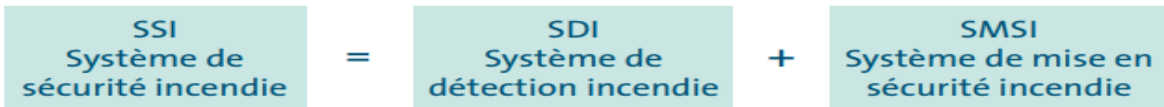


Figure : issues de secours dans le projet

La protection contre incendies :

Le SSI est constitué de l'ensemble des matériels servant à collecter toutes les informations ou tous les ordres liés à la seule sécurité incendie, à les traiter et à effectuer les fonctions nécessaires à la mise en sécurité d'un bâtiment ou d'un établissement en cas d'incendie. Les normes décrivent cinq configurations de SSI



permettant de s'adapter aux différents types de risques. Dans sa version la plus complexe, le SSI est constitué de deux sous-systèmes principaux.

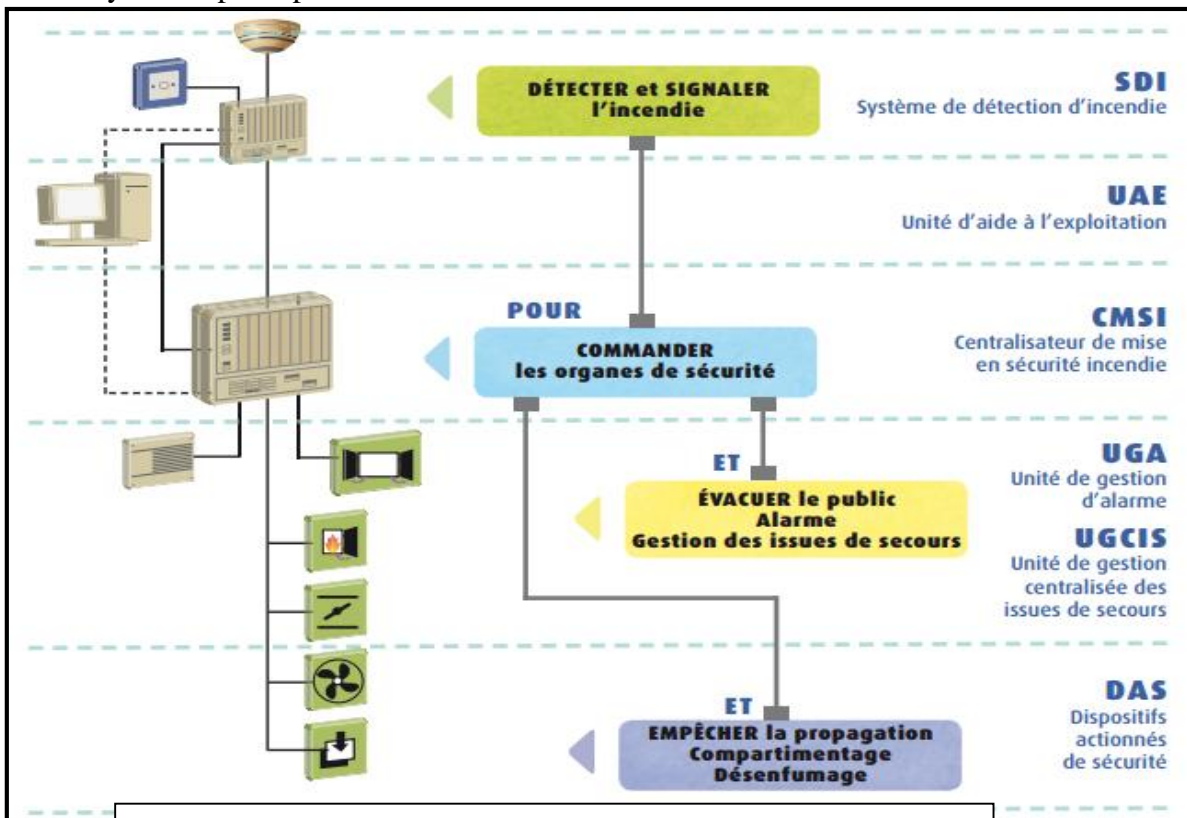


Figure : schéma présente système de protection contre incendies
Source : incendie et lieu de travail prévention et lutte contre le feu.

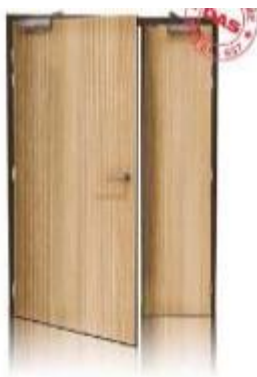
Menuiserie coupe-feu :

La porte coupe-feu est un élément essentiel des grands bâtiments pour retarder la propagation en cas d'incendie.

la porte coupe-feu équipée d'électro aimants permettant le maintien de la porte en position ouverte dispose d'un PV coupe-feu. Elle peut être reliée à un système de sécurité incendie ou à un détecteur autonome couplé à des détecteurs de fumées.



PORTE COUPE FEU METALLIQUE



PORTE BOIS COUPE FEU



PORTE VITRÉE COUPE FEU

porte secours :

Est fabriquée en tôle d'acier galvanisé avec un dormant d'angle d'épaisseur minimum de 15/10ème. L'équipement standard comprend une barre antipanique PVC, une béquille PVC, une serrure à mortaiser antipanique 1 point, 2 paumelles, une isolation en laine de roche, un pion anti-dégondage, une crémone encastrée (pour les portes 2 vantaux) et un renfort pour le ferme porte. Équipées pour permettre une évacuation rapide en moins d'une seconde d'un seul mouvement.

Portes de secours sont conformes aux normes en vigueur SN EN 179 et SN EN 1125. Celles-ci sont disponibles en multi-usage et **coupe-feu** (EI30, EI60 et EI120). Disponibles en dimensions standards, Usage intérieur ou extérieur.

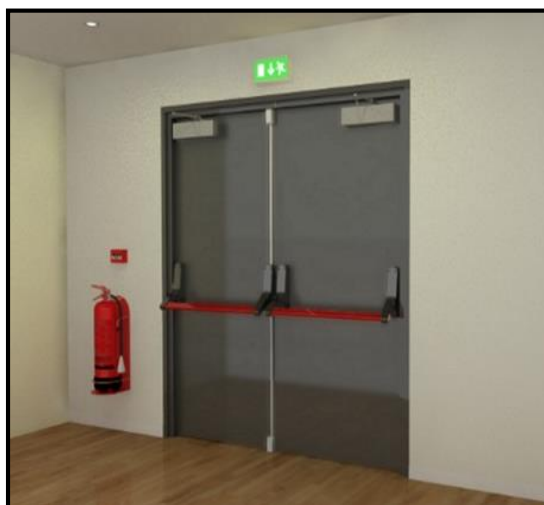


Figure : porte de secours

source : <https://www.hellopro.fr>

Performances environnementales :

Acoustique : 32dB pour les portes 1 vantail et 27 dB pour les portes 2 vantaux.

Isolation thermique : 1.4 W/m2.

Mode de fixation : à sceller par des pattes de fixation ou à cheviller.

Type de pose : bâti en applique (dormant standard en Z), en tunnel (dormant intérieur) ou en enveloppant.