





FABRICATION & ACCÈS SUR MESURE

DÉMARCHES & SAVOIR-FAIRE

RÉFÉRENCES

POTENCE

ACCÈS SUR MESURE

Démarches et savoir-faire

MODUL' ACCES / ACCÈS SUR-MESURE

Les **projets sur-mesure** représentent des solutions imaginées pour nos différents clients.

Nous travaillons selon les situations et problématiques et nous adaptons les solutions selon trois grandes catégories de produits.

PRODUITS CATALOGUE

- ▶ Échelles
- ▶ Plates-formes
- ▶ Échafaudages

MODUL' ACCESS

- ▶ Escaliers
- ▶ Passerelles (fixes et mobiles)
- ▶ Plates-formes (fixes et mobiles)

MIE

(MODULAR INDUSTRIAL EQUIPMENT)

- ▶ Études sur-mesure

SOLUTIONS STANDARDS POUR LE TRAVAIL EN HAUTEUR

ESCALIER DE RAYONNAGE

LA SOLUTION IDÉALE POUR LES ENTRE-PÔTS, RAYONNAGES ET LES PALETIERS

Usage Intensif
Aluminium
Charge Maxi 150kg
Garantie 5 ans
Conforme EN 131-7
Décret 2004-924



5,26 m*

PLATE-FORME TRUCK'ACCESS

LA LOGISTIQUE EN TOUTE SÉCURITÉ

Usage Intensif
Aluminium
Charge Maxi 200 kg/m²
Garantie 5 ans
Conforme EN 14122



3,40 m*

PASSERELLE D'ENTRETIEN 1/2 PLANS DE MONTÉE 800 MM

LA MAINTENANCE ET L'ENTRETIEN POUR VOCATION

Usage Intensif
Aluminium
Charge Maxi 150 kg
Garantie 5 ans
Conforme EN 131-7
Décret 2007-924



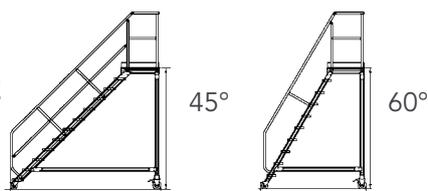
3,78 m*

COMMENT CHOISIR SON PRODUIT MODUL' ACCESS ?

1 CHOISIR LE TYPE DE PRODUIT :

- Fixe ou roulant - Avec ou sans plate-forme - 1 ou 2 escaliers

2 DÉFINIR L'ANGLE D'INCLINAISON



Pour des raisons de confort et de sécurité, privilégiez un angle de 45° si l'espace vous le permet.

3 CHOISIR LA PLAGE DE HAUTEUR

4 CHOISIR LA LARGEUR DES MARCHES

- 600 mm - 800 mm - 1000 mm - Extension jusqu'à 3000 mm

Application uniquement en milieu industriel

✓ Pour le produit en général

Hauteur des garde-corps = 1100 mm ; Distance entre lisses = 500 mm mini.

Hauteur de plinthe = 100 mm mini ; Distance entre poteaux = 1500 mm maxi.

Garde-corps nécessaire pour les hauteurs de plateformes supérieures à 500 mm.

Largeur standard des marches = 600 mm - 800 ou 1000 mm (avec une possibilité d'extension jusqu'à 3000 mm)

Charge admissible des marches = 150 kg ; Charge admissible répartie = 200 Kg/m²

✓ Pour les plans de montée à 45°

Hauteur maxi par volée = 4000 mm ; Profondeur de marche = 250 mm.

Hauteur verticale entre les marches = 200 mm.

✓ Pour les plans de montée à 60°

Hauteur maxi par volée = 3000 mm ; Profondeur de marche = 200 mm.

Hauteur verticale entre les marches = 245 mm.

*Hauteur de travail maxi

MODÈLES ESCALIERS AVEC MAINS COURANTES

UNE SOLUTION ÉCONOMIQUE ET INSTALLATION RAPIDE

- ▶ Marche résistante à la torsion, montée sur cadre.
- ▶ Fixation de l'escalier par des équerres à chaque extrémité.
- ▶ Une main courante en série, à monter au choix à droite ou à gauche. Pour une inclinaison à 45°, une sous-lisse « protège genou » est intégrée.



Modèle avec la deuxième main courante en option

MODÈLE PLATES-FORMES MOBILES

PRATIQUE POUR TRAVAILLER EN TOUTE SÉCURITÉ

- ▶ Marches fixées aux montants par visserie.
- ▶ Mobilité : côté plan de montée : 2 roues pivotantes Ø 125 mm avec frein. Côté plate-forme : traverse avec 2 roues pivotantes Ø 150 mm avec frein. Possibilité d'avoir en option un système roulant débrayable chiffré : nous consulter.



Sortie latérale ou frontale en option

PASSERELLES FIXES ET MOBILES

LA SOLUTION IDÉALE POUR LES ENDROITS DIFFICILES D'ACCÈS

- ▶ Marches fixées aux montants par visserie.
- ▶ Équerres de fixation à la base.
- ▶ Passerelle équipée de deux traverses avec roues pivotantes. Barre de renfort sous la plate-forme.



Modèle avec la deuxième main courante en option

ESCALIERS, PLATES-FORMES MOBILES AVEC MAINS COURANTES

FACILE À MONTER

- ▶ Marches fixées aux montants par visserie.
- ▶ Fixation de l'escalier par des équerres à chaque extrémité.
- ▶ Montage contre un mur possible : nous consulter.



Modèle avec la deuxième main courante en option

PORTIQUES ET POTENCES



CARACTÉRISTIQUES

- Les portiques ou les potences permettent de sécuriser des situations ayant un tirant d'air faible quand ils sont combinés à un antichute à rappel automatique de 6 ou 10 m lorsqu'il n'y a pas de structure d'accueil pour un ancrage.



CARACTÉRISTIQUES

- Système de sécurisation des translucides par l'extérieur. Le dispositif antichute se déploie et se pose au-dessus de la zone à sécuriser.



CARACTÉRISTIQUES

- Exemple de garde-corps industriel acier.



CARACTÉRISTIQUES

- Portiques treillis souvent installés en combinaison avec un rail anti-chute.

MAT SL1400 ET POTENCE SL2000

DESCRIPTION

Le mât d'ancrage SL1400 est une solution d'ancrage mobile permettant d'améliorer le facteur de chute (l'ancrage passe de facteur 2 à facteur 1 voire 0 en fonction du type d'EPI utilisé et en fonction de la configuration). Ce type d'ancrage conforme à la norme EN 795 Type A de 2012 est équipé d'un ancrage tournant en inox de type S-One. Le mât d'ancrage peut être mis en place dans un support mural ou dans une platine au sol. La potence SL2000 est une solution antichute permettant de sécuriser notamment les interventions dans les cuves et dans les cavités (intervention en milieu confiné). Ce système peut être associé à un simple antichute à rappel automatique SL WOLF30, à un système antichute à récupération, ou à un système de treuil. Cette potence est démontable (séparation du mât horizontal et du mât vertical) et est inclinable, ce qui permet de gagner en hauteur d'intervention. De même, le système est rabattable pour faciliter le transport. Notre gamme de potences et de portiques peut être adaptée à vos besoins en terme de dimensions. Les tubulures en aluminium étant ajustables et pouvant être modifiées sur site par votre installateur en accord avec le bureau d'études.

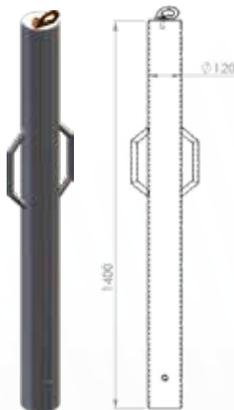
Référence	Hauteur max	Déport max	Conformité	Poids total	Matériaux
SL1400	1.4m	-	EN 795 type A	10 kg	Aluminium 6060, S-One en inox 304.
SL2000	2.5m	1000mm voire 1200mm	EN 795 type A	25 kg	Aluminium 6060 et acier E24 thermolaqué.

TYPE DE SECURISATION

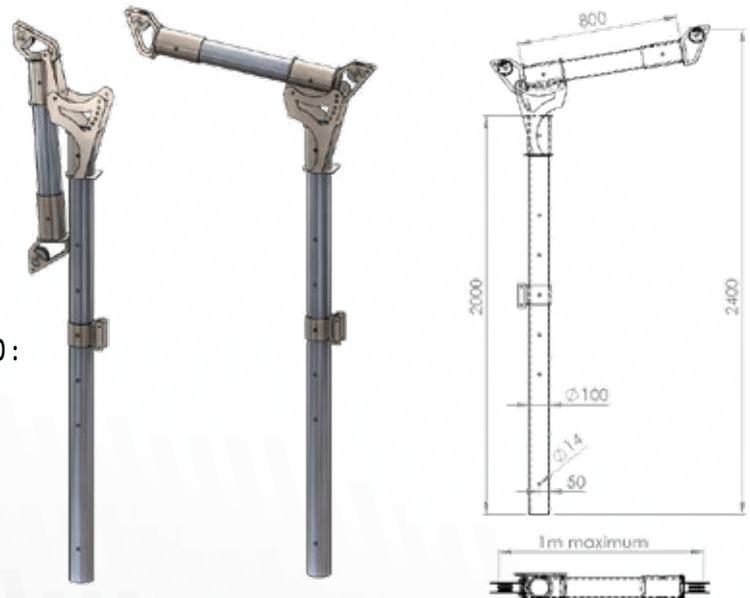
Lors de l'utilisation de ces systèmes de portiques et de potences, le point d'ancrage est situé au dessus de l'opérateur. Combiné à un antichute à rappel automatique, ce système permet de sécuriser des situations ayant un tirant d'air faible. De plus, cette solution de sécurisation permet de sécuriser des zones de travail n'ayant pas de structure permettant de supporter un ancrage :

- Interventions pour la maintenance des cuves et des milieux confinés (SL2000 combiné avec un antichute à récupération).
- Interventions sur les transformateurs électriques (SL1400).
- Sécurisation des machines (SL1400 combiné avec une ligne de vie mobile en sangle).
- Sécurisation de postes de travail en industrie.

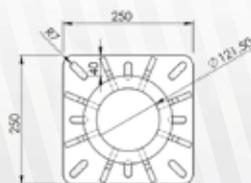
SL1400 :



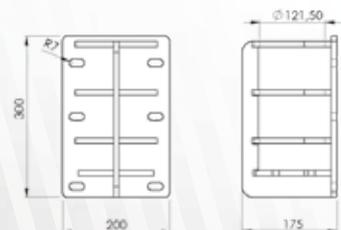
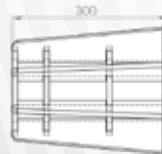
SL2000 :



INSTALLATION AU SOL ET MURALE :



Platine pour fixation au sol



Platine pour fixation murale

Test dynamique du SL1400 avec une ligne de vie mobile...



PORTIQUES ET POTENCES MOBILES

DESCRIPTION

Les potences et portiques mobiles de la gamme SL répondent à des besoins ponctuels pour des interventions en hauteur (hauteur d'intervention de 4m maximum). Lorsqu'aucune structure n'est disponible, et que plusieurs zones sont à sécuriser successivement, ces portiques sont la solution. Chaque type de portique a ses avantages et ses inconvénients (encombrement, masse ...) et une étude en amont est à réaliser pour définir la meilleure solution en fonction de la problématique. 2 types de roues sont disponibles ce qui permet d'utiliser les portiques en intérieur et en extérieur. Notre gamme de potences et de portiques peut être adaptée à vos besoins en terme de dimensions. Les tubulures en aluminium étant ajustables et pouvant être modifiées sur site.

Référence	Hauteur max	Largeur ou déport max	Conforme aux normes	Poids total
SL5000	6.2m	Largeur 4.5m, appuie de 4m	EN 795 type B et D	250 kg
SL6000	6.3m	Largeur 1.5m, déport de 2m	EN 795 type E	250 kg + 1tonne d'eau
SL7000	6.45m	Largeur 5m, déport de 2.2m	EN 795 type B et D	350 kg

La potence SL6000 peut être adaptée pour être déplacée par un chariot élévateur (système de reprise par fourche)

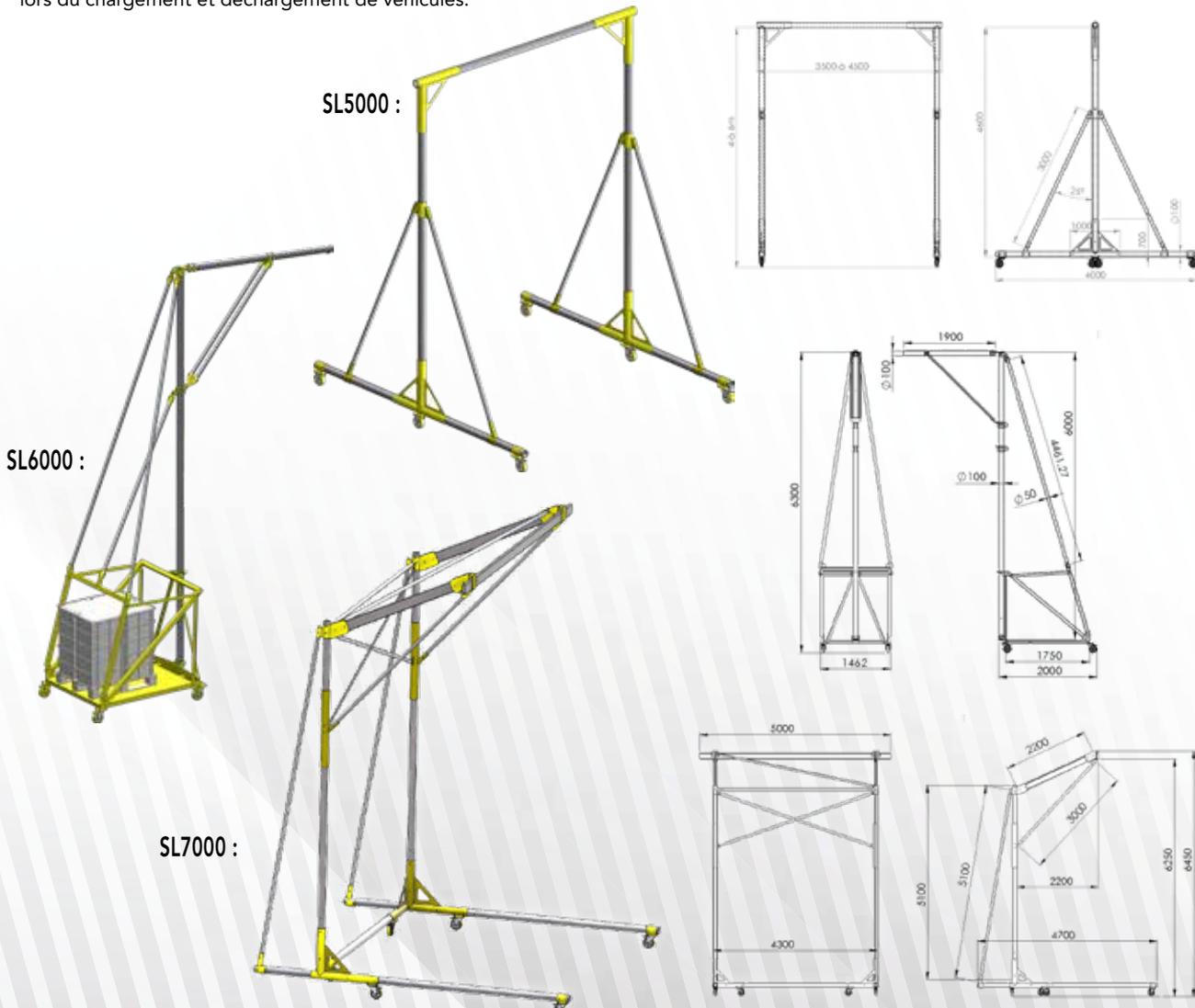
COMPATIBILITE

Les portiques SL5000 et SL7000 sont compatibles avec les ancrages S-One et avec le rail antichute.

La potence pivotante SL6000 n'est compatible qu'avec l'ancrage tournant S-One.

TYPE DE SECURISATION

Lors de l'utilisation de ces systèmes de portiques et de potences, le point d'ancrage est situé au dessus de l'opérateur. Combiné à un antichute à rappel automatique de 6 ou 10m, ce système permet de sécuriser des situations ayant un tirant d'air faible. De plus cette solution de sécurisation permet de sécuriser des zones de travail n'ayant pas de structure permettant de supporter un ancrage : interventions pour la maintenance sur les véhicules (notamment en extérieur). Interventions ponctuelles sur les machines. Sécurisation de postes de travail mobiles en industrie. Sécurisation lors du chargement et déchargement de véhicules.



PORTIQUES ET POTENCES FIXES

DESCRIPTION

Dans le domaine de la pétrochimie, de l'agro-alimentaire, les zones de dépotage sont des zones sensibles, soumises aux risques de chutes. Pour le remplissage, le nettoyage des cuves, l'analyse du contenu des citernes, il est parfois nécessaire de mettre en place des portiques antichute ou portiques de sécurité antichute. Sur ces portiques antichute, il sera mis en place une ligne de vie rail, ou une ligne de vie Over-Head. Ces portiques de sécurité ou potences antichute peuvent également permettre de sécuriser des zones situées au dessus des machines, mais en dessous de ponts-roulant. Ce qui interdit toutes reprises d'ancrages antichutes dans la charpente.

UNE CONCEPTION SUR-MESURE

LMI peut réaliser selon vos besoins :

- Une étude de faisabilité avec un déplacement sur site d'un ingénieur spécialisé.
- Une 3D et un plan de principe pour validation.
- Un chiffrage détaillé.
- La note de calcul de la structure, des ancrs structurelles et des massifs béton.
- La validation du support immédiat.

Notre équipe innove et recherche en permanence la solution qui répondra au mieux :

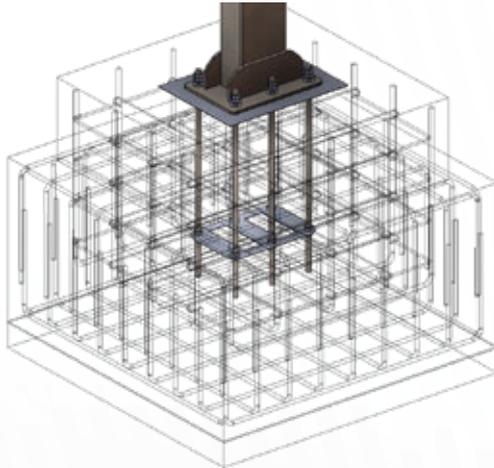
- Aux contraintes de pose,
- Au type de structure d'accueil,
- Au type d'installation,
- A la hauteur de chute disponible...

COMPATIBILITE

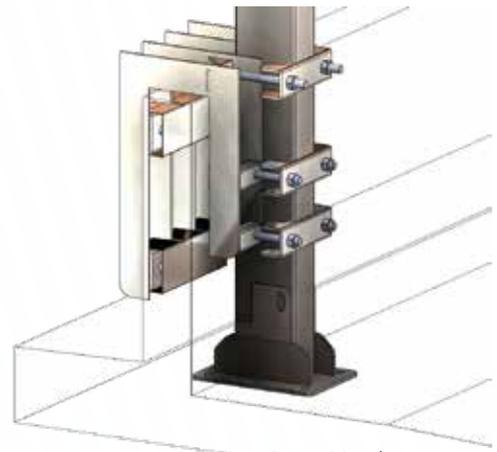
Les portiques et potences antichute sont le plus souvent installés en combinaison avec le rail antichute. Grâce à ses portées de 6m, il est possible de le mettre en place sans structure de renfort.

Lorsque les longueurs à sécuriser sont importantes ou lorsque les portiques sont espacés de plus de 6m, il est alors nécessaire de combiner les portiques avec la ligne de vie OH. Si la hauteur de chute disponible est faible, le système sera combiné avec la ligne de vie OH raidi.

SOLUTIONS DE FIXATIONS INNOVANTES :

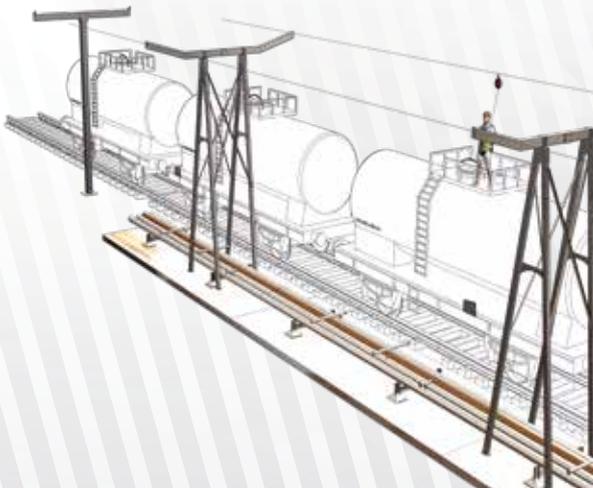


Conception de massif béton

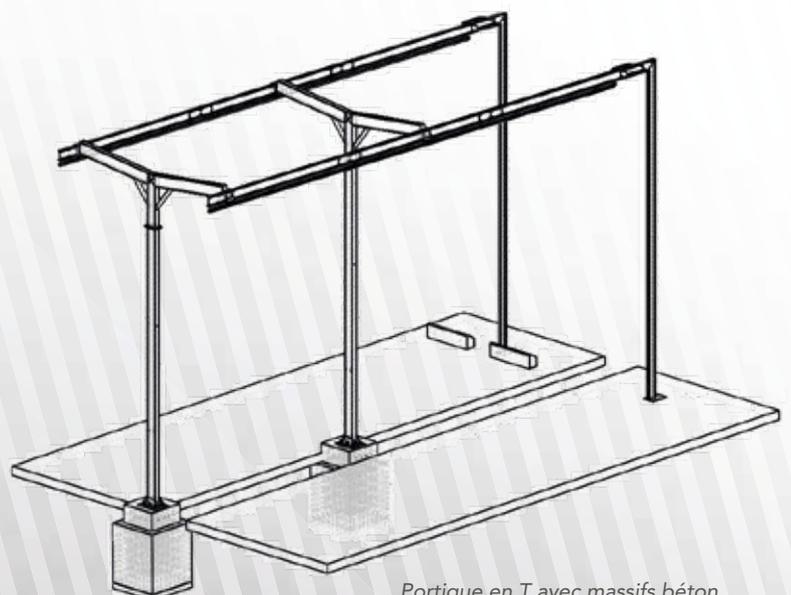


Pince Murale

CONCEPTION DE STRUCTURES ADAPTEES :



Portique treillis



Portique en T avec massifs béton

INTERFACES ET GARDE-CORPS SUR MESURE

UN BUREAU D'ÉTUDES ET UN ATELIER DE FABRICATION

L'usine possède son propre bureau d'études, un atelier avec notamment une découpe laser, et des portiques d'essais permettant de tester la résistance de notre matériel avec des charges statiques et dynamiques.

En amont, nous disposons d'une expérience dans le domaine de l'antichute, car notre entreprise travaille depuis une vingtaine d'années dans ce secteur d'activité.

L'usine dispose d'un bureau d'études ligne de vie et accès aux travaux en hauteur lui permettant de développer sa gamme, mais surtout de vous proposer des solutions **sur-mesure**. Ce bureau d'études spécialisé dans l'antichute développe des solutions innovantes aussi bien dans le domaine de la protection individuelle que collective. Nous sommes donc aptes, au même titre que les spécialistes composant notre réseau de vente et de pose, à réaliser un audit de vos installations et de vos postes de travail afin de sécuriser vos sites.

L'atelier dispose du matériel nécessaire pour travailler l'inox et l'acier : Lazer 3000W, plieuses, presses, poinçonneuse, postes à souder, tambours pour polir l'inox, sertisseuse de câble... Nous avons la possibilité de fabriquer des composants sur-mesure dans des délais courts

(10 jours pour l'acier galvanisé et 3 jours pour l'inox).

Notre service qualité teste chaque lot de composants « ligne de vie et ancrage » afin de vous garantir une parfaite sécurité. Nous disposons de trois bancs d'essais (statique 10 tonnes et 2 portiques pour les essais dynamiques) permettant de tester à la rupture la résistance de notre gamme de produits.

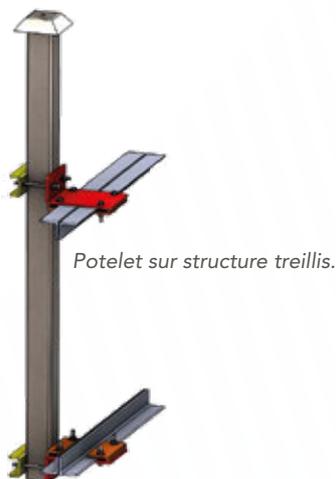
Enfin, nous disposons d'un système logistique à circuit court, garantissant de la réactivité, un service humain et personnalisé, permettant à nos poseurs et distributeurs de pouvoir vous fournir notre matériel dans les meilleurs délais.

En résumé être un fabricant de ligne de vie impose d'avoir :

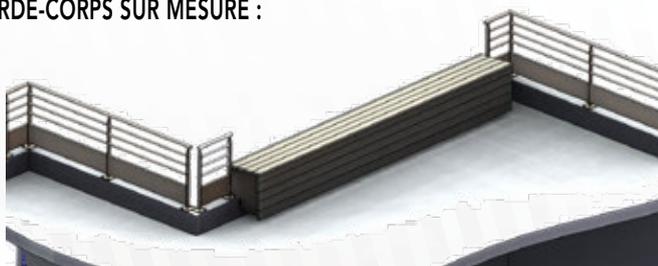
- Un bureau d'études spécialisé.
- Une équipe de production compétente.
- Un outil de production fiable.
- Un service qualité expérimenté.
- Des bancs d'essais dynamiques et statiques.
- Une logistique dynamique et réactive.

Être un fabricant de ligne de vie c'est aussi être à l'écoute de nos clients pour améliorer la gamme produit et nos connaissances dans le domaine de l'antichute.

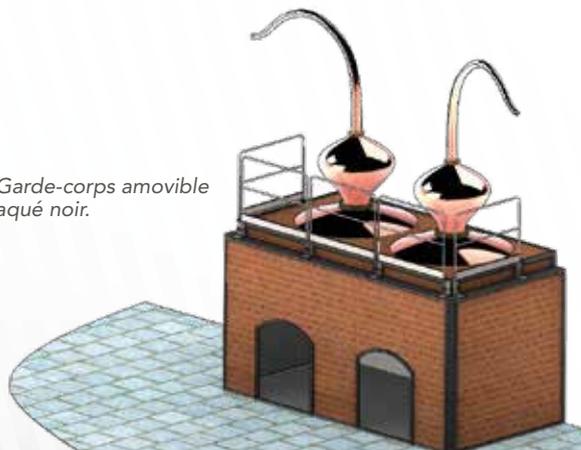
INTERFACES :



GARDE-CORPS SUR MESURE :



Garde-corps amovible laqué noir.



AUTRES FABRICATIONS :

Sortie en terrasse avec escalier hélicoïdal.



Barre d'échelle avec système de sortie.

PASSERELLES SUR-MESURE

UNE CONCEPTION SUR-MESURE

Grâce à son bureau d'études et à son atelier de mécano-soudure, LMI peut réaliser des passerelles en acier galvanisé, en inox, ou en aluminium. Ces passerelles peuvent être équipées de garde-corps, de trappes, d'échelles voire d'escaliers d'accès.

LMI peut réaliser selon vos besoins :

- Un audit sur site pour définir les besoins et prendre connaissance des contraintes spécifiques.
- Une étude de faisabilité.
- Une 3D et un plan pour validation.
- Un chiffrage détaillé.
- La validation du support immédiat.

Notre équipe innove et recherche en permanence la solution qui répondra au mieux :

- Aux contraintes de pose,
- Au type de structure d'accueil,
- Au type d'installation...

CHEMINEMENTS EN TOITURE

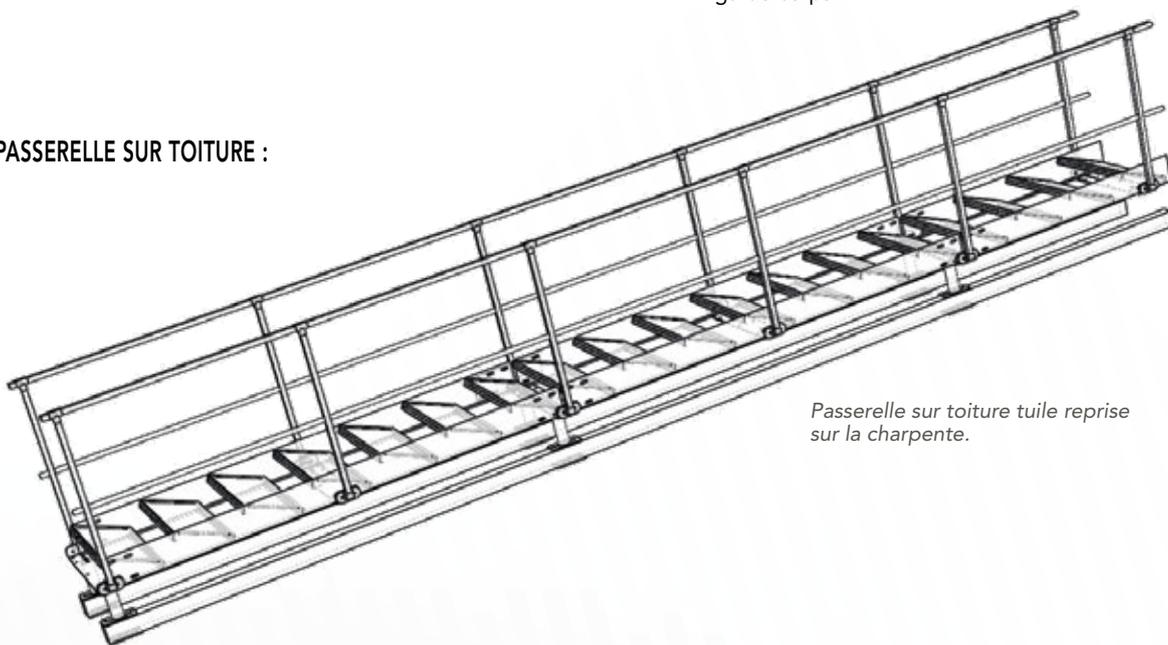
Le cheminement sur les toitures peut nécessiter la création d'escaliers ou de platelages antidérapants. Ces cheminements sont parfois combinés avec des lignes de vie ou sécurisés par des garde-corps. LMI a les solutions pour sécuriser vos sites, que la toiture soit en tuile, en fibrociment, ou en bac acier.

Ces cheminements peuvent être conçus selon les normes en vigueur dans le sens de la pente ou perpendiculairement à la pente. Nous pouvons les équiper au besoin de marches, de garde-corps, de portillons ou d'échelles d'accès.

PASSERELLES EN INDUSTRIE ET AGROALIMENTAIRE

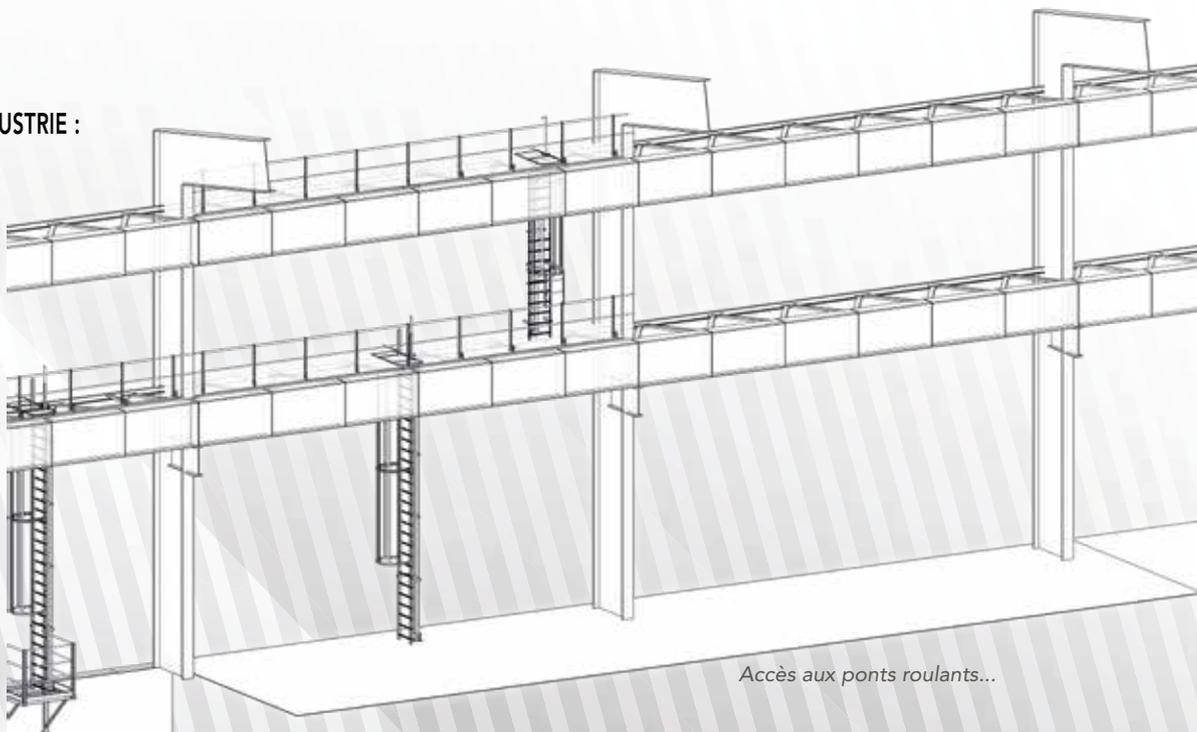
L'accès aux machines ou aux ponts roulants nécessite souvent la création de passerelles d'accès afin de sécuriser la maintenance des équipements. LMI a toutes les compétences pour concevoir et fabriquer ce type d'équipements. LMI peut ainsi fabriquer selon vos besoins des passerelles en acier galvanisé ou en inox équipés d'escaliers et de garde-corps.

PASSERELLE SUR TOITURE :



Passerelle sur toiture tuile reprise sur la charpente.

PASSERELLE EN INDUSTRIE :



Accès aux ponts roulants...

SÉCURISATION DES TRANSLUCIDES

DESCRIPTION

Certaines toitures sont équipées de translucides ou de lanterneaux ne garantissant plus une résistance à 1200 Joules. Ces éléments de couverture sont un risque important de chute de personne.

L'usine a donc développé et testé des grilles antichutes pour la sécurisation des translucides et des solutions sur-mesure pour sécuriser les lanterneaux vis-à-vis des chutes de hauteur. Ces dispositifs sont fabriqués par notre atelier à la demande. Ils sont testés par notre service qualité selon les recommandations MR72 de la CRAM (CARSAT) + Protocole d'essais du GIF (mars 1997).

Ces dispositifs antichute pour la sécurisation des translucides et des toitures fragiles se posent de la même manière que nos ancrages SecurBac (par l'intermédiaire de vis autoforeuse, de rivets...). Ils peuvent également être auto-stables.

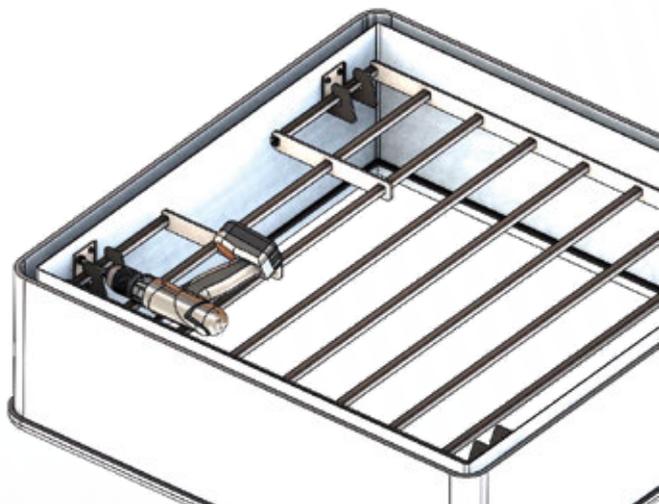
Selon la recommandation MR72, les tests à 1200 Joules sont réalisés par l'intermédiaire d'une masse de 50kg lâché à 2.4m au dessus de la grille de protection pour translucide. La charge doit être retenue après impact. Les grilles antichutes étant sur-mesure, les essais sont réalisés pour chaque dossier sur la grille présentant mécaniquement le moins de résistance.

Un rapport est alors fourni lors de la livraison attestant de la bonne tenue du dispositif antichute.

GRILLES ET BARREAUDAGES DE SOUS-FACE :

Système de barreaudage ou de grille antichute repris par 4, 6 ou 8 griffes sur la structure du lanterneau. Les griffes sont fixées par l'intermédiaire de 4 vis autoforeuse inox.

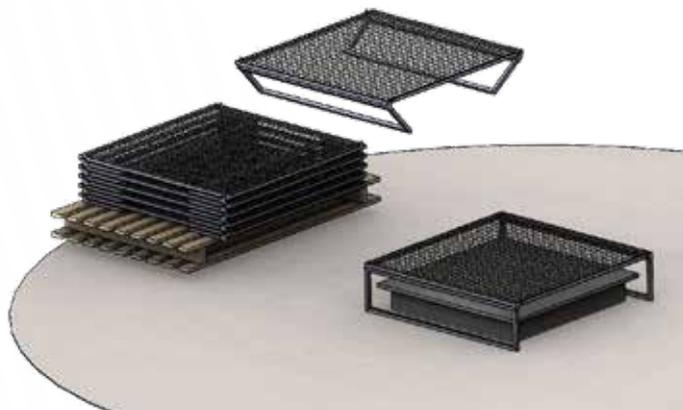
Ce système peut également être adapté aux translucides.



GRILLES AUTOPORTANTE POUR TRANSLUCIDE :

Système de sécurisation des translucides par l'extérieur.

Le dispositif antichute se déploie et se pose au dessus de la zone à sécuriser. Aucune intervention à l'intérieur du bâtiment n'est nécessaire.

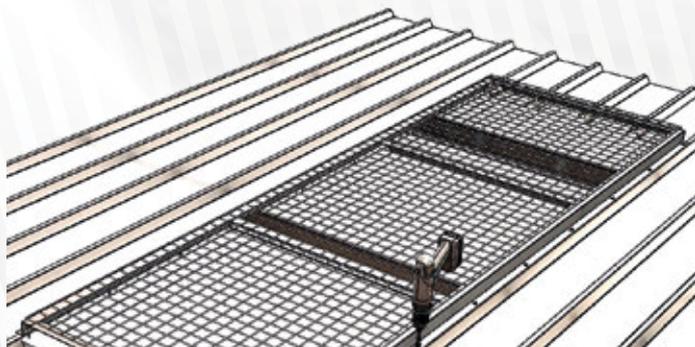


GRILLES POUR TRANSLUCIDE :

Système de sécurisation des translucides par l'extérieur.

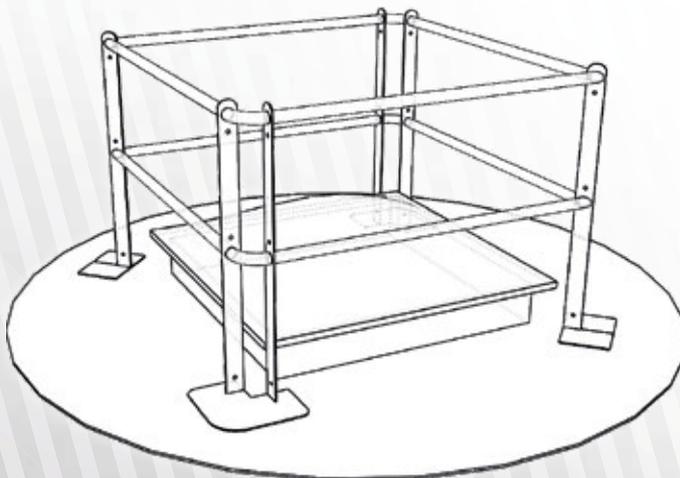
Pour le montage, il suffit de mettre en place de la bande d'étanchéité au niveau des réservations destinées aux vis auto-foreuses. Ensuite il suffit de mettre les vis auto-foreuses dans le bac acier.

Aucune intervention à l'intérieur du bâtiment n'est nécessaire.



GARDE-CORPS PERIPHERIQUE :

Système de sécurisation des translucides par garde-corps autoportant en acier galvanisé.



ACCÈS DANS LES CUVES

DESCRIPTION

L'utilisation de cuves est très présente dans plusieurs domaines d'activité : agro-alimentaire, agricole, viticole, chimique, pétro-chimique, traitement des eaux...

L'accès à l'intérieur de ces cuves est à prévoir pour les opérations de maintenance et de nettoyage.

Ces opérations présentent des risques et des difficultés liés aux conditions d'accès généralement par le haut, et aux conditions d'évacuation, nécessitant souvent l'utilisation d'une structure et d'un mécanisme de levage.

Grâce à son expérience et à son bureau d'études intégré à l'usine, LMI pourra proposer une solution pour chacune des configurations spécifiques, qui prendra en compte :

- L'accès aux points d'intérêt de la cuve,
- La circulation autour des équipements à vérifier/nettoyer,
- La structure de maintien de l'utilisateur et les mouvements qu'elle doit autoriser,
- La fixation de la structure sur la cuve selon le type de cuve et les possibilités qu'elle offre (cerclage, support de fixation, reprise sur élément annexe...),
- La fixation sur la structure du bâtiment si nécessaire,
- Le mécanisme de mise en sécurité et de relevage de l'opérateur

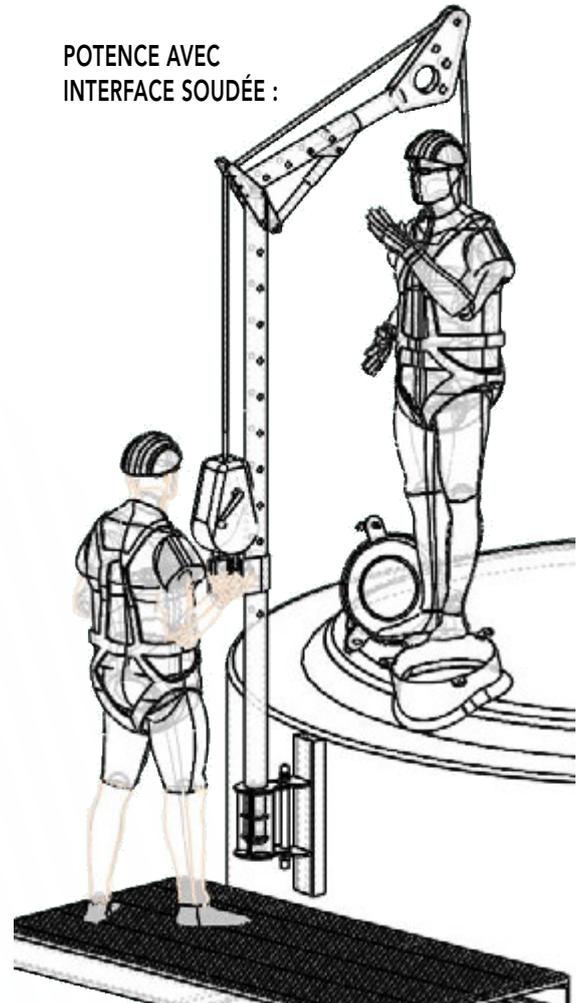
Pour mener à bien ce projet, LMI pourra réaliser selon vos besoins :

- Un audit sur site pour définir les besoins et prendre connaissance des contraintes spécifiques.
- Une étude de faisabilité.
- Une 3D et un plan pour validation.
- Un chiffrage détaillé.
- La validation du support immédiat.

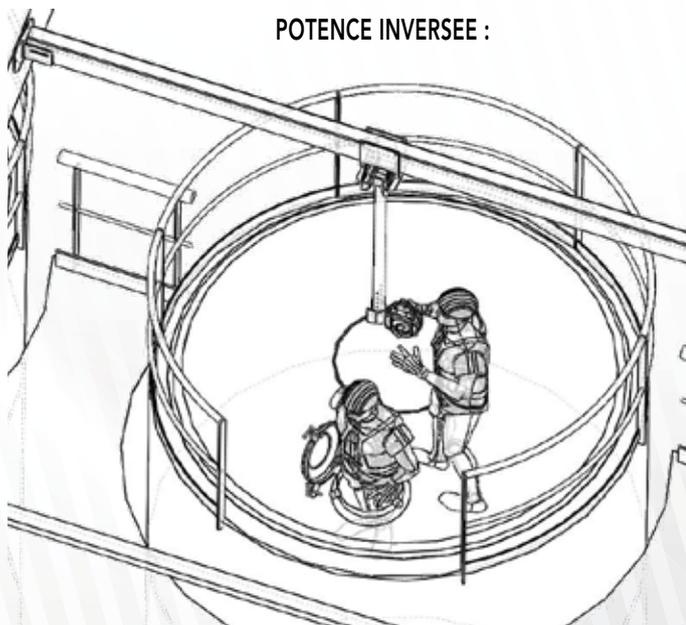
Notre équipe innove et recherche en permanence la solution qui répondra au mieux :

- Aux contraintes de pose,
- Au type de structure d'accueil,
- Au type d'installation.

POTENCE AVEC
INTERFACE SOUDÉE :



POTENCE INVERSEE :



POTENCE FIXEE
PAR CERCLAGE :

