

## Layher EuroFaçadacier-EuroFaçadalu

Le système de référence  
de l'échafaudage à cadres  
à planchers incorporés

Éléments disponibles en acier  
galvanisé ou aluminium

Certifications



EuroFaçadacier-EuroFaçadalu®



Layher® 

Plus de possibilités. Le système d'échafaudage.

# Nos **matériels**, comme nos **services**, s'adaptent à vos besoins.

Logiciel sur-mesure de Bureau d'Études et de gestion de parcs

Matériels modernes, légers et innovants

Formations certifiées et agréées

Location au plus près de chez vous : la clé de votre rentabilité

Proximité et accompagnement sur vos chantiers

Financement à votre niveau via notre réseau de partenaires

## NOTA



La mise en œuvre et l'utilisation des échafaudages doivent s'effectuer suivant les prescriptions de notre notice de montage.

Elle est téléchargeable sur notre site [www.layher.fr](http://www.layher.fr) ou en scannant le QR code ci-contre.





# La marque



**La marque NF, gérée par l'AFNOR, certifie la conformité des échafaudages aux normes NF EN 12810-1 et 2, NF 12811-1,2 et 3 et au référentiel NF096. La marque NF atteste également de l'existence d'un contrôle de qualité en usine, pendant leur fabrication, suivi par un laboratoire extérieur.**

Elle ne s'applique qu'aux échafaudages de service préfabriqués, non bâchés, amarrés pour les façades, comme précisé dans les normes NF EN 12810 et NF EN 12811. Les échafaudages répondant à ces normes peuvent être montés jusqu'à une hauteur de 24 m à partir du niveau du sol, dans les conditions de chargement spécifié (R408 – Chapitres 5.4).

## LES ÉCHAFAUDAGES SONT RÉPARTIS EN SIX CLASSES DE CHARGE CORRESPONDANT À DIVERSES UTILISATIONS :

**Classe 1 :** contrôle et travaux avec outils légers sans stockage (75 daN/m<sup>2</sup> sur 1,5 niveau).

**Classes 2 et 3 :** travaux d'inspection, peinture, ravalement, étanchéité, plâtrage...

sans stockage autre que les matériaux immédiatement utilisés (150 et 200 daN/m<sup>2</sup> sur 1,5 niveau).

**Classes 4 et 5 :** travaux de briquetage, bétonnage, plâtrage (300 et 450 daN/m<sup>2</sup> sur 1,5 niveau).

**Classe 6 :** travaux de maçonnerie lourde et de gros stockages de matériaux (600 daN/m<sup>2</sup> sur 1,5 niveau).

Les modèles d'échafaudages Layher® cités ci-dessous ont obtenu, sous le numéro d'identification 7, le droit d'usage de la marque NF.

- ▶ Le Blitz Façadaciel dit EuroFaçadaciel
- ▶ Le Blitz Façadalu dit EuroFaçadalu

### CHARGES DE SERVICE SUR LES SURFACES DE TRAVAIL

Classe de charge	Charge uniformément répartie	Charge concentrée sur une surface de 50 cm x 50 cm
1	75 daN/m <sup>2</sup>	150 daN
2	150 daN/m <sup>2</sup>	150 daN
3	200 daN/m <sup>2</sup>	150 daN
4	300 daN/m <sup>2</sup>	300 daN
5	450 daN/m <sup>2</sup>	300 daN
6	600 daN/m <sup>2</sup>	300 daN

**Organisme Certificateur : AFNOR Certification**

**11, rue Francis de Pressensé,**

**F-93571 LA PLAINE SAINT DENIS Cedex**

**Référentiel de certification : NF équipement de chantier (NF 096) disponible sur [www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)**

Modèles (Date d'effet)	Structure porteuse	Trame maxi	Classement du modèle selon les planchers dont il est équipé									
			Planchers modulaires / Largeur 0,32m				Planchers modulaires / Largeur 0,61m					
			Acier		Alu perforé		Aluminium bois Robust dit COMBI		Aluminium Plein dit STALU		Aluminium à trappe type 3875	
N R	R	N R	R	N R	R	N R	R	N R	R			
<b>BLITZ Eurofaçadaciel</b> (30/06/02)	Structure à cadres Acier galvanisé ≥ 320 N/mm <sup>2</sup> Largeur 0,732 m	3,072 m	5	5	5	5	3	3	5	5	3	3
		2,572 m	6	6	5	5	3	3	6	6	3	3
		2,072 m	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6
<b>BLITZ Eurofaçadalu</b> (03/03/03)	Structure à cadres Alliage d'aluminium ≥ 230 N/mm <sup>2</sup> Largeur 0,732 m	3,072 m	5	4	5	4	3	3	5	4	3	3
		2,572 m	6	5	5	5	3	3	6	5	3	3
		2,072 m	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6


Échafaudage Non recouvert (NR) ou recouvert (R) d'un filet de porosité ≥ 50% (amarrage tous les 12 m<sup>2</sup> pour l'EuroFaçadalu recouvert ou non et pour l'EuroFaçadaciel recouvert – amarrage tous les 24 m<sup>2</sup> pour l'EuroFaçadaciel non recouvert).

**Référence notes de calcul :** EuroFaçadaciel : CEBTP – B244-5-004/1C – EuroFaçadalu : CEBTP – B244-5-004/2C

AFNOR Certification émet chaque année une attestation de droit d'usage de la marque NF. Cette attestation fait référence à la nomenclature NF pour chaque modèle certifié. Les volées d'escalier ne font pas partie de la nomenclature NF du modèle Universel LW/K2000, EuroFaçadaciel et EuroFaçadalu. Pour se référer à la marque NF, une structure d'échafaudage montée à partir d'un modèle certifié ne doit comporter pour les sous-ensembles soumis au marquage que ceux figurant dans la nomenclature NF du modèle. Les diagonales du plan vertical et de diamètre extérieur nominal 48,3 mm ne peuvent être attachées à aucun collier.

Une copie du certificat de droit d'usage de la marque NF peut être transmise sur simple demande ou disponible en scannant le QR code ci-dessus. Ce certificat comporte la nomenclature NF avec la désignation et la référence commerciale des NF. La liste des NF est également en dernières pages de cette notice technique.

**Ce classement atteste officiellement de la qualité de conception et de fabrication de nos échafaudages. C'est un gage de sécurité et d'économie pour les utilisateurs grâce à leur résistance, leur robustesse, leur longévité et leur confort.**

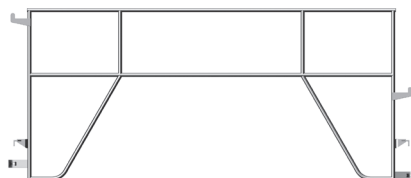
Le règlement NF096 précise les sous-ensembles qui doivent être repérés avec un marquage spécifique pour assurer leur traçabilité. On retrouve systématiquement le logo  suivi du code d'identification propre à Layher® qui est le 07, et la lettre P qui correspond à la norme 12810-1. D'autres lettres vont permettre également de retrouver la date de fabrication. L'explication du marquage et la liste des sous-ensembles devant être repérés peuvent être transmis sur simple demande.

Les caractéristiques des sous-ensembles sont dans cette notice à la fin du catalogue mais également dans le catalogue des éléments que vous pouvez télécharger sur notre site [www.layher.fr](http://www.layher.fr), ou en scannant le QR code ci-contre.



# EuroFaçadacier-EuroFaçadalu<sup>®</sup> : en toute simplicité

**Seulement  
3 pièces  
principales :  
le cadre,  
le garde-corps  
définitif,  
le plancher.**



**EuroFaçadacier-EuroFaçadalu** est un système fiable et complet qui répond aux exigences de l'échafaudage moderne : sécurité et rapidité dans tout type d'utilisation, quel que soit le chantier et ses conditions de travail.

Les cadres rigides déterminent la largeur de base de l'échafaudage, et les autres pièces du système peuvent donc s'adapter ensuite à tous les cadres, qu'ils soient en acier ou en aluminium.

## **Echafaudage de 0,73 m en acier galvanisé :**

Idéal pour l'échafaudage de façade aussi bien pour le service que la construction, pour tout type de travaux, à l'extérieur comme à l'intérieur.

## **Echafaudage de 0,73 m en aluminium haute durabilité :**

Un échafaudage de façade pour tous travaux exigeant la légèreté. Un échafaudage plus léger, c'est un montage/démontage plus rapide, moins consommateur d'efforts et un transport plus facile sur des véhicules moins encombrants.

Pour EuroFaçadacier-EuroFaçadalu, les planchers optimisés et renforcés sont à choisir selon vos besoins spécifiques parmi une gamme très large couvrant en standard les mailles de 0,73 m, 1,09 m, 1,57 m, 2,07 m, 2,57 m, 3,07 m et 4,14 m.

Lors des mises en place du cadre, le blocage du plancher est alors immédiatement garanti contre tout risque de déplacement ou d'éjection. Résultat : la mise en place des éléments en toute sécurité par un seul homme, quelle que soit la hauteur.

Une multitude d'avantages intelligemment combinés : tel est le secret du succès du système EuroFaçadacier-EuroFaçadalu auprès de ses utilisateurs, vérifié chaque jour dans la pratique...

Vous avez besoin d'un échafaudage particulièrement robuste, adoptez les cadres, les garde-corps et les planchers en acier **EuroFaçadacier**.

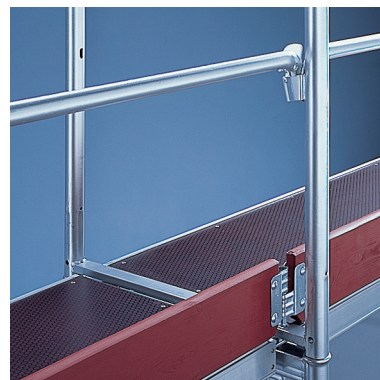
Vous préférez utiliser un échafaudage particulièrement léger, choisissez les cadres, les garde-corps et les planchers en aluminium **EuroFaçadalu**.

Une technologie très simple mais qui donne la préférence à la sécurité collective et aux échafaudages rapides à installer sans risque d'erreur et sans oubli de pièce possible :

- ▶ un système d'emboîtement simplifié pour un montage rapide et sans effort,
- ▶ un nombre de composants de base réduit à 3,
- ▶ de nombreuses possibilités d'extension et d'adaptation avec des accessoires multiples,
- ▶ une sécurité permanente, y compris

pendant le montage,

- ▶ un design ergonomique avantageux pour une manutention légère,
- ▶ un entretien minimal grâce à la galvanisation.



À la fois surfaces de travail et facteurs de renforcement de la rigidité, tous les planchers d'échafaudage Layher<sup>®</sup> garantissent une sécurité totale, même aux plus grandes hauteurs.



La diagonale fixée par clavetage garantit également la sécurité de l'échafaudage et renforce sa rigidité. Un simple emboîtement par le haut et un clavetage par le bas permettent de trouver rapidement l'angle droit (le collier est disposé sous la perforation du montant).

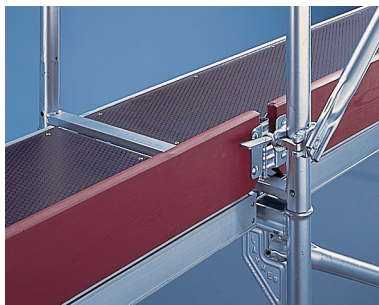


# EuroFaçadacier-EuroFaçadalu<sup>®</sup>: pour un travail en toute sécurité

Des solutions parfaitement efficaces jusque dans les détails : la caractéristique même du système EuroFaçadacier-EuroFaçadalu.



Plancher en une seule pièce en largeur 0,61 m et toujours trois crochets pour un montage sûr.



Diagonales mises en place toutes les 5 mailles seulement.



Pour les trappes, le choix est offert entre échelles libres ou incorporées.



Mise à niveau plus rapide avec un socle à filetage auto-nettoyant et poignée ergonomique avec butée.



Des ancrages supplémentaires s'ajoutent facilement à l'ancrage EuroFaçadacier-EuroFaçadalu, sans préjudice de hauteur utile de passage.



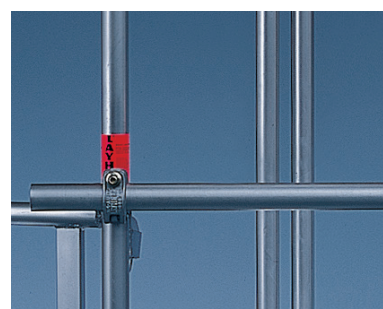
Des garde-corps supplémentaires s'ajoutent facilement côté façade avec le boîtier amovible...



Des poutres en treillis, des protections couvreur, des consoles et bien d'autres accessoires sont disponibles pour une extension ou une adaptation rapide.



Les déports sont possibles vers l'intérieur ou vers l'extérieur au moyen de consoles.



Pour des cas particuliers, des tubes supplémentaires peuvent toujours être raccordés au cadre rigide par colliers diamètre 40/49.



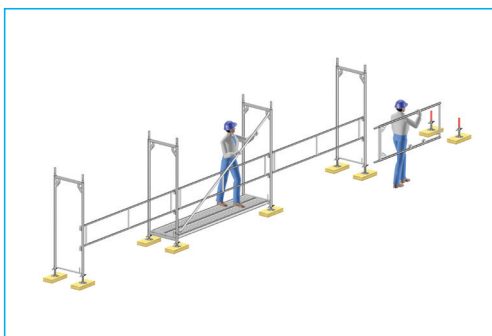
Pour les franchissements, des poutres en treillis sont disponibles en acier ou en aluminium.

# EuroFaçadacier-EuroFaçadalu – la sécurité au montage

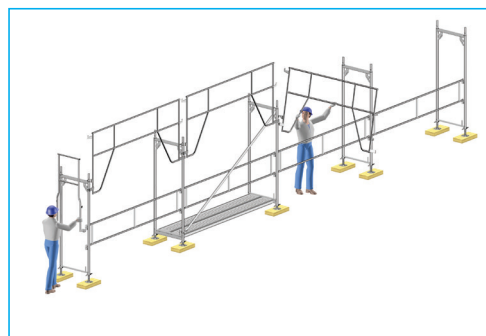


Deux modèles de garde-corps protègent le monteur lors de l'installation.

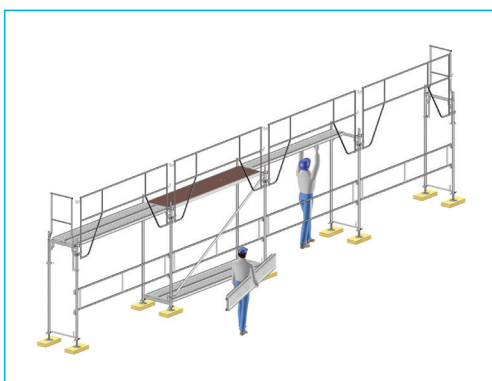
## 1 Le garde-corps de sécurité définitif pour les échafaudages dits "MDS" est à privilégier en priorité (art. 5.3 R408).



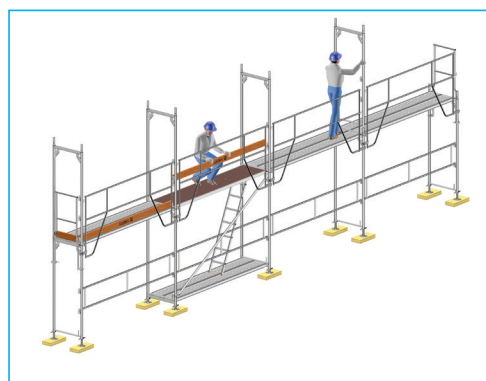
(1) Implantation. Clouer les socles.



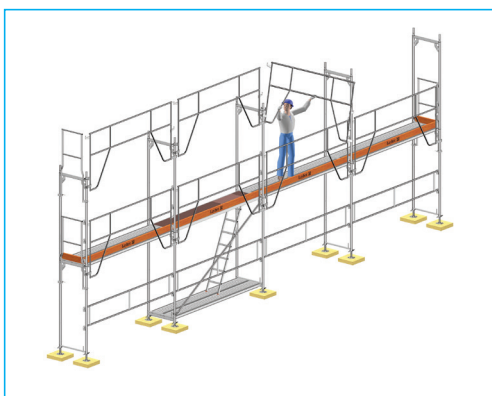
(2) Mise en place des garde-corps de sécurité définitifs (façade et retour) du 1<sup>er</sup> étage. Le contreventement évite le déversement.



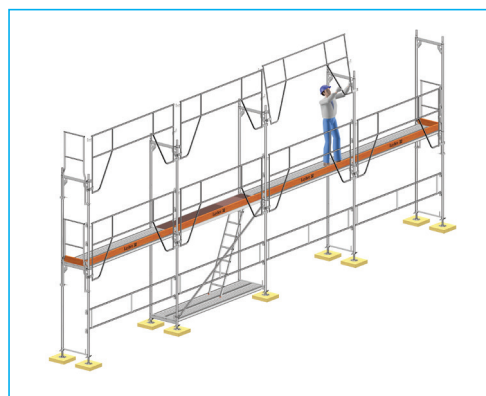
(3) Mise en place des planchers du 1<sup>er</sup> étage.



(4) Accès au 1<sup>er</sup> étage et mise en place des montants et des plinthes du 1<sup>er</sup> étage.

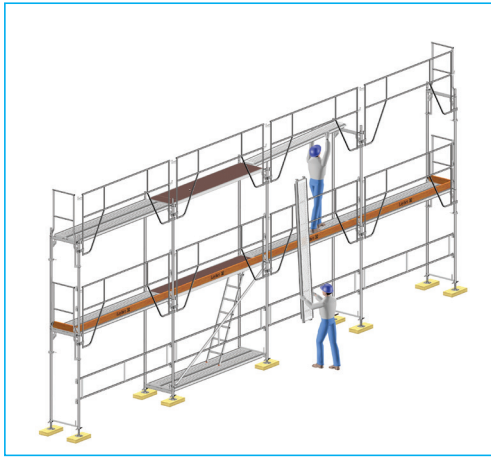


(5) Amarrage et mise en place du pare-gravois, si nécessaire, puis du garde-corps de sécurité du 2<sup>e</sup> étage.



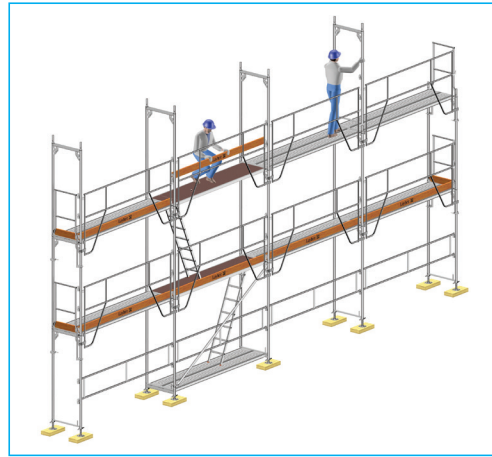
(6) La mise en place du garde-corps peut se faire aisément par un seul monteur, en emboîtant un côté après l'autre puis en basculant le garde-corps vers l'intérieur.





**(7)** Mise en place des planchers du 2<sup>e</sup> étage à partir du 1<sup>er</sup> étage.

NB : Ne pas oublier ensuite la 3<sup>e</sup> lisse dans les travées d'accès. Au-delà du 1<sup>er</sup> niveau, le contreventement est assuré par les garde-corps de sécurité.



**(8)** Le montage de l'étage 2 continue avec les cadres et plinthes.

Visualisez  
la vidéo  
de montage

**Et ainsi de suite...**  
**À tout moment de l'installation,**  
**le monteur est protégé par**  
**un garde-corps.**



## 2 Dans certaines configurations où l'échafaudage MDS n'est pas réalisable, le nouveau garde-corps extensible permet d'assurer la protection collective, au montage comme au démontage.

Mise en place du garde-corps depuis le niveau inférieur et d'un seul tenant sur la longueur de l'échafaudage.



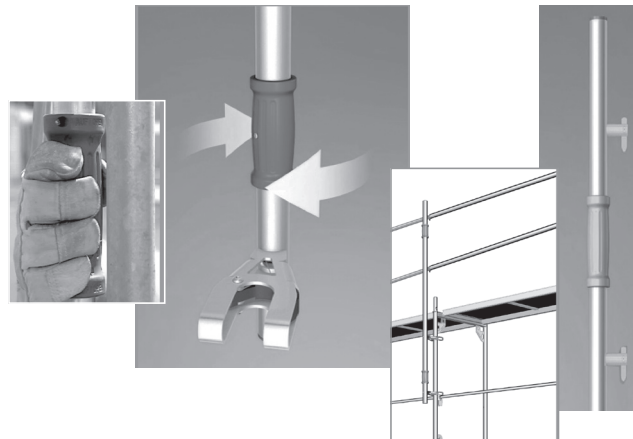
Visualisez  
la vidéo  
de montage



Deux types d'élément : le montant à poignée de déverrouillage et la lisse aluminium extensible en deux dimensions. La poignée de déverrouillage, actionnée en partie basse ou haute du montant, permet de desserrer les deux mâchoires et de monter ou descendre la protection d'un niveau, les lisses étant emboîtées sur les ergots à bascule du montant.



Montant support garde-corps Réf. 4031-002  
Lisse extensible 1,57 à 2,07 m Réf. 4031-207  
Lisse extensible 2,57 - 3,07 m Réf. 4031-307



# EuroFaçadacier-EuroFaçadalu – les pièces

## Cadres emboîtables



**Cadre EuroFaçadacier  
acier galvanisé**  
2,00 x 0,73 m (cadre standard)   
1,00 x 0,73 m  
0,66 x 0,73 m

**Cadre EuroFaçadalu  
aluminium**  
2,00 x 0,73 m (cadre standard)   
1,00 x 0,73 m   
0,66 x 0,73 m



**Boîtier amovible**  
Pour mise en place de lisses  
intérieures ou garde-corps



**Cadre K Façadacier  
pour appui décalé**  
**acier galvanisé**  
Entraxe poteau 0,40 m, 0,73 m  
Hauteur 2,00 m

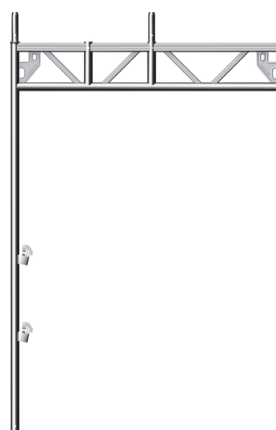


**Passage piéton**  
2,00 x 0,73 m



**Passage piéton**  
2,00 x 1,09 m

## Passages piétons



**Passage piéton  
acier galvanisé**  
Pour départ en 0,73 ou 1,09 m  
(goujon amovible)  
2,20 x 1,50 m

## Diagonales



**Diagonale**  
1 demi-collier à clavette -  
mailles de 2,07 m, 2,57 m,   
3,07 m

Détail du demi-collier



**Diagonale de renfort**  
pour console 0,73 m et 1,09 m



**Stabilisateur télescopique  
réglable**  
Long. 3,20 m à 5,00 m

## Socles



**Socle fixe**  
Hauteur 0,11 m



**Socle réglable  
0,60 m**  
Hauteur réglage  
max. 0,40 m



**Socle réglable  
à rotule**  
Hauteur réglage  
max. 0,30 m



**Socle réglable  
1,30 m**  
Réglage max.  
112 cm

**Socle réglable  
0,80 m**  
Hauteur réglage  
max. 0,55 m

## Garde-corps, garde-corps de sécurité définitif



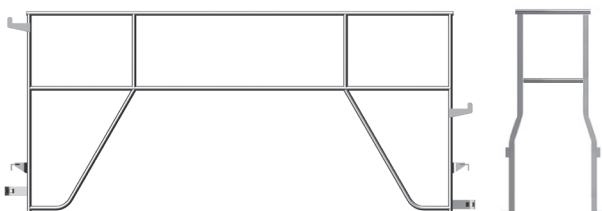
**Lisse, acier**  
Longueur 1,57 m, 2,07 m, 2,57 m, 3,07 m **NF**



**Garde-corps, acier**  
Longueur 1,57 m, 2,07 m, 2,57 m, 3,07 m **NF**



**Garde-corps, aluminium**  
Longueur 1,57 m, 2,07 m, 2,57 m, 3,07 m **NF**



**Garde-corps de sécurité définitif, acier**  
Long. 1,57 m, 2,07 m, 2,57 m, 3,07 m **NF**

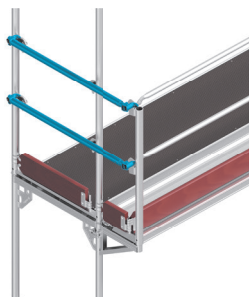
**Garde-corps de sécurité définitif d'extrémité, acier**  
Long. 0,73 m **NF**



**Garde-corps d'extrémité**  
Longueur 0,73 m **NF**



**Lisse télescopique pour garde-corps d'extrémité, acier**  
Longueur de 1,02 m à 1,76 m



**Plinthe façade**  
Longueur 1,57 m, 2,07 m, 2,57 m, 3,07 m, 4,14 m **NF**



**Plinthe façade d'extrémité**  
Longueur 0,73 m **NF**

## Planchers, planchers à trappe



**Plancher acier LW, largeur 0,32 m**  
Longueur 0,73 m, 1,09 m, 1,57 m, 2,07 m, 2,57 m, 3,07 m **NF**



**Plancher acier, largeur 0,19 m**  
Longueur 1,57 m, 2,07 m, 2,57 m, 3,07 m



**Plancher combi, largeur 0,61 m**  
Longueur 0,73 m, 1,09 m, 1,57 m, 2,07 m, 2,57 m, 3,07 m **NF**



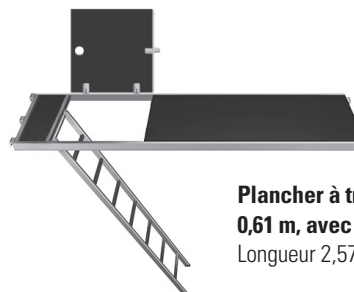
**Plancher combi, largeur 0,32 m**  
Longueur 1,57 m, 2,07 m, 2,57 m, 3,07 m



**Plancher aluminium, largeur 0,32 m**  
Longueur 1,57 m, 2,07 m, 2,57 m, 3,07 m **NF**



**Plancher STALU, largeur 0,61 m**  
Longueur 1,57 m, 2,07 m, 2,57 m, 3,07 m **NF**



**Plancher à trappe Combi, largeur 0,61 m, avec échelle incorporée**  
Longueur 2,57 m, 3,07 m **NF**



**Plancher à trappe Combi, largeur 0,61 m**  
Longueur 1,57 m, 2,07 m, 2,57 m, 3,07 m **NF**



**Planche acier, largeur 0,20 m et 0,30 m,**  
Longueur 1,00 m, 1,50 m, 2,00 m, 2,50 m ; épaisseur 45 mm



**Échelle d'accès**  
Longueur 2,15 m **NF**

# EuroFaçadacier-EuroFaçadalu – les pièces...

## Consoles



**Console**  
Longueur 0,22 m



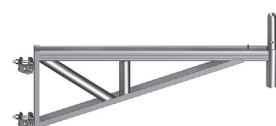
**Console**  
Longueur 0,36 m



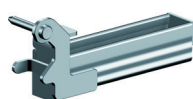
**Console**  
Longueur 0,50 m



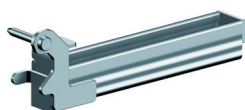
**Console**  
Longueur 0,73 m   
avec diagonale de renfort éventuellement



**Console**  
Longueur 1,09 m  
avec diagonale de renfort



**Console goupillée**  
Anti-soulèvement intégré  
Longueur 0,22 m



**Console goupillée**  
Anti-soulèvement intégré  
Longueur 0,36 m



**Console pivotante**  
Longueur 0,36 m, 0,73 m

## Couvre joint pour console



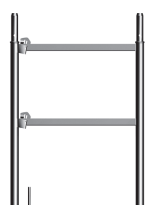
**Couvre joint pour console**  
Acier  
Longueur 0,36 m, 0,73 m   
Utilisable aussi sur passage piéton 0,73 m

## Support garde-corps 0,73



Largeur 0,73 m  
Acier ou aluminium  
Hauteur 1,00 m

## Garde-corps d'extrémité

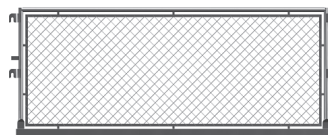


**Garde-corps d'extrémité**  
Largeur 0,73 m  
Acier ou aluminium  
Hauteur 1,00 m



**Poteau garde-corps pour console**  
Acier ou aluminium  
Hauteur 1,00 m

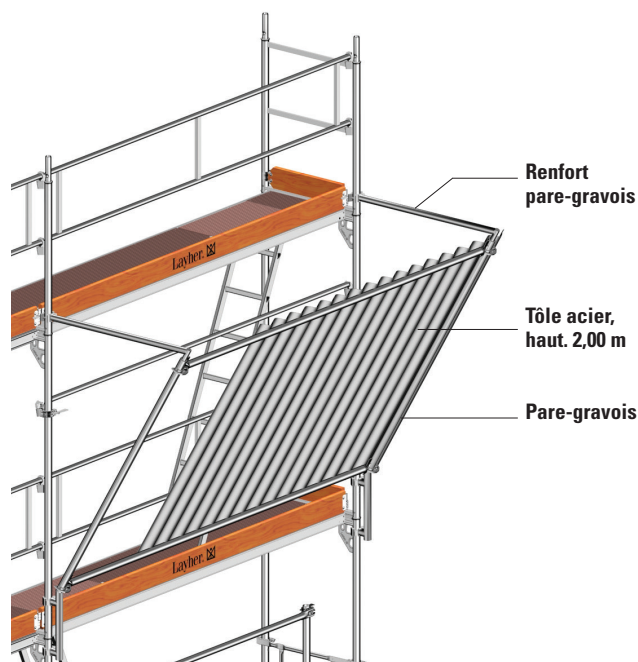
## Protection



**Protection grillagée**  
Hauteur 1,00 m, longueur 1,57 m, 2,07 m, 2,57 m, 3,07 m



**Supports pour protection grillagée**  
Hauteur 2,00 m, mise en place pour cadres 0,73 m et sur consoles 0,36 m, 0,50 m ou 0,73 m (possibilité de placer des lisses ou des garde-corps).



Renfort pare-gravois

Tôle acier, haut. 2,00 m

Pare-gravois

**Pare-gravois**  
Fixation par 2 demi-colliers

## Amarrage



**Ancrage**  
Longueur 0,69 m  
Fixation par un collier d'ancrage



# ... les accessoires

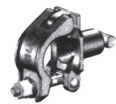
## Colliers



**Collier orthogonal**



**Collier orientable**



**Collier d'ancrage**



**Collier façade**



**Collier fixe plinthe**



**Boîtier amovible**



**Collier bois/acier**



**Collier crapaud**

## Support garde-corps intérieur

**Support de garde-corps intérieur rapide**

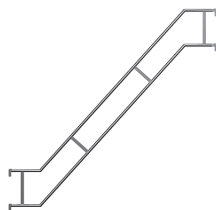
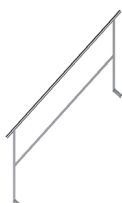


## Accès par escalier



**Volée aluminium paliers incorporés**  
pour mailles 2,57 m et 3,07 m

**Garde-corps de volée**  
pour mailles 2,57 m et 3,07 m



**Garde-corps intérieur**

## Accessoires



**Poutrelle Façade**  
en aluminium  
Longueur 2,57 m, 3,07 m



**Goujon poutrelle U Façadacier**  
Hauteur 0,20 m



**Support plancher façade avec demi-collier**  
Longueur 0,73 m

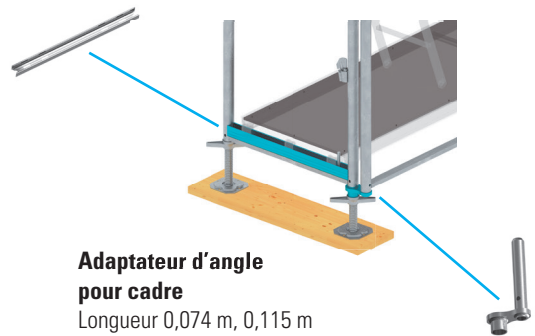


**Goupille**



**Support plancher d'implantation**  
Longueur 0,73 m

**Support plancher d'implantation amovible**  
Longueur 0,73 m



**Adaptateur d'angle pour cadre**  
Longueur 0,074 m, 0,115 m

## Franchissement



**Poutre de franchissement en treillis acier, hauteur 45 cm**  
(avec 2 colliers liaison de poutre)  
Longueur 5,14 m, 6,14 m, 7,71 m



**Collier liaison de poutre**



**Support-plancher pour poutre de franchissement**  
Longueur 0,73 m

# Amarrages

Pour un échafaudage EuroFaçadacier non recouvert, prévoir un ancrage tous les 24 m<sup>2</sup> au minimum.

Pour un échafaudage EuroFaçadacier recouvert et un échafaudage EuroFaçadalu prévoir un ancrage tous les 12 m<sup>2</sup> au minimum. Le nombre d'amarrages est à adapter en tenant compte des préconisations de la notice de montage.

Outre le nombre d'ancrages requis, il convient de porter particulièrement attention aux types de fixations employées, adaptées au support. Une vérification des ancrages doit être effectuée et faire l'objet d'un procès verbal de réception.



Amarrage EuroFaçadacier-EuroFaçadalu avec collier orthogonal.



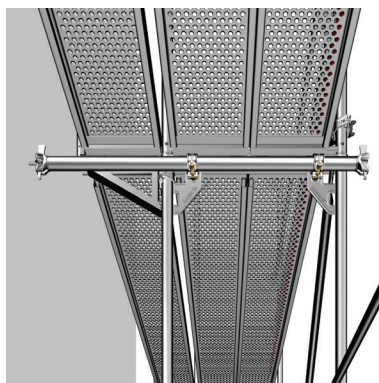
Amarrage en V avec collier orthogonal.



Attache avec collier d'ancrage.



Amarrage EuroFaçadacier-EuroFaçadalu, amarrage oblique avec collier orthogonal.



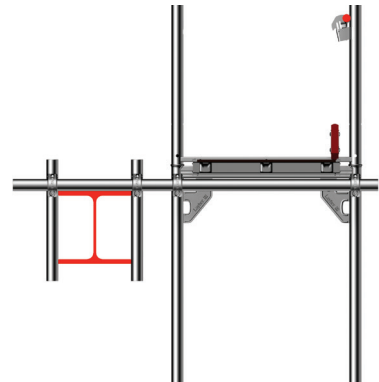
Moise Universel, fixée par des colliers d'ancrage.



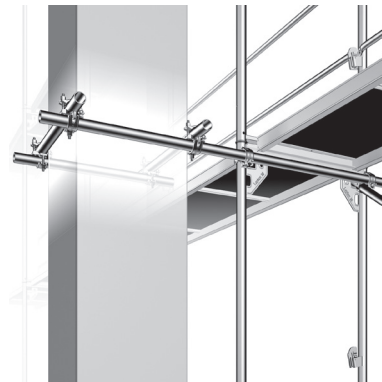
Collier crapaud sur poutrelle acier.



Amarrage EuroFaçadacier-EuroFaçadalu.



Amarrage sur profilé métallique horizontal...

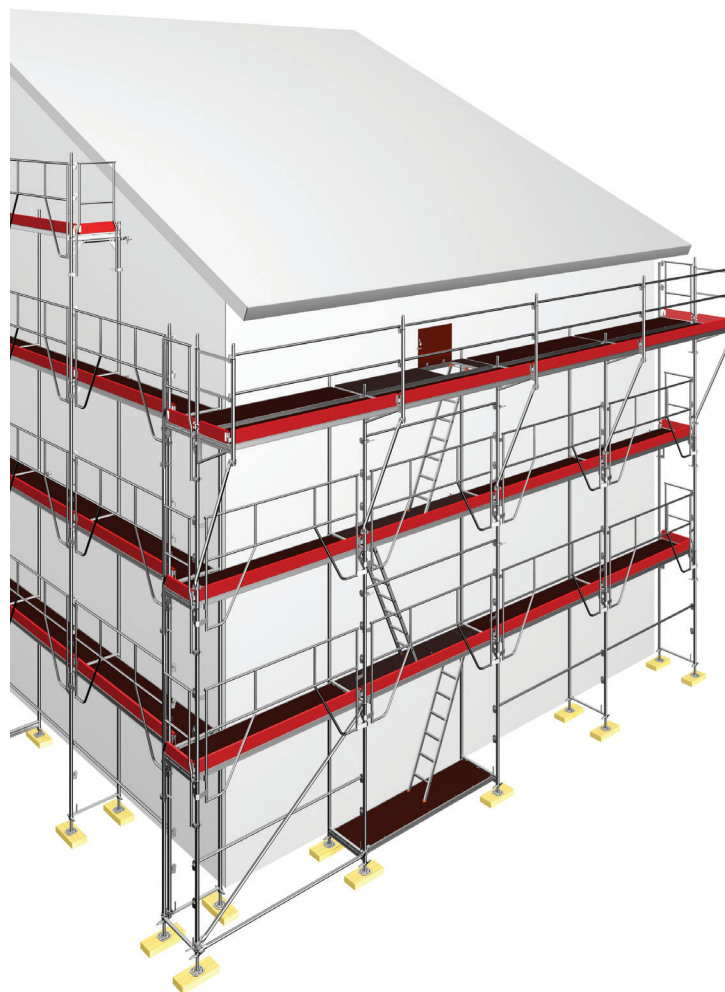


... ou sur poteau béton vertical.

# Conseils de montage

## Montage standard

Simple, sécurisé, rapide et disposant d'une forte capacité de charge, telles sont les qualités attendues d'un système d'échafaudage moderne. Le système EuroFaçadacier-EuroFaçadalu y répond parfaitement : avec ses 3 éléments de base - cadres, planchers, garde-corps, l'échafaudage est érigé en façade selon un ordre logique. Et pour chaque débord (par exemple du toit) les consoles permettent une adaptation optimale.



Les échafaudages doivent être contreventés suivant les spécifications de la notice de montage.



Les garde-corps MDS jouant le rôle de contreventement, le contreventement est nécessaire uniquement sous le premier niveau.

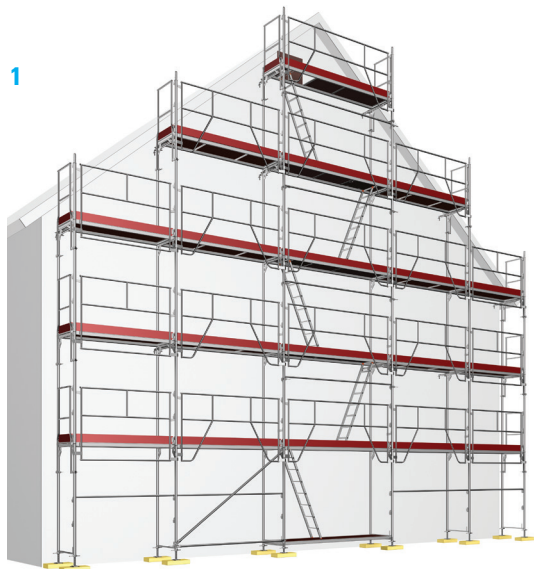


Avec un montage en garde-corps classique, les contreventements sont nécessaires sur toute la hauteur jusqu'au dernier plancher.



# Conseils de montage

## Montage : les pignons



### Orientation du montage

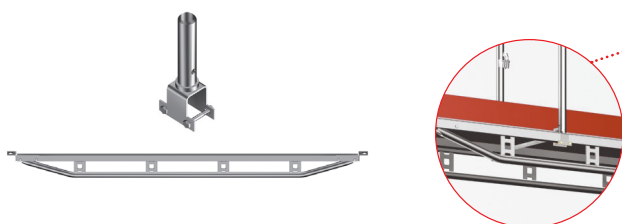
1 Pour les pignons, les mailles d'accès centrales doivent être centrées à la perpendiculaire de l'arête du toit.

La répartition des autres mailles dans la plupart des cas symétrique en découle.

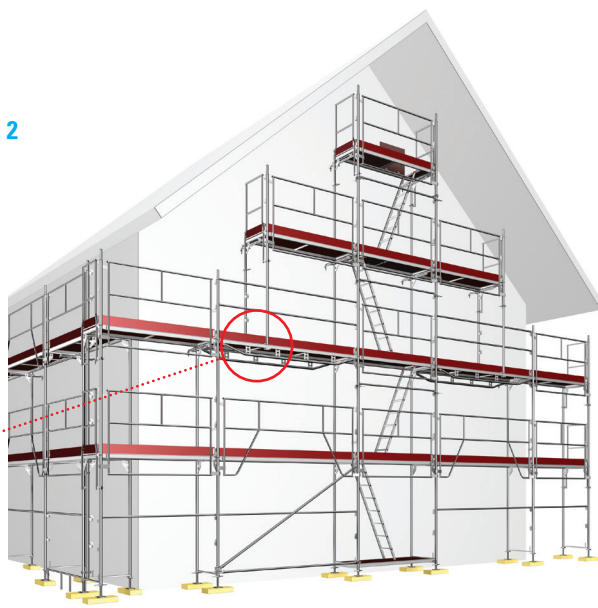
Le choix correspondant de longueur de maille doit permettre d'adapter l'échafaudage de manière optimale à l'inclinaison du toit.

### Poutrelles en aluminium

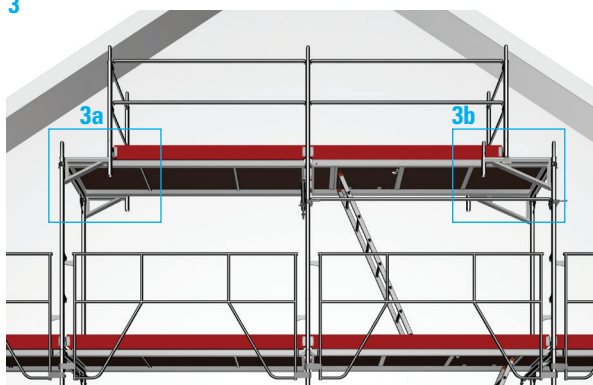
2 En présence d'un débord important du toit, il est utile d'employer des poutrelles façade en aluminium. Les goujons pour poutrelle U reprennent les cadres situés au niveau supérieur et permettent ainsi une réduction progressive de la longueur des mailles.



2



3



### Consoles de 0,5 m et 0,73 m

3 La mise en place de consoles de 0,50 m ou 0,73 m permet de réduire la longueur de maille disponible de 0,50 m.

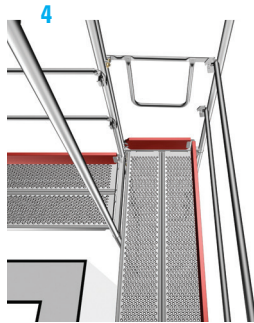
3a Réduction avec console de 0,50 m.

3b Variante : réduction avec console de 0,73 m et goujon poutrelle U.

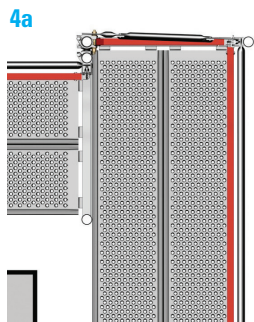


## Angles extérieurs

Les exemples ci-dessous présentent les cas standards.  
Pour un éventuel ajustement en longueur cf. page 16.

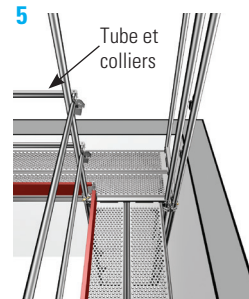


**4** Pour une circulation parfaite en angle, les cadres sont mis à l'extérieur.

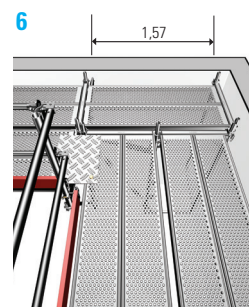


**4a** Vue de dessus.

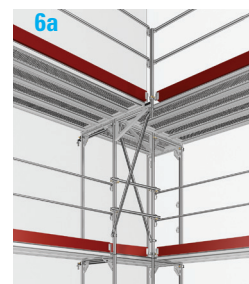
## Angles intérieurs



**5** Pour une circulation parfaite en angle, les cadres sont mis à l'extérieur. Sur la maille dépassante, une protection latérale est mise en place au moyen de tubes et de colliers, le tout complété par une plinthe.



**6** Pour pallier un débord de la façade, la largeur de plancher est augmentée par la mise en place de consoles 0,73 m, avec une maille supplémentaire de 1,57 m.



**6a** Extension précédemment décrite, vue par en dessous.



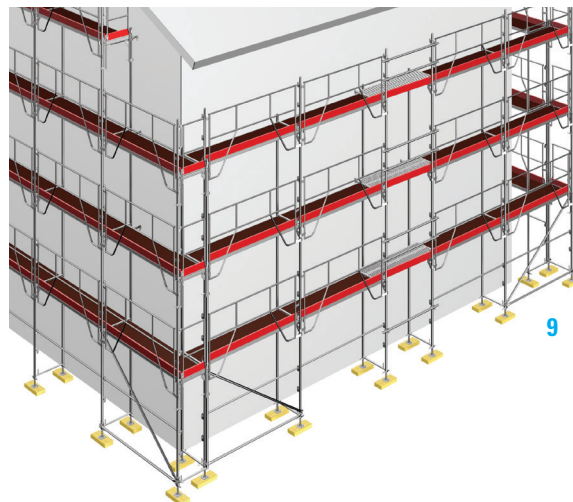
# Conseils de montage

## Ajustement en hauteur

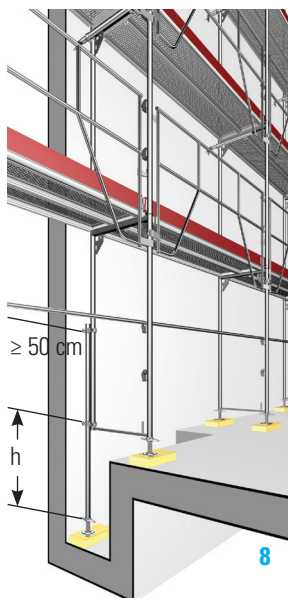


**7** En présence de terrains d'implantation en pente, le montage doit débuter au point le plus élevé. Grâce aux cadres 0,66 m et 1,00 m, l'adaptation de l'échafaudage au sol est rendue possible. Nous vous recommandons l'emploi de socles réglables à rotule pour bien répartir la charge.

## Ajustement en longueur



**9** L'ajustement en longueur peut être effectuée au centre de l'échafaudage, quelle que soit la longueur de la maille. L'échafaudage est monté à droite et à gauche de la maille d'ajustement au centre. Sur cette maille sont posées des planches acier avec des tubes et colliers comme protection latérale.



**8** Si un montant de cadre doit être rallongé, ceci s'obtient par le raccord d'un tube acier avec deux colliers orientables à distance d'au moins 50 cm. La charge admissible dépend de la hauteur. Cf. tableau ci-dessous.

Nota : le tube peut être remplacé par un montant Universel.

**Tab. 1 Charge admissible suivant hauteur h**

Hauteur h [m]	0,5	0,7	0,9	1,1
Charge admissible montant [kN]	9,7	8,5	7,5	6,6

1 kN = 100 kg





# Mise en place des accès

## 10 Accès par échelles

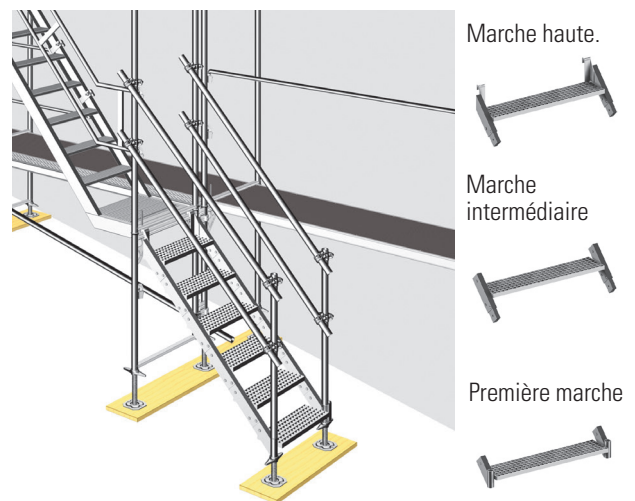
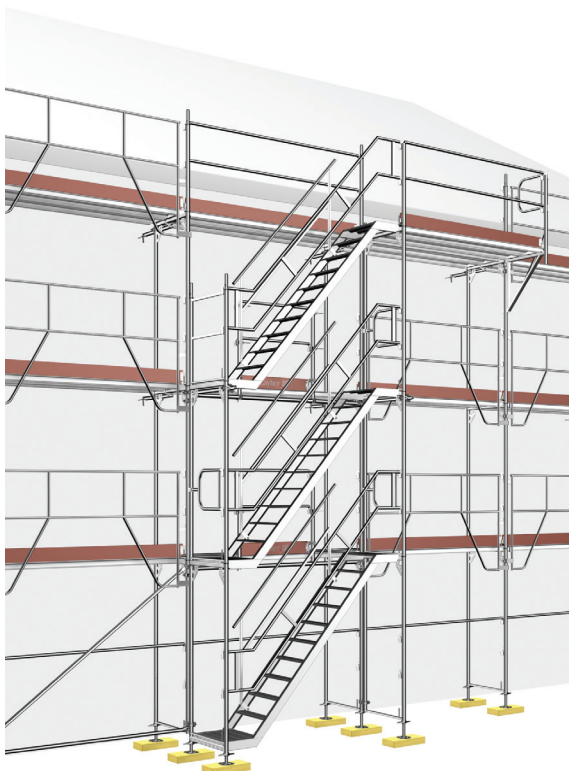


10 La solution standard propose des accès intérieurs par échelles et planchers à trappe, les échelles étant indépendantes ou incorporées.

Nous préconisons la mise en place d'une 3<sup>e</sup> lisse au niveau de l'accès.



11 La volée d'escalier est particulièrement appropriée lorsque des ouvriers de plusieurs corps de métiers travaillent simultanément sur la structure. Les surfaces échafaudées sont continuellement accessibles et le plancher d'échafaudage reste dédié aux zones de travail.

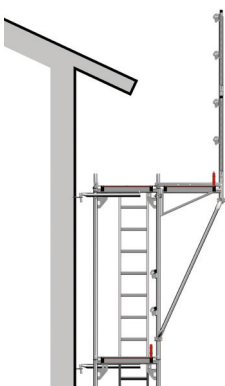


L'accès au premier niveau de plancher peut facilement être réalisé avec un escalier modulaire.

# Conseils de montage

## Echafaudages pour travaux de couverture

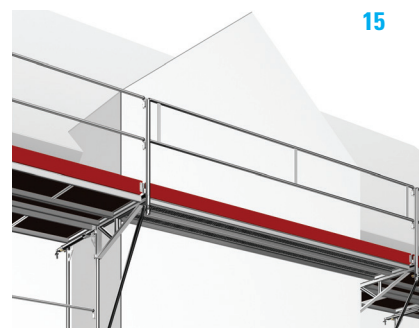
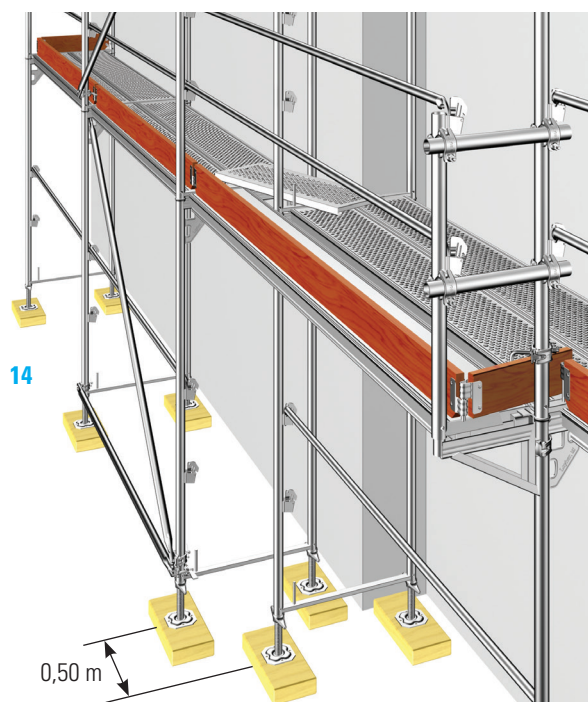
**12** Ces échafaudages doivent être mis en place dès qu'il existe un risque de glissement sur le toit pour le personnel. Sur les supports peuvent être fixés au choix des grillages de protection ou des filets anti-chute. Les cadres et les supports doivent être goupillés ou boulonnés.



**13** Le plancher du cadre doit être sécurisé par un dispositif anti-soulèvement. Ancrage ou amarrage en tête indispensable sur chaque file. Le support de protection grillagé doit être goupillé.

## Pénétrations et saillies

**14** La position en retrait des cadres d'échafaudages permet d'entourer les saillies en façade. Le dernier cadre intérieur et le premier extérieur se trouvent à une distance de 0,50 m. Ceci facilite la mise en place de longueurs standards de plancher. Le vide restant entre les cadres est comblé par une planche bois ou acier.

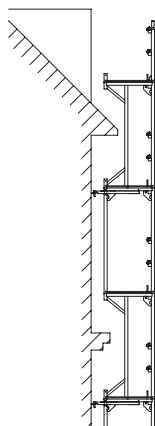


**15** Les balcons ou les encorbellements sont facilement dégagés au moyen de consoles.



## Pénétrations et saillies

Celles-ci peuvent être traitées rapidement et en toute sécurité avec des pièces standards et quelques tubes et colliers d'adaptation.

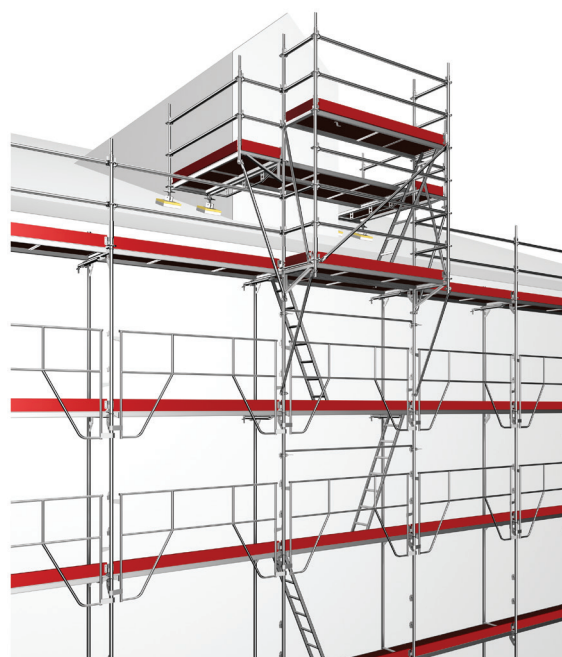


**16** Le cadre K Eurofaçadier de 2 m est pratique pour s'adapter aux contraintes de la façade.

**17** Les consoles braconnées permettent d'épouser au mieux les avancées et les retraits de la structure à échafauder. Les cadres doivent bien évidemment être goupillés ou boulonnés entre eux.



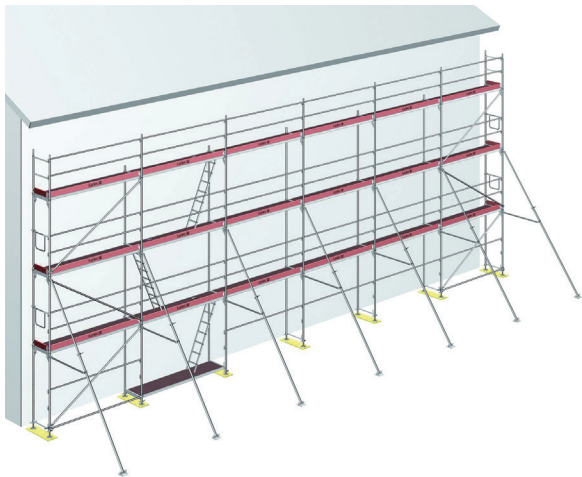
**18** Avec des poutrelles façades, les murs entourant les redans sont facilement équipés. Les cadres du dernier niveau doivent être fixés avec des goupilles.



**19** Les systèmes EuroFaçadier-EuroFaçadalu et Universel ayant les mêmes entraxes peuvent se combiner.

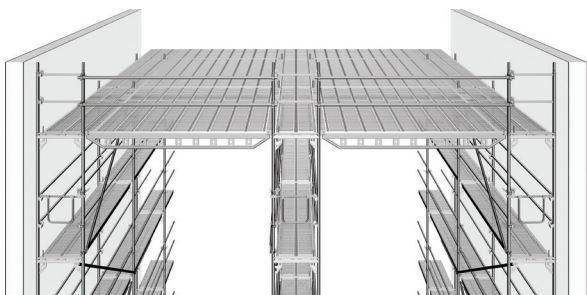
# Conseils de montage

## Échafaudage autostable



**20** Le stabilisateur télescopique est réglable et permet le montage d'échafaudages autostables. Par exemple il vous permettra de travailler jusqu'à 8,00 m de hauteur sur un échafaudage non bâché, sans nécessiter d'amarrage (vent zone 2). Le stabilisateur et sa barre antiflambement se raccordent à l'échafaudage de manière simple et rapide par l'emploi de colliers à clavette intégrés (voir notre fiche info sécurité).

## Échafaudage de plate-forme



**21** La poutrelle façade de longueur 2,57 m ou 3,07 m permet la mise en place rapide et sûre du platelage. Elle offre une surface de plancher avec une capacité de charge de l'ensemble à vérifier suivant les mailles.

## Garde-corps intérieur



**22** Le boîtier amovible permet la pose éventuelle de lisses et sous lisses intérieures. Les plinthes sont fixées par des colliers fixe plinthes.

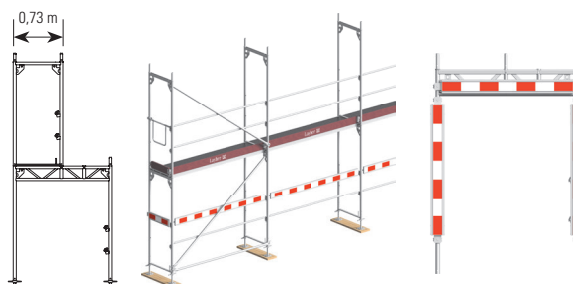
Le support garde-corps intérieur rapide permet également de poser un garde-corps intérieur sur les cadres.



## Cadres pour passage piétons



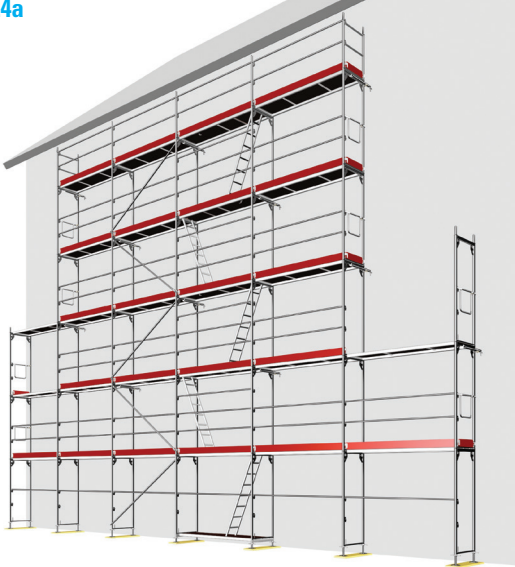
**23** Le cadre pour passage piétons permet de dégager le sol pour faciliter la circulation des piétons. Sa couverture intégrale par plancher protège les passants. Les cadres sont liaisonnés à la base par une lisse à colliers. Différentes largeurs sont envisageables et de la signalétique spécifique s'adapte facilement pour délimiter les circulations des piétons.





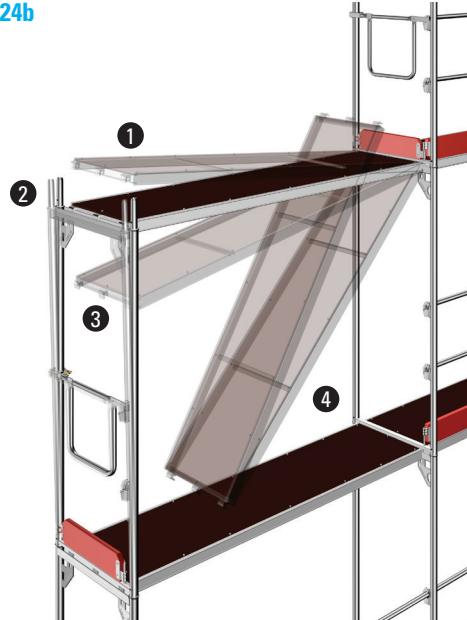
# Ajout/suppression de mailles

24a

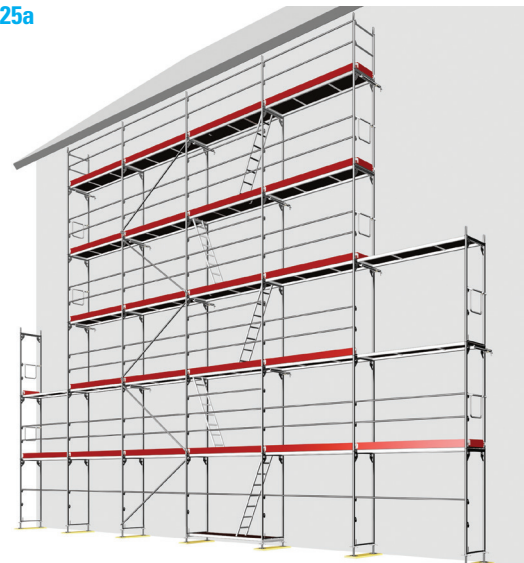


Avec le système EuroFaçadacier-EuroFaçadalu, il est simple d'ajouter comme de supprimer une maille. Après soulèvement partiel du plancher ①, le cadre est légèrement incliné vers l'extérieur ② et le plancher à démonter est amené, tandis qu'il est toujours accroché du côté opposé ③, à reposer sur le plancher du dessous ④. Le plancher peut maintenant être enlevé facilement 25b. L'ajout d'une maille procède des mêmes opérations en sens inverse.

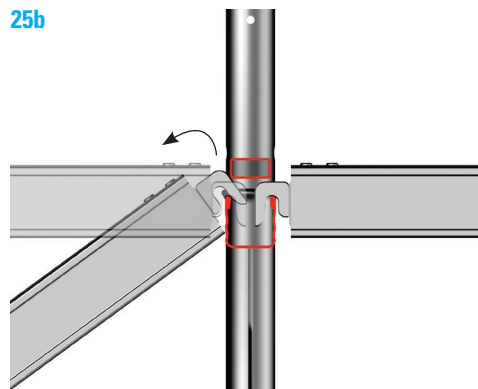
24b



25a



25b





# Conditionnement, levage et stockage du matériel d'échafaudage sur palette

Garantir la sécurité par un stockage adapté et uniforme dans les dépôts.  
Réduire les risques liés à la manutention.

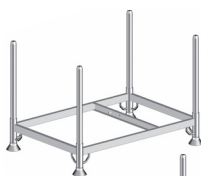
## Conditionnement et stockage



**Palette tubulaire 85**  
(réf : 5105.085)  
**Capacité : 1 100 kg (avec habillage bois : 700 kg)**  
Hauteur de gerbage : 5 niveaux possibles sur sol béton.

*Exemple de conditionnement :*

- 200 lisses de 1,00 m
- 30 consoles de 1,09 m
- 13 cadres de 1,00 m, etc.



**Palette tubulaire 125**  
(réf. 5105.125 ou 5111.125)  
**Capacité : 1 800 kg**  
Hauteur de gerbage : 5 niveaux possibles sur sol béton.

*Exemple de conditionnement :*

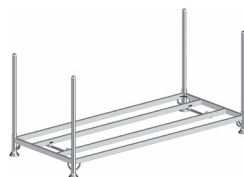
- 200 lisses de 1,57 m
- 150 contreventements
- 13 cadres acier de 2,00 m x 0,73 m, etc.



**Palette tubulaire 265**  
(réf. 5113.265)  
**Capacité : 1 200 kg**  
Hauteur de gerbage : 5 niveaux possibles sur sol béton.

*Exemple de conditionnement :*

- 13 caissons Protect System
- 20 cassettes tôles, etc.



**Palette Garde-corps Sécurité**  
(réf. 0721.361)  
**Capacité : 600 kg**  
Hauteur de gerbage : 5 niveaux possibles sur sol béton.

*Exemple de conditionnement :*

- 18 à 22 garde-corps de sécurité définitifs, suivant modèles.

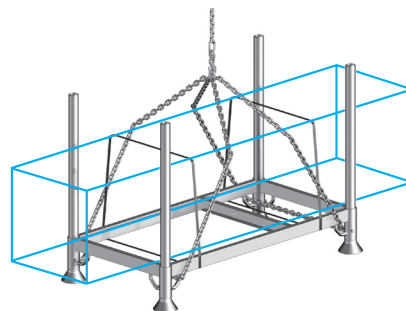
## Déplacement des palettes

Toutes les palettes doivent être déplacées au chariot élévateur une par une. Sur la palette Garde-corps Sécurité (réf : 0721.361), les fourches doivent impérativement être positionnées sur le petit côté.

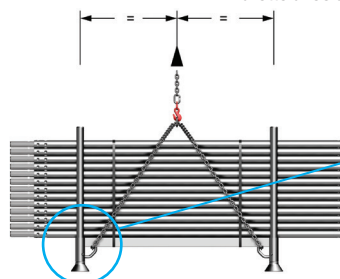
## Levage des palettes

Pour toutes les palettes précédentes, le levage en sécurité est assuré en passant la chaîne dans les points d'ancrages métalliques sous la palette.  
Le matériel doit être cerclé sur la palette pendant le levage.

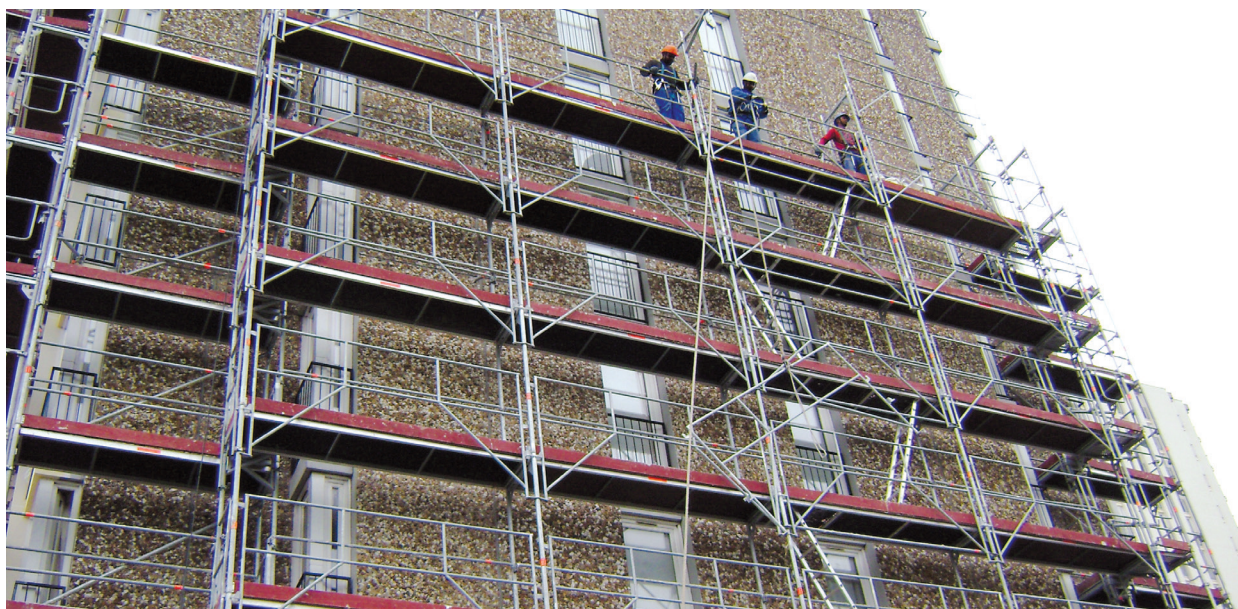
## Positionnement des élingues sur la palette



Palette avec anneaux ouverts : levage en panier



Palette avec anneaux fermés : accrochage direct





# EuroFaçadacier-EuroFaçadalu® : en situation

## Un montage plus rapide en façade

Quel que soit l'aspect extérieur du bâtiment à équiper et quel que soit l'angle des murs, qu'il y ait ou non des redans, des dénivelées ou des encorbellements, le système EuroFaçadacier-EuroFaçadalu® vous permet toujours de trouver la solution la plus rentable. Pour aménager des entrées ou dégager certains passages, les poutres de franchissement sont toujours très pratiques.



## Agences Layher en France

### BORDEAUX

Z.I. du Phare  
6, rue Jacquard  
33700 MÉRIGNAC  
Tél. : 05 57 92 18 50  
Fax : 05 57 92 18 51

### LE HAVRE

ZI des Alizés  
Impasse des Foulques  
76430 SANDOUVILLE  
Tél. : 02.35.38.80.00

### LILLE

Z.I. Houssoye  
Rue Arago  
59930 LA CHAPELLE D'ARMENTIÈRES  
Tél. : 03 20 17 95 95  
Fax : 03 20 17 95 99

### LYON

164, chemin des Platières  
38670 CHASSE-SUR-RHÔNE  
Tél. : 04 72 31 00 51  
Fax : 04 72 31 05 70

### MARSEILLE

Parc Euroflory  
18, allée Henri Moissan  
13130 BERRE-L'ÉTANG  
Tél. : 04 42 87 60 50  
Fax : 04 42 87 60 59

### METZ

Europort Nord  
Z.A.C. de Saint-Avoid  
57500 SAINT-AVOID  
Tél. : 03 87 00 23 53  
Fax : 03 87 00 23 59

### Dépôt de COLMAR

5, rue Émile Schwoerer  
68000 COLMAR  
Tél. : 03 89 30 03 76

### NANTES

Les Forestières  
Route de Saint-Étienne-de-Montluc  
44220 COUËRON  
Tél. : 02 40 38 32 75  
Fax : 02 40 38 32 50

### TOULOUSE

104, route d'Espagne (RN 20)  
31120 PORTET-SUR-GARONNE  
Tél. : 05 62 20 40 50  
Fax : 05 62 20 40 51

## Siège, agence Paris, dépôts vente et location

### Layher S.A.S.

Z.A.C. "Le Parc du Bel Air"  
19, avenue Joseph Paxton  
CS 60107 Ferrières-en-Brie  
77164 MARNE LA VALLÉE CEDEX 3  
Tél. : 33 (01) 64 76 84 00  
Fax : 33 (01) 64 76 89 89  
www.layher.fr

## Maroc

### Layher Maroc Échafaudage

Parc industriel Tawfik de la CFCIM de Bouskoura  
Lot n°92 - N° 5 - Bouskoura  
CASABLANCA - Maroc  
Tél. : + 212 522 59 28 40  
Fax : + 212 522 59 28 39  
www.layher.ma

## Côte d'Ivoire - CEDEAO

### Layher Côte d'Ivoire Échafaudage

Autoroute Grand Bassam  
en face du Lycée d'Excellence Alassane Ouattara  
01 BP 4744 ABIDJAN 01  
Tél. : +225 25 20 00 07 28  
www.layher.ci

## Les produits Layher

