

METRIX

L'échafaudage réinventé



PLETTAC
MEFRAN
ÉCHAFAUDAGES
VENTE
LOCATION



Le Métrix Plettac, l'outil des professionnels de tous les métiers.

Le Métrix Plettac est un échafaudage modulaire destiné à tous les métiers.

Son domaine d'utilisation est illimité: Le gros oeuvre du bâtiment, le second oeuvre, les monuments historiques, les constructions métalliques, les usines chimiques, les centrales nucléaires, les chantiers navals, le spectacle, etc.

Diffusion en vente et en location dans toute la France.

Appui technique du bureau d'études pour les plans et les notes de calculs.

Mise à disposition de logiciels de préparation de chantier, pour optimiser l'utilisation du matériel.

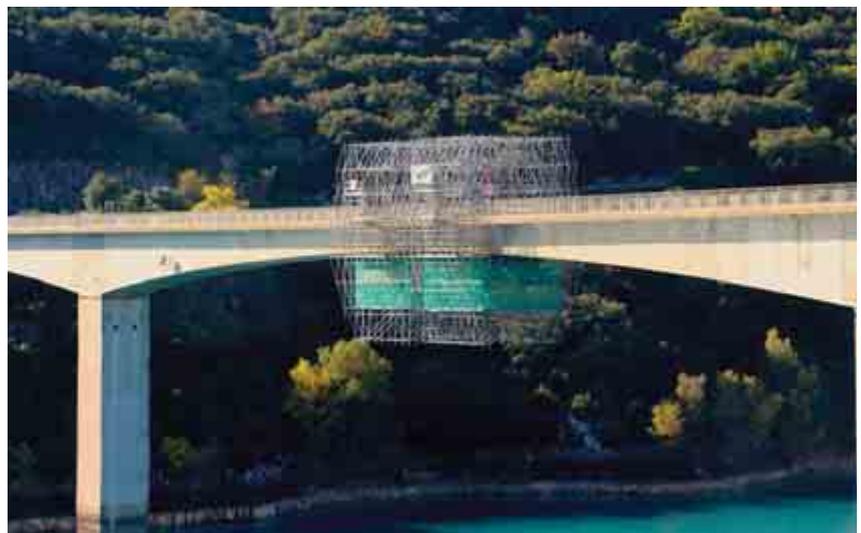
Le Métrix Plettac possède la marque 

La marque NF délivrée par l'AFNOR assure aux utilisateurs les garanties suivantes :

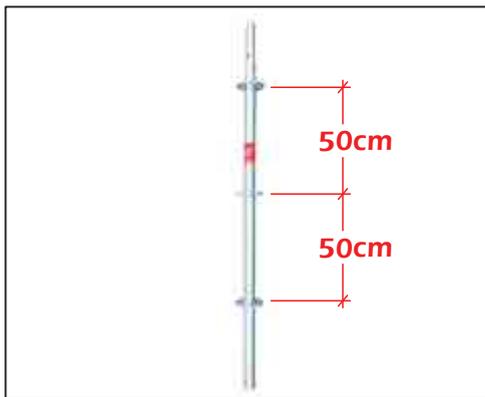
- La conformité des modèles aux normes NF EN 12810 et NF EN 12811.
- L'existence d'un contrôle de qualité de la fabrication.
- Des vérifications périodiques en usine par un organisme indépendant.



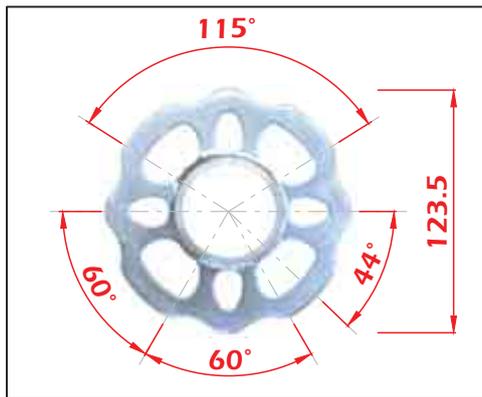
Le bâtiment, les travaux publics, l'industrie, les chantiers navals, etc...



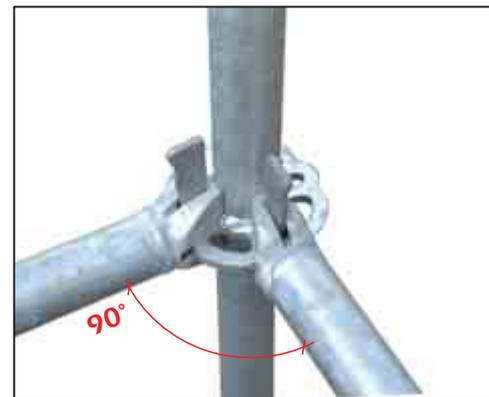
Le principe du Métrix Plettac.



Les poteaux comportent des rosaces plates soudées tous les 50cm en hauteur.



Chaque rosace possède 4 petits trous et 4 grands trous.



Les lisses accrochées dans les petits trous se bloquent forcément à angle droit.

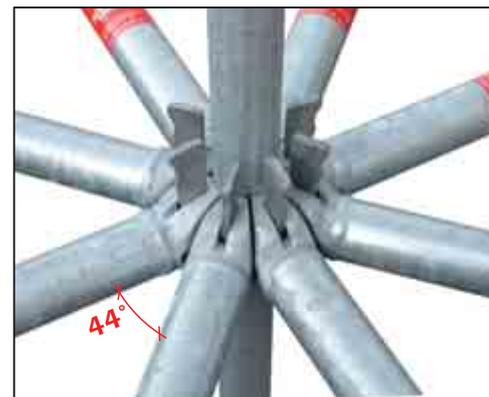


Les diagonales s'accrochent principalement dans les grands trous.



Les lisses s'accrochent aussi dans les grands trous avec des orientations diverses.

Le Métrix Plettac est omnidirectionnel.



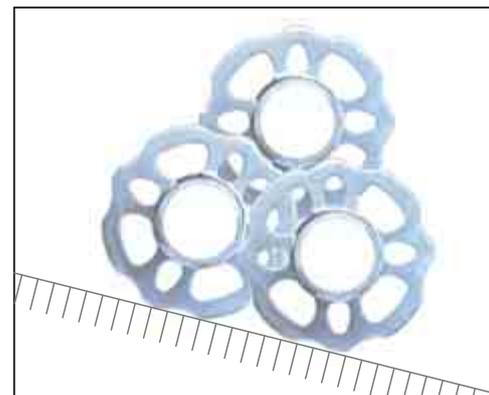
Jusqu'à huit accrochages sur une même rosace.



Les lisses et les diagonales comportent à chaque extrémité des têtes à clavette imperdable.



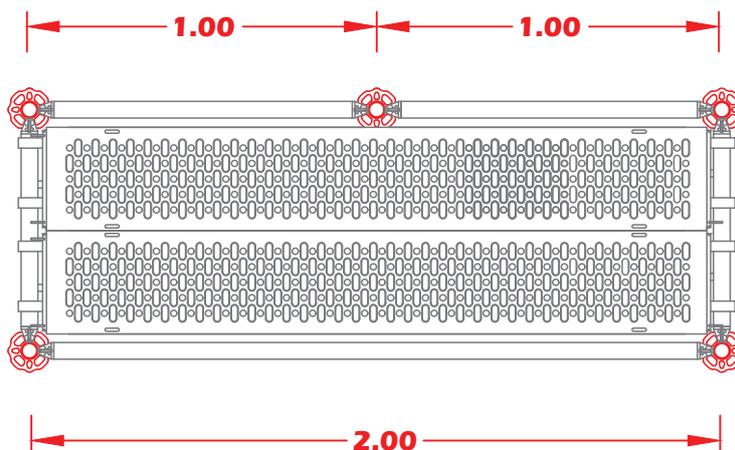
Le blocage des clavettes s'effectue au marteau.



La forme spécifique des couronnes empêche les poteaux de rouler.

Les mailles Métrix sont métriques et divisibles.

Simple comme
1 + 1 = 2



Grâce à la divisibilité des mailles le monteur utilise moins de matériel, et gagne du temps.

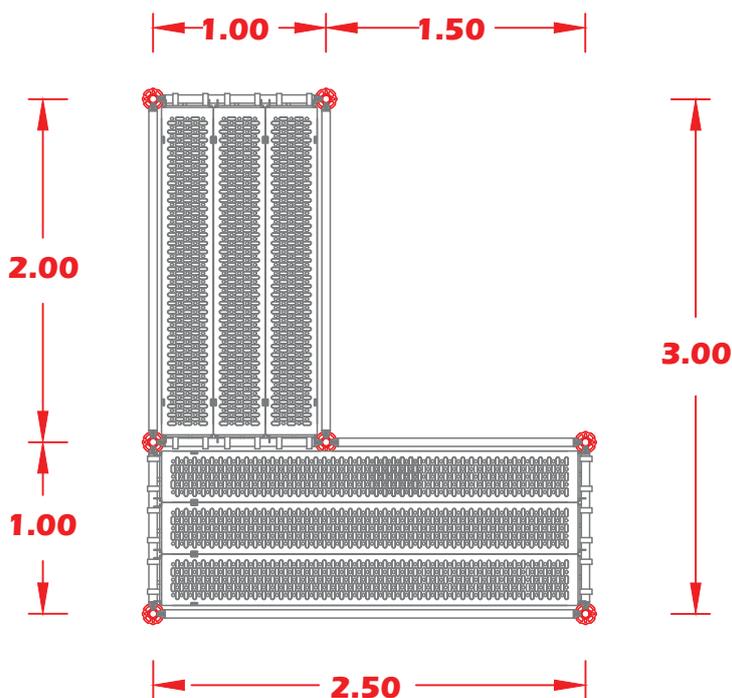
Exemple d'un angle

Sept poteaux Métrix au lieu de huit pour un échafaudage non métrique.

Moins de pièces à acheter ou à louer. Moins de pièces à monter.

Pour les liaisons, pas besoin de tubes, de colliers, et de planches entre deux mailles adjacentes.

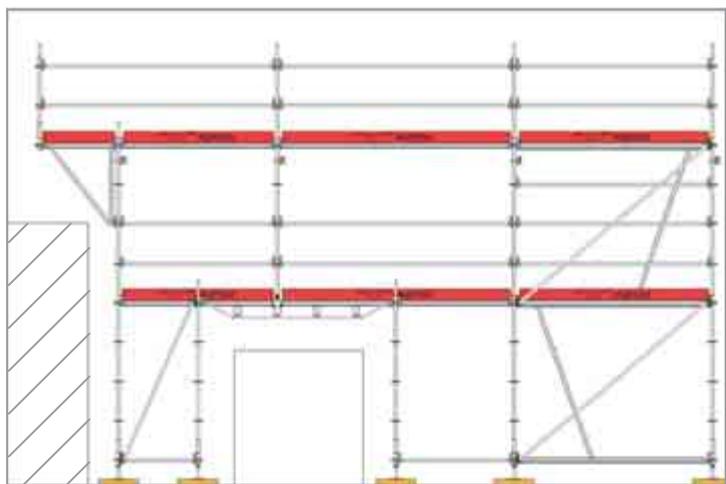
Pas de différence de niveau entre deux mailles adjacentes.



Exemple d'un échafaudage de façade

Le poteau situé devant une porte, au rez-de-chaussée, a été tout simplement enlevé.

Pas de tubes, pas de colliers, pas de planches nécessaires.



L'accrochage des planchers sur des lisses rondes avec le verrouillage intégré.

Blocage par papillon tournant



Blocage par tige



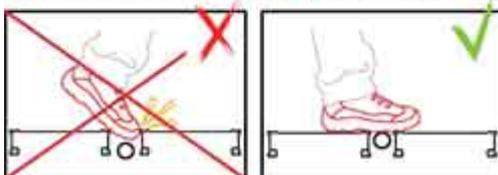
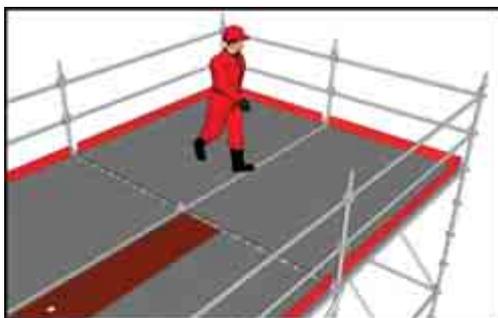
Pas de lisses spéciales pour l'accrochage des planchers et pas de pièces rapportées pour leur verrouillage. Moins de pièces à acheter ou à louer. Moins de pièces à monter. Meilleure sécurité avec le verrou intégré.

Poignées de manutention



Les poignées évitent de se coincer les doigts et assurent une bonne prise en main du plancher. D'où une plus grande sécurité.

Pas de vides. Pas de différences de niveau entre lisses et planchers.



Le pied repose toujours bien à plat. D'où une bonne sécurité.

Le garde-corps permanent de sécurité MDS (Montage et démontage en sécurité).

Une sécurité collective facile à installer.



L'échafaudage Métrix comporte des garde-corps permanents de sécurité MDS, montés à partir de l'étage du dessous complètement terminé. Le monteur installe ensuite les planchers du dessus. Il accède alors au nouvel étage en toute sécurité. Le garde corps Métrix est léger, compact, facile à mettre en place.

1- Accrochage d'un ergot supérieur

2- Accrochage du deuxième ergot

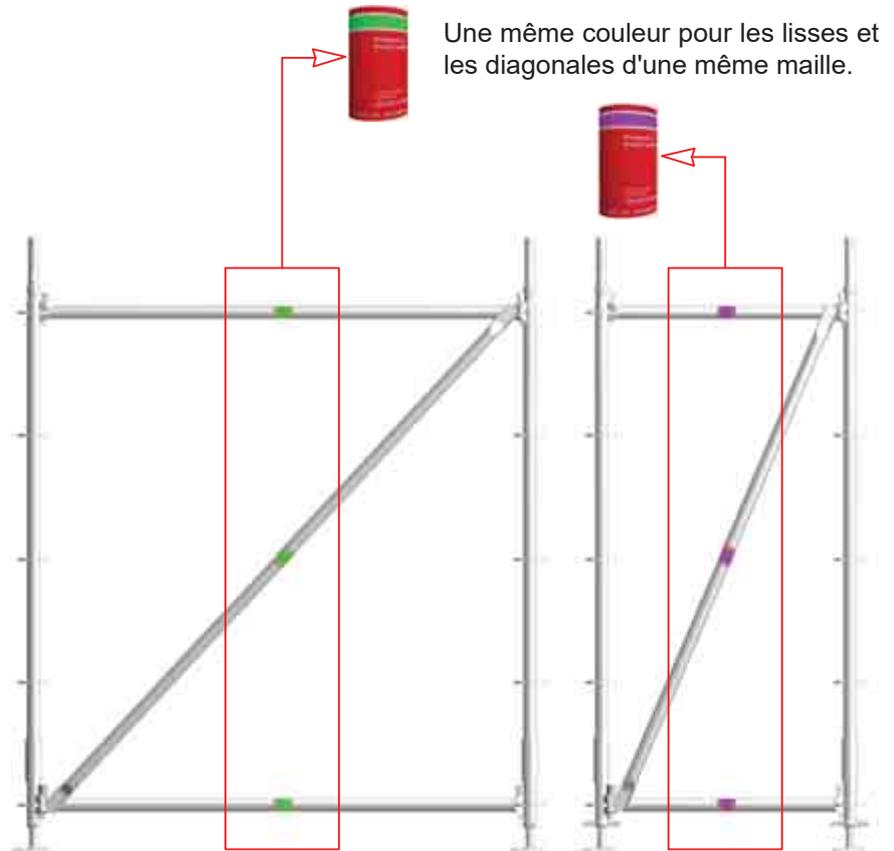
3- Blocage des têtes à clavette



Le garde-corps stabilise la structure. Il permet d'économiser des diagonales dans le cas d'échafaudages de façade uniformément amarrés.

Le repérage avec un code couleur des lisses et des diagonales de 0.70m à 3.00m

Un code couleur efficace



Pas d'erreurs à la préparation. Gain de temps.



Longueur
70cm



Longueur
100cm



Longueur
150cm



Longueur
200cm



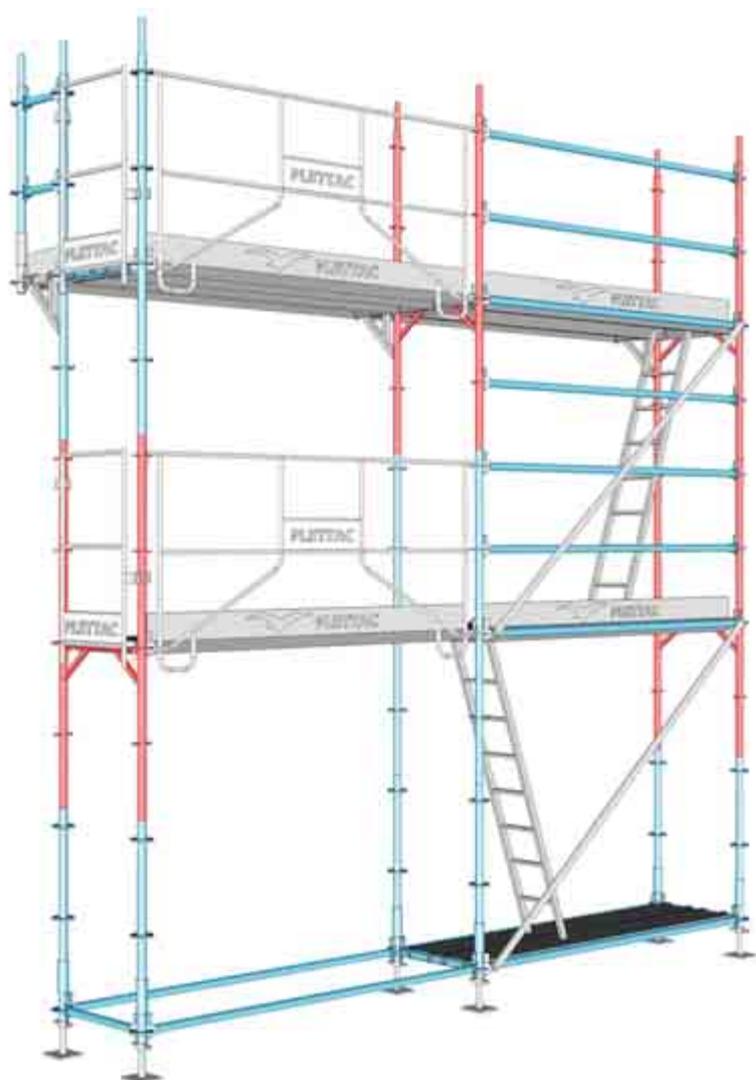
Longueur
250cm



Longueur
300cm

Le cadre H Façade.

100% compatible avec les autres éléments Métrix



-  Cadre H Façade
-  Poteaux et lisses Métrix
-  Accessoires compatibles

Le cadre H Façade est totalement compatible avec tous les autres composants Métrix: lisses, planchers, poteaux, diagonales, consoles, plinthes, etc.

Le cadre H peut se monter à n'importe quel niveau d'un échafaudage Métrix et les niveaux seront toujours espacés de 2 mètres.

Moins de pièces à acheter ou à louer. Moins de pièces à monter.

Echafaudage de façade simple et pratique avec 3 pièces principales



Les accès par planchers à trappe.

Différents planchers d'accès pour toutes les configurations

Plancher à trappe mixte (alu et contreplaqué)



Modèle dans les longueurs suivantes:
1.50m, 2.00m, 2.50m et 3.00m.
Largeur de 0.60m
L'échelle en aluminium est incorporée
dans les modèles de 2.50m et 3.00m
de long.

Modèle dans les longueurs suivantes:
2.50m et 3.00m.
Largeur de 0.60m
L'échelle en aluminium est incorporée.

Plancher à trappe Toutalu



Plancher à trappe de 1m en aluminium



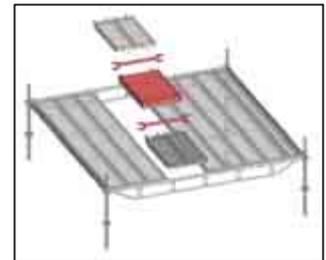
Un seul modèle de 0.60m de large et 1.00m de long et qui se place à n'importe quel endroit d'un échafaudage. Le système d'accrochage des échelles est incorporé.



Sur une maille
de largeur 0.70m

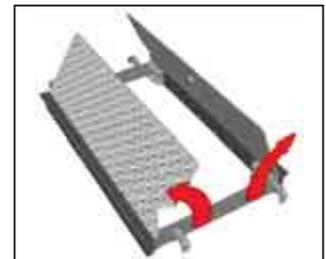
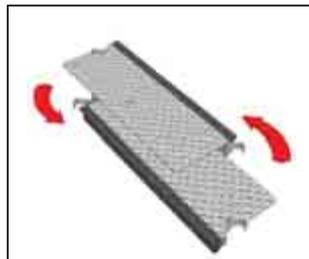
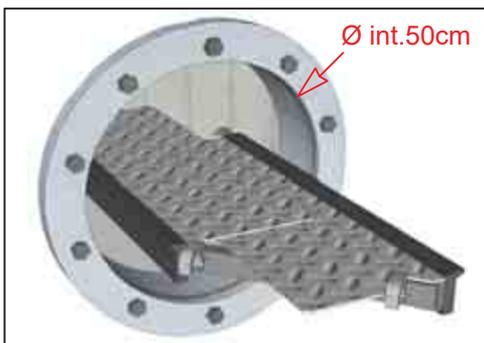


Sur une maille
de largeur 1.00m



Sur une maille
de largeur 3.00m

Plancher à trappe pour trou d'homme en aluminium



Le châssis se déforme pour passer à travers une ouverture de 50cm de diamètre.
Le système d'accrochage des échelles est incorporé.

Les charnières des trappes limitent leur ouverture pour qu'elles se rabattent sous leur propre poids.

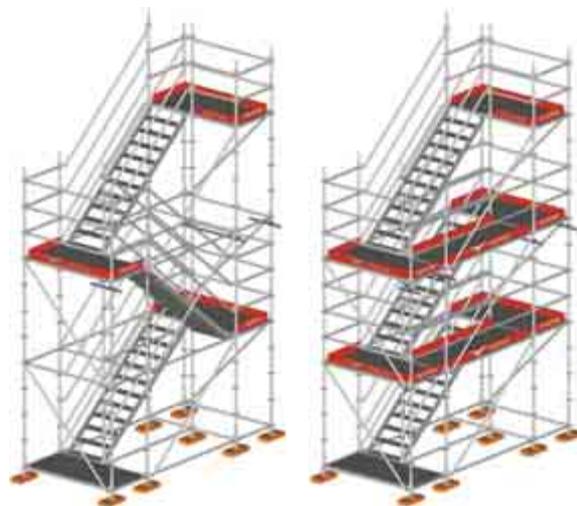
Les accès par escaliers.

Escaliers de chantier



Les escaliers de chantiers Plettac sont assemblés à partir de volées en aluminium.

Les volées se placent à l'extérieur d'un échafaudage de façade ou à l'intérieur de tours rectangulaires.

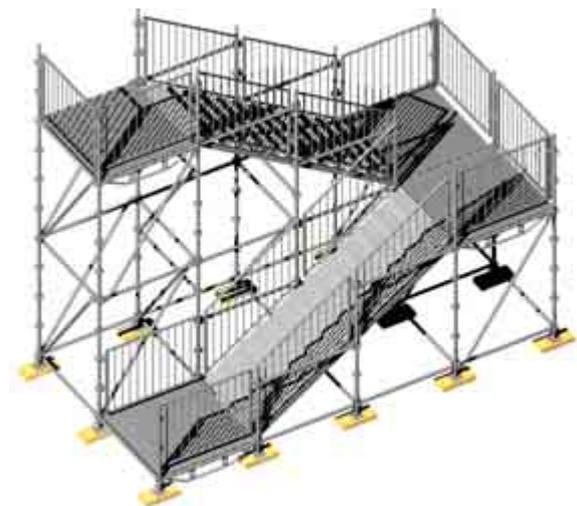


Ci-contre, tours escaliers à volées croisées et à volées parallèles.

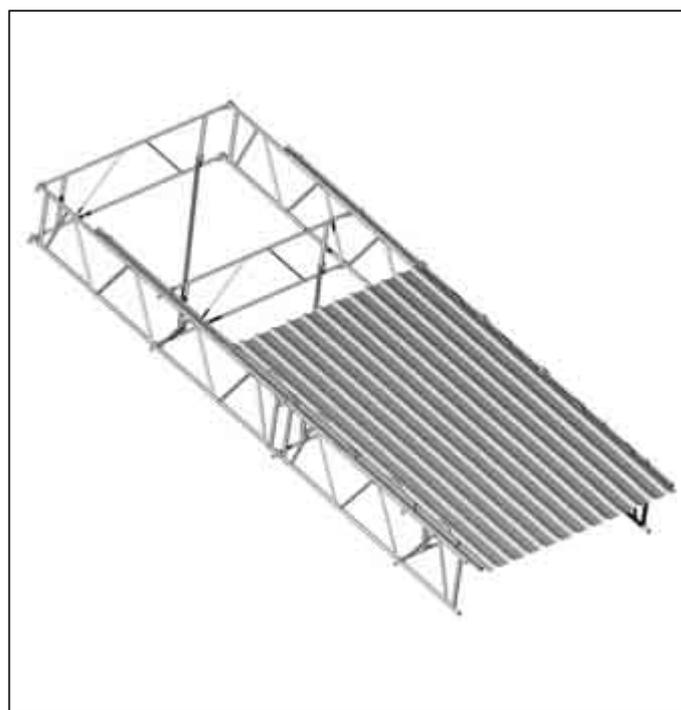
Escaliers destinés au public



Les escaliers destinés à la réception du public prennent en considération les exigences particulières liées à la réception du public, en conformité à la norme NF P93-523.



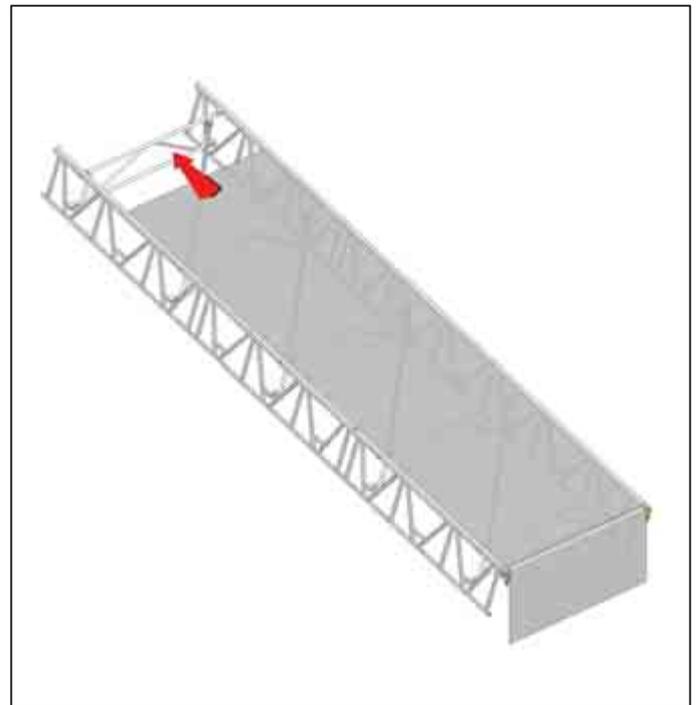
Parapluie tout en acier TM75.



Système de couverture modulaire en acier galvanisé. Les éléments de toiture sont assemblés au sol puis levés à la grue. En fonction des surcharges climatiques prises en considération, la largeur de la couverture peut être portée jusqu'à 30m. Ci-dessus, parapluie de 28m de haut et 26m de portée, stabilisé par du lest posé en partie basse.

[Documentation complète sur demande.](#)

Couvertures avec poutres en aluminium et bâches ALTRIX.

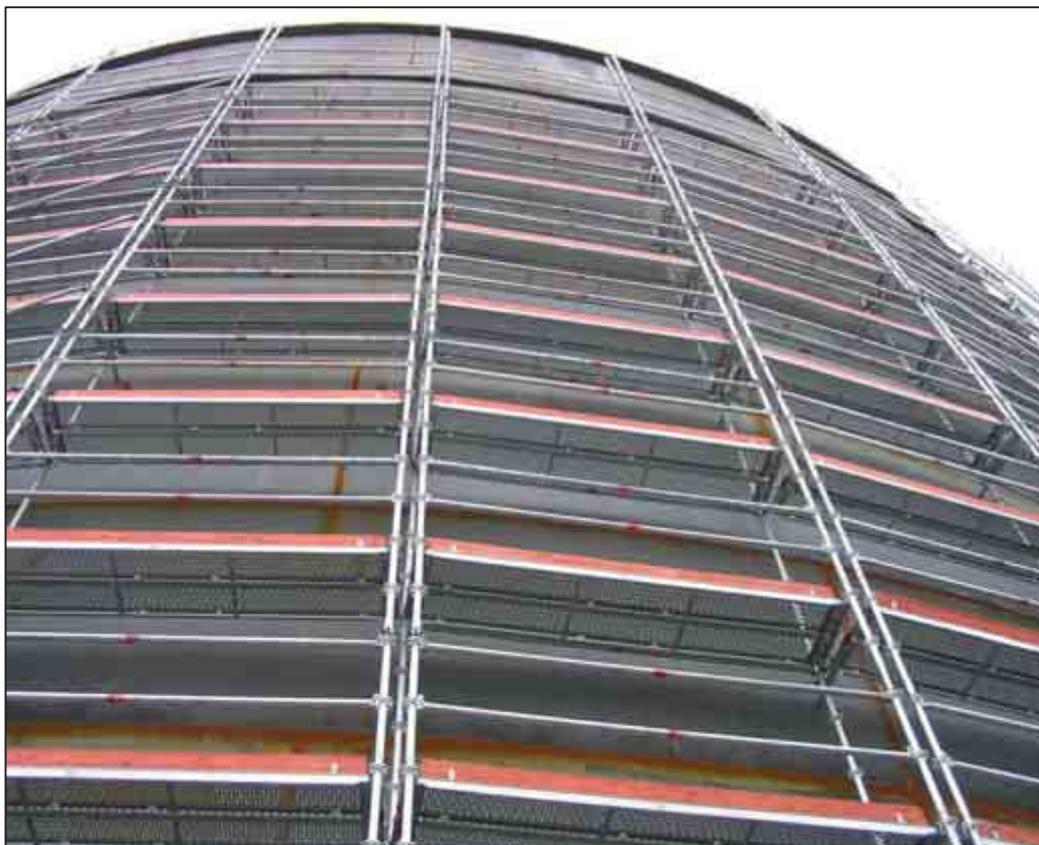


Ces couvertures sont réalisées à partir de poutres en aluminium, sur lesquelles sont fixés des rails en aluminium. Les rails comportent dans leur partie supérieure deux fourreaux, dans lesquels coulisent les joncs des bâches.

[Documentation ALTRIX complète sur demande.](#)

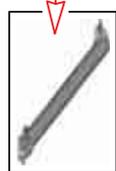
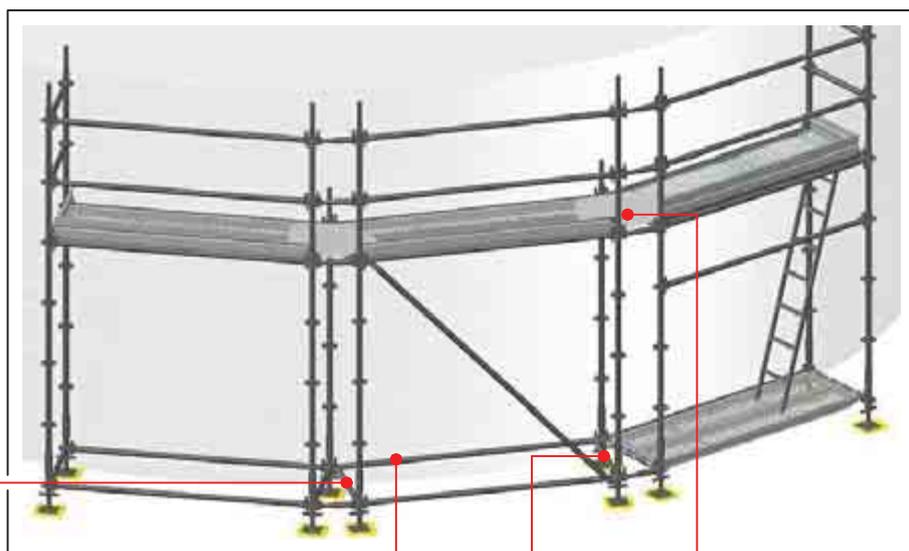
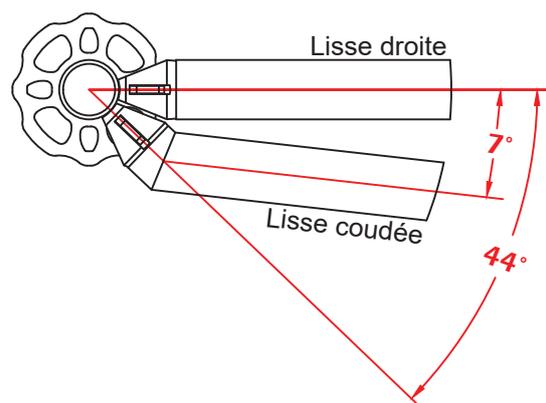
Echafaudages circulaires.

La solution Métrix permet un montage rapide grâce à un nombre très restreint de tubes et colliers et de planches.



Principe de montage

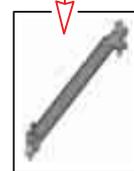
Avec les lisses coudées, l'angle entre deux lisses adjacentes peut descendre de 44° à 7° sur un poteau commun coté intérieur.



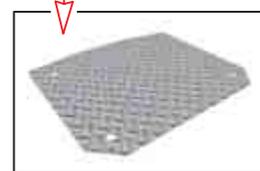
Lisse coudée gauche



Lisse droite pour cuve

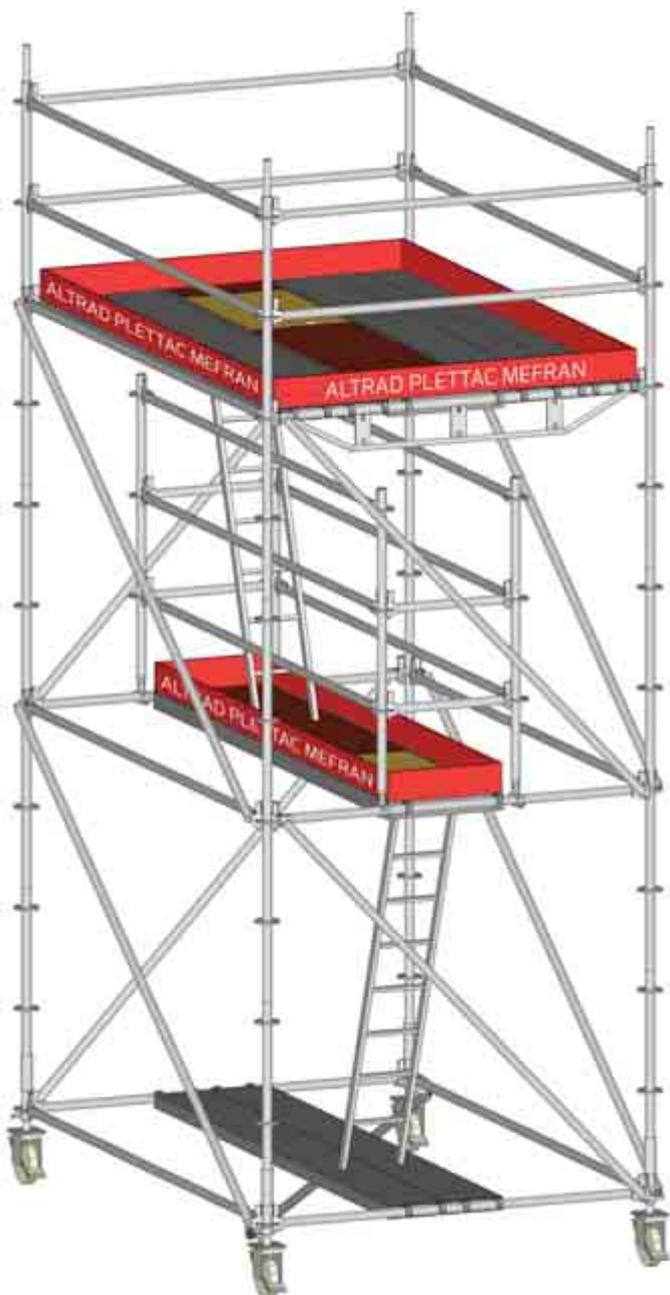


Lisse coudée droite



Tôle pour cuve droite

Tours mobiles.



Roue orientable avec vérin 400Kg:



- Code article: AR12
- Diamètre de la roue: Ø20cm
- Filetage apparent maximal: 15cm
- Hauteur minimale du sol à la première lisse: 36cm
- Charge sur la roue bloquée: 1200Kg
- Charge au roulement: 400Kg

Roue orientable à manchon 1200Kg:



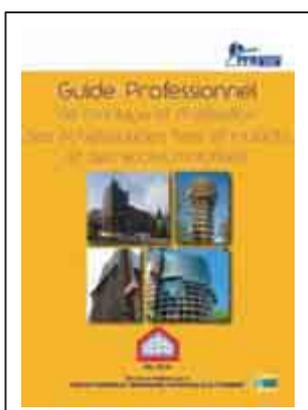
- Code article: ARM12
- Diamètre de la roue: 25cm
- Manchon, non réglable en hauteur, compatible avec embase KEMB.
- Hauteur du sol à la première lisse: 41cm
- Charge au roulement et en position fixe: 1200Kg

Rouleaux avec vérin 6000Kg:



- Code article: ARE2
- Largeur hors tout: 21.5cm
- Filetage apparent maximal: 10cm
- Hauteur minimale du sol à la première lisse: 20cm
- Charge au roulement et en position fixe: 6000Kg
- Guidage dans un rail type fer U.

Ouvrages de références



A gauche:
Le guide professionnel de montage et d'utilisation des échafaudages

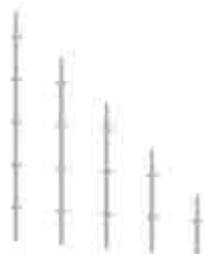
A droite:
La norme NF EN 1004

L'ALUMETRIX

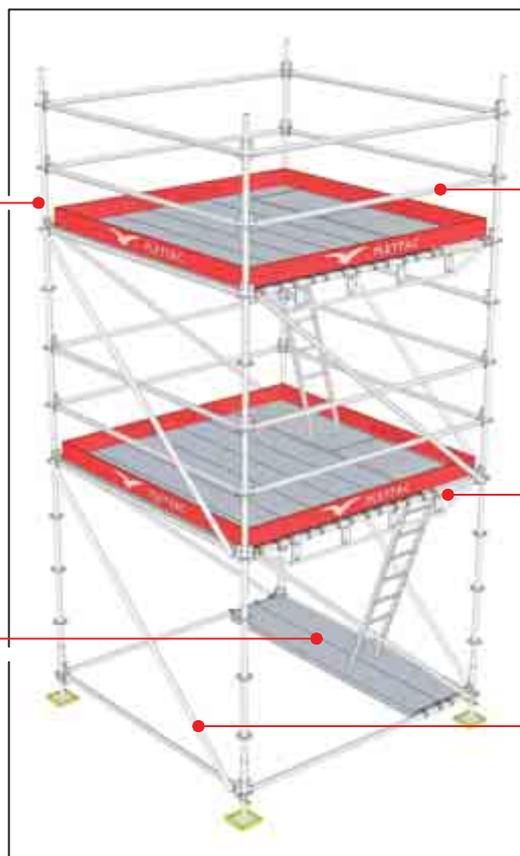
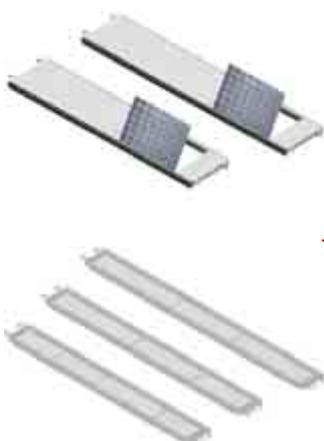
Pour des échafaudages de façade, des tours, et des échafaudages spéciaux.

Tour en aluminium

Poteaux ALUMETRIX



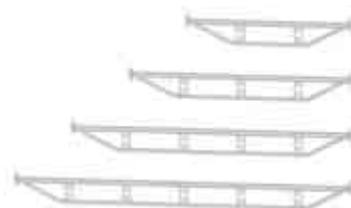
Planchers en aluminium



Lisses ALUMETRIX



Poutrelles ALUMETRIX



Diagonales ALUMETRIX



Cadre H TOUTALU



Echafaudage de façade léger avec le cadre H en aluminium.

Les garde-corps MDS en acier sont compatibles avec le cadre H en aluminium.

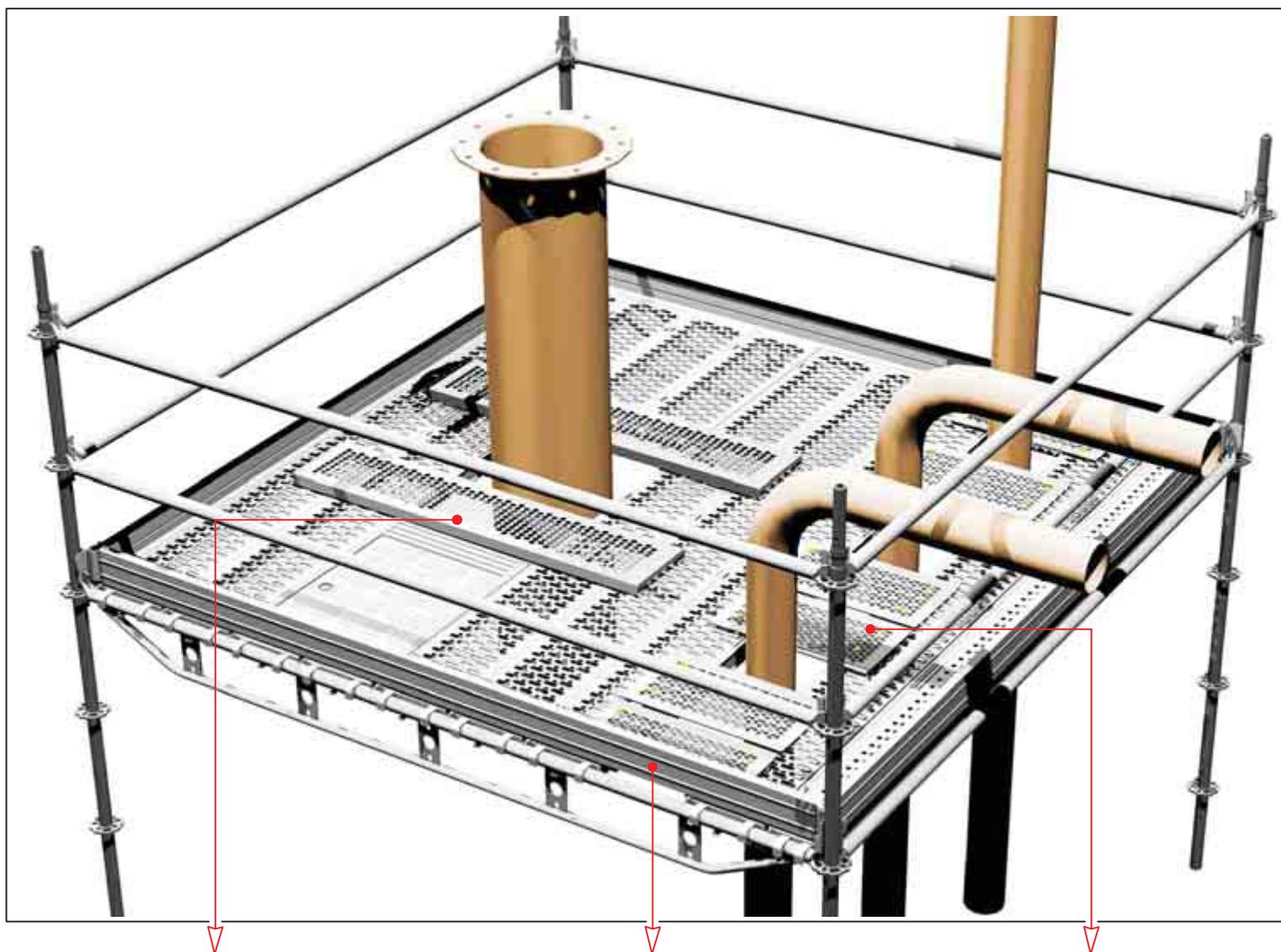


Tous les avantages du Métrix, la légèreté en plus!

Poteaux de 2.0m en acier:	9.9 Kg	Poteaux de 2.0m en aluminium:	4.0 Kg
Lisse de 3.0m en acier:	10.1 Kg	Lisse de 3.0m en aluminium:	6.0 Kg
Plancher de 3.0m en acier:	20.8 Kg	Plancher de 3.0m en aluminium:	10.7 Kg
Diagonale de 3.0m en acier:	12.4 Kg	Diagonale de 3.0m en aluminium:	7.2 Kg
Cadre H en acier:	18.2 Kg	Cadre H en aluminium:	9.0 Kg

Planches, plinthes et plaques TOUTACIER.

La gamme TOUTACIER Plettac comporte des plinthes, des planches et des plaques. Plus de bois nécessaire pour boucher les trous. Gain de temps et parfaite sécurité contre le feu.



La planche TOUTACIER

La plinthe TOUTACIER

La plaque TOUTACIER



La planche TOUTACIER est résistante, antidérapante, incombustible. Sur la face inférieure sont soudés des goujons équipés de goupilles de sécurité. Ces goujons s'accrochent dans les trous des planchers.



Les plinthes TOUTACIER se bloquent entre les poteaux et les clavettes des lisses. Elles reposent sur les planchers. Existent de 20cm à 3.00m de long.



La plaque TOUTACIER de 12mm d'épaisseur limite les effets de marches.

Logiciels d'aide à la préparation de chantier

Plans et notes de calculs

Les logiciels d'ALTRAD PLETTAC MEFRAN et les bibliothèques de ses éléments 3D, servent à la création des plans des décomptes de matériel.



De gauche à droite:

Le logiciel **PLETTAC VISION**, téléchargeable aussi sur internet assure:

- Le dessin automatique des échafaudages de façade en 3 dimensions
- Les plans de montage
- Les devis
- Les décomptes de matériel
- Les descentes de charges.

PLETTAC MTX est un additif du logiciel Sketchup, qui permet:

- La modélisation automatique en volume d'échafaudages standards
- La modélisation manuelle d'échafaudages complexes
- La mise en plan
- L'aide au colisage
- La descente de charges par poteau
- Notes de calculs pour les façades

La **bibliothèque d'éléments Métrix 3D**, permet:

- La création de plans complexes en 3D sur le logiciel AutoCAD
- Le décompte du matériel
- L'envoi du dessin vers PLETTAC MTX

Rappel de la réglementation: Les notes de calculs sont obligatoires lorsque l'échafaudage à monter, n'est pas répertorié dans la présente notice d'utilisation. Elles sont à garder sur le chantier.

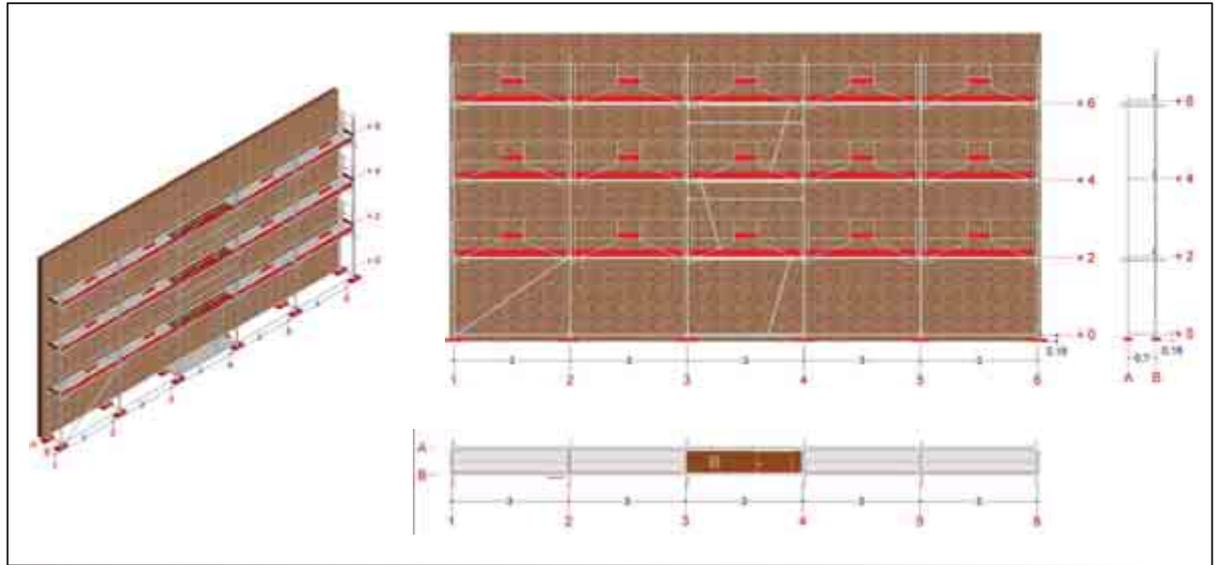
Les modèles d'échafaudages, dessinés avec la bibliothèque Métrix, sont utilisables pour vérifier leur résistance avec les logiciels ACCORD-Bat 3D et Robot.

Logiciels d'aide à la préparation de chantier Plans et notes de calculs

Le logiciel Plettac Vision



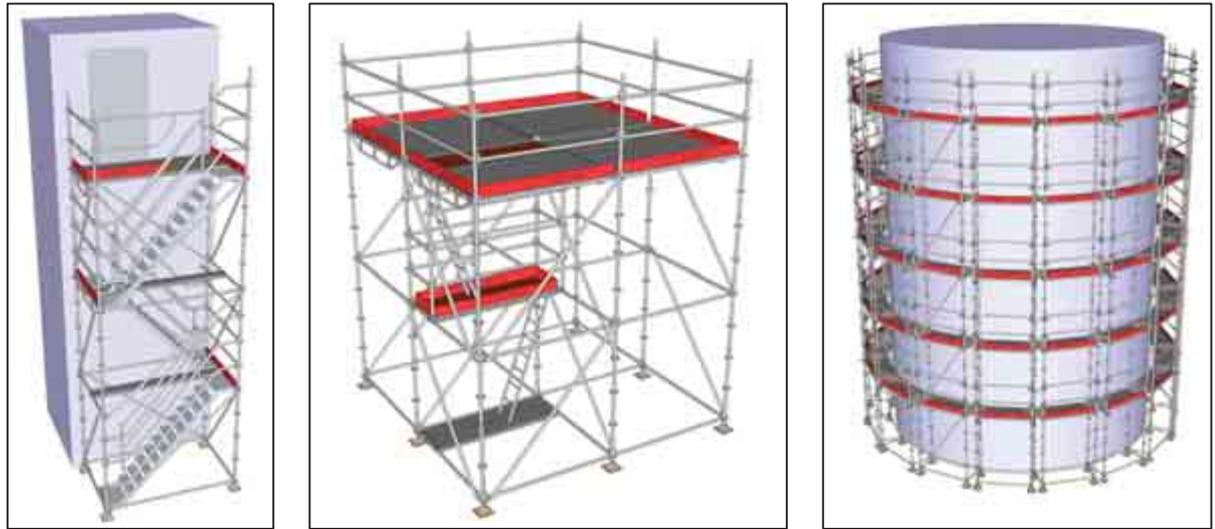
Vues de face, de dessus, de coté et isométrique d'un échafaudage de façade réalisé en automatique avec le logiciel PLETTAC VISION.



Plettac MTX



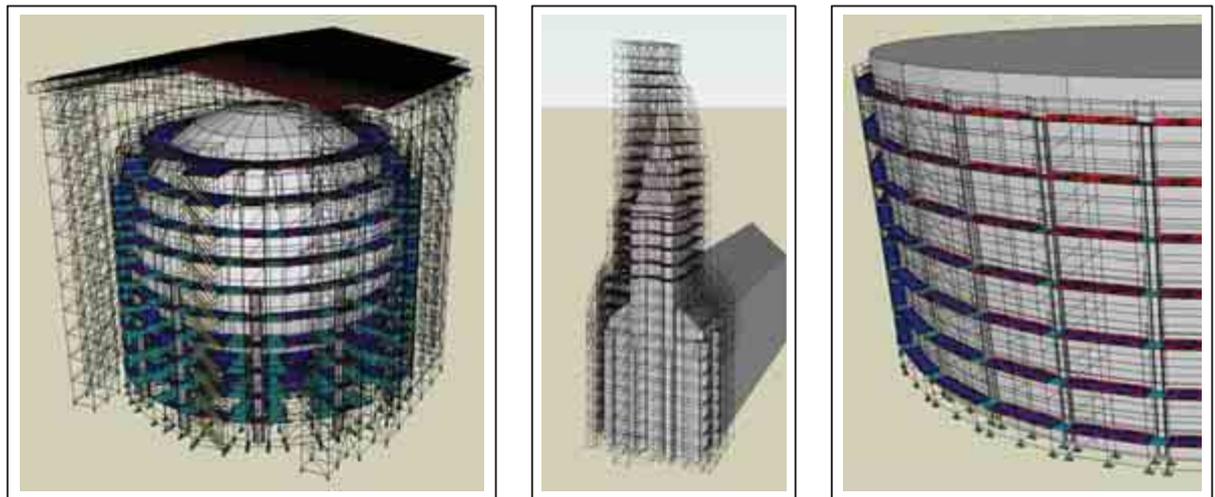
Ci-contre, échafaudages modélisés avec le logiciel Sketchup et l'additif PLETTAC MTX.



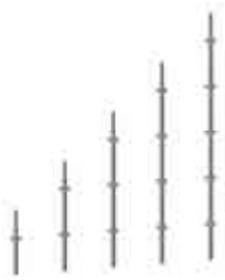
Bibliothèque des éléments Métrix (format DWG)



Ci-contre, échafaudages modélisés avec le logiciel Autocad et la bibliothèque 3D des éléments Métrix.



Structure



Poteau:

Tube Ø48.3 x 3.2mm.
Rosaces soudées tous les 50cm. Chaque couronne peut recevoir jusqu'à 8 raccords (lisses, consoles, diagonales, etc...)
Les poteaux sont percés pour recevoir un boulon 12x60mm.

Poteau à manchon amovible:



Tube Ø48.3 x 3.2mm
Pour transmission de forces de traction.
Echafaudage suspendu, échafaudage grutable, échafaudage d'étalement par exemple.



Cadre façade H18 en acier: Cadre façade en aluminium:

Tube acier Ø48.3 x 2.7mm.
Hauteur 2.00m.
Largeur 0.70m.
Deux rosaces Métrix soudées à la hauteur de la traverse.
Pattes d'accrochage des lisses tous les 50cm.

Lisse métrique divisible:



Tube Ø48.3mm.
Têtes à clavettes soudées aux extrémités.
S'utilisent comme lisses de structure et de porte planchers jusqu'à un mètre de longueur
Les mailles de longueur métrique sont **divisibles**.

Lisse renforcée:



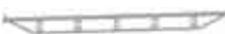
Tube Ø48.3mm, avec profilé de renfort en forme de I.
Utilisation en classe 6 suivant les prescriptions du manuel de montage.

Lisse renforcée (fabrication 2016):



Tube Ø48.3mm, avec profilé de renfort.
Hauteur 10cm.

Poutrelle porte-planchers:



La membrure supérieure en tube Ø48.3mm reçoit directement les planchers Métrix

Diagonale verticale:



Tube Ø48.3mm.
Têtes orientables à clavettes à chaque extrémité.
Contreventement de l'échafaudage entre deux niveaux, espacés de deux mètres en hauteur.
Un modèle de diagonale, par longueur de maille.

cm	Kg	réf.
50	3.0	KPT1
100	5.4	KPT2
150	7.3	KPT3
200	9.9	KPT4
300	14.4	KPT6
50	3.5	KPM1
100	6.1	KPM2
150	8.2	KPM3
200	10.3	KPM4
200	18.2	KCH4*
18	1.3	KCDC
30	1.8	KLC7
40	2.1	KLC8
50	2.4	KLC9
70	3.1	KLC1
74	3.2	KLC0
100	4.0	KLC2
150	5.4	KLC3
200	7.0	KLC4
250	8.5	KLC5
300	10.1	KLC6
100	5.0	KLR2
150	9.9	KLR3
150	-	KLR3N
200	-	KLR4N
250	-	KLR5N
300	-	KLR6N
150	9.4	KPP3
200	12.5	KPP4
250	15.7	KPP5
300	18.8	KPP6
70 x 200	8.0	KDV1
100 x 200	8.4	KDV2
150 x 200	9.2	KDV3
200 x 200	10.1	KDV4
250 x 200	11.2	KDV5
300 x 200	12.4	KDV6
150 x 100	6.9	KDE3

Socles et galets

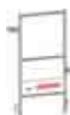
	<p>Patin d'échafaudage:</p> <p>Patin pour platine 15x15cm. Epaisseur 2cm. Résistance à 270°C.</p>	22 x 22	0.4	ACPI
	<p>Cale d'implantation:</p> <p>Contre-plaqué CTBX. Section 21x21cm. Epaisseur 15mm</p>	22 x 22	0.9	ACAI
	<p>Cale madrier:</p> <p>Cale bois madrier 22x50cm. Epaisseur 8cm.</p>	22 x 50	3.7	AMX1
	<p>Socle de base:</p> <p>Sans réglage en hauteur.</p>	6	1.1	ASBA
	<p>Socle à vérin:</p> <p>Tube Ø38mm. Platine 15x15cm. Galvanisation à chaud. Filetage roulé à pas rapide. Blocage de sécurité limitant la course de l'écrou.</p>	40 61 80	2.6 3.2 3.9	ASV3 ASV5 ASV7
	<p>Socle orientable:</p> <p>Tube Ø38mm. Platine 15x15cm. Galvanisation à chaud. Filetage roulé à pas rapide. Hauteur de filetage apparent maximum 58cm.</p>	78	5.4	ASVO
	<p>Roue orientable à vérin:</p> <p>Diamètre roue 20cm. Charge lors du roulement 400Kg Filetage apparent maximum 10cm.</p>	-	9.5	AR12
	<p>Roue orientable 1200Kg sans vérin:</p> <p>Diamètre roue 25cm. Non réglable en hauteur Charge lors du roulement 1200kg Bande de roulement en Polyuréthane</p>	-	15.3	ARM12
	<p>Socle avec des rouleaux:</p> <p>Charge lors du roulement 6000Kg. Filetage apparent maximum 10cm.</p>	-	15.0	ARE2
	<p>Embase:</p> <p>Montage sur les socles réglables pour l'implantation. L'embase reçoit les poteaux. Elle s'utilise aussi pour des porte-à-faux.</p>	33	2.1	KEMB

Garde-corps permanent de sécurité MDS

Le montage en trois temps du garde-corps permanent de sécurité

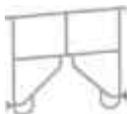


Garde-corps permanent de sécurité:



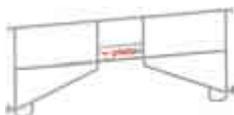
Le garde-corps permanent de sécurité, avec la plinthe intégrée, se met en place depuis le niveau inférieur déjà protégé.

Garde-corps permanent de sécurité:



Le garde-corps permanent de sécurité se met en place depuis le niveau inférieur déjà protégé.

Garde-corps permanent de sécurité:



Le garde-corps permanent de sécurité se met en place depuis le niveau inférieur déjà protégé. Logo personnalisé sur demande.

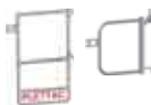
Garde-corps permanent latéral de sécurité:



Disponible sur commande

Le garde-corps permanent latéral de sécurité se met en place depuis le niveau inférieur déjà protégé. Utilisation sur les cotés des tours carrées ou rectangulaires de largeur supérieure à 1m.

Portillon de sécurité:



Le portillon de sécurité se rabat sous son propre poids. Deux versions: avec plinthe incorporée sans plinthe.

Panneau grillagé:



Disponible sur commande

Montage en protection grâce au garde-corps permanent de sécurité. Utilisation pour les protections des couvreurs, les cages d'ascenseur, les sapines d'approvisionnement et les plates-formes de travail.

Garde-corps pivotant (barrière éclose):



Disponible sur commande

Permet de protéger les utilisateurs de l'échafaudage pendant la dépose d'une palette sur le plancher.

cm **Kg** **réf.**

70	7.2	KGH1
100	8.5	KGH2
150	9.0	KGH3
200	10.0	KGH4
250	13.3	KGH5
300	15.5	KGH6
150	7.5	KGL3
200	8.9	KGL4
250	9.9	KGL5
300	11.1	KGL6
50 + plinthe	3.5	KSP9*
70 + plinthe	5.5	KSP1*
100 + plinthe	6.5	KSP2*
70	4.7	KSP1
100	5.6	KSP2
100	11.7	KPG2
150	12.9	KPG3
200	15.5	KPG4
250	19.0	KPG5
300	20.7	KPG6
200	76.6	KRS4
250	82.5	KRS5
300	88.8	KRS6

Planchers

* Tous les planchers Métrix (hormis les longueurs 0.70m) sont équipés de poignées de manutention, d'un dispositif de sécurité anti-soulèvement et d'un dispositif anti-basculement.



Les planchers ne basculent pas.



Les planchers sont parfaitement jointifs.



Papillon tournant anti-soulèvement.

Plancher en acier:*

Largeur 30cm. Charge 600daN/m².
Accrochage sur lisses rondes.
Epaisseur de la tôle en acier, 15/10 ème mm.
Fentes pour la mise en place des plinthes bois.

Planchon en acier:*

Largeur 20cm. Charge 600daN/m².
Accrochage sur lisses rondes.
Epaisseur de la tôle en acier, 15/10 ème mm.
Fentes pour la mise en place des plinthes bois.

Plancher Toutalu 30cm:*

Largeur 30cm. Charge 300daN/m².
Accrochage sur lisses rondes.
Epaisseur de la tôle en aluminium, 18/10 ème mm.
Fentes pour la mise en place des plinthes bois.

Plancher Toutalu 60cm:*

Largeur 60cm.
Accrochage sur lisses rondes.
Fentes pour la mise en place des plinthes bois.

Plancher en acier épaisseur 12/10ème:*

Largeur 30cm. Charge 300daN/m².
Accrochage sur lisses rondes.
Epaisseur de la tôle en acier, 12/10 ème mm.
Fentes pour la mise en place des plinthes bois.

Plancher Mixte Métrix (alu/contreplaqué):*

Largeur 60cm.
Charge : de 200 à 450daN/m² suivant longueur
Accrochage sur lisses rondes.
Fentes pour la mise en place des plinthes bois.

cm **Kg** **réf.**

70	5.9	KMC1
100	7.9	KMC2
150	11.1	KMC3
200	14.5	KMC4
250	17.3	KMC5
300	20.8	KMC6

70	5.4	KMH1
100	7.3	KMH2
150	10.1	KMH3
200	13.1	KMH4
250	15.9	KMH5
300	18.6	KMH6

200	8.1	KML4
250	9.4	KML5
300	10.8	KML6

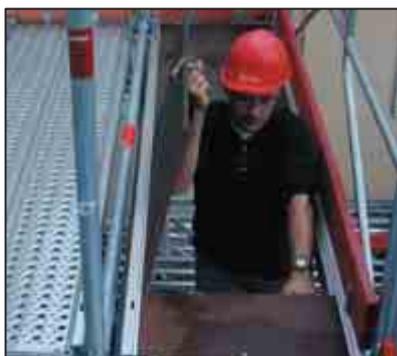
250	21.0	KPLT5
300	24.5	KPLT6

300	17.7	KMO6
-----	------	------

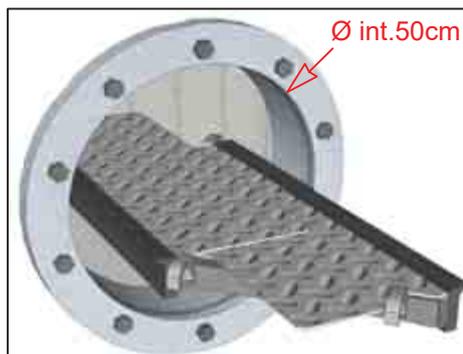
150	12.3	KPU3
200	16.0	KPU4
250	20.0	KPU5
300	18.6	KPU6

Planchers

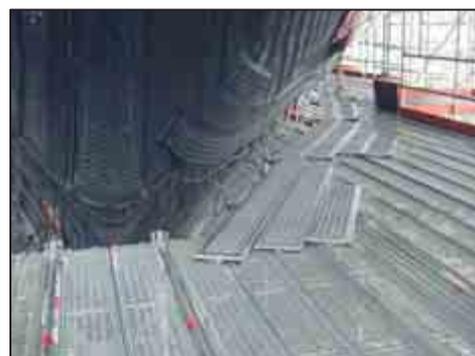
* Tous les planchers Métrix (hormis les longueurs 0.70m) sont équipés de poignées de manutention, d'un dispositif de sécurité anti-soulèvement et d'un dispositif anti-basculement.



La trappe se rabat sous son propre poids. Sa position est décalée par rapport à l'extrémité du plancher



Le châssis du plancher à trappe pour trou d'homme se déforme pour passer à travers une ouverture de 50cm de diamètre.



Planches Toutacier résistantes, antidérapantes, équipées de goujons d'accrochage.

Plancher à trappe Toutalu:*



Largeur 60cm.
Trappe rabattable sous son propre poids.
Fentes pour la mise en place des plinthes bois.

Plancher à trappe avec échelle Toutalu:*



Largeur 60cm.
Echelle d'accès en aluminium incorporée.
Trappe rabattable sous son propre poids.
Fentes pour la mise en place des plinthes bois.

Plancher à trappe avec échelle:*



Largeur 60cm.
Echelle d'accès en aluminium incorporée.
Trappe rabattable sous son propre poids.
Fentes pour la mise en place des plinthes bois.

Plancher à trappe sans échelle:*



Largeur 60cm.
Trappe rabattable sous son propre poids.
Fentes pour la mise en place des plinthes bois.

Plancher à trappe pour trou d'homme:



Largeur de 45 à 60cm, grâce au châssis déformable.
Trappe rabattable sous son propre poids.

Echelle aluminium:

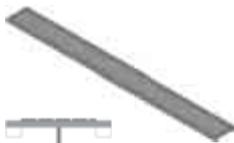


Echelle adaptable à tous les planchers à trappe.

Echelle aluminium emboîtable:

Echelle en aluminium emboîtable.

Planche Toutacier:

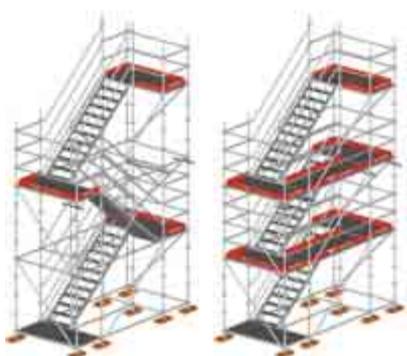


Largeur 30cm et 19cm. Hauteur 4.5cm
Remplace la planche en bois. Fixation sur les planchers par goujons d'accrochage soudés aux planches.
Prévoir 2 goupilles de sécurité (AGPP).

cm **Kg** **réf.**

100	10.4	KPE2
250	27.2	KPLE5
300	30.8	KPLE6
250	25.4	KPE5
300	24.1	KPE6
150	14.0	KPA3
200	17.3	KPA4
60 x 100	14.0	KPED2
207	4.1	KECH
312	5.2	AEL3
308	8.0	AEE3
392	10.0	AEE4
20 x 70	2.9	KMP12
20 x 100	4.0	KMP22
20 x 150	5.8	KMP32
20 x 200	7.6	KMP42
30 x 70	3.7	KMP1
30 x 100	5.0	KMP2
30 x 150	7.2	KMP3
30 x 200	9.4	KMP4

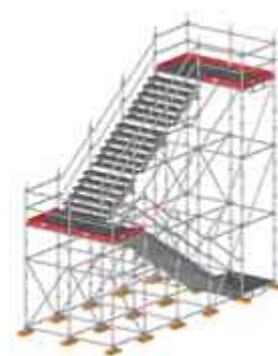
Escaliers de chantier



Tours escaliers à volées croisées et à volées parallèles.



Les escaliers en encorbellement dégagent complètement la surface de travail.



Les limons en acier permettent des largeurs de volées jusqu'à 2.0m



Disponible sur commande

Volée en aluminium droite:

Largeur 80cm.
Les garde-corps se font avec des diagonales (KDV5)

Volée en aluminium avec palier:

Largeur 60cm.

Largeur 90cm.

Garde-corps intérieur:

Pour volée en aluminium avec palier.
Montage avec 4 boulons Ø10mm

Lisse coudée:

En acier avec têtes à clavettes.
Deux lisses coudées se montent côté extérieur, sur les tours-escalier pour servir de garde-corps.

Garde-corps supérieur d'escalier:

Protection du palier au dernier niveau d'une tour de 2.50m ou de 3.00m.

Planchon de jonction:

Planchon de jonction entre deux volées de 90cm dans le montage de 2 volées croisées.

Liaison pour garde-corps intérieur:

Tube de jonction pour les deux garde-corps intérieurs dans le montage de 2 volées de 70cm croisées.

Limon en acier:

Reçoit des planchers METRIX de 0.7m à 2.0m.
Modèle pour 5 marches, livré avec 5 plaques bloqueuses.

Diagonale garde-corps:

Tube Ø48.3mm.
Têtes orientables à clavettes à chaque extrémité

cm

Kg

réf.

cm	Kg	réf.
200 x 250	30.5	KELD5
100 x 150	16.0	KEL3
200 x 250	27.2	KEL5
200 x 300	28.0	KEL6
100 x 150	19.0	KEL31
200 x 250	32.4	KEL51
200 x 300	33.6	KEL61
250	6.7	KGI5
300	7.5	KGI6
250	12.5	KLE5
300	14.0	KLE6
195 x 50	8.7	KGCS
240 x 50	10.4	KGCS6
-	0.9	KELP5
-	1.4	KELP6
-	1.6	KLGC
H100 plaque	21.6	KLCH
	0.7	KBLCH
L150 x H100	6.9	KDE3

Escaliers destinés au public



Disponible sur commande

Limon escalier public 6 marches:

Modèle droit et gauche



Disponible sur commande

Limon escalier public 3 marches:

Modèle droit et gauche



Disponible sur commande

Marche escalier public:

La contremarche est incorporée.
Prévoir 2 boulons par marche référence KBES.
Largeur des marches 121cm et 171cm



Disponible sur commande

Garde-corps de palier transversal:

Barreaudage tous les 11cm conformément à la norme NF P93-523.
Se place perpendiculairement aux limons sur les paliers.



Disponible sur commande

Garde-corps de palier longitudinal:

Barreaudage tous les 11cm conformément à la norme NF P93-523.
Se place parallèlement aux limons sur les paliers.



Disponible sur commande

Garde-corps pour volée de 6 marches:

Barreaudage tous les 11cm conformément à la norme NF P93-523. Modèle droit et gauche.
Se place sur les limons. Dénivellation: 1m sur 1.5m de long



Disponible sur commande

Garde-corps pour volée de 3 marches:

Barreaudage tous les 11cm conformément à la norme NF P93-523. Modèle droit et gauche.
Se place sur les limons.
Dénivellation: 0.5m sur 0.75m de long



Disponible sur commande

Boulon pour marche:

Acier zingué, 12 x 120mm.
Boulon de jonction avec écrou en acier, autofreiné.

cm

Kg

réf.

cm	Kg	réf.
100 x 150 100 x 150	8.8 8.8	KLD6 KLG6
50 x 75 50 x 75	5.8 5.8	KLD3 KLG3
121 171	16.7 20.3	KMA3 KMA4
100 x 150 100 x 200	15.9 24.5	KAP3 KAP4
100 x 150 100 x 200	16.5 25.0	KXP3 KXP4
100 x 150 100 x 150	17.6 17.6	KVD6 KVG6
100 x 150 100 x 150	17.1 17.1	KVD3 KVG3
50 x 75 50 x 75	5.8 5.8	KLD3 KLG3

Echafaudage circulaire



cm **Kg** **réf.**

Lisse coudée pour cuves:



Utilisation pour des échafaudages circulaires.
Modèle droite ou gauche.

70	3.3	KC1D
70	3.3	KC1G
100	4.6	KC2D
100	4.6	KC2G

Lisse droite pour cuves:



Utilisation en complément des lisses coudées pour des échafaudages circulaires.

210	7.3	KLC41
260	8.9	KLC51
310	10.5	KLC61

Lisse réglable pour cuves:

Remplace les liaisons en tubes et colliers.
Réglage possible de 28cm à 38cm.

-	2.4	KLCR
---	-----	------

Plancher pour cuve:

Plancher à angle variable avec plinthe intégrée pour remplacer les planches bois.

70	7.0	KMCC1
100	12.0	KMCC2

Tôle pour cuve:

Tôle larmée épaisseur 3.5mm pour remplacer les planches en bois.

Se fixe à l'aide de 2 axes (HAG12) et leurs goupilles (AGPP) sur un échafaudage de largeur 70cm.

70	10.5	KMTC1
----	------	-------

Consoles



Console à collier et lisse de 30cm accrochée en console.



Console allégée



Console renforcée



Console de 0.70m



Console de 1.00m

Console à collier:



Reçoit un planchon de 20cm. Se fixe sur le tube du poteau entre deux disques.

Charge totale appliquée uniformément: 720 daN
Charge ponctuelle à l'extrémité: 360 daN

Lisse métrique 30cm:



Tube Ø48.3mm. Têtes à clavette soudées aux extrémités. Peut s'accrocher en console sur une rosace pour recevoir un planchon de 20cm.

Console allégée:



Reçoit un plancher de 30cm.
Charge totale appliquée uniformément: 770 daN
Charge ponctuelle à l'extrémité: 390 daN

Console renforcée:



Reçoit un plancher de 30cm.
Charge totale appliquée uniformément: 1120 daN
Charge ponctuelle à l'extrémité: 550 daN

Console renforcée:



Reçoit deux planchers de 30cm de large, un plancher de 60cm ou une volée d'escalier en aluminium de 60cm de large (KEL3/5/6).
Charge totale appliquée uniformément: 560 daN
Charge ponctuelle à l'extrémité: 270 daN

Console 1.00m:



Reçoit 3 planchers de 30cm ou un plancher de 60cm et un de 30cm, ou une volée d'escalier en aluminium de 90cm de large (KEL31/51/61)
Charge totale appliquée uniformément: 830 daN
Charge ponctuelle à l'extrémité: 830 daN

cm

Kg

réf.

22

1.3

AKC7

30

1.8

KLC7

40

2.5

KKA8

40

3.2

KKR8

70

4.9

KKR1

100

9.7

KKR2

Consoles



Console sur lisse



Console basculante



Potence pivotante pour poulie



Console de niche

Accrochage sur deux lisses espacées de 50cm en hauteur, à n'importe quel emplacement entre deux poteaux.



Console sur lisse:

Accrochage sur deux lisses situées au même niveau à n'importe quel emplacement entre des poteaux.



Console basculante:

Elles s'accrochent sur les rosaces des poteaux intérieurs d'un échafaudage de façade. Elles reçoivent des plançons de 20cm de large. En position horizontale les vides entre l'échafaudage et le mur sont comblés. Elles sont relevées pour la mise en place de l'habillage du mur. Les plançons restent en place.

Charge totale appliquée uniformément: 400daN



Potence pivotante pour poulie:

Permet l'accroche d'une poulie, et pivote sur un axe afin d'éviter à l'utilisateur de se pencher pour récupérer le matériel. Charge d'utilisation: 150Kg



Crochet de levage:

Pratique pour le levage des éléments METRIX. Charge d'utilisation: 30Kg

cm **Kg** **réf.**

40	5.2	KKN8
50	5.9	KKN9
70	6.7	KKN1

40 x 70	7.2	KK47
40 x 100	8.3	KK41
70 x 70	9.4	KK77
70 x 100	10.5	KK71

-	2.1	KKB7
---	-----	------

85	7.7	APPP
----	-----	------

-	0.3	ACL30
---	-----	-------

Poutres



Poutre en acier galvanisé:

Hauteur 40cm.
 Membrane haute et membrane basse en tube Ø48.3mm.
 Liaison aux poteaux avec des raccords.



Poutre en aluminium:

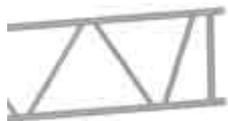
Hauteur 40cm.
 Membrane haute et membrane basse en tube Ø48.3x4mm.
 Liaison aux poteaux avec des raccords.



Disponible sur commande

Poutre en acier galvanisé à grande inertie:

Hauteur 70cm.
 Membrane haute et membrane basse en tube Ø48.3mm.
 Liaison aux poteaux avec des raccords.



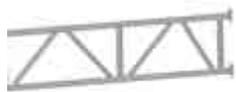
cm **Kg** **réf.**

320	30.8	XPC3
420	39.4	XPC4
520	48.2	XPC5
620	57.1	XPC6
720	71.2	XPC7
820	75.8	XPC8

320	12.6	XPL3
420	16.3	XPL4
520	19.9	XPL5
620	23.6	XPL6
720	29.4	XPL7
820	31.2	XPL8

500	52.9	XGC5
600	68.0	XGC6
700	73.2	XGC7

Poutres



Poutre en acier galvanisé avec 4 têtes Métrix:

Hauteur 50cm.
 Membresse haute et membresse basse en tube Ø48.3mm.
 Poutre avec 4 têtes Metrix en acier, pour montage sur les couronnes des montants.

Chevêtre:



Chevêtre pour passage piéton.
 Déport de 70cm à 1m ou rétrécissement de 1m à 70cm.
 Nécessité en complément d'un étrier de départ.

Platine pour poutre:



Fixation par cheville chimique ou mécanique Ø18mm. Note de calcul obligatoire.

Manchon droit pour jonction de 2 poutres:



Manchon coudé pour jonction des membrures supérieures:



Manchon coudé pour jonction des membrures inférieures:



Boulon de jonction:



Acier zingué, 12 x 60mm. Boîte de 100 unités.
 Boulon de jonction avec écrou en acier, autofreiné avec anneau plastique.

cm

Kg

réf.

100	13.2	 KPX1
150	17.8	KXP
200	23.8	 KPX2
250	29.3	KPX25
300	34.5	 KPX3
400	42.5	 KPX4
500	55.8	 KPX5
600	66.5	 KPX6
700	77.1	 KPX7
800	81.5	 KPX8
900	99.1	KPX9
1000	109.8	KPX0

100 x 50

7.0

KCH2

-

5.1

XPLT

45

2.2

XMJP

-

3.5

XMCL

-

2.8

XMCC

6

0.1

KB12

Plinthes

Plinthe en bois:

Hauteur 15 cm.
Bois massif. Traitement par lasure fongicide.
Les plinthes se bloquent entre les fentes prévues à cet effet dans les planchers.

Plinthe en acier:

Hauteur 15 cm.
Acier électrozingué.
Les plinthes se bloquent entre les poteaux et les clavettes et reposent sur les planchers.

Collier fixe plinthe:

Se fixe sur le montant pour maintenir des plinthes et des planches disposées en plinthes.

cm

Kg

réf.

70
100
150
200
250
300

1.7
2.2
3.2
4.3
4.9
6.3

KPI1
KPI2
KPI3
KPI4
KPI5
KPI6

30
40
50
70
100
150
200
250
300

1.1
1.3
1.5
2.0
2.8
4.0
5.2
6.2
7.3

KCI7D
KCI8D
KCI9D
KCI1D
KCI2D
KCI3D
KCI4D
KCI5D
KCI6D

-

0.9

RFIX



Les plinthes bois se glissent dans les fentes des planchers.



Plinthes acier.



Recouvrement, bardage, pare-gravats

Filet standard:

Largeur 3m. Rouleaux de longueur 20m et 100m.
Poids 180g/m²
Coloris vert ou blanc. Oeillets de pose.

Liens:

Plastique armé
Longueur 25cm - Boîte de 250 unités.

Epingle à tôle:

Pour tube Ø48.3mm

Tôle ondulée de 2.12m pour les bardages:

Hauteur 2.12m - Largeur 90cm - Largeur utile 75cm.
Galvanisée, épaisseur 75/100ème

Tôle ondulée de 2m pour les pare-gravats:

Hauteur 2m - Largeur 90cm - Largeur utile 75cm.
Galvanisée, épaisseur 75/100ème

Console pare-gravats:

Réception de 3 lisses sur lesquelles se fixent les tôles.

cm

Kg

réf.

2 000
100 000

3.0
15.6

FSP6
FSR6

25

1.1

FLFA

12

0.2

AET9

212

12.0

ATO7

200

11.5

ATO4

224

12.5

KKPT

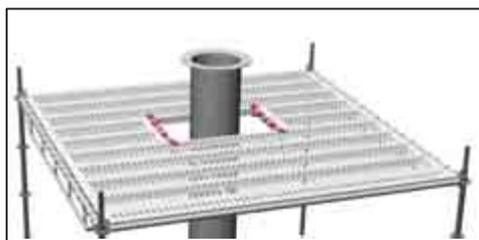
Amarrages

		cm	Kg	réf.
	Tube d'amarrage:			
	Acier galvanisé. Crochet coudé pour anneau Ø16mm. Fixation aux montants avec des raccords droits.	40 110 150	2.0 3.9 5.1	AA04 AA11 AA15
	Ancrage par platine:			
	Tube Ø48.3mm. Longueur 150cm. Fixation par chevilles chimiques ou mécaniques Ø18mm.	150	10.5	AAPP
	Pitons d'amarrage:			
	Diamètre 12mm. Acier zingué. Diamètre intérieur de l'anneau: 25mm.	12 16 23	0.2 0.2 0.3	APA2 APA6 APA3
	Cheville en nylon:			
	Diamètre 14mm. Longueur 70mm.	7	-	ACHE
	Capuchon de bouchage des trous de chevilles:			
		2	-	ACAP
	Cale d'amarrage:			
Contre-plaqué CTBX. 15x15cm, Epaisseur 1.5cm.	15x15	0.2	ACAM	
	Vérin d'amarrage:			
Utilisation entre les tableaux des fenêtres	40	2.4	AVAM	
	Raccord pour poutre IPN:			
Collier pour amarrage sur poutre.	-	1.3	RI9G	

Accessoires



Traverse coupe maille pour deux lisses.



Exemple d'utilisation des traverses coupe maille entre deux planchers.



Exemple d'utilisation de la plaque TOUTACIER.



Traverse coupe maille entre 2 lisses:

Tube Ø48.3mm.

Cette traverse recoupe une portée entre deux lisses.

→ Version pour montage dans une maille MDS

Traverse coupe maille entre une lisse et un plancher:



Tube Ø48.3mm.

Recoupement de la portée entre une lisse et un plancher.

Traverse coupe maille entre deux planchers



Tube Ø48.3mm.

Recoupement de la portée entre deux planchers.

Plaque Toutacier:



Elle limite les surépaisseurs pour combler les vides.

Se fixe avec deux axes HAG12 et leurs goupilles AGPP.

Axe de goupille



Axe Ø12mm. Longueur 60mm. Permet la fixation des plaques TOUTACIER et des tôles pour cuves.

Goupille



Goupille de sécurité Ø3mm pour blocage des goujons des planches TOUTACIER. Compatible avec axe pour fixation des plaques TOUTACIER et des tôles pour cuves.

Demi-colliers:



Avec tête Métrix pour relier des tubes Ø48.3mm aux rosaces des montants.

Modèle orthogonal

Modèle orientable

Raccords en acier forgé pour tube Ø48.3mm:

Galvanisation à chaud. Conformité à la norme EN 74.

Raccord orthogonal

Raccord orientable

Raccord de jonction

Broche de jonction

Couronne amovible:



Permet d'ajouter sur un tube Ø48.3mm des lisses, des diagonales ou des consoles.

Tube d'échafaudage en acier galvanisé:

Diamètre 48.3x3.25mm. Conforme à la norme NF EN 39

Longueur 6m. Coupe sur demande.

Version aluminium Ø48.3x4.0mm

cm

Kg

réf.

70	3.8	KCM1
100	4.7	KCM2
150	6.1	KCM3
200	10.4	KCM4
250	12.7	KCM5
300	15.0	KCM6
70	6.6	KCMDS1
70	3.9	ALP1
100	5.1	ALP2
70	3.7	APP1
100	4.9	APP2
61x32	2.43	KMP061
60	0.01	HAG12
-	0.01	AGPP
-	1.1	KCD9
-	1.2	KCV9
10	1.1	L99P
6	1.2	O99P
12	1.4	RJ9G
15	1.3	RB9G
-	1.1	KCAM
600	22.6	UC60
600	9	UL60

Accessoires



Collier de départ sur lisse (tube rond)



Etrier de départ sur plancher



Collier départ sur poutre au droit d'une membrure.



Fourche à vérin pour l'étaieement:

Largeur utile du U: 16cm.
Hauteur utile du U: 14cm.
Charge utile verticale centrée: sur étude



Collier de suspension:

Collier destiné à suspendre un montant sur une lisse ou une poutre suivant les configurations.
Charge utile verticale centrée: sur étude



Collier de départ sur lisse:

Collier de départ, non réglable en hauteur, d'un montant sur une lisse ou sur une poutre suivant les configurations.



Etrier de départ sur plancher:

Etrier de départ non réglable en hauteur .
Utilisation sur les planchers



Etrier de départ à clavette pour poutrelle (KPP..):

Collier de départ, non réglable en hauteur, d'un montant sur une poutrelle porte-plancher.



Fourche de départ sur poutre:

Fourche de départ, non réglable en hauteur, d'un montant sur une poutre en acier galvanisé.



Collier de levage:

Se fixe sur un montant pour lever un échafaudage.
900Kg de traction au maximum par élingue



Manchon pour levage:

Barre acier Ø38mm. 700Kg de traction au maximum par élingue



Fixe socle à vérin:

Permet de bloquer le socle pendant la levée de l'échafaudage

Kg

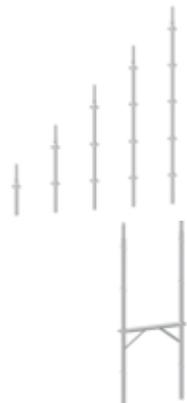
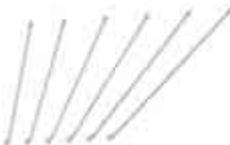
réf.

50	4.9	AFV5
42	1.6	KCRM
25	1.6	KCDM
-	2.0	KETR
-	2.0	KCDP
-	2.0	AFDP
-	1.2	RLEV
-	3.5	KMPL
50	3.1	KFSV

Châssis de stockage, remorque et container

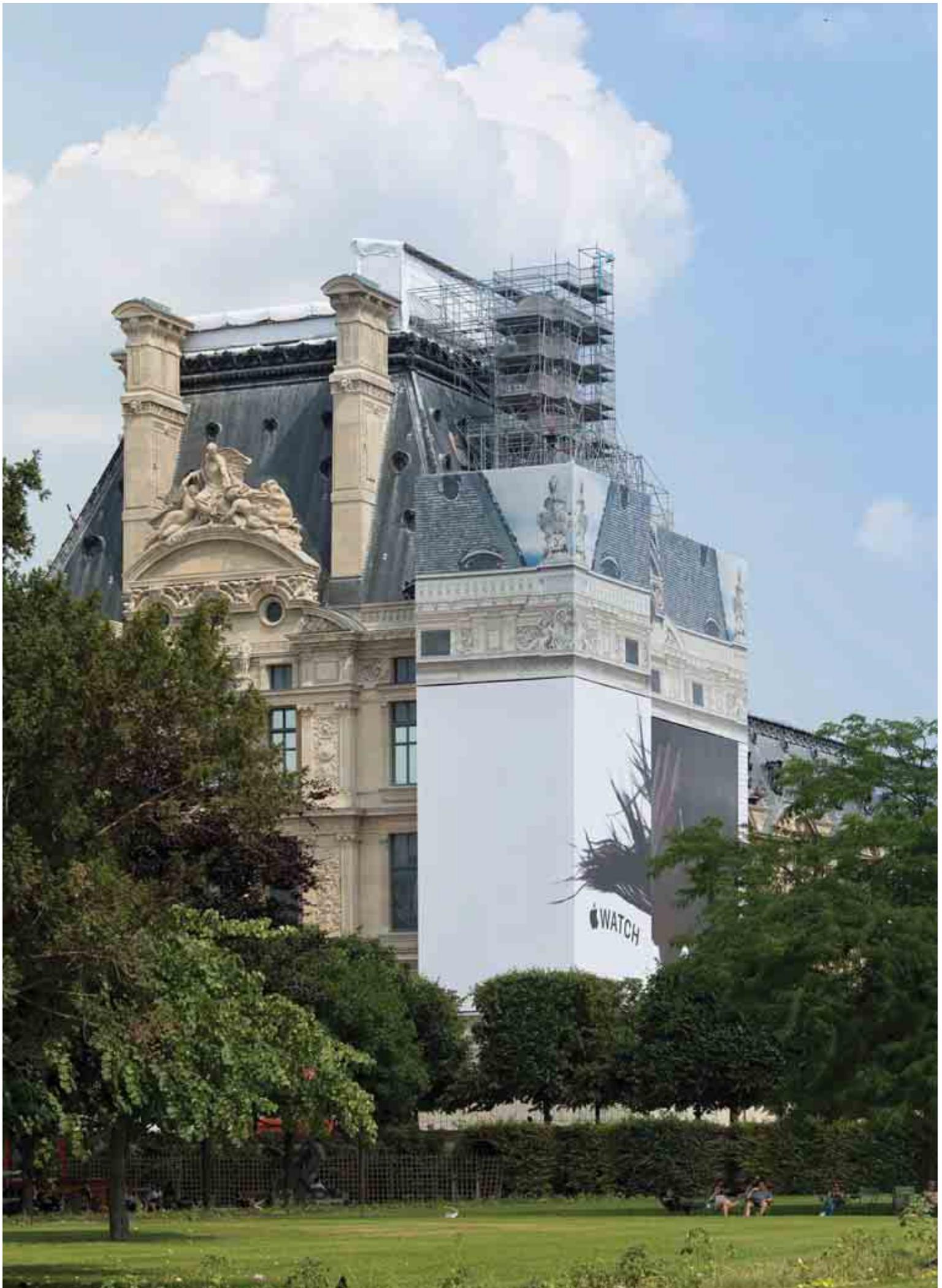
		cm	Kg	réf.
	<p>Châssis démontable pour cadre H:</p> <p>Capacité de stockage: 20 cadres H Levable à la grue. Déplacement au transpalette et au chariot élévateur.</p>	124 x 101	39.0	ACHD
	<p>Châssis démontable pour garde-corps de sécurité:</p> <p>Capacité de stockage: 36 garde-corps de sécurité Levable à la grue. Déplacement au transpalette et au chariot élévateur.</p>	135 x 123	43.0	ACGCD
	<p>Châssis démontable rectangulaire:</p> <p>Capacité de stockage: 150 lisses ou 80 poteaux ou 150 diagonales. Levable à la grue. Déplacement au transpalette et au chariot élévateur.</p>	138 x 96	36.0	ACSD
	<p>Châssis démontable carré:</p> <p>Capacité de stockage: 150 lisses (1.0 ou 1.5m) ou 80 poteaux (1.0 ou 1.5m). Levable à la grue. Déplacement au transpalette et au chariot élévateur.</p>	96 x 96	32.9	ACSC
	<p>Châssis non démontable:</p> <p>Capacité de stockage: 100 lisses ou 50 poteaux ou 100 diagonales. Levable à la grue. Déplacement au transpalette et au chariot élévateur.</p>	133 x 84	41.7	ACSF
	<p>Panier grillagé:</p> <p>Capacité de stockage: 200 socles à vérin ou 250 embases de départ ou 1000 raccords ou 200 lisses (0.7m) Levable à la grue. Déplacement au transpalette et au chariot élévateur.</p>	124 x 84	89.0	APAG
	<p>Remorque support container:</p> <p>Permet de transporter un container. Charge admissible maximum: 3.2T. Peut être équipé de ridelles.</p>	600 x 190	600	AREMORQU
	<p>Container:</p> <p>Capacité de stockage: 120m² de surface de travail Hauteur sans support et vide: 160cm Prévu pour être transporté avec la remorque.</p>	430 x 190	500	ACONTEN1

Les éléments ALUMETRIX

	cm	Kg	réf.
 <p>Poteau en aluminium: Tube Ø48.3 x 4.0mm. Rosaces soudées tous les 50cm. Chaque couronne peut recevoir jusqu'à 8 raccords (lisses, consoles, diagonales, etc...).</p>	50 100 150 200 300	1.2 2.2 3.1 4.0 5.9	KPT1AL KPT2AL KPT3AL KPT4AL KPT6AL
 <p>Cadre façade H en aluminium: Aluminium: Tube Ø48.6 x 4.0mm. Hauteur 2.00m. Largeur 0.70m. Deux rosaces Métrix soudées à la hauteur de la traverse. Pattes d'accrochage des lisses tous les 50cm.</p>	-	9.0	KCHL
 <p>Lisse métrique divisible en aluminium: Tube Ø48.3mm. Têtes à clavettes soudées aux extrémités. S'utilisent comme lisses de structure et de porte planchers jusqu'à un mètre de longueur. Les mailles de longueur métrique sont divisibles.</p>	70 100 150 200 250 300	2.6 3.1 3.8 4.6 5.3 6.0	KLC1AL KLC2AL KLC3AL KLC4AL KLC5AL KLC6AL
 <p>Poutrelle porte-planchers en aluminium: La membrure supérieure en tube Ø48.3mm reçoit directement les planchers Métrix.</p>	150 200 250 300	5.1 6.5 8.0 9.3	KPP3AL KPP4AL KPP5AL KPP6AL
 <p>Diagonale verticale en aluminium: Tube Ø48.3mm. Têtes orientables à clavettes à chaque extrémité. Contreventement de l'échafaudage entre deux niveaux, espacés de deux mètres en hauteur. Un modèle de diagonale, par longueur de maille.</p>	70 x 200 100 x 200 150 x 200 200 x 200 250 x 200 300 x 200	5.0 5.2 5.5 6.0 6.5 7.2	KDV1AL KDV2AL KDV3AL KDV4AL KDV5AL KDV6AL
 <p>Socle à vérin en acier: Tube Ø38mm. Platine 15x15cm Socles en acier, galvanisation à chaud. Filetage roulé à pas rapide. Blocage de sécurité limitant la course de l'écrou.</p>	40 61 80	2.6 3.2 3.9	ASV3 ASV5 ASV7
 <p>Embase en acier: Montage sur les socles réglables, pour l'implantation. L'embase reçoit les poteaux. Elle s'utilise également pour des porte-à-faux.</p>	33	2.1	 KEMB
 <p>Patin d'échafaudage: Patin pour platine 15x15cm. Epaisseur 2cm. Résistance à 270°C.</p>	22 x 22	0.4	ACPI

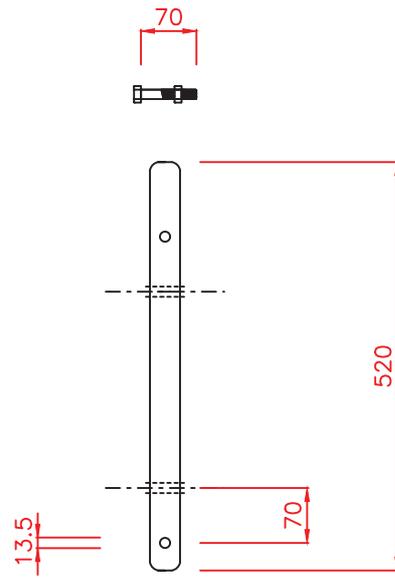
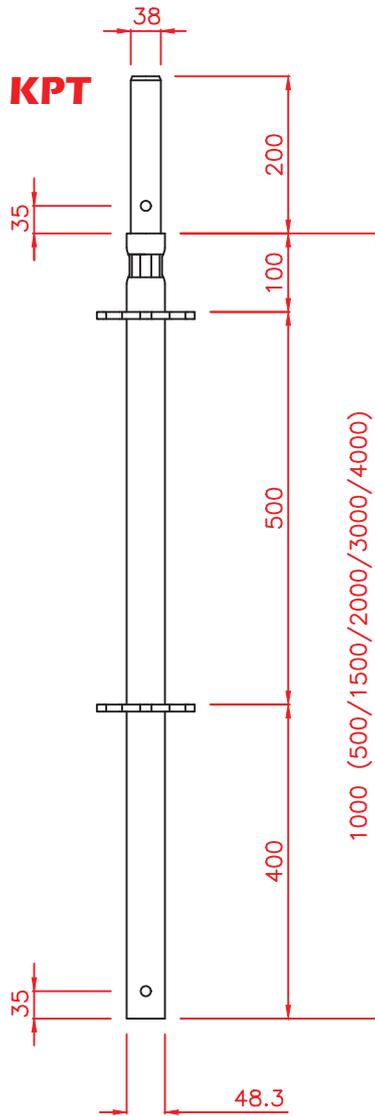
Les éléments TOUTALU

		cm	Kg	réf.
 <p>Disponible sur commande</p>	Plancher Toutalu 30cm: * Tube Ø48.3 x 4.0mm. Rosaces soudées tous les 50cm. Chaque couronne peut recevoir jusqu'à 8 raccordements (lisses, consoles, diagonales, etc...).	200 250 300	8.1 9.4 10.7	KML4 KML5 KML6
	Plancher Toutalu 60cm: * Largeur 60cm. Charge : voir page 45 Accrochage sur lisses rondes. Fentes pour la mise en place des plinthes bois.	250 300	21.1 24.5	KPLT5 KPLT6
	Plancher Mixte Métrix (alu/contreplaqué): * Largeur 60cm. Charge : voir page 45 Accrochage sur lisses rondes. Fentes pour la mise en place des plinthes bois.	150 200 250 300	12.3 16.0 20.0 18.6	KPU3 KPU4 KPU5 KPU6
	Plancher à trappe Toutalu: * Largeur 60cm. Charge: voir page 45. Trappe rabattable sous son propre poids. Fentes pour la mise en place des plinthes bois.	100	10.4	KPE2
	Plancher à trappe avec échelle Toutalu: * Largeur 60cm. Charges: voir page 45. Echelle d'accès en aluminium incorporée. Trappe rabattable sous son propre poids. Fentes pour la mise en place des plinthes bois.	250 300	27.7 31.2	KPLE5 KPLE6
	Echelle aluminium: Echelle adaptable à tous les planchers trappe, entre deux niveaux espacés de 2 mètres.	207 312	4.1 5.2	KECH AEL3
	Echelle aluminium emboîtable: Echelle en aluminium emboîtable.	308 392	8.0 10.0	AEE3 AEE4

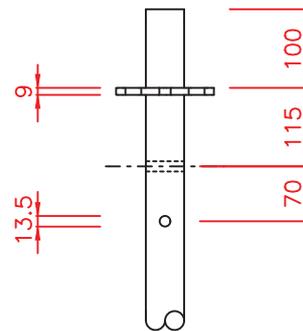


Les dimensions utiles

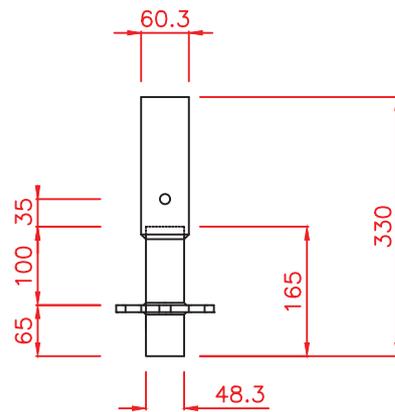
Poteaux série KPT



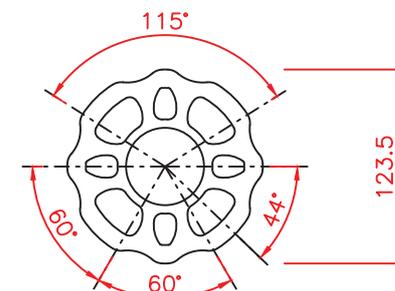
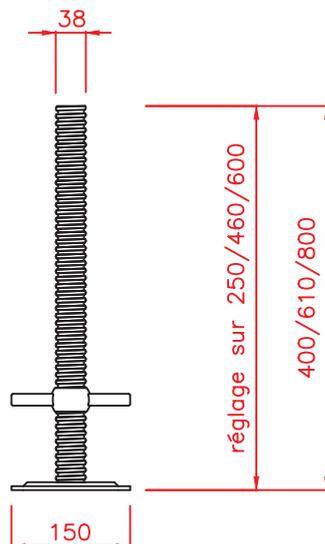
Manchon amovible série KPM



Embase KEMB



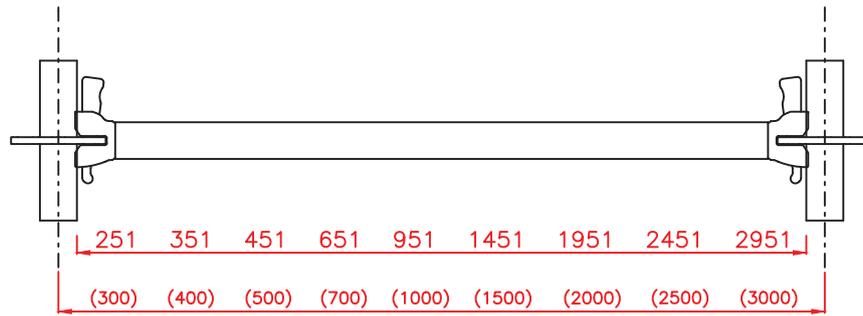
Socle série ASV



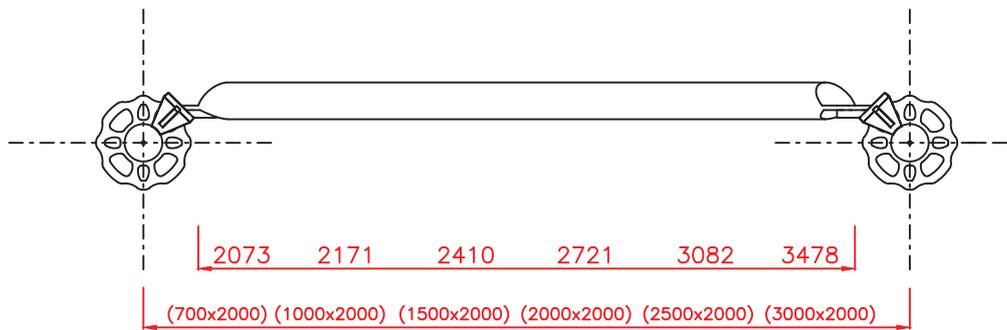
Rosace

Les dimensions utiles

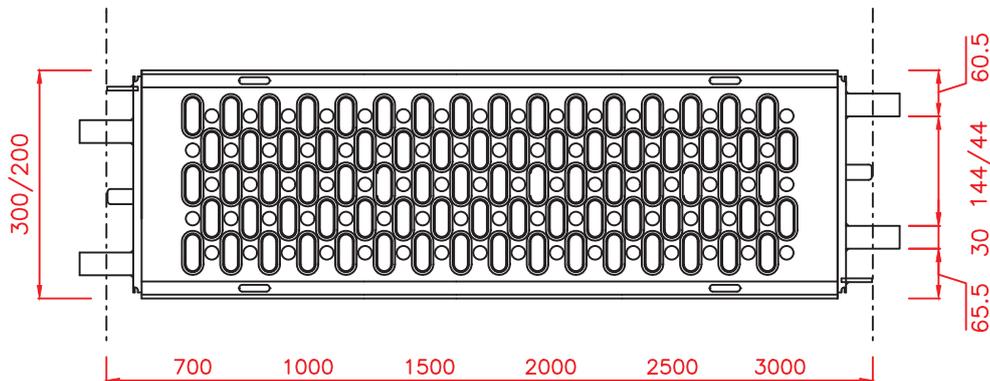
Lisse série KLC



Diagonale série KDV



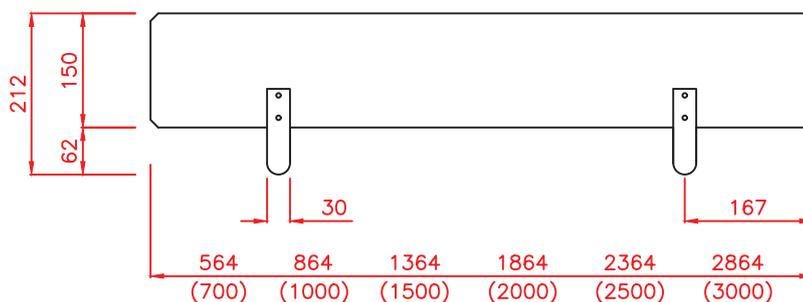
Plancher série KMC



Pour la tenue des plinthes en bois, les planchers de 0.7m, 1m, 1.5m, sont percés de deux fentes sur chaque longueur du plancher.

Les planchers de 2m, 2.5m, 3m sont percés de quatre fentes de chaque côté.

Plinthe série KPI



Les dimensions utiles

Nombre de planchers et planchons par travée									
Largeur de mailles	0.30m	0.40m	0.50m	0.70m	1.00m	1.50m	2.00m	2.50m	3.00m
Plancher largeur 30cm	0	1	0	2	3	4	5	8	9
Planchons largeur 20cm	1	0	2	0	0	1	2	0	1
Voir dessin indice	a	b	c	d	e	f	g	h	i

a - Maille de 0.30cm



1 planchon de 20 cm

b - Maille de 0.40cm



1 plancher de 30 cm

c - Maille de 0.50cm



2 planchons de 20 cm

d - Maille de 0.70cm



2 planchers de 30 cm

e - Maille de 1.00cm



3 planchers de 30 cm

Les dimensions utiles

Nombre de planchers et planchons par travée									
Largeur de mailles	0.30m	0.40m	0.50m	0.70m	1.00m	1.50m	2.00m	2.50m	3.00m
Plancher largeur 30cm	0	1	0	2	3	4	5	8	9
Planchons largeur 20cm	1	0	2	0	0	1	2	0	1
Voir dessin indice	a	b	c	d	e	f	g	h	i

f - Maille de 1.50cm



4 planchers de 30cm
1 planchon de 20 cm

g - Maille de 2.00cm



5 planchers de 30 cm
2 planchons de 20 cm

h - Maille de 2.50cm



8 planchers de 30 cm

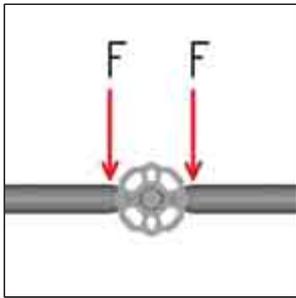
i - Maille de 3.00cm



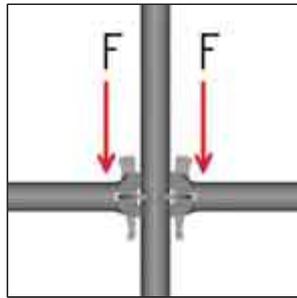
9 planchers de 30 cm
1 planchon de 20 cm

Les charges utiles

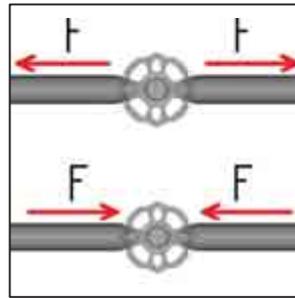
Résultats obtenus par des essais en laboratoire et des calculs selon les EUROCODES.



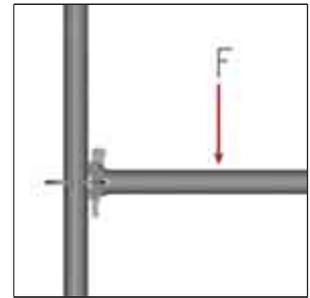
Cisaillement horizontal
Charge d'utilisation:
618 daN



Cisaillement vertical
Charge d'utilisation:
1733 daN



Traction / compression sur lisses
Charge d'utilisation:
2020 daN



Moment admissible
Charge d'utilisation:
63 daN.m

Poteaux					
Hauteur libre de flambement	1.00m	1.50m	2.00m	2.50m	3.00m
Charge de compression	6000 daN	3953 daN	2613 daN	1800 daN	1313 daN
Charge de traction sur 4 boulons	3667 daN				

Diagonales verticales pour 2m de haut						
Longueur	0.70m	1.00m	1.50m	2.00m	2.50m	3.00m
Charge de traction	1630 daN					
Charge de compression	1380 daN	1232 daN	959 daN	762 daN	617 daN	512 daN

Socles réglables						
Longueur des filetages apparents	0.10m	0.20m	0.30m	0.40m	0.50m	0.60m
Charge verticale*	6000 daN	5000 daN	4000 daN	3250 daN	2250 daN	1500 daN

*Hypothèse: 50daN de poussée horizontale à la base du socle et 2.5% de déviation entre le tube fileté et l'axe du montant de l'échafaudage.

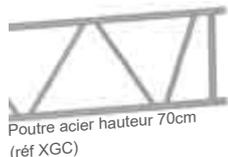
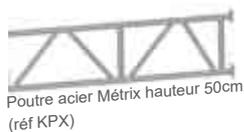
Lisses						
Longueur	0.70m	1.00m	1.50m	2.00m	2.50m	3.00m
Charge totale répartie	1900 daN	1333 daN	813 daN	600 daN	480 daN	407 daN
Charge concentrée au milieu de la portée	933 daN	610 daN	380 daN	290 daN	240 daN	193 daN
Compression	2020 daN	2020 daN	2020 daN	2020 daN	1567 daN	1140 daN

Lisses renforcées et poutrelles porte-plancher						
Longueur	1.00m	1.50m réf KLR3	1.50m réf KLR3N et KPP3	2.00m	2.50m	3.00m
Charge totale répartie	2180 daN	2085 daN	3705 daN	2800 daN	2100 daN	1380 daN
Charge concentrée milieu de la portée	1090 daN	-	1530 daN	1130 daN	810 daN	720 daN

Planchers							
Référence	KMC	KPC	KMH	KPH	KML	KPU / KPE / KPA	KPLT / KPLE / KPE2
Longueur	Plancher acier de 30cm de largeur		Planchon acier de 20cm de large		Plancher tout alu de 30cm de large	Plancher alu / bois de 60cm de large	Plancher toutalu de 60cm de large
0.70m	600 daN/m ²	600 daN/m ²	600 daN/m ²	600 daN/m ²	-	-	-
1.00m	600 daN/m ²	600 daN/m ²	600 daN/m ²	600 daN/m ²	-	450 daN/m ²	450 daN/m ²
1.50m	600 daN/m ²	600 daN/m ²	600 daN/m ²	600 daN/m ²	-	450 daN/m ²	450 daN/m ²
2.00m	600 daN/m ²	600 daN/m ²	600 daN/m ²	600 daN/m ²	300 daN/m ²	450 daN/m ²	450 daN/m ²
2.50m	600 daN/m ²	600 daN/m ²	600 daN/m ²	600 daN/m ²	300 daN/m ²	450 daN/m ²	450 daN/m ²
3.00m	600 daN/m ²	450 daN/m ²	600 daN/m ²	450 daN/m ²	300 daN/m ²	200 daN/m ²	200 daN/m ²

Planches Toutacier de 19cm et 30cm de large					
Longueur	1.00m	1.50m	2.00m	2.50m	3.00m
Charge totale répartie	600 daN/m ²	600 daN/m ²	600 daN/m ²	300 daN/m ²	200 daN/m ²
Charge concentrée au milieu de la portée sur 50x50cm	300 daN	300 daN	300 daN	300 daN	150 daN

Les charges utiles

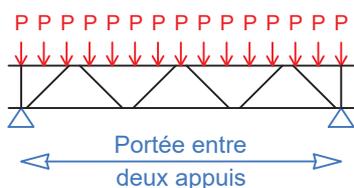


Charge totale répartie uniformément sur la membrure haute de la poutre

Longueur de laçage:

En vert $a = 1.00m$

En bleu $a = 2.00m$



Poutre acier METRIX	
Portée entre deux appuis	Charge en daN
1.00m	6052
2.00m	6052 / 5224
2.50m	6052 / 4179
3.00m	6052 / 3483
4.00m	6000 / 2612
5.00m	4800 / 2090
6.00m	4000 / 1741
7.00m	3429 / 1493
8.00m	3000 / 1306
9.00m	2667 / 1161
10.00m	2400 / 1045

Poutre acier H70cm	
Portée entre deux appuis	Charge en daN
3.00m	5860 / 4877
4.00m	5860 / 3658
5.00m	5860 / 2926
6.00m	5600 / 2439
7.00m	4800 / 2090
8.00m	4200 / 1829

Poutre acier H40cm	
Portée entre deux appuis	Charge en daN
3.00m	4600 / 2787
4.00m	4600 / 2090
5.00m	3840 / 1672
6.00m	3200 / 1393
7.00m	2743 / 1194
8.00m	2400 / 1045

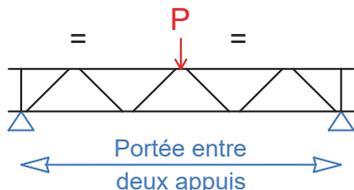
Poutre aluminium H40cm	
Portée entre deux appuis	Charge en daN
3.00m	2020 / 1280
4.00m	2020 / 960
5.00m	2016 / 768
6.00m	1680 / 640
7.00m	1440 / 549
8.00m	1260 / 480

Charge concentrée au milieu de la membrure haute de la poutre

Longueur de laçage:

En vert $a = 1.00m$

En bleu $a = 2.00m$



Poutre acier METRIX	
Portée entre deux appuis	Charge en daN
1.00m	6052
2.00m	6000 / 2612
2.50m	4800 / 2090
3.00m	4000 / 1741
4.00m	3000 / 1306
5.00m	2400 / 1045
6.00m	2000 / 871
7.00m	1714 / 746
8.00m	1500 / 653
9.00m	1333 / 580
10.00m	1200 / 522

Poutre acier H70cm	
Portée entre deux appuis	Charge en daN
3.00m	5600 / 2439
4.00m	4200 / 1829
5.00m	3360 / 1463
6.00m	2800 / 1219
7.00m	2400 / 1045
8.00m	2100 / 915

Poutre acier H40cm	
Portée entre deux appuis	Charge en daN
3.00m	3200 / 1393
4.00m	2400 / 1045
5.00m	1920 / 836
6.00m	1600 / 697
7.00m	1371 / 597
8.00m	1200 / 523

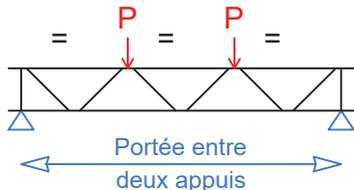
Poutre aluminium H40cm	
Portée entre deux appuis	Charge en daN
3.00m	1680 / 640
4.00m	1260 / 480
5.00m	1008 / 384
6.00m	840 / 320
7.00m	720 / 274
8.00m	630 / 240

Charges symétriques au tiers de la membrure haute de la poutre (valeurs pour une charge)

Longueur de laçage:

En vert $a = 1.00m$

En bleu $a = 2.00m$



Poutre acier METRIX	
Portée entre deux appuis	Charge en daN
1.00m	3026
2.00m	3026 / 1959
2.50m	3026 / 1567
3.00m	3000 / 1306
4.00m	2250 / 980
5.00m	1800 / 784
6.00m	1500 / 653
7.00m	1286 / 560
8.00m	1125 / 490
9.00m	1000 / 435
10.00m	900 / 392

Poutre acier H70cm	
Portée entre deux appuis	Charge en daN
3.00m	2930 / 1829
4.00m	2930 / 1372
5.00m	2520 / 1097
6.00m	2100 / 915
7.00m	1800 / 784
8.00m	1575 / 686

Poutre acier H40cm	
Portée entre deux appuis	Charge en daN
3.00m	2300 / 1045
4.00m	1800 / 784
5.00m	1440 / 627
6.00m	1200 / 524
7.00m	1029 / 448
8.00m	900 / 392

Poutre aluminium H40cm	
Portée entre deux appuis	Charge en daN
3.00m	1010 / 480
4.00m	945 / 360
5.00m	756 / 288
6.00m	630 / 240
7.00m	540 / 206
8.00m	473 / 180

Laçage d'une poutre en tubes et colliers

Fixer les tubes au plus proche de la membrure haute de la poutre

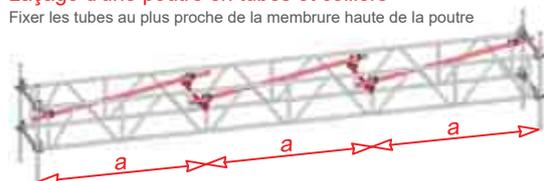


Table des matières

Le Métrix Plettac

Le Métrix Plettac, l'outil des professionnels de tous les métiers.	Page 02
Le bâtiment, les travaux publics, l'industrie, les chantiers navals, etc...	Page 03
Le principe du Métrix Plettac.	Page 04
Les mailles Métrix sont métriques et divisibles.	Page 05
L'accrochage des planchers sur des lisses rondes avec le verrouillage intégré.	Page 06
Le garde-corps permanent de sécurité MDS (Montage et démontage en sécurité).	Page 07
Le repérage avec un code couleur des lisses et des diagonales.	Page 08
Le cadre H Façade.	Page 09
Les accès par planchers à trappe.	Page 10
Les accès par escaliers.	Page 11
Parapluie tout en acier TM75.	Page 12
Couvertures avec poutres en aluminium et bâches ALTRIX.	Page 13
Echafaudages circulaires.	Page 14
Tours mobiles	Page 15
Les éléments TOUTALU.	Page 16
Planches, plinthes et plaques TOUTACIER.	Page 17
Logiciels d'aide à la préparation de chantier, plans et notes de calculs	Pages 18-19

Catalogue de pièces

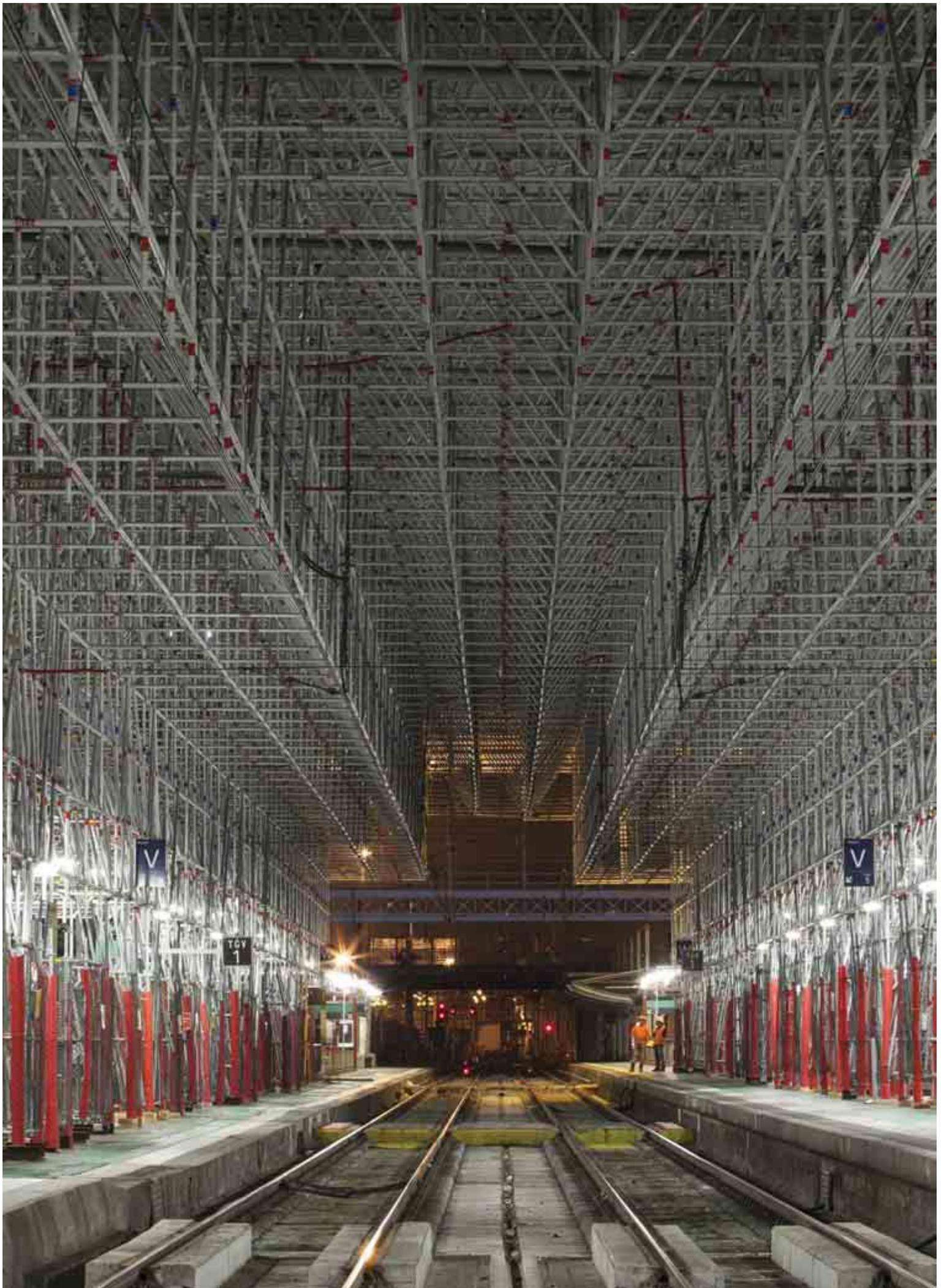
Structure	Page 20
Socles et galets	Page 21
Garde-corps permanent de sécurité MDS	Page 22
Planchers	Pages 23-24
Escaliers de chantier	Page 25
Escaliers destinés au public	Page 26
Echafaudage circulaire	Page 27
Consoles	Pages 28-29
Poutres	Pages 30-31
Plinthes	Page 32
Recouvrement / Bardage / Pare-gravats	Page 32
Amarrages	Page 33
Accessoires	Pages 34-35
Châssis de stockage, remorque et container	Page 36
Les éléments ALUMETRIX / TOUTALU	Pages 37-38

Les dimensions et charges utiles

Les dimensions utiles	Pages 40-43
Les charges utiles	Pages 44-45

Table des illustrations

○ Couverture: Basilique de St Martin à Tours - Europe Echafaudage Saint Chapelle du Chateau de Vincennes - Europe Echafaudage Arènes d'Arles - Europe Echafaudage Pont de Montvert - Lerouxel	○ Page 3: Escalier public - Everest Echafaudages Eglise Notre Dame de Chôlet - Comi Service Viaduc de Chaumont - Altrad Arnholdt Cathédrale La Major à Marseille - Comi Service Pont de Sainte Croix - Altrad PACA	○ Pages 13: Couverture à Béziers
○ Quatrième de couverture: Porte avion Charles De Gaulle - Kaefer Wanner Barrage de Pizançon - Comi service Tour de la Lanterne à La Rochelle - Europe Echafaudage	○ Pages 6 - 31: Pont de Sauldre - ATS	○ Page 26: Escaliers pour le public - LEEV
○ Page 2: Château d'eau de Douvrin - Balestra Colonne de Juillet, place de la Bastille - Europe Echafaudage Campus d'Aix en Provence - DSA	○ Page 11: Echafaudage, escalier pour le public à Nîmes	○ Page 30: Restaurant île Seguin (1024 Architecture) - Mada sas
	○ Page 12: Château de Sainte-Fortunade Parapluie Grenoble	○ Page 39: Tour de la Lanterne à La Rochelle - Europe Echafaudage
		○ Page 47: Gare de Bordeaux - Altrad Arnholdt





Edition Janvier 2018

ALTRAD PLETTAC MEFRAN

19 route d'Ozoir - 77680 Roissy en Brie - FRANCE
Tel. +33 (0)1 60 18 33 33 - Fax. +33 (0)60 60 41 68
www.altradplettacmefran.fr - Courriel: apm@altrad.com
S.A.R.L. au capital de 6 478 220 euros
n° SIRET 411 010 424 00033
TVA intracommunautaire - FR70 411 010 424
RCS Beziers 8411010424 - APE 4663 Z



PLETTAC
MEFRAN
ÉCHAFAUDAGES
VENTE
LOCATION