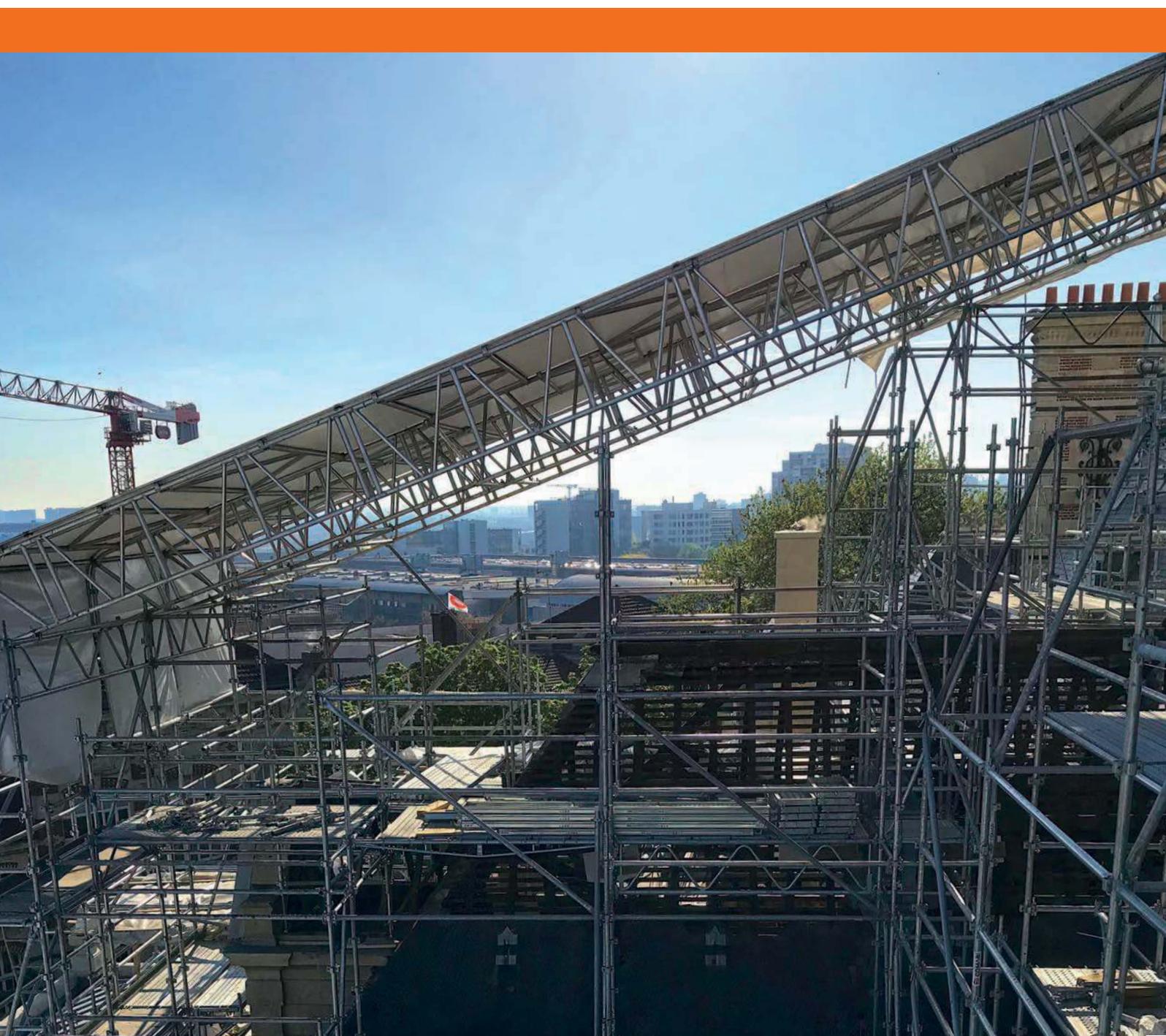


SOLUTIONS D'ACCÈS ET DE TRAVAIL EN HAUTEUR

ÉCHAFAUDAGES / PARAPLUIES / ESCALIERS





ENTREPRISE



Histoire et savoir-faire	4
Produits	5
Services	6
Normes et certifications	7

CHANTIERS D'ENVERGURE



Diverses réalisations	7-11
-----------------------------	------

ÉCHAFAUDAGES FIXES



Guide de choix	12-13
Exemples de montages	14
Éléments de départ	15
Cadres et montants	16-17
Diagonales	18
Longerons	19
Poutres	20
Garde-corps	21-23
Lisses et plinthes	23
Platelages	24
Planchers	25-28
Consoles de départ	29-31
Stabilisateurs	32
Liaisons, ancrages et amarrages	33
Accessoires	34

PARAPLUIES



Caractéristiques générales	35
Parapluie aluminium (Master 2)	36
Éléments de couverture	37

APPLICATIONS ACCÈS ET APPROVISIONNEMENT



Escalier Unistep	38
Escalier Mecastep	39
Escalier Publistep	40-41
Échafaudage couvreur R200	44
Sapine de stockage	44

RANGEMENT ET TRANSPORT



Racks	42-43
Remorques	45

PROTECTION ANTI-CHUTE



Protection anti-chute	46-47
Harnais, équipements & kits	48-49

INFOS UTILES



Le Groupe Frénéhard & Michaux	50
Contacts et garantie	51

L'ENTREPRISE TUBESCA-COMABI

TUBESCA-COMABI consacre des compétences humaines et des ressources industrielles à la création de produits et de services de qualité qui répondent à tous les besoins d'accès en hauteur standard et sur-mesure en toute sécurité. TUBESCA-COMABI commercialise des produits « **solutions d'accès universels** » (échelles, marchepieds, plates-formes, échafaudages roulants), ainsi que des **applications chantiers** (échafaudages, parapluies, monte-matériaux) et des **solutions développées pour la maintenance industrielle, aéronautique et transport**. Son offre globale couvre tous les besoins d'accès, du travail et de la protection en hauteur exprimés par les professionnels et les particuliers, dans plus de 60 pays.

FABRICATION

Les produits et solutions sont conçus et fabriqués dans 2 sites industriels, et certifiés par des organismes nationaux et européens.

La mise en œuvre d'un système de contrôle en production et la certification AFNOR sont la garantie de qualité et de la fiabilité des produits élaborés.

L'entreprise travaille en étroite collaboration avec la distribution professionnelle et propose des solutions sur-mesure à des professionnels du bâtiment et gros œuvre, des loueurs et des professionnels de la maintenance aéronautique.



Site d'Ailly-sur-Noye (80)



Site de Trévoux (01)

C'est dans l'usine d'Ailly-sur-Noye que sont fabriqués les produits d'accès léger tels que les échelles, les échafaudages roulants, les plates-formes, les marchepieds et les produits sur-mesure essentiellement composés d'aluminium.

Les produits d'accès lourd en acier (échafaudages de façade, échafaudages roulants et monte-matériaux) sont fabriqués à Trévoux.

Le bureau d'études intégré conçoit des solutions fonctionnelles et personnalisées et permet d'offrir un accompagnement complet au client sur leurs applications multiples tels que le bâtiment, l'industrie standard ou pétrochimique.

UNE ENTREPRISE IMPLIQUÉE

Adhérente à la Fédération Française du Bâtiment et membre associé au GMH.



RSE

Récemment et dans le but de satisfaire les exigences de ses clients, TUBESCA-COMABI a entrepris une démarche supplémentaire RSE, Responsabilité Sociétale des Entreprises. Cette démarche permet de regrouper l'ensemble des pratiques de l'entreprise qui visent à respecter les principes de développement durable, c'est-à-dire économiquement viable, et ayant un impact positif sur la société mais aussi sur l'environnement.

NORMES

TUBESCA-COMABI, respecte également dans sa fabrication les normes européennes liées à des produits et des usages métiers.

- EN 1090 : certifiant la qualité des produits pour les constructions ou éléments de construction en aluminium et/ou en acier fixés.
- EN 131 : certifiant la qualité des produits pour les gammes échelles, marchepieds et plates-formes.
- EN 1004 : certifiant la qualité des produits pour les échafaudages roulants.
- EN 361 - 358 - 813 : certifiant la qualité des produits pour les équipements de protection individuelle.
- EN 12810 et EN 12811 : certifiant la qualité des échafaudages fixes et de façade à éléments pré-fabriqués.

Les produits sont non seulement certifiés mais aussi pour la plupart labellisés par des laboratoires spécifiques et reconnus dans chacun des pays de l'Union Européenne tel que l'organisme NF.

TUBESCA-COMABI

CHIFFRES CLÉS 2021

100,3 M€ CA

303 collaborateurs

3 bureaux d'études intégrés
(développement des produits standards, des produits sur-mesure et des applications chantier)

2 sites industriels (Ailly-sur-Noye et Trévoux)

22 brevets actifs

Plus de 200 chantiers en étude et réalisations suivis d'un accompagnement terrain

QUALITÉ

TUBESCA-COMABI est certifié ISO 9001 depuis plus de 20 ans. Cette norme régie avant tout le management de Qualité au sens large puisqu'elle vise à répertorier l'ensemble des processus de l'entreprise pour créer une valeur ajoutée (produit ou service). Ainsi, les documents de l'entreprise suivent la chaîne de fabrication et permettent de livrer une conformité des produits et une capitalisation des savoir-faire de l'entreprise en assurant sa traçabilité.

SÉCURITÉ

À cela s'ajoute la production d'un document unique pour gérer la traçabilité d'instruction de sécurité de l'entreprise. Celui-ci évalue les risques professionnels au sein de l'entreprise et prend en compte la santé et la sécurité des salariés qui y travaillent.

ENVIRONNEMENT

TUBESCA-COMABI s'inscrit désormais dans une démarche volontaire de certification ISO 14001. Cette norme se base sur une partie réglementaire notamment pour le traitement des déchets. L'objectif est de réduire l'impact des activités de l'entreprise sur l'environnement. Pour cela, il faut réaliser une analyse environnementale et donc identifier les risques : émissions de GES, réduction de la pollution des sols, réduction de la consommation d'énergie et de l'eau, diminution du volume de toxicité des déchets, impact environnemental local.



NOS SOLUTIONS SUR-MESURE POUR VOS CHANTIERS



ÉCHAFAUDAGES FIXES



PARAPLUIES



ESCALIERS

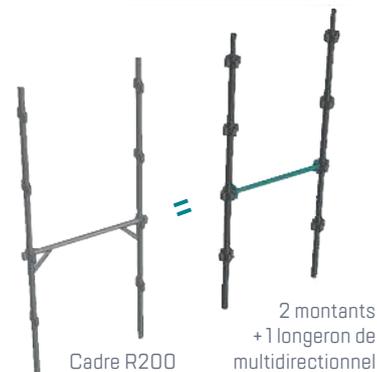
NOS ÉCHAFAUDAGES FIXES 100% COMPATIBLES

Les échafaudages fixes R200 PROGRESS / RECORD cadre en H et multidirectionnel M368 sont compatibles (mêmes planchers, mêmes garde-corps, mêmes accessoires, ...). C'est la garantie pour nos clients d'avoir, sur le même parc, 2 stocks qui peuvent être employés séparément ou en complémentarité.

- ▶ Rapidité et simplicité de montage
- ▶ Gain de temps
- ▶ Investissement réduit en matériel
- ▶ Facilité de gestion du stock
- ▶ Produits interchangeables
- ▶ Flexibilité



2 ans



NOS DOMAINES DE COMPÉTENCES



BTP / GROS ŒUVRE



MAINTENANCE



INDUSTRIE



CONSTRUCTION



RÉNOVATION



FINITION



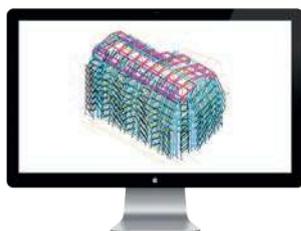
MONUMENTS



ÉVÉNEMENTIEL

NOS SERVICES

Notre **Bureau d'études applications chantiers** dédié aux loueurs et aux grands comptes vous accompagne pour la réalisation des plans, notes de calculs et nomenclatures. Un accompagnement complet de l'analyse des besoins jusqu'à la réponse est proposé.



- ▶ Plans 2D et 3D
- ▶ Nomenclatures
- ▶ Notes de calculs



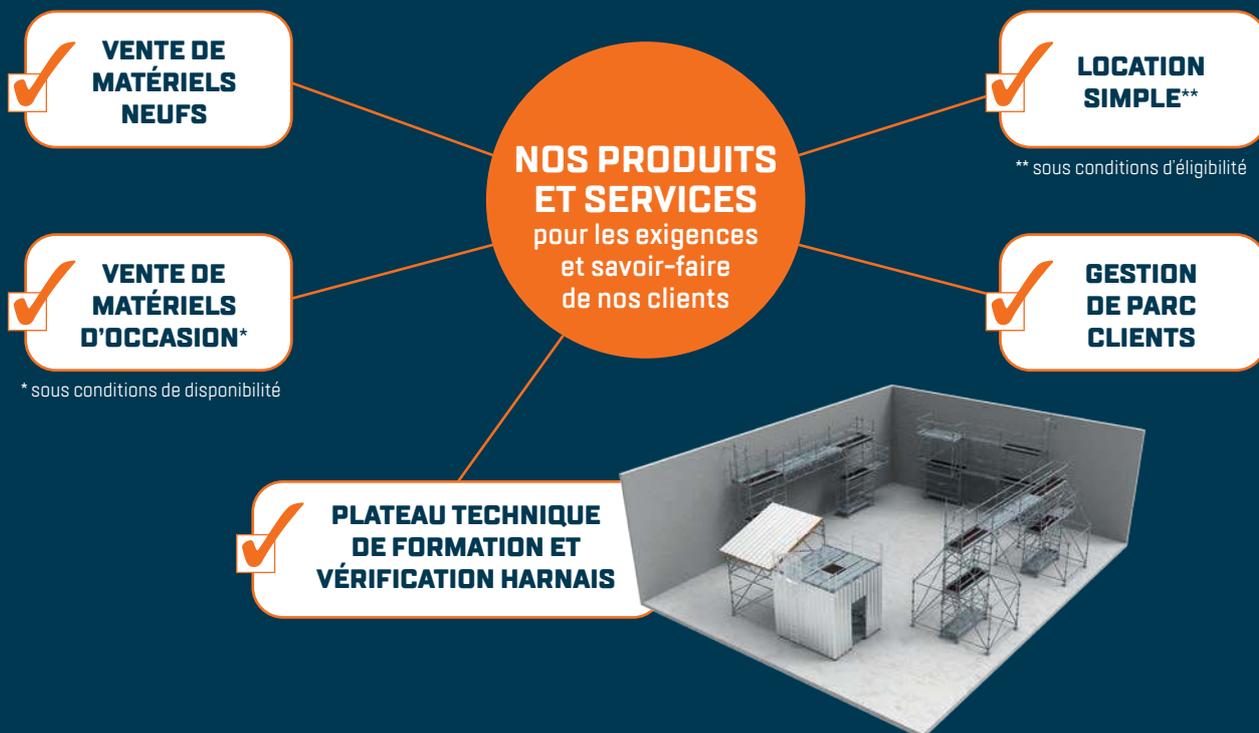
- ▶ Notices de montage
[disponibles en téléchargement sur www.tubesca-comabi.com]



- ▶ Dans le cadre d'opérations spécifiques, déplacement sur site pour vérifier et valider les solutions proposées.

NOTRE SITE LOGISTIQUE EN RÉGION PARISIENNE

Pour répondre aux besoins de proximité et de réactivité de notre clientèle, nous avons implanté un nouveau site basé en Ile-de-France, plus précisément à 15 min de l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle. Proche de la Nationale 2 et en bordure de l'autoroute A1 et A104, nos clients pourront désormais accéder à nos produits d'échafaudages en retrait et en livraison partout en France.



MARQUE NF

Nos échafaudages **R200** et **M368** répondent aux exigences de la marque NF, ce qui atteste de la conformité du produit :

- ✓ aux normes françaises ou européennes
 - ✓ aux spécifications particulières définies dans le référentiel NFO96-Équipements de chantier
- Cela implique le suivi régulier de l'organisation d'assurance qualité de l'entreprise et de la production dans les conditions définies par l'Afnor.

Les échafaudages de façade **R200 PROGRESS** et **R200 RECORD** et multidirectionnels **M368** répondent :

- ✓ à la réglementation : décret du 01/09/2004
- ✓ aux normes européennes : EN 12810 et EN 12811
- ✓ au label qualité **NF**

La compatibilité des pièces des familles R200 PROGRESS / RECORD et M368 n'autorise pas la mixité des éléments sur les structures. Pour conserver le label **NF** il est impératif de ne pas mixer les structures.

TABLEAUX DES CHARGES APPLICABLES SUR STRUCTURES

Échafaudages de façade R200 PROGRESS et R200 RECORD

Modèle (Date d'effet)	Structure porteuse	Trame maxi	Classe du modèle selon les planchers dont il est équipé											
			PLANCHERS MODULAIRES								PLANCHERX			
			ACIER				ALUMINIUM				MIXTES		TOUT ALUMINIUM	
			RCE l=0,36 m		R14AC-CS l=0,36 m		R13A l=0,36 m		R19A l=0,36 m		R08C l=0,73 m		R08A l=0,73 m	
NR		R		NR		R		NR		R		NR		
R200 «Progress» (31/10/2005)	Structures à cadres Acier galvanisé σ _e ≥ 320 N/mm ² Largeur 0,80 m	3,00 m	3	3	4	5	3	3	4	5	3	3	3	3
		2,50 m	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3
		2,00 m	5	5	6	6	6	6	5	5	3	3	3	3
R200 «Record» (31/12/2006)	Structures à cadres Alliage d'aluminium σ _e ≥ 220 N/mm ² Largeur 0,80 m	3,00 m	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3
		2,50 m	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3
		2,00 m	5	5	6	6	6	6	5	5	3	3	3	3

NR : Non recouvert - R : Recouvert

Échafaudages multidirectionnels M368

Modèle M368			Classe du modèle selon les planchers dont il est équipé										
Date d'effet de la certification: 22/07/2008			PLANCHERS MODULAIRES								PLANCHERX		
Structure porteuse: Structure multidirectionnelle multiniveau acier galvanisé-σ _e 320 N/mm ²			ACIER				ALUMINIUM				MIXTES	ALUMINIUM	
Particularités			RCE l=0,36 m	R14AC-CS l=0,36 m	R14AC-CS l=0,30 m	R13A l=0,36 m	R13A l=0,30 m	R19A l=0,36 m	R19A l=0,30 m	R08C l=0,73 m	R08A l=0,73 m		
Avec traverses porte-planchers simples			NR/R	NR/R	NR/R	NR/R	NR	R	NR/R	NR/R	NR/R	NR/R	
Avec traverses porte-planchers simples	0,80 m	3,00 m	3	4		3			4		3	3	
		2,50 m	4	4		4			4		3	3	
		2,00 m	5	5		5			5		3	3	
	1,00 m	3,00 m			4		4	4		4		3	3
		2,50 m			5		5	5				3	3
		2,00 m			6		6	6				3	3
Avec traverses porte-planchers renforcées	0,80 m	3,00 m	3	5		3			5		3	3	
		2,50 m	4	6		6			5		3	3	
		2,00 m	5	6		6			5		3	3	
	1,00 m	3,00 m			4		5	6		5		3	3
		2,50 m			6		6	6				3	3
		2,00 m			6		6	6				3	3

RESPECT DES NORMES ET DES DÉCRETS

La marque NF, gérée par l'AFNOR, a pour objet d'attester la conformité des échafaudages aux normes françaises et 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 ce document d'harmonisation peuvent être montés jusqu'à une hauteur de 24 m à partir du niveau du sol, dans les conditions de chargement spécifiés. 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. La mise en oeuvre et l'utilisation des échafaudages R200 et M368 doivent s'effectuer suivant les prescriptions de notre notice de montage et d'utilisation. La combinaison de nos matériels avec des éléments d'une autre fabrication concurrente est strictement interdite (décret du 01.09.04 - art. R-233-13-33).

Les échafaudages sont répartis en six classes correspondant à diverses utilisations :

Classe 1: 75 daN/m²

contrôles et travaux avec outils légers sans stockage.

Classes 2 et 3: 150 daN/m² et 200 daN/m²

travaux d'inspection, peinture, ravalement, étanchéité, plâtrage... sans stockage autre que les matériaux immédiatement utilisés.

Classes 4 et 5: 300 daN/m² et 450 daN/m²

travaux de briquetage, bétonnage, plâtrage.

Classe 6: 600 daN/m²

travaux de maçonnerie lourde et de gros stockages de matériaux.

AFNOR Certification met en garde les utilisateurs d'échafaudages contre les dangers de mélange d'éléments de différents modèles.

Les échafaudages bénéficiant du droit d'usage de la marque NF font de plus en plus l'objet de copies serviles. C'est pourquoi, le Comité Particulier* de la marque NF-Echafaudages met en garde les utilisateurs sur les dangers de mélanges de telles copies avec des matériels bénéficiant de la marque NF. La marque NF valide la conception d'un matériel constitué d'éléments dûment identifiés, procède aux essais, vérifie la note de calcul et s'assure, par le marquage, la traçabilité et les contrôles contradictoires, que la fabrication est constante dans le temps. Dans un échafaudage, sont certifiés les pièces et les planchers. Un échafaudage ne peut être considéré comme certifié NF que si tous les sous-ensembles qui le composent sont ceux figurant dans la nomenclature de l'échafaudage et sont marqués NF avec le logo suivant: **NF**

Une notice technique et une fiche informative doivent accompagner l'échafaudage. La marque NF garantit ainsi aux utilisateurs qu'un échafaudage monté avec des éléments d'un même modèle NF est conforme aux normes, au règlement particulier de la marque et qu'il est possible d'en justifier la résistance et la stabilité par le calcul. Les résistances caractéristiques d'un échafaudage sont obtenues par des essais ; en cas de mélange de matériel, ces essais ne peuvent être réalisés et il est donc impossible de justifier par le calcul la bonne tenue d'un tel échafaudage. En regard des résistances des éléments de matériels NF et de leurs assemblages, celles des copies peuvent être différentes. Le mélange, lors de la mise en oeuvre, risque d'entraîner des ruines ou des sinistres. En cas de sinistre, la responsabilité de l'utilisateur, du loueur-monteur, du maître d'oeuvre et du maître d'ouvrage sera engagée.

Article R. 4323-70 du code du travail : [anciennement article R.233-13-32] «lorsque le montage de l'échafaudage correspond à celui prévu par la notice du fabricant, il est réalisé conformément à la note de calcul à laquelle renvoie cette notice. Toutes les valeurs de charge sont données à titre indicatif. Elles ne peuvent en aucun cas remplacer les données techniques de la notice de montage et/ou la note de calcul.»

* Le comité particulier de la marque NF-Echafaudages est composé d'utilisateurs, d'organismes techniques, d'organismes de prévention, de représentants du ministère chargé du Travail, du ministère chargé de l'Industrie et d'un représentant de la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF), et des fabricants.



ÉGLISE DES RÉFORMÉS

Échafaudage de 72 m de haut avec ascenseur sur chaque tour pour la dépose et la repose des flèches de l'Église des Réformés au cœur de Marseille.



CATHÉDRALE DE ROUEN

Depuis 2016, les équipes Tubesca-Comabi interviennent sur le chantier de la flèche de la cathédrale de Rouen. Une solution de 152 m de haut d'échafaudage, pour permettre sa restauration.



CATHÉDRALE D'ÉVREUX

Échafaudage de protection pour le confinement du grand orgue équipé d'un système de ventilation et déshumidification (1500 m³) pendant les travaux de mise en conformité électrique.



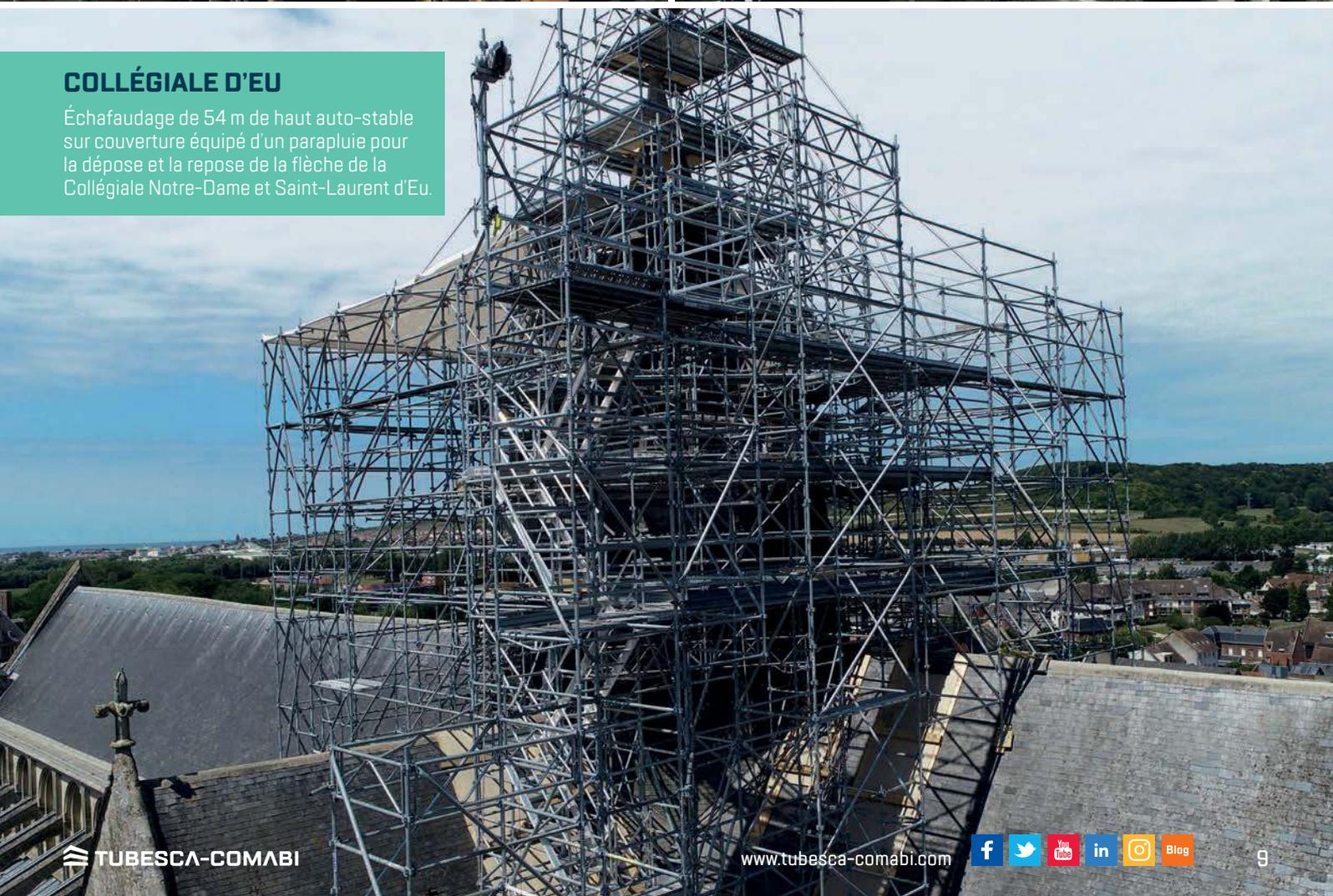
ARC DE TRIOMPHE (EXPOSITION CHRISTO)

90 tonnes de matériel M368 montés pour la durée de l'installation des bâches en tissu qui emballent l'Arc de Triomphe pour l'exposition Christo.

2 phases : Montage / démontage pour l'installation des bâches et démontage à la fin de l'exposition.

COLLÉGIALE D'EU

Échafaudage de 54 m de haut auto-stable sur couverture équipé d'un parapluie pour la dépose et la repose de la flèche de la Collégiale Notre-Dame et Saint-Laurent d'Eu.



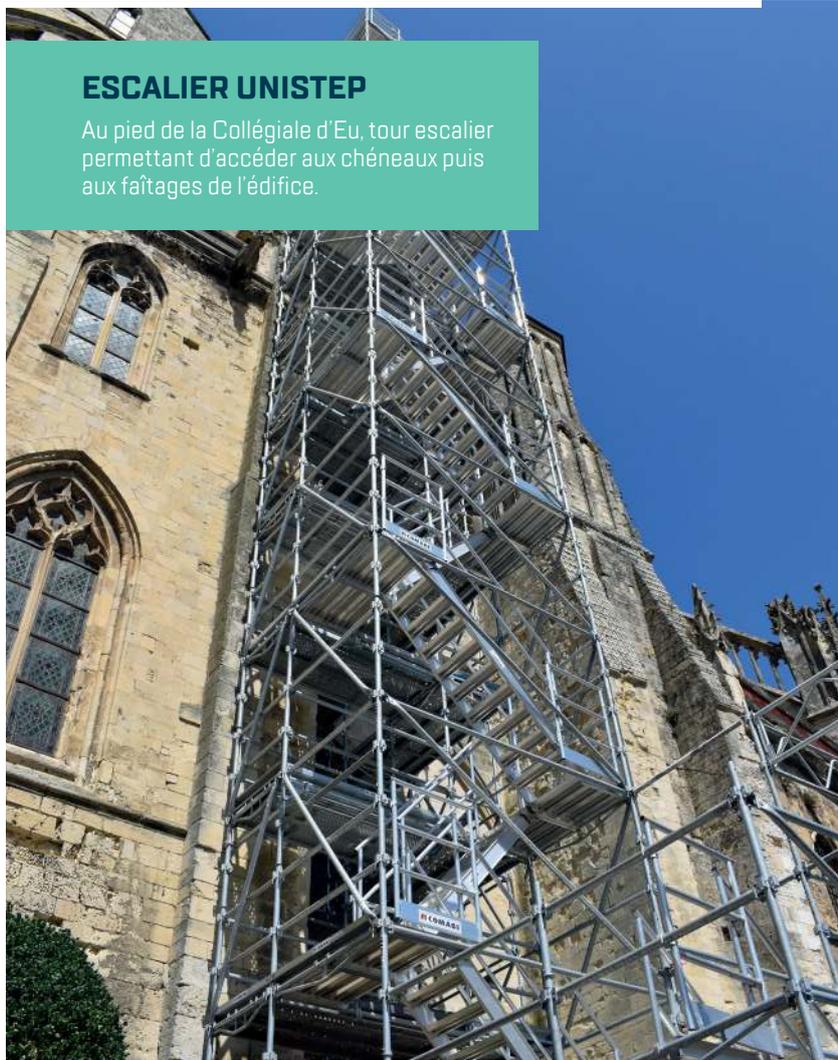
CHEMINÉE D'AUBERVILLIERS

Rénovation de la cheminée d'Aubervilliers.
Hauteur autostable de 36 m sur une hauteur
de 46 m. Tonnage de la structure : 69 tonnes.



ESCALIER UNISTEP

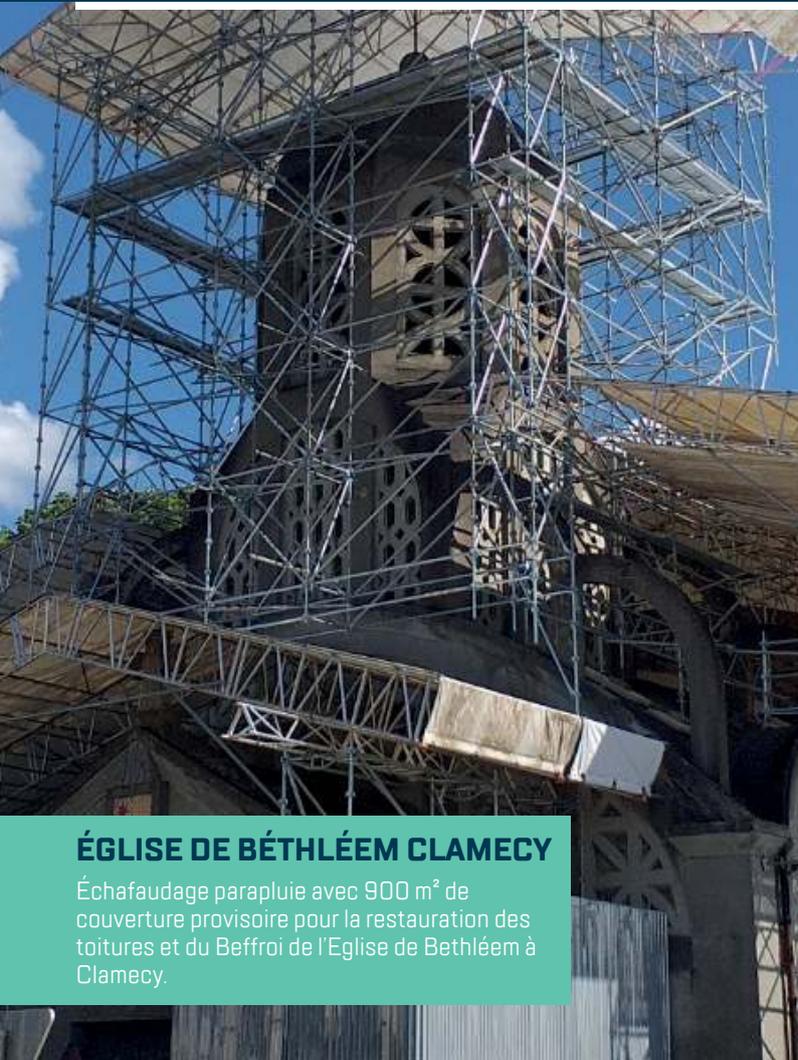
Au pied de la Collégiale d'Eu, tour escalier
permettant d'accéder aux chéneaux puis
aux faîtages de l'édifice.



HÔTEL DE VILLE DE PANTIN

Rénovation des façades et toitures
113,1 tonnes d'échafaudages.
700m² de parapluis.





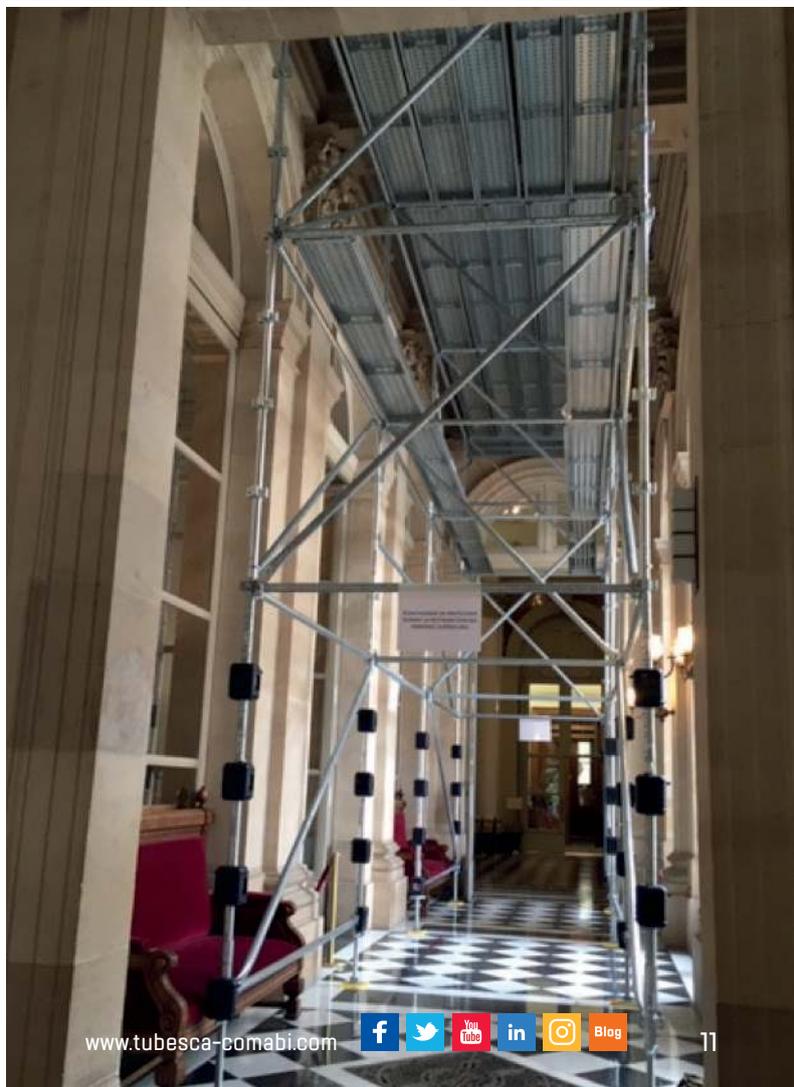
ÉGLISE DE BÉTHLÉEM CLAMECY

Échafaudage parapluie avec 900 m² de couverture provisoire pour la restauration des toitures et du Beffroi de l'Église de Bethléem à Clamecy.



ASSEMBLÉE NATIONALE SALONS DELACROIX ET PUJOL

Échafaudage de protection des verrières et des lustres des salons Delacroix et Pujol à l'entrée de l'Hémicycle de l'Assemblée Nationale.



ÉCHAFAUDAGES R200

SCHÉMA DE PRINCIPE



AVANTAGES PRODUITS

- ▶ légèreté
- ▶ rapidité de mise en place

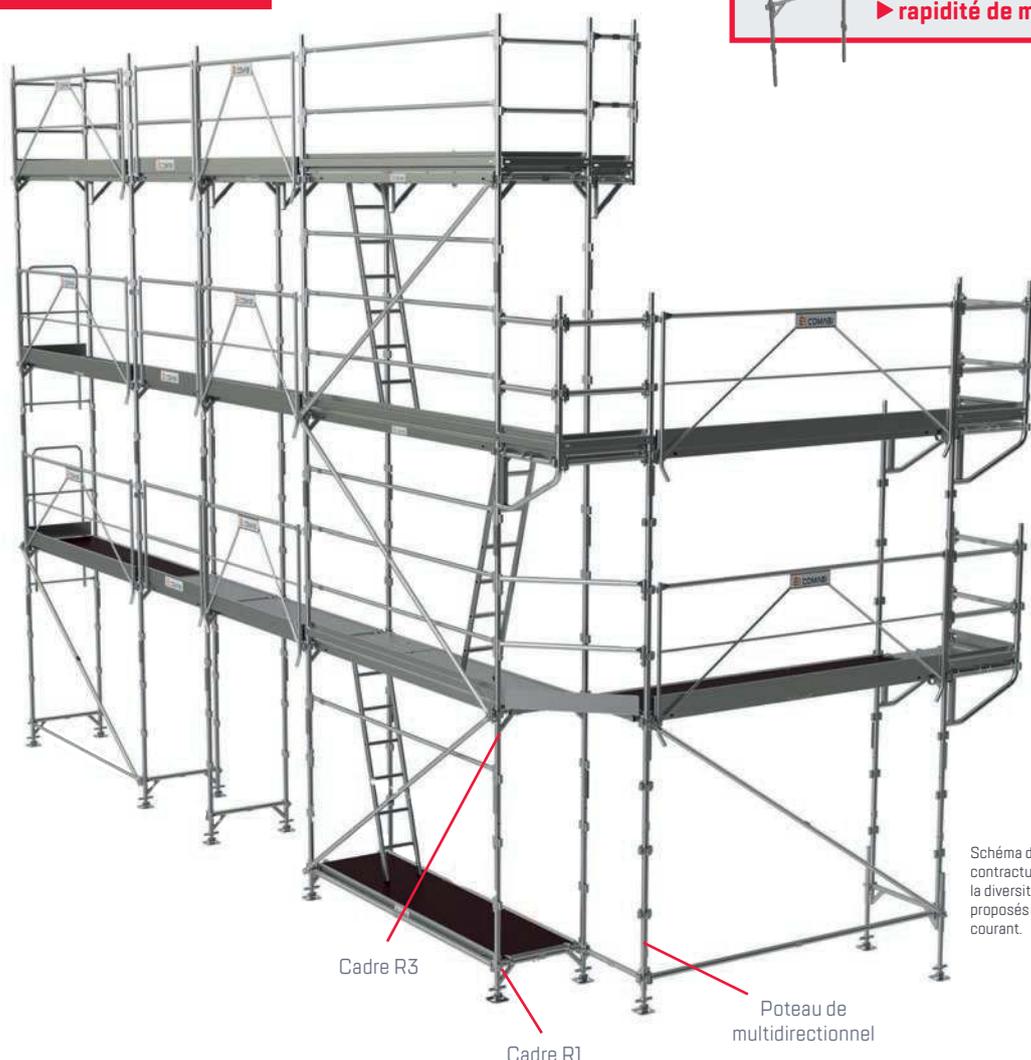


Schéma de principe (non contractuel) représentant la diversité des composants proposés pour un montage courant.



Les échafaudages R200 sont constitués de cadres en H qui permettent un montage rapide et intuitif.

La version PROGRESS en acier garantit une grande robustesse et la version RECORD en aluminium est conçue pour faciliter le montage en limitant les efforts des opérateurs.

ACIER

R200 PROGRESS

L'échafaudage de façade de référence : polyvalence et rendement maximum.

- ▶ Confortable : 80 cm de largeur
- ▶ Cadre en «H» symétrique et réversible
- ▶ Simple : assemblage rapide et intuitif
- ▶ Sûr : 100% montage en sécurité
- ▶ Large choix de composants
- ▶ Facile à monter : alignements automatiques
- ▶ Compatible R200 RECORD - M368
- ▶ Recommandé par la CARSAT / CRAMIF

ALUMINIUM

R200 RECORD

Structure en aluminium très légère pour réduire le temps de montage ainsi que les descentes de charges sur bâtiments sensibles.

- ▶ Confortable : 80 cm de largeur
- ▶ Léger : la plupart des composants < 9 kg
- ▶ Rapide à assembler : peu d'efforts et montage intuitif
- ▶ Sûr : 100% montage en sécurité (garde-corps FUSIO et SECURITUP)
- ▶ Rentable : gain de temps durée d'exploitation, satisfaction des monteurs
- ▶ Robuste : Ø 49,1 mm, assemblage claveté

ÉCHAFAUDAGES MULTIDIRECTIONNELS

SCHÉMA DE PRINCIPE



AVANTAGES PRODUITS

- ▶ ultra-résistant
- ▶ gestion des angles + importante

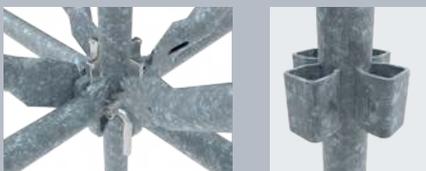


Schéma de principe (non contractuel) représentant la diversité des composants proposés pour un montage courant.

Les échafaudages acier multidirectionnels M368 sont conçus pour supporter des charges lourdes et s'adapter aux configurations les plus complexes. Développés pour les travaux de maçonnerie, charpente, couverture ainsi qu'à la pierre de taille et aux monuments historiques (2231 daN à l'effort tranchant et 2071 daN à la traction).

Adaptés aux chantiers navals, raffineries de pétrole, centrales nucléaires et thermiques, à l'industrie chimique et à l'industrie lourde.

ACIER



M368

- ▶ Omnidirectionnel à 8 positions
- ▶ Haute résistance : montant Ø 48,3 mm, épaisseur 3,2 mm
- ▶ Rigide : assemblage précis et blocage intégral de tous les composants
- ▶ Sûr : 100% montage en sécurité sur chaque douille
- ▶ Efficace : supporte de fortes charges et permet d'accéder aux grandes hauteurs
- ▶ Forte résistance à la compression, tenue parfaite face aux sollicitations des consoles, colliers, etc.
- ▶ Possibilité de montage à 180° sur chaque douille
- ▶ Seul le montage à 0° autorise les porte-à-faux



Notices de montage R200 / Multi (disponibles en téléchargement sur www.tubesca-comabi.com)

SOCLES ET PIEDS DE DÉPART

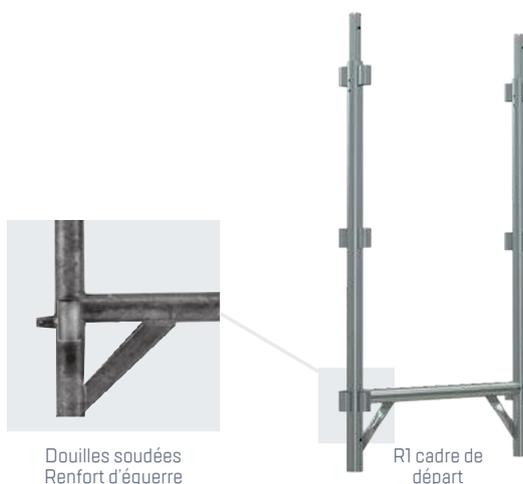
- ▶ Réglage millimétrique en hauteur permettant le calage précis de l'échafaudage.
- ▶ Pas de vis rond permettant un réglage rapide, qui garantit la reprise de charge de l'échafaudage.



Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
						PROGRESS	RECORD	M368
04201007	Acier	RCM13 socle à vis articulé, débattement 0,65 m (Ø 38mm)	✓	4,5	50	✓	✓	✓
00033512	Acier	RCM14 socle à vis articulé débattement 0,65 m (Ø38 mm)	✓	4,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04201001	Acier	RCM14F socle à vis fixe, débattement 0,65 m (Ø38 mm)		4,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04201002	Acier	RCM14 FC socle à vis fixe débattement 0,20 m		2,3		✓ NF	✓	✓ NF
00033518	Acier	Pied à vis, avec roue Ø 250 mm, charge admissible 400 kg		10,0		✓	✓	✓
00015425	Acier	Pied à vis, avec roue Ø 250 mm, charge admissible 1400 kg		13,0		✓	✓	✓
00005520	Acier	Pied à roue Ø 250 mm, charge admissible 250 kg		7,0		✓	✓	✓
03013906	Acier	Kit maintien pied à vis (pour grutage)		2,55		✓	✓	✓
04001012	Plastique	Lot de 20 cales de pieds		5,8	✓	✓	✓	

CADRES DE DÉPART

- ▶ Les cadres de départ existent en acier pour le R200 PROGRESS et en aluminium dans la version R200 RECORD.



Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
04002009	Acier	R1 cadre de départ en U 1,20 m - tube Ø45 x 2,2 mm		11,2	✓ NF	✓	✓
04702013	Aluminium	R1 cadre de départ en U 1,20 m - tube Ø49,1 x 3,9 mm		6,1	✓	✓ NF	✓

POTEAUX DE DÉPART

- ▶ Nœud à 4 douilles et 4 positions pour les diagonales. L'ensemble repose sur un socle à vis et/ou à roue.



Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
00026717	Acier	M368 - Manchon de départ - 1 nœud	✓	2,0	✓	✓	✓ NF
04101001	Acier	M368 - Poteau de départ 1,00 m - 3 nœuds		6,9	✓	✓	✓ NF

CADRES ET MONTANTS R200

- ▶ Confortable : 75 cm de libre passage.
- ▶ Simple : assemblage rapide et intuitif.
- ▶ Sûr : 100% montage en sécurité.
- ▶ Composants légers, robustes pour plus de rapidité dans la mise en œuvre.
- ▶ Compatibilité avec l'échafaudage multidirectionnel M368.
Échafaudage des angles intérieurs et extérieurs (droits ou variables), avec circulation grâce aux PLANCHERx d'angles.



Goupille RCM12
Ø12 mm



Montant
R50



Montant
R5



Demi-cadre
R40



Cadre R4



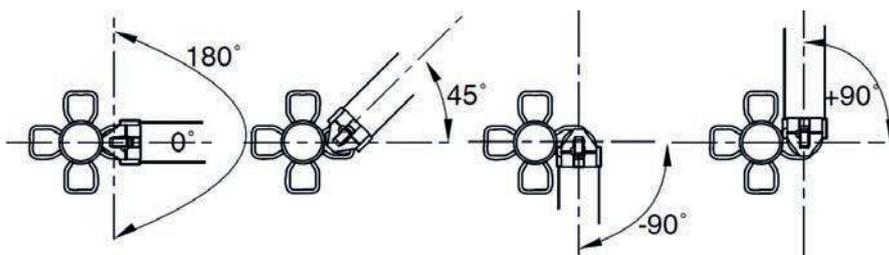
Cadre en H R3

Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
						PROGRESS	RECORD	M368
04002004	Acier	R3 cadre en H 2,00 m - tube Ø 45 x 2,2 mm		15,9	25	✓	✓	✓
04002005	Acier	R40 demi-cadre 1,00 m		10,0		✓	✓	✓
04002006	Acier	R4 cadre 2,00 m asymétrique		13,0		✓	✓	✓
00010517	Acier	R50 montant 0,50 m		2,0		✓	✓	✓
04002007	Acier	R5 montant 1,00 m		3,8		✓	✓	✓
00080450	Acier	RCM12 goupille Ø 12 mm		0,2		✓	✓	✓
04702010	Aluminium	R3 cadre en H 2,00 m - tube Ø 49,1 x 3,9 mm		8,6		✓	✓	✓
04702011	Aluminium	R4 cadre asymétrique		6,8		✓	✓	✓
04702012	Aluminium	R40 demi-cadre 1,00 m		5,1		✓	✓	✓
04703001	Aluminium	R5 poteau 1,00 m		1,2		✓	✓	✓
04703002	Aluminium	R50 poteau 0,50 m		1,2	✓	✓	✓	



MONTANTS MULTIDIRECTIONNELS M368

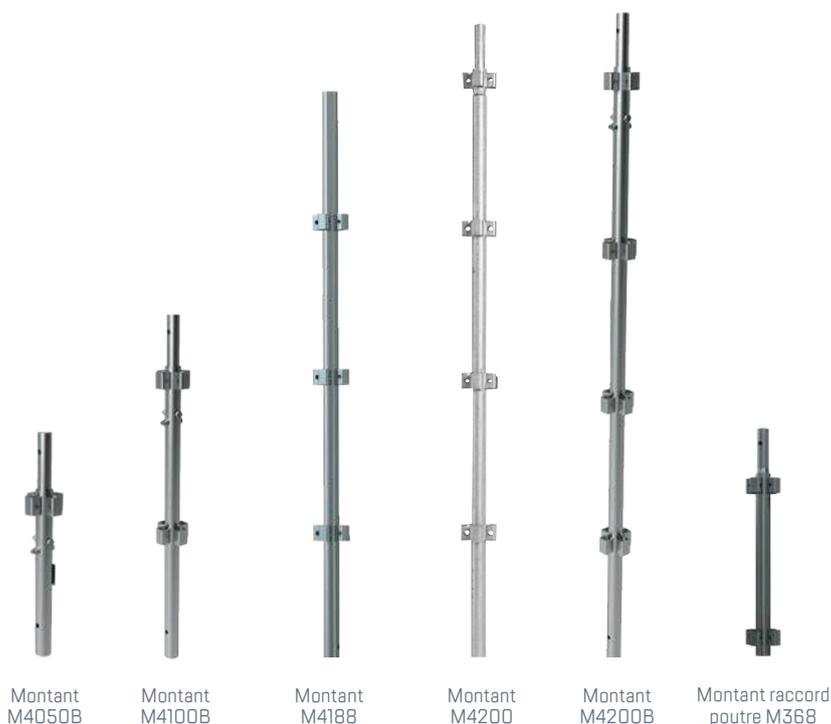
- ▶ Haute résistance : montant Ø48,3mm x 3,2mm.
- ▶ Confortable.
- ▶ Compatible avec cadres en H R200.
- ▶ Rigide : assemblage précis et blocage intégral de tous les composants.
- ▶ Efficace : supporte de fortes charges et permet d'accéder aux grandes hauteurs.



Possibilité de montage à 180° sur chaque douille.
Seul le montage à 0° autorise les porte-à-faux.



Montant avec nœud omnidirectionnel
8 positions sans angles morts



Réf.	Matériau	Désignation	Charge admissible daN	Hauteur de flambement mm	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
								PROGRESS	RECORD	M368
00026700	Acier	M368 - M4050 montant 0,50 m - 1 nœud	9000	500	✓	2,6	50	✓	✓	✓ NF
04103003	Acier	M368 - M4050B Montant 0,50m Ø48,3 x 3,2mm - manchon boulonné amovible	9000	500		2,6		✓	✓	✓
00026705	Acier	M368 - M4100 montant 1,00 m - 2 nœuds	7200	1000	✓	6,0		✓	✓	✓ NF
04103001	Acier	M368 - M4100B montant 1,00 m (manchon boulonné amovible)	7200	1000	✓	6,0		✓	✓	✓
04103002	Acier	M368 - M4188 montant 1,88 m - 3 nœuds	2800	2000		9,0		✓	✓	✓
00026710	Acier	M368 - M4200 montant 2,00 m - 4 nœuds	2800	2000	✓	10,4		✓	✓	✓ NF
04103004	Acier	M368 - M4200B Montant 2,00m Ø48,3 x 3,2mm - manchon boulonné amovible	2800	2000		10,4		✓	✓	✓
00026715	Acier	M368 - M4300 montant 3,00 m - 6 nœuds	1300	3000	✓	15,1		✓	✓	✓ NF
04103005	Acier	M368 - M4300B Montant 3,00m Ø48,3 x 3,2mm - manchon boulonné amovible	1300	3000		15,1		✓	✓	✓
04106001	Acier	Montant raccord poutre M368	9000		✓	3,9		✓	✓	✓ NF

DIAGONALES VERTICALES M368

- ▶ Rattrapage des jeux.
- ▶ Prise en main améliorée.
- ▶ Montage sans outil.
- ▶ Traction / compression +1380/- 600 daN.
- ▶ Idéales pour les porte-à-faux et les reprises de charges.
- ▶ Connexion à la douille par un système de verrou.



Diagonales verticales à verrou, diamètre 48,3 x 2,7 mm fortes charges pour M368 uniquement.



Diagonale verticale DV-3,00 x 2,00 m

Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
04105004	Acier	DV-3,00 x 2,00 m diagonale verticale à M368 Ø 48,3 x 2,7 mm	✓	11,2	✓ **		✓ NF
04105005	Acier	DV-2,50 x 2,00 m diagonale verticale à M368 Ø 48,3 x 2,7 mm	✓	9,9	✓ **		✓ NF
04105006	Acier	DV-2,00 x 2,00 m diagonale verticale à M368 Ø 48,3 x 2,7 mm	✓	8,8	✓ **		✓ NF
04105007	Acier	DV-1,50 x 2,00 m diagonale verticale à M368 Ø 48,3 x 2,7 mm	✓	7,8	✓ **		✓ NF
04105008	Acier	DV-1,00 x 2,00 m diagonale verticale à M368 Ø 48,3 x 2,7 mm	✓	7,0	✓ **		✓ NF
04105009	Acier	DV-0,80 x 2,00 m diagonale verticale à M368 Ø 48,3 x 2,7 mm	✓	6,8	✓ **		✓ NF
04105010	Acier	DV-1,50 x 1,50 m diagonale verticale à M368 Ø 48,3 x 2,7 mm	✓	6,6	✓ **		✓
04105011	Acier	Kit de réparation du verrou de la diagonale M368		0,3			✓

** uniquement avec les nouveaux cadres R3 depuis juin 2016 et montage lisses.

DIAGONALES VERTICALES R200 PROGRESS

- ▶ Départ direct sur cadre R1 et poteau R7.
- ▶ Simple et efficace pour travées de 1,50 à 3,00 m.
- ▶ Traction / compression +/- 300 daN.
- ▶ Tube : Ø 40 x 2 mm.



Étrier à pion RCM180 pour départ sur cadre R3 ou départ sur M368



Diagonale verticale indexée mise en œuvre avec l'étrier à pion RCM180



Diagonale verticale indexée RCM30

Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
04005005	Acier	RCM30 diagonale verticale indexée, maille 3,00 x 2,00 m Ø 40 x 2 mm		7,3	✓ NF	✓ NF	✓
04005006	Acier	RCM25 diagonale verticale indexée, maille 2,50 x 2,00 m Ø 40 x 2 mm		7,0	✓ NF	✓ NF	✓
04005007	Acier	RCM20 diagonale verticale indexée, maille 2,00 x 2,00 m Ø 40 x 2 mm		6,4	✓ NF	✓ NF	✓
04005008	Acier	RCM15 diagonale verticale indexée, maille 1,50 x 2,00 m Ø 40 x 2 mm		5,7	✓ NF	✓ NF	✓
00010950	Acier	RCM8 diagonale verticale à colliers		8,9	✓	✓	✓
00015104	Acier	RCM180 étrier à pion pour débiter la file de diagonales indexées		0,5	✓ NF	✓ NF	✓

DIAGONALES HORIZONTALES R200 PROGRESS À COLLIERS

- ▶ Simple et efficace pour travées de 1,50 à 3,00 m.
- ▶ Traction / compression +/- 300 daN.
- ▶ Tube : Ø 40 x 1,5 mm.



Connexion par un système de colliers



Diagonale horizontale à colliers

Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
00015161	Acier	MH1700 diagonale horizontale à colliers maille 1,5 x 1,5 / 2 x 1,5 / 2 x 2 / 2 x 2,5 m		13,0	✓	✓	✓
00015162	Acier	MH2400 diagonale horizontale à colliers maille 2,5 x 2,5 / 3 x 1,5 / 3 x 2 / 3 x 2,5 / 3 x 3 m		15,0	✓	✓	✓

LONGERONS

- ▶ À utiliser impérativement avec garde-corps de montage provisoire et diagonales obligatoires.
- ▶ Tube : Ø48,3 x 2 mm.
- ▶ Les longerons peuvent être utilisés en tant que barre d'amarrage.



Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
						PROGRESS	RECORD	M368
04204011	Acier	MS300 longeron 3,00 m	✓	8,1	50	✓	✓	✓
04204010	Acier	MS250 longeron 2,50 m	✓	6,9		✓	✓	✓
04204001	Acier	MS220 longeron 2,20 m	✓	6,2		✓	✓	✓
04204009	Acier	MS200 longeron 2,00 m	✓	5,7		✓	✓	✓
04204033	Acier	MS170 longeron 1,70 m	✓	4,9		✓	✓	✓
04204008	Acier	MS150 longeron 1,50 m	✓	4,5		✓	✓	✓
04204002	Acier	MS120 longeron 1,20 m	✓	3,7		✓	✓	✓
04204006	Acier	MS100 longeron 1,00 m	✓	3,1		✓	✓ NF	✓ NF
04204007	Acier	MS080 longeron 0,80 m	✓	2,6		✓	✓	✓ NF
04204035	Acier	MS070 longeron 0,70 m		2,3		✓	✓	✓
04404012	Acier	MS066 longeron 0,66 m		2,3		✓	✓	✓ NF
04204021	Acier	MS060 longeron 0,60 m		2,4		✓	✓	✓
04204003	Acier	MS050 longeron 0,50 m	✓	2,0		✓	✓	✓
04204005	Acier	MS044 longeron 0,44 m (pour plancher de 36 cm)	✓	1,8		✓	✓	✓ NF
04204004	Acier	MS040 longeron 0,40 m (pour consoles de 40 cm)	✓	1,7		✓	✓	✓ NF
04204024	Acier	MS020 longeron 0,20 m pour départ balcon (avec console de 0,60 ou 0,80 m)	✓	1,2		✓	✓	✓ NF

LONGERONS RENFORCÉS

- ▶ Supportent des charges lourdes jusqu'à 1,5 T.



Longeron renforcé

Réf.	Matériau	Désignation	Charge ponctuelle centrée adm. F	Charge linéique répartie adm. q en daN/m	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
							PROGRESS	RECORD	M368
04204012	Acier	M6100 longeron renforcé 1,00 m	1500 daN	2660 daN/m	✓	5,3	✓	✓	✓ NF
04204034	Acier	M6120 Longeron renforcé 1,20m	-	-		5,7	✓	✓	✓
00032125	Acier	M6150 longeron renforcé 1,50 m	1000 daN	1200 daN/m	✓	5,7	✓	✓	✓ NF
00032126	Acier	M6200 longeron renforcé 2,00 m	800 daN	825 daN/m	✓	7,6	✓	✓	✓ NF
00032127	Acier	M6250 longeron renforcé 2,50 m	600 daN	600 daN/m	✓	9,3	✓	✓	✓ NF
00032128	Acier	M6300 longeron renforcé 3,00 m	550 daN	400 daN/m	✓	11,1	✓	✓	✓ NF

LONGERONS FORTES CHARGES

- ▶ À utiliser impérativement avec garde-corps de montage provisoire et diagonales obligatoires.
- ▶ Tube : Ø48,3 x 2,7 mm.



Support plancher réglable à colliers RC438



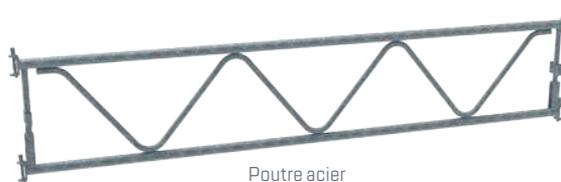
Longeron forte charge 1,50 m



Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
00015751	Acier	RC438 Support plancher réglable à colliers		3,0	✓	✓	✓
04204043	Acier	Longeron forte charge 3 m		10,4	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04204042	Acier	Longeron forte charge 2,5 m		8,8	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04204041	Acier	Longeron forte charge 2,2 m		7,8	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04204040	Acier	Longeron forte charge 2 m		7,1	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04204039	Acier	Longeron forte charge 1,7 m		6,2	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04204038	Acier	Longeron forte charge 1,5 m		5,5	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04204037	Acier	Longeron forte charge 1,2 m		4,6	✓ NF	✓ NF	✓ NF

POUTRES ACIER, MONTANTS ET RACCORDS

- Fixation directe sur douilles.
- Les poutres acier de largeur $\geq 1,50$ m peuvent être utilisées pour un passage piéton.



Poutre acier RCM791

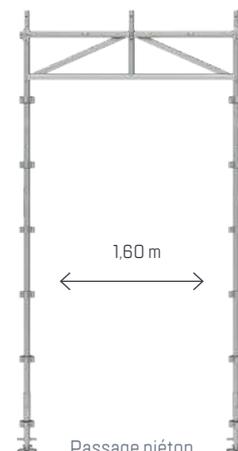


Attache poutre murale

Réf.	Matériau	Désignation	Charge ponctuelle centrée adm. F	Charge linéique répartie adm. q en daN/m	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
							PROGRESS	RECORD	M368
00015141	Acier	RCM791 poutre 3,00 m x H=0,50 m	560 daN	820 daN/m	✓	20,0	✓ NF	✓ NF	✓ NF
00015143	Acier	RCM794 poutre 2,50 m x H=0,50 m	1360 daN	860 daN/m	✓	17,2	✓	✓	✓ NF
00015142	Acier	RCM795 poutre 2,00 m x H=0,50 m	1250 daN	1260 daN/m	✓	14,0	✓	✓	✓ NF
04206002	Acier	RCM796 poutre 1,50 m x H=0,50 m	1580 daN	2150 daN/m	✓	11,2	✓	✓	✓ NF
00015978	Acier	RCM797 poutre 1,20 m x H=0,50 m	-	-		14,4	✓ NF	✓	✓ NF
04106001	Acier	M368 - Montant raccord de poutres acier	-	-	✓	3,9	✓	✓	✓ NF
00010570	Acier	Attache poutre murale	-	-	✓	7,0	✓	✓	✓

POUTRE ACIER POUR PASSAGE PIÉTON

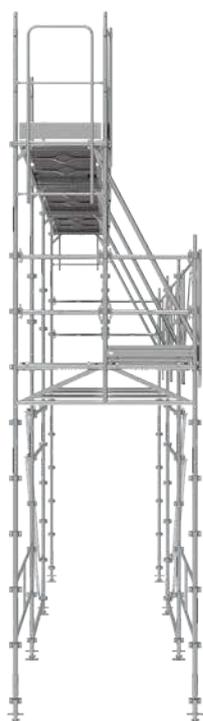
- Passage piéton conforme à la réglementation. Utilisez les montants directionnels standards et les pieds de départ en complément de la poutre RC1600.
- Pour remplir la fonction de passage piéton, utilisez les composants suivants :
 - ✓ 2 montants de 2,00 m
 - ✓ 2 montants de 0,50 m M368
 - ✓ 2 pieds à vis
 - ✓ 2 goupilles RCM12
 - ✓ 1 poutre de passage piéton 04001002 ou 1 poutre acier de largeur 1,50 m minimum



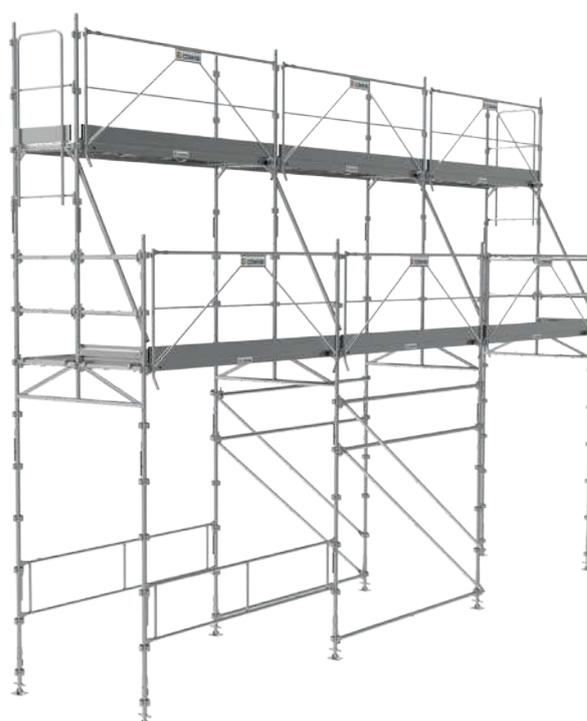
1,60 m

Passage piéton visuel de principe

Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
04001002	Acier	RC1600 poutre passage piéton 1,60 m		16,4	✓ NF	✓ NF	✓ NF



Visuels de principe



POUTRES ALUMINIUM ET ACCESSOIRES

- ▶ Pour création de ponts et protections couvreur.
- ▶ Idéal pour les platelages, parapluies et passages d'obstacles de grandes dimensions.
- ▶ Utilisation pour chariot roulant ou en version platelage.
- ▶ Liaison de poutres sur douilles à fixer directement sur la poutre aluminium.
- ▶ Les liaisons sont constituées d'étriers réversibles.

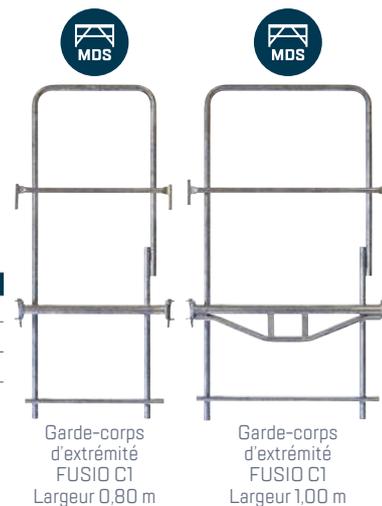


Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
06001004	Aluminium	Poutre 6,10 m x H=0,40 m		24,3	✓	✓	✓
06001003	Aluminium	Poutre 5,10 m x H=0,40 m		20,7	✓	✓	✓
06001002	Aluminium	Poutre 4,10 m x H=0,40 m		16,2	✓	✓	✓
06001001	Aluminium	Poutre 3,10 m x H=0,40 m		12,6	✓	✓	✓
06001007	Acier	Ensemble 4 manchons de liaison poutre aluminium		1,8	✓	✓	✓
04099147	Acier	Boîte de 25 goupilles axes 12 mm + bêta		1,8	✓	✓	✓
04099148	Acier	Liaison poutre aluminium sur douilles - réversible		6,3	✓	✓	✓
04099142	Acier	Demi chariot roulant (à utiliser par 2 avec un longeron standard)		4,7	✓	✓	✓

GARDE-CORPS D'EXTRÉMITÉ FUSIO C1

- ▶ S'utilisent aussi en garde-corps latéraux.

Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
04204031	Acier	Garde-corps d'extrémité Cat 1 / 0,80 m		9,8	✓	✓	NF
04204032	Acier	Garde-corps d'extrémité Cat 1 / 1,00 m		12,5	✓	✓	NF



GARDE-CORPS PORTILLON

- ▶ Portillon à fermeture automatique.
- ▶ Longueur réglable 0,60 - 0,80 - 1,00 m.



Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
04230039	Acier	Portillon automatique		7,0	✓	✓	✓

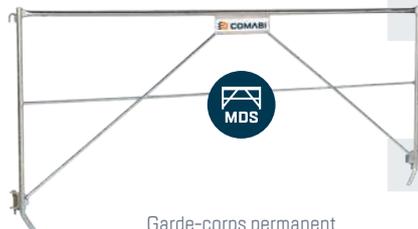


GARDE-CORPS PERMANENTS MONOBLOCS FUSIO

- ▶ Montage/démontage en sécurité par 1 personne (MDS).
- ▶ Plinthe très résistante en aluminium.
- ▶ Ne nécessite pas de diagonale (sauf en départ).



Garde-corps permanent monobloc FUSIO avec plinthe



Garde-corps permanent monobloc FUSIO sans plinthe



Crochets sur extrémités supérieures



Étrier à clavette sur extrémités inférieures



Kit FUSIO C1 en option

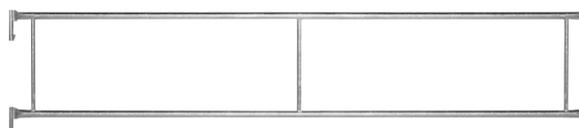
Réf.	Matériau	Désignation	Sans plinthes	Avec plinthes	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
								PROGRESS	RECORD	M368
04004043	Acier	FUSIO300 garde-corps diagonalisant		✓		19,7	20	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04004044	Acier	FUSIO250 garde-corps diagonalisant		✓		17,4		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04004045	Acier	FUSIO220 garde-corps diagonalisant		✓		16,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04004046	Acier	FUSIO200 garde-corps diagonalisant		✓		15,1		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04004047	Acier	FUSIO150 garde-corps diagonalisant		✓		12,8		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04004006	Acier	FUSIO080 garde-corps diagonalisant		✓	✓	8,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04704009	Aluminium	FUSIO garde-corps extrémité 0,80 m		✓		5,2		✓	✓ NF	✓
04004031	Acier	FUSIO300 garde-corps diagonalisant	✓		✓	14,1	20	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04004032	Acier	FUSIO250 garde-corps diagonalisant	✓		✓	12,8		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04004033	Acier	FUSIO220 garde-corps diagonalisant	✓		✓	12,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04004034	Acier	FUSIO200 garde-corps diagonalisant	✓		✓	11,5		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04004035	Acier	FUSIO150 garde-corps diagonalisant	✓		✓	10,2		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04004036	Acier	FUSIO120 garde-corps diagonalisant	✓		✓	9,5		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04004055	Acier	Kit de montage/démontage FUSIO Cat. 1	✓			0,6		✓	✓	✓

GARDE-CORPS PERMANENTS MONOBLOCS SECURIT'UP & COMPACT

- ▶ Encombrement réduit : hauteur de 1,15 m seulement.
- ▶ Le garde-corps SECURIT'UP intègre la plinthe pour un gain de temps.
- ▶ Prévoir de diagonaliser l'échafaudage selon la notice.



Garde-corps permanent monobloc SECURIT'UP avec plinthe intégrée

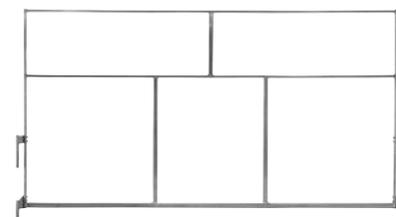


Garde-corps monobloc COMPACT
Montage obligatoire avec garde-corps provisoire et diagonales

Réf.	Matériau	Désignation	Sans plinthes	Avec plinthes	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
								PROGRESS	RECORD	M368
04004022	Acier	GCS300 SECURIT'UP 3,00 m		✓		17,8	25	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04004023	Acier	GCS250 SECURIT'UP 2,50 m		✓		15,2		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04004024	Acier	GCS200 SECURIT'UP 2,00 m		✓		13,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04004025	Acier	GCS150 SECURIT'UP 1,50 m		✓		10,6		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04704003	Aluminium	SECURIT'UP 3,00 m		✓		12,1		✓	✓ NF	✓
04704004	Aluminium	SECURIT'UP 2,50 m		✓		10,5		✓	✓ NF	✓
04404017	Acier	GCM 300 - COMPACT 3,00 m H: 0,50 m	✓			13,3		✓ NF	✓ NF	✓

GARDE-CORPS PROVISOIRES

- ▶ Impératif au montage pour lisses, GCM300 et longerons utilisés en protection, les diagonales M368 sont à mettre en place après l'utilisation du garde-corps provisoire.
- ▶ Simple et rapide à utiliser.



Garde-corps provisoire

Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
						PROGRESS	RECORD	M368
04004010	Aluminium	Garde-corps provisoire de montage 3,00 m	✓	9,6	20	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04004011	Aluminium	Garde-corps provisoire de montage 2,50 m	✓	8,2	20	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04004012	Aluminium	Garde-corps provisoire de montage 2,00 m	✓	6,2	20	✓	✓	✓
04004013	Aluminium	Garde-corps provisoire de montage 1,50 m	✓	7,0	20	✓ NF	✓ NF	✓ NF

LISSES

- ▶ Montage avec garde-corps provisoires et diagonales obligatoires.
- ▶ Deux types de montage :
 - sur douilles extérieures : lisses d'extrémités
 - sur douilles intérieures : lisses latérales
- ▶ Lisses réglables et lisses pour angles.



Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
						PROGRESS	RECORD	M368
00010520	Acier	RCM630 lisse latérale 3,00 m (entraxe 2920)	✓	5,1	20	✓ NF	✓ NF	✓
00010925	Acier	RCM625 lisse latérale 2,50 m (entraxe 2420)	✓	4,0	20	✓ NF	✓ NF	✓
00010920	Acier	RCM620 lisse latérale 2,00 m (entraxe 1920)	✓	3,0	20	✓ NF	✓ NF	✓
00010915	Acier	RCM615 lisse latérale 1,50 m (entraxe 1420)	✓	2,0	20	✓ NF	✓ NF	✓
04004028	Acier	RCM610 lisse d'extrémité 1,00 m (entraxe 1000)	✓	1,6	20	✓ NF	✓ NF	✓
00010550	Acier	RCM608 lisse d'extrémité 0,80 m (entraxe 800)	✓	1,4	20	✓ NF	✓ NF	✓
04004027	Acier	RCM606 lisse latérale 0,60 m (entraxe 600)	✓	1,0	20	✓ NF	✓ NF	✓
04004014	Acier	RCM604 lisse latérale 0,40 m (entraxe 400)	✓	0,8	20	✓ NF	✓ NF	✓
00010945	Acier	RCM73 lisse réglable 2,25 à 3,00 m entraxe au pas de 25 mm	✓	4,9	20	✓	✓	✓
00010940	Acier	RCM72 lisse réglable 1,55 à 2,30 m entraxe au pas de 25 mm	✓	4,2	20	✓	✓	✓
00010935	Acier	RCM71 lisse réglable 1,00 à 1,60 m entraxe au pas de 25 mm	✓	3,5	20	✓	✓	✓
04004021	Acier	RCM708 lisse pour angle orthogonal 0,80 x 0,80 m	✓	1,7	20	✓	✓	✓
04004029	Acier	Lisse à réglage continu pour angle 0 à 90°	✓	2,4	20	✓	✓	✓

PLINTHES

- ▶ Montage direct sur échafaudage.



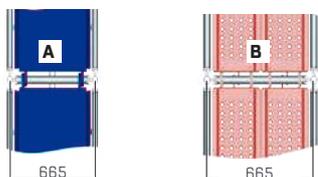
Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
						PROGRESS	RECORD	M368
04010201	Acier	PC300 plinthe 3,00 m	✓	4,9	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010202	Acier	PC250 plinthe 2,50 m	✓	4,0	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010203	Acier	PC220 plinthe 2,20 m	✓	3,6	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010204	Acier	PC200 plinthe 2,00 m	✓	3,2	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010460	Acier	PC170 plinthe 1,70 m	✓	2,6	30	✓	✓	✓
04010205	Acier	PC150 plinthe 1,50 m	✓	2,4	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010206	Acier	PC120 plinthe 1,20 m	✓	1,9	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010207	Acier	PC100 plinthe 1,00 m	✓	1,6	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010208	Acier	PC080 plinthe 0,80 m	✓	1,3	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04711001	Acier	PC070 plinthe 0,70 m	✓	1,4	30	✓	✓	✓
04010226	Acier	PC060 plinthe 0,60 m	✓	1,2	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010227	Acier	PC044 plinthe 0,44 m	✓	0,8	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010213	Acier	PC040 plinthe 0,40 m	✓	0,8	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF

COMPOSITION DES PLATELAGES

► Possibilité de créer des platelages de différentes largeurs en combinant plusieurs planchers.

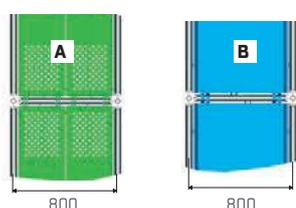
LARGEUR 0,665 M

1x R08C 3000 x 596 - **PLANCHER-ALU/BOIS**
2x R14 AC CS 3000 x 300 - **PLANCHER-ACIER**



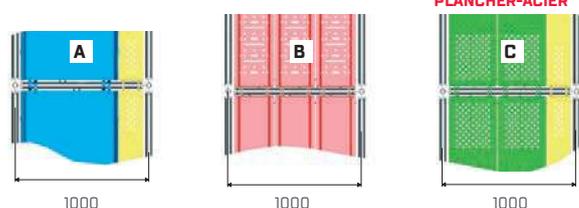
LARGEUR 0,80 M

2x R14 AC CS 3000 x 360 - **PLANCHER-ACIER**
1x R08C 3000 x 730 - **PLANCHER ALU/BOIS**



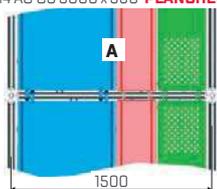
LARGEUR 1,00 M

1x R08C 3000 x 730 - **PLANCHER-ALU/BOIS**
+1x R14 AC CS 3000 x 180 - **PLANCHER-ACIER**
3x R14 AC CS 3000 x 300 - **PLANCHER-ACIER**

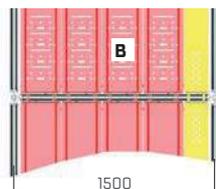


LARGEUR 1,50 M

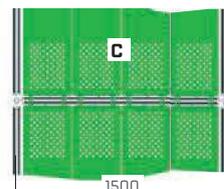
1x R08C 3000 x 730 - **PLANCHER-ALU/BOIS**
+1x R14 AC CS 3000 x 300 - **PLANCHER-ACIER**
+1x R14 AC CS 3000 x 360 - **PLANCHER-ACIER**



4x R14 AC CS 3000 x 300 - **PLANCHER-ACIER**
+1x R14 AC CS 3000 x 180 - **PLANCHER-ACIER**

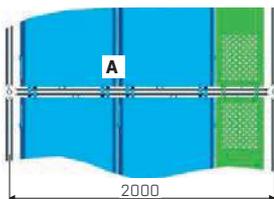


4x R14 AC CS 3000 x 360 - **PLANCHER-ACIER**

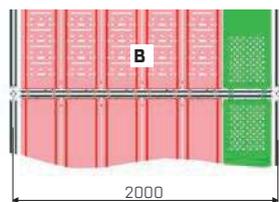


LARGEUR 2,00 M

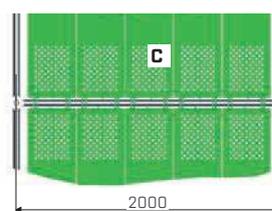
2x R08C 3000 x 730 - **PLANCHER-ALU/BOIS**
+1x R14 AC CS 3000 x 360 - **PLANCHER-ACIER**



5x R14 AC CS 3000 x 300 - **PLANCHER-ACIER**
+1x R14 AC CS 3000 x 360 - **PLANCHER-ACIER**

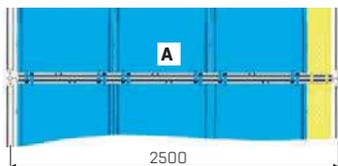


5x R14 AC CS 3000 x 360 - **PLANCHER-ACIER**

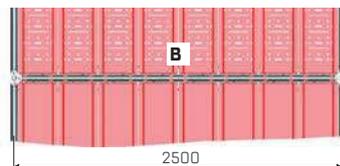


LARGEUR 2,50 M

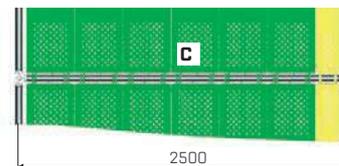
3x R08C 3000 x 730 - **PLANCHER-ALU/BOIS**
+1x R14 AC CS 3000 x 180 - **PLANCHER-ACIER**



8x R14 AC CS 3000 x 300 - **PLANCHER-ACIER**

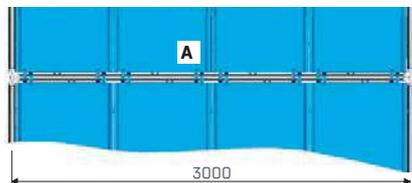


6x R14 AC CS 3000x360 - **PLANCHER-ACIER**
+1x R14AC CS 3000x180 - **PLANCHER-ACIER**

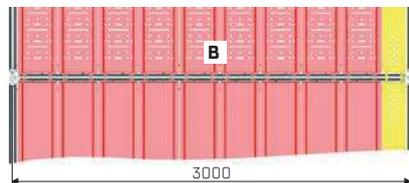


LARGEUR 3,00 M

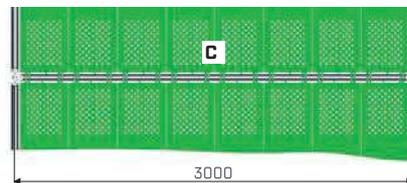
4x R08C 3000 x 730 - **PLANCHER-ALU/BOIS**



9x R14 AC CS 3000 x 300 - **PLANCHER-ACIER**
+1x R14 AC CS 3000 x 180 - **PLANCHER-ACIER**



8x R14 AC CS 3000 x 360 - **PLANCHER-ACIER**



PLANCHERS	0,665 m		0,80 m		1,00 m			1,50 m			2,00 m			2,50 m			3,00 m		
	Possibilité		Possibilité		Possibilité														
	A	B	A	B	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
R08C 3000 x 596	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R08C 3000 x 730 ou R08A 3000 x 730	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	3	0	0	4	0	0
R14 AC CS 3000 x 360 - RCE300	0	0	0	2	0	0	2	1	0	4	1	1	5	0	0	6	0	0	8
R14 AC CS 3000 x 300 - SCE300	0	2	0	0	0	3	0	1	4	0	0	5	0	0	8	0	0	9	0
R14 AC CS 3000 x 180	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0

■ Planchers R08C alu/bois largeur 596 mm

■ Planchers R08C alu/bois ou R08A aluminium largeur 730 mm

■ Planchers acier R14 AC CS largeur 360 mm

■ Planchers acier R14 AC CS 3000x300 ou SCE300

■ Planchers acier R14 AC CS 3000x180 mm

PLANCHERS DE TRAVAIL - 0,73 M



Plancher alu/bois R08-C 3000 x 730
Longueur : 3000 mm / Largeur : 730 mm



Plancher alu R08-A 3000 x 730
Longueur : 3000 mm / Largeur : 730 mm

Réf.	Matériau	Désignation	Charge en daN/m ² hors structure	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
							PROGRESS	RECORD	M368
04010320	Aluminium/bois	R08-C 3000 X 730	200		22,1	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010321	Aluminium/bois	R08-C 2500 X 730	200		19,1		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010322	Aluminium/bois	R08-C 2000 X 730	200		16,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010323	Aluminium/bois	R08-C 1500 X 730	200		12,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010324	Aluminium/bois	R08-C 1000 X 730	200		9,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010351	Aluminium	R08-A 3000 X 730	200		19,9	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010352	Aluminium	R08-A 2500 X 730	200		17,5		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010353	Aluminium	R08-A 2000 X 730	200		14,6		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010354	Aluminium	R08-A 1500 X 730	200		11,6		✓ NF	✓ NF	✓ NF

PLANCHERS D'ACCÈS À TRAPPE - 0,73 M



Plancher alu/bois à trappe R08-CT 3000 x 730
Longueur : 3000 mm / Largeur : 730 mm



Plancher alu à trappe R08-AT 3000 x 730
Longueur : 3000 mm / Largeur : 730 mm



Plancher alu/bois à trappe
R08-CT 800 x 730
Longueur : 800 mm
Largeur : 730 mm



Plancher alu/bois à trappe
R08-CT 800 x 365
Longueur : 800 mm
Largeur : 365 mm



Kit de remplacement
(trappe + charnières)



Echelle d'accès
vertical

Réf.	Matériau	Désignation	Charge en daN/m ² hors structure	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
							PROGRESS	RECORD	M368
04010335	Aluminium/bois	R08-CT 3000 X 730	200		23,8	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010336	Aluminium/bois	R08-CT 2500 X 730	200		20,8		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010337	Aluminium/bois	R08-CT 2000 X 730	200		17,4		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010338	Aluminium/bois	R08-CT 1500 X 730	200		14,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010415	Aluminium/bois	R08-CT 1200 X 730	200		12,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010414	Aluminium/bois	R08-CT 800 x 730 mm	200		10,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04030062	Acier	Echelle pour accès vertical (pour plancher trappe 0,80m)			7,2		✓	✓	✓
04010416	Aluminium/bois	R08-CT 800 x 365 mm demi-plancher à trappe (pour passage dans les cuves)	200		6,0	30	✓	✓	✓
04010417	Aluminium/bois	Lot de deux demi-planchers R08-CT 800 x 365 mm	200		12,0		✓	✓	✓
04010359	Aluminium	R08-AT 3000 X 730	200	✓	23,2	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010360	Aluminium	R08-AT 2500 X 730	200	✓	20,6		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010361	Aluminium	R08-AT 2000 X 730	200	✓	17,8		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010362	Aluminium	R08-AT 1500 X 730	200	✓	14,7		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010470	Aluminium/bois	Kit de remplacement (trappe seule)			2,6		✓	✓	✓
04010471	Aluminium/bois	Kit de remplacement (trappe + charnières)			2,9		✓	✓	✓

ÉCHELLES D'ACCÈS



Support plancher réglable
RC438



Échelle acier



Échelle aluminium
RCM48

Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
						PROGRESS	RECORD	M368
02460034	Aluminium	RCM48 échelle		3,2	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04030054	Acier	Échelle	✓	5,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
00015751	Acier	RC438 support plancher réglable à colliers		3,0		✓	✓	✓
09800419	Acier	Échelle 2,50 m - 8 barreaux		10,7		✓	✓	✓
09800420	Acier	Échelle 3 m - 10 barreaux		13,6		✓	✓	✓

PLANCHERS D'ACCÈS À TRAPPE ET ÉCHELLE INTÉGRÉE - 0,73 / 0,62 M



R08-CTE 3000 x 730 à trappe et échelle intégrée
ou
R08-CTE 3000 x 730 FC (forte charge 450 kg/m²)
à trappe et échelle intégrée
Longueur : 3000 mm
Largeur : 730 mm



R08-ATE 3000 x 730
avec trappe et échelle intégrée
Longueur : 3000 mm
Largeur : 730 mm

Réf.	Matériau	Désignation	Charge en daN/m ² hors structure	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
							PROGRESS	RECORD	M368
04010347	Aluminium/bois	R08-CTE 3000 X 730	200		27,2	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010393	Aluminium/bois	R08-CTE 3000 X 730-FC	450		29,3		✓	✓	✓ NF
04010394	Aluminium/bois	R08-CTE 3000 X 620-FC	450		27,0				✓ NF
04010349	Aluminium/bois	R08-CTE 3000 X 620	200		24,8				✓ NF
04010367	Aluminium	R08-ATE 3000 X 730	200		26,5		✓ NF	✓ NF	✓ NF

PLANCHERS ALUMINIUM - 0,36 / 0,30 M



R19A 3000 x 360
Longueur : 3000 mm
Largeur : 360 mm



R19A 3000 x 300
Longueur : 3000 mm
Largeur : 300 mm

Réf.	Matériau	Désignation	Largeur	Charge en daN/m ² hors structure	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
								PROGRESS	RECORD	M368
04010461	Aluminium	R19A 3000 X 360	0,36 m	450	✓	13,15	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010462	Aluminium	R19A 2500 X 360		450	✓	11,18		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010463	Aluminium	R19A 2000 X 360		450	✓	9,5		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010464	Aluminium	R19A 1500 X 360		450	✓	7,4		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010465	Aluminium	R19A 1000 X 360		450	✓	5,7		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010466	Aluminium	R19A 800 X 360		450	✓	4,9		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010467	Aluminium	R19A 3000 x 300	0,30 m	450	✓	12,2		✓	✓ NF	

PLANCHERS ACIER - 0,36 / 0,30 / 0,18 M (CROCHETS SOUDÉS)



R14 AC CS 3000 x 360
avec crochets soudés
Longueur : 3000 mm
Largeur : 360 mm



R14 AC CS 3000 x 300
avec crochets soudés
Longueur : 3000 mm
Largeur : 300 mm



R14 AC CS 3000 x 180
avec crochets soudés
Longueur : 3000 mm
Largeur : 180 mm

Réf.	Matériau	Désignation	Largeur	Charge en daN/m ² hors structure	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
								PROGRESS	RECORD	M368
04210104	Acier	R14AC-CS 3000 x 360	0,36 m	450	✓	27,0	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04210105	Acier	R14AC-CS 2500 x 360		600	✓	23,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04210106	Acier	R14AC-CS 2000 x 360		600	✓	19,1		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04210107	Acier	R14AC-CS 1500 x 360		600	✓	12,5		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04210108	Acier	R14AC-CS 1200 x 360		600	✓	10,7		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04210109	Acier	R14AC-CS 1000 x 360		600	✓	9,5		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04210110	Acier	R14AC-CS 800 x 360	600	✓	7,7	✓ NF	✓ NF	✓ NF		
04210098	Acier	R14AC-CS 3000 x 300	0,30 m	450	✓	20,0	40			✓ NF
04210099	Acier	R14AC-CS 2500 x 300		600	✓	19,6				✓ NF
04210100	Acier	R14AC-CS 2000 x 300		600	✓	14,3				✓ NF
04210101	Acier	R14AC-CS 1500 x 300		600	✓	11,3				✓ NF
04210119	Acier	R14AC-CS-1200 x 300		600	✓	10,3				✓
04210102	Acier	R14AC-CS 1000 x 300		600	✓	8,6				✓ NF
04210103	Acier	R14AC-CS 800 x 300	600	✓	7,0			✓ NF		
04210111	Acier	R14AC-CS 3000 x 180	0,18 m	600	✓	16,3	30	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04210112	Acier	R14AC-CS 2500 x 180		600	✓	14,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04210113	Acier	R14AC-CS 2000 x 180		600	✓	12,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04210114	Acier	R14AC-CS 1500 x 180		600	✓	9,4		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04210115	Acier	R14AC-CS 1200 x 180		600	✓	8,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04210116	Acier	R14AC-CS 1000 x 180		600	✓	7,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF
04210117	Acier	R14AC-CS 800 x 180		600	✓	6,0		✓ NF	✓ NF	✓ NF

PLANCHERS ACIER - 0,36 / 0,30 M (CROCHETS SERTIS)

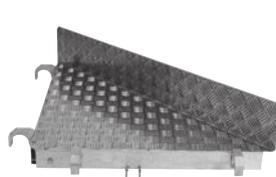


RCE 300
avec crochets sertis
Longueur : 3000 mm
Largeur : 360 mm

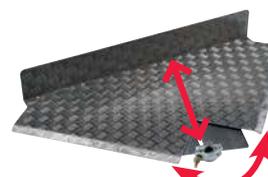
SCE 300
avec crochets sertis
Longueur : 3000 mm
Largeur : 300 mm

Réf.	Matériau	Désignation	Largeur	Charge en daN/m ² hors structure	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
								PROGRESS	RECORD	M368
04010001	Acier	RCE300 plancher 3000x360 mm	0,36 m	200	✓	18,9	42	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010002	Acier	RCE250 plancher 2500x360 mm	0,36 m	450	✓	16,1	42	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04010003	Acier	RCE200 plancher 2000x360 mm	0,36 m	450	✓	13,3	42	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04210024	Acier	SCE300 plancher 3000x300 mm	0,30 m	300	✓	14,0				✓

PLANCHERS D'ANGLE

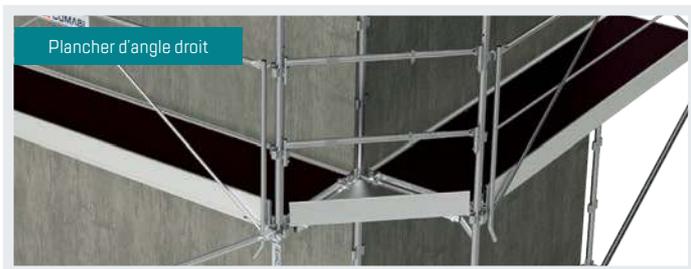


Plancher d'angle droit
Largeur : 800 mm

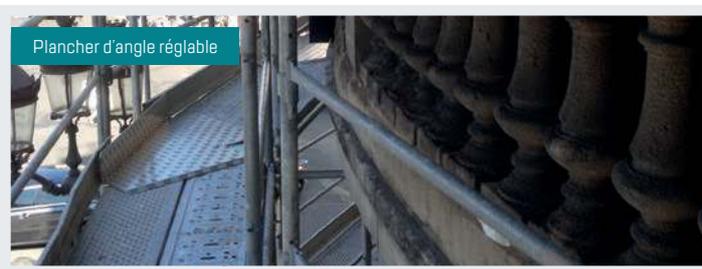


Plancher d'angle réglable 0 à 90°
Largeur : 800 mm ou 1000 mm selon le modèle

Réf.	Matériau	Désignation	Charge en daN/m ² hors structure	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
						PROGRESS	RECORD	M368
04010396	Acier	R08-A800x800-90° plancher d'angle droit pour travées de 800 mm	200		6,4	✓	✓	✓
04010404	Acier	Plancher d'angle réglable 0 à 90° - largeur 800 mm	600		11,6	✓	✓	✓
04010405	Acier	Plancher d'angle réglable 0 à 90° - largeur 1000 mm	600		14,8			✓



Plancher d'angle droit



Plancher d'angle réglable

PLANCHONS - 0,30 / 0,18 M

- ▶ Montage uniquement avec des planchers acier.
- ▶ Pour combler les espaces vides dans les angles entre les planchers standards.



0,18 m
0,30 m

Planchon

Goujon à
bascule + bêta



Réf.	Matériau	Désignation	Largeur	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
						PROGRESS	RECORD	M368
04010454	Acier	Planchon - 2500 x 300 m - 200 DaN/m ²	0,30 m		13,0	✓	✓	✓
04010452	Acier	Planchon - 2000 x 300 m - 450 DaN/m ²	0,30 m		10,4	✓	✓	✓
04010453	Acier	Planchon - 1500 x 300 m - 600 DaN/m ²	0,30 m		7,8	✓	✓	✓
04010475	Acier	Planchon - 1000 x 300 m - 600 DaN/m ²	0,30 m		5,1	✓	✓	✓
04010457	Acier	Planchon - 2500 x 180 m - 200 DaN/m ²	0,18 m		7,8	✓	✓	✓
04010455	Acier	Planchon - 2000 x 180 m - 450 DaN/m ²	0,18 m		6,2	✓	✓	✓
04010456	Acier	Planchon - 1500 x 180 m - 600 DaN/m ²	0,18 m		4,7	✓	✓	✓
04010474	Acier	Planchon - 1000 x 180 m - 600 DaN/m ²	0,18 m		3,6	✓	✓	✓
04010459	Acier	Kit boîte 6 goujons à bascule + 6 goupilles bêta			0,7	✓	✓	✓
04010458	Acier	Kit boîte 100 goujons à bascule + 100 goupilles bêta			-	✓	✓	✓

CONSOLES DE DÉPORT ET ACCESSOIRES



Console C08-E200 (200 mm)
sans manchon
plancher 180 mm



Console C08-E400 (400 mm)
sans manchon
plancher 300 ou 360 mm



Console C08-EM400 (400 mm)
avec manchon
plancher 300 ou 360 mm



Console C08-EM600 (600 mm)
avec manchon
plancher 360 mm + plancher 180 mm
ou 3 planchers 180 mm



Console C08-EMD800 (800 mm)
avec manchon
2 planchers 360 mm ou plancher 730 mm



Console C08-EMD1000 (1000 mm)
avec manchon
3 planchers 300 mm ou plancher 730 mm
+ plancher 180 mm ou
2 planchers 360 mm + plancher 180 mm



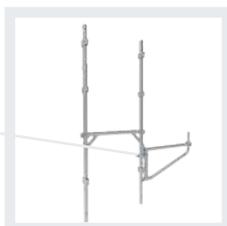
Console RCB72
fixation sur poutre



Jambe
de force
M58



Collier de fixation pour consoles
à étrier sur montant

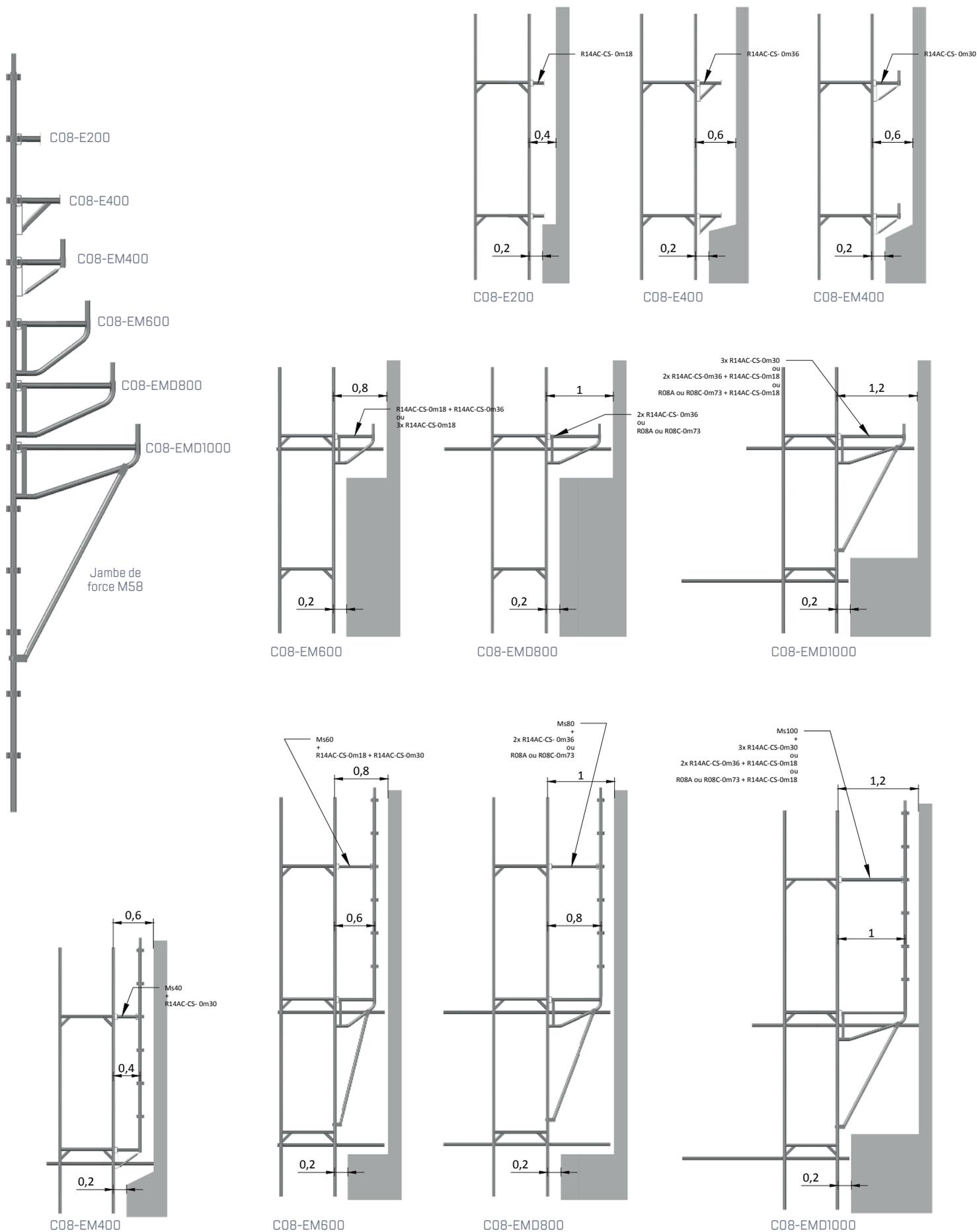


Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL	
					PROGRESS	RECORD	M368	
04220006	Acier	RCB72 console, fixation sur poutre acier uniquement		7,9	✓	✓	✓	✓
04220010	Acier	C08-E200 console sans manchon sans douilles 200 mm (pour plancher de 180 mm)	✓	1,0	✓	✓	✓	✓
04220011	Acier	C08-EM400 console avec manchon sans douilles 400 mm (pour plancher 300 ou 360 mm)	✓	3,3	✓ NF	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04220012	Acier	C08-E400 console sans manchon sans douilles 400 mm (pour plancher 300 ou 360 mm)	✓	2,4	✓ NF	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04220018	Acier	C08-EMD 800 console avec manchon 800 m + douilles	✓	6,2	✓ NF	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04220019	Acier	C08-EMD1000 console avec manchon + douilles 1000 mm (pour plancher 3 x 300 mm ou 730 + 180 mm ou 2 x 360 mm + 180 mm) (jambe de force obligatoire)	✓	8,0	✓ NF	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04220020	Acier	C08-EM600 console avec manchon 600 mm (pour plancher 360 mm + 180 mm ou 3 x 180 mm)	✓	5,0	✓ NF	✓ NF	✓ NF	✓ NF
04230031	Acier	M58 jambe de force pour console 600/800/1000		7,5	✓ NF	✓ NF	✓ NF	✓ NF
00033016	Acier	Collier de fixation pour consoles à étrier sur montant		1,0	✓	✓	✓	✓



Déport en bout de travée avec
consoles C08-EMD800

MONTAGE EN SÉCURITÉ DES CONSOLES DE DÉPORT



MANCHON DE DÉPORT INTERMÉDIAIRE / CONSOLE COUPE MAILLE



► Manchon de déport intermédiaire pour déport en milieu de travée.

Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
04230042	Acier	Manchon de déport intermédiaire / coupe maille		3,1	✓	✓	✓
04103002	Acier	Montant 1,88m sans manchon M368		9,0	✓	✓	✓



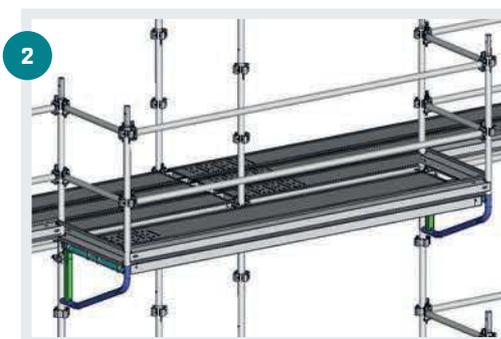
Manchon de déport intermédiaire



Montant 1,88 m M368 sans manchon



Plancher déporté dans une travée avec console 800 mm



Plancher déporté à cheval sur deux travées avec console 800 mm

STABILISATEURS

► Sur les échafaudages R200, les hauteurs maxi sont :

- S1 : 5,50 m plancher
- S2 : 7,50 m plancher
- S3 : nous consulter

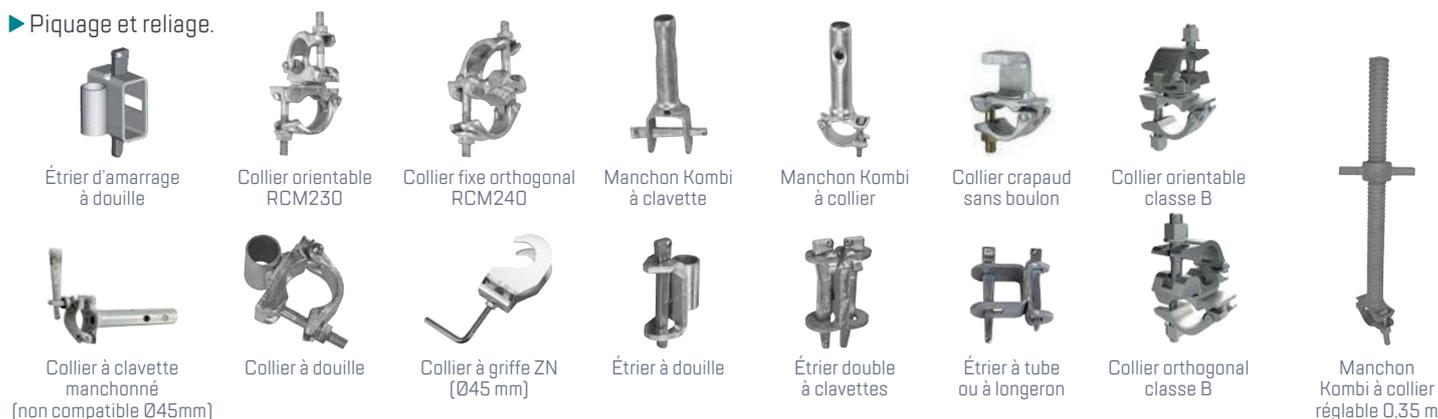
Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
00005535	Acier	Stabilisateur S1		9,2	✓	✓	✓
00005540	Acier	Complément pour stabilisateur S2 à partir de S1		6,5	✓	✓	✓
00005230	Acier	Complément pour stabilisateur S3 à partir de S2		12,0	✓	✓	✓



LIAISONS

► Colliers et manchons de liaison.

► Piquage et reliage.



Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
						PROGRESS	RECORD	M368
00081440	Acier	RCM230 collier orientable EN74	✓	1,2	50	✓	✓	✓
00081441	Acier	RCM240 collier fixe orthogonal EN74	✓	1,2		✓	✓	✓
00010575	Acier	Manchon Kombi à collier	✓	1,0		✓	✓	✓
00014620	Acier	Manchon Kombi à clavette	✓	1,0		✓	✓	✓
00010580	Acier	Collier à douille		0,7		✓	✓	✓
04099057	Acier	Manchon Kombi à collier Ø48,3 mm réglage millimétrique 0,35 m		3,0		✓	✓	✓
00010992	Acier	Etrier double à clavettes		1,0		✓	✓	✓
04099282	Acier	Etrier à tube ou longeron		1,2		✓	✓	✓
04230062	Acier	Etrier d'amarrage à douille		0,7		✓	✓	✓
04230013	Acier	Etrier à douille		0,7		✓	✓	✓
00011055	Acier	F23 collier à griffe ZN Ø45 mm		1,0		✓	✓	✓
04199001	Acier	Collier orthogonal Classe B		1,0		✓	✓	✓
04199002	Acier	Collier orientable Classe B		1,0		✓	✓	✓
04099285	Acier	Collier (IPN) crapaud sans boulon	✓	1,0		✓	✓	✓
04099035	Acier	Collier à clavette manchonné (non compatible Ø45mm)		1,9	✓	✓	✓	

ANCRAGES

Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
04230033	Plastique	Sachet de 50 chevilles plastiques GD 14/70		1,0	✓	✓	✓
04230035	Plastique	Sachet de 50 chevilles plastiques GD 14/100		1,0	✓	✓	✓
04230034	Acier	Sachet de 25 pitons métalliques GRS 12/90		3,4	✓	✓	✓
04230049	Acier	Sachet de 25 pitons métalliques GRS 12/230		6,0	✓	✓	✓
04230015	Acier	Sachet de 10 chevilles HLC montée avec anneau 16/105 pour béton (ép.>150), pierre, parpaing plein.		0,5	✓	✓	✓
04230016	Acier	Sachet de 10 sets d'ancrage pour anneau HLC-EC 16		3,6	✓	✓	✓
04230019	Acier	Sachet de 10 anneaux M12 seul		1,0	✓	✓	✓
04230032	Acier	Sachet de 25 chevilles HSA seule		1,0	✓	✓	✓



AMARRAGES



Barre d'amarrage à collier

Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
00010670	Acier	RCM220 barre d'amarrage à collier 2,50 m		9,2	✓	✓	✓
00010675	Acier	RCM222 barre d'amarrage à collier 1,50 m		5,9	✓	✓	✓
00010671	Acier	RCM221 barre à fente 1,50 m		7,0	✓	✓	✓
00015922	Acier	RCM222 barre à fente 2,50 m		5,0	✓	✓	✓
04230050	Acier	Vérin d'amarrage fenêtre réglable 0,8 à 1,30 m		4,7	✓	✓	✓
04230051	Acier	Vérin d'amarrage fenêtre réglable 1,30 à 2,00 m		6,3	✓	✓	✓
04230053	Acier	BA050 barre à crochet 0,50 m, fixation directe sur anneau	✓	2,0	✓	✓	✓
04230052	Acier	BA110 barre à crochet 1,10 m, fixation directe sur anneau	✓	4,0	✓	✓	✓
04230054	Acier	BA180 barre à crochet 1,80 m, fixation directe sur anneau	✓	6,3	✓	✓	✓
00079128	Acier	Goupille Ø8mm avec mousqueton pour vérin d'amarrage		-	✓	✓	✓
04230057	Acier	Barre d'amarrage rapide à frapper 0,50 m		2,3	✓	✓	✓
04230058	Acier	Barre d'amarrage rapide à frapper 1,10 m		3,9	✓	✓	✓
04230059	Acier	Barre d'amarrage rapide à frapper 1,80 m		6,5	✓	✓	✓



GOUPILLES ET VISSERIES



Goupille Ø12 mm
RCM12



Goupille axe Ø12 mm
+ bêta



Goupille fixe-rapide
M12x60 mm



Goujon à bascule
+ bêta
pour plançons

Réf.	Désignation	Éligible à la location*	kg	Colisage	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
00080450	RCM12 goupille Ø12 mm		0,2	1	✓	✓	✓
04099147	Boîte de 25 goupilles axes Ø12 mm + bêta		1,8	25	✓	✓	✓
06001010	Boîte 50 vis + 50 boulons HM12 x 75 mm		5,0	50	✓	✓	✓
04099172	Goupille fixe-rapide M12 x 60 mm	✓	0,1	1	✓	✓	✓
04010459	Kit boîte 6 goujons à bascule + 6 goupilles bêta (pour plançons)		0,7	1	✓	✓	✓

PROTECTIONS PÉRIPHÉRIQUES, FILETS ET ACCESSOIRES



Base Kombi



Bâche transparente renforcée
(rouleau)



Filet 55 g/m²
(rouleau)



Échafaudage R200
à cadres R3 équipé
d'une base Kombi



Potence de levage universelle
Possibilité de mise en place fixe
ou en rotation à 180°



Poulie à cliquet



Épingle fixe tôle
RCM771



Coque de protection



Pare-gravats
RCM770

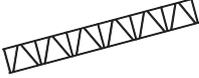


Pare-pluie RCM670
Prévoir lisses ou longerons
en fonction de la dimension
de la travée

Réf.	Désignation	Matériau	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
00026195	RCM670 pare-pluie R200/M368	Acier		13,0	✓	✓	✓
00012226	RCM770 pare-gravats 1,50 m	Acier		13,5	✓	✓	✓
00012227	RCM771 épingle fixe tôle	Acier		0,2	✓	✓	✓
04030001	Filet 50 gr/m ² rouleau 3,00 x 20,00 m - Maille 4x4mm	Plastique		4,0	✓	✓	✓
04030002	Filet 55 gr/m ² rouleau 3,00 x 100,00 m	Plastique		16,0	✓	✓	✓
00012223	Filet 105 gr/m ² rouleau 3,05 x 20,00 m (blanc) - Maille 2x2mm	Plastique		7,0	✓	✓	✓
00012224	Rouleau bâche transparente renforcée - Filet 270 gr/m ² - 3,00 x 20,00 m	Plastique		15,0	✓	✓	✓
04030039	Paquet de 500 attaches filet non ré-utilisables	Plastique		1,1	✓	✓	✓
00032830	Panneau de charge et d'exploitation	Plastique		0,2	✓ NF	✓ NF	✓ NF
00080514	Poulie à cliquet	Acier		7,8	✓	✓	✓
04220009	Potence de levage universelle	Acier		3,0	✓	✓	✓
04001001	Base Kombi galvanisée - stabilisateurs à partir du second niveau	Acier		48,7	✓	✓	✓
04240066	Coque de protection plastique pour nœud	Plastique		0,2	✓	✓	✓
04199003	Lot de 84 demi-coques - protection douille plastique	Plastique		18,6	✓	✓	✓

CARACTÉRISTIQUES DES PARAPLUIES

- ▶ Système temporaire de toiture parapluie couvrant toutes les tailles et toutes les formes de toit même asymétriques.
- ▶ Mobile par un engin de grutage.
- ▶ Offre une solution temporaire prête à l'emploi dans la plupart des applications :

						
Type de parapluie	Matériau	Taille de poutre	Symétrique	Asymétrique	Un seul versant	Voûté
MASTER 2	ALUMINIUM	73 cm	36 m	32 m	19 m	44 m

Asymétrique : le plus grand versant doit être 2 fois plus grand que le plus petit

Un seul versant : portée à un seul versant : angle minimum de 15°

Voûté : usage de 3 ou 5 poutres faitières

Des portées plus larges sont possibles en fonction des conditions exactes du site et l'adoption de mesures de conceptions additionnelles.



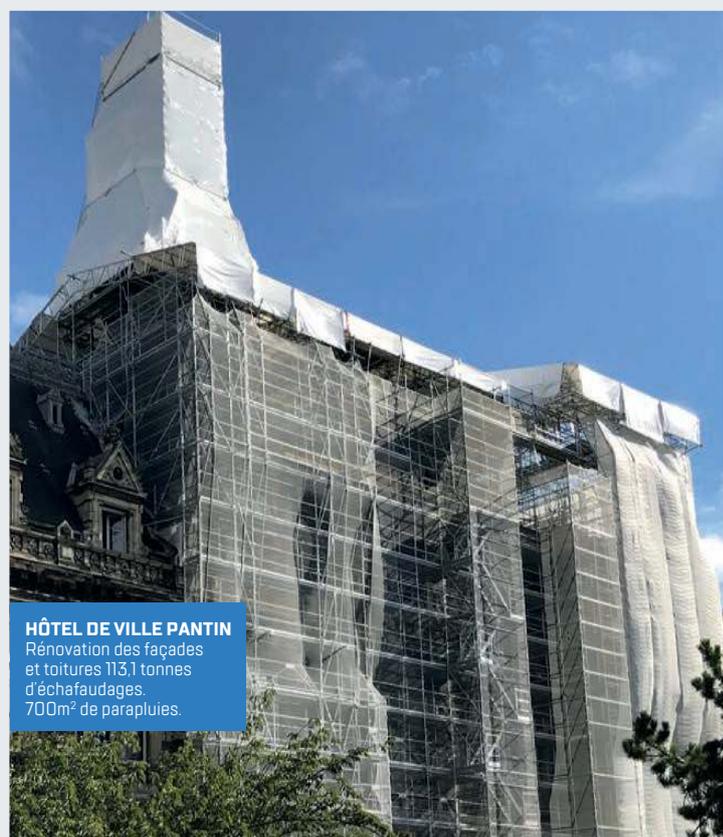
CHANTIER DE GENÈVE

5378 m² de parapluies déployés
1610 m² d'échafaudages montés



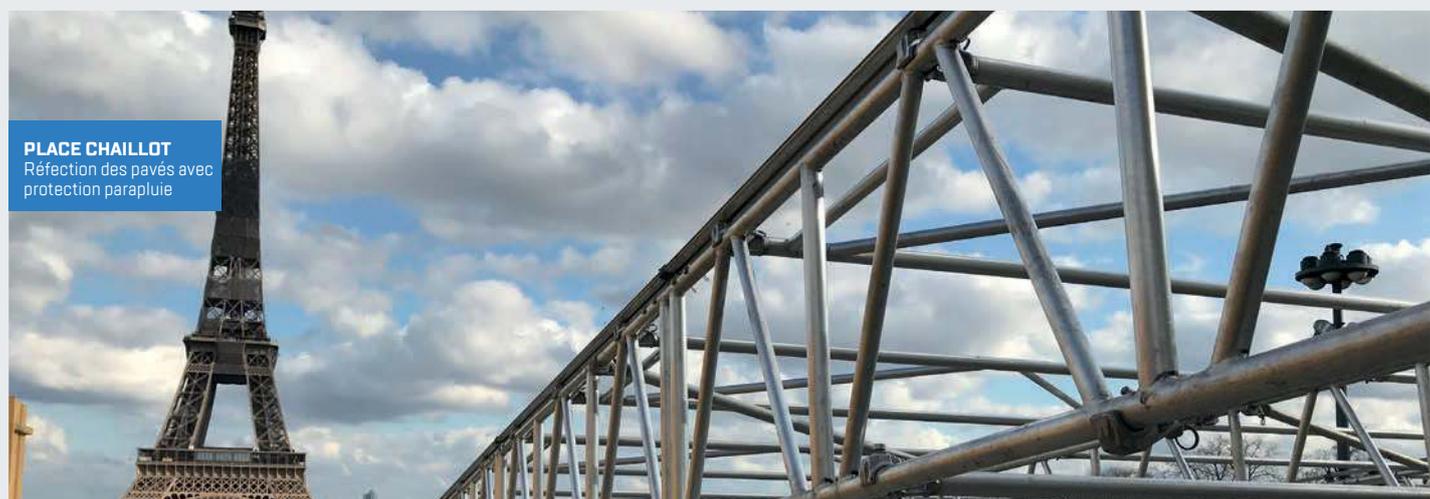
ÉGLISE DE BÉTHLÉEM CLAMECY

900 m² de parapluie déployés



HÔTEL DE VILLE PANTIN

Rénovation des façades et toitures 113,1 tonnes d'échafaudages. 700m² de parapluies.

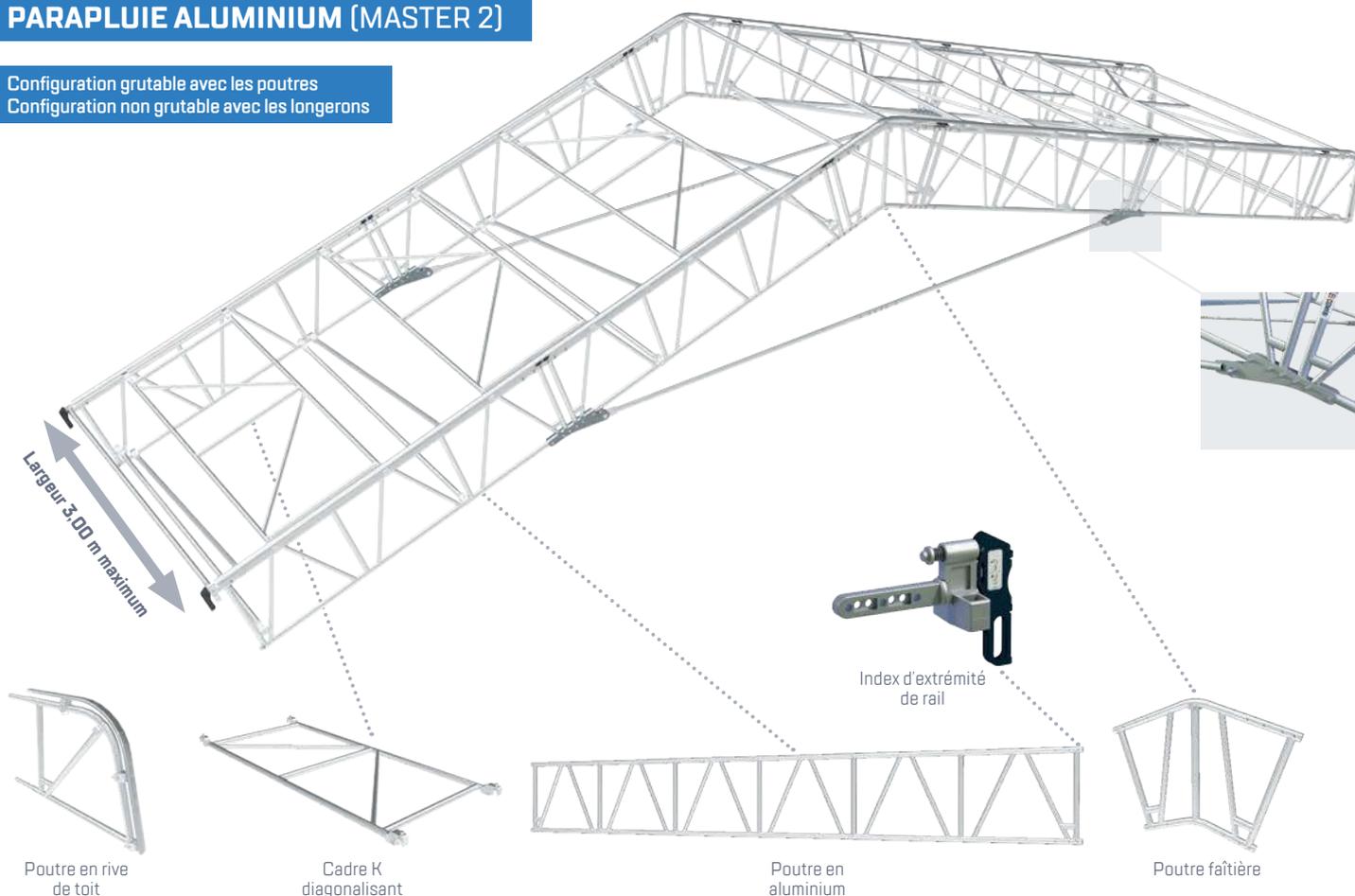


PLACE CHAILLOT

Réfection des pavés avec protection parapluie

PARAPLUIE ALUMINIUM (MASTER 2)

Configuration grutable avec les poutres
Configuration non grutable avec les longerons



De nombreux avantages pour :

LES MONTEURS D'ÉCHAFAUDAGES

- ▶ **Rapidité** : montage et démontage simplifiés grâce au système roulant et sans outil. Mise en place rapide des bâches.
- ▶ **Légereté** : structure en aluminium : 15 kg/m².
- ▶ **Polyvalence** : possibilité de monter des travées de 3,00 m. Plusieurs travées grutables en même temps. Faîtage 18° ou 36° en fonction des édifices.
- ▶ **Compatibilité** : compatible avec tous les types de toitures et s'adapte pour les couvertures de grandes travées.
- ▶ **Coût** : réduction du temps et de la main d'œuvre sur le chantier.

LE CONCEPTEUR DE L'ÉCHAFAUDAGE

- ▶ **Compatibilité** : compatible avec tous les types de toitures et s'adapte pour les couvertures de grandes travées.
- ▶ **Sécurité** : construction robuste et protection supplémentaire pour le travail en hauteur.
- ▶ **Résistance** : résistance des portées de 36,00 m en configuration symétrique avec des travées de 3,00 m.

LE MAÎTRE D'ŒUVRE

- ▶ **Coût** : réduction des temps d'inactivité suite aux mauvaises conditions météorologiques. Les bâches étanches permettent la continuité de l'activité et réduisent ainsi le nombre de jours perdus.
- ▶ **Rapidité** : système rapide et léger, montage et démontage simplifiés.
- ▶ **Sécurité** : construction robuste et protection supplémentaire pour le travail en hauteur.

LE PROPRIÉTAIRE DU BÂTIMENT ET L'UTILISATEUR FINAL

- ▶ **Coût** : réduction des coûts grâce à l'étanchéité de la couverture face aux intempéries qui permet de finir plus rapidement les travaux.
- ▶ **Protection** : le parapluie protège contre la pluie et les dommages occasionnés par le vent. à l'intérieur, il protège les matériaux de construction et le contenu contre une exposition aux éléments. à l'extérieur, il peut contenir les poussières et les débris lors des travaux.

Poutres	Aluminium
Portée maximum (intérieure)	36,00 m
Pente des fermes	18° ou 36°
Modularité des poutres de ferme	2-3-4-5-6 m
Largeur de travées	2,00 - 2,50 - 3,00 m

▶ Les tirants

Un tirant est un ensemble systématisé d'éléments tubulaires assurant un raccordement entre les membres inférieures de cadres en treillis sur une travée de toit à deux versants. Ce système empêche le fléchissement du toit sous l'effet de lourdes charges vers le bas, et, s'il est triangulé de façon efficace, il fournit également une résistance accrue aux forces de soulèvement. Il est utilisé pour des projets nécessitant une travée de grande taille, soumise à un enneigement important, à des charges de vent vers le bas, ou à des projets présentant des possibilités d'ancrage limitées.

Réf.		Matériau	Désignation	Éligible à la location*	
04099226	3534740152875	Aluminium	Poutre en rive MASTER de toit 18°x0,73 m	✓	16,4
04099181	3534740152899	Aluminium	Poutre faîtière MASTER de toit 18°x0,73 m	✓	7,5
04099202	3534740152912	Aluminium	Poutre 0,73x2,00 m		11,6
04099201	3534740152929	Aluminium	Poutre 0,73x3,00 m	✓	16,9
04099174	3534740152936	Aluminium	Poutre 0,73x4,00 m		22,2
04099229	3534740152943	Aluminium	Poutre 0,73x5,00 m		27,5
04099230	3534740152950	Aluminium	Poutre 0,73x6,00 m		32,8
04099189	3534740153407	Aluminium	Manchon de raccord de poutre	✓	1,6
04099224	3534740152967	Aluminium	Cadre K diagonalisant 2,00 m	✓	11,1
04099173	3534740152974	Aluminium	Cadre K diagonalisant 2,50 m	✓	12,3
04099216	3534740152981	Aluminium	Cadre K diagonalisant 3,00 m	✓	13,6
04099217	3534740152998	Aluminium	Barre horizontale 2,00 m	✓	3,9
04099195	3534740153001	Aluminium	Barre horizontale 2,50 m	✓	4,6
04099218	3534740153018	Aluminium	Barre horizontale 3,00 m	✓	5,3
04099219	3534740153025	Aluminium	Diagonale Membrane HB 0,73x2,00 m	✓	3,9
04099175	3534740153032	Aluminium	Diagonale Membrane HB 0,73x2,50 m	✓	4,6
04099220	3534740153049	Aluminium	Diagonale Membrane HB 0,73x3,00 m	✓	5,3
04099187	3534740153360	Aluminium	Index d'extrémité de rail	✓	1,6
04099172	3534740153414	Acier	Goupille à fixation rapide M12X60	✓	0,1

PIÈCES DÉTACHÉES

► Compatibles avec le parapluie aluminium



Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg
04099232	Aluminium	Barre roulante 2,00 m	✓	10,0
04099196	Aluminium	Barre roulante 2,50 m	✓	12,0
04099233	Aluminium	Barre roulante 3,00 m	✓	14,0
04099198	Aluminium	Rail faîtière 18° 1,30 m	✓	2,6
04099191	Aluminium	Rail 2,00 m	✓	3,6
04099190	Aluminium	Rail 3,00 m	✓	5,5
04099186	Aluminium	Rail 4,00 m		7,2
04099268		Bâche 10 x 2,00 m		11,4
04099269		Bâche 15 x 2,00 m		18,6
04099270		Bâche 20 x 2,00 m		24,8
04099271		Bâche 25 x 2,00 m		31,0
04099272		Bâche 30 x 2,00 m		37,3
04099273		Bâche 35 x 2,00 m		43,5
04099274		Bâche 40 x 2,00 m		49,7
04099275		Bâche 45 x 2,00 m		54,9
04099276		Bâche 50 x 2,00 m		62,1
04099235		Bâche 10 x 2,50 m		15,4
04099236		Bâche 15 x 2,50 m		23,1
04099237		Bâche 20 x 2,50 m		30,8
04099238		Bâche 25 x 2,50 m		38,6
04099239		Bâche 30 x 2,50 m		46,3
04099240		Bâche 35 x 2,50 m		54,0
04099241		Bâche 40 x 2,50 m		61,7
04099242		Bâche 45 x 2,50 m		83,0
04099243		Bâche 50 x 2,50 m		92,0
04099244		Bâche 10 x 3,00 m		18,4
04099245		Bâche 15 x 3,00 m		27,6
04099246		Bâche 20 x 3,00 m		36,8
04099247		Bâche 25 x 3,00 m		46,1
04099248		Bâche 30 x 3,00 m		55,3
04099249		Bâche 35 x 3,00 m		64,5
04099250		Bâche 40 x 3,00 m		73,7
04099251		Bâche 45 x 3,00 m		82,9
04099252		Bâche 50 x 3,00 m		92,1
04099193	Aluminium	Coupleur intermédiaire de barre roulante	✓	3,3
04099197	Aluminium	Jonction étanche de rail	✓	0,3
04099185		Sangle à cliquet	✓	0,5
04099200	Acier	Goupille carrée à fixation rapide M12X70	✓	0,1
04099040	Acier	Tube Ø48,3x3,2 longueur 6,25 m pour renfort de faîtage	✓	24,0
04099115	Acier	Tube Ø48,3x3,2 longueur 2,89 m	✓	10,3
04099116	Acier	Tube Ø48,3x3,2 longueur 2,39 m	✓	8,6
04099117	Acier	Tube Ø48,3x3,2 longueur 1,89 m	✓	6,8
04099118	Acier	Tube Ø48,3x3,2 - longueur 1,39m percé	✓	5,0
04099119	Acier	Tube Ø48,3x3,2 - longueur 0,89m percé	✓	3,2
04099288	Acier	Connecteur tirant		1,8
04099289	Acier	Tirant d'extrémité		11,4
04099290	Acier	Tirant intermédiaire 1,90 m		7,1
04099291	Acier	Tirant intermédiaire 2,85 m		10,7
04099292	Acier	Tirant intermédiaire 5,71 m		21,3
04099293	Acier	Axe liaison Ø30mm + goupille Ø 6 mm		0,6
04099294	Acier	Vis écrou M12x90		0,1
04099295	Acier	Roue dérouleur bâche amovible à utiliser par 2		1,5

CHEVÊTRES FIXES ET MOBILES

► Compatibles avec le parapluie aluminium



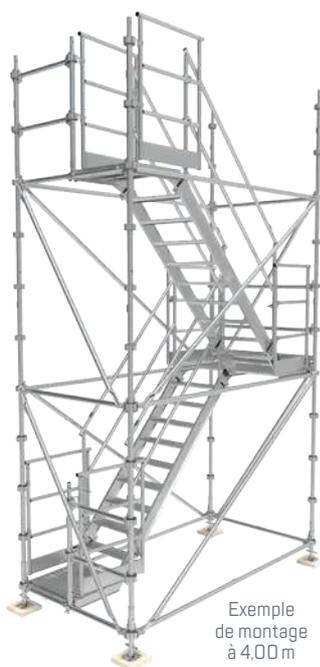
Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg
04099283	Aluminium	Chevêtre 0,80 m - 18°	✓	16,0
04099284	Aluminium	Chevêtre 1,00 m - 18°	✓	17,69
04099254	Aluminium	Butée d'extrémité du chemin de roulement	✓	3,1
04099255	Aluminium	Jonction de chemin de roulement	✓	0,95
04099256	Acier	Poutre de roulement 2,00 m	✓	42
04099257	Acier	Poutre de roulement 3,00 m	✓	63
04099261	Aluminium	Roue pivotante avec tubulure		17,4
04099260	Aluminium	Chevêtre 18° sur roue	✓	25
04099286	Acier	Vis écrou M16X40	✓	



ESCALIER UNISTEP

Conforme à la norme EN 12811 - Décret 2004-924

- ▶ Assemblage : limons / marches / paliers tout soudé.
- ▶ Grande rigidité.
- ▶ Gamme dimensionnelle complète :
 - Longueur de 3,00 m (monobloc ou modulaire) et 2,50 m
 - Largeur de 71 cm pour un confort de circulation maximisé dans une tour de largeur 1,50 m
 - Hauteur 2,00 m et 1,00 m
- ▶ Aucun espace vide entre les escaliers.
- ▶ Stockage aisé.



Réf.	Matériau	Designation	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
04240019	Aluminium	UNISTEP Escalier 3,00 x 2,00 m monobloc	✓	26,0	✓	✓	✓
04240020	Aluminium	UNISTEP Escalier 2,50 x 2,00 m monobloc	✓	22,0	✓	✓	✓
04240021	Aluminium	UNISTEP Escalier 3,00 x 1,00 m monobloc	✓	23,9	✓	✓	✓
04240022	Aluminium	UNISTEP Escalier 2,50 x 1,00 m monobloc	✓	21,8	✓	✓	✓
04240024	Aluminium	UNISTEP Garde-corps latéral - Volée 2,00 m	✓	8,0	✓	✓	✓
04240025	Aluminium	UNISTEP Garde-corps latéral - Volée 1,00 m	✓	4,5	✓	✓	✓
04240026	Aluminium	UNISTEP Garde-corps palier 2,00 m plinthe alu intégrée	✓	8,2	✓	✓	✓
04240027	Aluminium	UNISTEP Garde-corps palier 1,00 m plinthe alu intégrée	✓	9,6	✓	✓	✓
04240037	Aluminium	UNISTEP Garde-corps de montage non permanent 3,00 m		10,0			✓
04240038	Aluminium	UNISTEP Garde-corps de montage non permanent 2,50 m		9,0			✓
04240039	Aluminium	UNISTEP Garde-corps de montage non permanent 1,50 m		7,0			✓
04240040	Aluminium	UNISTEP Garde-corps de montage non permanent 1,00 m		6,0			✓
04240009	Aluminium	Entretoise 2,00 m palier escalier		6,1	✓	✓	✓
04240013	Aluminium	Entretoise 0,50 m à clavette		2,0	✓	✓	✓



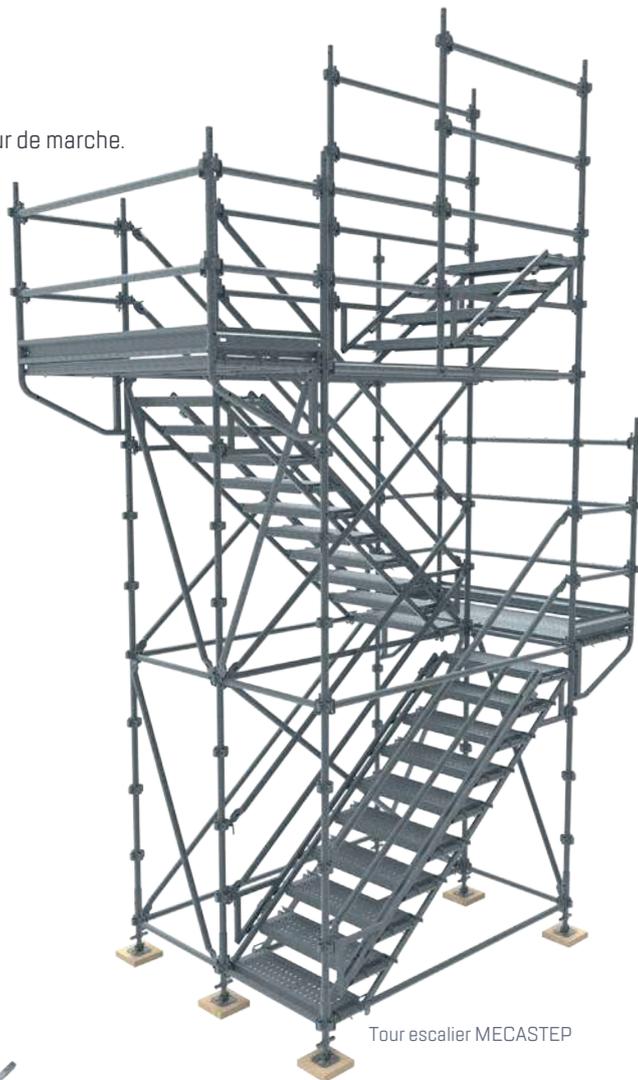
ESCALIER MECASTE

Conforme à la norme EN 12811 - Décret 2004-924

- ▶ Modularité intégrale avec planchers acier ou alu 30 cm jusqu'à 1,50 m de largeur de marche.
- ▶ Limons symétriques pour un montage intuitif.
- ▶ Possibilité de juxtaposer deux volées avec un limon central.
- ▶ Verrouillage des marches par un système de blocage généralisé.
- ▶ Paliers en déports avec consoles et planchers standards.



Limon support marche rattrapage de niveau 0,5 m avec blocage PLANCHER

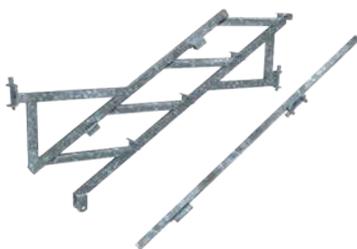


Tour escalier MECASTE

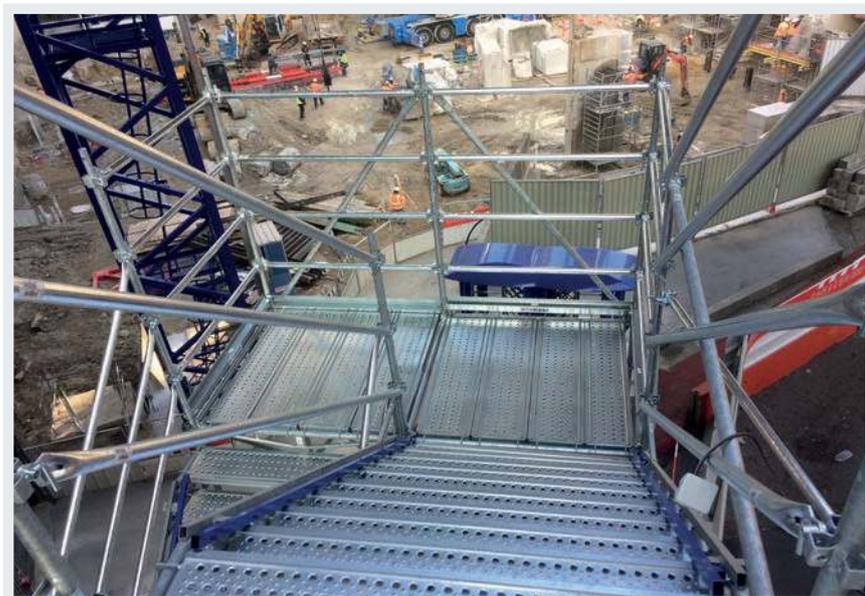
Réf.		Matériau	Désignation	Éligible à la location*	
04240034	3534740147260	Acier	MECASTEP limon support marche 2,50 x 2,00 m + blocage plancher		29,4
04240035	3534740147277	Acier	MECASTEP limon support marche 1,50 x 1,00 m + blocage plancher		17,5
04240036	3534740147284	Acier	MECASTEP limon support marche rattrapage de niveau 0,5 m + blocage plancher		7,1
04240031	3534740146508	Acier	MECASTEP blocage plancher 2,50 m seul		6,3
04240032	3534740146515	Acier	MECASTEP blocage plancher 1,50 m seul		3,6
04240033	3534740146522	Acier	MECASTEP blocage plancher 0,50 m seul		1,3



Limon support marche 2,50 x 2,00 m avec blocage plancher



Limon support marche 1,50 x 1,00 m avec blocage plancher



ESCALIER PUBLISTEP



Conforme à la norme NF P 93-523

L'escalier grand public **PUBLISTEP** permet la réalisation d'accès provisoires sécurisés :

- ▶ Lors de travaux dans les lieux publics (gare, station métro, aéroport, voie publique ...)
- ▶ Pour des sorties de secours pour les établissements recevant du public (ERP)

PUBLISTEP est conçu à partir d'éléments standards des échafaudages M368 conformes à l'EN 12810 et EN 12811, offrant toutes les garanties de confort et sécurité pour la circulation du public.

Limon pour 1 marche Limon pour 2 marches Garde-corps droit

LIMONS

GARDE-CORPS PALIER

MARCHES

COUVRE-JOINTS

HAUTEUR MAXIMALE SUIVANT CONFIGURATIONS*						
LONGUEUR	SIMPLE POTEAU			DOUBLE POTEAU		
	Volée 12 marches	Volée 18 marches	Volée 24 marches	Volée 12 marches	Volée 18 marches	Volée 24 marches
1,00m	10m**	15m**	20m**	20m**	24m**	24m**
1,50m	6m**	9m**	12m**	12m**	18m**	24m**
2,00m	4m**	6m**	8m**	8m**	12m**	16m**

*Toute autre configuration devra faire l'objet d'un plan et d'une note de calcul
 **Pour obtenir la hauteur réelle du dernier palier ajouter 0.26m aux hauteurs

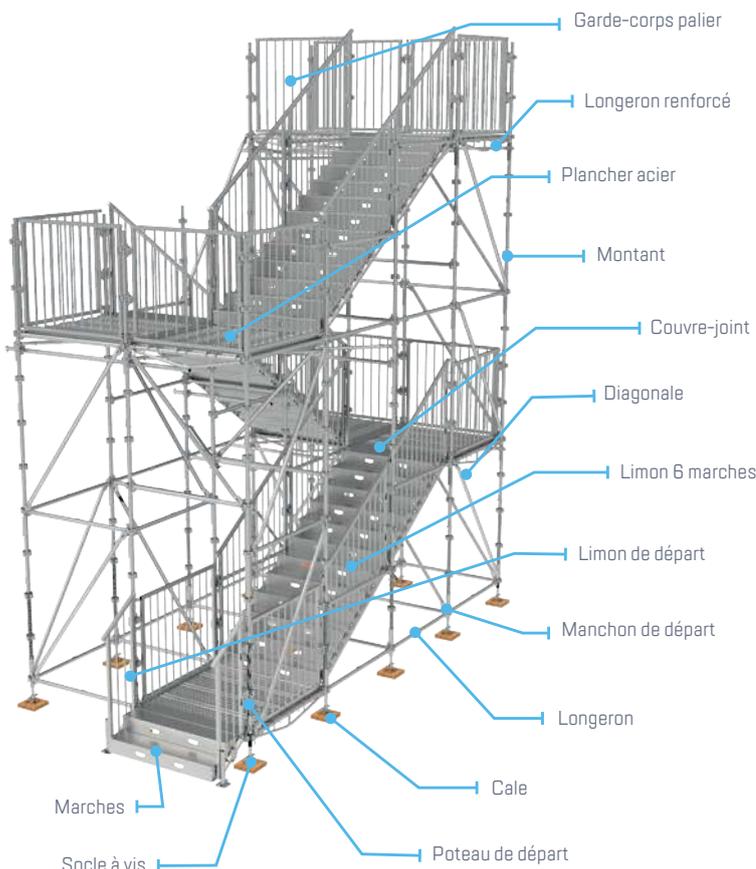
Coque plastique de protection

Butée d'arrêt de marche

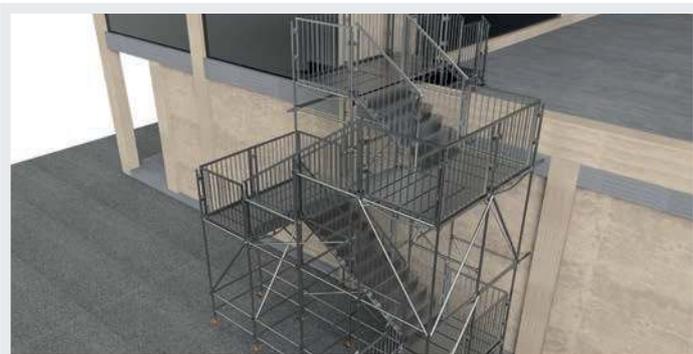
Raccord garde-corps

Cale plastique

ACCESSOIRES



Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg
LIMONS SUPPORTS DES MARCHES				
04240069	Acier	Limon départ 1 marche droit	✓	11,0
04240070	Acier	Limon départ 1 marche gauche	✓	11,0
04240062	Acier	Limon départ 2 marches droit	✓	13,0
04240063	Acier	Limon départ 2 marches gauche	✓	13,0
04240053	Acier	Limon 1,50X1,00m droit	✓	23,1
04240054	Acier	Limon 1,50X1,00m gauche	✓	23,1
04240067	Acier	Limon GC 2,00X0,50m droit	✓	31,0
04240068	Acier	Limon GC 2,00X0,50m gauche	✓	31,0
04240071	Acier	Limon GC 1,50X0,50m droit	✓	25,5
04240072	Acier	Limon GC 1,50X0,50m gauche	✓	25,5
GARDE-CORPS, MARCHES ET COUVRE-JOINTS				
04240085	Acier	Garde-corps Palier 1,00m	✓	16,3
04240055	Acier	Garde-corps Palier 1,50m	✓	20,8
04240057	Acier	Garde-corps Palier 2,00m	✓	27
04240084	Acier	Marche 1,00m	✓	7,3
04240060	Acier	Marche 1,50m	✓	10,5
04240061	Acier	Marche 2,00m	✓	13,6
04240064	Acier	Couvre-joint 1,50m	✓	5,1
04240065	Acier	Couvre-joint 2,00m	✓	6,7
ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES				
04240059	Acier	Garde-corps Palier 0,44m	✓	10,5
04240073	Acier	Raccord de garde-corps	✓	0,55
04240074	Acier	Butée d'arrêt de marche	✓	0,1
04199003	Plastique	Lot de 84- demi-coques protection douille plastique		18,6
04001012	Plastique	Lot de 20 cales de pieds		5,8



Escalier quart et demi tournant avec palier en 2 ou 3 unités de passage permettant l'accès à une toiture terrasse. Cette configuration peut également être utilisée en sortie de secours.



Escalier double quart tournant et palier en 2 ou 3 unités de passage permettant l'accès entre deux niveaux de dalle d'un bâtiment.



Escalier demi tournant et palier 2 ou 3 unités de passage permettant l'accès à deux bungalows superposés d'une base vie.



Double escalier demi tournant et palier en 2 ou 3 unités de passage permettant l'accès au tablier d'un pont.



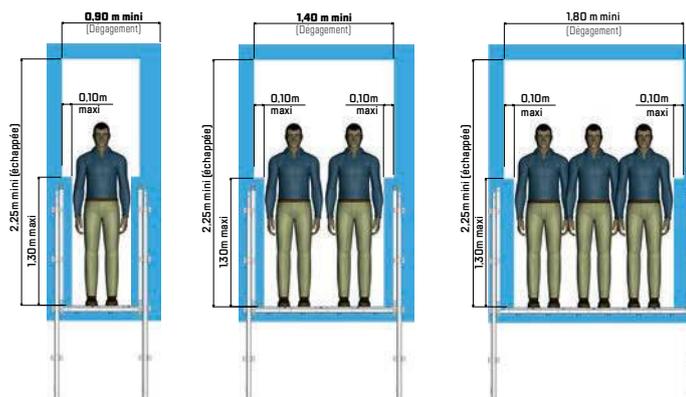
Escalier droit d'accès 2 fois 2 ou 3 unités de passage parallèle. Hauteur d'accès de 4m (24 marches).



Passerelle d'enjambement auto stable desservie par deux escaliers demi tournant et palier 2 ou 3 unités de passage. Elle permet de franchir une voie de circulation.

RÉGLEMENTATION

La réglementation permet de constituer des escaliers à 1, 2 ou 3 unités de passage.

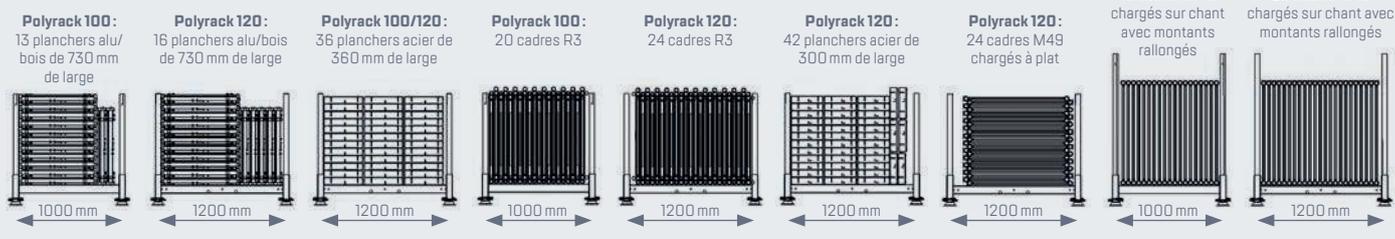


POLYRACK

► Charge admissible de 1000 daN pour les polyracks 100 / 120 / 150.



EXEMPLES DE CAPACITÉ DE CHARGEMENT

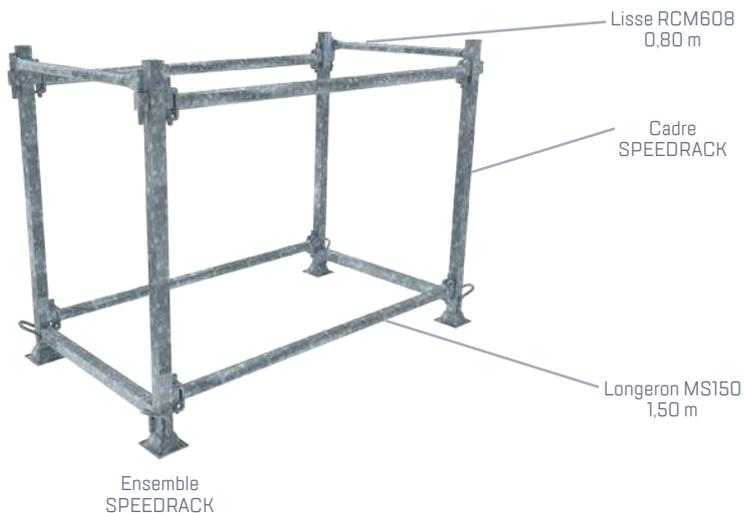


CONTENANCE AU CHOIX	OU											
	Cadre R3	Plancher R08	Plancher acier 3,00 x 0,36 m	Plancher acier 3,00 x 0,30 m	Plancher alu 3,00 x 0,30 m	Plancher alu 3,00 x 0,36 m	Longerons 3,00 m	Lisses 3,00 m	Garde-corps Fusio-plinthes	Garde-corps Fusio	Garde-corps SECURITUP	Garde-corps provisoire 3,00 m
Polyrack 100 complet	20	13	36	48	45	36	120	196	-	-	-	-
Polyrack 120 complet	24	16	36	42	36	41	120	196	-	-	-	-
Polyrack 120 + peignes GC	-	-	-	-	-	-	-	-	16	20	20	20
Polyrack avec roues	25	16	20	20	42	36	60	98	-	-	-	-

Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	kg	FAÇADE R200		MULTIDIRECTIONNEL
					PROGRESS	RECORD	M368
04099210	Acier	Polyrack 100 base	✓	31,3	✓	✓	✓
04099211	Acier	Polyrack 100 complet 100 x 100 cm	✓	47,0	✓	✓	✓
04099204	Acier	Polyrack kit grillage pour 100 x 100 cm		41,0	✓	✓	✓
04099162	Acier	Polyrack 120 complet 100 x 120 cm B		49,2	✓	✓	✓
04099164	Acier	Polyrack 120 base A		33,9	✓	✓	✓
04099161	Acier	Polyrack kit peignes pour 100 x 120 cm		14,0	✓	✓	✓
04099159	Acier	Polyrack kit 4 montants lg 101,5 cm		15,6	✓	✓	✓
04099262	Acier	Polyrack 4 montants pour gerbage pour Garde-corps lg 140 cm	✓	21,5	✓	✓	✓
04099171	Acier	Polyrack ensemble 4 pieds + roues Ø 200 mm C		19,4	✓	✓	✓

ENSEMBLE SPEEDRACK

- ▶ L'ensemble SPEEDRACK est composé de :
 - 2 cadres SPEEDRACK
 - 4 longerons MS150
 - 2 lisses RCM608
- ▶ Démontable et «transpaletttable».



Réf.		Matériau	Désignation	Éligible à la location*	FAÇADE R200	MULTIDIRECTIONNEL
04099010	3534740123257	Acier	RK-SF CADRE SPEEDRACK poteaux fixes	10,07	PROGRESS RECORD	M368

RACKS FILS GRILLAGÉS

- ▶ Charge utile : 800 kg.
- ▶ Finition : électrozinguée.
- ▶ Gerbage : 4 sur 1.
- ▶ Dimensions :
 - extérieures : 1145 x 845 x 975 mm
 - utiles : 1050 x 800 x 835 mm
 - pliées : 1145 x 845 x 300 mm



Rack fils grillagés version dépliée

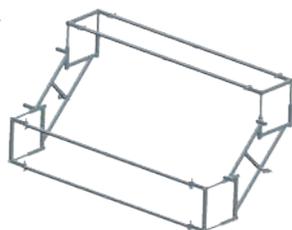


Rack fils grillagés version repliée

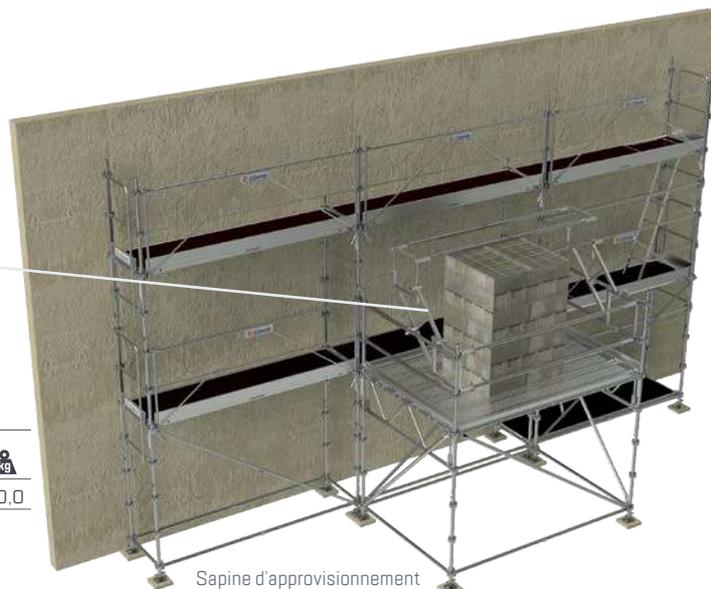
Réf.		Matériau	Désignation	Éligible à la location*	FAÇADE R200	MULTIDIRECTIONNEL
04099205	3534740151922	Acier	Rack fils grillagés complet 1,20 x 1,00 m	53,0	PROGRESS RECORD	M368

SAPINE DE STOCKAGE

- ▶ Profondeur réglable de 1,50 à 2,00 m.
- ▶ Longueur modulable avec longerons standards.



Garde-corps basculant



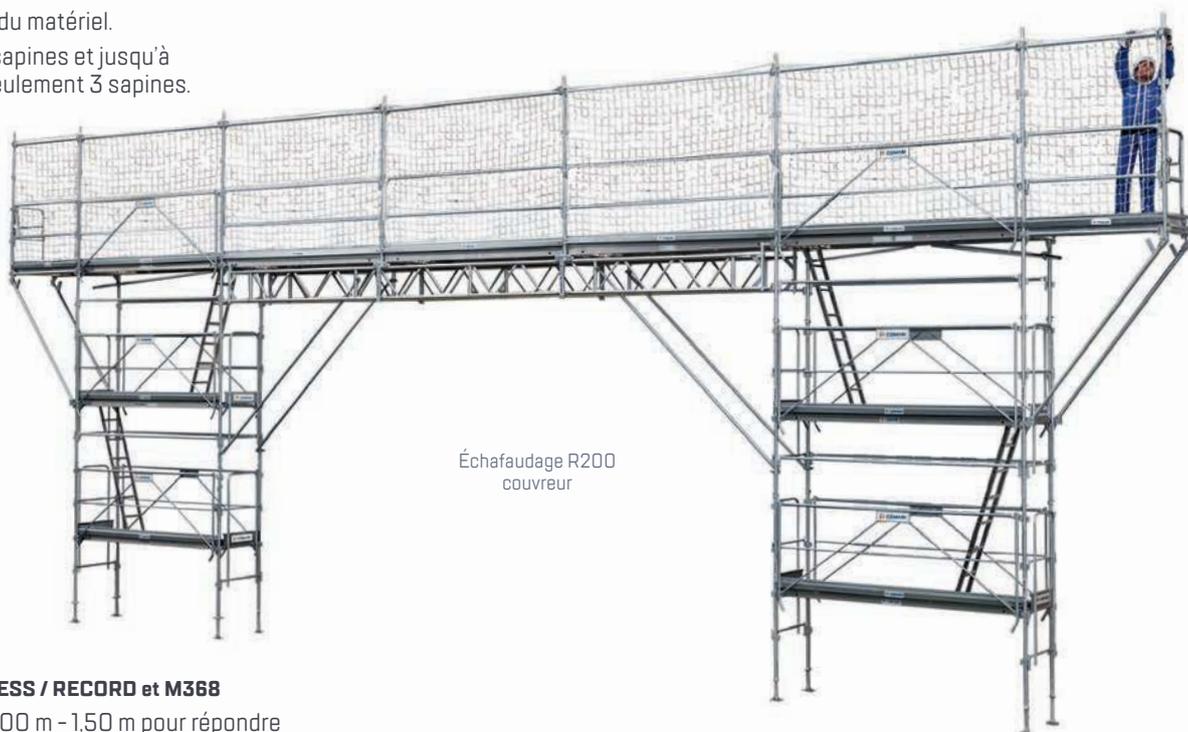
Sapine d'approvisionnement avec garde-corps basculant

Réf.		Matériau	Désignation	Éligible à la location*	
04230038	3534740144269	Acier	Kit complet pour garde-corps basculant		40,0

ÉCHAFAUDAGE COUVREUR R200

Conforme aux normes EN 12810 - EN 12811

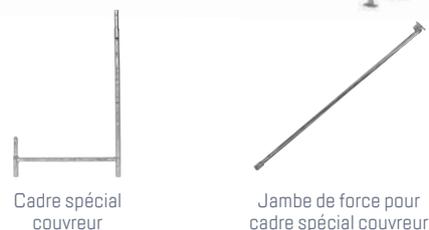
- ▶ Permet d'économiser du matériel.
- ▶ 18 m linéaires avec 2 sapines et jusqu'à 30 m linéaires avec seulement 3 sapines.



Échafaudage R200 couvreur

Compatible R200 PROGRESS / RECORD et M368

- ▶ Déports de 0,80 m - 1,00 m - 1,50 m pour répondre aux spécificités de chaque chantier.



Réf.		Matériau	Désignation	Éligible à la location*	
04099142	3534740142005	Acier	Demi chariot roulant (à utiliser par 2 avec un longeron standard)		4,7
00033814	3534740012766	Acier	Filet couvreur 3,00 m x 2,00 m		3,0
00033921	3534740013022	Acier	Filet couvreur 1,50 m x 2,00 m		1,4
00033913	3534740013015	Acier	Corde 100,00 m		6,0
04099143	3534740142012	Acier	Garde-corps d'extrémité 60 cm passage sous gouttières		5,0
00033551	3534740010731	Acier	Jambe de force pour cadre spécial couvreur		11,0
00033552	3534740010748	Acier	Cadre spécial couvreur		8,0
04099146	3534740142166	Acier	Barre d'amarrage col de cygne 1,50 m à crochet		6,1



Chariot roulant modulable (adaptation à la largeur de travée souhaitée).

REMORQUE RECORD

- ▶ Conteneur intégré, capacité 88 m² de R200 RECORD ou PROGRESS.
- ▶ Remorque hyper-maniable : un seul essieu.
- ▶ Permis B suffisant si :
 - Remorque + véhicule tracteur < 3,5 T
 - Véhicule tracteur > 1,1 T pour R200 RECORD et 1,3 T pour R200 PROGRESS
- ▶ Possibilité d'accéder aux différents casiers de composants sans tout débarrasser ou démonter.
- ▶ Possibilité de rangement des ancrages et amarrages dans les baroudeurs intégrés.



PERMIS B

Remorque RECORD vendue vide

Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	FAÇADE R200	
				PROGRESS	RECORD
04030053	Acier	RECORD, remorque pour 88 m ² de R200 RECORD 1T	375	✓	✓
04030060	Acier	RECORD, remorque pour 88 m ² de R200 PROGRESS 1,3T	375	✓	✓
04030055	Acier	RECORD avec timon articulé	375	✓	✓
04030056	Acier	RECORD roue de secours 175 R14 avec support RECORD	24	✓	✓

IMPORTANT
L'immatriculation de la remorque est à la charge de l'utilisateur

REMORQUE ROLLER

- ▶ Facile à charger, pieds au sol.
- ▶ Tout intégré PTC 3 T, simple à tracter. Permis BE.
- ▶ Compacte (4,00 x 2,00 m hors timon).
- ▶ Double essieux, conteneur indépendant.
- ▶ Capacité 160 m² de R200 RECORD ou PROGRESS.
- ▶ Possibilité de travailler avec plusieurs conteneurs.
- ▶ Possibilité de rangement des ancrages et amarrages dans les baroudeurs intégrés.



PERMIS BE

Remorque plancher ROLLER

Remorque ROLLER vendue vide

Réf.	Matériau	Désignation	Éligible à la location*	FAÇADE R200	
				PROGRESS	RECORD
04030024	Acier	ROLLER 160L conteneur 160 m ² R200 lisses pour remorque 3 T	520	✓	✓
04030025	Acier	ROLLER 160S conteneur 160 m ² R200 Garde-corps pour remorque 3 T	520	✓	✓
04030027	Acier	ROLLER remorque timon articulé 3 T - boîtier articulé	760	✓	✓
04030029	Acier	ROLLER roue de secours 195 R14 avec support ROLLER	24	✓	✓
04030031	Acier	ROLLER option remplacement du boîtier articulé par un anneau	6	✓	✓
04030038	Acier	ROLLER boîtier antivol remorque pour boîtier à rotule	2,5	✓	✓
04030044	Acier	ROLLER kit pour passer de RL à RS	45	✓	✓
04030045	Acier	ROLLER kit pour passer de RS à RL	32	✓	✓
04030050	Acier	ROLLER jeu de ridelles	130	✓	✓

IMPORTANT
L'immatriculation de la remorque est à la charge de l'utilisateur

NOMENCLATURE REMORQUE RECORD

Contenance maximale de matériel sur un conteneur (hors ancrages et amarrages présents dans les baroudeurs)	RECORD 88 m ²
RCM14 socle à vis articulé 0,90 m débattement 0,65 m	8
RCM12 goupille autoverrouillante	28
R1 cadre de départ en U 1,20 m Record	4
R3 cadre de 2,00 m Record	14
M368 longeron 3,00 m	2
GCS300 securit' up 3,00 m alu ou FUSIO sans plinthe	10
RCM608 lisse de 0,80 m	16
R08A plancher tout alu 3,00 m x 0,73 m	6
R08AT plancher tout alu trappe 3,00 m x 0,73 m	4
PC080 plinthe acier 0,80 m	4
RCM30 diagonale à clavette pour maille 3,00 x 2,00 m	4
RCM180 étrier à pion	1
RCM630 lisse de 3,00 m	3
Sachet de 50 chevilles plastique GD14/70	1
Sachet de 25 pitons métalliques GRS12/90	1
BA180 barre d'amarrage 1,80 m	3
RCM230 collier double orientable	9
RCM210 vérin d'amarrage	3
PC080 plinthe acier 0,80 m	8

NOMENCLATURE REMORQUE ROLLER

Contenance maximale de matériel sur un conteneur (hors ancrages et amarrages présents dans les baroudeurs)	ROLLER 160L 04030024 5 travées de 3 m sur 5 niveaux	ROLLER 160S 04030025 5 travées de 3 m sur 5 niveaux
RCM14 socle à vis articulé	12	12
Cadre départ U	6	6
MS300 longeron 3,00 m	2	2
R3 cadre symétrique	20	20
R4 cadre asymétrique	4	4
Garde-corps monobloc latéral	-	20
RCM630 lisse 3,00 m	43	-
GCMS80 monobloc sécurité avec plinthe	-	8
RCM608 lisse de 0,80 m	16	-
PC080 plinthe acier 0,80 m	8	-
RCM30 diagonale indexée	8	2
RCM12 goupille autoverrouillante	48	48
PC300 plinthe acier 3,00 m (pour lots avec Fusio ou lisses)	20	20
PLANCHER trappe échelle intégrée	4	4
PLANCHER demi-largeur 0,36 x 3,00 m acier ou alu	32	32
PLANCHER pleine largeur 0,73 x 3,00 m alu ou alu-bois	16	16

PROTECTIONS ANTI-CHUTE

UNYC®

YOUR LIFE IS UNIQUE

DÉCOUVREZ UNYC®, LA NOUVELLE GAMME DE PRODUITS ANTI-CHUTE, CONÇUE POUR LES MÉTIERS DU BTP ET DE L'INDUSTRIE.

Dans le cadre de notre vision de la Hauteur en Confiance®, l'intégration d'une gamme de harnais de sécurité était une évidence.

Nous avons conçu **5 modèles de harnais** pour répondre à tous les besoins (anti-chute, maintien au travail et suspension).

Afin de faciliter le choix et la vente, **8 kits prêts à l'emploi** sont proposés pour satisfaire les sollicitations des différents corps de métiers (bâtiment, industrie, monteur d'échafaudage, étancheur charpentier, couvreur, menuisier, cordiste, pyloniste, élagueur, ...).



OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

- ✓ Mise à disposition gratuite et de manière personnelle, des E.P.I. nécessaires et appropriés à la nature des travaux.
- ✓ Vérification du bon choix de l'E.P.I., en se basant sur l'analyse des risques à couvrir et de performances offertes par l'E.P.I.
- ✓ Contrôle de l'utilisation effective des E.P.I.
- ✓ Vérification de la conformité des E.P.I. mis à disposition.
- ✓ Information des personnes chargées de la mise en œuvre ou de la maintenance des E.P.I.
- ✓ Vérification du bon fonctionnement des E.P.I. (entretiens, réparations et remplacements).
- ✓ Information des utilisateurs des risques contre lesquels les E.P.I. les protègent et des différentes conditions d'utilisation.
- ✓ Formation et entraînement des utilisateurs au port de l'E.P.I. par un organisme agréé.

OBLIGATIONS DE L'UTILISATEUR

- ✓ Il est de la responsabilité de l'utilisateur de "prendre soin en fonction de sa formation et selon ses possibilités de sa sécurité et de sa santé..." "... sans pour cela affecter la responsabilité de l'employeur."
- ✓ Le refus ou l'abstention du salarié d'utiliser les E.P.I., conformément aux instructions, peut engager sa responsabilité et l'exposer à des sanctions.
- ✓ Après une chute, il faut remplacer tous les dispositifs, même s'ils ne présentent aucun défaut.

POURQUOI CHOISIR UNE PROTECTION ANTI-CHUTE ?

Lorsqu'il y a **impossibilité technique de mettre en œuvre des protections collectives**, le recours à des Équipements de Protection Individuelle contre les chutes de hauteur est obligatoire. Ces systèmes de protection individuelle sont utilisés pour arrêter la chute.

Les E.P.I. peuvent également être mis en œuvre pour protéger le personnel qui installe les protections collectives lorsque les modes opératoires ne permettent pas d'éliminer les risques de chute.

Un tel système se compose toujours :

- ▶ **1 système de préhension du corps (harnais de sécurité)**
- ▶ **1 liaison (longe, corde)**
- ▶ **connecteurs (mousquetons, ...)**
- ▶ **1 ancrage (ligne de vie, point d'ancrage, ...)**

Les différents composants sont soumis au marquage CE.

Les harnais sont constitués de sangles, boucles et autres éléments disposés de sorte que le harnais puisse être ajusté de manière appropriée sur le corps de l'utilisateur afin de maintenir le porteur durant la chute et de répartir au mieux les efforts engendrés par l'arrêt de la chute.

VÉRIFICATION ANNUELLE DES E.P.I.

Pour être en conformité avec la législation et pour être sûr d'utiliser des équipements en parfait état, tous les E.P.I. doivent faire l'objet d'une **vérification annuelle**. Le PV de vérification doit être consigné dans le registre de sécurité. En cas de doute, retirez immédiatement tout produit de la circulation.

Tubeasca-Comabi propose d'organiser des sessions de vérification faites par nos experts de l'accès en hauteur afin d'assurer le suivi et le maintien des produits dans les meilleures conditions. Contactez votre interlocuteur pour connaître ou mettre en place une session de contrôle sur votre secteur.

ENREGISTREMENT DES E.P.I.

Un **système d'enregistrement de vos E.P.I.** est disponible sur le site www.unyc.com.

Vous recevrez par email vos certificats d'enregistrement, vos alertes aux dates de vérification et des informations réglementaires et normatives.

LES DIFFÉRENTES UTILISATIONS



RETENUE AU TRAVAIL

Système destiné à limiter les mouvements de l'utilisateur afin de l'empêcher d'atteindre des zones à risque de chute. Il n'est pas capable d'arrêter une chute ni d'avoir la fonction de maintien au travail ou de suspension.

Composé d'un point d'ancrage, d'un harnais anti-chute et d'une longe (à ajuster pour rendre la chute impossible).



ANTI-CHUTE

Système permettant de retenir un utilisateur lors d'une chute et de le maintenir en suspension en attendant l'arrivée des secours.

Composé d'un point d'ancrage, d'un harnais anti-chute et d'un dispositif anti-chute (longe avec absorbeur d'énergie ou corde avec antichute bloqueur coulissant ou enrouleur).



MAINTIEN AU TRAVAIL

Système permettant de se positionner en appui sur les pieds tout en gardant les mains libres pour travailler.

Composé d'un point d'ancrage, d'un harnais anti-chute avec ceinture de maintien au travail et d'une longe de maintien.

En cas de risque de chute, ce système doit être complété d'un dispositif anti-chute (longe avec absorbeur d'énergie ou corde avec antichute bloqueur coulissant ou enrouleur).



SUSPENSION

Système conçu pour travailler suspendu dans le vide grâce au point d'attache ventrale. L'utilisateur n'étant plus en appui sur ses pieds, la charge est répartie au niveau de la ceinture et des cuisses du harnais.

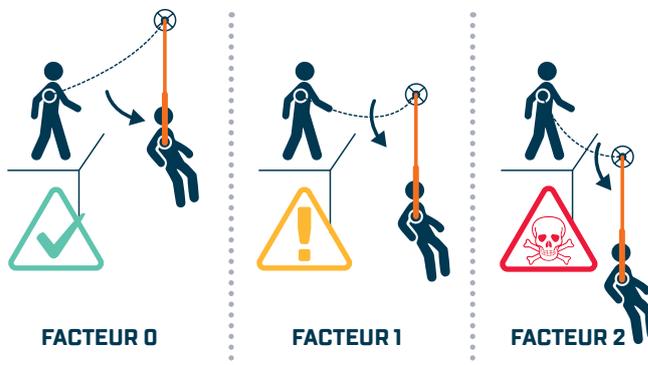
Composé d'un point d'ancrage, d'un harnais anti-chute, d'un dispositif anti-chute (longe avec absorbeur d'énergie ou corde avec antichute bloqueur coulissant ou enrouleur) et d'un dispositif de progression.

NORMES

- EN 361** Harnais anti-chute
- EN 358** Systèmes de maintien au travail et retenue
- EN 813** Ceintures à cuissards
- EN 354** Longes
- EN 355** Absorbeurs d'énergie
- EN 1891** Cordes gainées tressées à faible coefficient d'allongement
- EN 353-2** Antichutes mobiles incluant un support d'assurage flexible
- EN 360** Antichutes à rappel automatique
- EN 795** Dispositifs d'ancrage (classe A pour les ancrages fixes et classe B pour les ancrages mobiles)
- EN 362** Connecteurs
- EN 12492** Casques d'alpinistes
- EN 397** Casques de protection pour l'industrie

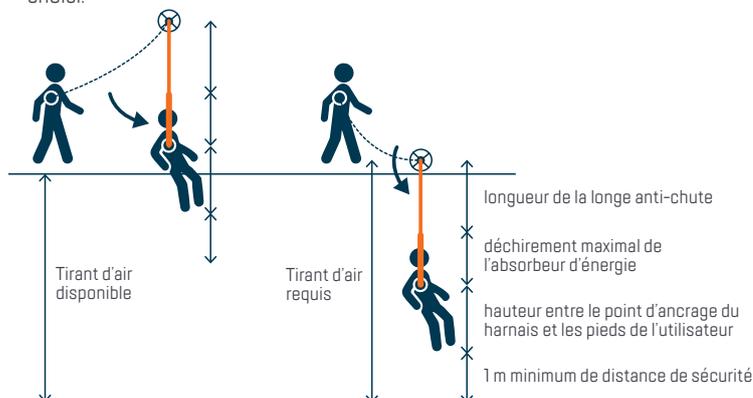
FACTEUR DE CHUTE

Le facteur de chute mesure l'intensité d'une chute. Il existe 3 niveaux de risques de chute (0, 1 et 2) calculés en fonction de la position du point d'ancrage par rapport à celle de l'utilisateur. Il est fortement recommandé d'avoir le point d'ancrage au-dessus de l'utilisateur pour limiter la force de choc.



TIRANT D'AIR

Le tirant d'air est la distance nécessaire entre le point d'ancrage et la surface au sol. Il dépend de la position du point d'ancrage et du dispositif anti-chute choisi.

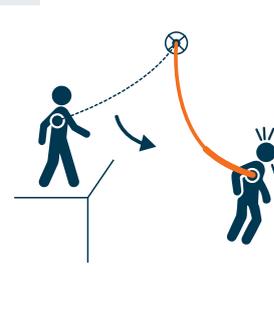


Le tirant d'air disponible est la distance entre la structure sur laquelle travaille l'utilisateur et l'obstacle le plus proche.

Le tirant d'air requis est la distance minimale pour qu'un utilisateur chute sans risque d'heurter le sol ou l'obstacle le plus proche.

EFFET PENDULAIRE

L'effet pendulaire représente le risque de déplacement latéral de l'utilisateur lors d'une chute. Il peut entraîner la collision contre le sol ou un obstacle et provoquer de graves lésions. Il convient de placer le point d'ancrage de la longe le plus loin possible d'un obstacle et d'éviter d'être en situation de chute de facteur 2.



HARNAIS ANTI-CHUTE ESSENTIAL

TUBESCA-COMABI

Utilisation **Anti-chute**

Charge Maxi **140 kg**

Garantie **15 ans** (à partir de la date de fabrication)

Norme **EN 361**

Fréquence d'utilisation



Niveau de confort



- ▶ Harnais permettant de travailler en sécurité (retenue au travail et anti-chute).
- ▶ Sangles 45 mm en polyester.
- ▶ 5 boucles de réglage métalliques mâle-femelle au niveau des cuisses, des épaules et de la sangle thoracique.
- ▶ Sangle dorsale pour maintenir le dos de l'utilisateur et améliorer son confort.

Réf.	Barcode	Désignation	Taille	kg
09100103	3178740209278	Essential	S-M-L-XL	1,28
09100104	3178740209285	Essential	XXL-XXXL	1,33
09100107	3178740209315	Expert	S-M-L-XL	1,57
09100108	3178740209322	Expert	XXL-XXXL	1,68

HARNAIS ANTI-CHUTE EXPERT

TUBESCA-COMABI

Utilisation **Anti-chute** - Charge Maxi **140 kg**

Garantie **15 ans** (à partir de la date de fabrication)

Norme **EN 361**

Conforme à la réglementation **ATEX**

Fréquence d'utilisation



Niveau de confort



- ▶ Harnais permettant de travailler en sécurité (retenue au travail et anti-chute) avec sangles 45 mm en polyester.
- ▶ Haut niveau de réglage grâce à ses 4 boucles de réglage automatiques (un seul réglage nécessaire, plus besoin de dérégler pour enlever ou mettre le harnais).
- ▶ Ultra confort grâce à son dosseret et cuissards rembourrés en mousse respirante et sa boucle manuelle au niveau du thorax.



Conforme à la réglementation ATEX (atmosphères explosives)



Protection contre l'électricité statique

ANTICHUTE BLOQUEUR COULISSANT



Dispositif anti-chute mobile en acier, se positionnant sur une corde de sécurité Ø 11 mm et connecté aux points d'ancrage sternal ou dorsal du harnais. Il suit le mouvement de l'utilisateur et se bloque en cas de chute.

- ▶ Conforme à la norme **EN 353-2** (corde Ø 11 mm à 12 mm)
- ▶ Conforme à la norme **EN 358** (corde Ø 12 mm à 12,5 mm)



Réf.	Barcode	Désignation	kg
09100201	3178740209353	Antichute	0,2

CORDES GAINÉES TRESSÉES



Cordes semi statiques Ø 11 mm en polyamide. Boucles pour ancrage cousues. Grande résistance à la traction. A utiliser avec un lest.

- ▶ Conforme à la norme **EN 1891**



Réf.	Barcode	Désignation	kg
09100303	3178740209391	3 m	0,26
09100306	3178740209407	6 m	0,52
09100310	3178740209360	10 m	0,77
09100320	3178740209377	20 m	1,69
09100330	3178740209414	30 m	2,59
09100350	3178740209384	50 m	4,46

LONGES CORDE



Longes cordes gainées tressées en polyamide. Limitent les déplacements de l'utilisateur et lui interdisent d'approcher de zones à risque de chute. Ceci est un dispositif de retenue et non d'anti-chute. Connecteurs du point d'ancrage Ø 54 mm à fermeture automatique. Connecteur du harnais Ø 16 mm (longes simples) à fermeture manuelle à vis et Ø 18 mm à fermeture automatique (longe double).

- ▶ Conforme à la norme **EN 354**



Réf.	Barcode	Désignation	kg
09100421	3178740209469	Simple 1 m	0,80
09100422	3178740209476	Simple 1,50 m	0,83
09100423	3178740209483	Double 1,50 m	1,60

LONGES CORDE DE MAINTIEN AU TRAVAIL



Longe corde gainée tressée en polyamide. Longueur réglable de 0,85 m à 2,00 m (hors connecteurs). 1 extrémité en boucle cousue pour l'accrochage et 1 extrémité en boucle simple tenue par un régulateur de longueur en métal. 2 connecteurs en acier Ø 18 mm à fermeture automatique.

- ▶ Conforme à la norme **EN 358**



Réf.	Barcode	Désignation	kg
09100431	3178740209490	2 m	0,72

LONGES CORDE AVEC ABSORBEUR D'ÉNERGIE



Longes cordes gainées tressées en polyamide. S'utilisent lors d'un risque de chute. L'absorbeur intégré dissipe l'énergie lors d'une chute et limite ainsi la force de choc ressentie par l'utilisateur. Connecteurs du point d'ancrage Ø 54 mm à fermeture automatique. Connecteurs du harnais Ø 18 mm à fermeture automatique (longes simples et doubles).

- ▶ Conforme à la norme **EN 355**



Réf.	Barcode	Désignation	kg
09100402	3178740209438	Simple 1 m	1,12
09100401	3178740209421	Simple 1,75 m	1,14
09100412	3178740209452	Double 1 m	1,74
09100411	3178740209445	Double 1,75 m	1,77

LONGES ÉLASTIQUES AVEC ABSORBEUR D'ÉNERGIE



Longes rétractables anti-chute permettant de faciliter les déplacements : longueur rétractée 1,35 m et longueur allongée 1,70 m. Équipées d'un absorbeur d'énergie pour réduire la force de choc en cas de chute. Connecteurs du point d'ancrage Ø 54 mm à fermeture automatique. Connecteurs du harnais Ø 18 mm à fermeture automatique (longes simples et doubles).

- ▶ Conforme à la norme **EN 355**



Réf.	Barcode	Désignation	kg
09100441	3178740209506	Simple	1,15
09100442	3178740209513	Double	1,86

ANTICHUTE À RAPPEL AUTOMATIQUE ENROULEUR SANGLE AVEC CROCHET ALU



Permettant une grande liberté de mouvement, ce dispositif anti-chute à sangle réduit la hauteur de chute. Avec absorbeur d'énergie intégré. Fixation à émerillon 360° sur le connecteur et sur le carter aluminium pour le 2 m et en matière synthétique pour le 5,5 m. La résistance de la sangle permet de travailler sur des arêtes vives.

► Conforme à la norme EN 360



Réf.	Image	Désignation	kg
09100902		2m	0,8
09100905		5,5m	1,5

ANTICHUTE À RAPPEL AUTOMATIQUE ENROULEUR CÂBLE AVEC CROCHET ALU



Permettant une grande liberté de mouvement, ce dispositif anti-chute à câble réduit la hauteur de chute. Avec absorbeur d'énergie intégré. Fixation à émerillon 360° sur le carter en matière synthétique et sur le connecteur. La résistance du câble permet de travailler sur des arêtes vives.

► Conforme à la norme EN 360



Réf.	Image	Désignation	kg
09100909		9 m	3,2
09100912		12 m	4,9
09100918		18 m	6,3

ANCRAGES



Anneau à sangle Ø19 mm en polyamide pour ancrages temporaires.

► Conforme à la norme EN 795 classe B

- Point d'ancrage mural acier inox pour structures béton, bois et métal.
- Pour fixation Ø 12 mm pour 1 opérateur. Force de charge : 12 kN.

► Conforme à la norme EN 795 classe A



Réf.	Image	Désignation	kg
09100601		Anneau 1m	0,082
09100602		Anneau 1,60 m	0,12
09100603		Point d'ancrage	0,055

MOUSQUETONS ACIER VIS / ALU TRIPLE ACTION



Mousqueton à vis en acier ouverture Ø 16 mm et mousqueton en aluminium triple action ouverture Ø 20 mm.

► Conforme à la norme EN 362



Réf.	Image	Désignation	kg
09100516		Mousqueton acier	0,16
09100520		Mousqueton alu	0,092

CASQUE



Jugulaire textile avec 4 points d'ancrage, bandeau de tête réglable, orifices de ventilation et stabilisé aux UV.

► Conforme à la norme EN 12492 et répond aux essais de la norme EN 397



Réf.	Image	Désignation	kg
09100802		Casque	0,42

LIGNE DE VIE HORIZONTALE 20M 2 PERSONNES



Permet de sécuriser le déplacement horizontal sur une longueur de 20 m. Sangle polyester 35 mm avec 2 anneaux d'ancrage de 1 m et connecteurs alu rotatifs. Ouverture Ø 19 mm. Équipée d'un élément d'attache à cliquet à double verrou de sécurité et contrôle de la tension régulière. Sac PVC inclus.

► Conforme à la norme EN 795 classe B



Réf.	Image	Désignation	kg
09100700		Ligne de vie 20 m	3,03

SAC ÉTANCHE 30 L



Sac de transport étanche PVC permettant le rangement de produits anti-chute. Très confortable grâce aux bretelles avec mousse renforcée, dos en mousse et filet anti-transpiration.



Réf.	Image	Désignation	kg
09100071		Sac 30 L	0,71

DISPOSITIF ANTI-TRAUMATISME



Paire de sangles de sécurité réglables (max 130 cm) permettant de soutenir le poids de l'utilisateur en soulageant les effets négatifs dus à la suspension prolongée dans un harnais après une chute.

Réf.	Image	Désignation	kg
09100801		Sangle de sécurité	0,15

KITS COMPLETS DE HARNAIS + ÉQUIPEMENTS PRÊTS À L'EMPLOI



KIT ESSENTIAL DUO ANTI-CHUTE



1 harnais Essential



1 longe corde double 1 m avec absorbeur d'énergie



1 sac 20 L

KIT EXPERT DUO ANTI-CHUTE



1 harnais Expert



1 longe élastique double 1,35 < 1,70 m avec absorbeur d'énergie



1 sac 20 L

KIT EXPERT AUTO ANTI-CHUTE



1 harnais Expert



1 sac 20 L



1 enrouleur sangle 2 m



1 mousqueton alu

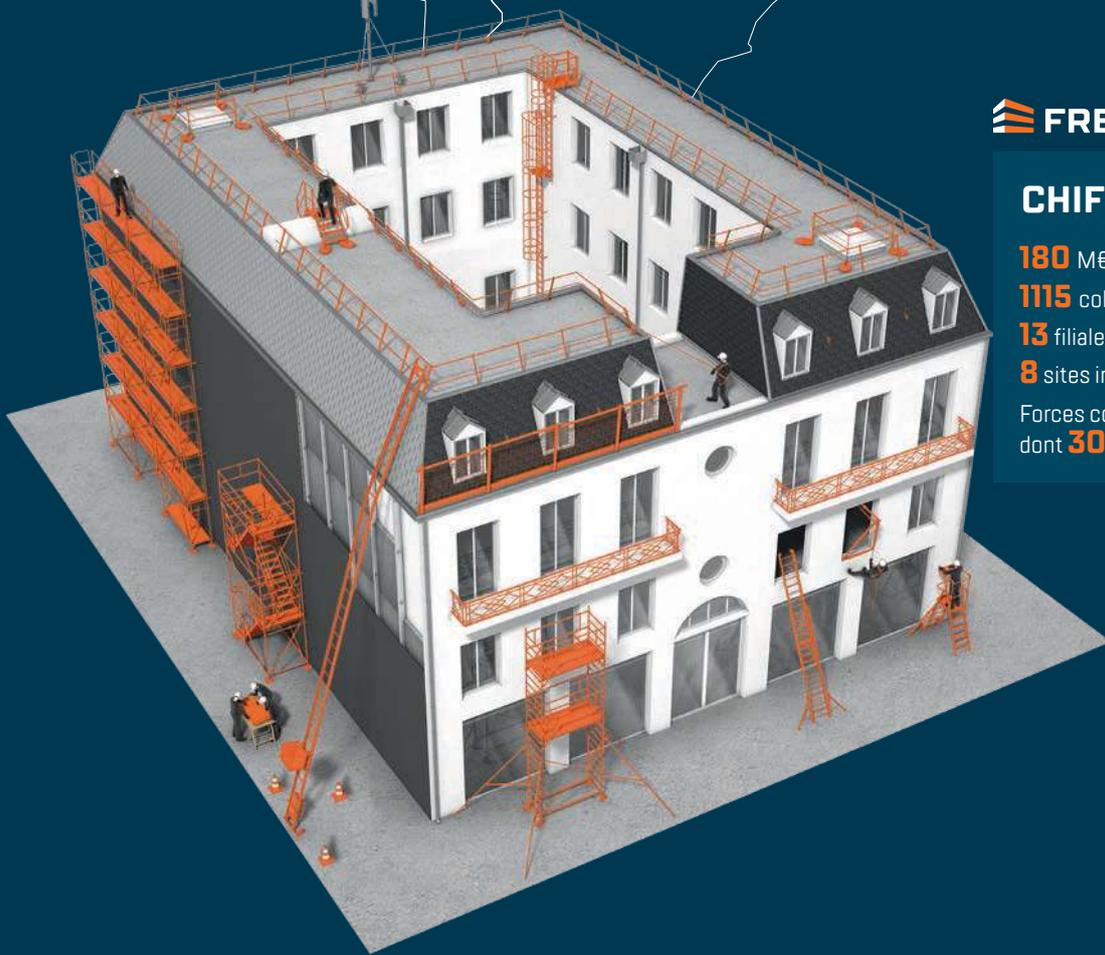
LE GROUPE FRÉNEHARD & MICHAUX

TUBESCA-COMABI appartient à FRÉNEHARD & MICHAUX, groupe familial français d'entreprises industrielles qui partagent une même tradition industrielle, une grande expertise matériaux autour de l'aluminium et de l'acier, ainsi que la même idée de la **HAUTEUR EN CONFIANCE®**.

Elles fabriquent et commercialisent des produits d'accès, de travail et de protection en hauteur tels que des marchepieds, plates-formes de travail, échelles, monte-matériaux, échafaudages fixes et roulants, crinolines, E.P.I., ancrages fixes et mobiles, lignes de vie, garde-corps de toit et des solutions développées pour le bâtiment, la construction, la rénovation et la maintenance industrielle, aéronautique et transport.

L'ambition du groupe FRÉNEHARD & MICHAUX est de créer des synergies entre toutes les entités pour faire naître de grandes idées et renforcer les métiers de base de chaque société. Il souhaite capitaliser sur ses marques historiques pour conquérir de nouveaux marchés, étendre sa présence sur les marchés du bâtiment et de l'industrie, ainsi que forger un groupe leader européen avec un ancrage industriel en France.

Avec 8 sites de production en France et diverses implantations à l'international (Allemagne, Espagne, Pays-Bas et Italie), le groupe FRÉNEHARD & MICHAUX a les moyens de ses ambitions : fournir exactement les produits et services dont les clients ont besoin, en France et à l'international.



FRÉNEHARD & MICHAUX

CHIFFRES CLÉS 2021

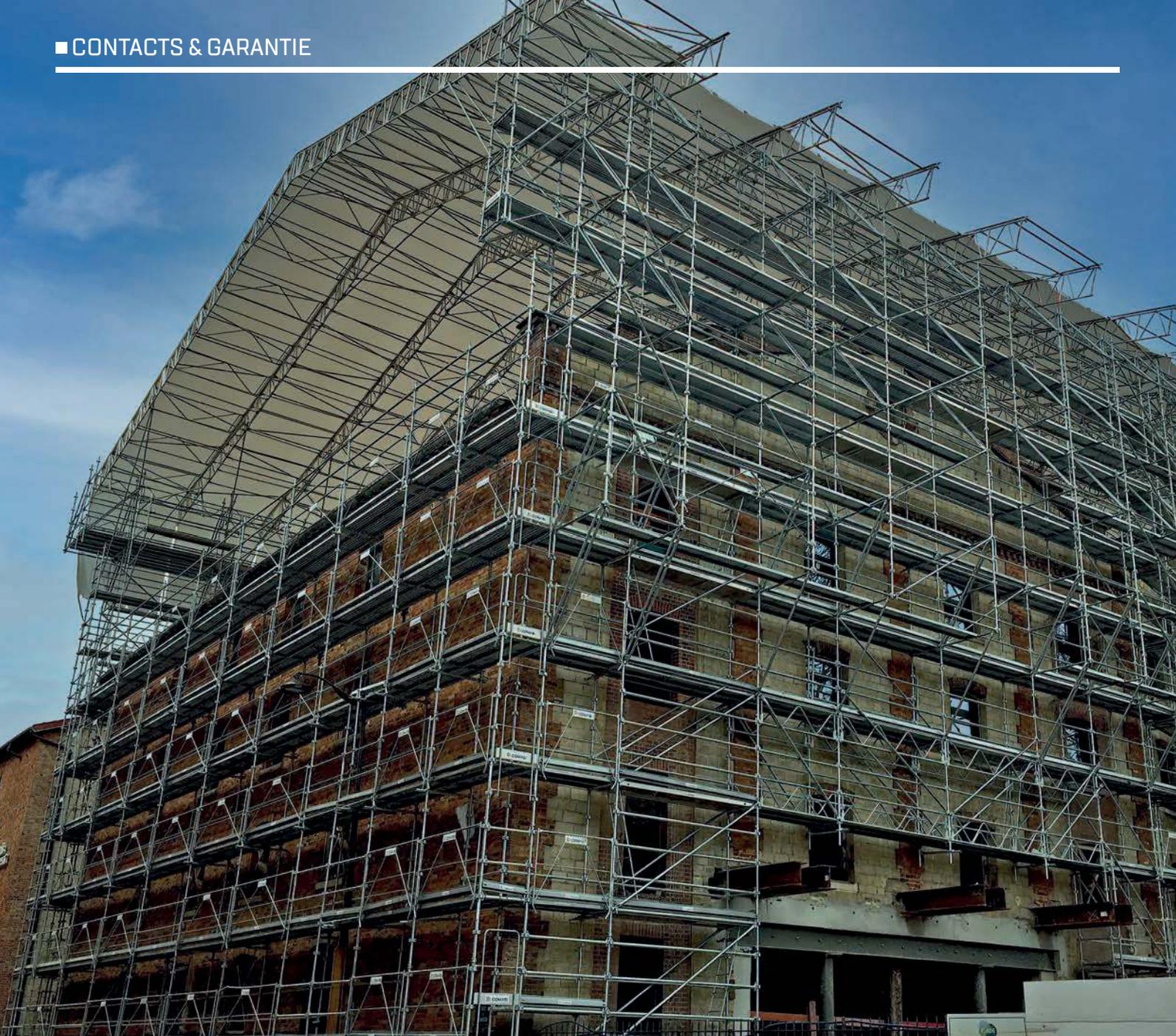
180 M€ CA

1115 collaborateurs

13 filiales (+3 en participation)

8 sites industriels

Forces commerciales (+ de **150** personnes dont **30** à l'international)



SERVICE APRÈS-VENTE / RÉPARATIONS

Nous nous engageons lors de l'arrêt de fabrication de l'une de nos références à assurer la disponibilité des pièces détachées pendant une durée équivalente à la période de garantie. Au-delà de cette durée, le SAV est à votre disposition pour répondre à vos attentes.

SAV : 04 74 08 89 69

**Service joignable du lundi au vendredi
de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h00**

GARANTIE

En complément des conditions indiquées dans le paragraphe 6 de nos CGV, nous garantissons nos matériels comme indiqué dans nos catalogues (sauf clauses spéciales acceptées entre le client et nous-même) contre tous vices de fabrication et matière, à l'exclusion :

- ▶ Pièces d'usure
- ▶ De l'usure provoquée par manque d'entretien, chocs, maladresse et inexpérience
- ▶ De l'utilisation du matériel dans des conditions qui ne seraient pas jugées conformes par **TUBESCA-COMABI**

Toute indemnité, pour quelque cause que ce soit, et notamment pour perte, dégât et préjudice de toute autre nature que l'utilisation de notre matériel pourrait entraîner, est formellement exclue de la garantie. Notre responsabilité ne pourra pas être engagée si nos matériels ont été modifiés en dehors de nos ateliers sauf accord préalable écrit de notre part. La garantie n'est applicable que si le client a satisfait aux obligations générales du présent contrat et en particulier aux conditions de paiement convenues et mentionnées sur la facture.

RETROUVEZ-NOUS
SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX



WWW.TUBESCA-COMABI.COM

SERVICE COMMERCIAL

Tél : +33(0)4 74 00 90 95

ou +33(0)4 74 00 90 90

Fax : +33(0)1 48 46 89 45

