

CADRE ÉTAIS **MultiBLOC**

Présentation

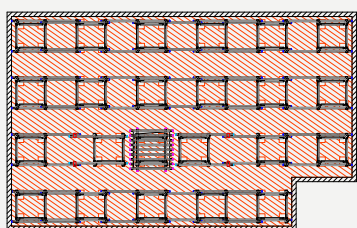


MODÈLE DÉPOSÉ
N° 20223574-001

Le cadre étais **MultiBLOC** est aussi rapide à assembler que le système de cadre étais classique mais il offre en plus les avantages suivants :

- 1 **◆** Passage libre dans les zones d'étalement augmenté de 24 % (90% de passage libre pour la version **MultiBLOC** contre 66% pour version tour étalement classique).
- 2 **◆** Légèreté de l'ensemble avec un gain de 40 %.
- 3 **◆** Moins de composants à assembler --> 12 au lieu de 22 par rapport à une tour d'étalement classique.
- 4 **◆** Rentabilité augmentée grâce à un temps de pose et un nombre de compagnons pour le montage diminué.
- 5 **◆** Sécurité renforcée contre la chute de hauteur avec l'impossibilité de monter des plateaux entre les cadres **MultiBLOC**.
- 6 **◆** Pose en sécurité des poutrelles depuis le sol jusqu'à 3.00 m avec la fourche de pose (au-delà, il est possible d'utiliser une plateforme roulante individuelle ou une nacelle).
- 7 **◆** Cadre **MultiBLOC** 1.00 x 1.00 m pour mise en place dans couloir.
- 8 **◆** Pose de voile en prémur ou ossature bois possible, les étais TP ne gênant pas le montage des cadres **MultiBLOC**.
- 9 **◆** Polyvalence du système permettant une configuration d'implantation multidirectionnelle :

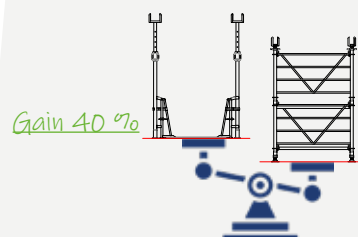
1 Surface de plancher circulaire configuration **MultiBLOC**



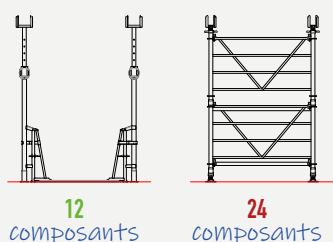
Surface de plancher circulaire configuration tour étalement



2 Cadre **MultiBLOC** Tour d'étalement



3 Cadre **MultiBLOC** Tour d'étalement



4 Cadre **MultiBLOC** Tour d'étalement



Tour d'étalement



CADRE ÉTAIS **MultiBLOC**

5

Sécurité renforcée contre la chute de hauteur.
Montage plateaux **IMPOSSIBLE**



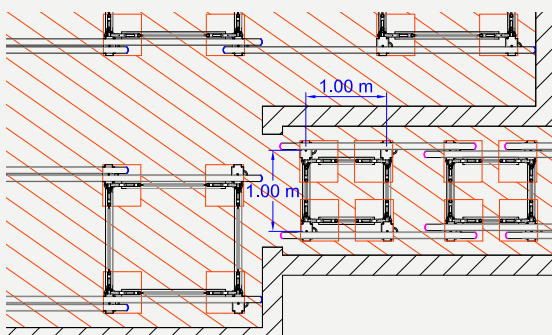
6

Pose poutrelle depuis le sol jusqu'à 3.00 m



7

Cadre **MultiBLOC** 1.00 x 1.00 m



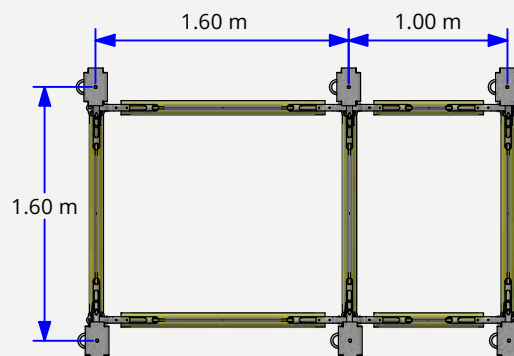
8

Cadre **MultiBLOC** ne gênant pas les étais TP pour la pose de voile en prémur ou ossature bois

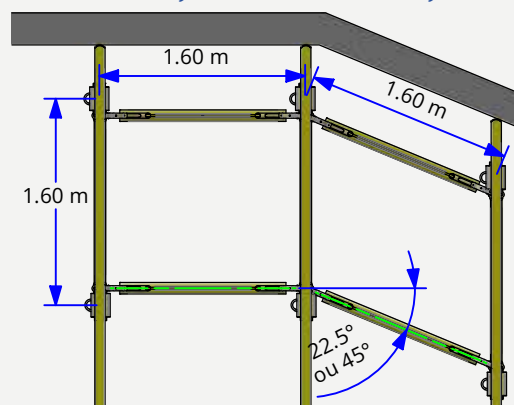


9

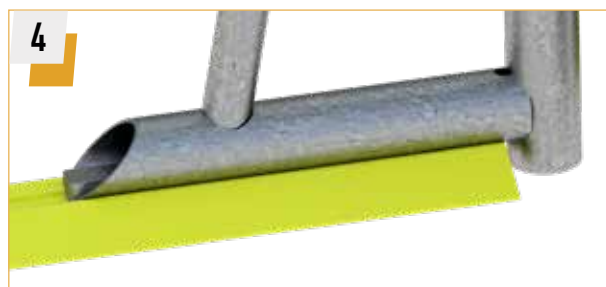
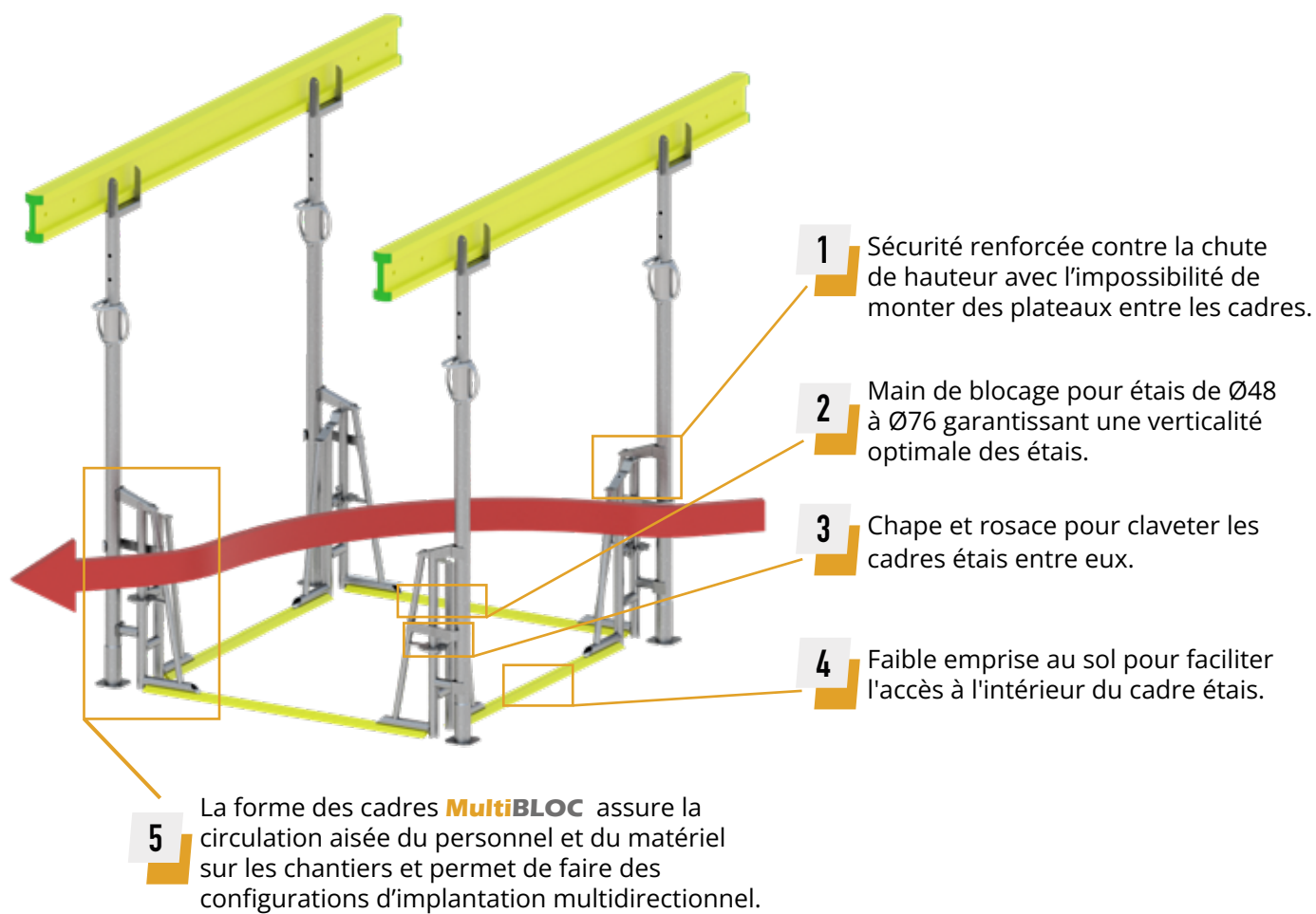
Configuration 6 pieds droit



Configuration 6 pieds en angle



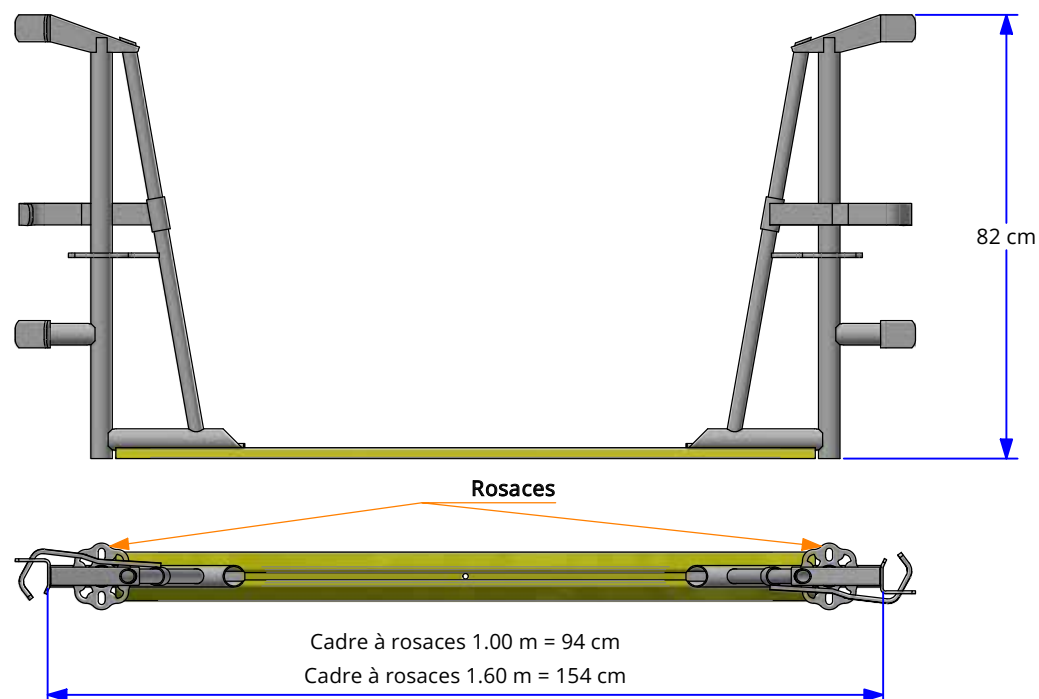
CADRE ÉTAIS **MultiBLOC**



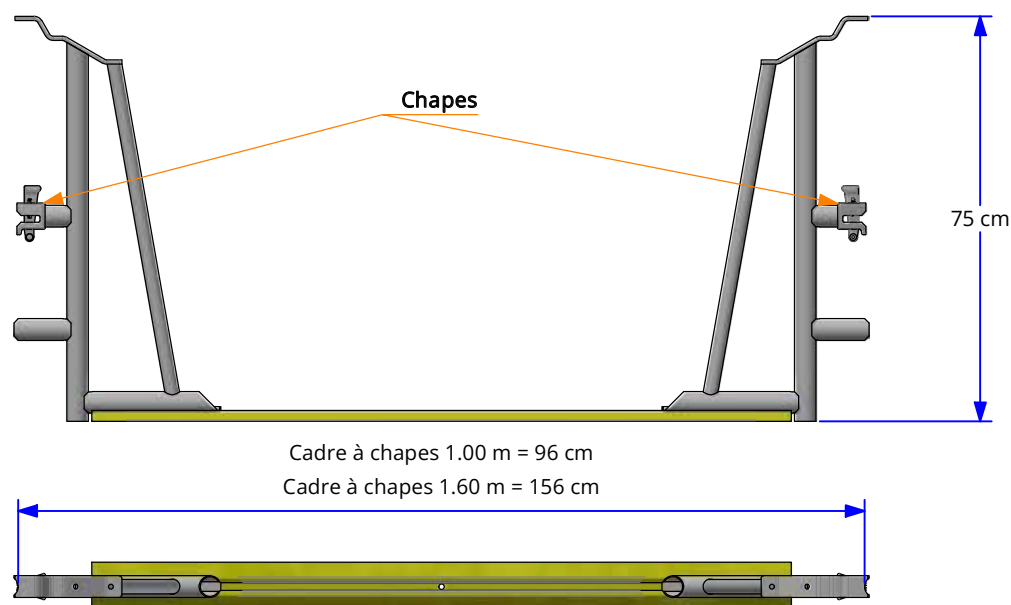
CADRE ÉTAIS **MultiBLOC**

Dimensionnel

CADRE À ROSACES



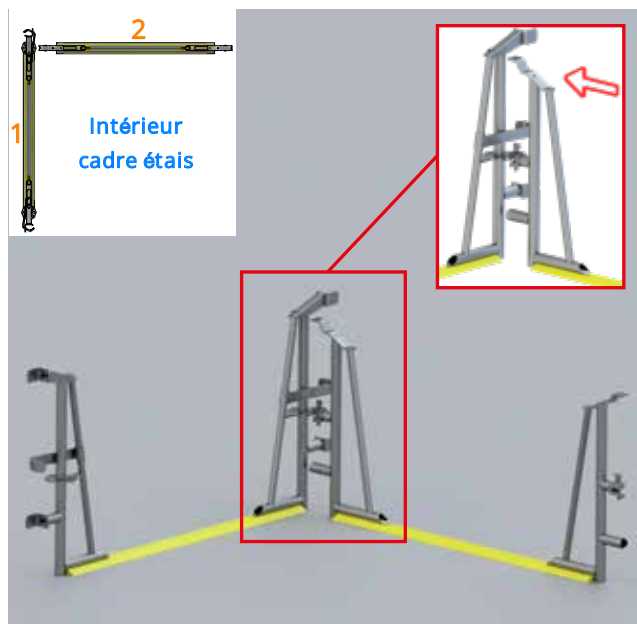
CADRE À CHAPES



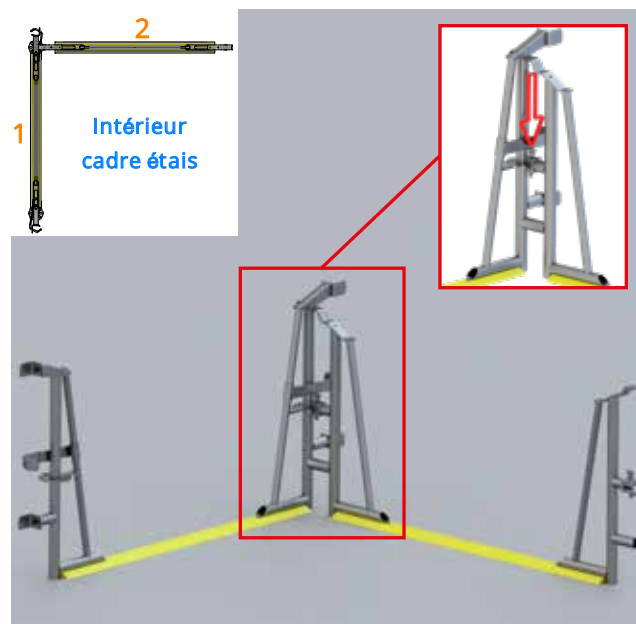
RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	POIDS (kg)
OETMULTIBLOC100ROS	Cadre à rosaces 1.00 m	11.70
OETMULTIBLOC100CH	Cadre à chapes 1.00 m	9.10
OETMULTIBLOC160ROS	Cadre à rosaces 1.60 m	12.60
OETMULTIBLOC160CH	Cadre à chapes 1.60 m	10.00

MONTAGE CADRE ÉTAIS **MultiBLOC**

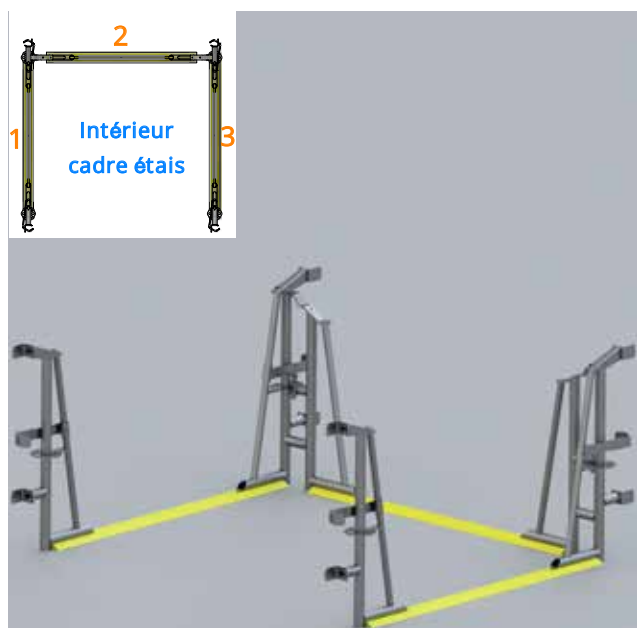
Montage des cadres étais



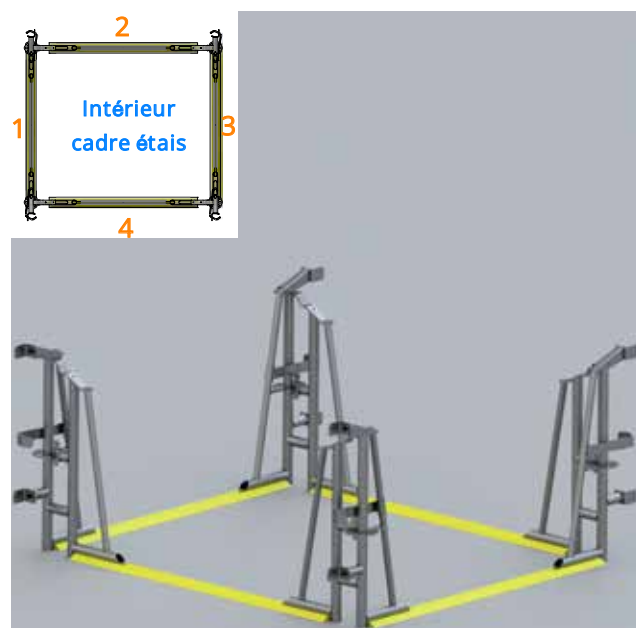
- ✓ Positionner un cadre rosaces (1).
- ATTENTION :** Bien orienter les mains de blocage à étais comme représenté sur l'image.
- ✓ Approcher un cadre à chapes (2) perpendiculairement au 1er cadre.



- ✓ Plaquer un cadre à chapes (2) contre le cadre à rosaces (1).
- ✓ Claveter à l'aide d'un marteau.



- ✓ Claveter un 2ième cadres à rosaces en face du 1er (3).



- ✓ Fermer le cadre étais avec un 2ième cadre à chapes (4).

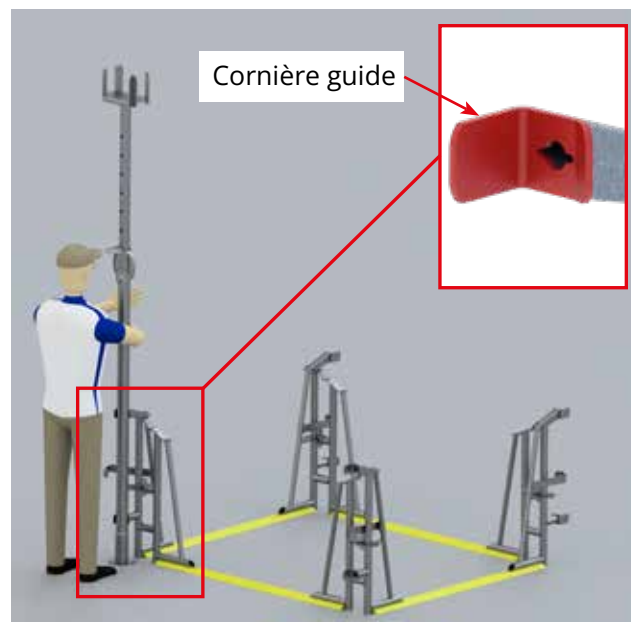
MONTAGE CADRE ÉTAIS **MultiBLOC**

Mise en place des étais



- ✓ Mettre une fourche double entrée sur la coulisse.
- ✓ Régler la hauteur de l'étais.

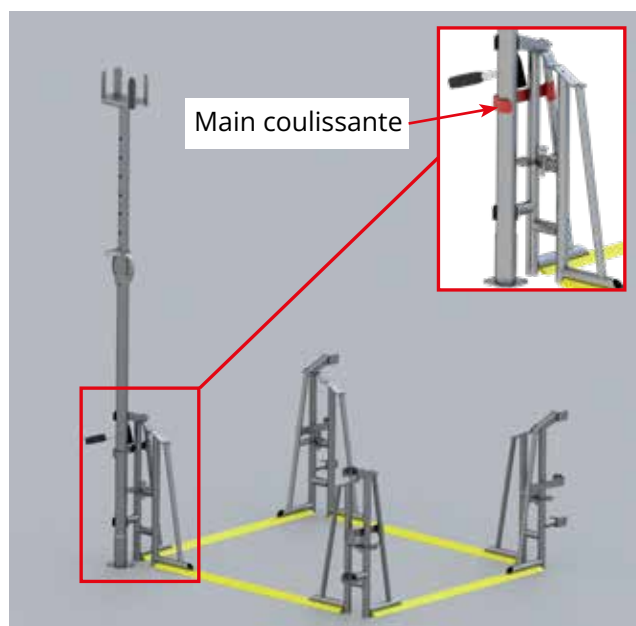
1



Cornière guide

- ✓ Plaquer les étais contre les cornières guide des cadres à rosaces. Les cornières guide assurent la verticalité des étais.

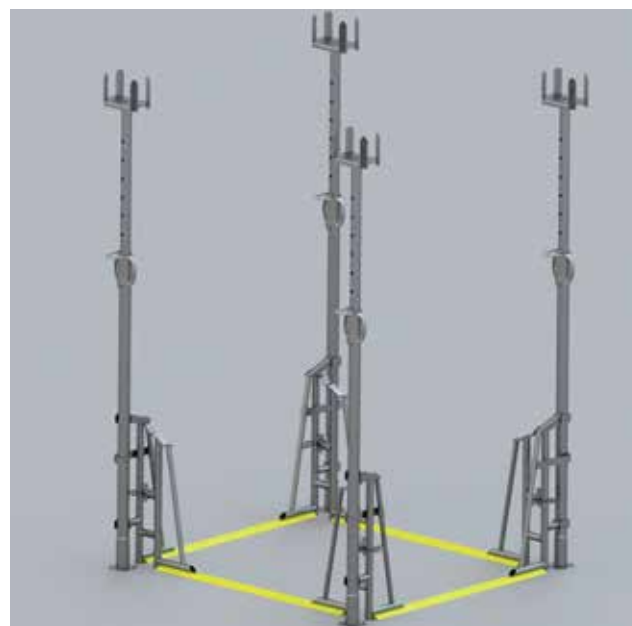
2



Main coulissante

- ✓ Bloquer l'étais avec la main coulissante à frapper du cadre à rosace.

3

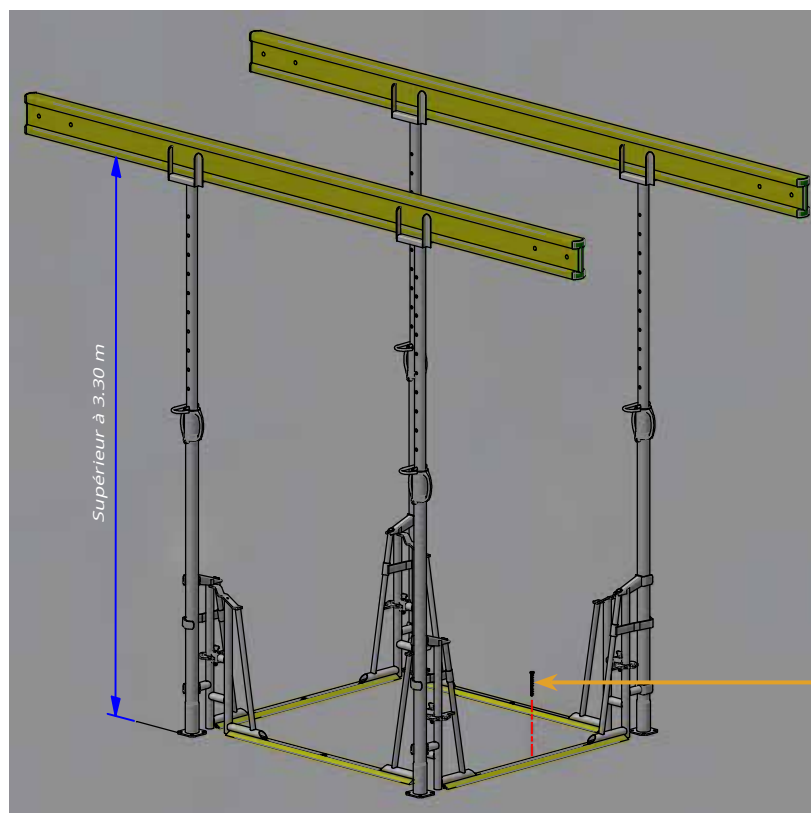


- ✓ Mettre en place les 3 autres étais en procédant de la même manière.

4

RECOMMANDATION POUR LA MISE EN PLACE DES POUTRELLES HAUTEUR MAXI 3.00m

Recommandation

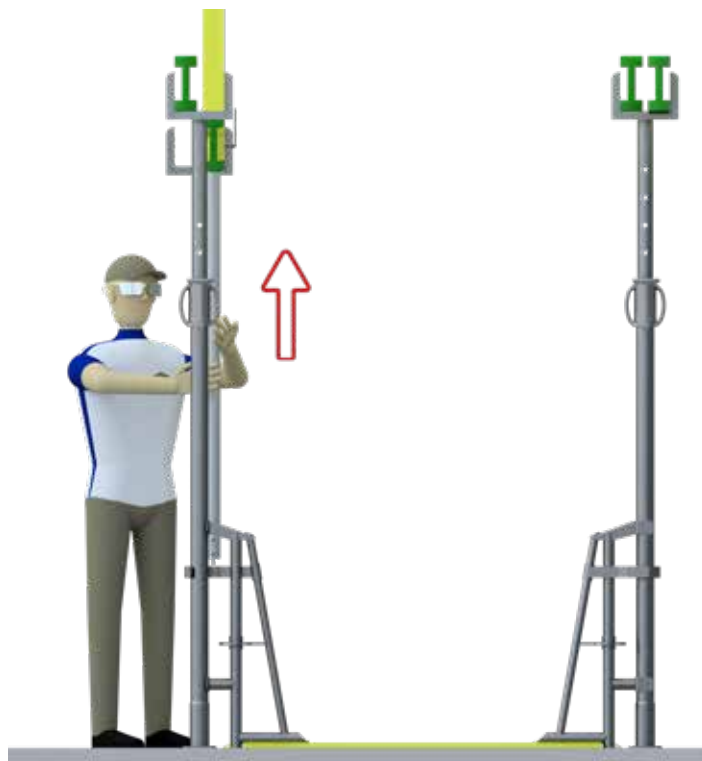
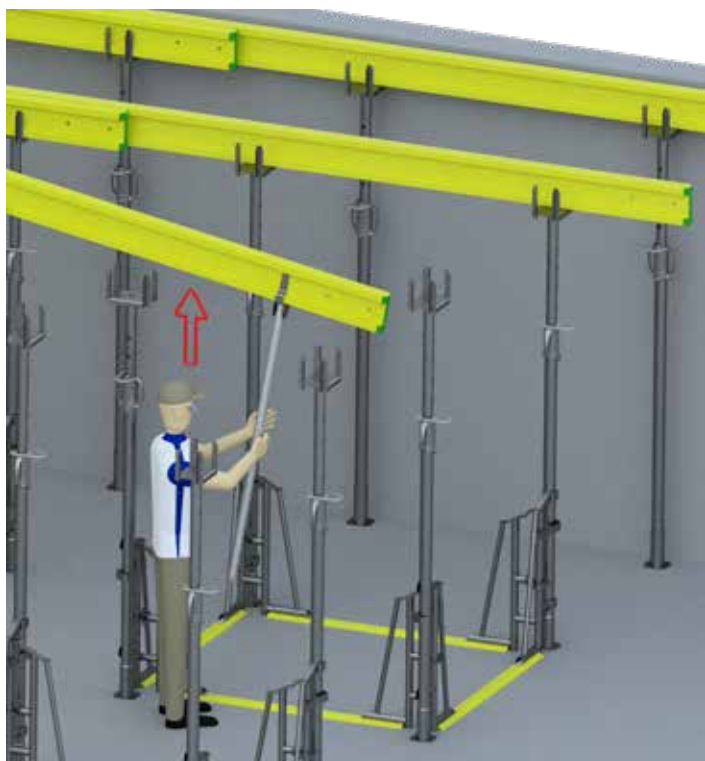


◆ Si la hauteur de fond de fourche des étais est supérieur à 3.00 m, fixer le 1er cadre de la file au sol.

◆ L'utilisation des cadres étais **MultiBLOC** est possible jusqu'à une hauteur de fond de fourche des étais de 3.80 m maxi.

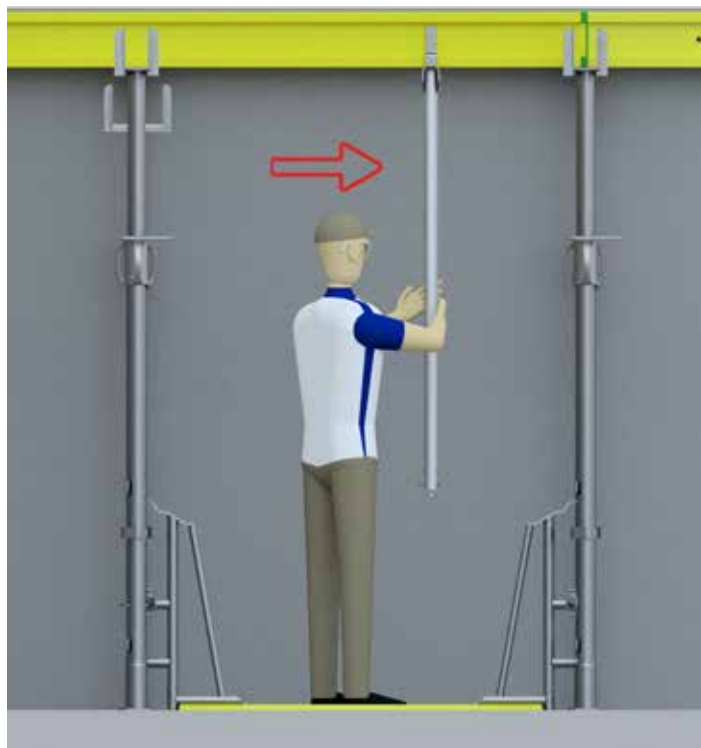
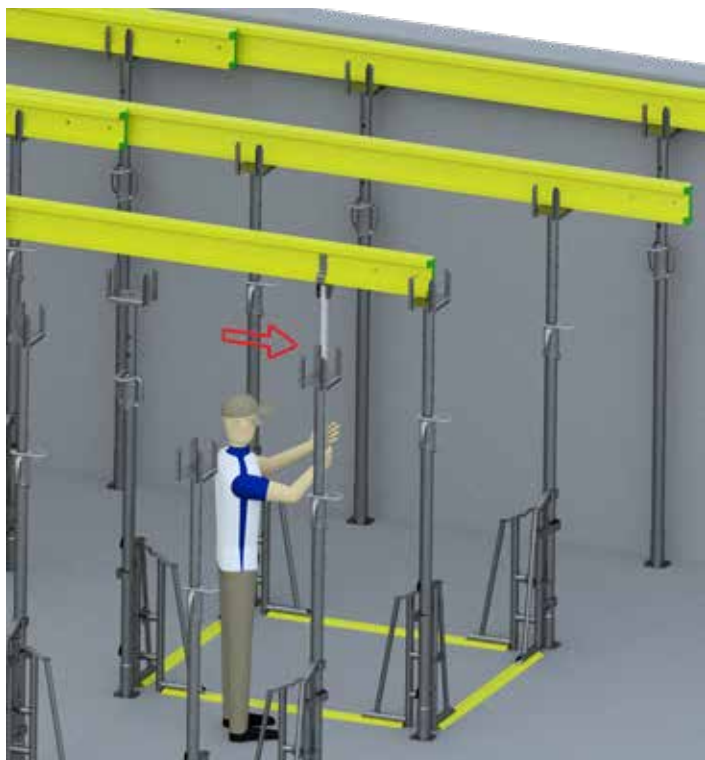
Vis

Mise en place des poutrelles à l'aide d'une perche de pose



Poutre posée sur une fourche double entrée, lever la poutre à l'aide de la fourche de pose / dépose avec bandeaux anti-glissement.

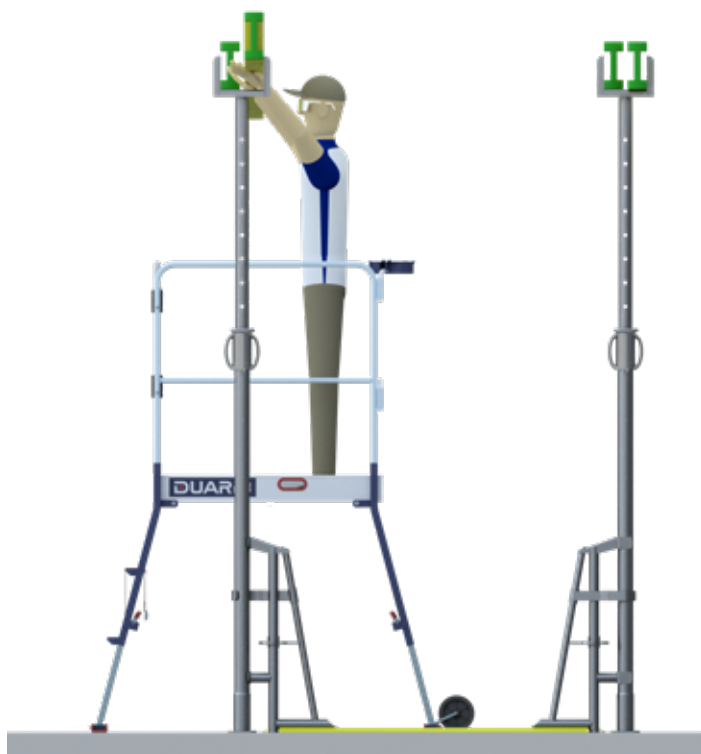
RECOMMANDATION POUR LA MISE EN PLACE DES POUTRELLES HAUTEUR MAXI 3.00m



Faire glisser la poutre avec la fourche pour la mettre en appui sur les 2 étais aux extrémités de la poutrelle. L'étais au centre est mis en appui après réglage.

POUR UNE HAUTEUR SUPÉRIEUR À 3.00m

Mise en place des poutrelles à l'aide d'une nacelle ou d'une PIR



Mise en place des poutres à l'aide d'une nacelle ou d'une plateforme individuelle roulante.

DÉPOSE DES POUTRELLES

Recommandations



◆ Pour le décoffrage des étais, utiliser un marteau de décoffrage.



◆ Pour la pose / dépose des poutres, utiliser la perche.



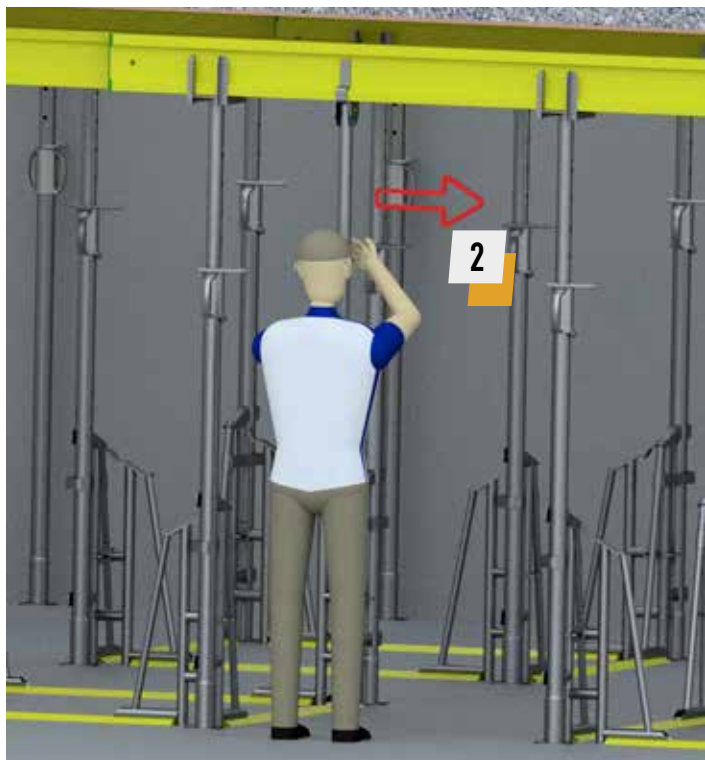
RÉFÉRENCE

POIDS (Kg)

EACALUTECFOURCHE

2.30

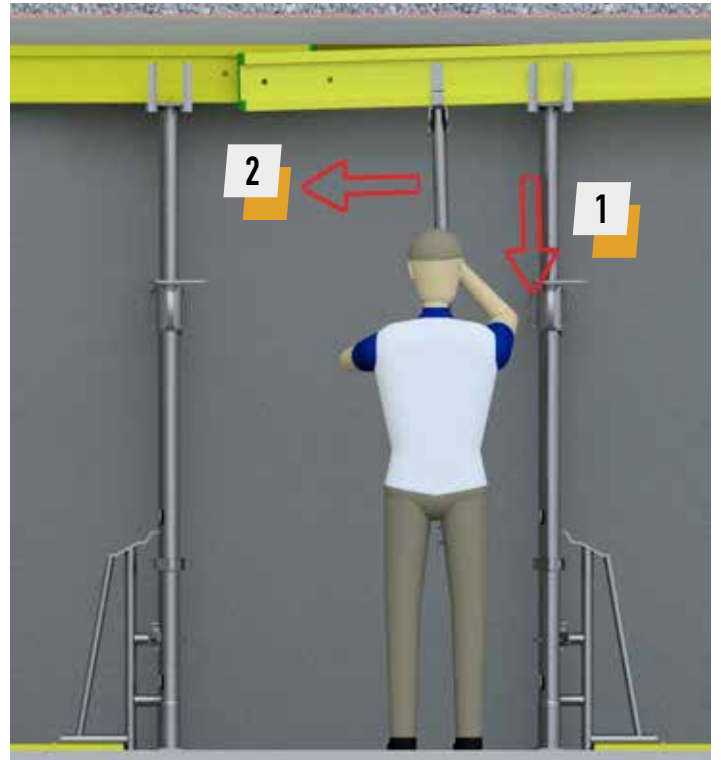
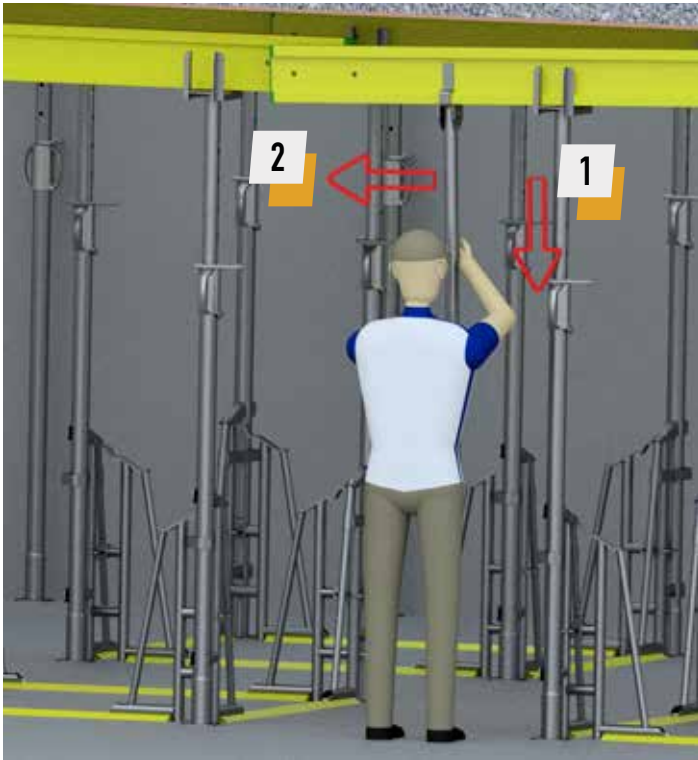
Dépose des poutrelles



1 - Décoffrer les étais

2 - A l'aide de la perche, faire glisser la poutre pour la désengager (2).

DÉPOSE DES POUTRELLES

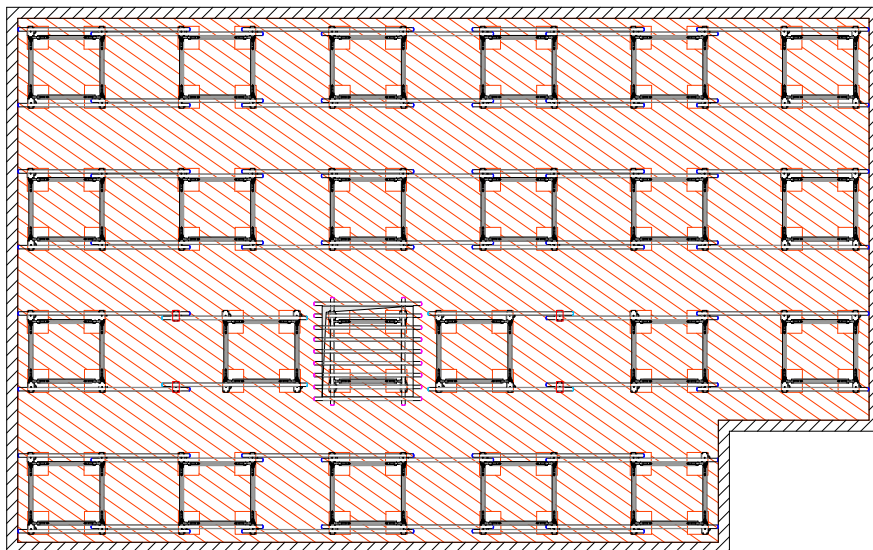


1 - Descendre la poutre (1).

2 - Faire glisser la poutre pour la retirer complètement des cadres étais (2).

RATIOS SUR UN CHANTIER OPTIMISÉ

Solution cadre étais **MultiBLOC**



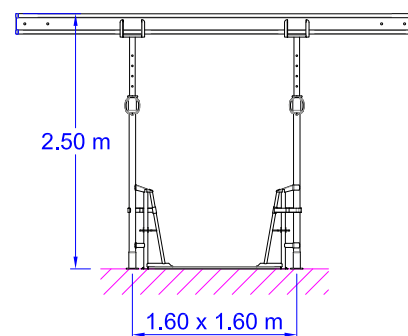
= Zone de circulation

Superficie chantier : 220 m²

Superficie emprise au sol (zone non circulaire) : 23 m²

↳ **90 % de la superficie du chantier est une zone circulaire pour les compagnons et le matériel.**

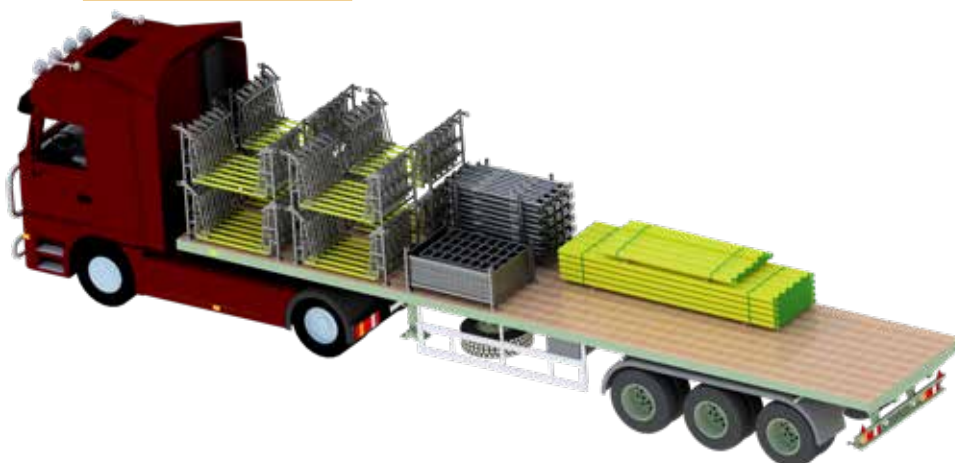
Élévation



Ensemble cadre étais **MultiBLOC** :

- Nb de composants / cadre étais = 12
- Poids total pour 1 cadre étais monté (hors poutres) = 112 Kg
- Poids total matériel pour ce chantier (poutres incluses) = 3T7

Stockage sur camion



Besoin matériels :

- 46 cadres **MultiBLOC** à rosaces
- 46 cadres **MultiBLOC** à chapes
- 96 étais 1.80 x 3.00 m
- 96 fourches double entrée
- 54 poutres H20 Lg 3.90 m
- 11 poutres H20 Lg 2.45 m

Stockage :

- 8 berceaux stockage **MultiBLOC**
- 1 panier EACPA100
- 1 panier EAPA050IT



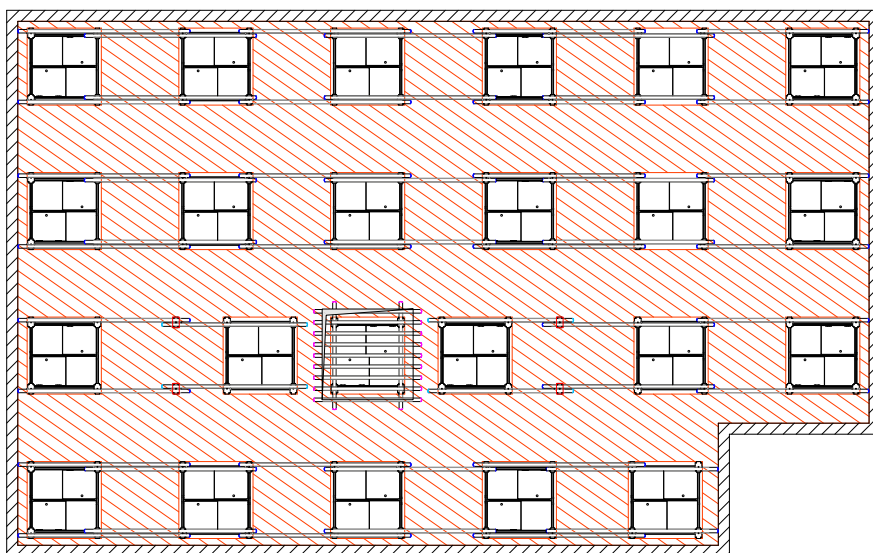
◆ Bénéfice de la solution **MultiBLOC** / tour étaie

Pour 220 m² de chantier c'est :

- ✓ 2T46 de matériel à manipuler en moins (soit 3T7 au lieu de 6T15).
- ✓ Pas de socles et de fourches à régler.
- ✓ Pas de pose de plateaux.
- ✓ Réglage depuis le sol de l'étaie via les écrous. Pas besoin de monter dans la tour pour le réglage.
- ✓ Pas de niveau à bulle à utiliser.
- ✓ 90 % de surface plancher disponible contre 66 %.
- ✓ Moins de surface de stockage sur camion et sur chantier.
- ✓ Moins de temps de montage avec moins de compagnon.

RATIOS SUR UN CHANTIER OPTIMISÉ

Solution tour échelles



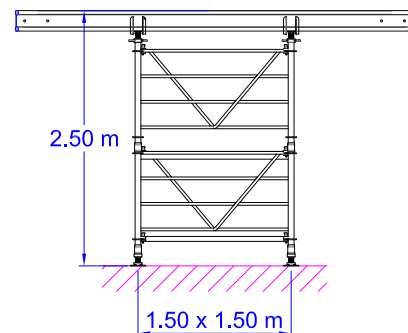
 = Zone de circulation

Superficie chantier : 220 m²

Superficie emprise au sol (zone non circulaire) : 75 m²

↳ **66 % de la superficie du chantier est une zone circulaire pour les compagnons et le matériel.**

Élévation



Ensemble tour échelles :

- Nb de composants / tour échelles = 22
- Poids total pour 1 tour échelles (hors poutres) = 219.10 Kg
- Poids total matériel pour ce chantier (poutres + étais inclus) = 6T15

↳ **Soit 2T46 en + par rapport à la solution MultiBLOC**

Stockage sur camion



Besoin matériels :

- 92 socles réglables
- 92 lisse 1.50 m
- 23 cadres entrés Lg 1.50 m
- 161 cadres Lg 1.50 m
- 92 fourches réglables
- 46 planchers trappe
- 54 poutres H20 Lg 3.90 m
- 11 poutres H20 Lg 2.45 m
- 4 étais 1.80 x 3.00 m
- 4 fourches double entrée

Stockage :

- 4 berceaux plancher
- 10 berceaux garde-corps
- 4 bacs de stockage multi-produits

Temps de montage

Temps de montage pour 1 cadre étais MultiBLOC + étais = 1 compagnon en 9 minutes

Temps de montage pour 1 tour échelles = 2 compagnons en 9 minutes soit un temps de travail de 18 minutes

↳ **Gain = 1 personne ou 9 minutes par tour.**

COMPATIBILITÉ AVEC LE **DaluTEC**

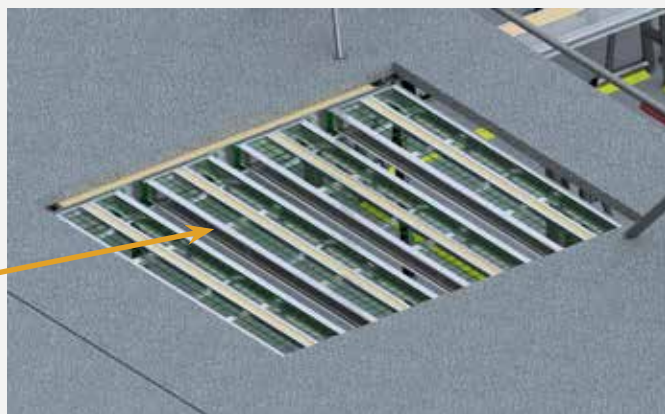
Les cadres étais **MultiBLOC** 1.00 x 1.00 m et 1.60 x 1.60 m sont compatibles avec les poutres primaire et les panneaux secondaire **DaluTEC** 090 et 150.

Poutre primaire



◆ Pour la protection de trémie, il est possible d'utiliser les panneaux secondaire **DaluTEC**.

Panneau secondaire



MISE EN PLACE

POUTRE PRIMAIRE **Dalu**TEC

Recommandations

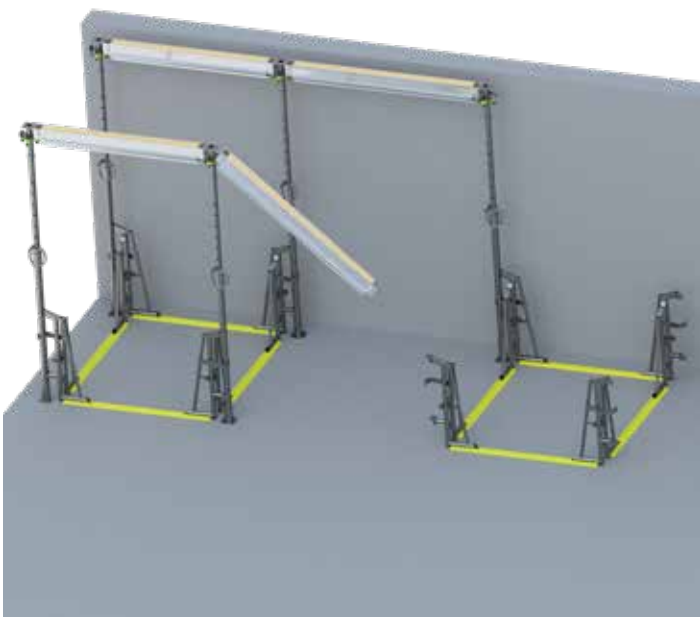


◆ Pour le serrage des étoiles sur les étais, utiliser un marteau de décoffrage.

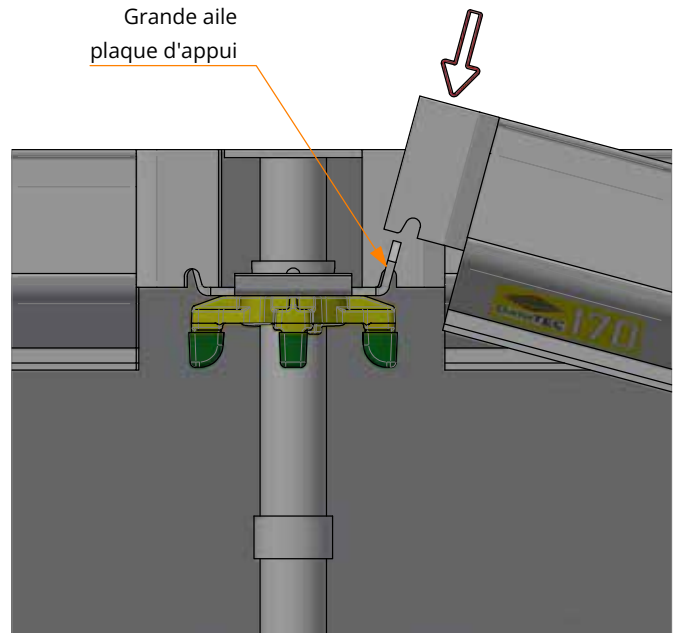


◆ Pour la pose des poutres primaires, utiliser l'étau **Dalu**TEC.

Pose des poutrelles



Grande aile
plaque d'appui



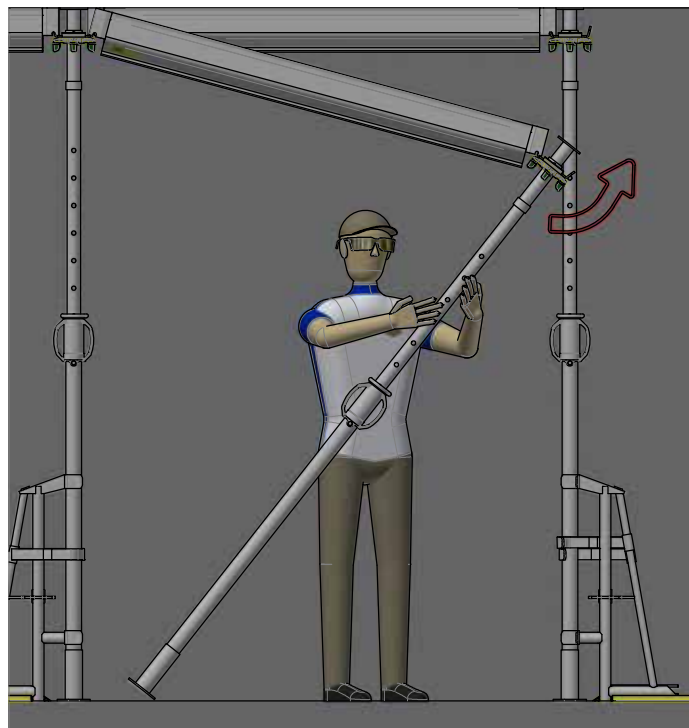
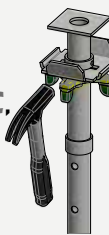
1 - Monter obligatoirement sur une grande aile de la plaque d'appui la poutre primaire.

MISE EN PLACE

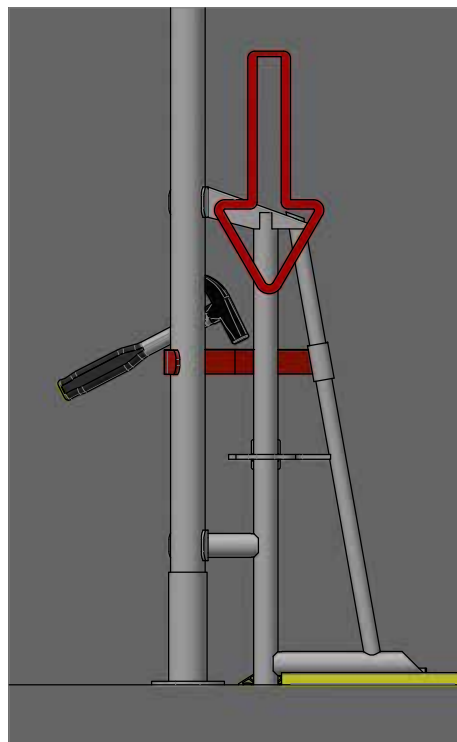
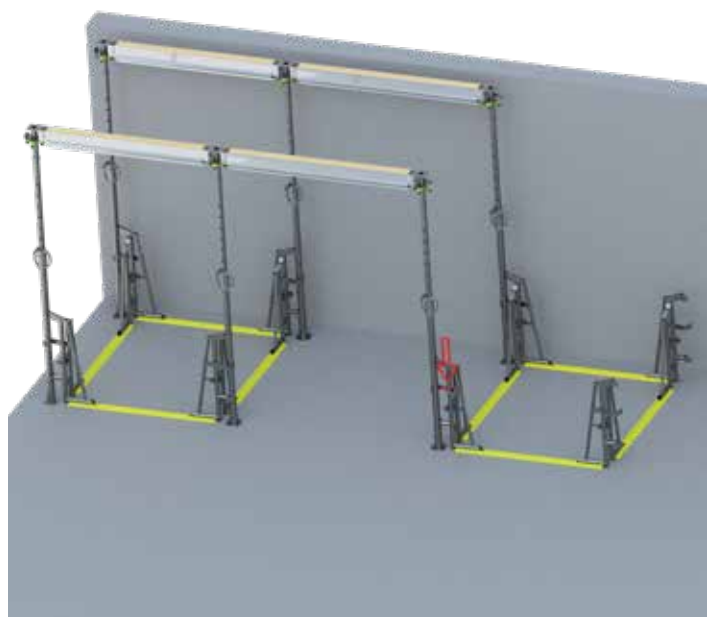
POUTRE PRIMAIRE **DaluTEC**



♦ Avant de mettre en place les étais **DaluTEC**, bloquer la plaque d'appui et l'étoile de serrage contre la bague d'arrêt à ergots. Bloquer l'étoile à l'aide d'un marteau.



2 - A l'aide d'un étau pré-réglé en hauteur et tête coffrante serrée, enclencher une grande aile de la plaque d'appui dans l'autre extrémité de la poutre primaire et mettre l'étau à la verticale.



3 - Mettre l'étau en appui sur le cadre **MultiBLOC** et bloquer la main de serrage à l'aide d'un marteau.

DÉPOSE POUTRE PRIMAIRE **DaluTEC**

Recommandations

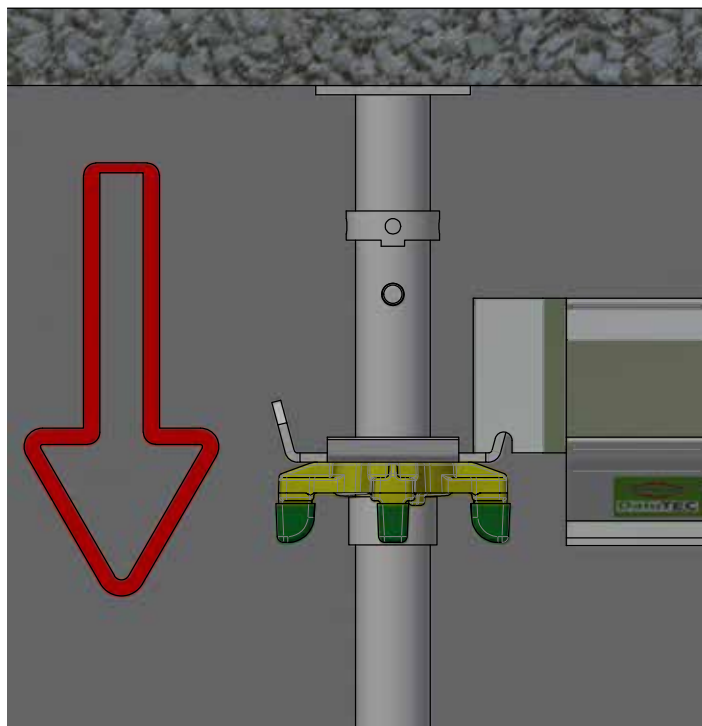
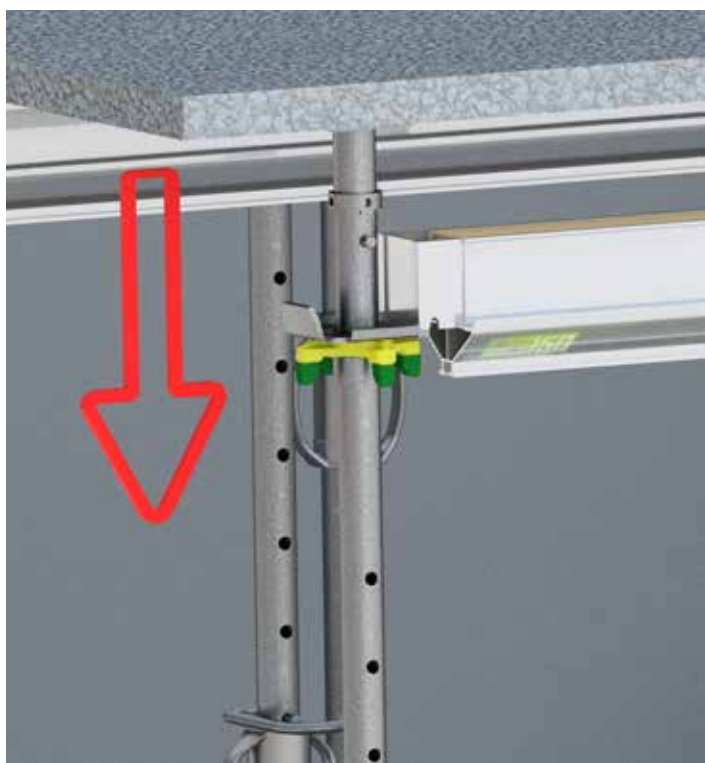


◆ Pour le décoffrage des étais **DaluTEC**, utiliser un marteau de décoffrage.



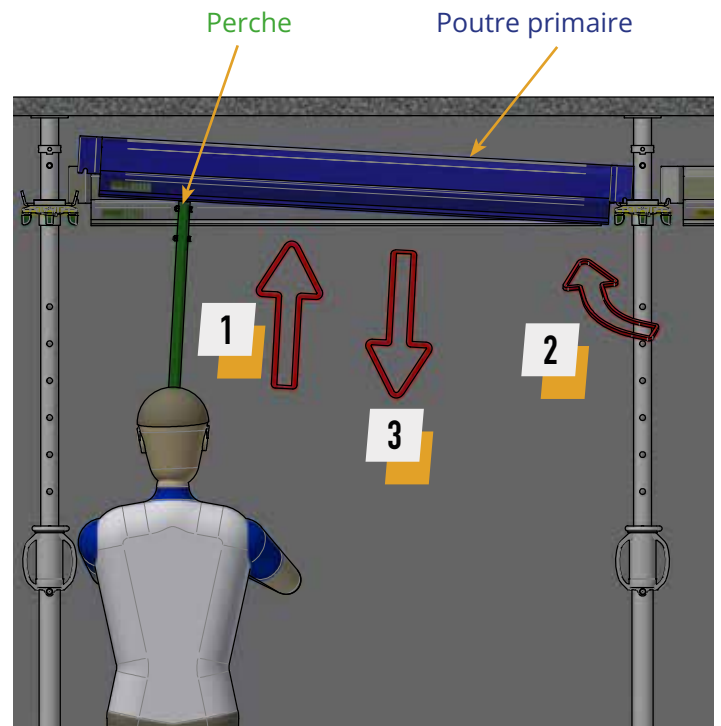
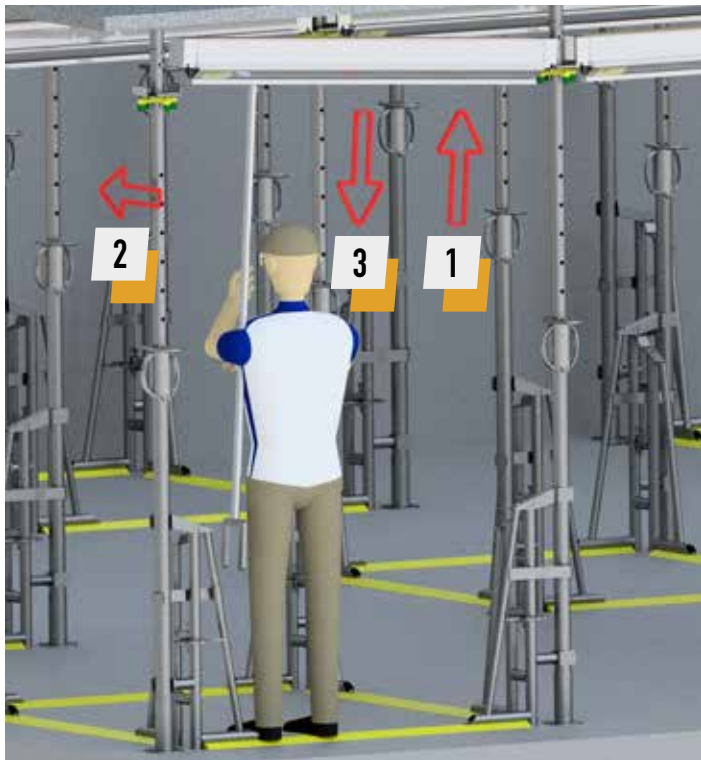
◆ Pour la dépose des poutres primaires, utiliser la perche pose / dépose **DaluTEC**.

Dépose des poutrelles

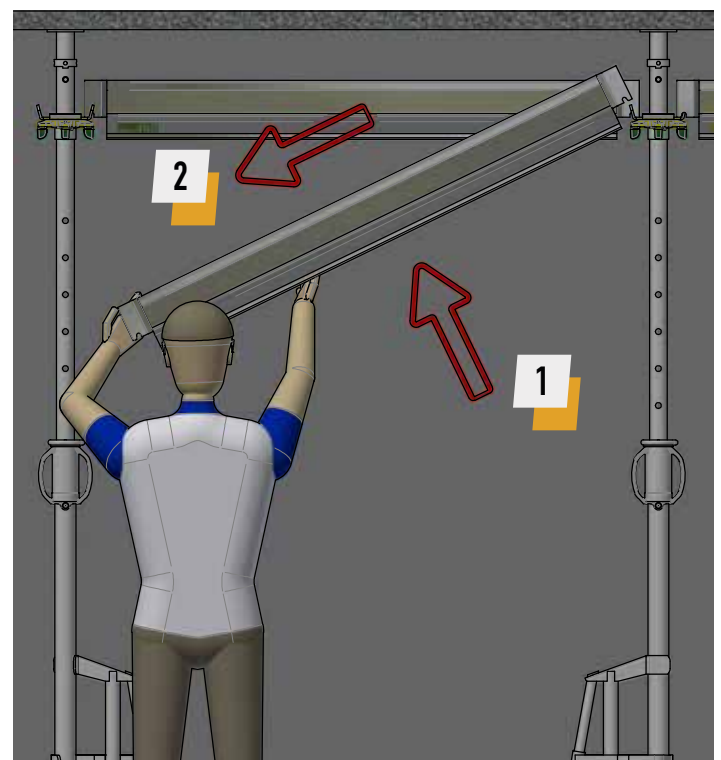
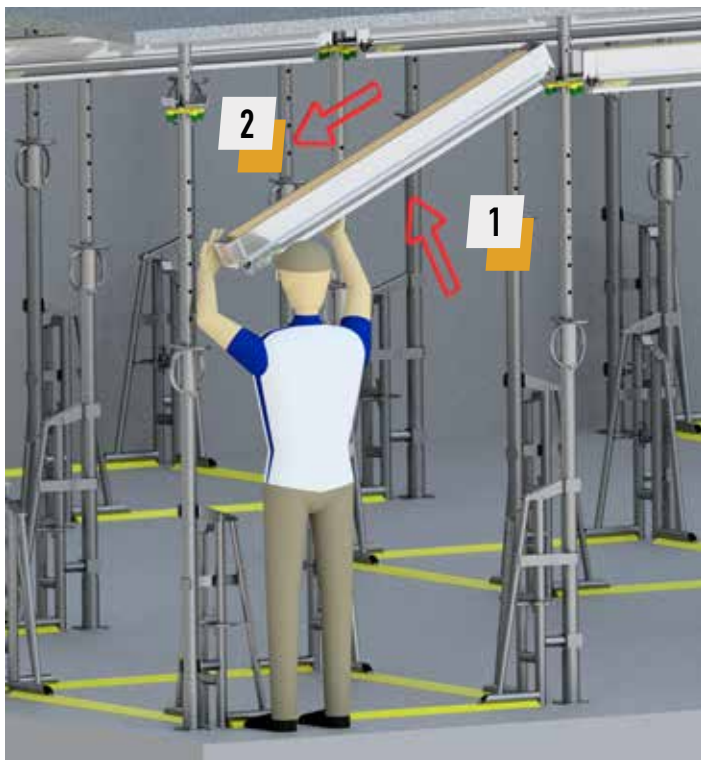


1 - A l'aide d'un marteau, frapper sur les ailes des étoiles pour débloquer le coffrage. L'ensemble plaque d'appui et étoile descendent jusqu'à la bague de butée.

DÉPOSE POUTRE PRIMAIRE **Dalu**TEC



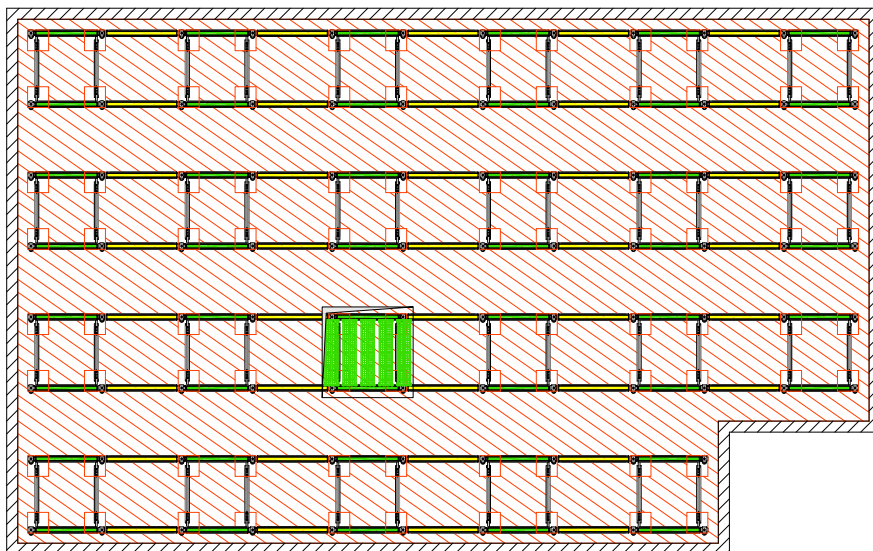
2 - Glisser le lardon de la perche dans la rainure sous la poutre primaire, soulever la poutre primaire (1) puis se décaler de la plaque d'appui sur un côté (2) puis descendre la perche jusqu'à ce que la poutre primaire reste en appui sur la plaque d'appui sur son autre extrémité (3).

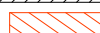


3 - Poser la perche, soulever et retirer la poutre primaire de la 2ième plaque d'appui (1) et (2).

RATIOS SUR UN CHANTIER OPTIMISÉ

Solution **MultiBLOC** + **DaluTEC**



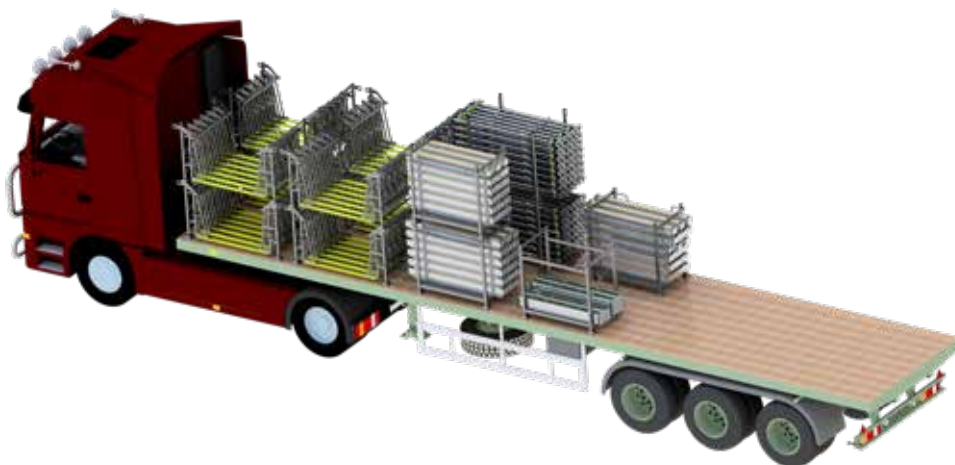
 = Zone de circulation

Superficie chantier : 220 m²

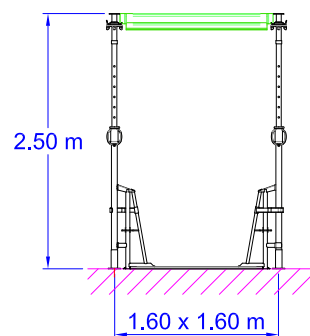
Superficie emprise au sol (zone non circulaire) : 23 m²

↳ **90 % de la superficie du chantier est une zone circulaire pour les compagnons et le matériel.**

Stockage sur camion



Élévation



Ensemble cadre étais **MultiBLOC** + **DaluTEC** :

- Nb de composants / cadre étais = 8
- Poids total pour 1 cadre étais monté (hors poutres) = 124.00 Kg
- Poids total matériel pour ce chantier (poutres incluses) = 3T88

↳ **Soit 360Kg en + par rapport à la solution **MultiBLOC****

Besoin matériels :

- 46 cadres **MultiBLOC** à chape
- 46 cadres **MultiBLOC** à rosace
- 92 étais **DaluTEC** 1.90 x 3.00 m
- 46 poutres primaire entraxe 1.60m
- 38 poutres primaire entraxe 1.80m
- 5 poutres secondaire entraxe 1.60m

Stockage :

- 8 berceaux stockage **MultiBLOC**
- 2 paniers EACPA100
- 4 paniers **DaluTEC** EACDALPALT



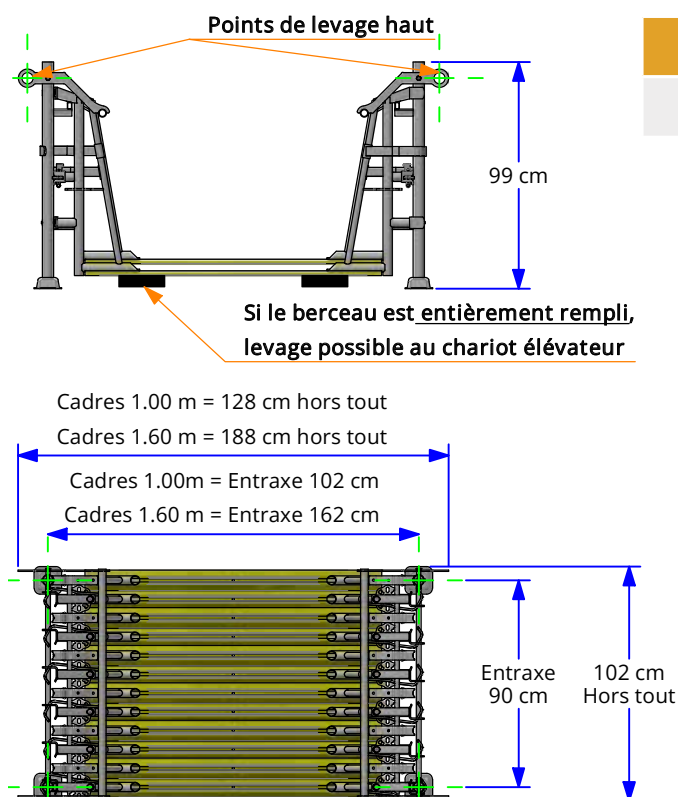
◆ Bénéfice de la solution **MultiBLOC** + **DaluTEC** / solution **MultiBLOC** seule :

Pour 220 m² de chantier c'est :

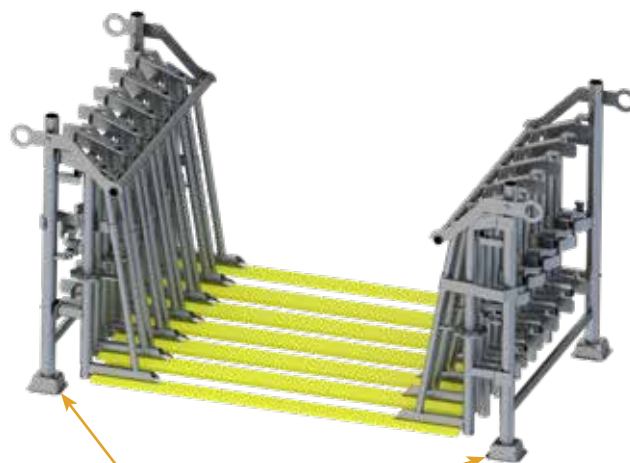
- ✓ Même % de plancher disponible.
- ✓ Pas d'étais de séchage à mettre en place, l'étais reste en place.
- ✓ Zone trémie protégée du bas.
- ✓ Même temps de montage avec autant de compagnon.

STOCKAGE ET RIPAGE

Stockage



RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	POIDS (kg)
OETBERSTOCEM	Berceau stockage MultiBLOC	13.70



2 berceaux par stockage de cadres

Utilisation berceau



Claveter 2 berceaux sur un cadre étau à chapes.



Remplir avec des cadres à rosace et des cadres à chape.



Rabattre sur les cadres étais les barres de maintien

STOCKAGE ET RIPAGE

Ripage

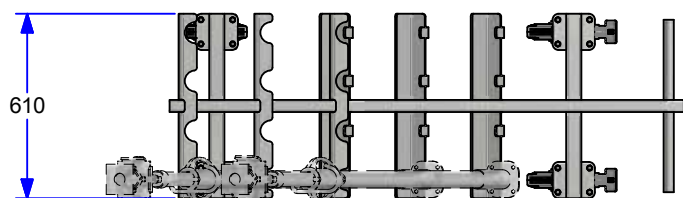
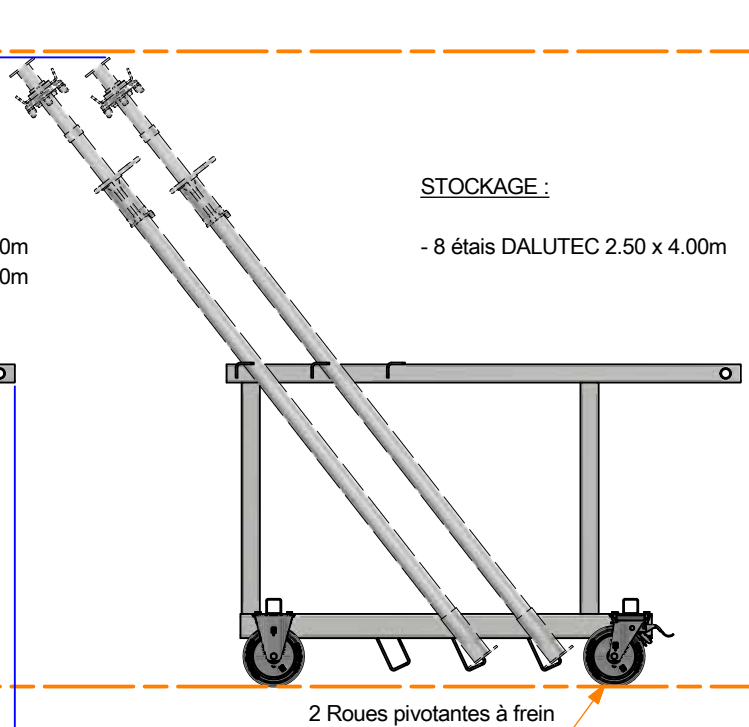
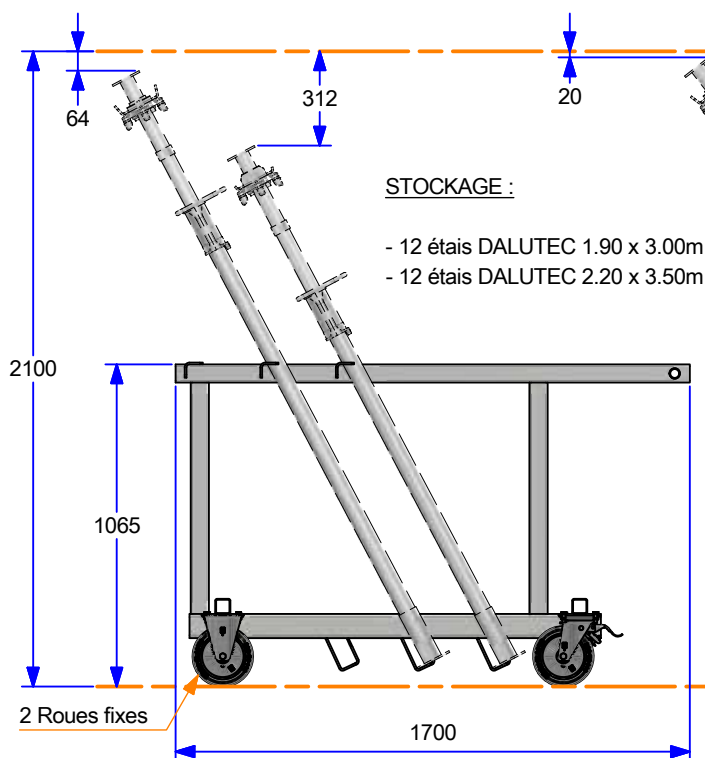
Le ripage des cadres étais dans le bâtiment peut se faire avec le chariot de ripage pour étais.



◆ 6 cadres maxi par chariot.

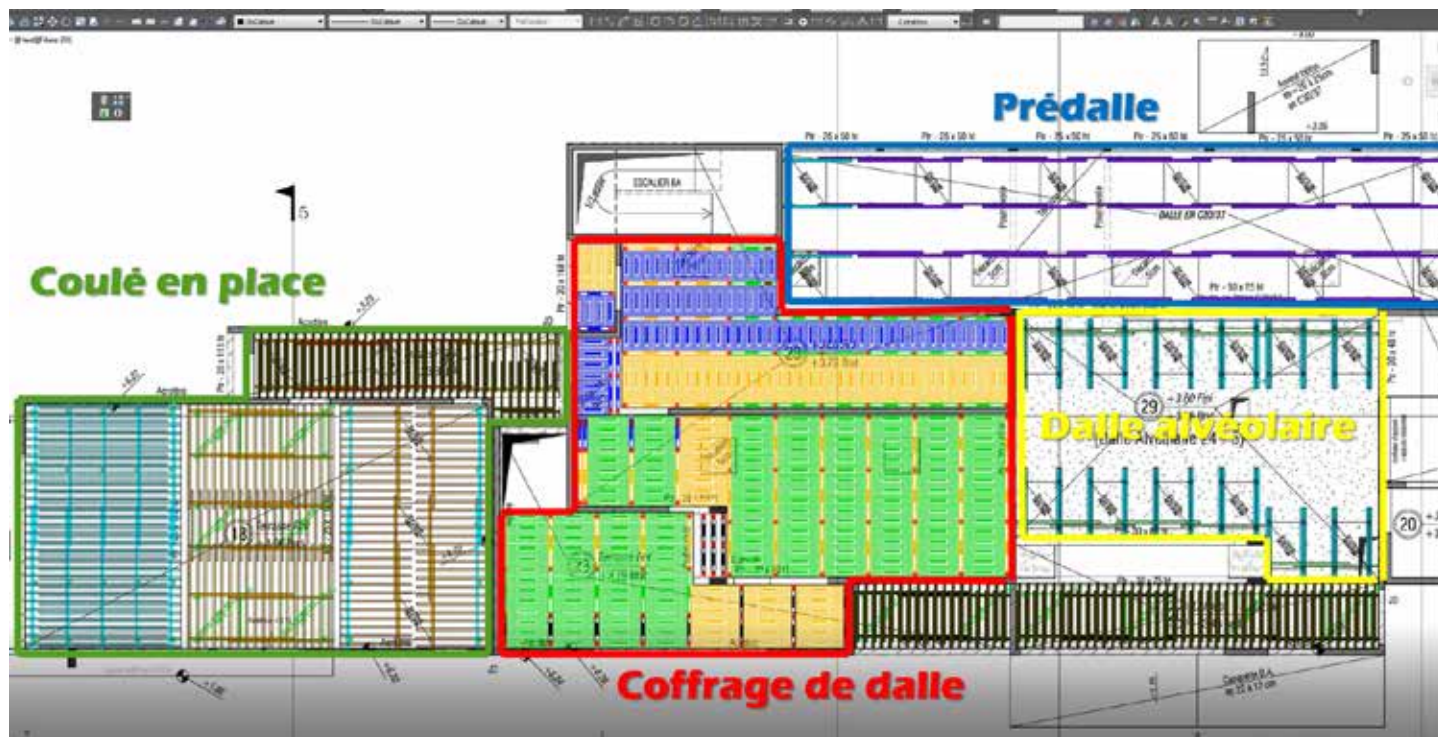


Ripage des étais



RetoCAD, le logiciel rendant votre calepinage et le dessin de vos étaitements simples à réaliser :

- ✓ Vos services méthodes gagnent du temps grâce à un outil puissant d'aide au dessin.
- ✓ Le décompte du matériel est directement exportable et exploitable.
- ✓ Les plans d'exécution sont vite réalisés avec vues en plan et en coupe d'élévation



◆ Demander votre licence d'utilisation auprès de RETOTUB.

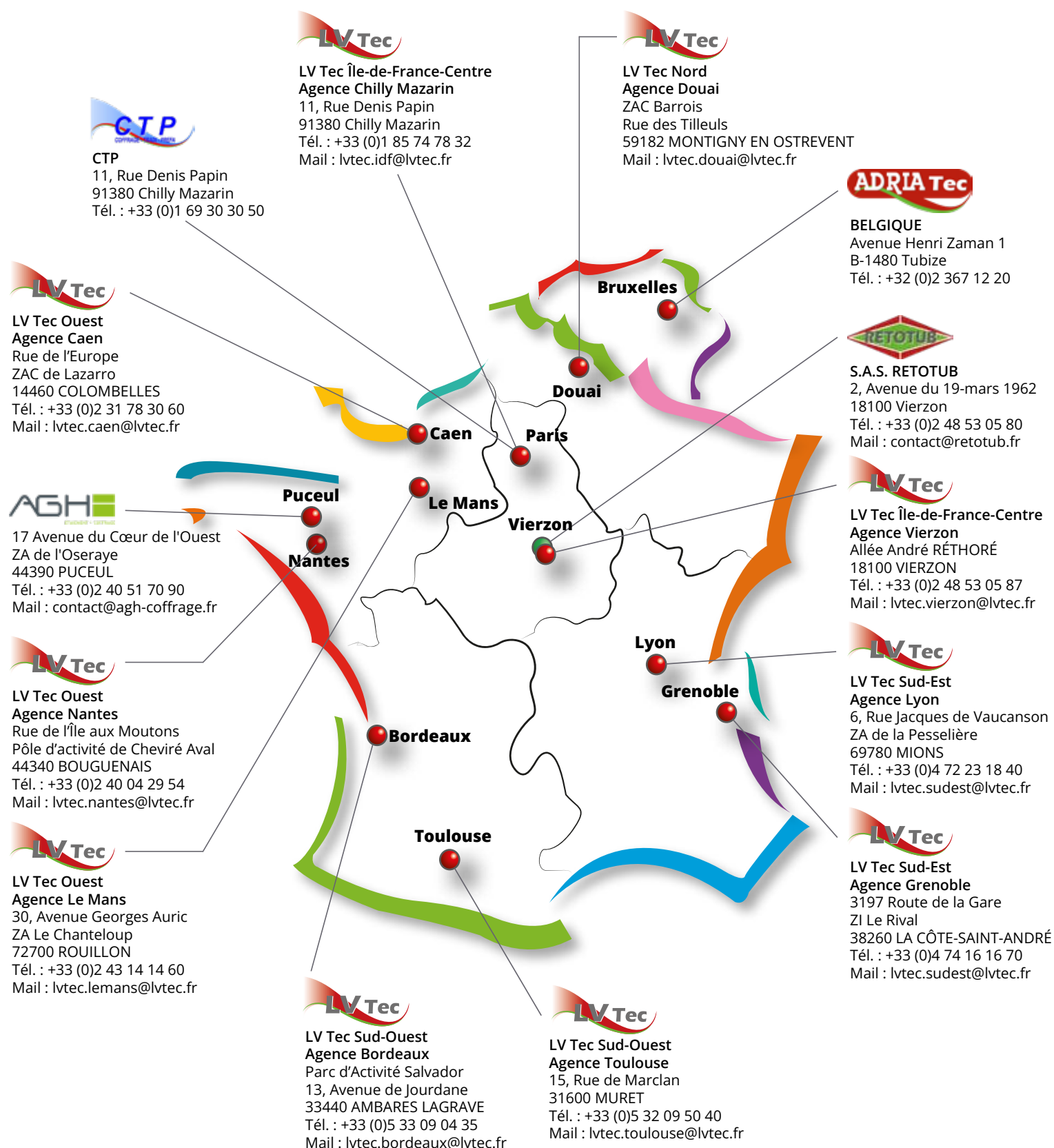


NOTES





GROUPE DUO SERVICES



www.retotub.com

www.lvtec.fr

www.adria-tec.com

www.agh-coffrage.fr

www.ctpcoffrage.com



2, avenue du 19 mars 1962
CS 20616 - 18106 Vierzon
cedex
France

Tél.: + 33 (0) 248 530 580
Fax : + 33 (0) 248 530 586

www.retotub.com

A D H É R E N T



Syndicat Français de l'Echafaudage,
du Coffrage et de l'Etalement