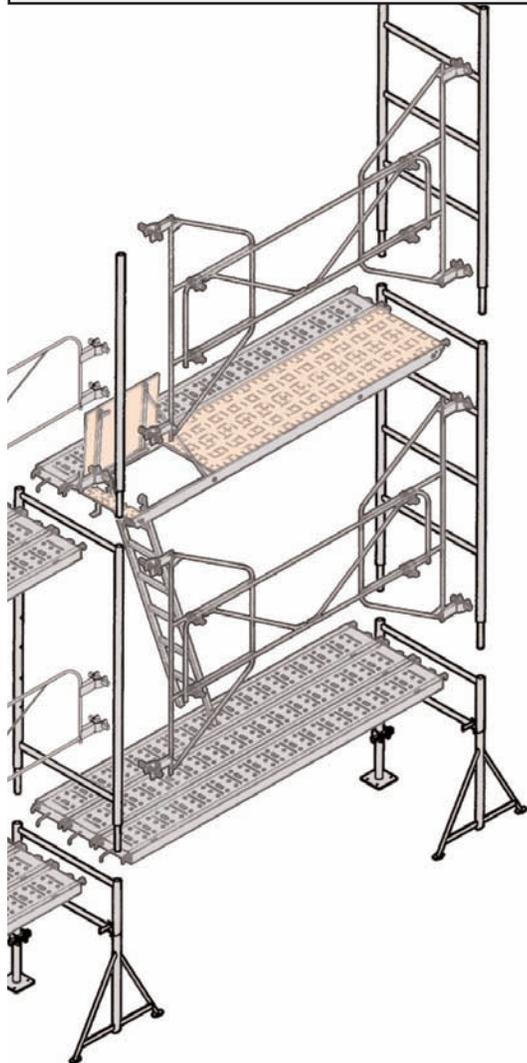


# ECHAFAUDAGE 49-900



## NOTICE TECHNIQUE

## MONTAGE ET UTILISATION

### Caractéristiques générales:

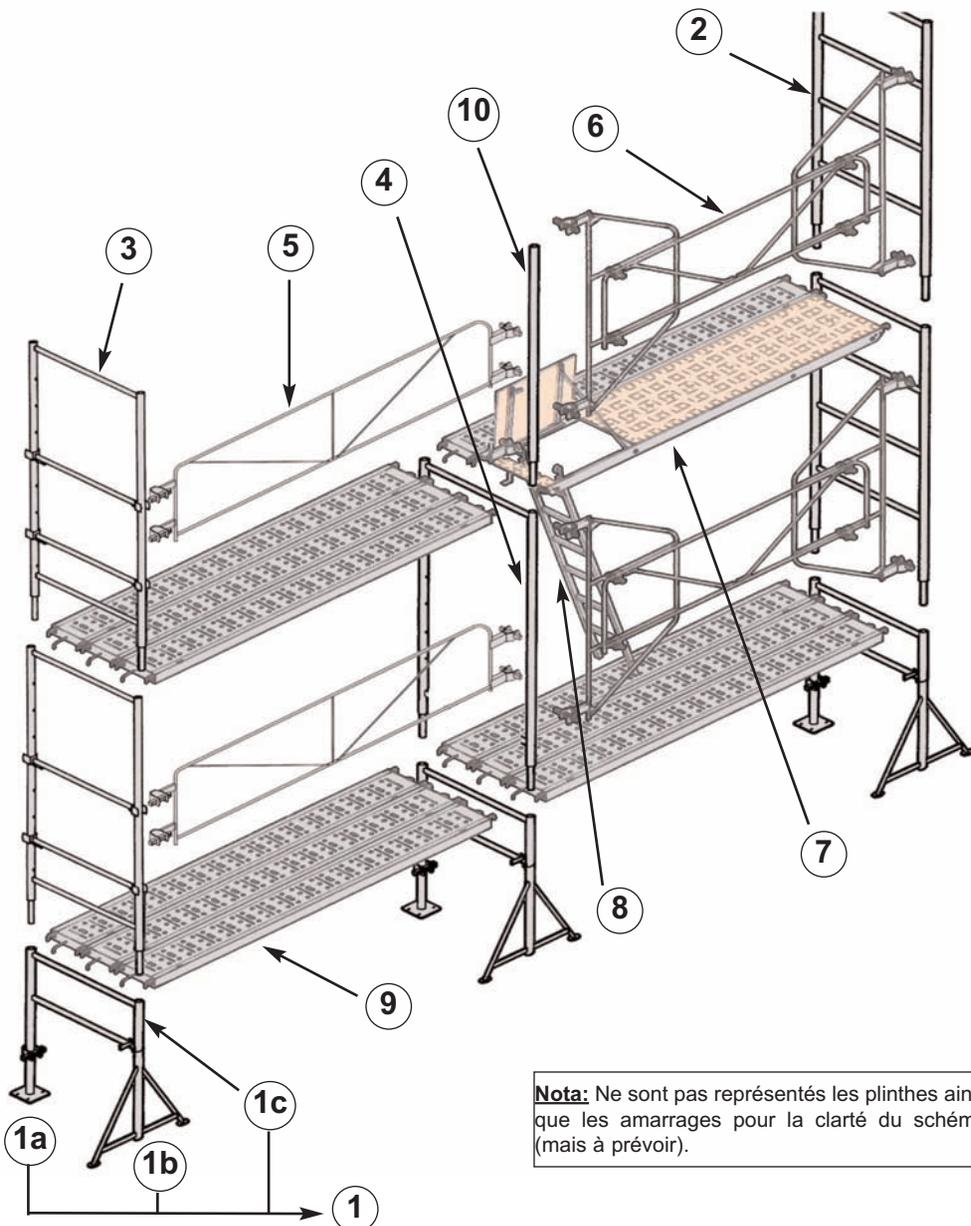
Echafaudage galvanisé  
Classe 4 (300Kg/m<sup>2</sup>) avec des  
Travées de 3m  
Ø des montants 48.3mm  
Epaisseur 2.8mm  
Entraxe des montants 945mm



N° NT49 900 1

## MONTAGE DE BASE

P 1/15

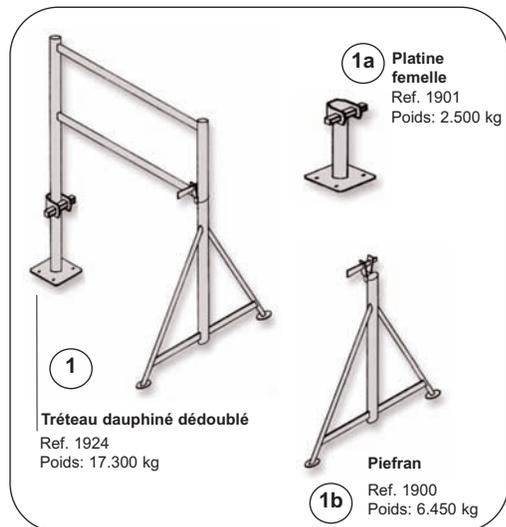


***Veillez nous consulter pour tout autre type de montage.***

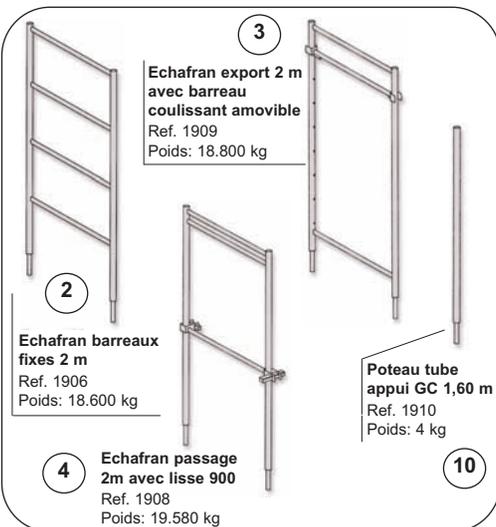
## Pièces principales

P 2/15

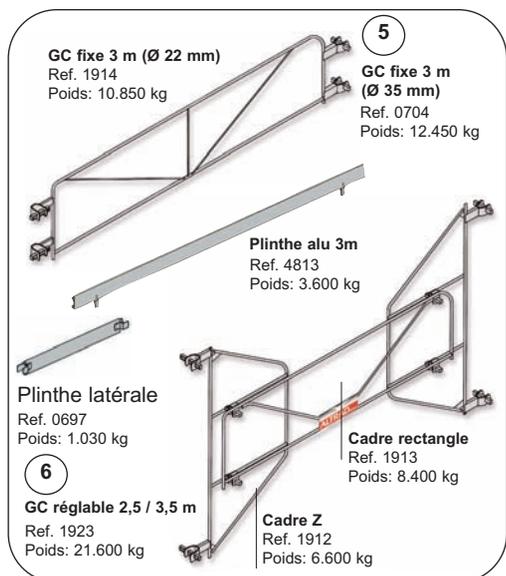
### Éléments de départ



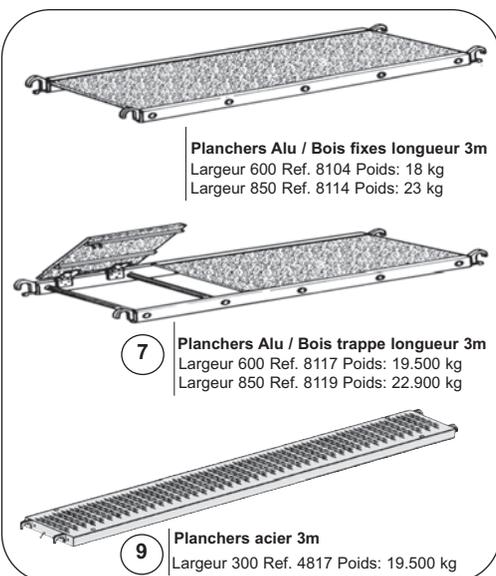
### Éléments d'élévation



### Éléments de protection



### Éléments de planchers



## Pièces complémentaires

P 3/15

### ... de départ



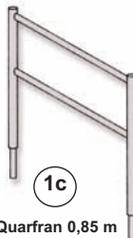
**Platine réglable  
270/450**  
Ref. 0345  
Poids: 3 kg

**Pied réglable  
individuel complet**  
Ref. 1902  
Poids: 9.4 kg



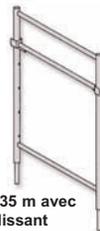
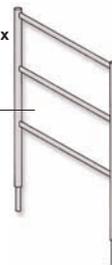
**Base de tréteau Atlas**  
Ref. 0100  
Poids: 16.300 kg

### ... d'élévations



**Quarfran 0,85 m**  
Ref. 1904  
Poids: 9 kg

**Médiafran barreaux  
fixes 1,35 m**  
Ref. 1905  
Poids: 13.400 kg



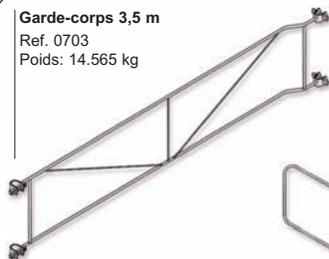
**Médiafran 1,35 m avec  
barreau coulissant  
amovible**  
Ref. 4618  
Poids: 16.450 kg

**Echafran  
export 2 m**  
Ref. 1907  
Poids: 15.700 kg



### ... de protection

**Garde-corps 3,5 m**  
Ref. 0703  
Poids: 14.565 kg



**Garde-corps latéral**  
Ref. 1941  
Poids: 6 kg



### ... de contreventement

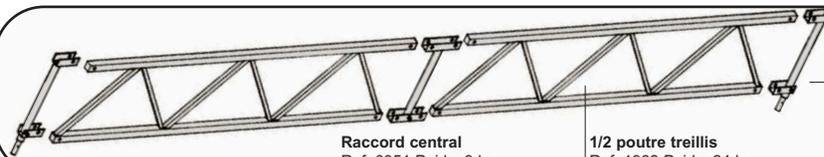
**Lisse arrière renforcée 3 m**  
Ref. 0710  
Poids: 7.610 kg



**Lisse arrière réglable  
2,25 / 3,5 m**  
Ref. 0712  
Poids: 11 kg



### Poutre modulaire de franchissement 6m



**Raccord central**  
Ref. 0351 Poids: 3 kg

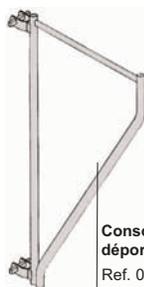
**1/2 poutre treillis**  
Ref. 1982 Poids: 24 kg

**Raccord d'extrémité**  
Ref. 0350  
Poids: 3 kg

## et accessoires...

P 4/15

### Console et déport



**Console de déport 900**  
Ref. 0554  
Poids: 16 kg



**Déport universel**  
Ref. 4614  
Poids: 3.800 kg

**GC de déport universel**  
Ref. 4615  
Poids: 3.400 kg

### Lisses et barreaux



**Traverse amovible**  
Ref. 1926  
Poids: 3.500 kg

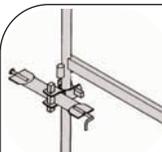


**Barreau coulissant amovible**  
Ref. 1911  
Poids: 3.300 kg

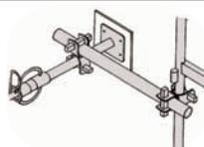


**Lisse 900**  
Ref. 1916  
Poids: 3.100 kg

### Amarrages et ancrages



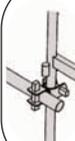
**Avec traverse d'ancrage de 0,45 ou de 1,45 m**



**Avec étaiçon de 0,7 à 1,2 m ou de 1 à 1,75 m**

*Pour ces éléments nous consulter.*

### Tubes et colliers



**Tubes Ø 48.3 :**

Long. 2m Ref. 1172  
Long. 3m Ref. 1173  
Long. 4m Ref. 1171  
Long. 6m Ref. 1175

**Poids 3.3 kg/ml**

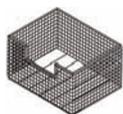
**Colliers :**

A clavettes :  
Fixes 49/49 Ref. 816  
Articulés 49/49 Ref. 815

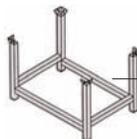
A boulons :  
Fixes 49/49 Ref. 817  
Articulés 49/49 Ref. 818

### Divers

**Rangements :**



**Panier grillagé**  
Ref. 2761  
Poids: 34 kg



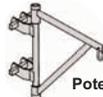
**Cadre de rangement**  
Ref. 2760  
Poids: 40 kg



**Galet Ø 200 / 200kg**  
Ref. 1292  
Poids: 5.600 kg



**Dispositif passage balcon**  
Ref. 0549  
Poids: 9 kg



**Potence**  
Ref. 1054  
Poids: 5.850 kg



**Fixe plinthe**  
Ref. 0677



**Stabilisateur 3.30m / 6m**  
Ref. 0673  
Poids: 18.700 kg

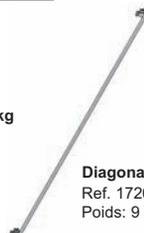
**Bracon du stabilisateur**  
Ref. 0674  
Poids: 6 kg



**Echelle acier**  
Ref. 1971  
Poids: 10.900 kg



**Echelle acier standard**  
Ref. 562392  
Poids: 7.100 kg



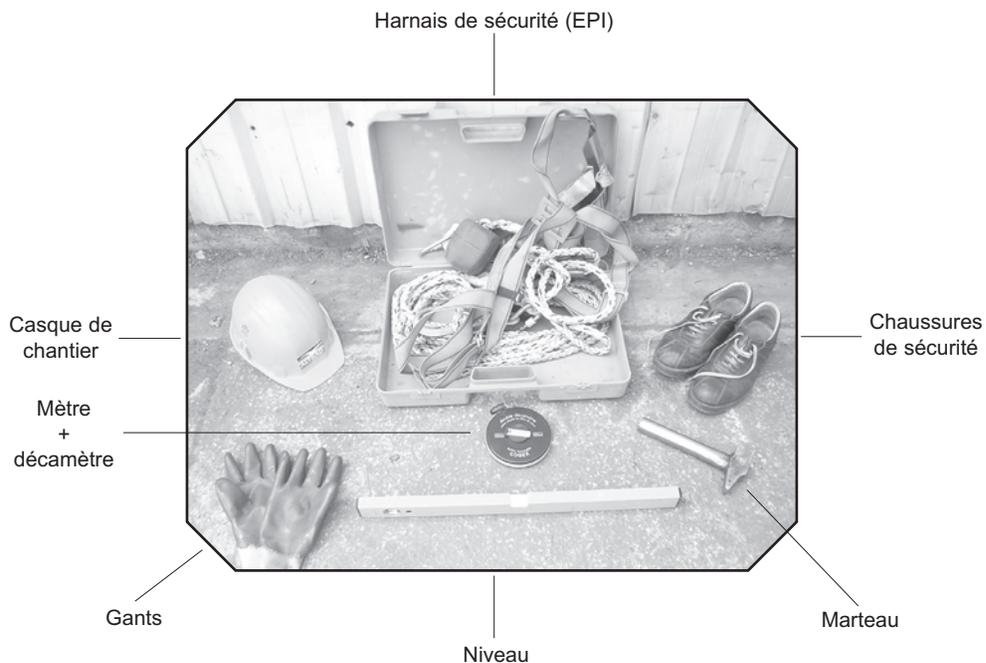
**Diagonale 3m / 2 m**  
Ref. 1720  
Poids: 9 kg



**Support plancher**  
Ref. 0694  
Poids: 2.900 kg

## Equipements de montage conseillés

P 5/15



### **CONSIGNES GENERALES :**

Tout montage d'un échafaudage non répertorié dans la notice doit être accompagné d'un plan de réalisation ainsi que d'une justification de stabilité, de descente de charges, etc, pour: échafaudage couvert de bâche, filet, ou autre, échafaudage de hauteur supérieure à 24m, échafaudage équipé de potence, treuil, console ou déport...

Tout échafaudage doit être équipé de systèmes d'accès, ainsi que des amarrages adaptés et calculés selon: la région d'implantation, la nature de l'échafaudage (couvert ou non) et du support (matériaux de la façade).

Afin de respecter la réglementation et la recommandation en vigueur, ce type de montage doit être effectué par du personnel équipé d'EPI dont l'accrochage du dispositif antichute est réalisé sur l'ouvrage lui-même.

Une protection appropriée contre le risque de chute de hauteur et le risque de chute d'objet doit être assurée avant l'accès à tout niveau d'un échafaudage lors de son montage, de son démontage ou de sa transformation.

## Montage des départs

P 6/15

### Montage des tréteaux démontables



Montage d'un tréteau Dauphiné dédoublé (réf. 1924).  
Hauteur tréteau : 1.15m

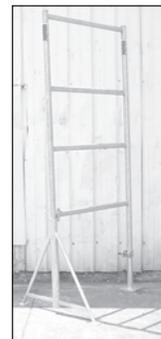
← 1. Montage du piefran (réf. 1900) sur le quarfran (réf. 1904) avec clavetage sur la traverse basse.



3. Tréteau avec plancher à 1.15m du sol (avec le quarfran réf. 1904).



Autre possibilité :  
Tréteau avec plancher à 1.65m du sol (avec le médiafran BF réf. 1905).



Autre possibilité :  
Tréteau avec plancher à 2.30m du sol (avec l'échafran BF réf. 1906).



← 2. Montage de la platine femelle (réf. 1901) sur le quarfran (réf. 1904) avec clavetage du collier sur le montant du quarfran.

#### Nota :

**Prévoir sous tous les pieds la fixation de calages conformes (nature du bois), adaptés au sol et aux charges auxquels ils sont soumis (dimensions et résistance).**

### Autres types de départs



Base de tréteau Atlas (réf. 100) avec pieds tournants.  
Hauteur tréteau : 1.20m  
Hauteur plancher : 1.10m



Pour rattrapage de dénivellation :  
Platine réglable ( r é f . 0 3 4 5 )  
(réglage de 27cm à 45cm)



pour rattrapage de dénivellation :  
Pied réglable individuel complet (réf. 1902) comprenant une rallonge (réf. 1919), un manchon (réf. 1918) et un vérin millimétrique (réf. 0150); à compléter d'un collier 49/49 articulé à clavette.  
Réglage de 40cm à 1.40m à l'aide de trous et filetage.  
Réglage rapide grâce à la clavette du vérin dans les trous de la rallonge puis, pour être plus précis à l'aide d'une barre métallique par la bague du vérin millimétrique (avec la chaîne positionnée en bas).

## Montage avec GC fixes (avec Equiper)

P 7/15

### Montage des départs ( hauteur adaptée au besoin )



1. Installer sur leurs calages les tréteaux, platines femelles côté mur, à des intervalles de 3m (longueur des planchers et des GC fixes).



2. Installer sur les tréteaux les planchers préfabriqués (3 de largeur 300 ou 1 largeur 600 alu/bois + 1 largeur 300). Mettre de niveau. Régler le bord du plancher à 20cm maximum du mur. Mettre en place les anti-soulèvements.

### Montage des élévations du premier étage



3. Emboîter dans le tréteau d'extrémité un Echafran barreaux fixes (ou Echafran export avec 2 barreaux/lisses, ou GC latéral/cadre Z + collier entretoise placé côté intérieur de l'échafaudage).

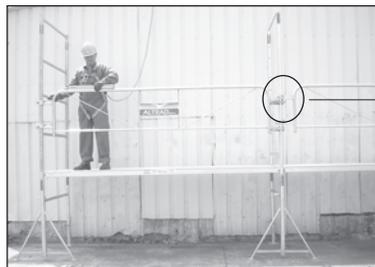
#### Remarque :

Dans le cas d'utilisation des échafrans exports, avec ou sans barreau (utilisés en files d'extrémités et files intermédiaires); la traverse basse reçoit les planchers et sert de référentiel pour les garde-corps (lisse de 1m à 1.10m par rapport au dessus du plancher.



4. Emboîter dans les tréteaux intermédiaires un échafran passage ou export avec ou sans le barreau coulissant/traverse amovible.

### Montage des garde-corps fixes et plinthes du premier étage



5. Fixer sur les montants de chaque travée (lisses supérieures des GC entre 1m et 1.10m du plancher), les GC fixes à l'aide des colliers à clavettes. Mettre de niveau.



Détail de l'assemblage des GC sur les Echafrans pour bon alignement des lisses et sous-lisses.



6. Procéder à l'installation des plinthes longitudinales (3m) à l'aide des pattes dans les planchers et les plinthes latérales (0.90m) à l'intérieur des Echafrans à l'aide des U dans les montants.



7. A partir de ce premier niveau sécurisé, installer les planchers du 2ème étage, dont un avec la trappe. Mettre en place les anti-soulèvements.

## ipement de Protection Individuelle).

P 8/15

### Montage de l'échelle d'accès



8. Accrocher l'échelle d'accès à l'aide de ses deux crochets sur la traverse du plancher à trappe en soulevant cette dernière (cf. détail).



9. Rajouter la lisse GC supplémentaire recommandée pour la sécurisation de l'accès.

### Montage du deuxième étage



10. Accéder à l'étage supérieur à l'aide de l'échelle d'accès en passant par la trappe. Toujours équipé d'EPI.



#### Nota :

Au fur et à mesure du montage, procéder à la mise en place des amarrages ou ancrages adaptés au support et en quantité suffisante (note de calculs) ou préconiser: un tous les 24m $\approx$  échafaudage non bâché et un tous les 12m $\approx$  échafaudage couvert de bâches ou filets.

Rajouter à ce nombre les amarrages ou ancrages périphériques nécessaires.

Vérifier à l'aide d'essai la résistance d'un ancrage ou amarrage utilisé sur le support concerné.



11. Emboîter dans l'échelle d'extrémité un Echafran barreaux fixes (ou Echafran export avec 2 barreaux/lisses, ou GC latéral/cadre Z + collier entretoise placé côté intérieur de l'échafaudage).



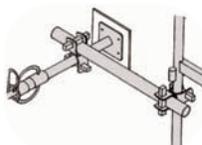
12. Emboîter dans les échelles intermédiaires un échafran passage ou export avec ou sans le barreau coulissant/traverse amovible.



13. Installer dans chaque travée (lisses supérieures des GC entre 1m et 1.10m du plancher), les GC fixes à l'aide des colliers à clavettes. Mettre de niveau.



14. Procéder à l'installation des plinthes longitudinales (3m) à l'aide des pattes dans les planchers et les plinthes latérales (0.90m) à l'intérieur des Echafrans à l'aide des U dans les montants.



## Montage avec GC réglables

P 9/15

### Montage des départs ( hauteur adaptée au besoin )



1. Installer sur leurs calages les tréteaux, platines femelles côté mur, à des intervalles de 3m (longueur des planchers et des GC fixes).



2. Installer sur les tréteaux les planchers préfabriqués (3 de largeur 300 ou 1 largeur 600 alu/bois + 1 largeur 300). Régler le bord du plancher à 20cm maximum du mur. Mettre en place les anti-soulèvements. Mettre de niveau.

### Montage des élévations du premier étage



3. Emboîter dans le tréteau d'extrémité un Echafran barreaux fixes (ou Echafran export avec 2 barreaux/lisses, ou GC latéral/cadre Z + collier entretoise placé côté intérieur de l'échafaudage).

#### Remarque :

Dans le cas d'utilisation des échafrans exports, avec ou sans barreau (utilisés en files d'extrémités et files intermédiaires); la traverse basse reçoit les planchers et sert de référentiel pour les garde-corps (lisse de 1m à 1.10m par rapport au dessus du plancher.



4. Emboîter dans les tréteaux intermédiaires un échafran passage ou export avec ou sans le barreau coulissant/traverse amovible.

### Montage des garde-corps réglables et plinthes du premier étage



5. Fixer sur les montants de chaque travée 2 cadres Z (lisses supérieures entre 1m et 1.10m au dessus du plancher), à l'aide des colliers à clavettes (cf. détail).



Détail de l'assemblage avec sens inversé de 2 cadres Z sur un même Echafran pour bon alignement des lisses et sous-lisses.

#### Nota :

Ce montage présenté ici avec des planchers préfabriqués fixes de 3m, peut-être réalisé avec des planchers préfabriqués aluminium télescopiques avec réglage de 2m à 3.50m. Pour les plinthes longitudinales sur ces derniers utiliser le fixe plinthes (réf. 0677) avec des planches conformes (hauteur 15cm).



6. Procéder à l'installation du cadre rectangulaire sur les 2 cadres Z avec réglage de la verticalité des Echafrans au serrage des colliers à clavettes 2 à 2. Poser les plinthes longitudinales (3m) à l'aide des pattes dans les planchers et les plinthes latérales (0.90m) à l'intérieur des Echafrans à l'aide des U dans les montants.



7. A partir de ce premier niveau sécurisé, installer les planchers du 2ème étage dont un avec la trappe côté mur. Mettre en place les anti-soulèvements.

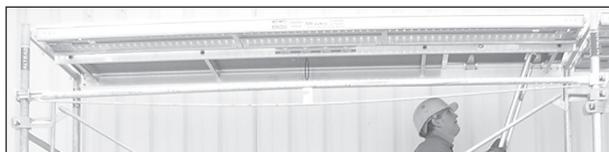
## (avec Equipement de Protection Individuelle).

P 10/15

### Montage de l'échelle d'accès



8. Après avoir rajouté la lisse GC supplémentaire recommandée pour la sécurisation de l'accès, accrocher l'échelle d'accès à l'aide de ses deux crochets sur la traverse du plancher à trappe en soulevant cette dernière (cf. détail).



### Montage du deuxième étage



10. Accéder à l'étage supérieur à l'aide de l'échelle d'accès en passant par la trappe. Toujours équipé d'EPI.



#### Nota :

Au fur et à mesure du montage, procéder à la mise en place des amarrages ou ancrages adaptés au support et en quantité suffisante (note de calculs) ou préconiser: un tous les 24m $\approx$  échafaudage non bâché et un tous les 12m $\approx$  échafaudage couvert de bâches ou filets.

Rajouter à ce nombre les amarrages ou ancrages périphériques nécessaires.

Vérifier à l'aide d'essai la résistance d'un ancrage ou amarrage utilisé sur le support concerné.



11. Emboîter dans l'échelle d'extrémité un Echafran barreaux fixes (ou Echafran export avec 2 barreaux/lisses, ou GC latéral/cadre Z + collier entretoise placé côté intérieur de l'échafaudage).



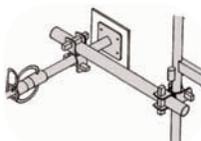
12. Emboîter dans les échelles intermédiaires un échafran passage ou export avec ou sans le barreau coulissant/traverse amovible.



13. Installer dans chaque travée 2 cadres Z (lisses supérieures entre 1m et 1.10m au dessus du plancher), à l'aide des colliers à clavettes.



14. Procéder à l'installation du cadre rectangulaire sur les 2 cadres Z avec réglage de la verticalité des Echafrans au serrage des colliers à clavettes 2 à 2.



15. Poser les plinthes longitudinales (3m) à l'aide des pattes dans les planchers et les plinthes latérales (0.90m) à l'intérieur des Echafrans à l'aide des U dans les montants.

## Montage de la poutre

P 11/15

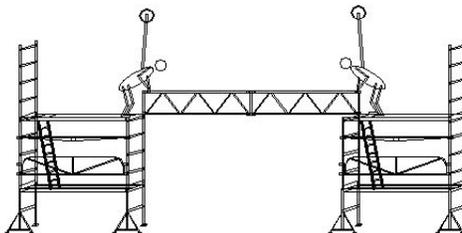
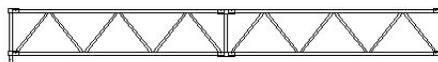
La poutre doit être assemblée au sol et se compose de :

2 raccords d'extrémité (réf. 0350)

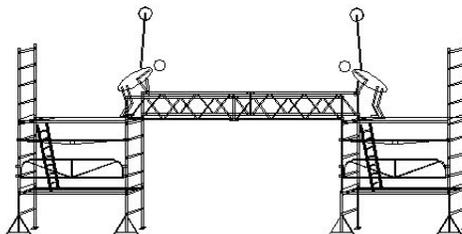
1 raccord central (réf. 0351)

2 demi poutres treillis (réf. 1982)

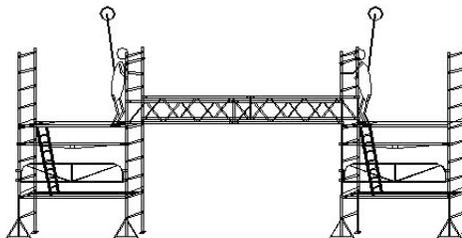
1. Installer la première poutre du côté du mur dans les Echafrans.



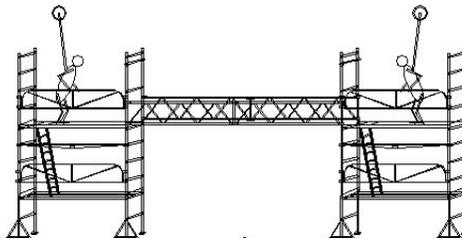
2. Installer la deuxième poutre dans les Echafrans (dans le plan des GC).



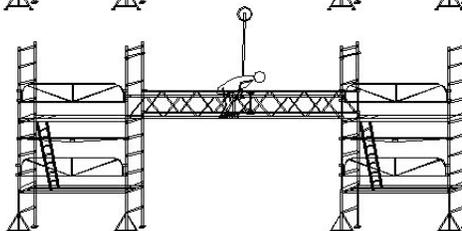
3. Poser les Médiafrans à barreaux coulissants sur les poutres dans les raccords d'extrémités des poutres.



4. Installer les garde-corps 3m fixes entre les Médiafrans et les Echafrans. Lisse à 1m, 1.10m du plancher.

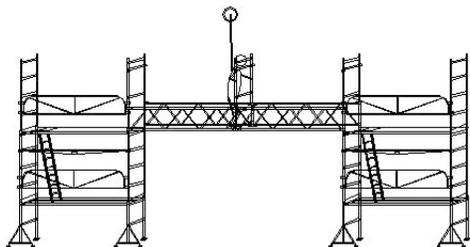


5. Relier les deux poutres en partie centrale à l'aide des 2 lisses 900.

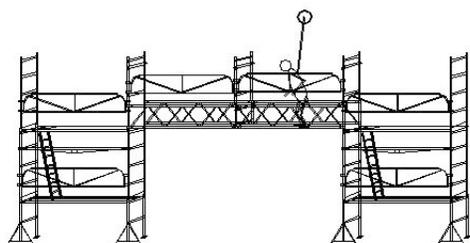


## modulaire de 6 m

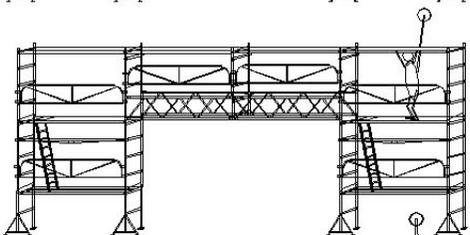
P 12/15



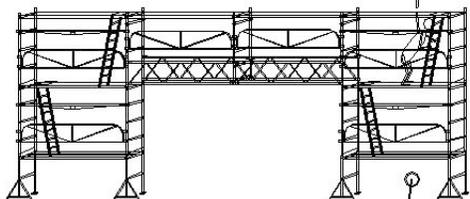
6. Après avoir installé un plancher de travail, installer le Médiafran à barreau central dans les raccords centraux de la poutre.



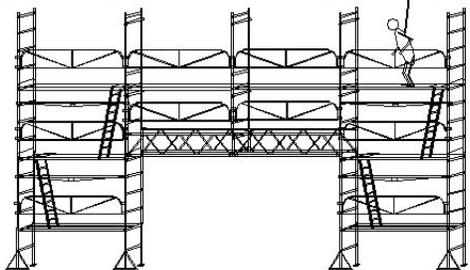
7. Installer les 2 garde-corps fixes 3m entre les 3 Médiafrans.



8. Placer le niveau de plancher suivant avec un plancher à trappe.



9. Mettre l'échelle d'accès et la lisse garde-corps recommandée.



10. Monter sur le plancher, et équipé des EPI installer tous les éléments de cet étage (élévations, garde-corps, plinthes).

**Nota :**

Prévoir l'utilisation des amarrages nécessaires au fur et à mesure du montage.

Notamment 3 au niveau de cette poutre.

## Montage et utilisation de la console et déport

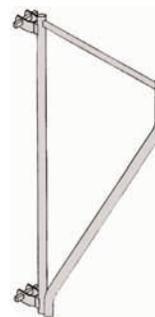
P 13/15

### Console de déport

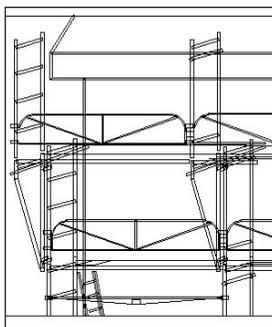
Pour déporter l'échafaudage vers l'avant ou vers l'arrière, utiliser la console déport de 945mm (réf. 0554).

**Nota :**

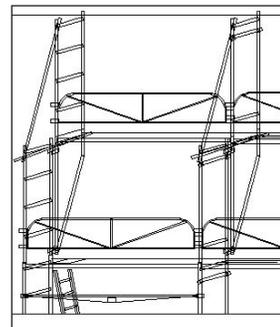
Prévoir au niveau de celle-ci un ancrage, ou un amarrages, car elle crée un porte à faux.



#### Déport arrière

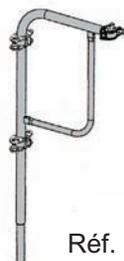


#### Déport avant

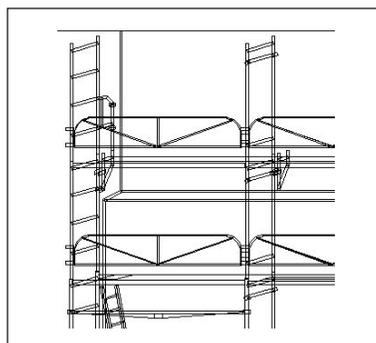


**Charge d'utilisation :**

#### Déport universel



Réf. 4615



Réf. 4614



## Montage et utilisation de l'Echafran passage

P 14/15

En supplément de son utilisation en tant qu'élément d'élévation, l'Echafran passage peut être utilisé dans les trois configurations ci-dessous.

### Trois possibilités d'utilisations

1. Pour enjamber des lignes de fils ou tuyauterie.

Nota :

Faire couper le courant et gâiner dans le cas de lignes électriques (demande EDF).

2. Pour franchir un balcon muni de rambardes.

Nota :

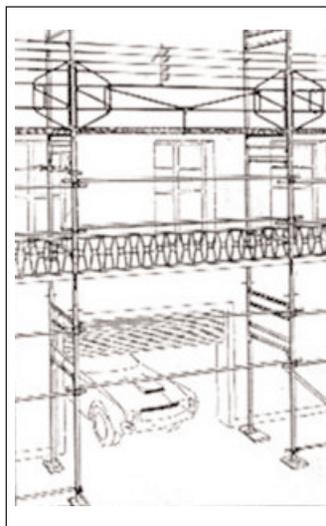
Utiliser avec Dispositif de passage balcon (réf. 0549 P3).

3. Pour laisser un passage sous l'échafaudage.

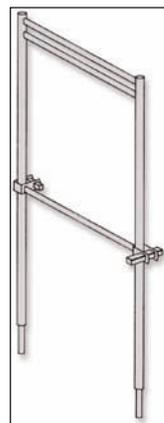
Nota :

Montage sur deux platines femelles, fixées sur des cales conformes, adaptées et fixées au sol.

### Passage balcon



**Echafran passage avec  
lisse 900  
Réf. 1908**



## Références des textes réglementaires, normatifs, recommandations, et conseils.

P 15/15

1. **Règlementation:**

Elle est contenue dans le Décret n°2004-924 du 01/09/2004 Article R233-13-20 à Article R233-13-37, relatifs à l'exécution de travaux temporaires en hauteur, et aux équipements de travail mis à disposition et utilisés à cette fin.

2. **Vérifications:**

L'arrêté du 21/12/2004 relatif aux vérifications des échafaudages vient compléter cette réglementation.

3. **Normes européennes:**

Les normes en vigueur concernant les échafaudages sont les normes NF EN 12810-1 et NF EN 12810-2 du 09 septembre 2004, NF EN 12811-1 et NF EN 12811-2 du 08 août 2004 et NF EN 12811-3 du 08 août 2003.

4. **Recommandations CNAMTS:**

La recommandation R408 du 10 juin 2004 fournit une liste de règles permettant d'intervenir dans les meilleures conditions de sécurité de protection de la santé des salariés, sur la conception, sur le montage, l'utilisation et le démontage des échafaudages de pied.

5. **Compétences:**

Dans tous ces textes certains articles impliquent les compétences des intervenants à tous les niveaux sur la conception, le montage et l'utilisation de ces échafaudages (formations par des organismes habilités et agréés).

6. **Conseils:**

**Stockage:**

Afin de préserver en bon état les matériels le plus longtemps possible, il est préconisé de stocker correctement et à l'abri les éléments d'échafaudages.

**Entretien:**

Maintenir le matériel propre, et rejeter tous les éléments oxydés ou endommagés.

**Mixité:**

Un échafaudage n'est considéré conforme que si l'ensemble de ses composants sont issus du même fabricant, et montés selon sa notice de montage.

**Nota:**

Pour toutes informations ou renseignements complémentaires, veuillez vous rapprocher du  
SYNDICAT FRANCAIS DE L'ECHAFAUDAGE  
10, rue Débarcadère  
75 852 Paris cedex 17  
Tél: 01 40 55 13 00  
Fax: 01 40 55 13 01

CRAMTS  
OPPBT  
Inspection du Travail  
ou  
De votre région



16 avenue de la Gardie - 34510 Florensac - France  
Tél. 04 67 94 52 52 - Fax 04 67 94 52 36  
www.altrad.com