MANUEL D'INSTRUCTIONS COMPLEMENTAIRE
AU MANUEL R200 PROGRESS POUR L'

APPLICATION COUVREUR

COVER'200

Ce manuel doit impérativement être remis aux utilisateurs

Norme EN12810-11
PV d'essais CEBTP N° BM6-9-0133
Conforme aux décrets n°2004-924 du 01/09/2004
et 65-48 du 08/01/1965

AVERTISSEMENT

L'échafaudage COMABI R200 PROGRESS COUVREUR ne peut être considéré comme certifié NF que si tous les sous-ensembles sont ceux figurant dans la nomenclature de l'échafaudage et sont marqués NF comme indiqué par cette nomenclature.
COMABI décline toute responsabilité pour des échafaudages R200 PROGRESS qui ne seraient pas entièrement constitués de pièces d'origine COMABI et installés selon ses prescriptions.

CODE : 35354-A

SOMMAIRE

CHAP 1 **Page 3**
- 1) Caractéristiques générales
- 2) Caractéristiques techniques
- 3) PV d'essais
- 4) Repérage des pièces

CHAP 2 : LISTE DES PIECES DETACHEES **Page 6**

CHAP 3 : CONSIGNES D'IMPLANTATION **Page 7**

CHAP 4 : PRECAUTIONS DE MONTAGE ET D'EMPLOI **Page 7**

CHAP 5 : MONTAGE DES SAPINES D'ACCES **Page 8**
- 1)Goupillage d'une liaison poutre
- 2)Montage selon la configuration
- 3)Principe de positionnement de 2 sapines avec poutre aluminium
- 4)Principe de positionnement de 2 sapines avec 2 poutres montées bout à bout
- 5)Réglage des pieds
- 6)Montage des diagonales
- 7)Répartition et mode d'ancrage
- 8)Mode d'amarrage

CHAP 6 : AMARRAGE ET RENFORT DES DIFFERENTES PORTEES DE PONT **Page 13**
- 1)Détail de montage d'un amarrage du pont
- 2)Détail de montage des diagonales
- 3)Montage type de différents ponts

CHAP 7 : MONTAGE DU PONT AVEC POUTRES **Page 15**

CHAP 8 : MONTAGE DU DEPORT 1M50 **Page 24**

CHAP 9 : MONTAGE DU DEPORT AVEC CONSOLE **Page 28**

CHAP 10 : DEMONTAGE **Page 30**

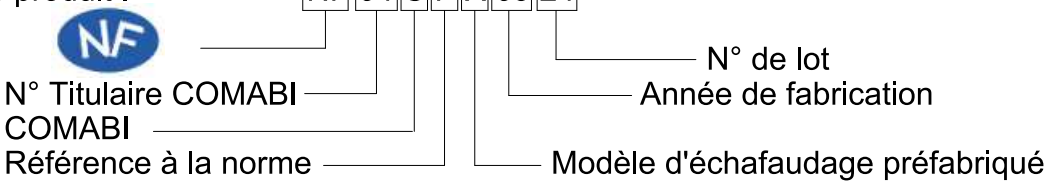
CHAP 11 : CONSIGNES D'ENTRETIEN ET DE VERIFICATION **Page 30**

CHAP 12 : GARANTIE **Page 32**

CHAP 1 : 1)CARACTERISTIQUES GENERALES

Echafaudage de service à éléments préfabriqués conforme :
- aux normes EN12810-11
- aux exigences des décrets du 8 janvier 1965 et 1er septembre 2004
- aux recommandations CNAMTS R408 du 10 juin 2004

Code produit : NF 04 C P X 09 24



L'application couvreur est conforme au réglement particulier de la marque NF.

L'application couvreur du R200 PROGRESS est compatible avec SOLIDIUM largeur 0.80m.
Lors du mixage des produits, attention à la chronologie de montage :
- niveaux inférieurs avec SOLIDIUM
- niveaux suivants avec R200 PROGRESS uniquement.

Le calcul de résistance de l'échafaudage doit prendre en compte ce mixage.

2)CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

* Hauteur plancher maximale : 24 m (pour hauteur supérieure : nous consulter).
* Charges maximales admissibles :
  - 200kg/m² uniformément réparties
  - 1 seul niveau chargé à 100% (autres niveaux non chargés).

Nota : il est recommandé de charger de préférence les sapines d'accès (hors trappe).
* Protection contre les chutes de personnes dans les conditions de montage du présent manuel et les conditions d'essai de la marque NF "application couvreur" :
la protection telle que décrite dans ce manuel est prévue pour résister à la chûte d'une personne d'un poids de 75kg roulant sur un plan incliné à 60° d'une longueur de 5m.
Les planchers résistent à la chute d'une boule de 100 kg (ø50cm) et lachée de 2.50m.
Si les charges et/ou hauteur de chute sont supérieures, des dispositifs de protection complémentaires sont nécessaires (nous consulter).
* Effort transmis aux ancrages :
  - 900 daN au dernier niveau de plancher. Les ancrages doivent résister aux chocs et efforts dynamiques.
  - 300 daN aux niveaux intermédiaires.

3)PV D'ESSAIS CEBTP N° BM6-9-0133

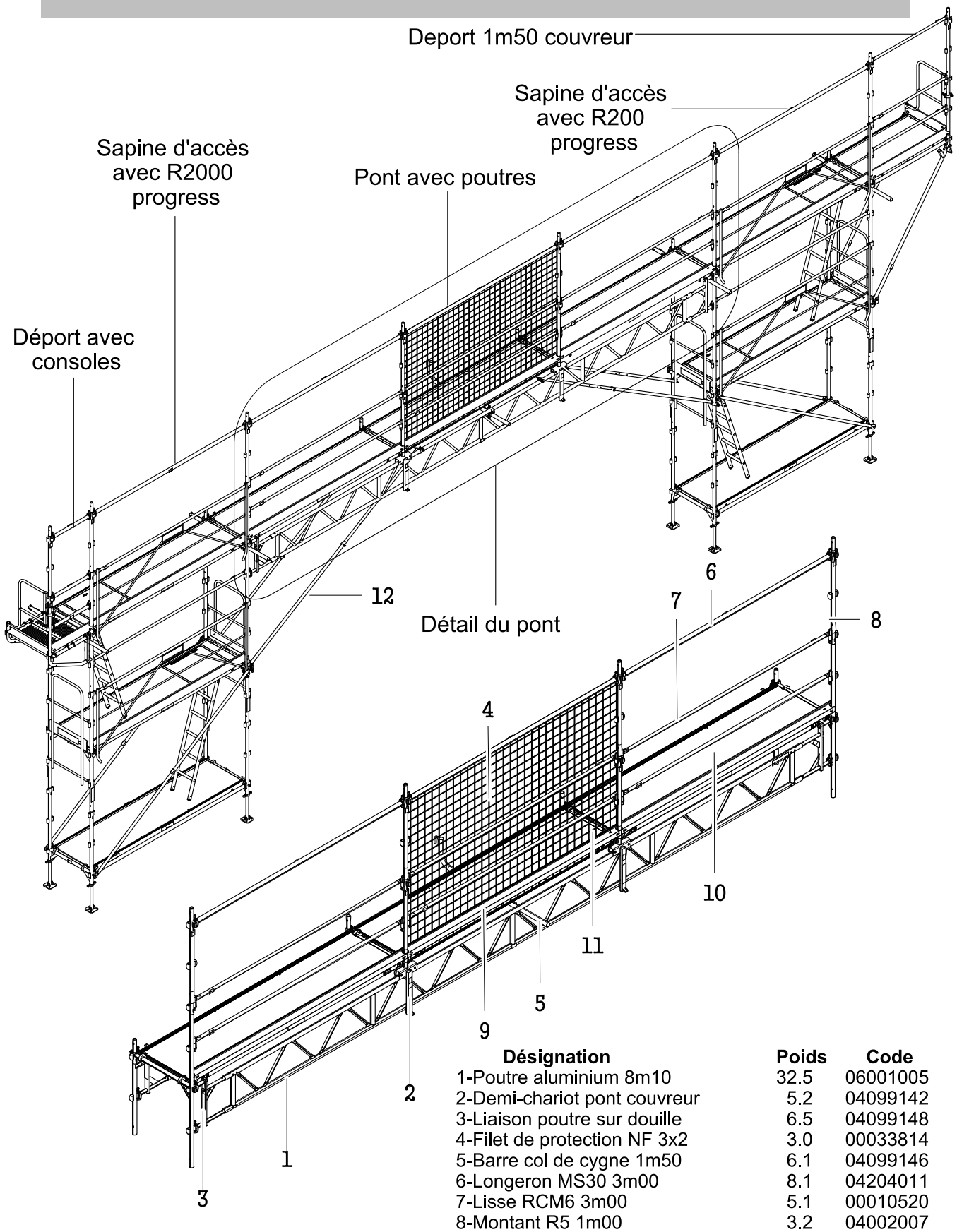
Pièces porteuses marquées

* Socles réglables - RCM14
* Poteaux M8300 - M8200
* Cadres - R3PROGRESS - R4PROGRESS
* Longerons MS300, lisses RCM6, RCM78
* Plancher alu/bois - R08C - R08CT
* Plancher acier RCE300 - RCSP300
* Garde-corps - GCMS 300 - FUSIO300
* Pièces spécifiques à l'application couvreur - cadre couvreur, chariot.

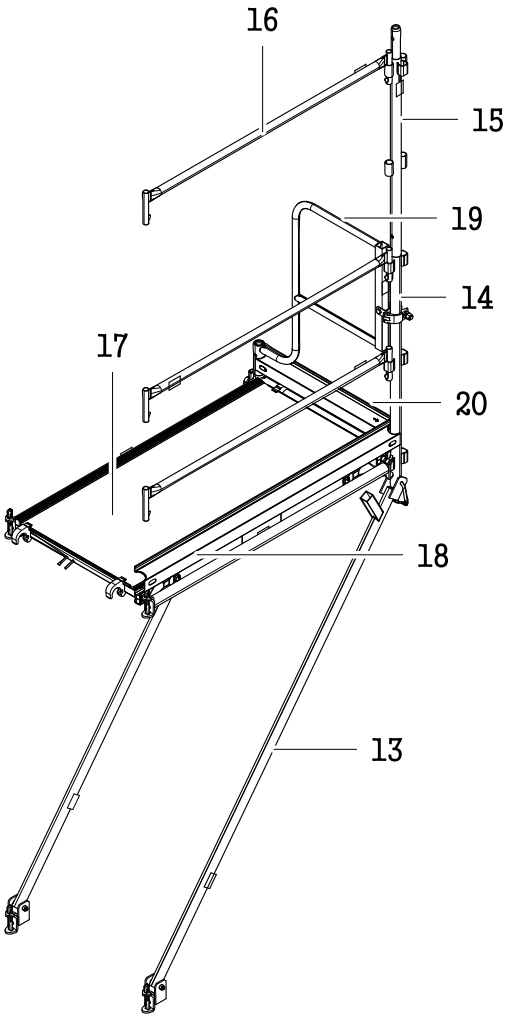
Attention

Les caractéristiques de l'ensemble ne sont pas assurées si :
- les sapines sont équipées de couverture type : bâches, filets, panneaux, etc...
- la protection couvreur n'est pas réalisée avec les filets préconisés ou les garde-corps grillagés (pour un autre type de protection, nous consulter).
- le montage n'est pas conforme à ce manuel.

4)REPERAGE DES PIECES

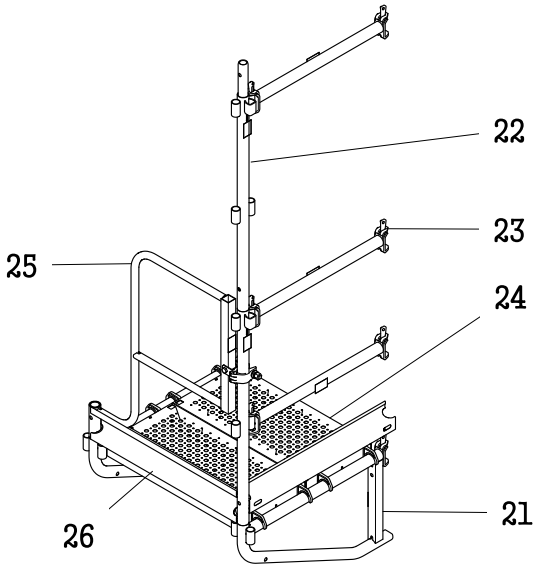


Désignation	Poids	Code
1-Poutre aluminium 8m10	32.5	06001005
2-Demi-chariot pont couvreur	5.2	04099142
3-Liaison poutre sur douille	6.5	04099148
4-Filet de protection NF 3x2	3.0	00033814
5-Barre col de cygne 1m50	6.1	04099146
6-Longeron MS30 3m00	8.1	04204011
7-Lisse RCM6 3m00	5.1	00010520
8-Montant R5 1m00	3.2	04002007
9-Plinthe acier PC300 3m00	6.3	04010201
10-R08C3000x730 plateau alu-bois	22.1	04010320
11-Longeron MS80 0m80	2.6	04204007
12-Diagonale réglable MH2400	8.6	00015162
-Goupille RCM12	0.2	00080450



Détail du déport 1m50 couvreur

Désignation	Poids	Code
13-Jambe de force couvreur	11.0	00033551
14-Cadre spécial couvreur	6.0	00033552
15-Montant R5 1m00	3.2	04002007
16-Lisse RCM 615 1m50	2.3	00010915
17-R08C1500x730 plateau alu-bois	12.5	04010323
18-Plinthe acier PC150 1m50	3.0	04010205
19-Garde-corps extremité 0m60	5.0	04099143
20-Plinthe acier PC80 0m80	1.6	04010208
-Goupille RCM12	0.2	00080450



Détail du déport avec consoles

Désignation	Poids	Code
21-C08EMD800 console	6.3	04220018
22-Montant R5 1m00	3.2	04002007
23-Longeron MS80 0m80	2.6	04204007
24-Plateau acier 0m8x0m36	8.1	04210061
24- ou plateau alu 0m8x0m36	4.9	04010376
25-Garde-corps extremité 0m60	5.0	04099143
26-Plinthe acier PC80 0m80	1.6	04010208
-Goupille RCM12	0.2	00080450

CHAP 2 : LISTES DE PIECES DETACHEES

Désignation	Dimensions	Poids(kg)	Code
RCM14 socle réglable à vis	0,90m	4,0	00033512
R1 cadre de départ en U	1m20x0m80	10,6	04002009
R3 cadre 2m	2m00x0m80	15,0	04002004
R4 cadre assymetrique 2m	2m00x0m80	12,1	04002006
Goupille RCM12	Ø12	0,2	00080450
R5 montant 1m	1m00	2,9	04002007
Cadre spécial couvreur	1m00x0m80	6,0	00033552
Jambe de force spécial couvreur	2m12	11,0	00033551
MS30 longeron 3m	3m00	8,1	04204011
MS15 longeron 1m5	1m50	4,5	04204008
MS10 longeron 1m	1m00	4,3	04204006
MS80 longeron 0m8	0m80	2,6	04204007
RCM6 lisse 3m	3m00	5,1	00010520
RCM615 lisse 1m5	1m50	2,3	00010915
RCM78 lisse 0m80	0m80	1,4	00010550
Fusio 300 garde-corps diagonalisant	3m00	14,1	04004031
Fusio 300 C1 garde-corps diagonalisant	3m00	14,8	04004037
GCS300 garde-corps securit'up	3m00	17,5	04004022
GCMS300 garde-corps monobloc	3m00	20,5	04004001
RCM18 diagonale à étriers	3m60	5,2	04005005
RCM180 etrier à pion		0,5	00015104
RCM8 diagonale à colliers	3m50	4,8	00010950
R08C3000x730 plateau alu-bois	3m00x0m73	22,1	04010320
R08CTE3000x730 plateau trappe à échelle	3m00x0m73	27,2	04010347
R08C1500x730 plateau alu-bois	1m50x0m73	12,5	04010323
RCSP plateau acier 0m8x0m36	0m80x0m36	8,1	04210061
RCM48 echelle aluminium	2m10x0m35	3,0	02460034
PC 300 Plinthe acier 3m	3m00x0m15	6,3	04010201
PC 150 Plinthe acier 1m5	1m50x0m15	3,0	04010205
PC 100 Plinthe acier 1m	1m00x0m15	2,0	04010207
PC 80 Plinthe acier 0m8	0m80x0m15	1,6	04010208
Demi chariot pont couvreur	0m76	5,2	04099142
Garde-corps extrémité 0m60	0m80x1m00	5,0	04099143
Barre col de cygne	1m50x0m30	6,1	04099146
Poutre aluminium 8m10	8m10x0m40	32,5	06001005
Poutre aluminium 6m10	6m10x0m40	24,5	06001004
Poutre aluminium 5m10	5m10x0m40	20,8	06001003
Poutre aluminium 4m10	4m10x0m40	16,6	06001002
Liaison poutre aluminium sur douilles	0m63x0m60	6,5	04099148
Manchon Kombi à collier	0m20	1,0	00010575
Barre de reliage acier	2m90	11,0	04099115
Ensemble 4 manchons liaison poutre		8,0	06001007
Boite de 25 goupilles ø12 + beta	ø12	1,8	04099147
Barre d'amarrage RCM221	1m50	4,0	00010671
Sachet de 10 cheville HLC		0,1	04230015
Collier double RCM230		1,2	00081440
Filet de protection 3m	3m00x2m00	3,0	00033814
Filet de protection 1m50	1m50x2m00	1,5	00033921
Cordage polyamide Ø10mm lgr 100m	100m00	6,0	00033913
Panneau charge d'exploitation	0m60x0m40		00032830

CHAP 3 : CONSIGNES D'IMPLANTATION

* **Examen des lieux, repérage des divers obstacles :**
  - sur la façade : corniches, balcons, etc...
  - dans l'environnement : lignes électriques, regards GDF, eau, etc...

* **Procéder à l'implantation générale**
  - soit par balisage
  - soit par tracé
  - soit en se servant des lisses RCM6 et RCM78.

Cette opération permet de positionner l'échafaudage en fonction des obstacles et en vue de l'amarrage.

CHAP 4 : PRECAUTIONS DE MONTAGE ET D'EMPLOI

L'application "Couvreur" doit être montée ou démontée sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs formés aux instructions de montage et d'utilisation. Les éléments endommagés ou de marques différentes ne doivent pas être utilisés.

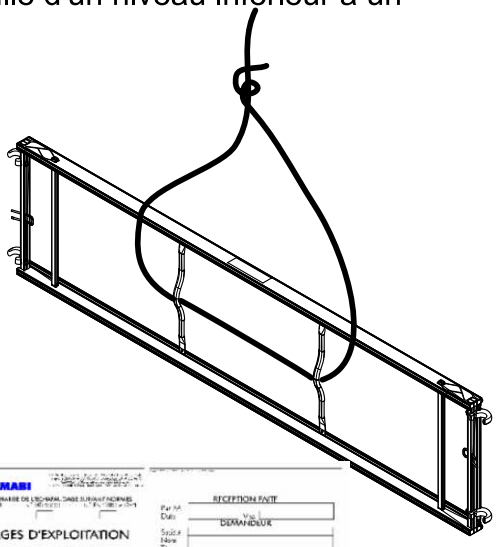
En cas de montage de l'échafaudage avec impossibilité d'utilisation des garde-corps de montage et d'exploitation, la protection du personnel par EPI (équipement de protection individuelle) ne peut-être assurée que si l'accrochage du dispositif antichute de hauteur est réalisable sur l'ouvrage lui-même (voir la notice R200 progress pour les points d'ancrage des sapines).

- S'assurer de la reprise de charge des points d'appui au sol et du dimensionnement des surfaces de contact en fonction de la nature du sol.

-S'assurer de l'aplomb et des niveaux pendant le montage et particulièrement lors de la mise en place du 1er niveau.

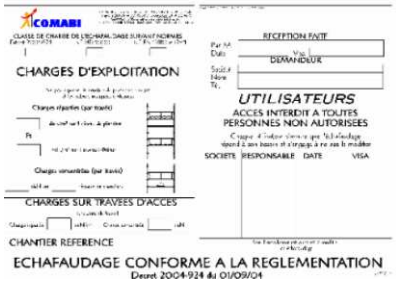
-Goupiller et amarrer régulièrement l'échafaudage **au fur et à mesure du montage.**

- Les éléments de montage sont passés à l'aide d'une poulie d'un niveau inférieur à un niveau supérieur par les monteurs ou de main à main.



Dans le cas où il faut manutentionner les planchers d'échafaudage à l'aide d'une corde, il est impératif d'attacher cette corde aux deux poignées du plancher.

- Tout plancher doit être muni des protections réglementaires ; garde-corps latéraux et d'extrémité et plinthe de 15cm minimum de hauteur.
- Fixer le panneau "charges d'exploitation" visible, sur la structure au droit de chaque accès de l'échafaudage entre le 1er et le 2ème niveau.
- Respecter les consignes stipulées sur ce panneau.

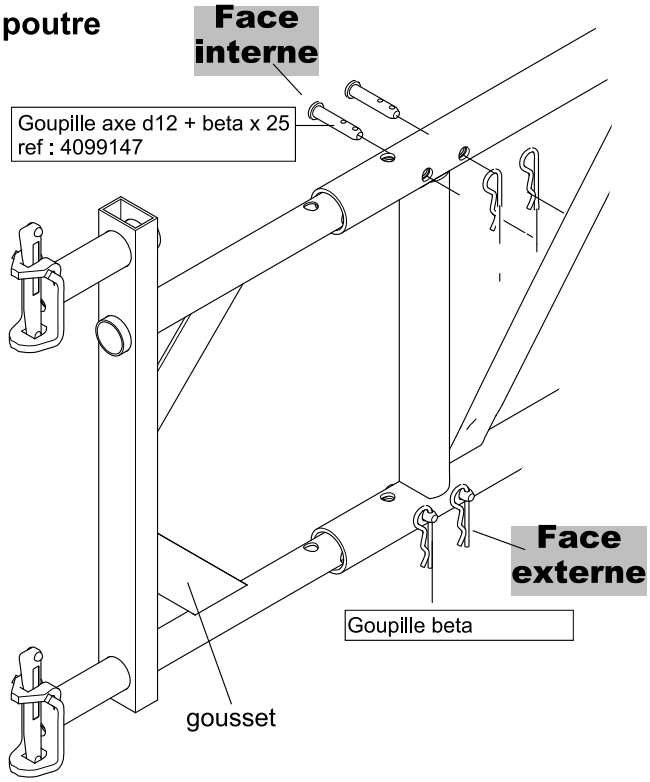


CHAP 5 : MONTAGE DES SAPINES D'ACCES

Utiliser les poutres aluminium avec les liaisons poutres montées à chaque extrémité comme gabarit pour vérifier l'entr'axe des sapines à chaque niveau de montage. Les sapines doivent être montées parfaitement parallèles.

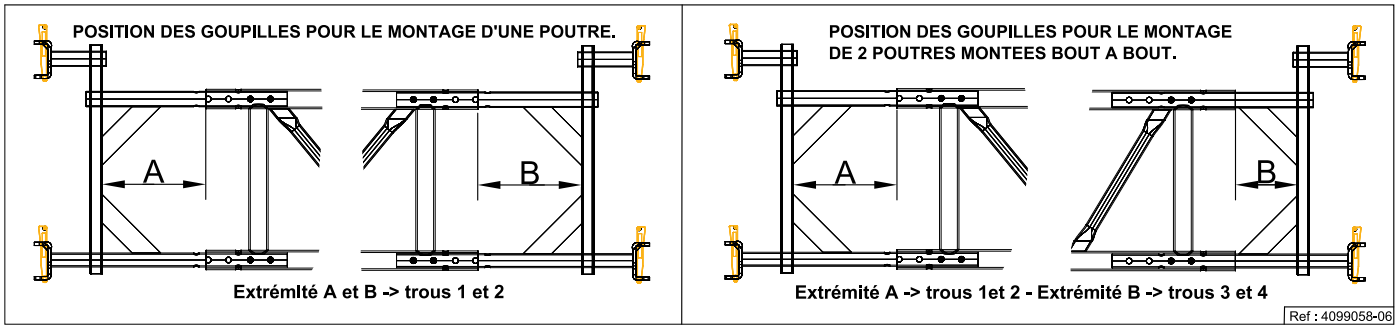
1 Goupillage d'une liaison poutre

Important : mettre les goupilles beta sur l'extérieur des poutres pour ne pas gêner la mise en place des plateaux.



2 Montage selon la configuration

Pictogramme explicatif des liaisons poutre (collé sur chaque liaison) :

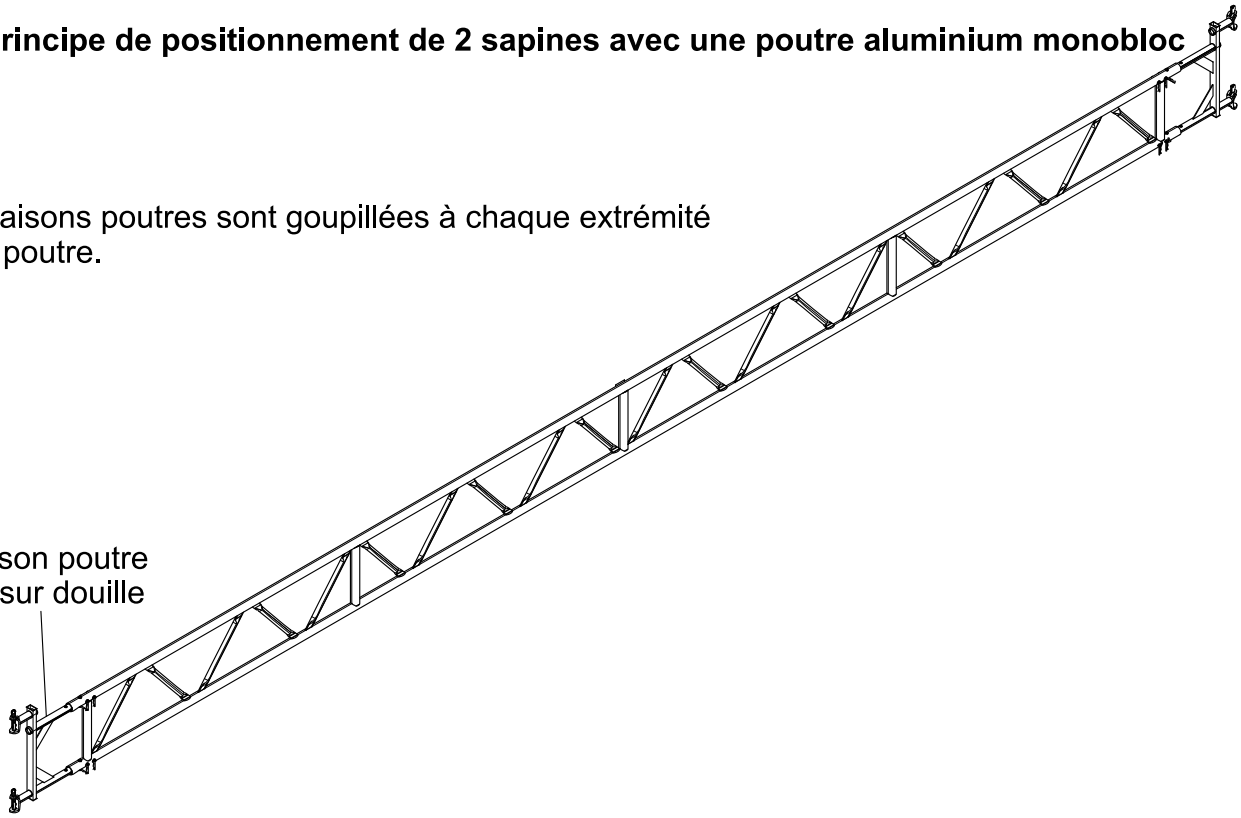


Dans le cas d'un montage avec 2 poutres montées consécutivement, goupiller dans les trous les plus proches des goussets sur une des 2 liaisons. Dans tous les autres cas, choisir les trous les plus éloignés des goussets comme indiqué sur le pictogramme explicatif des liaisons poutres.

Utilisation des poutres selon la portée du pont		
Pont de 9m	Pont de 7m	Pont de 6m
1 x 8m10 2 x 4m10 1 x 3m10 + 1 x 5m10	1 x 6m10 2 x 3m10	1 x 5m10

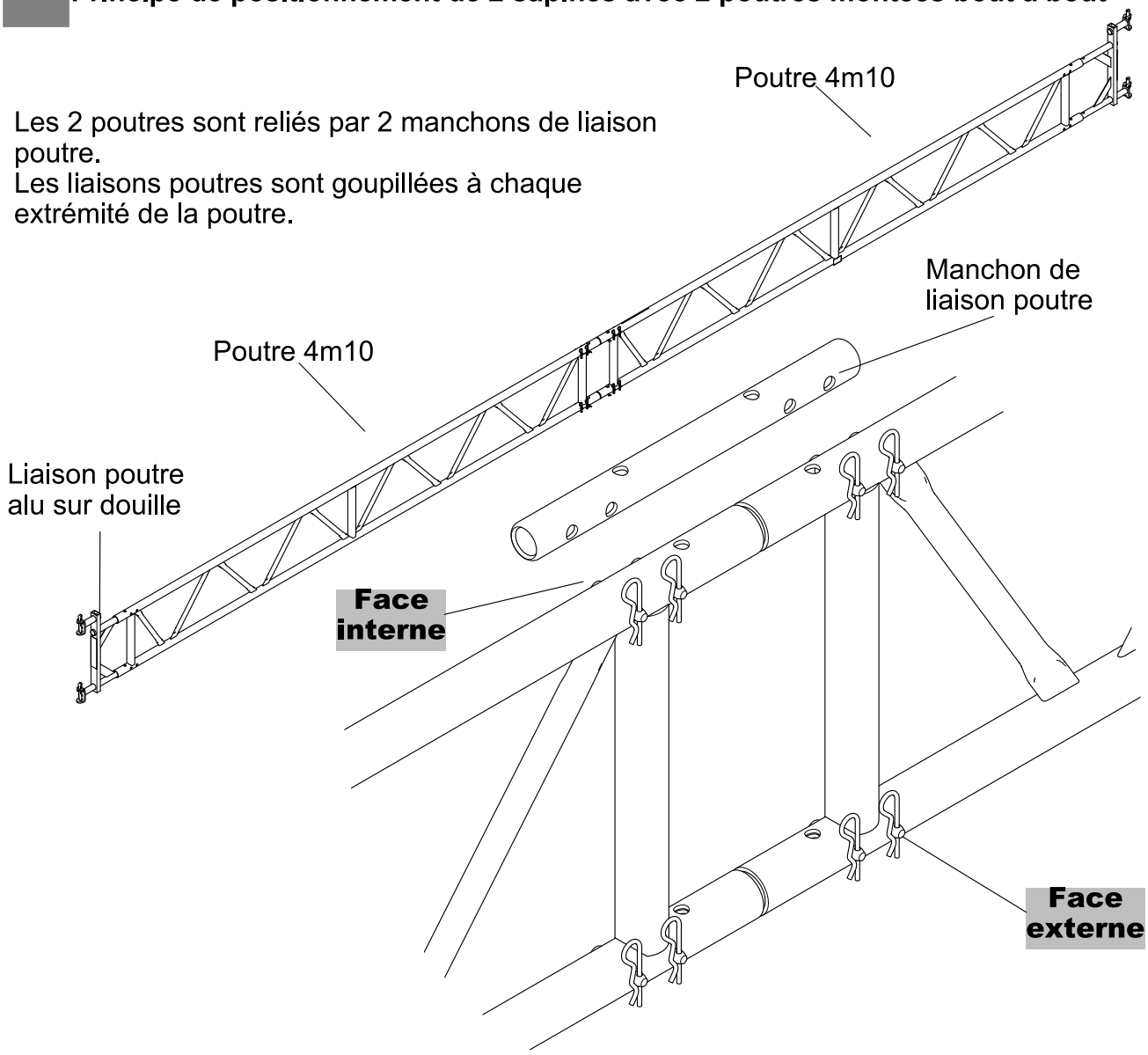
3 Principe de positionnement de 2 sapines avec une poutre aluminium monobloc

Les liaisons poutres sont goupillées à chaque extrémité de la poutre.

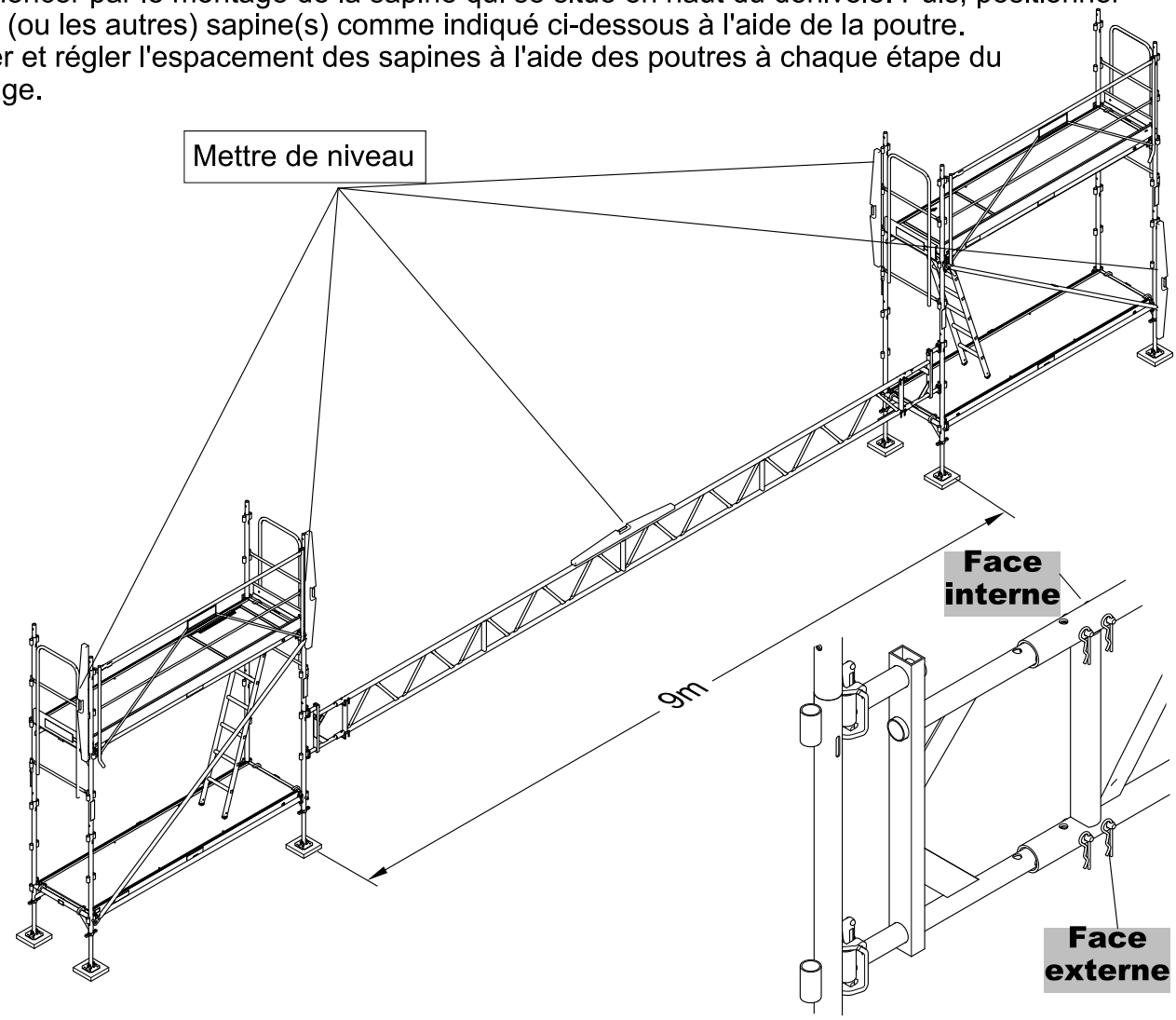


4 Principe de positionnement de 2 sapines avec 2 poutres montées bout à bout

Les 2 poutres sont reliés par 2 manchons de liaison poutre.
Les liaisons poutres sont goupillées à chaque extrémité de la poutre.

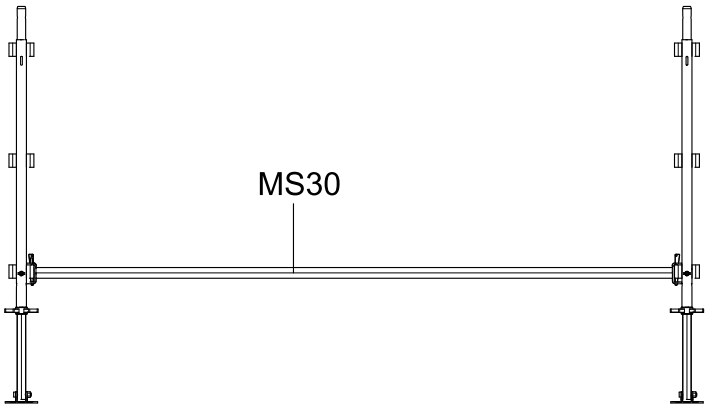


Mise à niveaux des sapines :
Commencer par le montage de la sapine qui se situe en haut du dénivelé. Puis, positionner l'autre (ou les autres) sapine(s) comme indiqué ci-dessous à l'aide de la poutre.
Vérifier et régler l'espacement des sapines à l'aide des poutres à chaque étape du montage.

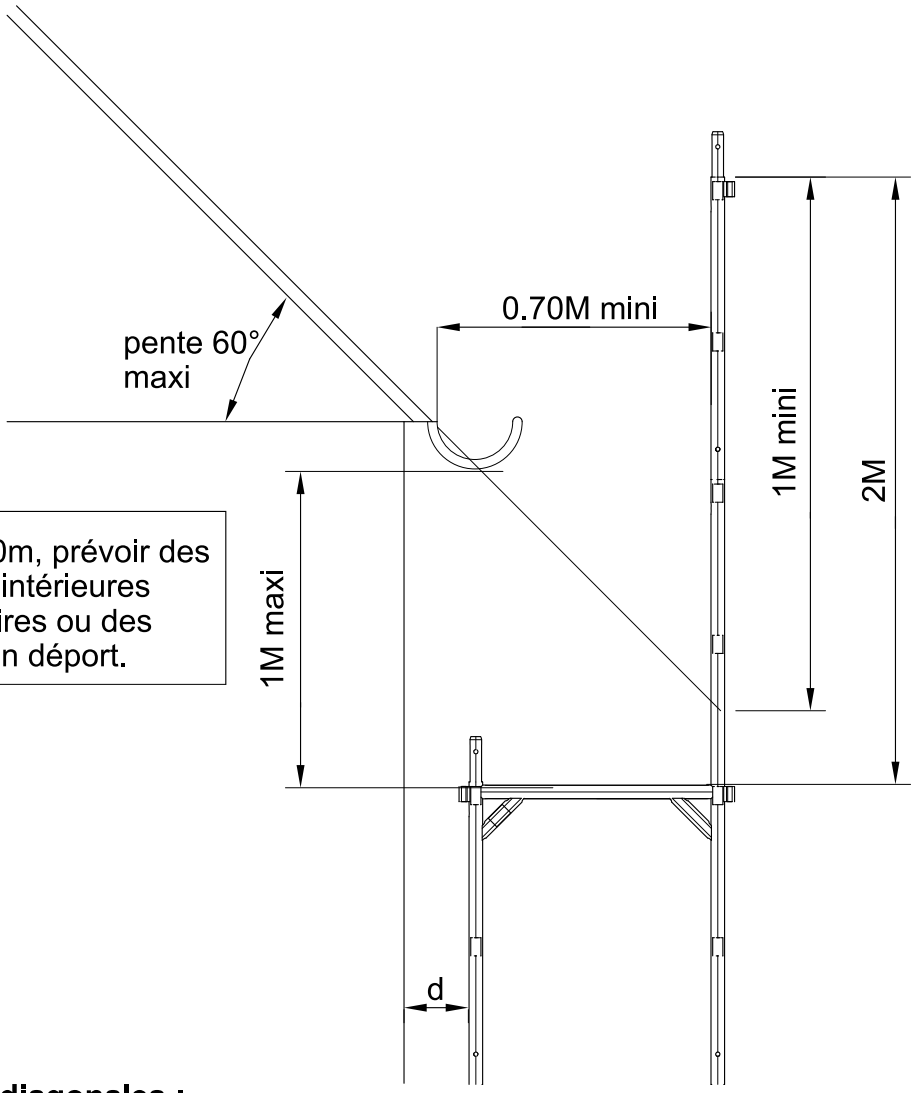


5 Réglage des pieds

Relier la base avec des longerons MS30.



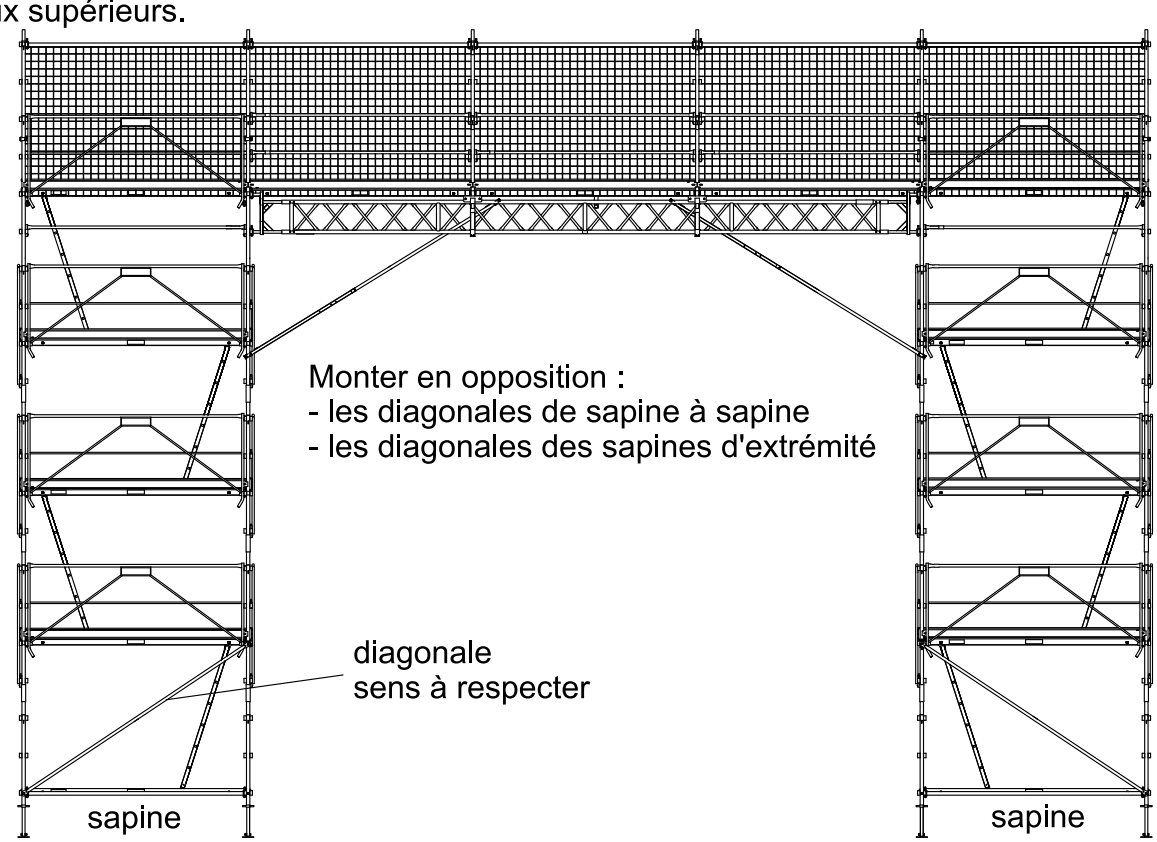
Régler le départ afin d'obtenir la position du dernier plancher et protections comme indiqué ci-après.



Si d> à 0.20m, prévoir des protections intérieures réglementaires ou des planchers en déport.

6 Montage des diagonales :

Diagonaliser chaque départ de sapine avec une RCM18 (ou garde-corps diagonalisant Fusio). Les garde-corps de sécurité Fusio300 remplissent la fonction de diagonalisation sur les niveaux supérieurs.



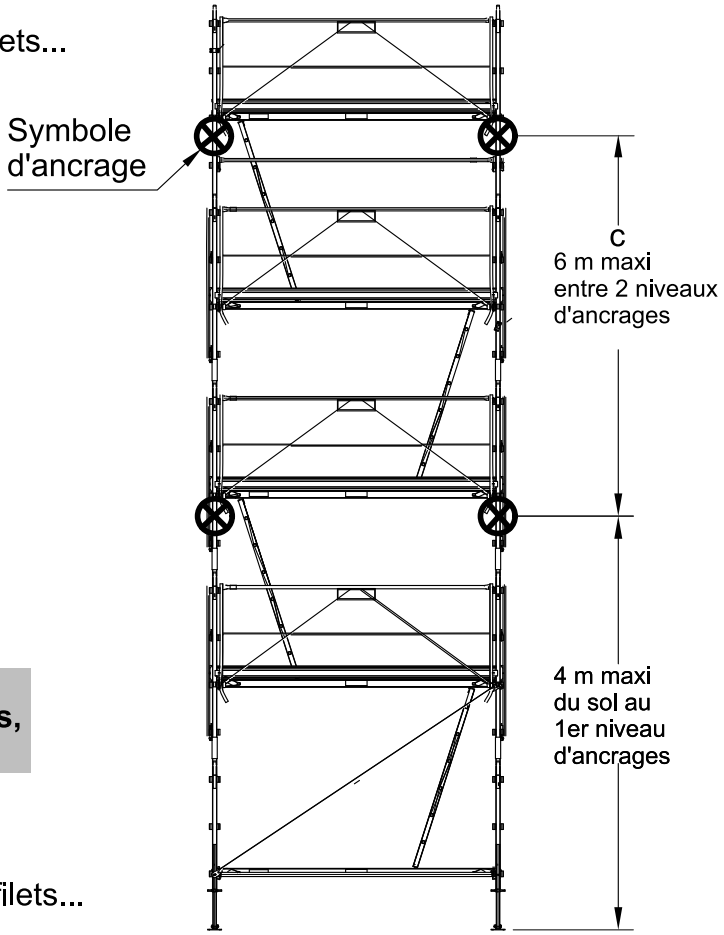
7 Répartition et mode d'ancrage :

Structure sans protection type bâches, filets...

Le dernier niveau doit toujours être amarré quelque soit la distance c.
Effort maxi transmis aux ancrages :
- niveaux intermédiaires : 300daN
- dernier niveau : 900daN.

Les ancrages du dernier niveau doivent résister aux chocs et efforts dynamiques.

Amarrer à 20 cm maxi en dessous des planchers.



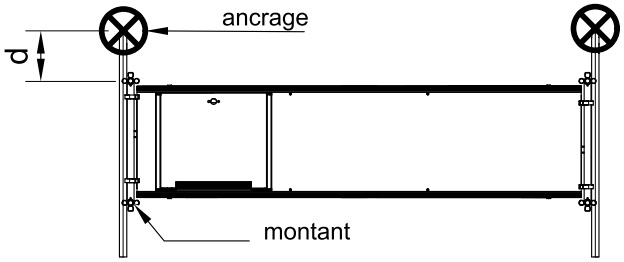
CONSEIL DE MONTAGE :
Amarrer le dernier niveau des sapines, seulement après avoir monté le pont.

8 Mode d'amarrage :

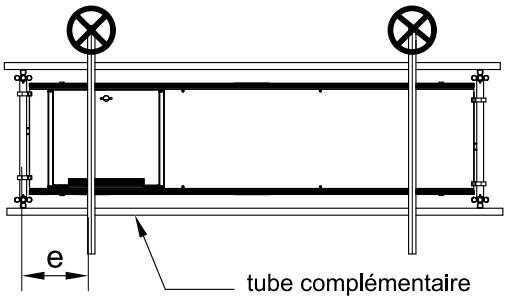
Structure sans protection type : bâches, filets...

Amarrage en ligne : jusqu'à 8m de haut et d = 0.30m.

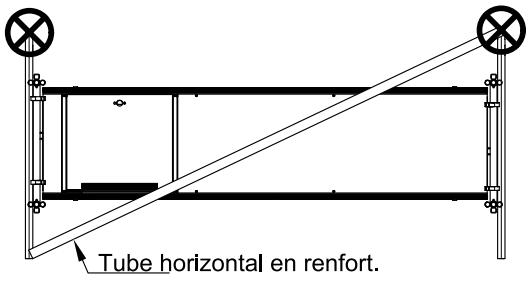
Sur les montants



Sur "tubes complémentaires"



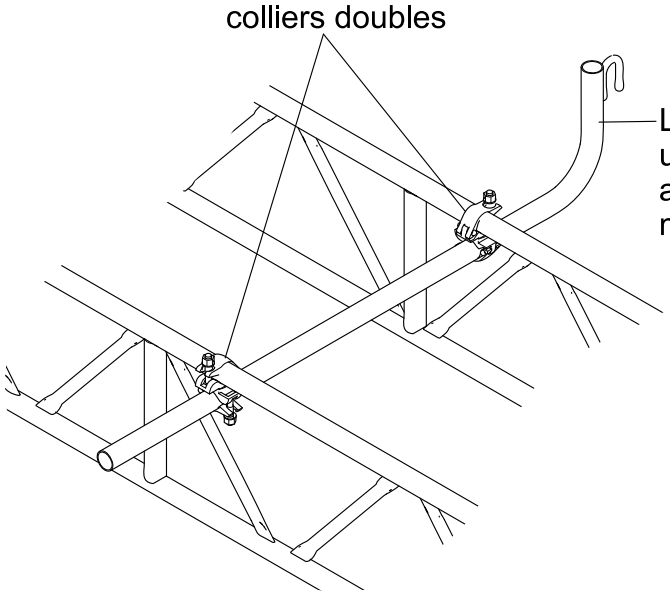
Amarrage en points fixes : H > 8m de haut et / ou d>0.30m.



Amarrage identique aux deux cas précédents avec en plus un tube horizontal qui relie l'extrémité d'une barre d'amarrage à l'autre extrémité de l'autre barre d'amarrage.
Mettre les tubes horizontaux en opposition :
-de sapine à sapine.
-de niveau d'amarrage à niveau d'amarrage.

CHAP 6 : AMARRAGE ET RENFORT DES DIFFERENTES PORTEES DE PONT

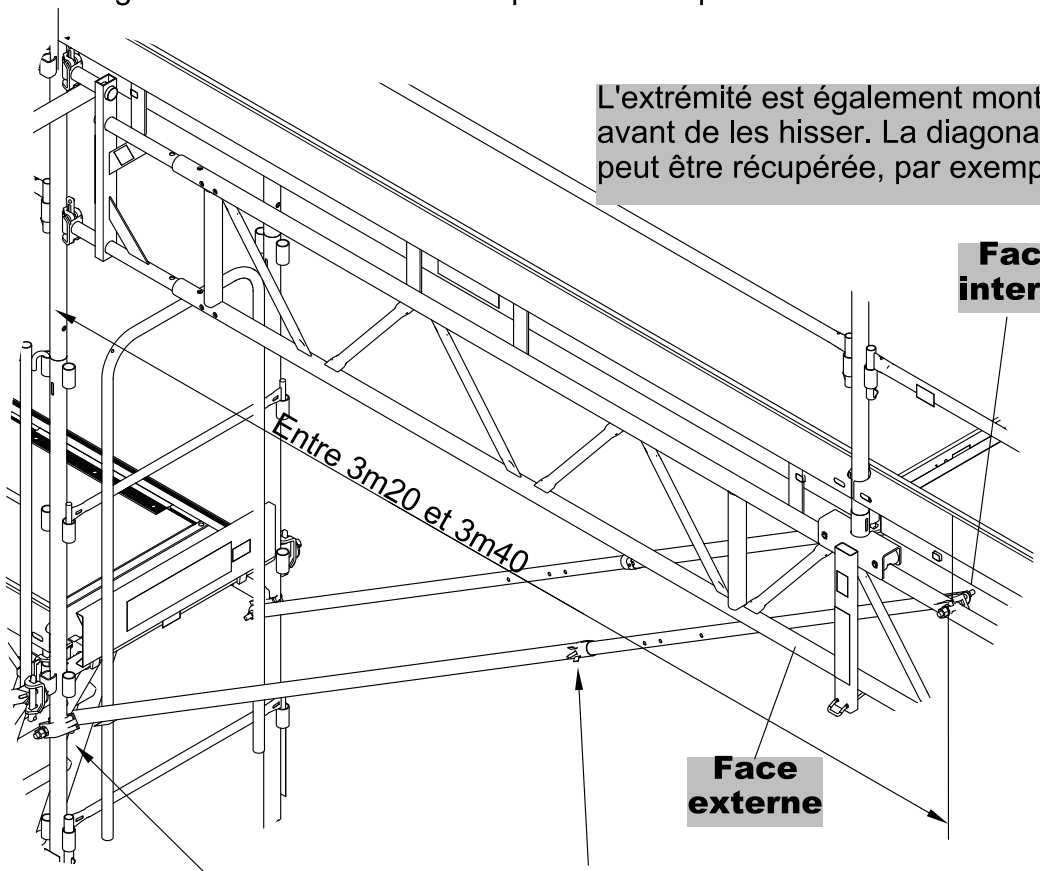
1) Détail de montage d'un amarrage du pont :
L'amarrage relie les 2 membrures supérieures des poutres à l'aide des colliers doubles RCM230. La barre d'amarrage col de cygne permet de fixer le piton d'amarrage à hauteur.



La barre d'amarrage col de cygne permet un perçage pour les chevilles d'amarrage au dessus du plateau. Cela évite au monteur de se pencher sous le plateau.

Les colliers RCM 230 sont montés sur les poutres, au sol, avant de les hisser. Cela facilitera la mise en place de l'amarrage.

2) Détail de montage des diagonales de renfort du pont de 9m :
La diagonale relie la membrure supérieure des poutres au cadre de la sapine.



L'extrémité est également montée sur les poutres avant de les hisser. La diagonale est suspendue et peut être récupérée, par exemple, à l'aide d'une lisse.

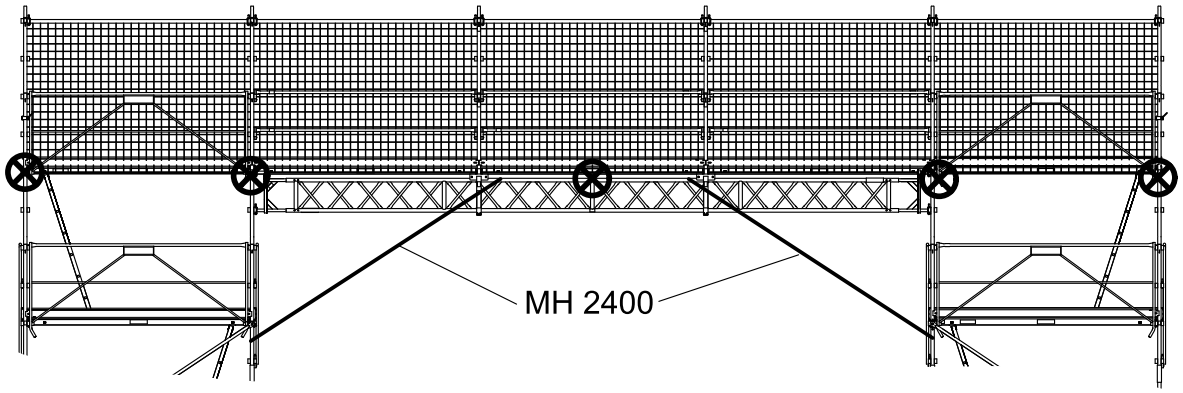
Les diagonales sont montées à l'intérieur des ponts pour permettre le roulage des chariots.

Diagonale MH2400 : goupillé dans le 4ème trou, entr'axe 3905.
Mise en place du collier sous le gousset du cadre R3.

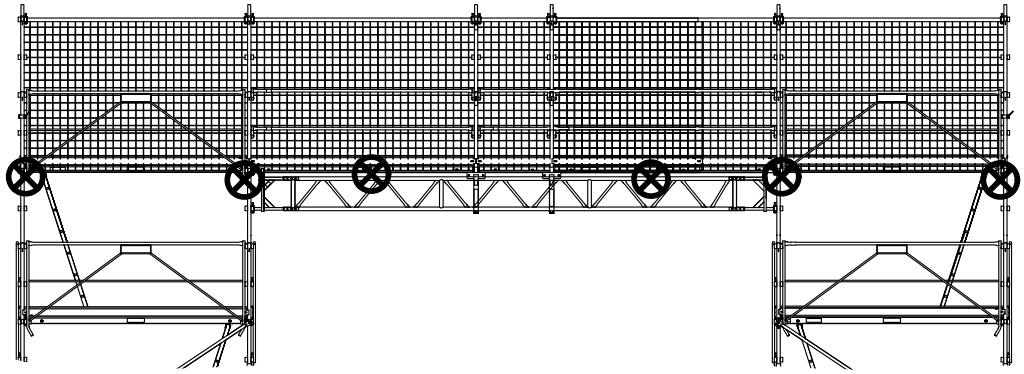
3) Montage type de différents ponts :

a) pont de 9 m : amarrage central et diagonales de renfort

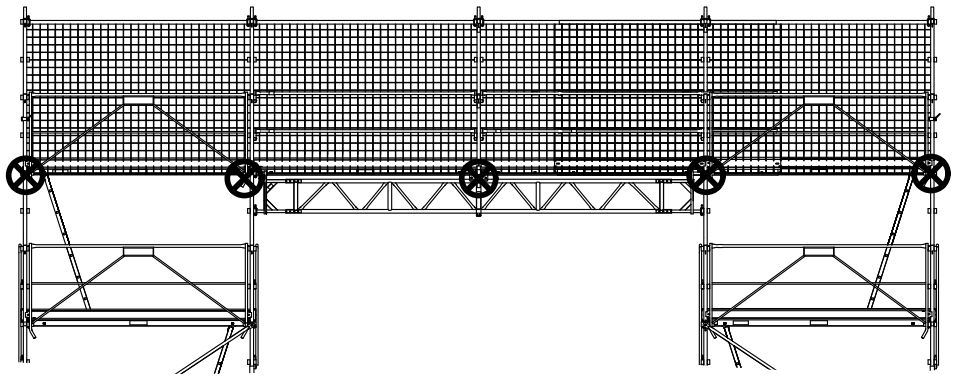
⊗ Représentation des amarrages



b) pont de 7 m : 2 amarrages à mi-portée



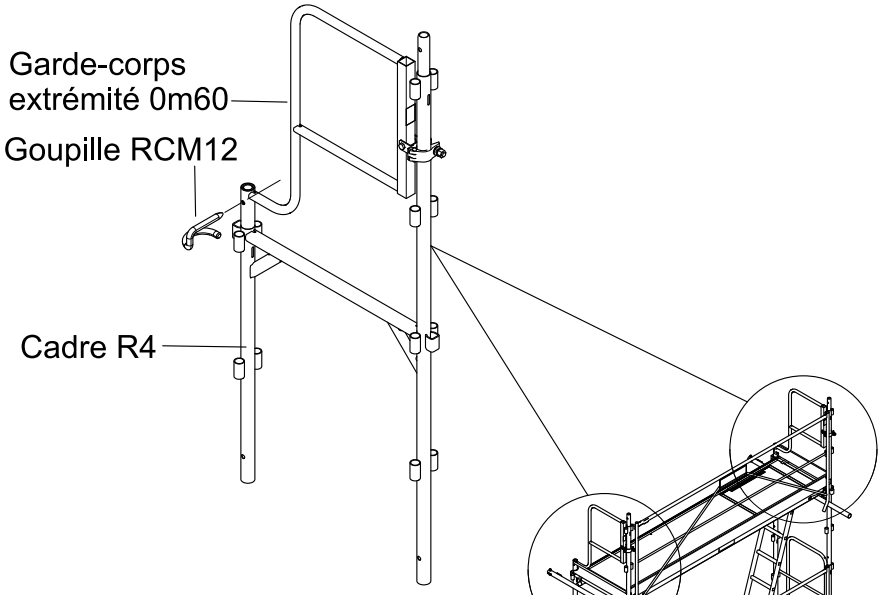
c) pont de 6 m et inférieur à 6m : 1 amarrage central



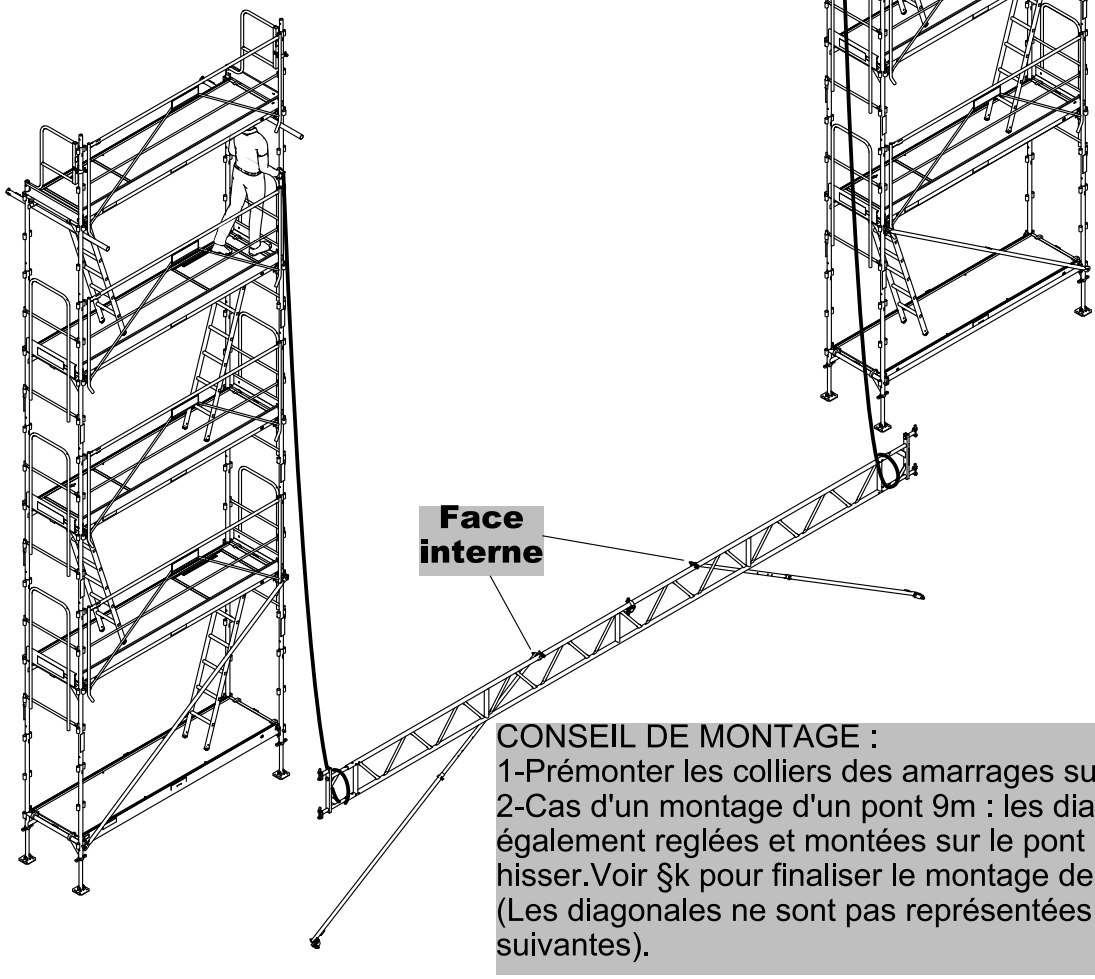
Ces configurations ont été calculées pour une charge de 200kg/m² sur les plateaux.
Les travées d'accès sont toujours amarrées au dernier niveau quelle que soit la hauteur.
Pour toute autre portée, nous consulter.

CHAP 7 : MONTAGE DU PONT AVEC POUTRES

Au prélable, pour sécuriser l'accès au dernier niveau, les garde-corps d'extrémité couvreur 60cm sont prémontés sur les cadres R4. L'ensemble (18kg) est monté du niveau inférieur. Le garde -corps est goupillé (RCM12) d'un coté et de l'autre un collier est serré à l'aide d'une clé de 22.

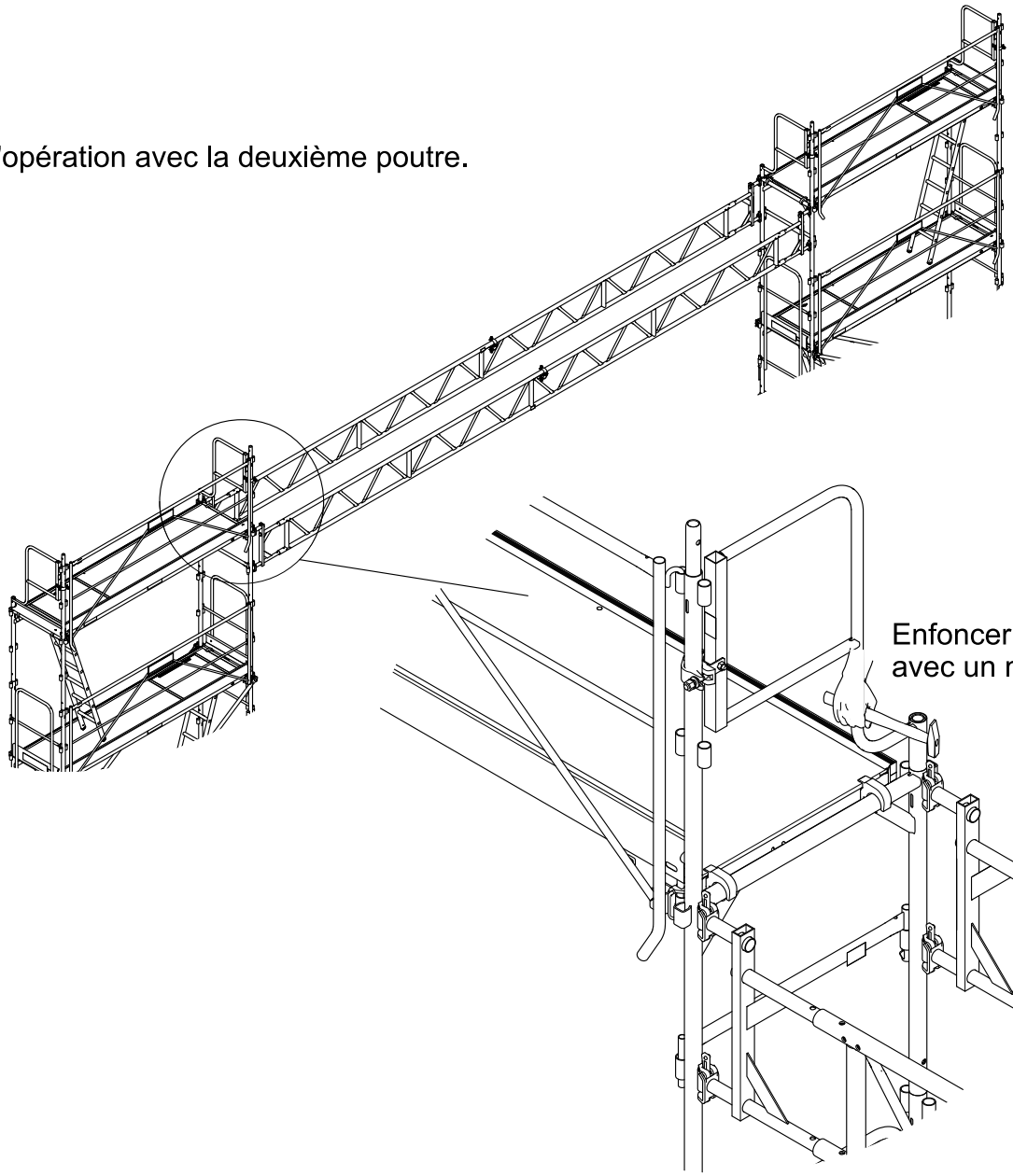


a) Le montage des poutres est réalisé par 2 personnes. Les monteurs sont placés à l'avant-dernier niveau sur chaque sapine. A l'aide d'une corde, l'ensemble poutre est élevé à sa position finale.

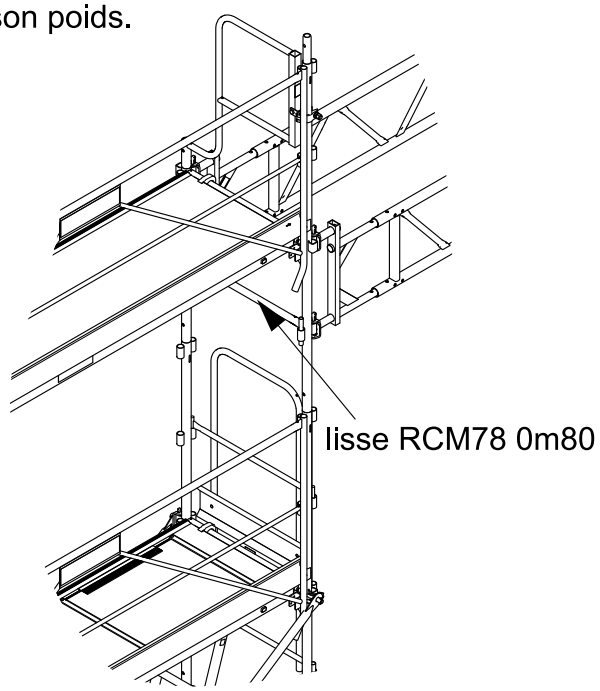


CONSEIL DE MONTAGE :
1-Prémonter les colliers des amarrages sur les poutres.
2-Cas d'un montage d'un pont 9m : les diagonales sont également reglées et montées sur le pont avant de les hisser.Voir §k pour finaliser le montage des diagonales. (Les diagonales ne sont pas représentées sur les phases suivantes).

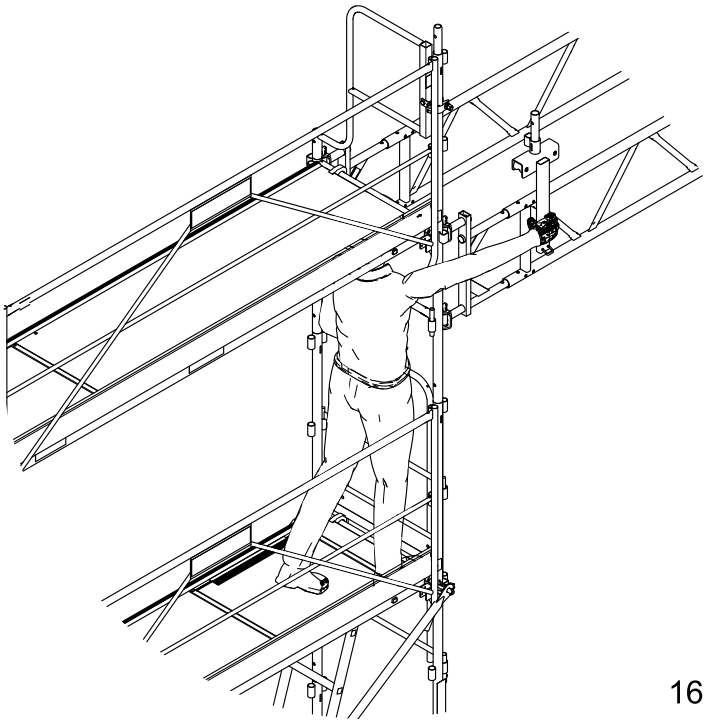
b) Répéter l'opération avec la deuxième poutre.



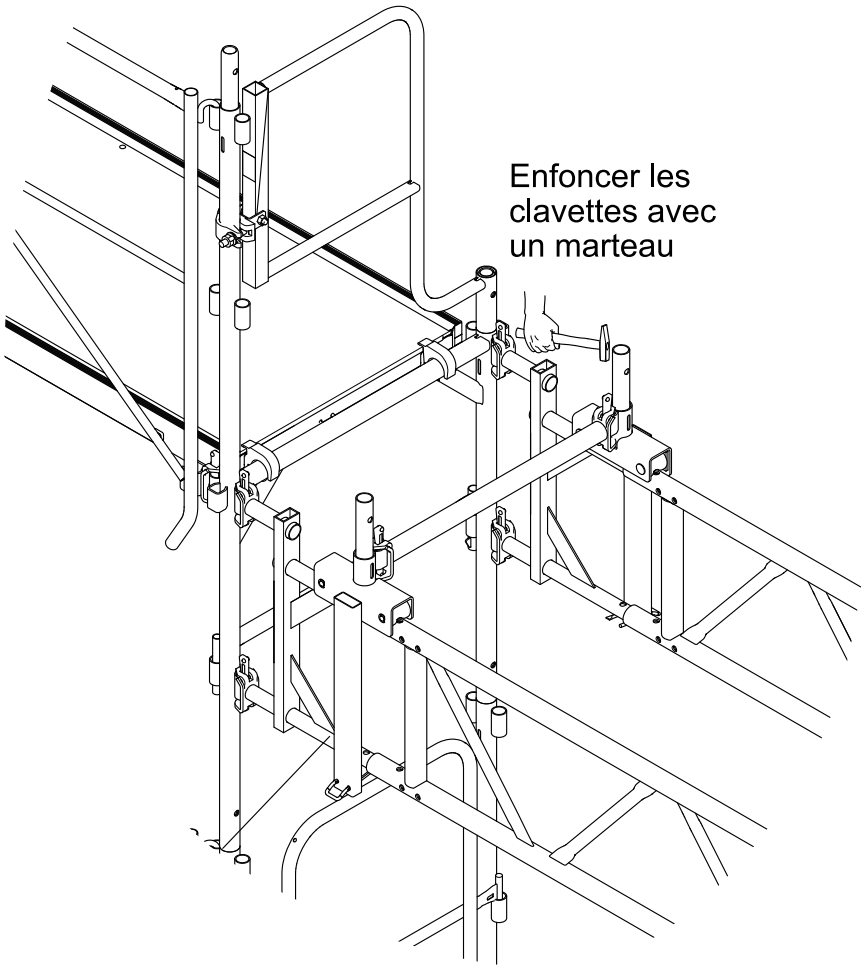
c) Placer une lisse RCM78 à 1m50 qui servira à la mise en place du plateau pour soulager son poids.



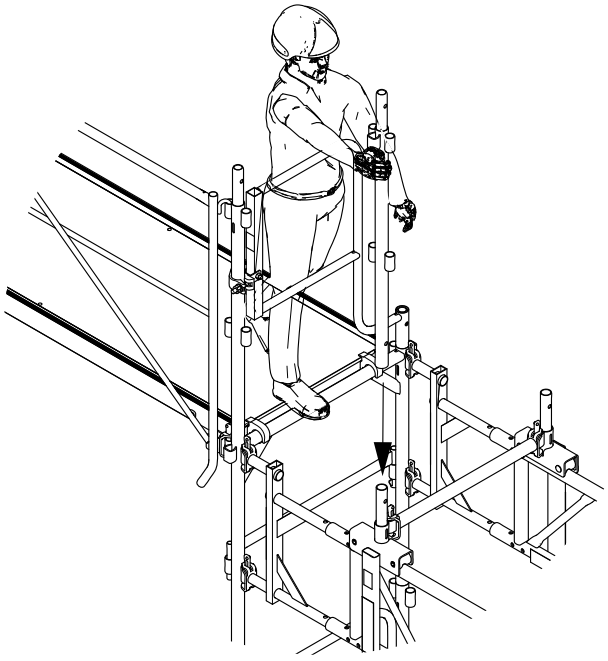
d) Positionner le premier demi-chariot sur la poutre par l'extérieur.



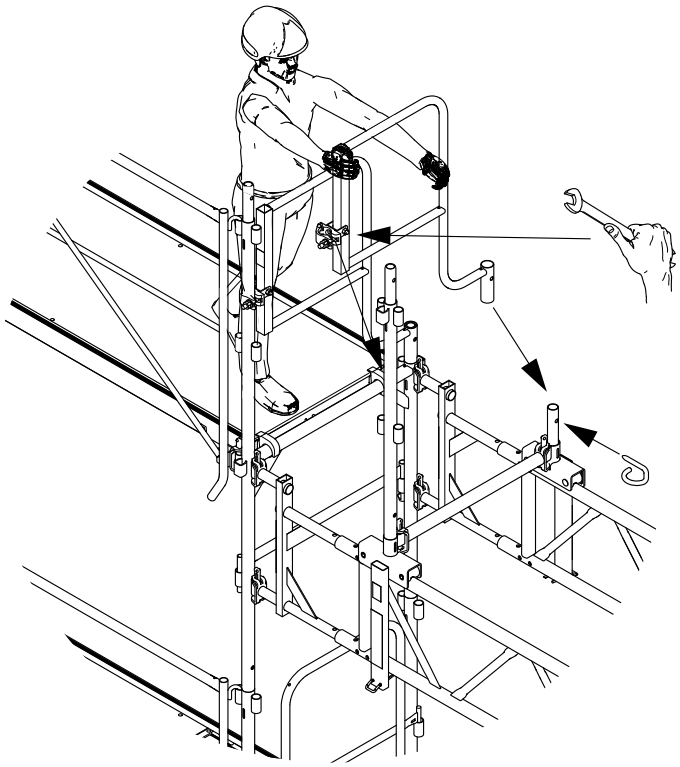
e) Répéter l'opération avec un deuxiéme demi-chariot monté en vis à vis, puis, relier les 2 chariots par un longeron MS080 depuis le niveau inférieur.
f) Mettre les anti-soulèvements.



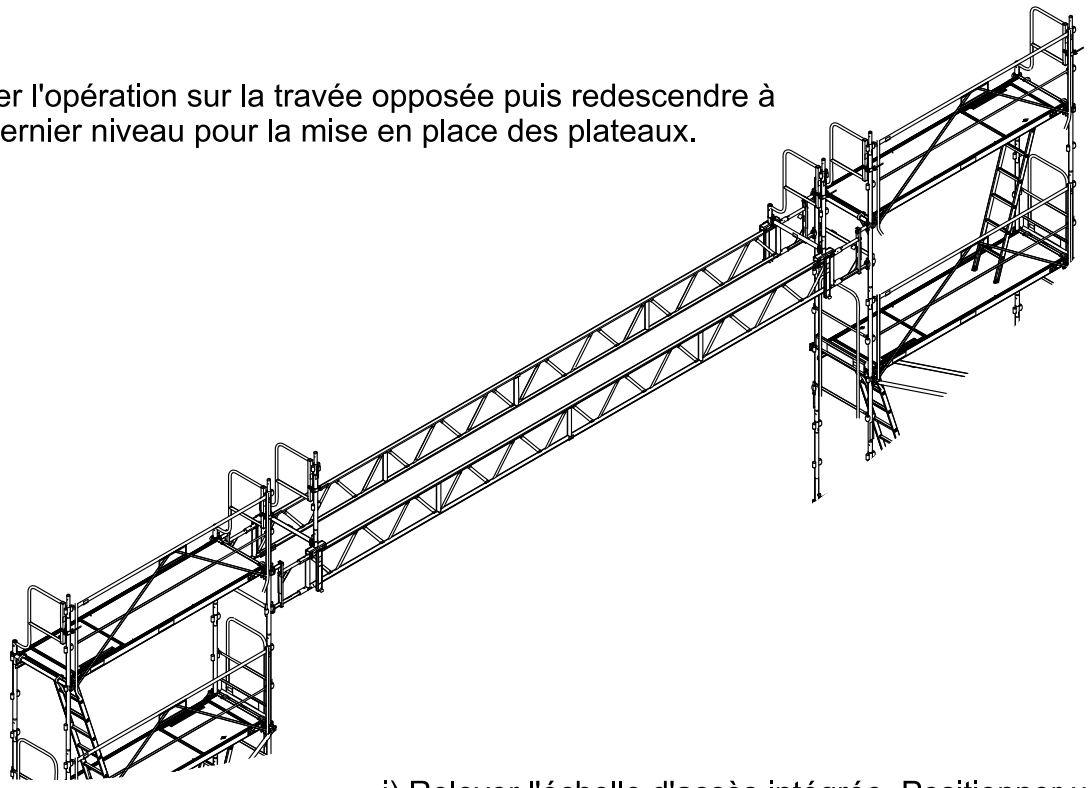
g) Accéder au niveau supérieur pour équiper l'ensemble chariot de son garde-corps d'extrémité. Placer un montant 1m R5 puis...



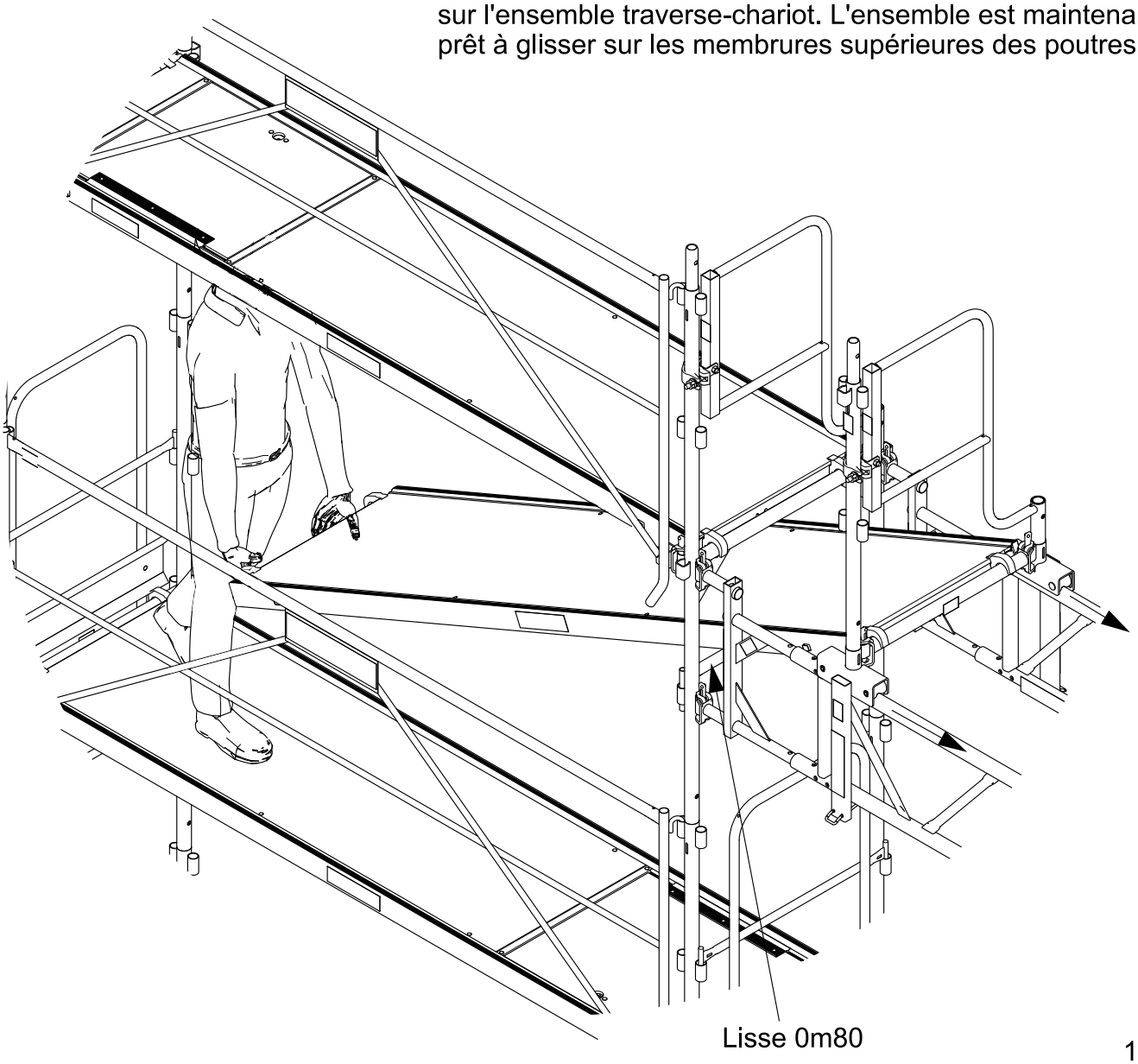
h) Installer le garde-corps d'extrémité 0m60. Mettre la goupille et serrer l'écrou à l'aide d'une clé de 22.



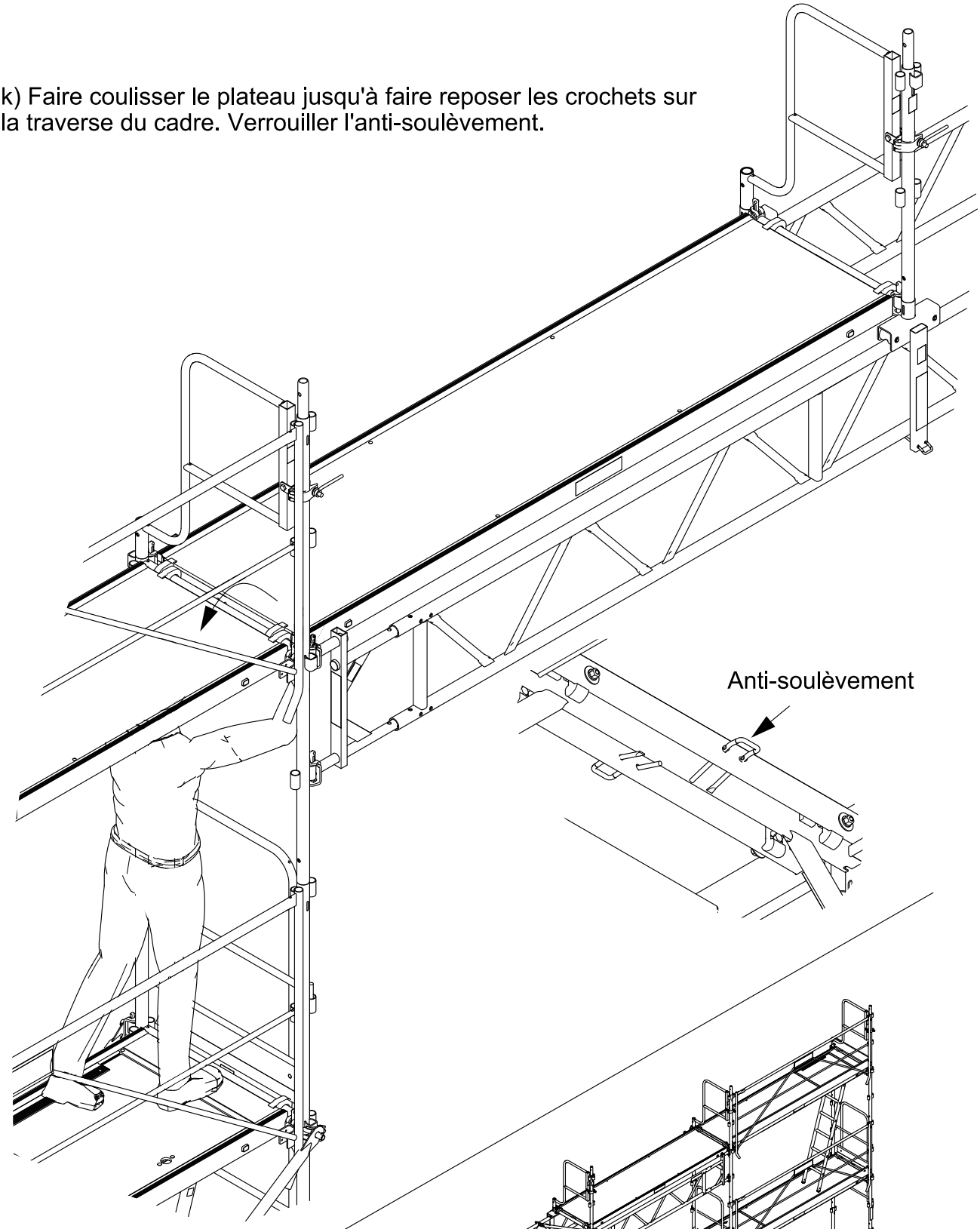
i) Répéter l'opération sur la travée opposée puis redescendre à l'avant dernier niveau pour la mise en place des plateaux.

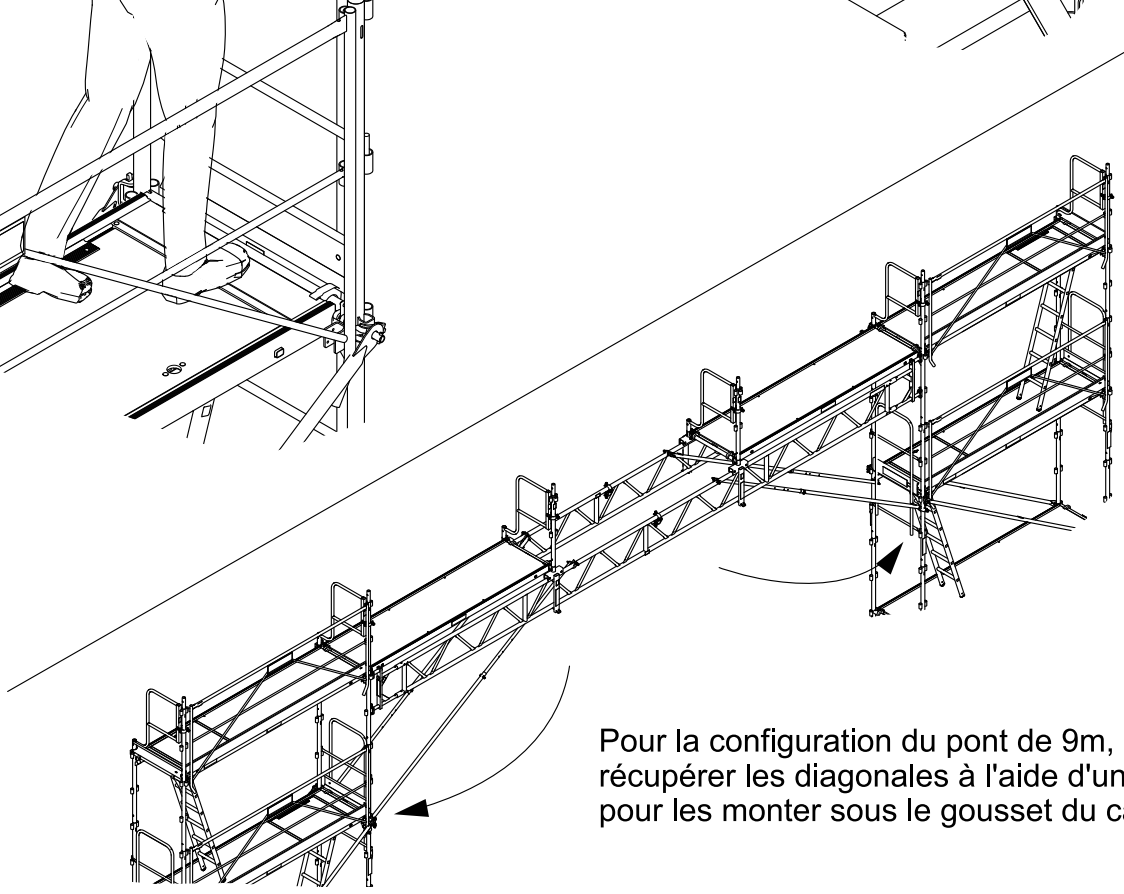


j) Relever l'échelle d'accès intégrée. Positionner un plateau sur l'ensemble traverse-chariot. L'ensemble est maintenant prêt à glisser sur les membrures supérieures des poutres.



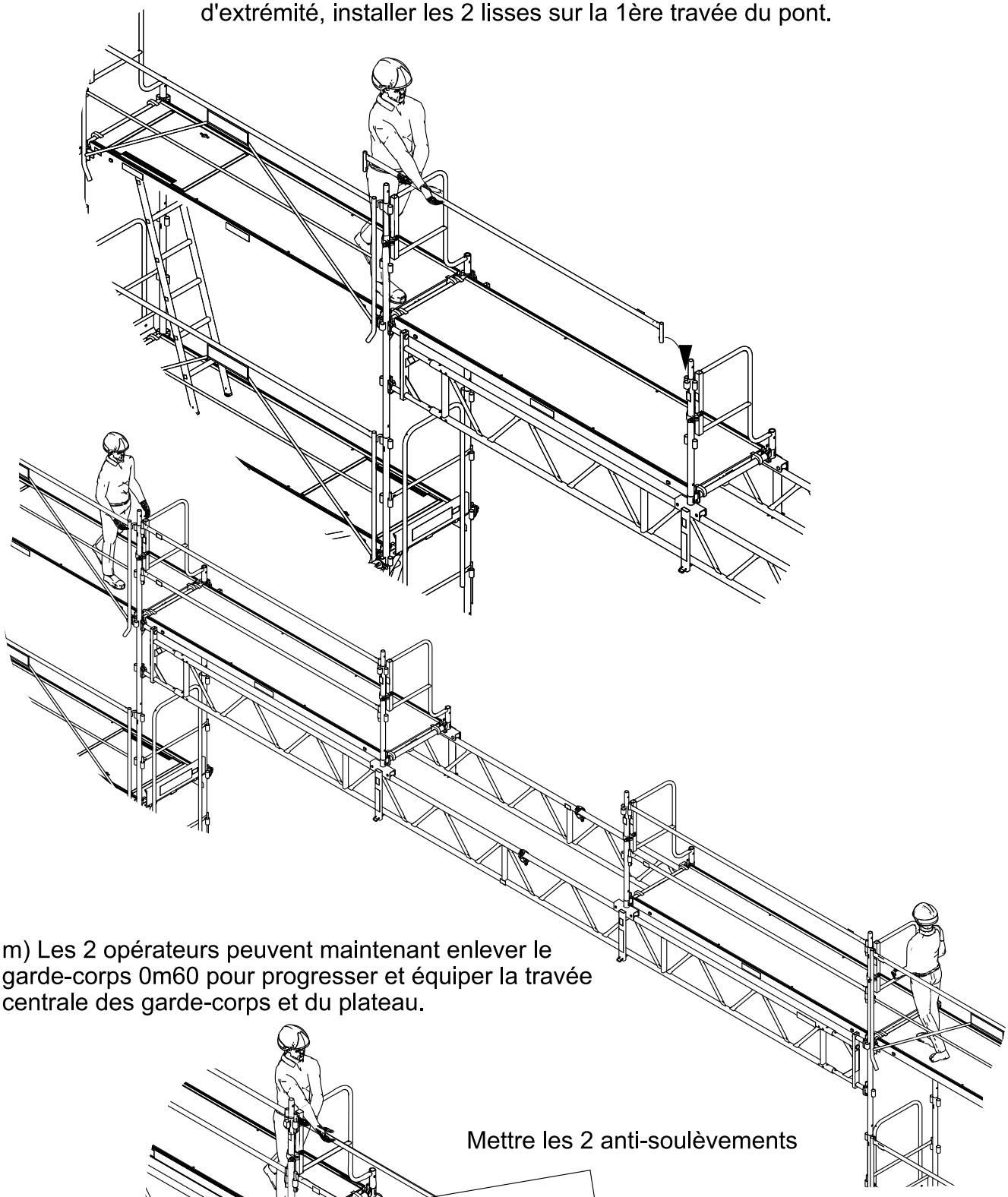
k) Faire coulisser le plateau jusqu'à faire reposer les crochets sur la traverse du cadre. Verrouiller l'anti-soulèvement.



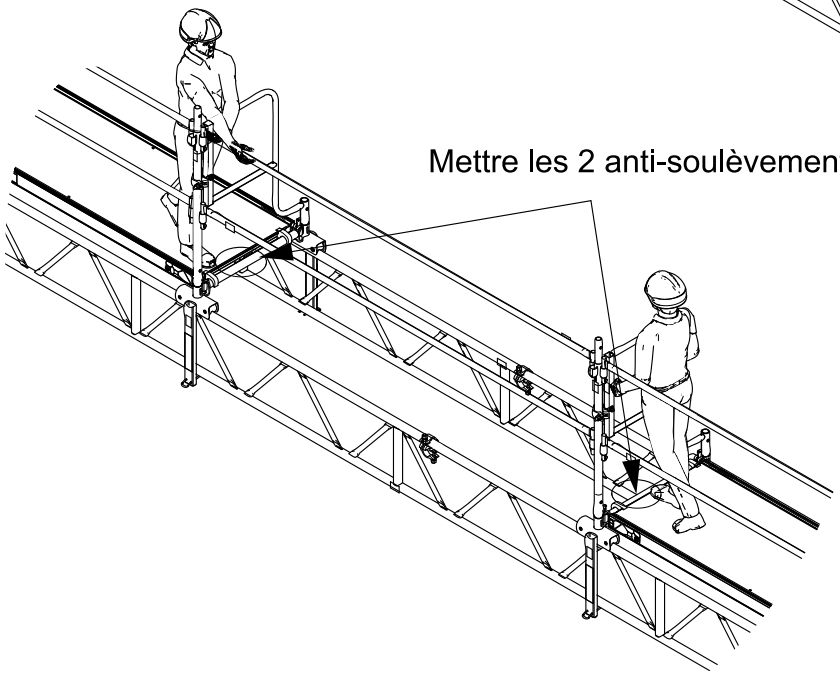


Pour la configuration du pont de 9m, récupérer les diagonales à l'aide d'une lisse pour les monter sous le gousset du cadre R3.

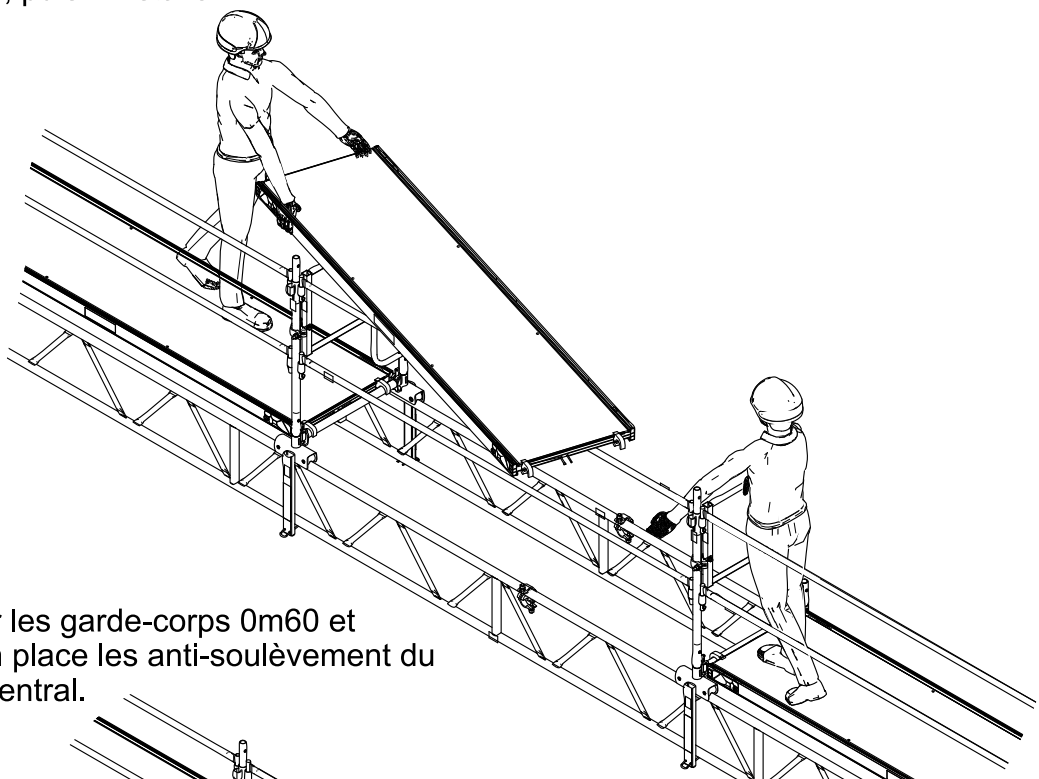
l) Remonter au niveau supérieur et, protegé par le garde-corps d'extrémité, installer les 2 lisses sur la 1ère travée du pont.



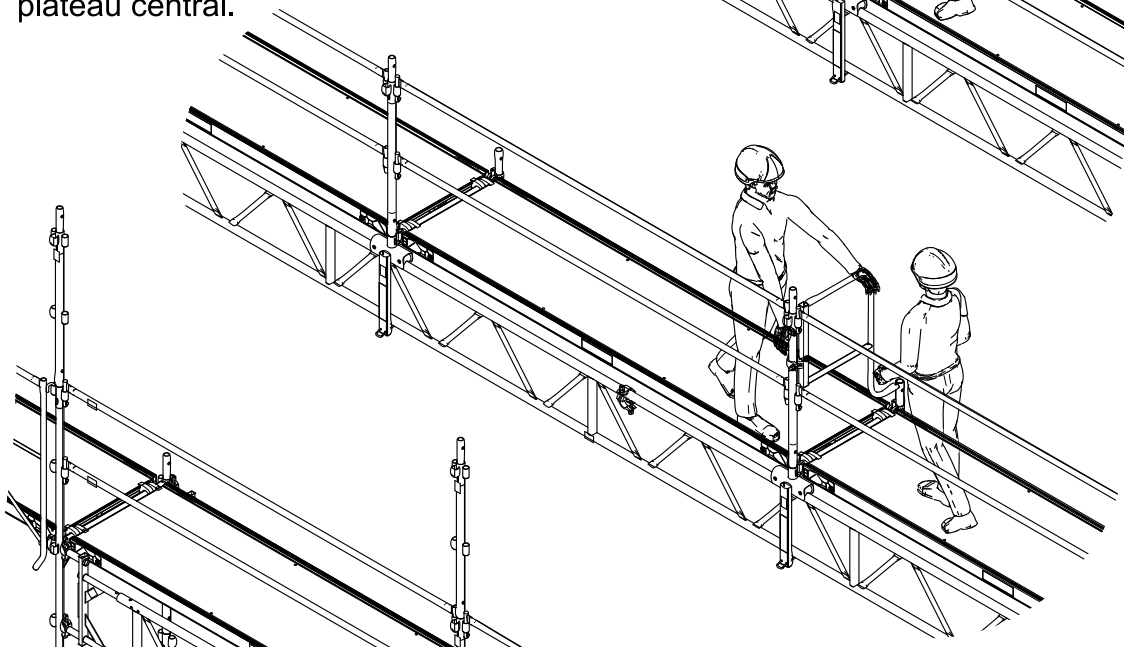
m) Les 2 opérateurs peuvent maintenant enlever le garde-corps 0m60 pour progresser et équiper la travée centrale des garde-corps et du plateau.

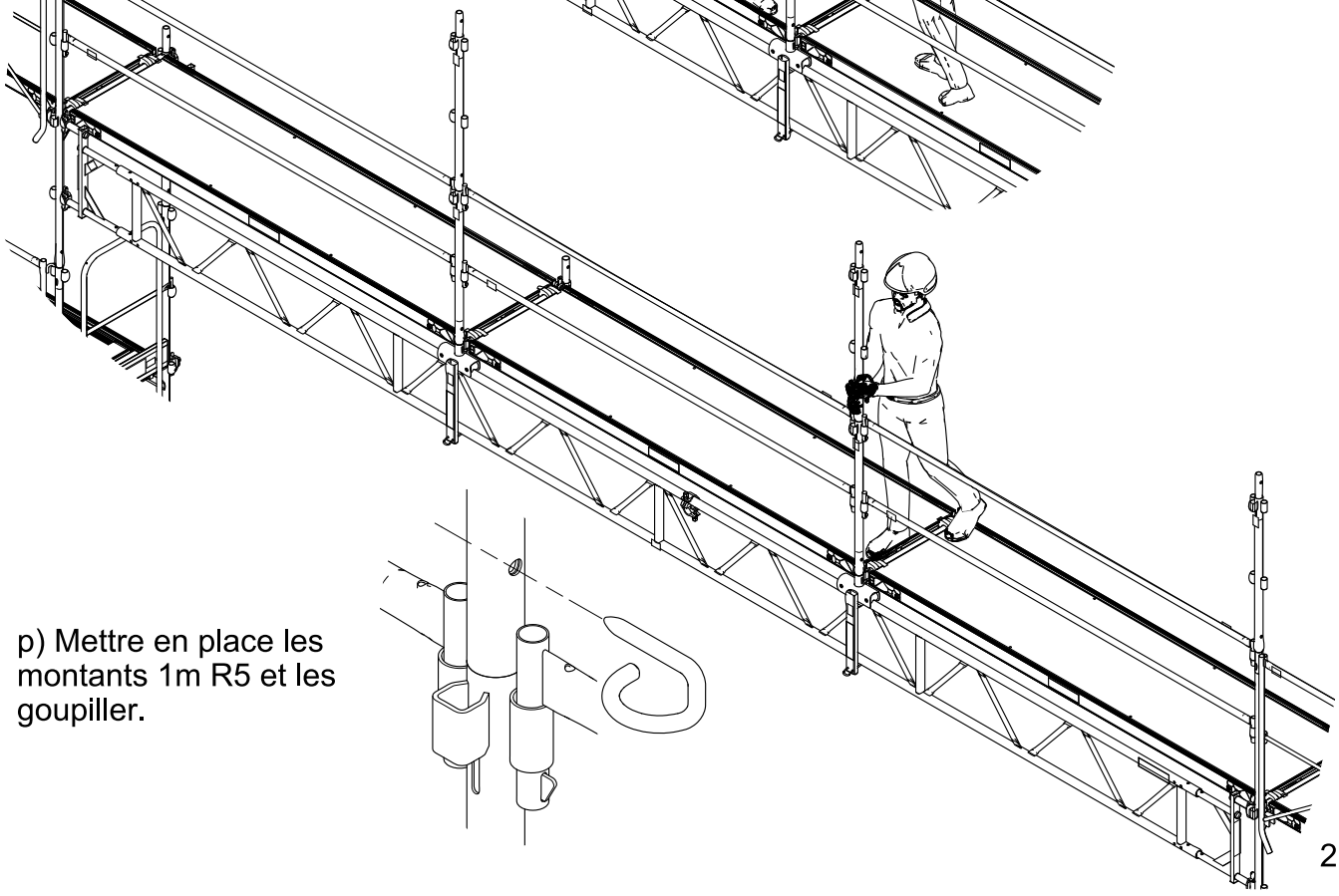


n) Faire glisser le plateau sur la lisse supérieure pour que le 2ème opérateur puisse le récupérer, puis l' installer.



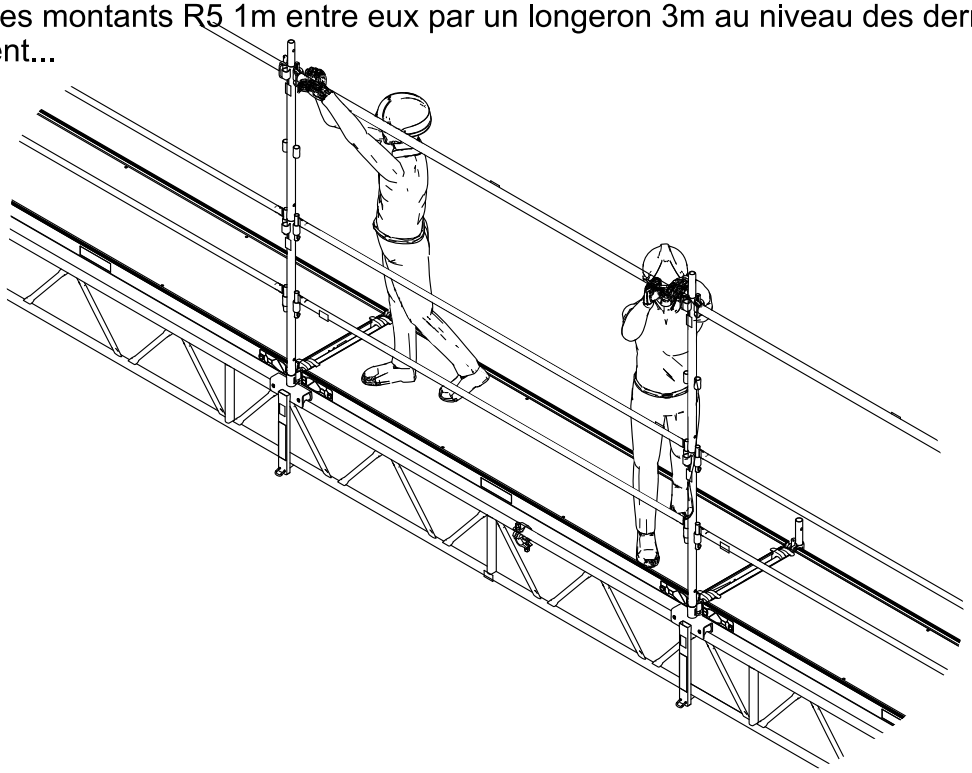
o) Retirer les garde-corps 0m60 et mettre en place les anti-soulèvement du plateau central.



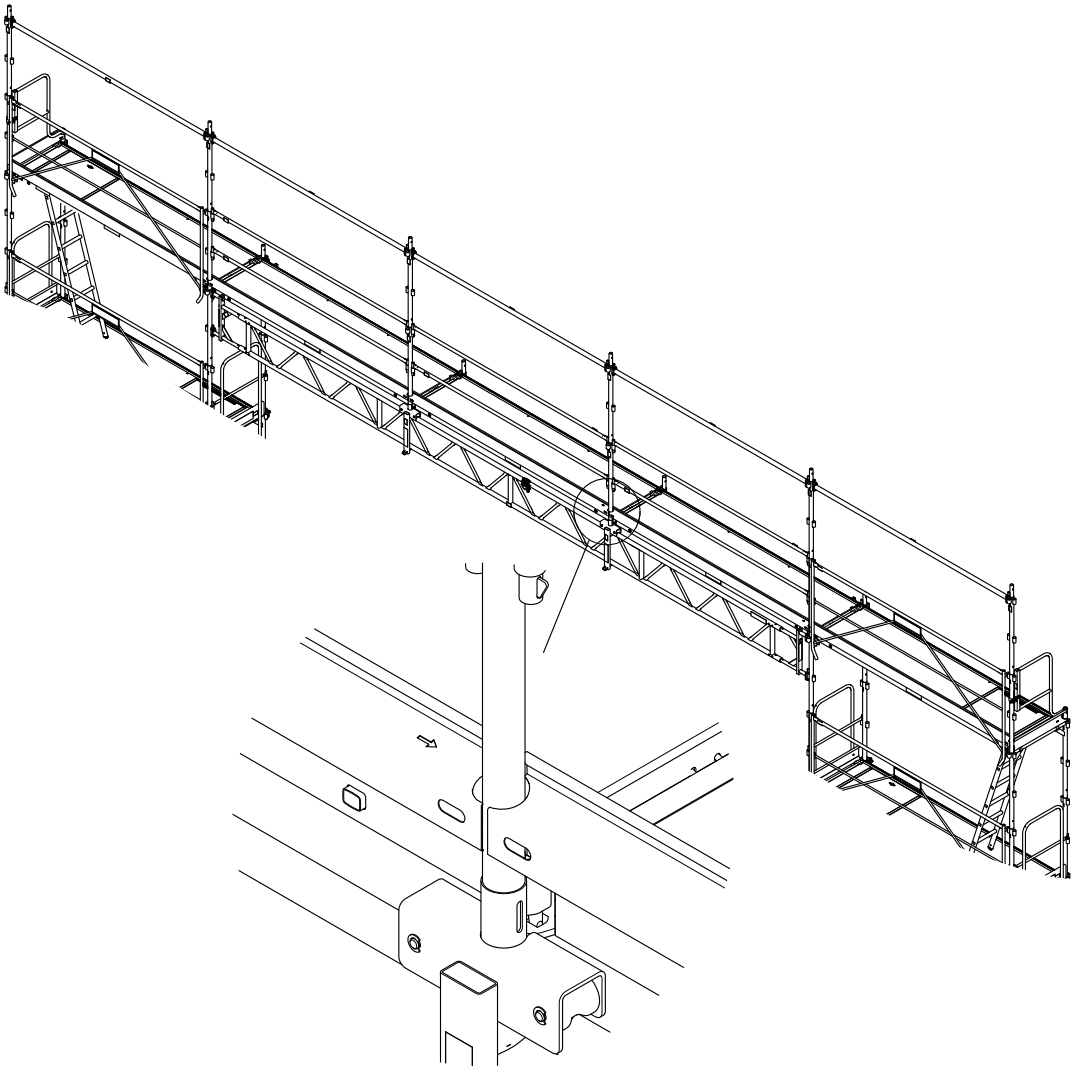


p) Mettre en place les montants 1m R5 et les goupiller.

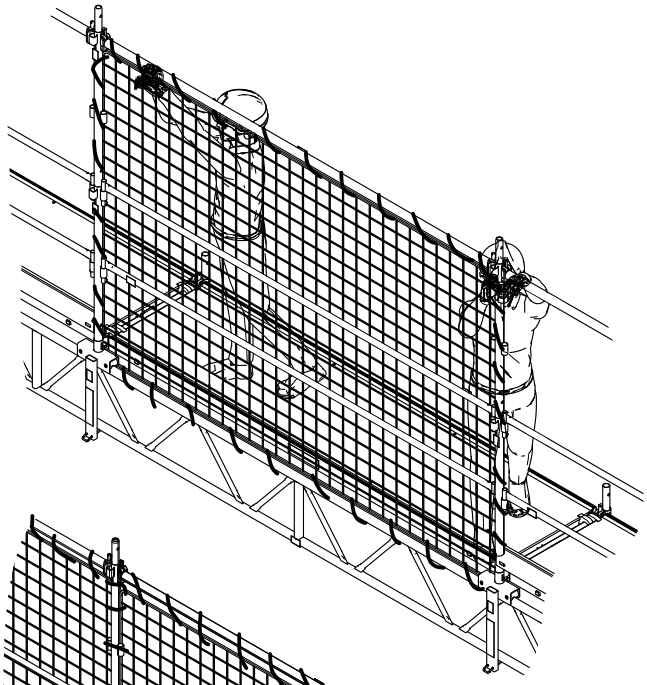
q) Relier les montants R5 1m entre eux par un longeron 3m au niveau des dernières douilles uniquement...

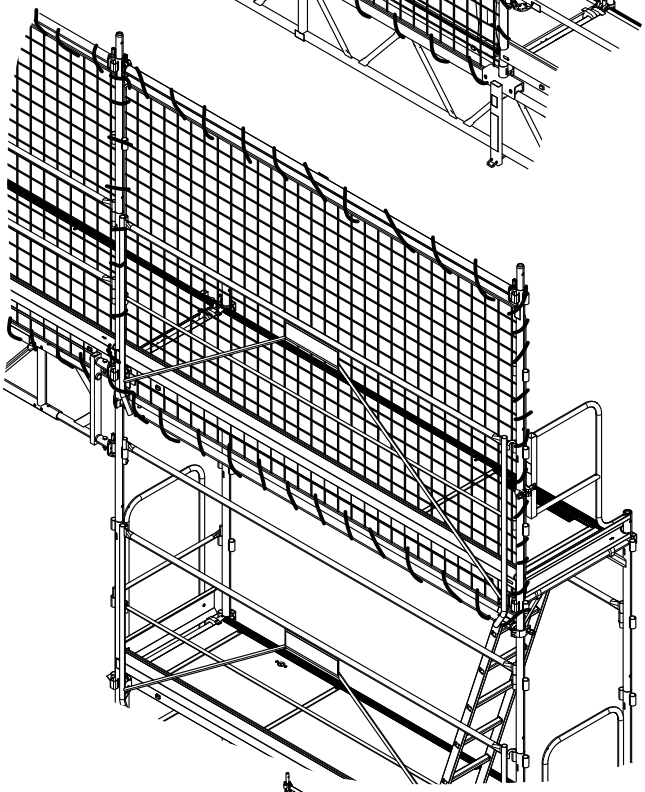


r) Terminer par le montage des plinthes latérales 3m et d'extrémité 0m80.

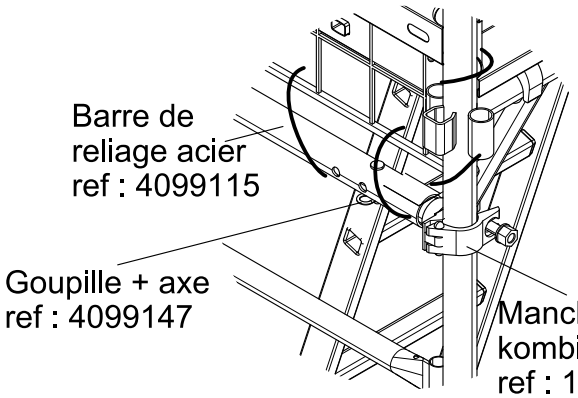


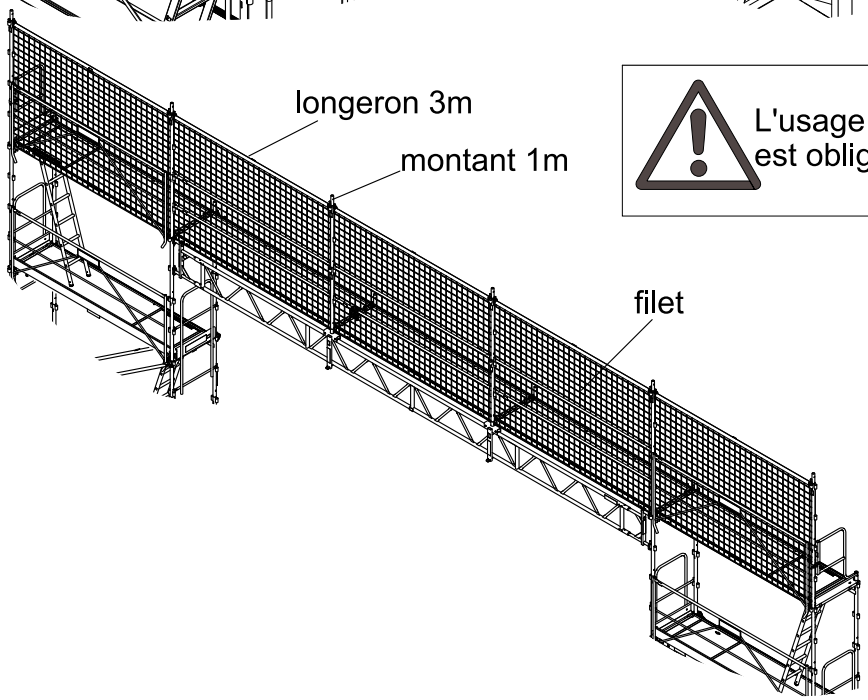
s) Le dernier niveau est maintenant prêt pour la mise en place des filets de protections bas de pente.





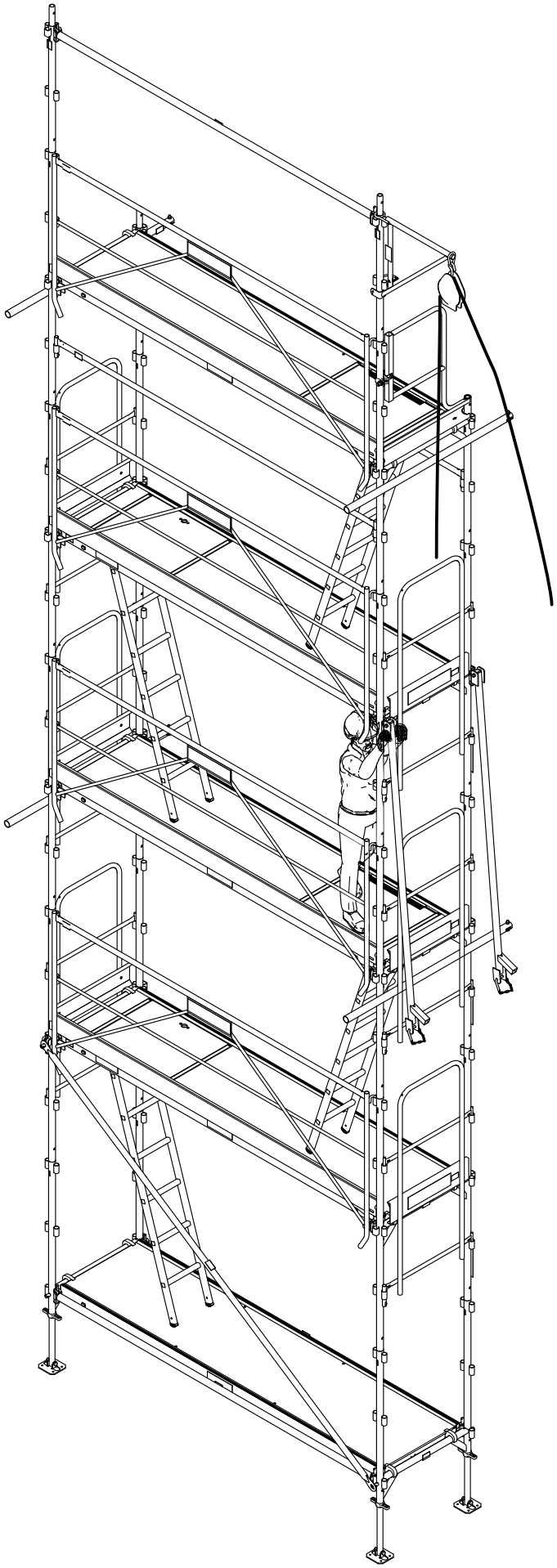
* Le filet de sécurité "COMABI" est mis en place sur 2m de haut sur les "supports filets"que constituent le longeron, les montants et la membrure supérieure de la poutre.
* Pour la travée d'accès rajouter une barre de reliage acier sous le gousset à l'aide de 2 colliers à combi pour attacher le filet en partie basse.
Les filets sont fixés aux supports filets par les cordes 100m d'attaches "COMABI", tous les 20cm maximum.
* Veillez à ce que les extrémités de toutes les cordes utilisées pour fixer les filets de sécurité soient arrêtées pour éviter l'effilochage.
* Les fixations doivent être assurées par une boucle nouée selon une technique adaptée (noeud bouline ou noeud de chaise par exemple) notamment pour éviter tout dénouage inopiné par glissement.
* Tendre les filets suffisamment afin d'éviter les vides par lesquels le personnel pourrait passer en cas de chute.





L'usage des filets est obligatoire.

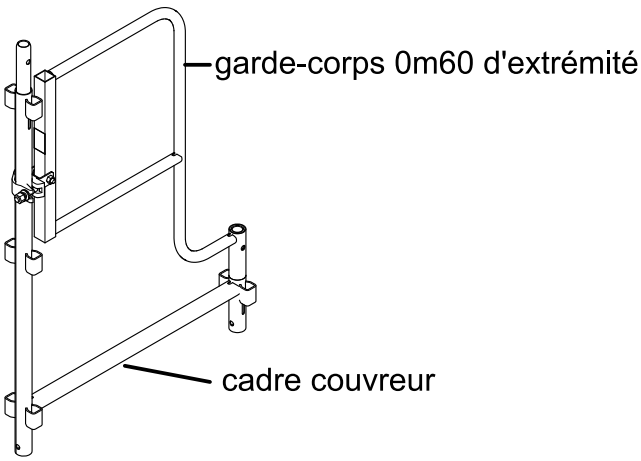
CHAP 8 : MONTAGE DU DEPORT 1M50 D'EXTREMITE



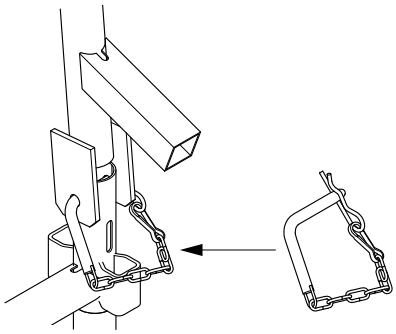
Avant le montage du déport 1m50, installer sur le dernier niveau :
- un montant 1m R5
- une potence
- une poulie à cliquet
- une corde

a) A partir de la sapine d'accès, protégé par les garde-corps, fixer les jambes de force par leur étrier à clavette.

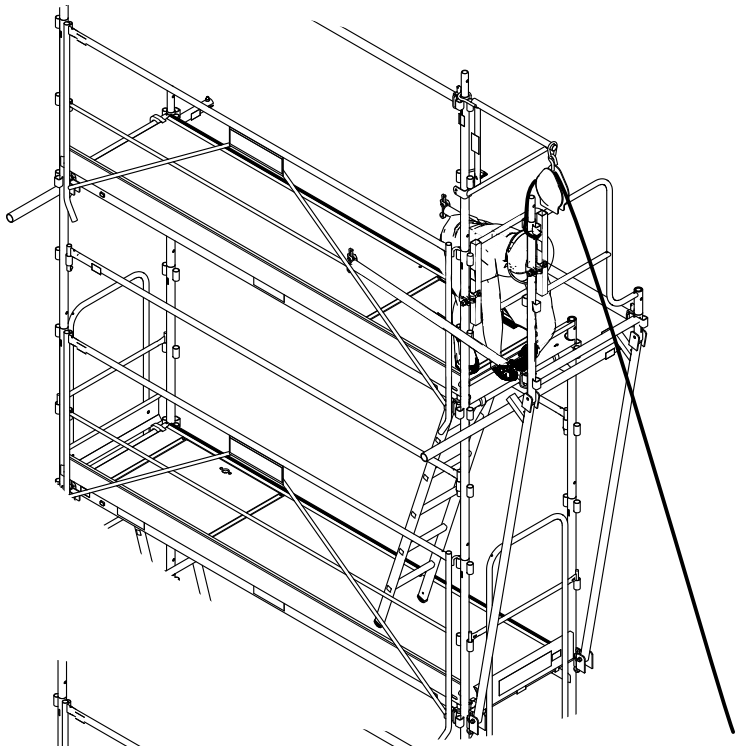
b) Au sol, préparer un ensemble cadre couvreur / garde-corps 0m60.



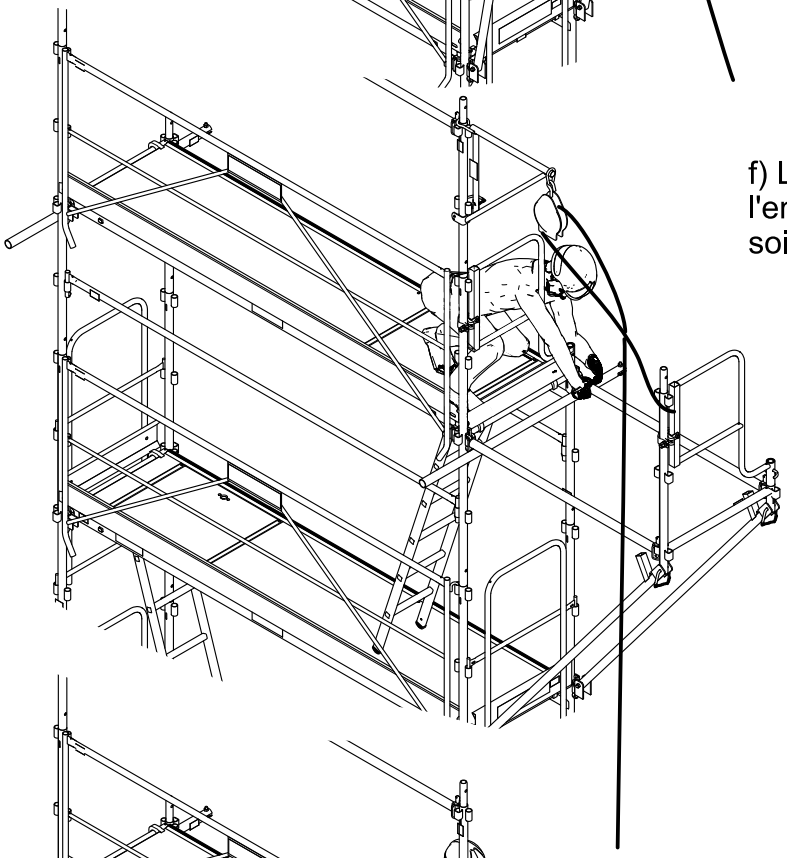
c) Lever l'ensemble cadre couvreur/garde-corps puis le goupiller sur le bras des jambes de force.



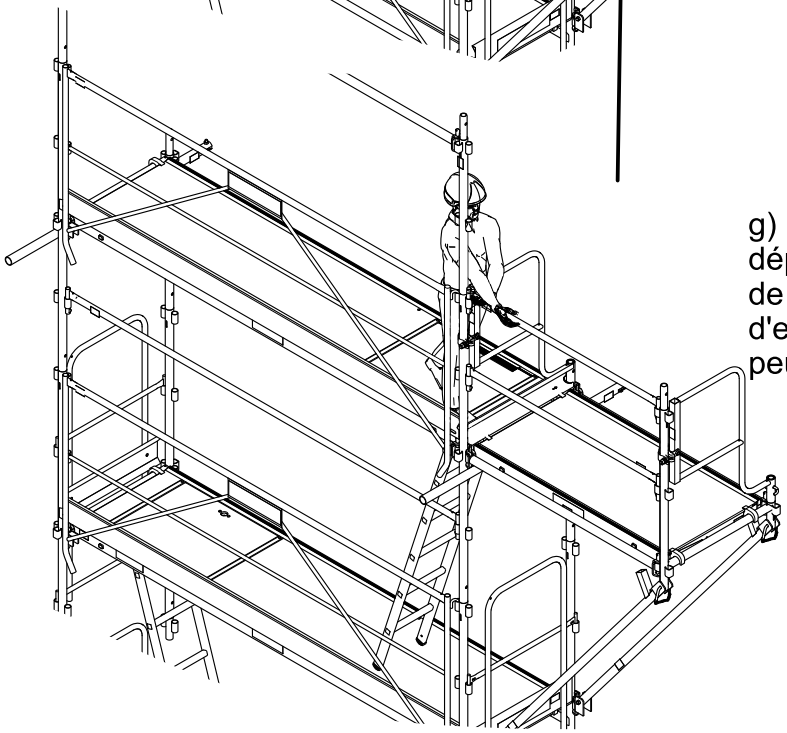
d) Avec une corde, lever l'ensemble à partir du sol. Le 2ème opérateur se place au dernier niveau pour réceptionner le matériel.



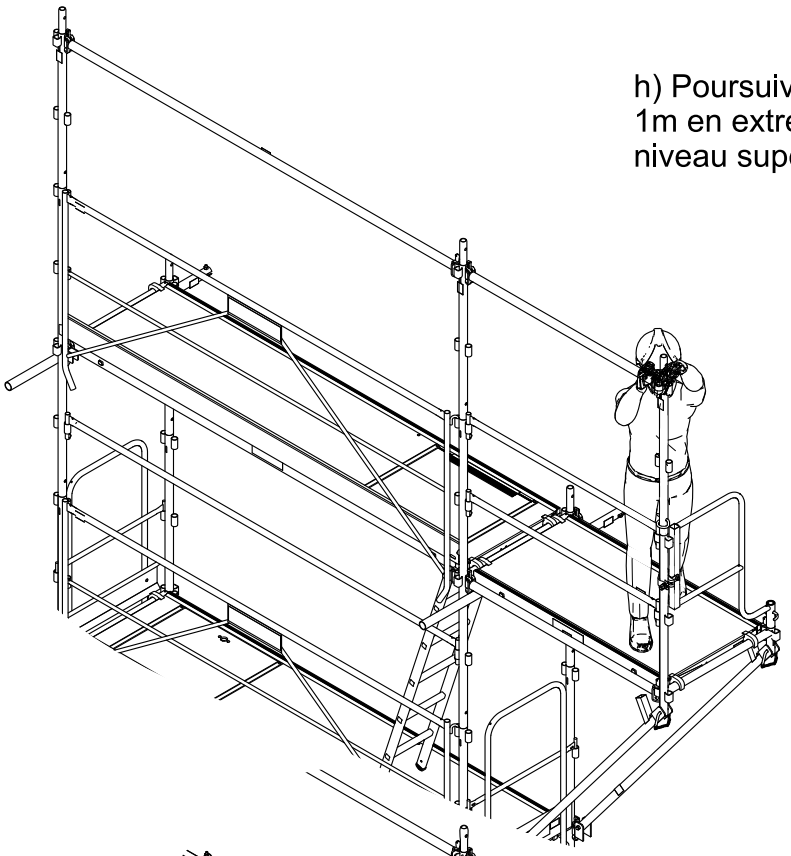
e) Protégé par le garde-corps d'extrémité, ce dernier met en place les 2 longerons de 1m50 sur le cadre couvreur qui est toujours maintenu par l'opérateur à la corde.



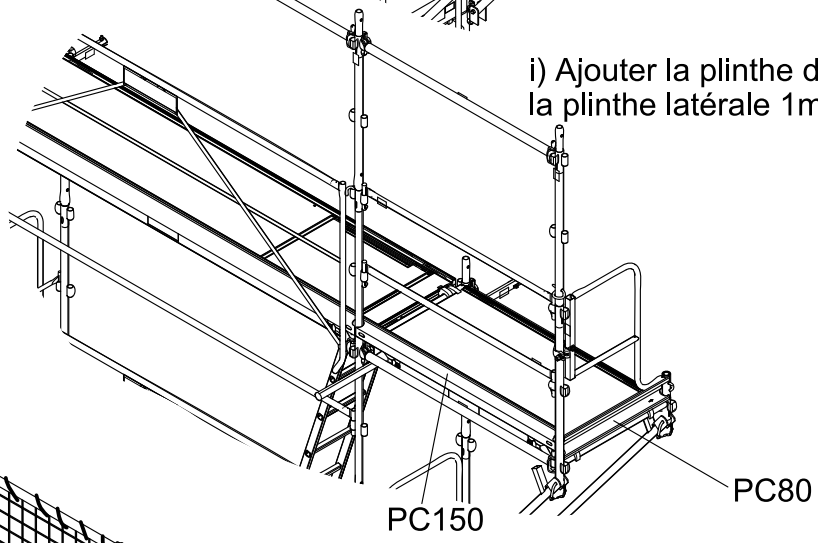
f) L'opérateur à la corde fait redescendre l'ensemble jusqu'à ce que les longerons soient à l'horizontal pour être clavetés.



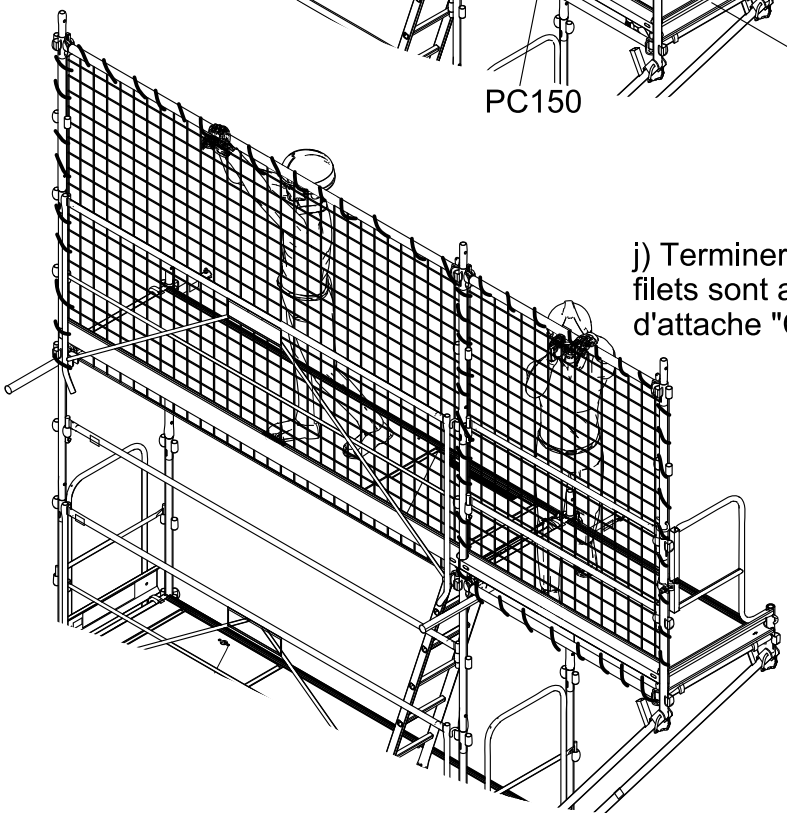
g) Démonter la potence, puis équiper le déport de son plateau de l'étage inférieur et de ses 2 lisses 1m50. Le garde-corps d'extrémité ainsi que la plinthe de la travée peuvent maintenant être démontés.



h) Poursuivre le montage par un montant R5 1m en extrémité et un longeron 1m50 au niveau supérieur.



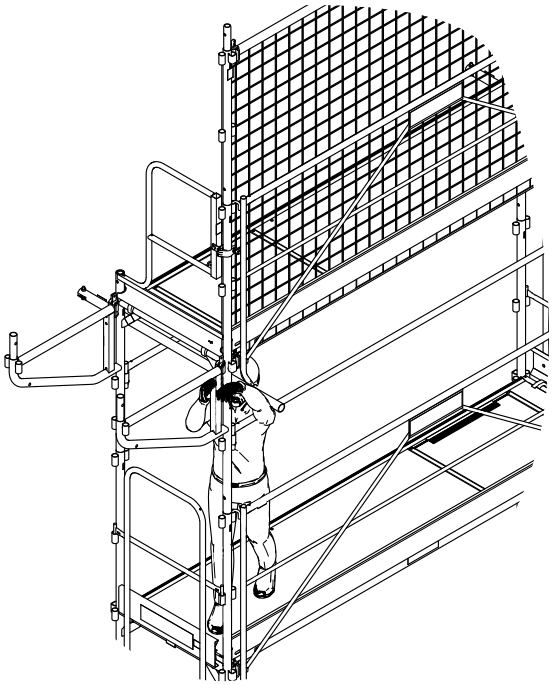
i) Ajouter la plinthe d'extrémité 0m80 PC80 et la plinthe latérale 1m50 PC150.



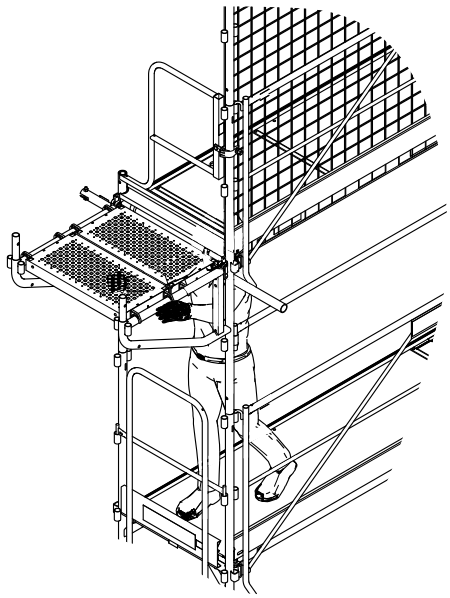
j) Terminer par l'accrochage des filets. Les filets sont attachés à l'aide des cordes 100m d'attache "COMABI".

CHAP 9 : MONTAGE DU DEPORT AVEC CONSOLES (ex: consoles 0m80)

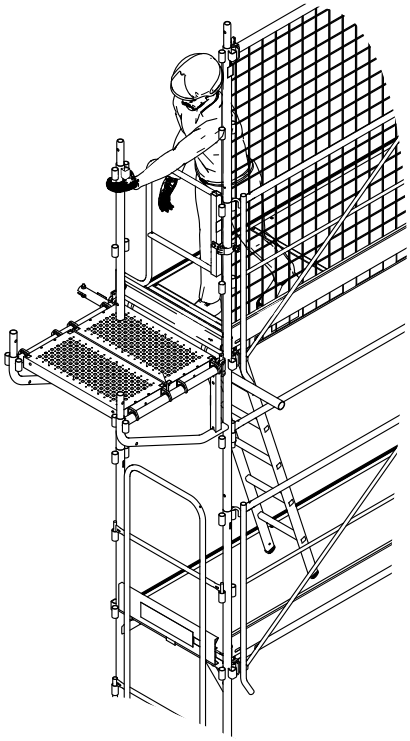
a) En extrémité, monter 2 consoles du niveau N-1.



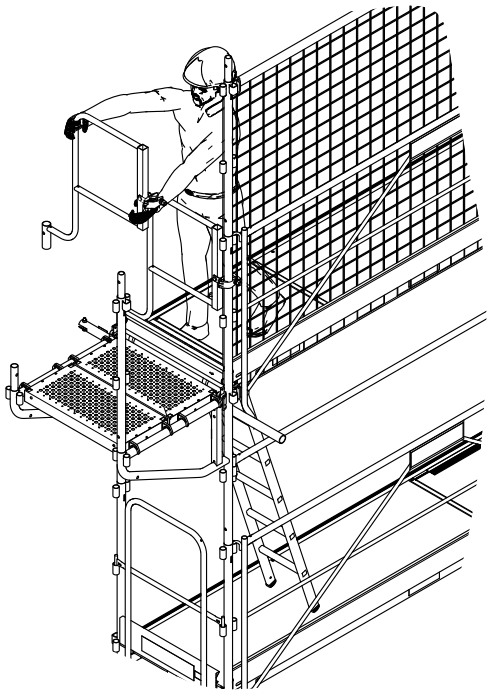
b) Installer 2 demi-plateaux,verrouiller leurs anti-soulèvements.



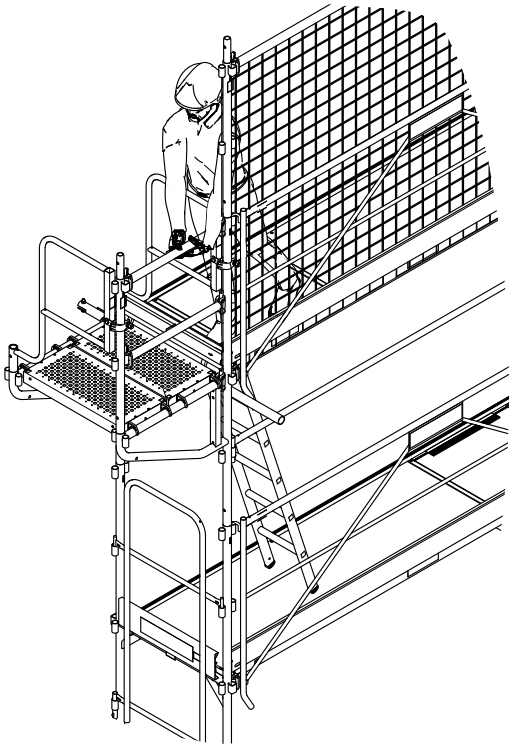
c) Accéder au niveau supérieur et mettre un poteau 1m sur l'extérieur...



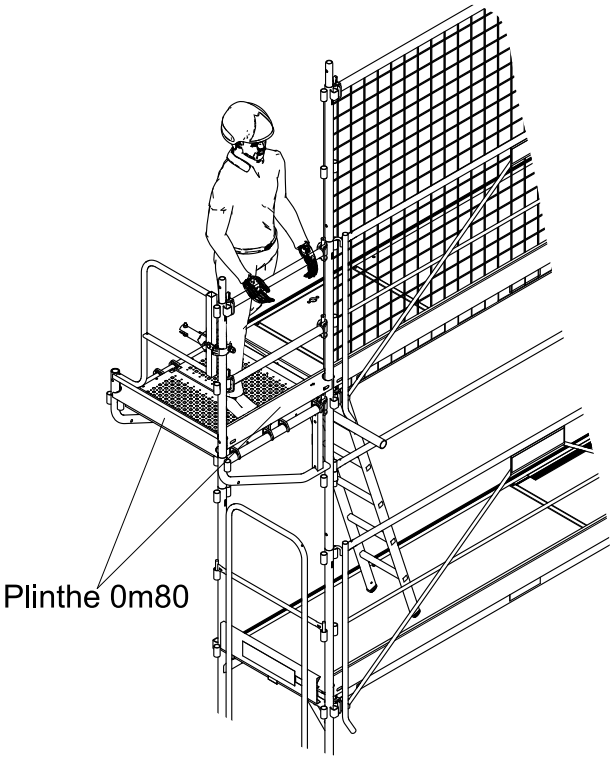
d) puis le garde-corps d'extrémité 0m60, serrer le collier du garde-corps.



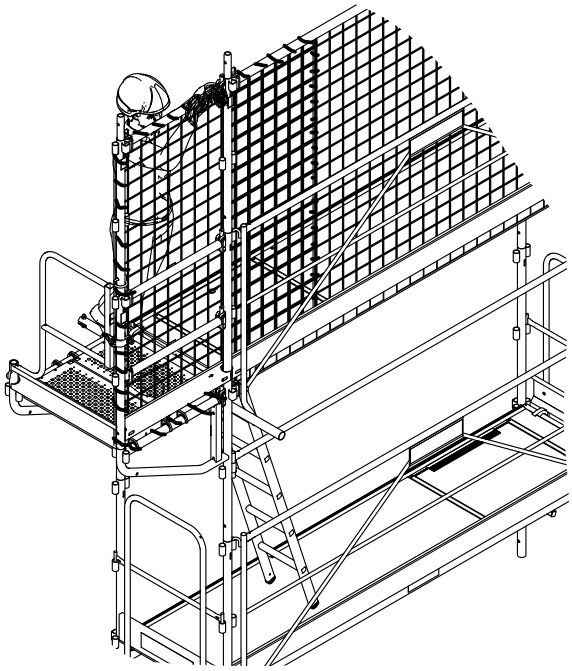
e) Relier le montant 1m à la travée par des longerons.



f) Enlever le garde-corps d'extrémité 0m60 de la sapine et équiper le déport de 2 plinthes 0m80.
Goupiller le garde-corps d'extrémité 0m60.



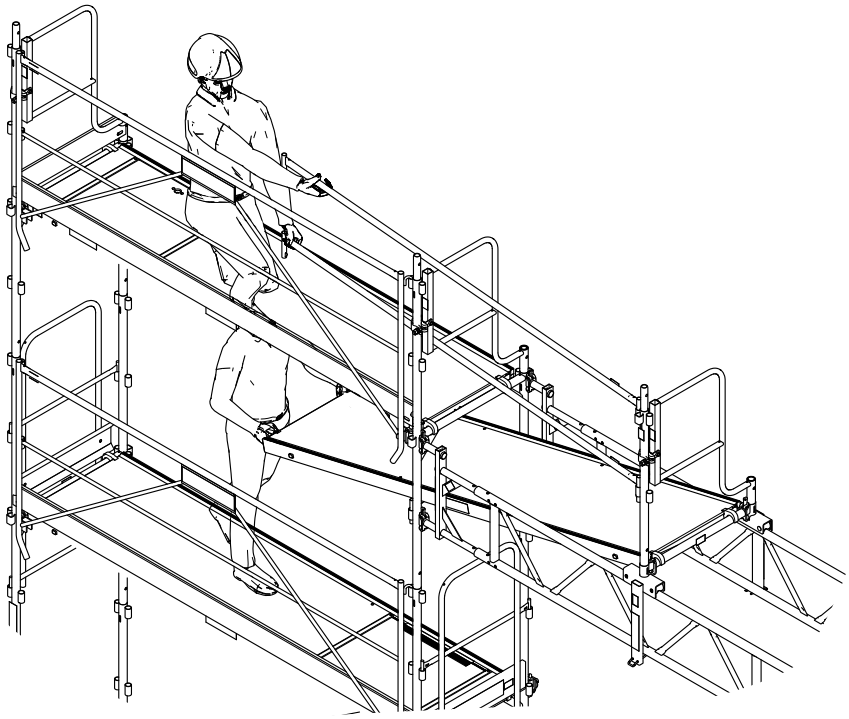
g) Monter un montant 1m et un longeron pour attacher le filet.



CHAP 10 : DEMONTAGE

1 - Généralité : pour le démontage, procéder en sens inverse du montage.

2 - Démontage du pont en sécurité : un opérateur se place à l'avant dernier niveau et retire le plateau, dans le même temps un second opérateur placé au dernier niveau réceptionne les lisses (sans tirer dessus) en les maintenant à l'horizontale.



CHAP 11 : CONSIGNES D'ENTRETIEN ET DE VERIFICATION

Structure R200 PROGRESS : se rapporter au manuel d'instruction R200 PROGRESS

Consignes de maintenance

Vérifier fréquemment et si possible une fois par semaine :
* les appuis au sol (systématiquement après une pluie).
* le serrage des vérins d'amarrage.
* qu'aucun composant n'ait été enlevé à la structure (quotidiennement).

Démontage :
* procéder aux vérifications ci-dessus.
* démonter en sens inverse du montage.
* ne jamais retirer les amarrages ou les diagonales avant les autres éléments.

Entretien/stockage de l'échafaudage

* les matériels doivent être stockés préférentiellement dans les racks, berceaux et caisses prévues par le fabricant pour éviter leur déformation d'une part et faciliter leur manutention d'autre part.
* avant chaque emploi, vérifier que le matériel n'a pas été endommagé : rupture, fissure, déformation permanente, manque d'accessoire...
* ne jamais effectuer de réparations par soudure, redressemnt à froid ou à chaud des pièces ayant subit une déformation permanente.
* pour toute éventuelle remise en état, retourner les pièces au fabricant qui jugera si elles sont réparables.

Entretien des filets et accessoires

- A l'utilisation :
* Manutentionner les filets de façon à éviter toute blessure, coupures, déchirures de mailles, des cordonnets ou des ralingues.
* Protéger les nappes de filets contre les projections de matières incandescentes (travaux de soudage ou découpage au chalumeau, cigarettes, etc...).
* Enlever au fur et à mesure les matériels et matériaux captés par les filets.
* En cas de chute dans le filet de sécurité, ce dernier ainsi que la structure porteuse et accessoires doivent être inspectés par une personne compétente pour détecter tout endommagement éventuel et remplacés, si nécessaire.

- Au stockage :
* Les filets de sécurité et leurs accessoires doivent être stockés dans un endroit sec ou dans des conteneurs.
* Ils doivent être protégés contre les rayons UV.
* Ne pas les stocker dans des endoits où ils pourraient être en contact avec des produits agressifs (acides, lessives, solvants, huile, etc.).
* Ne pas les stocker à proximité de source de chaleur.

Examens - vérifications

Les filets doivent être examinés toutes les fois qu'il est necessaire. Il est conseillé de faire des examens aux fréquences suivantes, sur les filets en oeuvre :
* au moins un fois par semaine ; le bon état des filets, la tension, la bonne conservation des systèmes de fixation et des points d'accrochage.
* tous les jours pendant les périodes de vent ; l'état d'usure (par frottement) des attaches.

Les filets dont l'état est défectueux doivent être retirés du service et notamment en cas de :
* chute (voir chapitre précédent).
* blessure du cordonnet ou rupture d'une maille
* signes d'usure.
Si une réparation peut être envisagée, elle doit être faite par le fabricant du filet ou une personne spécialement formée.
Même en l'absence de dégradation apparente, réformer les filets au bout d'une durée de 12 mois.

Le décret du 8 janvier 1965 (article 22) et l'arrêté du 21 décembre 2004 définissent pour les échafaudages, le contenu, les conditions d'exécution et, le cas échéant, la périodicité des vérifications générales périodiques, des vérifications lors de la mise en service et de la remise en service après toute opération de démontage et remontage ou modification susceptible de mettre en cause leur sécurité, prévues par les articles R233-11, R233-11-1 et R233-11-2 du code du travail.
Contenu des vérifications :
- Vérification avant mise ou remise en service : examen d'adéquation, de montage et d'installation, de l'état de conservation.
- Vérification journalière : examen de l'état de conservation.
- Vérification trimestrielle : examen approfondi de l'état de conservation.
Le chef d'établissement doit être en mesure de présenter les documents faisant état des conditions de réalisation des vérifications ainsi que de leurs résultats.

CHAP 12 : GARANTIE

Nos produits sont garantis 6 mois pièces et main d'oeuvre.

Cette garantie prend effet à partir de la date de la facturation par COMABI ou son DISTRIBUTEUR.

Notre garantie est soumise à l'accomplissement des ses obligations contractuelles par l'acheteur et notamment de paiement.

La garantie est limitée au remplacement dans notre usine ou à la réparation des pièces d'origine COMABI reconnues défectueuses après notre expertise.

Tout autre droit est exclu. Notamment l'application de la garantie ne peut en aucun cas donner lieu à des dommages et intérêts.

Cette garantie s'applique exclusivement aux produits mis en oeuvre et utilisés selon les instructions contenues dans les notices techniques de montage et d'utilisation.

IMPORTANT : conserver précieusement votre preuve d'achat (facture ou bon de livraison) car elle vous sera réclamée pour l'application de la garantie.

Siège social et usine :
Route de Saint-Bernard/BP414
01604 TREVOUX Cedex
Tél : 04 74 00 90 90
Fax : 04 74 00 46 79