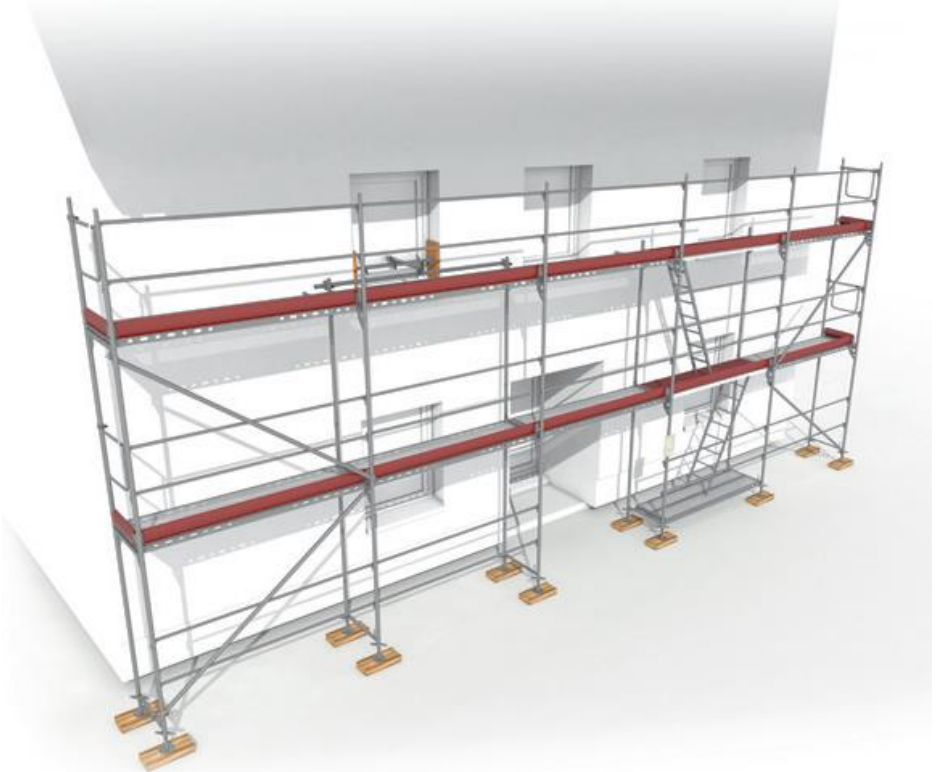




LE TRAVAIL EN HAUTEUR : UTILISATION D'ÉCHAFAUDAGE DE PIED







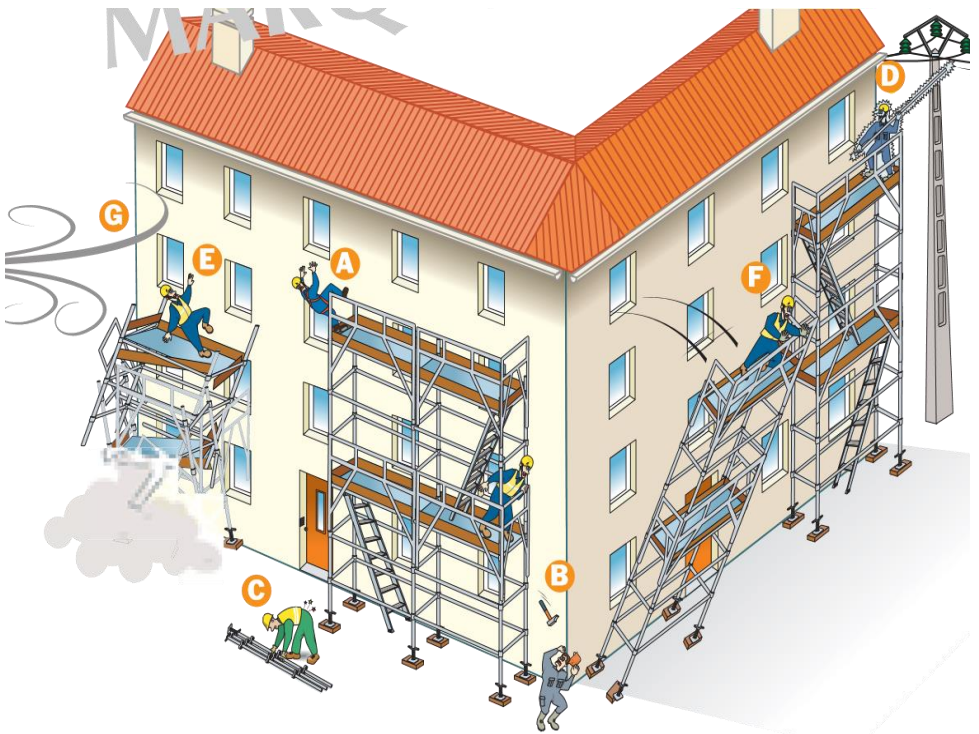
Avant-propos

- Cette brochure a pour but de prévenir les risques lors de l'utilisation d'échafaudage de pied.
- Cette brochure reprend :
 - Les principaux risques liés à l'utilisation d'un échafaudage
 - Les points de contrôle lors de l'utilisation de l'échafaudage
 - Les limites d'utilisation
 - Les règles de bonnes conduites

N'oubliez pas que quel que soit le système, vous serez toujours l'élément faible. Une chute peut être mortelle prenez le temps d'organiser votre travail.

Les risques principaux liés à l'utilisation d'échafaudage

LES SITUATIONS À RISQUES





Les risques principaux liés à l'utilisation d'échafaudage

LES RISQUES

RISQUES

- A** Risques liés aux chutes de hauteur
- B** Risques liés aux chutes d'objets
- C** Risques liés à la manutention de pièces
- D** Risques liés à l'électrification
- E** Risques liés à l'effondrement de l'échafaudage
- F** Risques liés au renversement de l'échafaudage
- G** Risques liés au vent et aux conditions climatiques



Les risques principaux liés à l'utilisation d'échafaudage

CAUSES – DOMMAGES – PRÉVENTION

CAUSES	DOMMAGES	PRÉVENTION
Matériel défectueux	Endommagement, rupture, effondrement de l'échafaudage	Contrôle du matériel en atelier Contrôle au moment du montage Contrôle visuel avant chaque utilisation
Surcharge	Endommagement, rupture, effondrement de l'échafaudage	Respect de la charge maximale correspondant à la classe de l'échafaudage
Matériel / classe inadapté(e)	Chute de personnes ou d'objets Basculement, glissement Rupture, effondrement	Organisation du travail Utilisation de matériel adapté
Installation non conforme	Chute de personnes ou d'objets Basculement, glissement Rupture, effondrement	Montage selon le manuel du fabricant Ne pas modifier l'échafaudage Montage par des personnes formées
Support instable	Chute de personnes ou d'objets Basculement, glissement Rupture, effondrement	Stabiliser le sol Prévoir des cales
Comportement de l'utilisateur	Chute de personnes ou d'objets Basculement, glissement Rupture, effondrement	Formation des travailleurs à l'utilisation de l'échafaudage
Collision d'un véhicule	Chute de personnes ou d'objets Basculement, glissement Rupture, effondrement	Balissage de la zone de travail Dégagement de la zone de travail
Absence de garde-corps	Chute de personnes ou d'objets	Formation des travailleurs Utilisation d'EPI antichute
Proximité d'installations électriques	Électrisation Électrocution	Repérer les obstacles dans la zone de travail Respecter les distances de sécurité



Les documents de l'échafaudage

ÉTIQUETAGE SELON LA NORME NBN-EN 12810

EN 12810 – EN 12811 – 4N – SW09 / 300 – H2 – B – LS
A B C D E F G

A = les normes de références pour les échafaudages de pied

B = la classe de l'échafaudage

- Classe 1 à 6
- Conçu sans essai (N) ou avec essai (D) de résistance au choc

C = largeur des planchers

- SW06 = de 60 à 90 cm ; SW09 = de 90 à 120 cm ;
- SW12 = de 120 à 150 cm ; SW15 de 150 à 180 cm ;
- SW21 = de 210 à 240 cm ; SW24 > à 240 cm.

D = longueur des planchers en cm

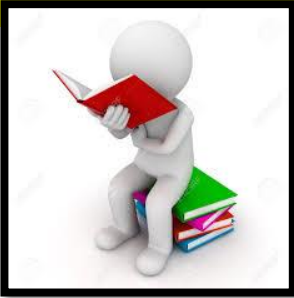
E = hauteur libre entre les planchers (H2 > 1,9m)

F = (B) avec ou sans (A) bâches en recouvrement

G = accès par échelle (LA), par escalier (ST) ou par les 2 (LS)

Les documents d'échafaudage

LES DOCUMENTS QUI ACCOMPAGNENT L'ÉCHAFAUDAGE



Tout échafaudage doit être accompagné
des documents suivants :

- Une note de calcul qui démontre la résistance et la stabilité de la structure
- Une notice explicative pour le montage, le démontage ou la transformation de l'échafaudage (schémas de montage)
- Une notice d'instruction pour l'utilisation de l'échafaudage en toute sécurité

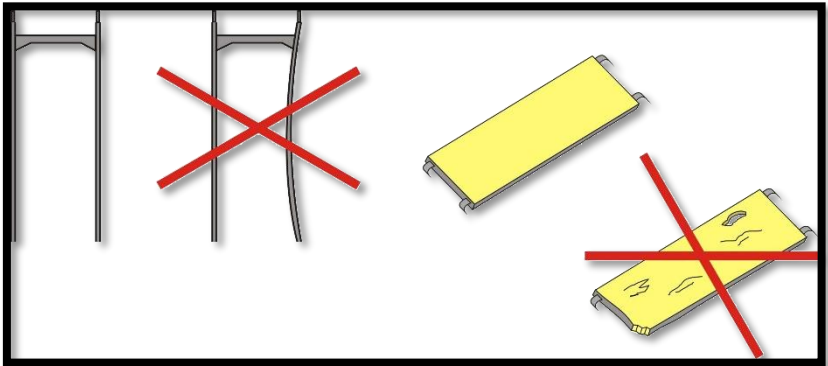


**Ces documents doivent être présents sur chantier et
disponible pour les travailleurs**

Liste de contrôle technique

CONFORMITÉ DE L'ÉCHAFAUDAGE

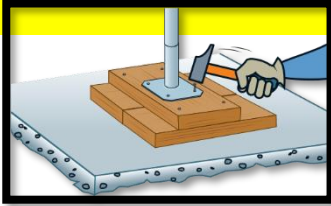
- Utilisez du matériel en bon état général et complet (absence de déformation, fissure, corrosion ou autre signe d'usure)
- Utilisez un échafaudage de classe appropriée aux travaux et résistant aux charges de service
- Respectez les instructions d'utilisation



La conformité de l'échafaudage doit être vérifiée par une personne compétente ayant reçu une formation adaptée. La conformité est attestée par la présence d'une étiquette (scafftag) indiquant les conditions d'accès à l'échafaudage

Liste de contrôle technique

GARANTIR LA STABILITÉ ET LA RÉSISTANCE DE LA SURFACE D'APPUI



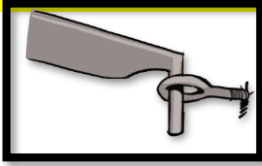
- Portance suffisante du sol sous-jacent (attention à la présence de cavité)
- Préparation préalable du terrain si nécessaire (ex : compactage)
- Utiliser des plaques de répartition ou madriers pour répartir les charges au sol.



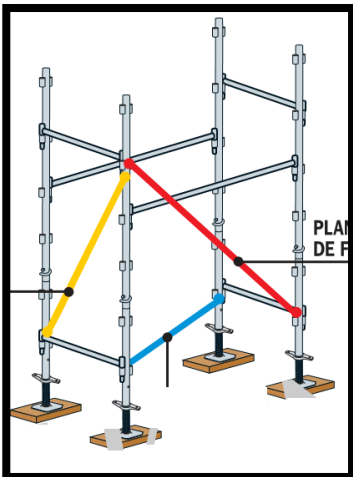
Ne jamais utiliser de matériaux creux (parpaing, ...)

Liste de contrôle technique

GARANTIR LA STABILITÉ DE LA STRUCTURE



La stabilité de la structure doit empêcher l'échafaudage de bouger ou glisser. Pour cela assurez-vous que :



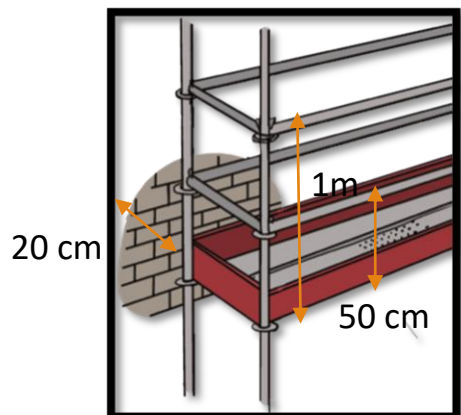
- L'échafaudage soit de niveau et jamais en pente.
- Les montants soient d'aplomb sur toute la hauteur de l'échafaudage
- L'échafaudage soit fixé à la structure au moyen d'ancrage en nombre suffisant et correctement scellés.
- Les contreventements soient présents en nombre suffisant.

Liste de contrôle technique

ASSURER LA PROTECTION COLLECTIVE DES TRAVAILLEURS



- Présence de garde-corps conformes (lisse, sous lisse et plinthe) sur toutes les faces donnant sur le vide y compris les faces latérales
 - Vérifier que les planchers soient complets et jointifs, aucune ouverture dangereuse ne doit être tolérée.
-
- Les travailleurs en pied d'échafaudage doivent être protégés des chutes d'objets par des filets ou par un balisage définissant une zone de sécurité inaccessible.



Liste de contrôle technique



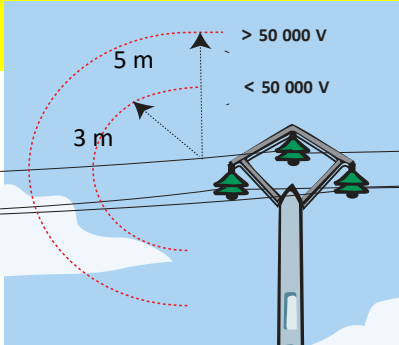
GARANTIR UNE CIRCULATION CORRECTE DANS LA STRUCTURE

- Des planchers métalliques préfabriqués seront privilégiés. Leurs éléments ne peuvent pas bouger, basculer ou glisser.
- La largeur minimale d'un plancher est de 60 cm. Il doit couvrir tout l'espace de travail et doit être libre de tout obstacle.
- La hauteur libre entre 2 planchers est de min 1,9m
- L'accès au plancher se fera par l'intérieur de l'échafaudage au moyen d'échelle ou d'escalier
- Il est interdit d'escalader la structure



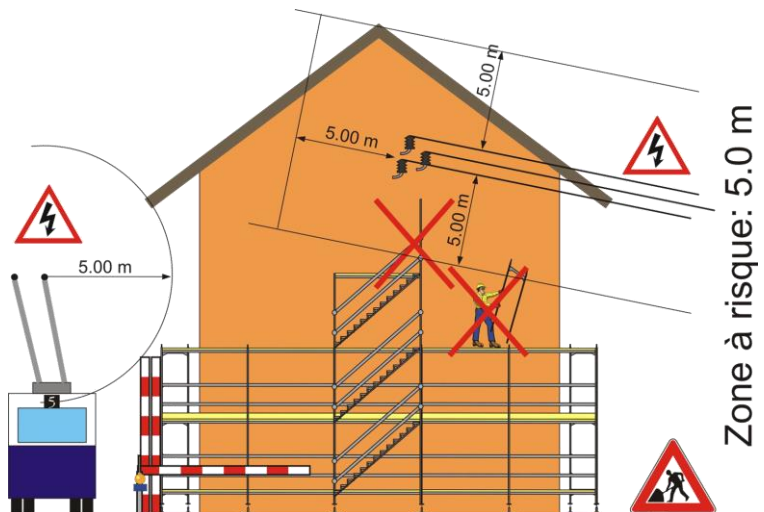
Liste de contrôle technique

GARANTIR UNE PROTECTION CONTRE LES RISQUES ÉLECTRIQUES



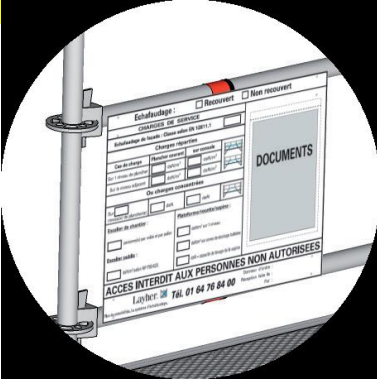
- Vérifier qu'il n'y a pas de lignes électriques à proximité.
- Si il y a des lignes électriques à proximité, respecter les distances de sécurité : 3 m si $< 50000V$ et 5 m si $> 50000V$

- La mise hors service, le déplacement ou l'isolation des lignes électriques au moyen d'écrans spécifiques peuvent aussi être envisagés.



Accès à l'échafaudage

MISE EN SERVICE



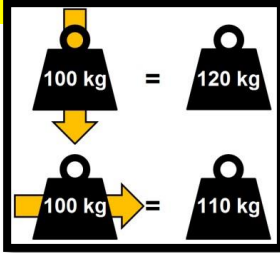
- Pour pouvoir être utilisé, la conformité de l'échafaudage est examinée par une personne compétente.
- La personne compétente rédige un rapport de mise en service.
- On appose un scafftag aux différents points d'accès de l'échafaudage, les travailleurs sont ainsi informés de l'état de l'équipement et des éventuelles restrictions d'accès.



Avant d'utiliser un échafaudage, je vérifie la présence des documents de mise en service et d'autorisation d'utilisation.

Limites d'utilisation

CLASSIFICATION DES ÉCHAFAUDAGES

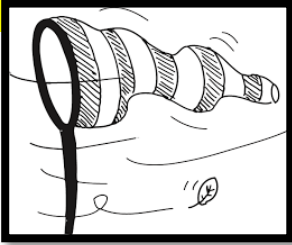


➤ Les classes d'échafaudages sont déterminées par leur charge maximale admissible au m^2 et leur charge maximale admissible ponctuelle

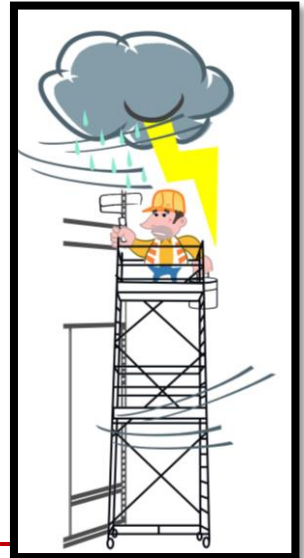
ECHAFAU DAGE FIXE EN12810	CHARGES ADMISSIBLES			EXEMPLES D'UTILISATION
	RÉPARTIES	PONCTUELLES SUR 50*50CM	PONCTUELLES SUR 20*20CM	
Classe 1	75 kg/m²	150 kg	100 kg	Travaux légers sans stockage de matériel ou d'outils
Classe 2	150 kg/m²			Travaux légers avec stockage en quantité limitée (peinture,...)
Classe 3	200 kg/m²			
Classe 4	300 kg/m²	300 kg		Travaux légers avec stockage de matériaux limités ou travaux lourds sans stockage
Classe 5	450 kg/m²			
Classe 6	600 kg/m²			Travaux lourds avec stockage de matériaux

Limites d'utilisation

IMPACT DU VENT



- La limite d'utilisation en cas de vent doit être inscrite dans les documents d'utilisation de l'échafaudage.
- Les bâches et filets doivent être démontés rapidement en cas de vent fort.



La plupart du temps, au-delà de 50 km/h, il est interdit de monter, démonter ou utiliser un échafaudage.

Limites d'utilisation

NEIGE, FROID, PLUIE ET VERGLAS



- En fonction de la quantité de neige, la pression sur une surface horizontale peut aller jusqu'à 100 kg/m^2 , il faut en tenir compte pour
- La pluie peut rendre les planchers glissant, il est important de garder les surfaces propres (sans boues) et de porter des chaussures de sécurité.
- Lorsque les conditions météo sont extrêmes, il est nécessaire de mettre en place des mesures de prévention : déneigement, salage,...



Règles de bonnes conduites

CHARGEMENT DE L'ÉCHAFAUDAGE



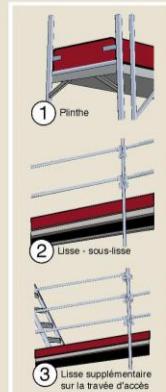
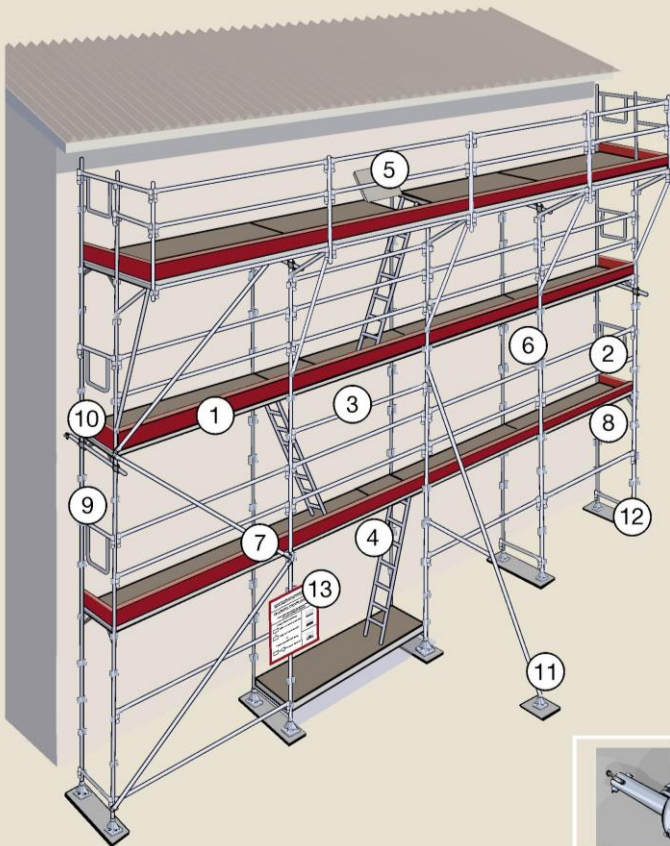
- Respectez les limites de charge en fonction de la classe de l'échafaudage.
- Travaillez avec précautions lorsque vous posez les charges afin de limiter les effets dynamiques.
- Utilisez des plaques de répartition sous les charges ponctuelles.

Règles de bonnes conduites

CONTRÔLE JOURNALIER PAR LES UTILISATEURS

ÉCHAFAUDAGES

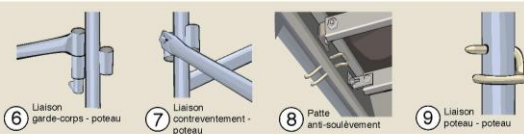
Points de vérification



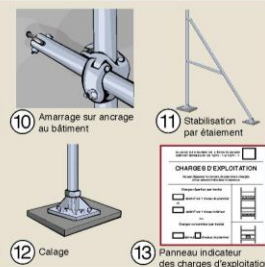
Protections collectives



Accès



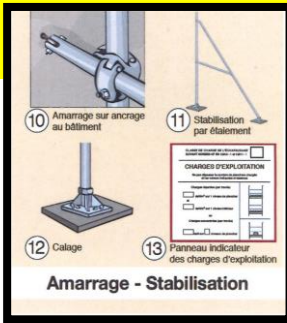
Fixations



Amarrage - Stabilisation

Règles de bonnes conduites

CONTRÔLES JOURNALIERS PAR LES UTILISATEURS



- Contrôlez l'échafaudage chaque jour avant son utilisation
- Vérifiez qu'aucun élément ne soit endommagé
- Vérifiez les points suivants :
 - Les protections collectives : lisse, sous lisse, lisse supplémentaire sur travée d'accès ;
 - Les accès : échelle et trappe ;
 - Les fixations :
 - Liaison garde-corps – poteau ;
 - Liaison contreventement – poteau ;
 - Patte anti-soulèvement ;
 - Liaison poteau – poteau ;
 - L'amarrage et la stabilisation :
 - Amarrage sur ancrage au bâtiment ;
 - Stabilisation par étaie ment
 - Calage
 - Panneau indicateur de charges d'exploitation
- Après une longue période d'interruption, l'échafaudage doit être contrôlé à nouveau par la personne responsable du montage.

Règles de bonnes conduites

GARDEZ UN COMPORTEMENT SÛR



- Suivez les instructions de travail
 - Si vous constatez une situation dangereuse, vous devez avertir le responsable et ne reprendre le travail qu'après avoir résolu le problème
 - N'apportez aucune modification à l'échafaudage
-
- N'effectuez aucune réparation improvisée, le matériel défectueux doit être remplacé par du matériel de même origine.
 - Déplacez-vous avec précaution : montez et descendez uniquement via les échelons, ne courez pas sur les planchers, ne sautez pas.

Règles de bonnes conduites

PORTEZ VOS EPI



- En raison des risques de blessures, contusions et coupures, chaque travailleur doit porter un casque et des chaussures de sécurité
- A chaque intervention sur l'échafaudage, des gants de protection doivent être portés
- De plus si pour des raisons techniques, les garde-corps doivent être retirés, le port du harnais antichute est obligatoire. Il est indispensable de remplacer les garde-corps dès que possible.





JE TRAVAILLE POUR GAGNER MA VIE PAS POUR LA PERDRE



GTM Sprl

Rue des brasseries 11

B-7170 Manage

Tél. : 064/54 10 64

Fax : 064/ 45 01 65

TVA 0559 998 123

