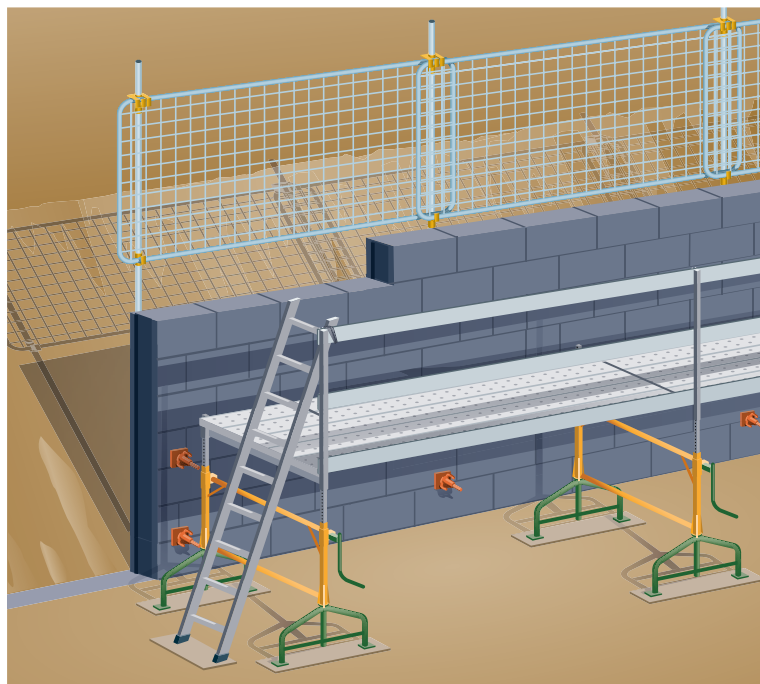


Choix d'un équipement de travail en hauteur

Échafaudage sur tréteaux

- PIR-PIRL
- Échafaudage roulant
- Échafaudage de pied
- Échafaudage sur consoles
- **Échafaudage sur tréteaux**
- PEMP à élévation multidirectionnelle
- PEMP à élévation verticale
- Plate-forme de travail se déplaçant le long de mât(s)
- Plate-forme suspendue à niveau variable



© Logomotif

Le choix d'un équipement de travail en hauteur approprié est un élément essentiel aussi bien pour de bonnes conditions de travail des opérateurs et la prévention des risques que pour la réalisation d'un travail de qualité dans les délais impartis.

Chaque équipement de travail a un domaine d'utilisation préférentiel suivant ses caractéristiques techniques et la tâche à réaliser. Cette fiche décrit de façon succincte :

- le domaine et les conditions d'utilisation de l'échafaudage sur tréteaux ;
- les avantages et les contraintes de cet équipement.

Un échafaudage sur tréteaux est un équipement de travail qui répond à la définition de l'échafaudage. Il est constitué de tréteaux métalliques réglables en hauteur, sur lesquels reposent des plateformes formant le plancher de travail, de protections collectives périphériques et d'un moyen d'accès.

L'échafaudage sur tréteaux est utilisé principalement par les maçons pour la réalisation de murs maçonnés (parpaings, briques, moellons...) à faible hauteur mais aussi, de façon plus occasionnelle, par d'autres corps de métier (charpentier bois, plâtrier, peintre...).

| Conditions d'utilisation | Contraintes d'installation |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Formation à la conception, au montage-démontage, aux vérifications et à l'utilisation. • Connaissance de la notice de montage et d'utilisation du fabricant. • Vérifications réglementaires de l'échafaudage. | <ul style="list-style-type: none"> • Vérification de l'adéquation entre le matériau des supports et les dispositifs d'appui de l'échafaudage. • Organisation et mise en place d'un moyen d'accès en sécurité au plancher de l'échafaudage. • Mise en place d'une protection collective complémentaire contre le risque de chute de hauteur face avant si celle-ci n'est pas assurée par l'ouvrage contre lequel l'échafaudage sur tréteaux est positionné. |



Avant de choisir un équipement de travail temporaire en hauteur, une analyse précise et exhaustive du risque de chute de hauteur, des postures contraignantes ainsi que de la masse totale des matériaux à approvisionner en hauteur peut conduire à remplacer un échafaudage sur tréteaux par un équipement plus adéquat (plate-forme élévatrice à ciseaux, échafaudage roulant, PIR-PIRL...).



Préférer les tréteaux à manivelle qui permettent l'élévation des plateaux à la hauteur voulue sans effort important. La capacité de levage est indiquée par le fabricant (de 100 à 150 kg). Le système à manivelle assure un maintien rigide de la partie coulissante. Afin de prévenir toute retombée intempestive de la plate-forme sous l'effet de la charge, placer les goupilles de sécurité sur les coulisses une fois l'élévation réalisée.

Avantages

- ▶ La conformité des garde-corps à la norme NF EN 13374 « Garde-corps périphériques temporaires – Spécifications du produit – Méthodes d'essai » ainsi que le respect de la notice du fabricant sont de nature à prévenir le risque de chute de hauteur.

Contrôler l'état, l'adéquation et la résistance des supports de potelets de garde-corps selon les indications de la notice d'instructions.

- ▶ La conformité des planchers à la norme NF EN 12811 « Équipements temporaires de chantiers – Partie 1 : Échafaudages » ainsi que le respect de la notice du fabricant sont de nature à prévenir le risque d'effondrement du plancher.
 - Choisir la classe de plancher en fonction des charges qui leur seront appliquées (Classes 2 à 6 – 150 à 600 kg/m²).
 - La charge admissible de l'échafaudage doit figurer de manière visible sur les tréteaux et sur les planchers.
 - L'entraxe des tréteaux est précisé par la notice du fabricant. À défaut, l'espace entre deux supports ne doit pas excéder 2 mètres.
- ▶ Équipement peu encombrant, aisément transportable et relativement léger.

Facilement disponible et transportable par des véhicules utilitaires légers.
- ▶ Rapidité d'installation de l'échafaudage.

Formation adéquate et spécifique des monteurs et des utilisateurs.
- ▶ Montage aisé depuis le sol de l'ensemble des éléments, y compris les garde-corps arrière et d'extrémité.

Les garde-corps sont constitués d'une main courante située entre 1 mètre et 1,10 m du plan de travail, d'une lisse intermédiaire placée à mi-hauteur et d'une plinthe de 10 à 15 cm.
- ▶ Possibilité d'utiliser des planchers métalliques afin de réduire les contraintes physiques au montage et au démontage.
 - Les planchers métalliques classe 6 équipés de dispositifs antisoulèvement pèsent environ moitié moins que les planchers en bastaings. Ce type de plancher améliore également la protection des opérateurs (conditions de circulation, résistance, longévité).
 - Préférer les lisses de garde-corps en aluminium.

- ▶ Présence possible de plusieurs travailleurs et de matériaux sur le même plancher ou sur des planchers différents.
 - Respecter les charges admissibles et leur répartition.
 - Veiller aux bonnes conditions de circulation des opérateurs et ne pas encombrer les planchers.
 - Une rehausse support d'un platelage disposé à l'arrière permet de surélever les matériaux (auge à liant, blocs).
- ▶ L'ensemble des pièces métalliques est aisément contrôlable.

Vérifications réglementaires facilitées.

Contraintes

- ▶ Nécessité de réaliser une évaluation préalable des risques pour démontrer que l'utilisation d'un échafaudage sur tréteaux n'expose pas les travailleurs à des risques et des contraintes physiques supérieurs à toute autre technique.

Cette évaluation portera sur :

 - la charge physique des opérateurs liée à l'approvisionnement manuel des matériaux sur l'échafaudage ;
 - la position du plancher de travail par rapport à l'altimétrie de pose des matériaux.
- ▶ Nécessité éventuelle de mettre en place une protection collective complémentaire contre le risque de chute de hauteur face avant si celle-ci n'est pas assurée par l'ouvrage contre lequel l'échafaudage sur tréteaux est positionné.
 - La protection collective complémentaire face avant peut être :
 - soit montée directement sur la face avant des tréteaux si leur conception le permet ;
 - soit montée sur l'ouvrage en cours de construction si sa nature et sa résistance le permettent.
 - Le vide entre le bord du plancher et l'ouvrage doit être inférieur à 20 cm.
- ▶ Nécessité de vérifier l'adéquation entre le sol et les dispositifs d'appui de l'échafaudage.

Selon la nature du sol qui doit être dur, résistant, plan et horizontal, il peut être nécessaire de mettre en place des semelles de répartition en bastaings ou des patins de calage en polyéthylène.

- ▶ Nécessité de mettre en place un moyen d'accès en sécurité au plancher de l'échafaudage.
 - Accéder au plancher au moyen d'une échelle de longueur suffisante et correctement fixée à la plate-forme.
 - Le plancher doit faire toute la largeur des tréteaux pour permettre une circulation en sécurité.
- ▶ Les pieds des tréteaux doivent avoir des empattements adaptés à la hauteur maximale pour assurer la stabilité longitudinale de l'échafaudage.
 - La stabilité longitudinale de l'échafaudage peut, selon la hauteur d'extension des tréteaux, être assurée par des diagonales de contreventement complémentaires.
 - Limiter la hauteur des tréteaux à 2 mètres. Au-delà, utiliser un échafaudage de pied ou roulant.
 - Ne jamais superposer deux échafaudages sur tréteaux pour augmenter la hauteur de travail.
- ▶ Formation obligatoire et spécifique du personnel.

Concerne l'ensemble des opérateurs intervenant dans les quatre domaines : conception, montage-démontage, vérification et utilisation de l'échafaudage sur tréteaux.
- ▶ Attestation de compétences.

Le chef d'entreprise délivre une attestation de compétences aux salariés chargés de concevoir, monter-démonter, modifier, vérifier ou utiliser un échafaudage sur tréteaux.
- ▶ Vérifications réglementaires.

Le chef d'entreprise doit vérifier ou faire vérifier l'échafaudage utilisé par son personnel suivant les prescriptions réglementaires détaillées ci-après.

Contexte réglementaire spécifique

- ▶ « Les échafaudages ne peuvent être montés, démontés ou sensiblement modifiés que sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées », Art. R.4323-69 : 1^{er} alinéa.
- ▶ Vérification avant mise ou remise en service comprenant :
 - un examen d'adéquation ;
 - un examen de montage et d'installation ;
 - un examen de l'état de conservation.
- ▶ Vérification journalière comprenant un examen de l'état de conservation.
- ▶ Vérification trimestrielle comprenant un examen approfondi de l'état de conservation.

Réglementation

- Code du travail
Articles R4323-69 à 80 – Échafaudages.
- Arrêté du 21 décembre 2004 relatif aux vérifications des échafaudages.

À consulter

Documentation

- Le maçon à son poste de travail – Partie 1 : les plates-formes de travail. Fiche prévention E2 F 02 14, OPPBTP.
- Plate-forme individuelle roulante/légère (PIR-PIRL). Fiche prévention J1 F 01 14, OPPBTP.
- Échafaudage roulant. Fiche prévention J1 F 02 14, OPPBTP.
- Échafaudage de pied. Fiche prévention J1 F 03 14, OPPBTP.
- Échafaudage sur consoles. Fiche prévention J1 F 04 14, OPPBTP.
- PEMP à élévation multidirectionnelle. Fiche prévention J1 F 06 14, OPPBTP.
- PEMP à élévation verticale. Fiche prévention J1 F 07 14, OPPBTP.
- Plate-forme de travail se déplaçant le long de mât(s). Fiche prévention J1 F 08 14, OPPBTP.
- Plate-forme suspendue à niveau variable. Fiche prévention J1 F 09 14, OPPBTP.
- Circulaire DRT 2005/08 du 27 juin 2005 relative à la mise en œuvre du décret du 1^{er} septembre 2004 et de l'arrêté du 21 décembre 2004.
- Prévention des risques de chutes de hauteur. Guide ED 6110, CNAMTS, INRS, OPPBTP.

Normes

- NF EN 13374.
Garde-corps périphériques temporaires – Spécification du produit – Méthodes d'essai.
- NF EN 12811
Équipements temporaires de chantiers – Partie 1 : Échafaudages

Conforme à la réglementation en vigueur à la date de parution.