Système D

PAYS :France
PAGE(S) :40-43
SURFACE :364 %
PERIODICITE :Mensuel

DIFFUSION :116300
JOURNALISTE :Bruno Guillou

► 1 septembre 2020 - N°306

Fixer un filet d'habitation au bout d'une mezzanine

Suspendre un filet dans le prolongement d'une mezzanine pour créer un espace de détente au-dessus du salon est une solution originale. D'un coût abordable, cette réalisation nécessite une structure porteuse sur mesure, solidement arrimée.

Difficulté : ●●●○

Coût : 380 € (structure et accessoires) + 720 € (filet et accessoires)

Temps : 1 semaine

Équipement : marteau, brosses, niveau laser, serre-joint, jeu de clés, outil multifonction, pistolet extrudeur, visseuse, perceuse à colonne, meuleuse, perforateur, poste à souder MMA…

Fabriqué avec les mêmes matériaux que ceux utilisés pour les catamarans, le filet d'habitation intérieur est dédié au farniente, à la lecture… Ici prévu dans le prolongement d'une mezzanine, son installation nécessite un ancrage solide sur toute sa périphérie afin de pouvoir supporter le poids de plusieurs personnes.

Une structure métallique

Pour fixer le filet, vu la hauteur sous-pente et la surface à couvrir de 9,5 m², on a opté ici pour une robuste structure métallique, qui accueille aussi une petite plateforme en contreplaqué. Elle se compose de poutres en U sur mesure commandées sur Internet. Certaines sont équipées de platines à souder pour être fixées à chaque extrémité dans la maçonnerie. Une jambe de force est ajoutée sous la plateforme pour assurer sa stabilité. La mise en place nécessite plusieurs personnes et idéalement un niveau laser sur perche télescopique afin d'être parfaitement d'aplomb lors de la fixation.

Un filet confortable

Fabriqué sur mesure (2,68 x 2,28 m), le filet retenu se compose d'une maille blanche tressée de 30 mm, agréable au toucher et confortable, contrairement aux mailles nouées destinées aux garde-corps et rambardes. Inconvénient: elles laissent passer moins de lumière. Le pourtour présente une finition en ralingue (cordage de renfort cousu entre les mailles) pour parfaire sa résistance (200 kg/m²). Retenu par des manilles vissées directement sur la structure métallique, il est mis en tension sur sa périphérie par un cordage en polyester tressé (Ø 8 ou 10 mm) offrant une excellente résistance à la rupture. ■

Système D

PAYS :France
PAGE(S) :40-43
SURFACE :364 %
PERIODICITE :Mensuel

DIFFUSION :116300
JOURNALISTE :Bruno Guillou

► 1 septembre 2020 - N°306

Remerciements aux sociétés Bosch, Dremel, Gys, La Mine de fer, Loftnets, Red Head et Rust-Oléum

TEXTE ET PHOTOS **BRUNO GUILLOU**

1. PRÉPARATION DE LA STRUCTURE

1 Ébarbez toutes les tranches des pièces métalliques découpées sur mesure à l'aide d'un outil multifonction équipé d'un disque pour métal.

2 Percez quatre trous par platine, un peu en retrait des angles à la perceuse à colonne munie d'un foret pour métal. Utilisez de l'huile de coupe pour que le foret ne chauffe pas.

3 Blanchissez les extrémités des pièces à souder à la meuleuse équipée d'un disque pour métal. Tracez au feutre sur la platine la jonction avec la poutre.

4 Centrez une platine à l'extrémité d'une poutre. Maintenez-la en place à l'aide de deux aimants de soudeur. Contrôlez sa position puis soudez (soudure à l'arc). Retirez le laitier au marteau de soudeur et à la brosse métallique. Répétez l'opération pour les platines suivantes (poutres et jambes de force).

5 Sur les deux poutres métalliques sans platine, percez (Ø 12 mm) tous les 30 cm au centre du U. Ébarbez les perçages avec l'outil multifonction équipé d'une meule.

6 Tracez une ligne de repère sur les ailettes de toutes les poutres destinées à soutenir le filet, pour effectuer les perçages destinés aux manilles. Utilisez ensuite une équerre trouée à chaque graduation. Placez un feutre au niveau du trou, puis tirez l'équerre tout le long de l'ailette de façon à marquer tous les 15 cm. Percez (Ø 5 mm).

7 Ébarbez le pourtour de chaque trou avec l'outil multifonction équipé d'une meule puis vérifiez la bonne insertion des manilles.

Suite du pas à pas

Système D
La clé des travaux réussis

PAYS :France
PAGE(S) :40-43
SURFACE :364 %
PERIODICITE :Mensuel

DIFFUSION :116300
JOURNALISTE :Bruno Guillou

► 1 septembre 2020 - N°306

2. POSE DU CADRE PORTEUR

8 Appliquez deux couches de peinture de finition pour métal sur toutes les pièces métalliques (ici, pas besoin de réaliser une couche d'apprêt).

9 À l'aide d'un niveau laser, présentez les poutres à leur emplacement. Tracez les perçages à effectuer dans les platines. Travaillez à plusieurs. Retirez les poutres.

10 Percez la maçonnerie, insérez les chevilles à expansion au marteau et serrez-les avec une clé adaptée. Replacez les poutres et vissez les goujons dans les chevilles.

11 Fixez l'autre extrémité de la poutre. Si le matériau est creux, utilisez des chevilles à scellement chimique. Percez la maçonnerie au diamètre des tamis. Insérez-les. Injectez la résine et insérez les tiges filetées dans deux perçages situés en diagonale. Laissez sécher puis installer la poutre. Répétez l'opération pour les chevilles suivantes.

12 Les deux poutres fermant le cadre sont fixées directement dans la largeur du mur. Percez dans les trous et vissez les tirefonds à expansion.

13 Formez le cadre de la plateforme dans le prolongement de celui du filet. Commencez par fixer une poutrelle au mur et au cadre du filet grâce à une platine rapportée.

14 Terminez le cadre de la plateforme en fixant le long des murs une seconde poutrelle parallèle et une longue cornière métallique perpendiculaire.

15 Renforcez la jonction entre la cloison et la poutrelle en plaçant une jambe de force. Elle garantira le bon maintien de la plateforme.

Système D
La clé des travaux réussis

PAYS :France
PAGE(S) :40-43
SURFACE :364 %
PERIODICITE :Mensuel

DIFFUSION :116300
JOURNALISTE :Bruno Guillou

► 1 septembre 2020 - N°306

16 Découpez une planche (ép. 22 mm) et percez les quatre coins à l'aplomb de la structure. Fraisez les trous pour que les boulons ne gênent pas.

17 Après peinture, posez la planche et percez au travers des trous dans les ailettes. Utilisez des écrous papillon pour que la planche reste amovible.

3. MISE EN PLACE DU FILET

18 Sur toute la périphérie de la structure métallique, vissez par le dessus une manille dans chacun des trous préalablement réalisés.

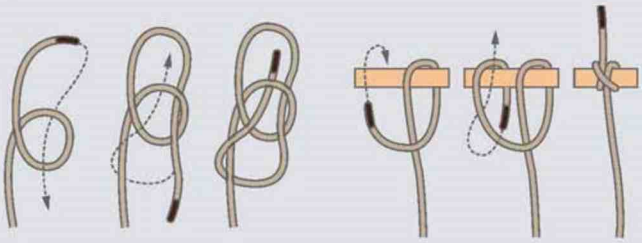
19 Aux quatre coins et au centre du cadre, positionnez le filet à l'aide des tendeurs en plastique fournis (collier de serrage à clip).

20 Depuis un angle, réalisez un nœud de chaise (voir ci-dessous) et débutez le premier laçage en passant le cordage derrière la ralingue du filet puis dans une manille sur deux.

21 Au coin opposé, procédez de même pour le second laçage. Terminez chaque extrémité de cordage par un nœud de cabestan (voir ci-contre) sécurisé par des nœuds d'arrêt.

SAVOIR RÉALISER DES NŒUDS MARINS

Le cordage est accroché à l'aide de nœuds utilisés en matelotage. Le nœud de chaise ne se défait pas quand il est en tension, mais il est conseillé de faire un nœud d'arrêt pour le sécuriser. Le nœud de cabestan est sûr si la tension exercée est constante et perpendiculaire au point d'attache.



Nœud de chaise

Nœud de cabestan

Christian Raffaud

Fournitures

- Poutres en U, platines et cornières en acier
- Huile de coupe et papier abrasif
- Baguettes de soudure (Ø 2,5 et 3,2 mm)
- Filet d'habitation blanc (maille 30 mm) et accessoires (cordage, manilles…)
- Contreplaqué ép. 24 mm
- Vis, tirefonds, boulons et écrous variés
- Chevilles à expansion type GX2
- Scellement chimique
- Peintures de finition (métal et bois)

→ Carnet d'adresses page 108