



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

Certificat d'Aptitude Professionnelle
MENUISIER INSTALLATEUR

EP1

Analyse d'une situation professionnelle

ÉPREUVE ÉCRITE

Durée : 3 heures - Coefficient : 4

DOSSIER RESSOURCES

Ce dossier comprend

Désignation	Pages
Document technique MASTIC SILICONE	2 à 3/7
Document technique CHEVILLAGE	4 à 6/7
Document technique CONFORMITE ELECTRIQUE DES MATERIELS	7/7

DOCUMENTS TECHNIQUES MASTIC SILICONE

Mastic Fixation Fix Express

Le Mastic Fixation Rubson est un mastic-colle à base de polymères acryliques.

Décoration : collage de dalles plafond en polystyrène, rosaces, moulures... Aménagement : collage de tasseaux, lambris, frisée, plinthes, interrupteurs, prises ... Réparation : remplacement d'un carreau de céramique, recollage d'une dalle liège.

- Excellente adhérence sur tous matériaux poreux : béton, parpaing, briques, bois...
- Colle le polystyrène sans l'abîmer,
- Facile à extruder,
- Sans odeur...

**Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur; présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).*

Conditionnement ▶ 280 mL

- [Caractéristiques](#)
- [Conseils d'utilisation](#)
- [Infos complémentaires](#)

- Couleur : blanc,
- Consistance : liquide,
- Consommation : 12M DE JOINT, 50 à 70 plots de 2 à 3 cm de diamètre,
- Temps séchage : 48h,
- Nettoyage des outils : Avec un chiffon humide,



- Etiquetage de danger : non.



Mastic Anti-Fuites

Mastic à base de copolymères styrène - butadiène.

Réparation et colmatage de toitures et gouttières. Excellente résistance à l'immersion. Réparations de fuites dans les gouttières et toitures. Joints de raccordement entre bois, métal ou béton.

- Adhère parfaitement sur de nombreux supports : aluminium, métal, zinc...
- Résiste au vieillissement.
- Peut être peint

Conditionnement ▶ 280mL

- [Caractéristiques](#)
- [Conseils d'utilisation](#)
- [Infos complémentaires](#)

- Couleur: Translucide
- Consistance: Mastic à base de copolymères styrène - butadiène
- Consommation : 15 mètres de joint
- Temps séchage: 10 min en surface, 24 heures au cœur du joint
- Nettoyage des outils: White Spirit
- Etiquetage de danger: non



CAP MENUISIER INSTALLATEUR	SESSION 2015	ressources
EP1 – INSTALLATION D OUVRAGES DE MENUISERIE AMENAGEMENT ET REVETEMENT		Page 2 sur 7

Mastic Bain & Cuisine

DOCUMENTS TECHNIQUES CHEVILLE

Cheville métallique pour corps creux HM

A utiliser dans :

- Plaque de carton-plâtre ou de fibro-plâtre
- Panneaux d'aggloméré

Pour fixer :

- Cadres
- Lampes
- Plinthes
- Interrupteurs électriques
- Boîte à clés
- Étagères murales légères
- Porte-serviette
- Armoires de toilette
- Tringles à rideaux

- Fixation métallique électrozinguée avec vis à pas métrique pour corps creux.
- Les branches d'expansion se déplient derrière le panneau et s'appuient sur une surface étendue.

Avantages

- Les branches d'expansion et le grand rayon de contact augmentent la capacité de charge et la sécurité.
- Le blocage anti-rotation (ergots) évite la rotation pendant l'installation.
- La fixation affleurante avec expansion permanente permet la dépose et la réinstallation de la pièce fixée, plusieurs fois.
- Le filetage métrique permet un vissage facile et un serrage solide de la fixation.



Mastic élastomère silicone, joint de cuisine et joint de baignoire.

Étanchéité et joints de raccordement des douches, baignoires, éviers, lavabos, murs carrelés, meubles encastrés...

- 100% d'adhérence sur TOUS LES MATERIAUX : émail et synthétiques.
- Elasticité supérieure longue durée.
- Agents anti-moisissures.
- Résistance aux produits d'entretien.
- Facile à lisser
- Ne jaunit pas.
- Reste souple et étanche.

**Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur; présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).*

Conditionnement ▶ 280mL

- [Caractéristiques](#)
- [Conseils d'utilisation](#)
- [Infos complémentaires](#)

- Couleur: Blanc et translucide
- Consistance: Mastic élastomère silicone
- Consommation : 15 mètres de joint
- Temps séchage: 10 min hors poussière, 24 h au cœur du joint selon la section
- Nettoyage des outils: Avec un chiffon sec
- Etiquetage de danger: non



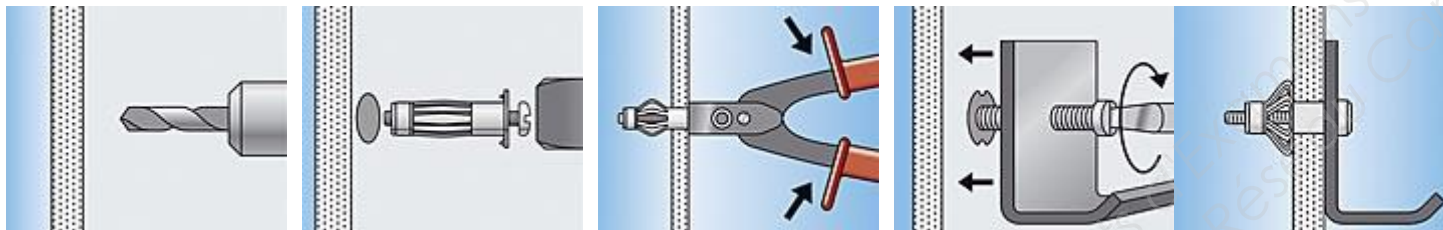
- Chaque dimension du modèle HM couvre une large gamme d'épaisseurs de panneau.
- La fixation peut être installée avec une pince à expansion, une visseuse électrique ou un tournevis standard.

Type d'installation

- Installation affleurante

Astuces pour l'installation

- Respectez le diamètre exact de perçage mentionné.
- Lorsque vous utilisez une visseuse électrique ou un tournevis standard pour l'installation, il est indispensable d'utiliser la pièce à fixer ou une autre pièce d'épaisseur max. 6 mm comme blocage anti-rotation.
- La fixation HM 8 x 55 SS doit être installée uniquement avec l'outil de pose HM.



Base Nationale des Sujets de l'enseignement professionnel

CAP MENUISIER INSTALLATEUR	SESSION 2015	ressources
EP1 – INSTALLATION D OUVRAGES DE MENUISERIE AMENAGEMENT ET REVETEMENT		Page 4 sur 7

CHEVILLE SC A COLLERETTE

A utiliser dans :

- Tous les matériaux supports en béton et en maçonnerie, de la brique perforée au béton cellulaire.

Pour fixer :

- Lampes
- Etagères
- Interrupteurs
- Placards
- Lavabos
- Tringles à rideaux
- Montants de rayonnages
- Chemins de câbles
- Suspensions florales
- Chauffe-eau
- Patères

Toutes fixations légères en général



Type d'installation

Installation affleurant

CHEVILLE RALLONGEE SXS-T

Agrément :

- Béton
- Brique pleine
- Brique silico-calcaire pleine
- Bloc creux en béton léger
- Mur en béton multicouche

Convient également à :

- Pierres naturelles à structure dense
- Bloc plein en béton léger
- Carreau de plâtre plein

Pour fixer :

- Garde-corps
- Mains courantes
- Portails
- Cadres de portes
- Portes coupe-feu
- Fenêtres
- Ossature de bardage rapporté en bois ou en métal
- Placards de cuisine
- Chevrons
- Façades

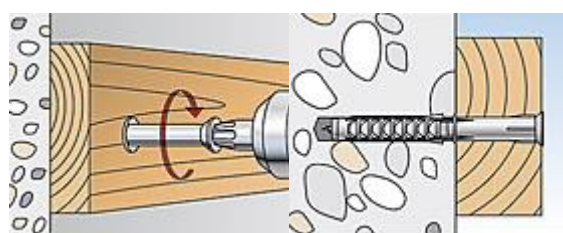
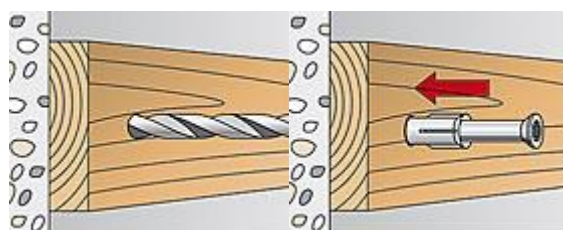


Description

- Première fixation en nylon pour ossatures, approuvée pour le béton fissuré.
- Kits de fixation avec vis CO-NA en acier inoxydable A4 pour applications en extérieur et en zones humides.

Avantages

- La vis fischer CO-NA rend le système SXS plus économique, car elle augmente les charges admissibles et les moments de flexion, ce qui réduit les besoins en fixation.
- Toutes les chevilles sont dotées d'une vis pré-montée.
- Une butée dans la cheville évite l'expansion prématurée lors de l'installation.
- La version SXS-F US ne nécessite aucune rondelle supplémentaire et empêche la corrosion de contact.
- Vaste gamme pour les constructions en bois ou en métal (en intérieur ou en extérieur) pour de nombreuses applications.
-



Type d'installation

- Installation traversante

Astuces pour l'installation

- Nous recommandons l'utilisation de vis à tête fraisée pour fixer les structures en bois, et les vis à collerette plate et à tête hexagonale pour les structures métalliques.
- La vis à tête hexagonale et fausse rondelle est également équipée d'une empreinte Torx.





CAP MENUISIER INSTALLATEUR	SESSION 2015	ressources
EP1 – INSTALLATION D OUVRAGES DE MENUISERIE AMENAGEMENT ET REVETEMENT		Page 6 sur 7

Classes de matériels électriques

Le matériel électrique doit être compatible avec la tension d'alimentation. La norme NF EN 61140 (C 20-030) répartit les matériels électrotechniques en 4 classes en fonction de leur conception du point de vue sécurité :

- l'isolation entre les parties actives (normalement sous tension) et les parties accessibles (masses métalliques),
- la possibilité ou non de relier les parties métalliques accessibles à la terre.

Classes	Caractéristiques	Classes des matériels électriques	Emploi	Symbole
0	<ul style="list-style-type: none"> • Isolation principale • Pas de possibilité de relier les masses entre elles ou à la terre 		Utilisation interdite sur les lieux de travail	Pas de symbole
I	<ul style="list-style-type: none"> • Isolation principale • Masses reliées entre elles et à la terre 		Utilisation possible sur les lieux de travail pour les machines fixes	
II	<ul style="list-style-type: none"> • Isolation renforcée (ou double isolation) • Masses non reliées à la terre 		Utilisation possible sur les lieux de travail pour les machines non fixes	
III	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentation en très basse tension de sécurité (TBTS) ou de protection • Masses non reliées à la terre • Alimentation sécurisée (transformateur de sécurité) 		Obligatoire sur les appareils portatifs, non fixes en milieu confiné humide ou mouillé	Indication de la tension nominale (maximale)



Degrés de protection du matériel électrique

Les degrés de protection procurés par les enveloppes de matériels électriques de tension assignée inférieure ou égale à 72,5 V sont définis par la norme française NF EN 60529.

Pour symboliser le degré de protection procuré par une enveloppe, il est fait usage des lettres « IP » (International Protection) suivies de 2 chiffres et d'une ou plusieurs lettres. Plus un chiffre du **code IP** est grand, meilleure est la protection.

Degrés de protection IP des matériels électriques

- 1er chiffre (compris entre 0 et 6) : protection contre les corps solides
- 2e chiffre (compris entre 0 et 8) : protection contre l'eau
- Lettre additionnelle (A, B, C ou D) : accès aux parties dangereuses
- Lettre(s) supplémentaire(s) (H, M, S ou W) : informations supplémentaires spécifiques

Exemple : signification du degré de protection « IP 34 C »

- IP : « Appareil protégé contre »
- 3 : « La pénétration de corps solides d'un diamètre supérieur ou égal à 2,5 mm »
- 4 : « La pénétration des projections d'eau »
- C : « Les contacts directs avec un outil d'un diamètre de 2,5 mm et de 100 mm de long »

