Outils de plomberie :

Clés – est un outil actionné à la main et conçu pour serrer ou desserrer des boulons, ou tout ce qui doit tourner. Les Anglais l'appellent une « **Spanner** ».

Clé à tube – Un outil à main ayant une mâchoire mobile et l'autre relativement fixe, les deux mâchoires parallèles s'ouvrent ou se ferment lorsqu'elles sont placées sur un tuyau et tournées dans une direction. Clé Stillson – il s'agit d'une variante de clé à tube avec une mâchoire sériée pivotante et un bouton de commande moleté situé entre le cadre formant la tête et la poignée de la clé. Daniel Stillson.



CLÉ D'EXTRÉMITÉ DE TUYAU

Clé pour tuyaux d'extrémité – Un outil à prise rapide et facile utilisé dans des espaces restreints ou à proximité d'un mur où les tuyaux modifient leur tracé (par exemple lorsqu'ils se plient à un angle de 90 degrés). Ils sont légèrement inclinés par rapport aux poignées des clés et ont des dents dans la mâchoire pour une meilleure prise.

Clé à rappeur – une variante d'une clé à tube ; possède un boîtier de mâchoire à crochet plus profond et plus large qui offre une surface lisse et plate qui peut être utilisée occasionnellement comme marteau.

Clé à levier composée – Un type unique de clé à tube dans laquelle la force de rotation appliquée est multipliée. Idéal pour libérer les accouplements verrouillés et les joints gelés par l'âge ou les dommages.

Clé à tube décalée - Un type unique de clé à tube comportant une ouverture de mâchoire parallèle à la



mâchoire de crochet plus étroite qui permet une entrée facile

Clé à molette réglable – Elle est dotée de mâchoires non dentelées, utilisées pour tourner des raccords de résistance minimale, tels que des vannes en cuivre et en laiton et des raccords de siphon ou des éviers et des toilettes.



Clé à molette / clé à molette — L'un des nombreux types de clés ayant une mâchoire fixe et l'autre réglable ; réglé à la taille ou à l'ouverture souhaitée au moyen d'un bouton moleté. Crescent est un nom de marque.



Les pinces-étaux, les pinces Mole (clé Mole) ou les Vise-Grips - sont des pinces qui peuvent être verrouillées en position, en utilisant une action trop centrée . Les poignées étau et taupe sont des noms





CLÉ À SANGLE



Clé à molette – Un outil qui ressemble à une clé à tube, à l'exception de ses mâchoires lisses. Il est utilisé pour maintenir ou tourner

un matériel ayant des surfaces planes, telles que des écrous et des raccords de vidange. Une clé à fourche ou à molette peut être remplacée à cet effet. Inventé par *Charles Moncky* .

Clé compte-gouttes à mâchoires- pour serrer les robinets sans isoler l'alimentation en eau. Les mâchoires réglables permettent d'accéder à la fois à l'écrou-raccord du tuyau et à l'écrou du robinet avec la même clé. La conception à double extrémité permet une utilisation sur tous les écrous d'évier et de baignoire standard.

Clé à sangle – Elle est utilisée pour tous les tuyaux polis, en particulier en plastique ou synthétiques, à paroi ou plaqués, qui sont relativement mous ou peuvent être rayés ou écrasés par une clé à mâchoires dentelées. Il est doté d'une longue sangle en nylon qui offre une prise ferme.

Clé UST – il s'agit d'une clé innovante spécialement conçue pour permettre le retrait et l'installation rapides et faciles de toutes les canalisations montantes en acier sur un réservoir de stockage souterrain. Il comprend un étau à chaîne réglable qui se monte rapidement sur des conduites montantes et des mamelons de 3 à 4

pouces, un boîtier de pompe submersible, un dispositif de détection de fuite sur les pompes submersibles et des réductions de 4 à 2 pouces. Il peut fonctionner dans des espaces confinés (aussi petits que 14 pouces de diamètre) ; idéal pour une utilisation dans les réservoirs de confinement des déversements et les regards. **Clé dynamométrique** – Un type de clé utilisée dans l'installation de tuyaux d'évacuation sans moyeu. Il est utilisé pour garantir des joints étanches et sans fuite. L'étanchéité de l'entraînement avec un cliquet rapide jusqu'à ce que la clé s'enclenche pour un couple précis de 60 livres pour chaque application.



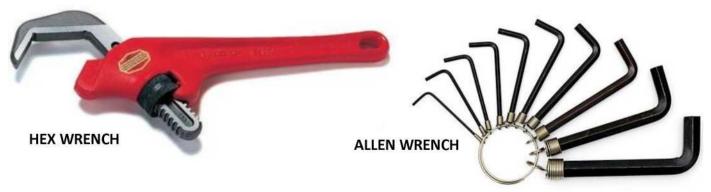
Clé interne – Un type de clé utilisée pour installer ou extraire des mamelons de 1 à 2 pouces. Il est composé de disques à fentes dentelées de différents diamètres fixés sur un arbre, ces disques se dilatent

Conférence

Partie 5

assure une adhérence serrée entre les parois intérieures du tuyau et le disque. Ceci est utilisé pour contenir des raccords de placard et des crépines de baignoire, de lavabo et d'évier d'un diamètre allant jusqu'à 2 pouces.

Clé hexagonale – Une clé à mâchoire hexagonale multi-faces, utilisée pour assurer une prise sûre sur tous les écrous hexagonaux, écrous carrés, raccords-unions et écrous de garniture de vanne. Le décalage d'ouverture



Clé Allen – Une clé à vis avec un évidement de forme hexagonale dans sa tête. **Clé pour siège de valve** – Elle est utilisée pour retirer le siège de valve du robinet.



Clé de placard – Un outil conçu pour fixer le siège du placard à la cuvette du placard.

Clé de bassin ou clé d'évier – Cette clé est dotée d'une mâchoire pivotante qui permet à un plombier d'atteindre des endroits difficilement accessibles avec des clés conventionnelles. L'une des principales utilisations de ce type de clé est de desserrer et de serrer les écrous qui maintiennent les robinets, mais l'outil pout être adapté à d'autres applications à aiustement corré



Clés à douille pour écrous de garniture — Elles sont disponibles en jeux et conviennent à presque toutes les vannes de baignoire, de baignoire et de douche. Ils sont hexagonaux aux deux extrémités et à âme creuse pour s'adapter aux poignées de tige de robinet. Leur importance réside dans le fait que les écrous de garniture et les tiges des vannes de robinet sont en laiton ; Si l'ouvrier utilise une clé à fourche ou à molette, une forte pression peut déformer ou casser la cosse de l'écrou. Il est pratiquement impossible de les remplacer sans démolir les murs.

Clé pour filtre à panier – Un outil utilisé pour serrer l'écrou qui fixe le panier à l'évier.



Clé à chaîne/pince à chaîne – un type de clé ayant une chaîne à pignons qui est glissée autour d'un tuyau puis fixée au manche de la clé.



Type de clé à chaîne ou pince à chaîne :

- 1. Pince à chaîne pour travaux légers
- 2. Pince à chaîne robuste
- 3. Pince à chaîne à mâchoire unique
- **4.** Pince à chaîne à mâchoire réversible
- 5. Pince à chaîne à mâchoires doubles



LES PINCES À CHAÎNE RÉVERSIBLES permettent à l'opérateur de tourner le tuyau dans les deux sens sans retirer la pince ni décrocher la chaîne. Les poignées sont en acier forgé et ont une conception en I robuste.

CHAÎNE À MÂCHOIRES À UNE EXTRÉMITÉ
TONG - Conçu et dimensionné pour fournir un effet
de levier supplémentaire pour les travaux les plus
difficiles

PINCE À CHAÎNE À MÂCHOIRE À DOUBLE EXTRÉMITÉ

Coupe-tube/Coupe-tube – Un outil manuel pour couper des tubes ; une extrémité de l'outil, qui encercle partiellement le tube porte une ou plusieurs meules pointues, le tranchant des meules est plaqué contre le tube par une vis sur l'autre extrémité de l'outil ; la coupe se fait en faisant tourner progressivement l'outil autour du tuyau.

Types de coupe-tubes / coupe-tubes :

- 1. Coupe-tube de petit diamètre
- **2.** Petit coupe-tube à ouverture rapide
- **3.** Grand coupe-tube
- **4.** Grand centre de tube à ouverture rapide
- **5.** Coupeur à cliquet
- **6.** Coupe-tube à 4 roues
- 7. Coupe-tube à large rouleau
- 8. Coupe-tube à charnière
- 9. Coupe-tuyau de sol



Scie à métaux – Un outil pour couper des tuyaux en plastique et en métal. Il utilise une lame avec 16 dents par pouce pour économiser 1/8 à ¼ de pouce



tubes et tuyaux à paroi mince.

Outil d'évasement – Un outil utilisé pour réaliser des joints étanches entre un tube en cuivre flexible et un raccord ou une vanne. L'extrémité du tube est glissée dans le joug et une vis fraisée du compresseur est serrée lentement pour former une cloche. extrémité du tube en forme.

Type d'outil d'évasement

1. Outil d'évasement de type marteau

Outil d'évasement à joug et à vis



Matrice de tuyau/fileteur de tuyau – L'un des nombreux types d'outils réglables pour couper les filetages externes dans les extrémités de tuyaux ; utilisé en plomberie.



Types de filières/enfile-tuyaux

- 2. Matrice de tuyau à trois voies
- 3. Matrice de filetage de tuyaux en fer à cliquet
- 4. Matrice Drophead
- **5.** Matrice de tuyau en retrait Jamrpoof

Conférence

Partie 5

Pipe Tap – Un outil généralement fabriqué en acier au carbone. Les tarauds sont utilisés pour créer un système de filetage à l'intérieur d'un tuyau creux. Il est utilisé pour créer des filetages internes ou pour refiler des canalisations et des raccords métalliques, ou d'autres objets fabriqués en métal. Ces robinets peuvent être utilisés avec de l'aluminium, du laiton, du cuivre ou de l'acier.

Alésoir pour tuyaux – Un foret conique ayant des bords tranchants et cannelés en spirale le long de la tige ; Utilisé pour agrandir une ouverture, ou éliminer les bavures de l'intérieur d'un tuyau notamment après une coupe, etc.



Types d'alésoirs de tuyaux

- 1. Alésoir de tuyau à cliquet en spirale
- 2. Alésoir de tuyau combiné Un type d'alésoir de tuyau utilisé pour éliminer les bavures internes et externes d'un tuyau résultant de la coupe ; généralement applicable sur le plastique et autres tuyaux ou tubes à paroi mince.
- **3. Extracteur de tuyaux** un outil utilisé pour retirer les extrémités filetées cassées des tuyaux, des bouchons, des raccords, etc.

Cintreuse de tubes – un outil utilisé pour plier des tubes de cuivre flexibles sans distorsion.



Types of Pipe Bender

- 1. Cintreuse de tubes à ressort
- 2. Type de niveau Cintreuse
- 3. Cintreuse à cliquet à engrenages

Fer à cintrer - un outil utilisé pour redresser ou dilater des tuyaux flexibles, en particulier des tuyaux en plomb.

Goupille de cintrage - l'une des nombreuses goupilles d'un ensemble disposées en quinconce dans un bloc et

utilisées pour cintrer le fer ou les tuyaux en plomb.

Extenseur de tube - un extenseur manuel à un étage utilisé pour étendre des tubes tels que des tubes en cuivre, en aluminium et en acier doux.



Étau pour tuyaux- un étau pour maintenir un tuyau ou un tube pendant les opérations de coupe ou de filetage ; le tuyau est maintenu par des mâchoires dentelées en forme de V ou (pour les tuyaux plus gros) par des chaînes.



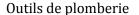
Types d'étaux

1. Étau à chaîne portable à trois supports : il est doté de pieds internes et le chapeau du plateau se replie pour un transport et une installation faciles.

la base de l'étau surplombe les pieds avant pour un balancement clair de l'outil ; il dispose de fentes complètes pour suspendre les outils de plomberie,

comprend un support de tuyau, trois cintreuses de tuyaux







ÉTAU À CHAÎNE DE Préparé par : Engr. Ruel Galután

- 2. L'étau de banc et la base sont en fer solide et fiable. Il est doté de mâchoires en acier allié trempé et d'un support de tuyau et d'une cintreuse pratiques.
- 3. Étau à chaîne de banc : il est doté d'une manivelle sur la base, d'une base en fonte robuste avec des mâchoires en alliage d'acier trempé avec un support de tuyau pratique et une cintreuse de tuyaux. Mâchoires édentées et revêtement en néoprène pour éviter de rayer le tuyau.
- **4. Étau à chaîne sur pied :** un étau à chaîne sur pied pratique est fait d'un cadre en fonte robuste avec des mâchoires en acier. Il est équipé d'un repose-tube, d'une cintreuse et d'un plateau à outils.



5. ÉTAU PORTABLE À CHAÎNE ET À JOUG

Étau portable à chaîne et à joug - un étau à chaîne léger, solide et portable qui s'adapte à tout type de poteau. Il est équipé d'un plateau pour bidon d'huile et d'une cintreuse pratique.

Étau de soudage de tuyaux – fabriqué dans un matériau durable aux performances éprouvées et conçu pour résister à la tension, à la chaleur et à la déformation lors du pointage. Les écrous et les goupilles pivotants de la machine ainsi que les vis à chaîne spéciales permettent un assemblage fluide et sans problème de l'étau sur le tuyau.



Type d'étau de soudage :

1. Étau de soudage de tuyaux droits

2. Étau de soudage de





3. Étau de soudage de



Nettoyeurs de canalisations – Ce sont des outils utilisés pour nettoyer, déboucher les obstructions et maintenir le fonctionnement efficace du système de tuyauterie.

Types de nettoyeurs de canalisations :

1. Spinner à main



2. Crochet à pince

2. Robinets



Types d'accessoires pour nettoyeurs de canalisations

1. Tarière à tête tombante - pour nettoyer les appareils montés à l'arrière, par exemple les éviers, où le câble doit être acheminé vers le bas du tuyau



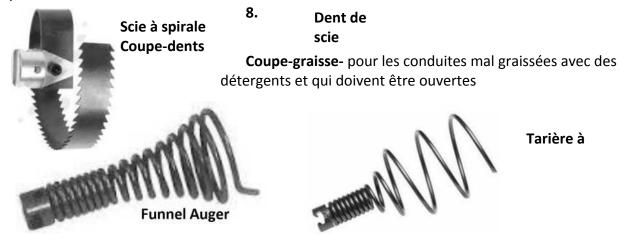


Tarière droite

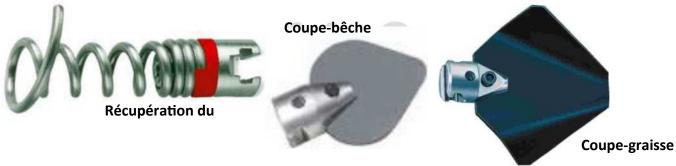
2. Tarière droite - à utiliser pour explorer et

éliminer les arrêts ou pour renvoyer l'échantillon à la surface afin de déterminer le bon outil.

- **3.** Tarière à entonnoir à utiliser comme deuxième outil en ligne, brise les restes d'arrêt laissés par la tarière droite
- **6. Coupe-dents de scie à quatre lames** pour le suivi après l'utilisation de la tarière et pour ouvrir les drains de sol
- **7. Spade Cutter** pour les blocages causés par des matériaux durcis et vitrés tels que les dépôts chimiques



- 4. Auger à crochet pour les blocages de racines lourds et denses dans les tuyaux qui nécessitent
- 5. Récupération d'Auger pour rechercher un câble cassé ou perdu en

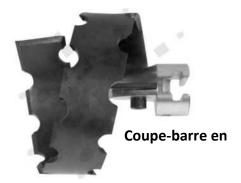


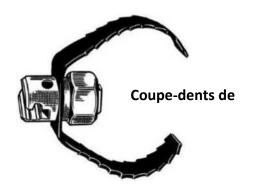
9. Coupe-dents de scie en spirale- pour nettoyer tout arrêt causé par des racines, des bâtons de chiffons, etc.

Scie à quatre lames Coupe-dents

10. Coupe-dents de scie- pour nettoyer les lignes fortement bloquées par des racines, la unique permet au coupeur d'être retiré du tuyau endommagé sans verrouillage.

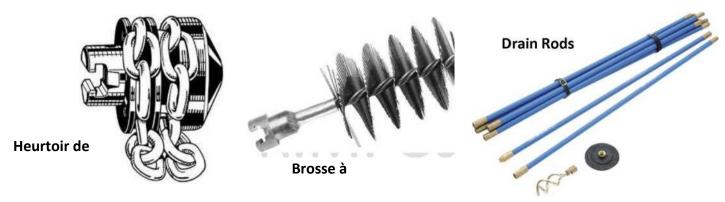
par des racines, la conception







- **11. Coupe-barre en spirale** pour les égouts principaux bloqués par des racines, des débris de feuilles, des bâtons, de la sciure, des sacs en tissu.
- **12. Coupe-dents de requin** à utiliser pour nettoyer les tuyaux de matériaux généraux accrochés aux parois des tuyaux
- **13.** Coupe-graisse « C » pour le blocage de la graisse dans les conduites menant de l'unité d'élimination des déchets ou du tuyau d'évacuation
 - 14. Coupeur de finition expansible- pour l'élimination définitive des matières adhérant aux parois et de



certaines racines fibreuses

nature

- **15. Heurtoir de chaîne** à utiliser lorsqu'une action rigoureuse est requise pour nettoyer le tartre dans les tuyaux et les tubes de chaudière.
- **16. Brosse à conduit de cheminée** à utiliser pour le nettoyage de finition des chaudières et des échangeurs de chaleur
- **17.** Tiges de drainage sont des équipements de plomberie utilisés pour tenter de débloquer les canalisations et les égouts.

Piston, Force Cup, Plumber's Friend, Plumber's Helper - un outil constitué d'une ventouse en caoutchouc attachée à



Conférence

Partie 5

une poignée; placé sur un siphon de plomberie (ou similaire) et travaillé avec une action de pompage pour dégager le siphon de toute obstruction mineure.

Piston accordéon – ce piston intéressant a une conception mieux adaptée pour éliminer les obstructions des toilettes car il a une tasse plus petite.

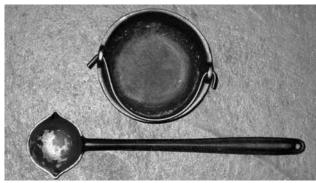
Taze Plunger – Ce n'est pas un outil courant mais efficace pour éliminer les blocages dans les tuyaux plus gros. Une tige d'acier avec un disque attaché ; qui est de la même taille que le diamètre interne du tuyau, est forcé dans le tuyau créant une zone à haute pression. Utiliser dans des tuyaux plus gros, pas pour un usage résidentiel.

Piston pneumatique - Un piston pneumatique fonctionne en formant un joint d'aspiration, puis en forçant l'air sous pression dans le tuyau bloqué. Certains disent que c'est uniquement pour un gadget.

Un pot de chambre (ARINOLA) (également un mompot , un jordan , un jerry , un guzunder , un PO (peut-être du français : pot de chambre), un pot à pisse, un pot ou un pot de tonnerre , pot de miel) est un bol - récipient en forme de poignée, et souvent d'un couvercle, conservé dans la chambre sous un lit ou dans le meuble d'une table de nuit et généralement utilisé comme toilette à night.



CHAMBRES POT/ARINOLA

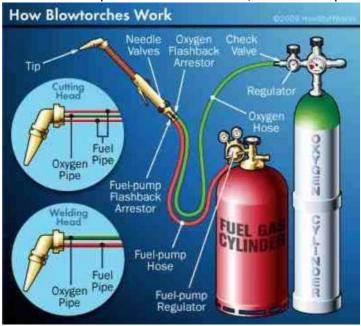


Pot de fusion et louche

Pot de fusion et louche - un pot en métal et une cuillère en forme de cuillère utilisés pour faire fondre et verser du plomb fondu dans un joint calfeutré et d'autres applications connexes.

Blow Torch / Blow Lamp - une torche qui génère une flamme de haute intensité ; utilisé pour chauffer les fers à souder,

faire fondre du plomb dans un creuset, brûler de la peinture, etc. (exemple



Torche Profane - un appareil principalement utilisé pour souder des raccords sur des tubes. Différentes buses peuvent être fixées pour donner aux flammes différentes formes, tailles et différentes intensités thermiques. Il est utilisé pour souder des conduites d'eau en cuivre. Ils peuvent également être utilisés pour certaines applications de soudage à basse température, ainsi que pour braser des métaux différents ensemble.



Outils de test : ce sont des outils utilisés pour tester le système de plomberie pour détecter les fuites et autres

doit être effectué conformément aux procédures standard



défauts. dont l'utilisation

1. Bouchon de test

- 2. Balles d'essai en caoutchouc gonflables
- 3. Pompe de test de pression (avec manomètre)

Système de détection de fuite

1. Détection de fuite sécurisée du système (avec manomètre)

Type de marteaux :

Le marteau à panne fendue est destiné au travail du bois , le marteau à panne ronde pour le travail du métal . Marteau - Utilisé pour les travaux plus lourds, comme enfoncer des piquets ou briser le béton, la pierre ou la maçonnerie.



Marteaux mécaniques – Plus souvent appelés « cloueurs motorisés », ils simplifient grandement la pose de clous, d'agrafes, etc.

Conférence

Partie 5

Marteaux perforateurs manuels : ils sont utilisés pour percer de l'acier dans la roche ou pour enfoncer des coins et des plumes dans des fissures ou des trous percés.

Marteau demi-hachette : il s'agit d'un outil robuste conçu pour être utilisé pour tailler et façonner des poteaux.

Marteau à panne ronde - est une sorte de marteau à panne ronde qui a 2 extrémités. Une extrémité a la forme d'un marteau ordinaire tandis que l'autre est en forme de boule. Il est utilisé pour frapper et façonner des matériaux métalliques. C'est l'outil utilisé pour former la forme générale du matériau dans la fabrication métallique.

Marteau d'ingénieur - Également connu sous le nom de marteau pour bébé, un outil utilisé pour les travaux de martelage ou de démolition lourds.



Tournevis- un outil doté d'un manche et d'une tige, avec une pointe effilée en forme de coin qui s'insère dans l'évidement de la tête d'un équipage; utilisé pour enfoncer une vis en place ou la retirer en tournant la tête de la vis. La pointe du tournevis peut varier selon l'application

Tournevis à tête plate – un tournevis conçu pour tourner les vis à fente.

Tournevis Phillips - est principalement **utilisé pour fixer** et desserrer les vis comportant un trou en forme d'étoile dans la tête . **Henri F.**

Phillips

Types de tournevis

1. Tournevis à tête plate



2. Pinces

Pinces à rainure et languette



Tournevis à tête Philips





Outils de plomberie

Préparé par : Engr. Ruel Galután







End Cutting Pliers

Pinces utilitaires à joint coulissant



Pinces à mâchoires lisses



Le sertissage consiste à joindre deux pièces de métal ou un autre matériau ductile en déformant l'une ou les deux pour maintenir l'autre.



Machines-outils - Il existe des outils mécaniques électriques utilisés pour effectuer des travaux de plomberie de manière silencieuse et efficace.

- 1. Équipement de filetage électrique
- 2. Coupe-tube électrique
- 3. Scie à tronçonner les tuyaux
- 4. Nettoyant pour canalisations électriques
- 5. Tourne-écrou électrique sans moyeu
- **6.** Pilote électrique universel à roues
- 7. Machine de nettoyage Cooper
- 8. Marteau perforateur

Puzzle orbite de



Scie orbitale alternative



Outils de plomberie

Préparé par : Engr. Ruel Galután



Perceuse électrique portative



Rainureuse portative



Perceuse sans fil



Enfileur à



Machine de forage de



Conférence

Partie 5

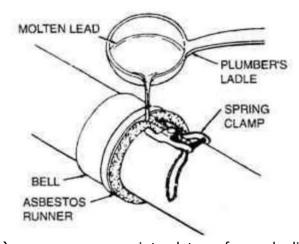
Ciseau à tronçonner - un ciseau avec un tranchant en acier trempé, utilisé pour couper le métal, en particulier la fonte.

Fer à filer - un outil semblable à un ciseau utilisé pour emballer et comprimer la corde de chanvre dans la cloche d'un tuyau en fonte dans le but de réaliser un joint.

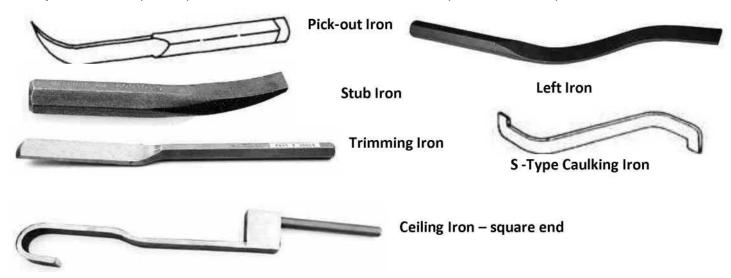


Fer décalé long et incurvé

Fer à calfeutrer - utilisé lors du versement du plomb fondu pour garantir l'élimination des bulles d'air dans le matériau et fournir un joint sans fuite.



Fer à repasser - a une pointe plate en forme de diamant ; il est utilisé pour éliminer le plomb et



Une pince en C, ou pince en G, est un type de dispositif de serrage généralement utilisé pour maintenir une pièce en bois ou en métal, et souvent utilisé, sans s'y limiter, dans la menuiserie et le soudage.

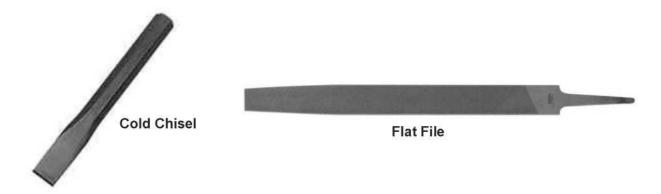


Une pince en F , également connue sous le nom de pince à barre ou pince rapide , est un type de pince. Le nom vient de sa forme en « F ». La pince F est similaire à une pince en C utilisée, mais a une capacité d'ouverture (gorge) plus large. Cet outil est utilisé dans le travail du bois, tandis qu'une fixation plus permanente est réalisée avec des vis ou de la colle, ou dans le travail des métaux pour maintenir les pièces ensemble pour le soudage ou le boulonnage.

Un **coupe-boulon**, parfois appelé **coupe-boulon**, est un outil utilisé pour couper les chaînes, les cadenas, les boulons et les treillis métalliques.



Cisaille pour tuyaux en plastique - pour couper avec précision les tuyaux en PP, PE, PEX, PB et PVDF jusqu'à Ø 75 mm. Riveteuse manuelle - est un type d'outil à commande manuelle utilisé pour installer des rivets aveugles



Ciseau à froid - un ciseau utilisé pour couper le métal. Lime plate - un outil à main en acier avec de petites dents pointues sur certaines ou toutes ses surfaces ; utilisé pour lisser le bois ou le métal.

Tarière de toilettes ou tarière de placard - tarière de toilettes qui obstrue ou récupère une obstruction comme un chiffon.



Machine à drainer ou serpent de plombier, nettoie les bouchons et aide à nettoyer les canalisations rapidement et efficacement .

Sink Auger - est un outil précieux et facile à utiliser pour briser et éliminer les bouchons dans les éviers et les baignoires.

Drill Press - est un processus de coupe qui utilise un foret pour couper ou agrandir un trou de section circulaire dans des matériaux solides.

Un **marteau perforateur**, également appelé « marteau rotatif », « perceuse rotative » ou « perceuse à percussion », est une <u>perceuse</u> rotative à action de martelage.

Une clé à chocs (également connue sous le nom d'impacteur, clé pneumatique , pistolet pneumatique, pistolet à hochet , pistolet dynamométrique, pistolet à vent) est un outil électrique à clé à douille conçu pour fournir un couple élevé avec un effort minimal de la part de l'utilisateur. C'est l'outil vers lequel vous vous tournez lorsqu'aucune autre clé ne fonctionne.