

Compétence 4

Travail d'atelier

cptr
CENTRE DE FORMATION
DU TRANSPORT ROUTIER
DE SAINT-JÉRÔME

MVLR
MÉCANIQUE DE
VÉHICULES
LOURDS ROUTIERS

Centre
de services scolaire
de la Rivière-du-Nord

Québec

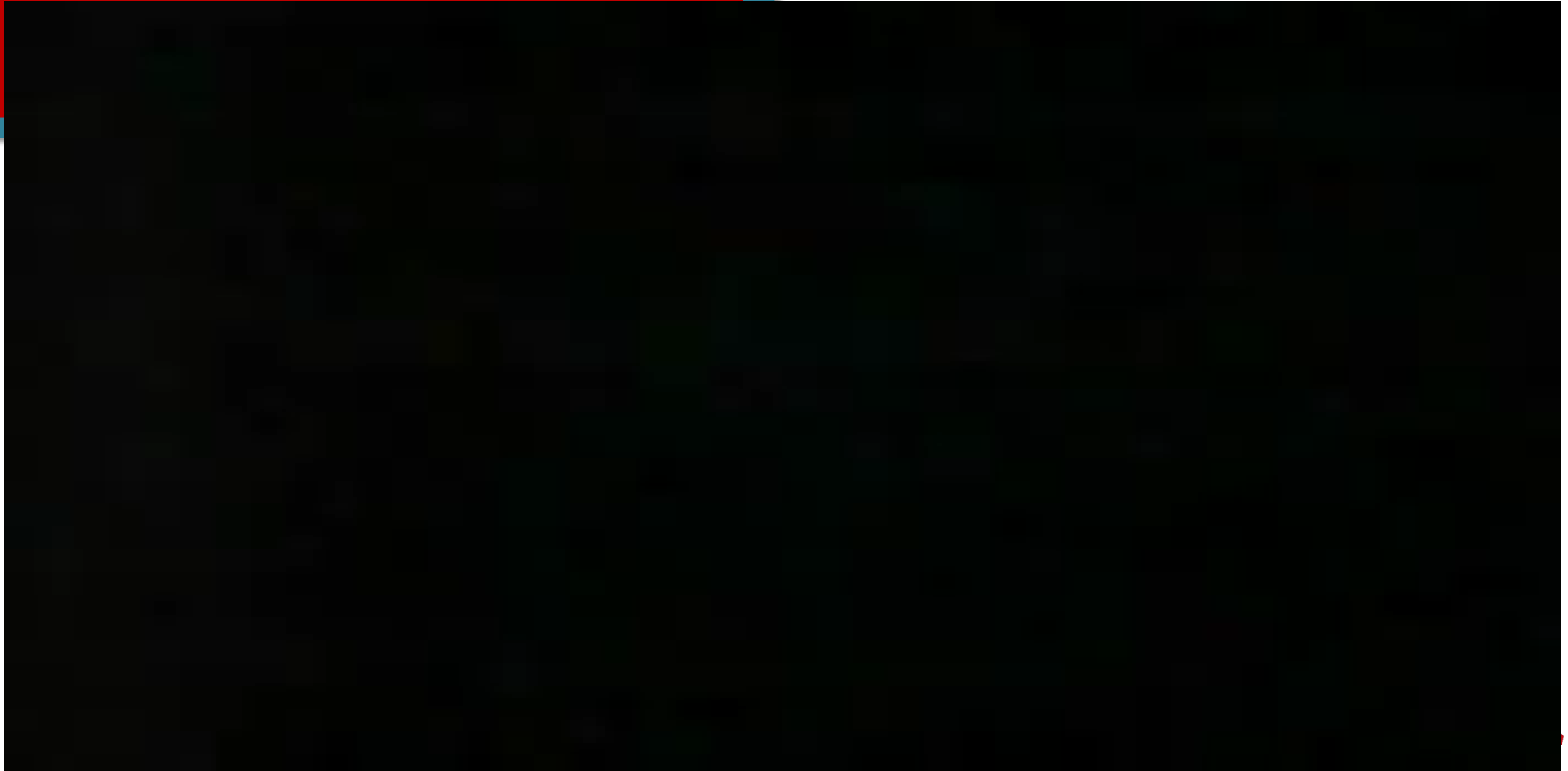


Chapitre 2

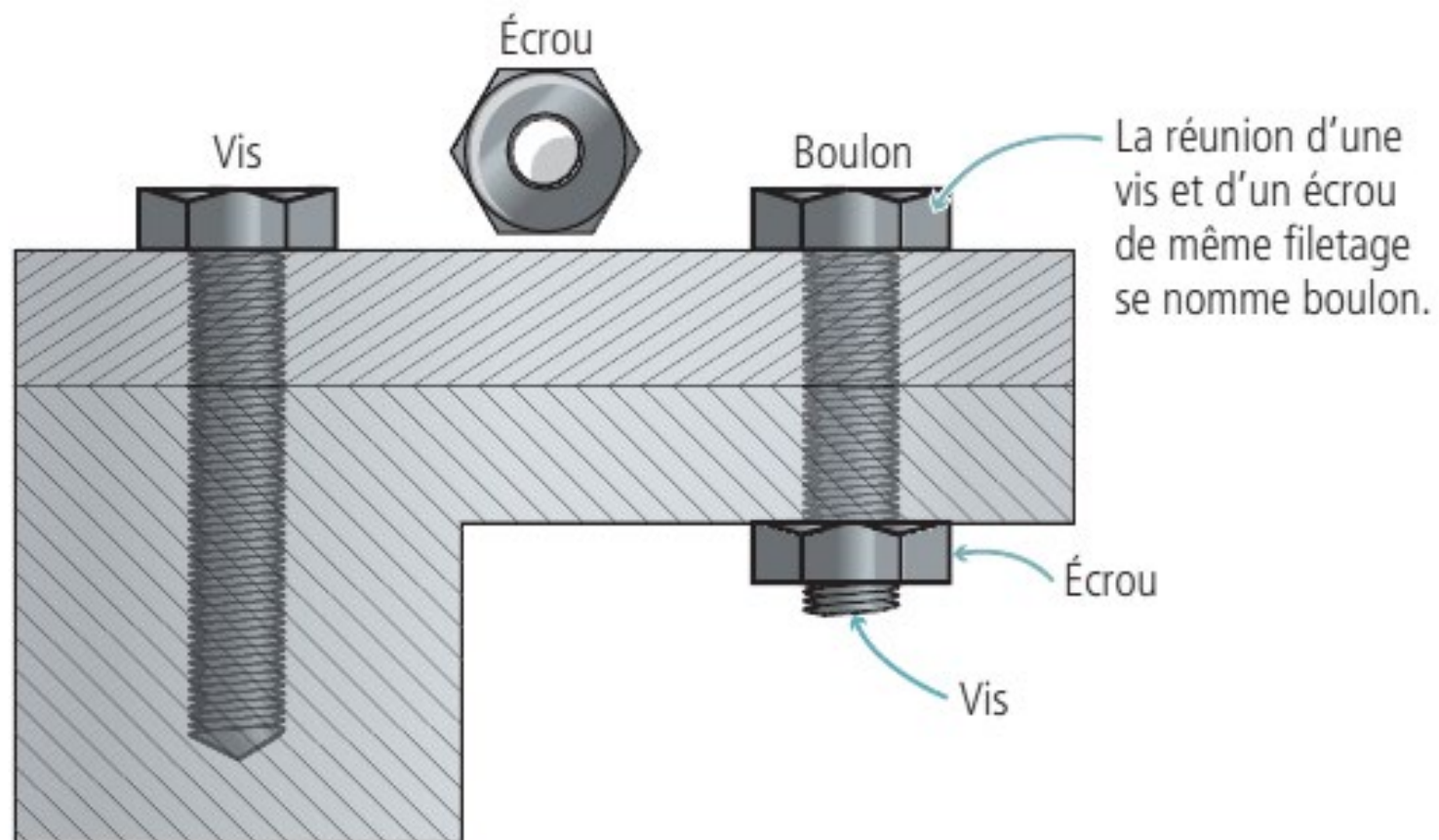
*Montage avec organes
d'assemblage filetés*



Comment c'est fait

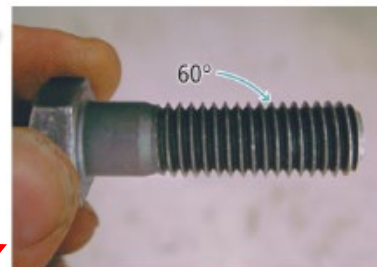
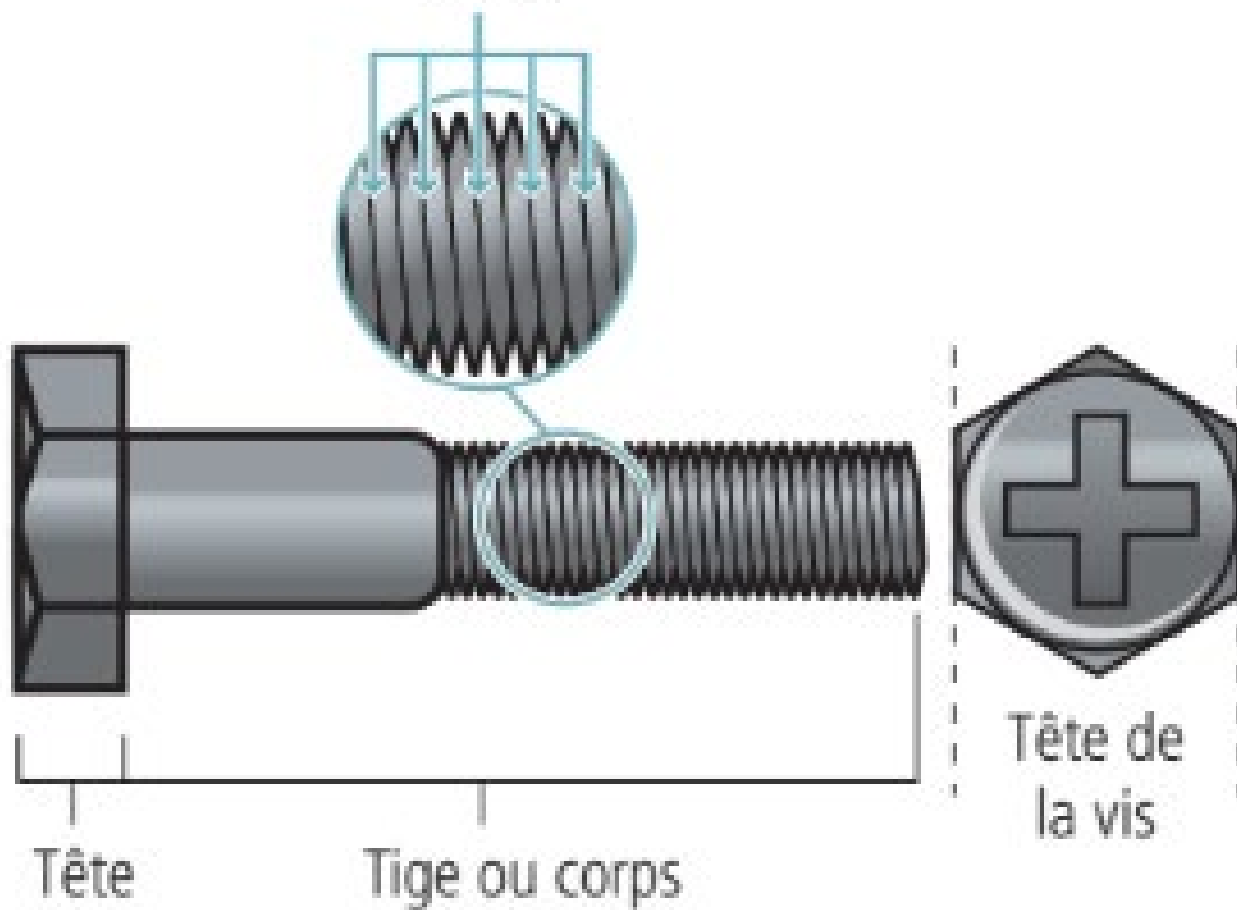


Vis et écrou = Boulon



Parties d'une vis

Filets



Triangulaire

Filetage standard utilisé pour tous les montages en mécanique de véhicules lourds



Carré

Filetage caractéristique d'un boîtier de direction



Trapézoïdal

Filetage présent dans les machines-outils telles que la presse

Classification



Norme ANSI (mesures impériales)

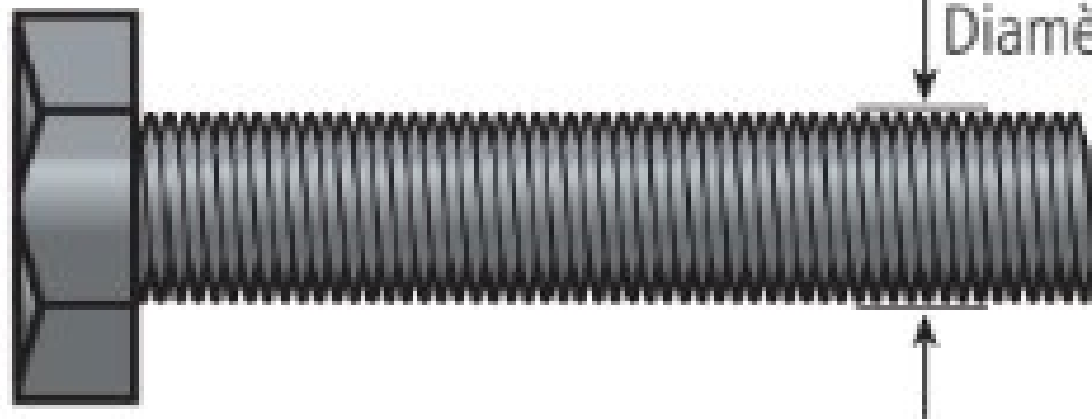
Diamètre nominal (po) → 3/8 – 16 × 1 1/2, placage de zinc
Pas → 16
Longueur (po) → 1 1/2
Traitement de surface → placage de zinc

Norme ISO (mesures métriques)

Diamètre nominal (mm) → M12 × 1,75 × 25, chromé
Pas → 1,75
Longueur (mm) → 25
Traitement de surface → chromé

Norme ANSI (mesures impériales)

Diamètre nominal



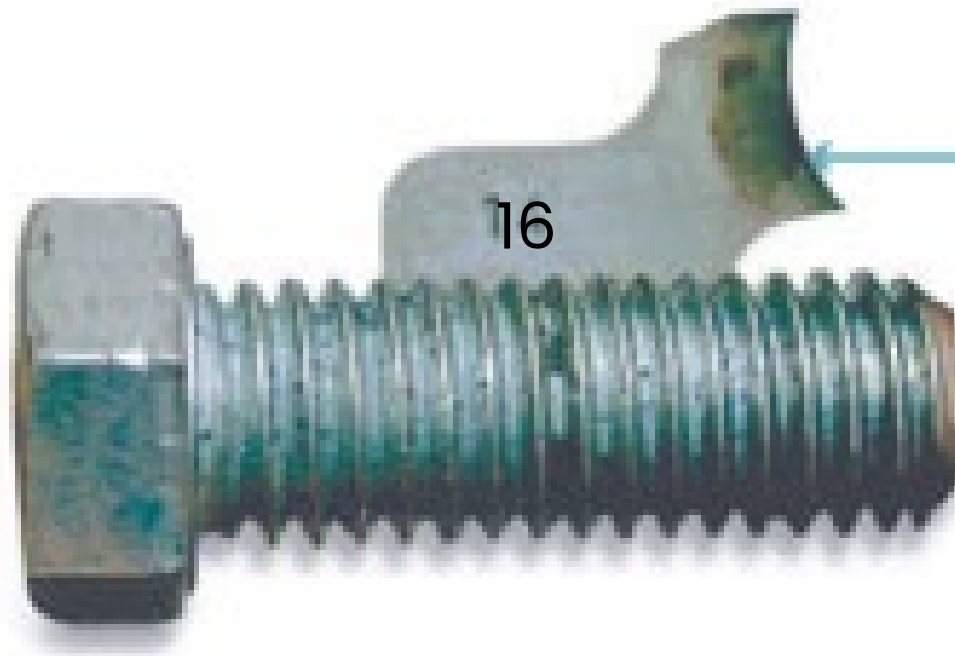
3/8 – 16 x 1 ½

Diamètre nominal

Norme ANSI (mesures impériales)

$3/8 - 16 \times 1 \frac{1}{2}$

Pas de filets

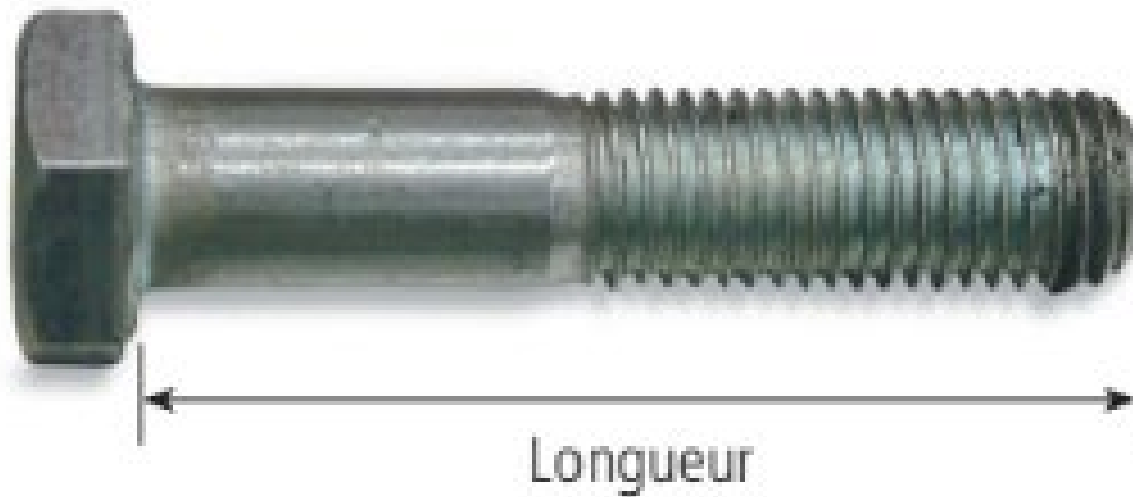


Jauge à filet ou peigne à filet

Norme ANSI (mesures impériales)

$3/8 - 16 \times 1 \frac{1}{2}$

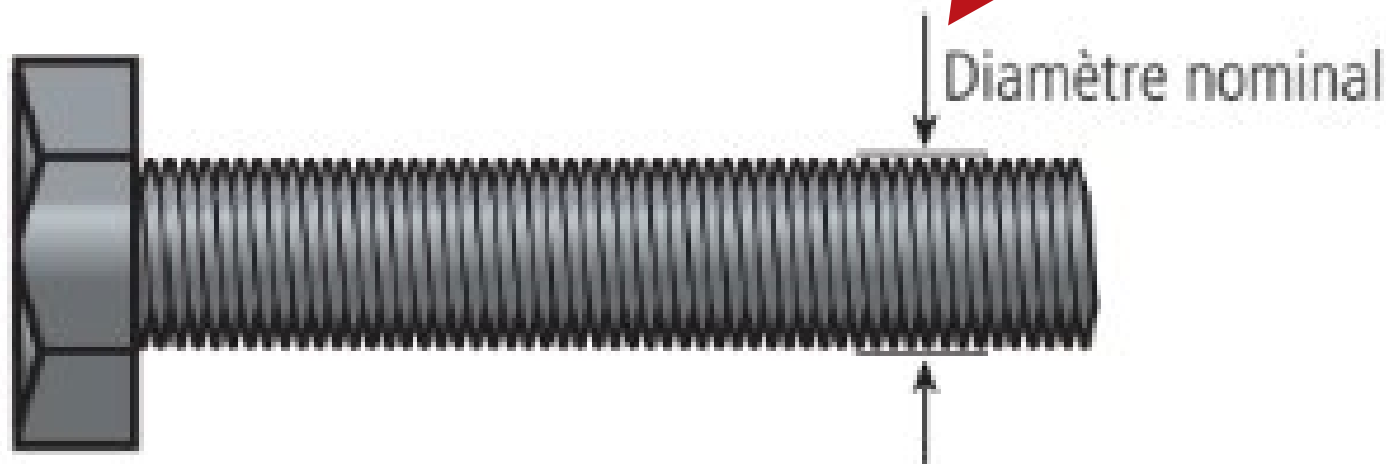
LONGUEUR



Norme ISO (mesures métriques)

M12 x 1,75 x 25

Diamètre nominal

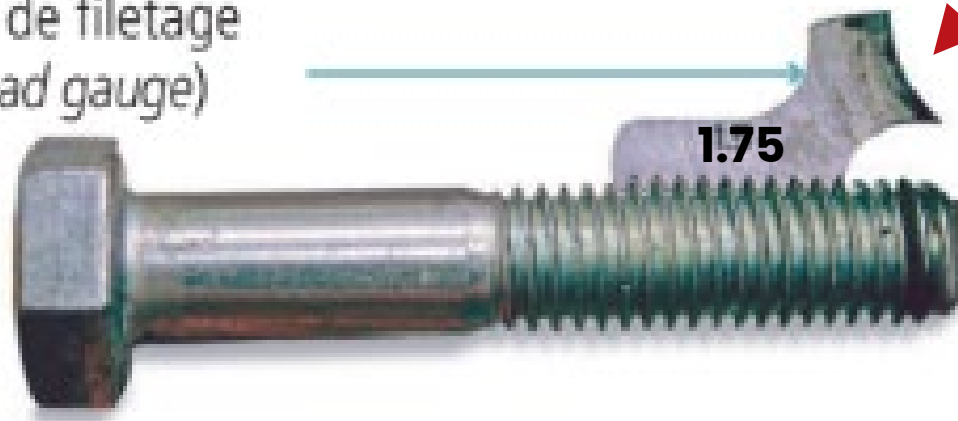


Norme ISO (mesures métriques)

M12 x 1,75 x 25

Pas de filets

Jauge de filetage
(thread gauge)



**Norme ISO
(mesures métriques)**

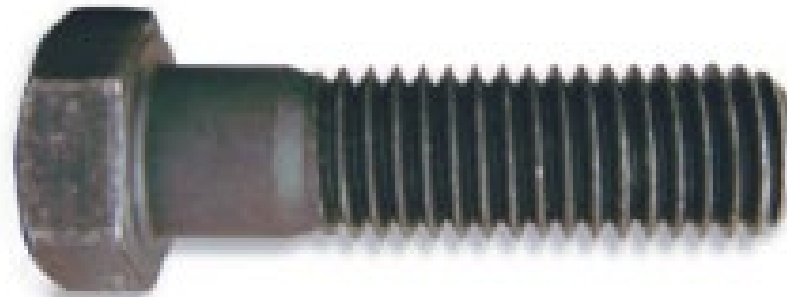
M12 x 1,75 x 25

LONGUEUR

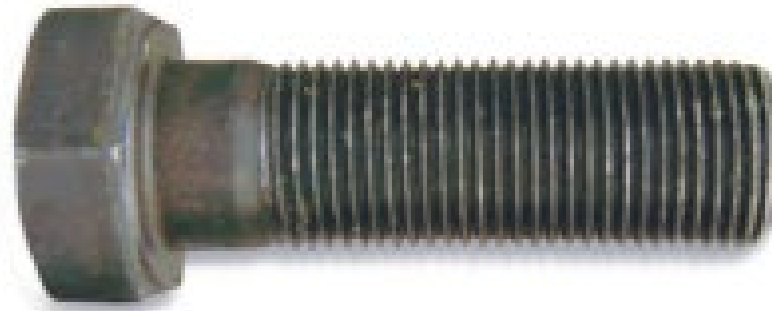


Pas de filets ANSI et ISO

À gros pas ou « gros filet » (UNC)
UNC = Unified National Coarse thread



- À pas fin ou « petit filet » (UNF)
UNF = Unified National Fine thread



Pas de filets ANSI et ISO



On n'a pas à connaître par cœur toutes les classifications de pas si on doit remplacer une vis ou la remettre en état. Il existe un outil appelé jauge de filetage (*thread gauge*), qui permet de connaître le pas d'un filet en mesures métriques ou impériales.



Résistance à la traction

Les classes de résistance

- ANSI
- ISO



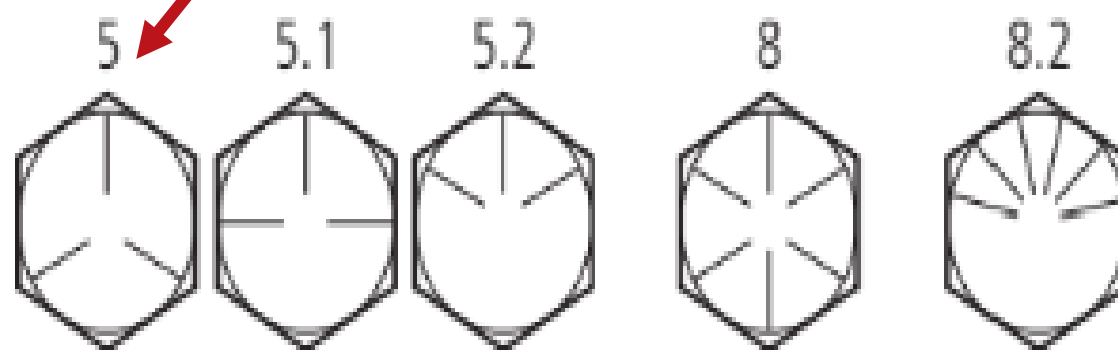
Classe de résistance ANSI - Impériale

Les plus populaires



Classe 1

Classe 2^b



Classe 5, 5.1 ou 5.2

Classe 8 ou 8.2

Classe de résistance ISO - Métrique

Les plus populaires



Classe 4.8



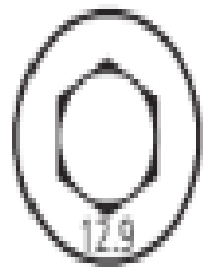
Classe 8.8 ou 9.8



Classe 10.9

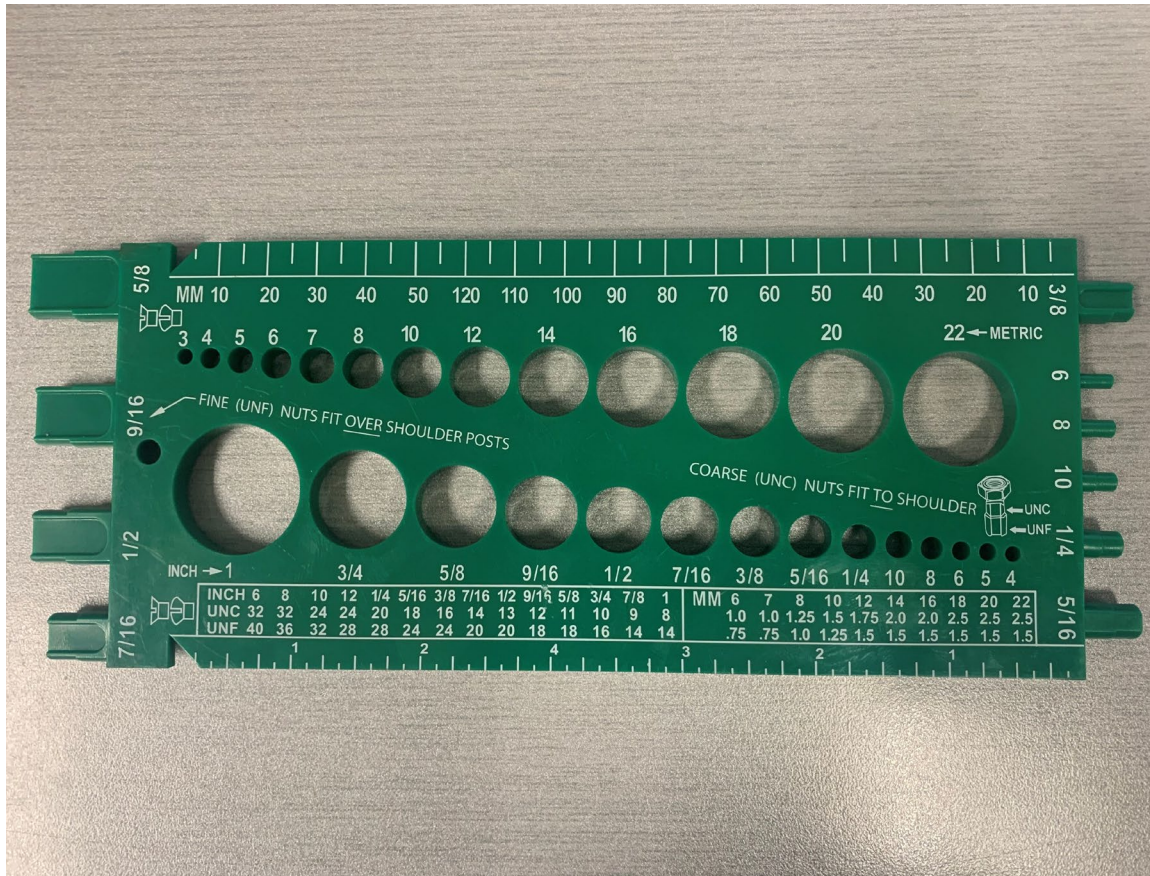


Classe 12.9



Exercice pratique

Identification de vis



Principaux organes d'assemblage filetés

CEMEQ Page: 37-41

