

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">ELECTRICITE : <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">PNEUMATIQUE : <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">HYDRAULIQUE : <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">MECANIQUE : <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	ELECTRICITE : <input type="checkbox"/>	PNEUMATIQUE : <input type="checkbox"/>	HYDRAULIQUE : <input type="checkbox"/>	MECANIQUE : <input type="checkbox"/>	<h1 style="margin: 0;">RESSOURCES MEI</h1>	<p style="font-size: small; text-align: right;">MSMA01.C Du 29/08/02</p> <p>3ème <input type="checkbox"/></p> <p>BAC PRO 1 : <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>BAC PRO 2 : <input type="checkbox"/></p> <p>BAC PRO 3 : <input type="checkbox"/></p>
ELECTRICITE : <input type="checkbox"/>	PNEUMATIQUE : <input type="checkbox"/>					
HYDRAULIQUE : <input type="checkbox"/>	MECANIQUE : <input type="checkbox"/>					

<p><u>TITRE :</u></p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">LE TARAUDAGE METRIQUE</p>	<p>Cours N° : M15</p> <p>Ind. : A</p> <p>Du : 08/12/06</p> <p>Page : 1/5</p>
--	--



Documents de références :

Aucuns

Définitions :

Aucunes

Modifications :

Ind.:	Date :	Nature de la modification :
A	08/12/06	Création
B		
C		
D		
E		
F		

<p>Rédacteur : DESSOMMES C.</p> <p>Date : 08/12/06</p> <p>Visa : </p>	<p>Nom élève :</p> <p>Prénom élève :</p>
--	--



TITRE :

LE TARAUDAGE METRIQUE

Cours N° : M15

Ind.: A

Du : 08/12/06

Page : 2/5

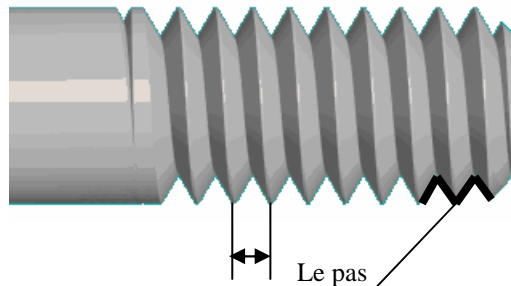
I-Introduction :

En construction mécanique, ces éléments filetés peuvent se rencontrer sous différentes formes comme par exemple:

- - une vis d'assemblage ou de pression,
- - un goujon,
- - un écrou,
- - une tige filetée,
- - un trou taraudé (pour recevoir une vis par exemple),
- - un tirant (assemblage d'un vérin),
- - un raccord de tuyauterie,
- - une tuyauterie.

2-Le pas :

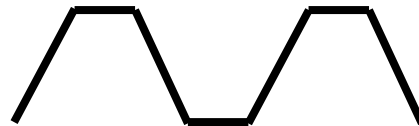
Il correspond à la distance mesurée entre deux points homologues de deux filets consécutifs et s'exprime en mm.



Les différents profils normalisés : (Le profil c'est la forme du filetage)



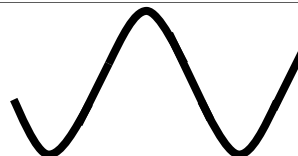
profil métrique (M)



profil trapézoïdal (Tr)

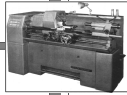


profil gaz (G)



profil rond (Rd)



**TITRE :**

LE TARAUDAGE METRIQUE

Cours N° : M15

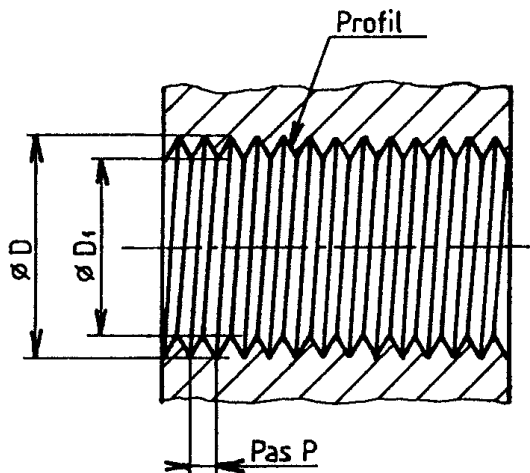
Ind.: A

Du : 08/12/06

Page : 3/5

3-Le profil Métrique :

3-1- Pas Métrique :



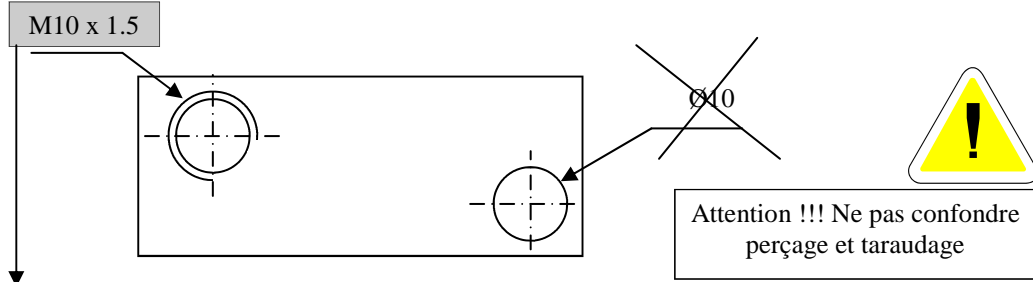
Ce profil a pour base un triangle équilatéral.

Il peut être au pas normal ou au pas fin.

D = diamètre nominal

D1 = diamètre de perçage

3-2-La désignation :



M: Symbole du filetage ISO (pas métrique)

10: Diamètre nominal en mm

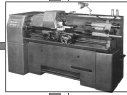
1,5 : Valeur du pas en mm

3-3-Le tableau des valeurs :



	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20
φ à fond de filet ou nominal	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
pas	0.5	0.7	0.8	1	1.25	1.5	1.75	2	2	2.5	2.5
φ de perçage	2.5	3.3	4.2	5	6.75	8.5	10.25	12	14	15.5	17.5





TITRE :

LE TARAUDAGE METRIQUE

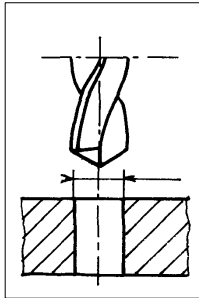
Cours N° : M15

Ind.: A

Du : 08/12/06

Page : 4/5

4-Mise en œuvre :



1-PERCER :

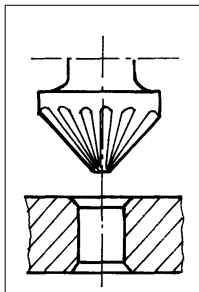
$\text{Ø DE PERCAGE} = \text{Ø NOMINAL} - \text{LE PAS}$



Exemple : soit à tarauder un trou au diamètre nominal de 10 (M10)

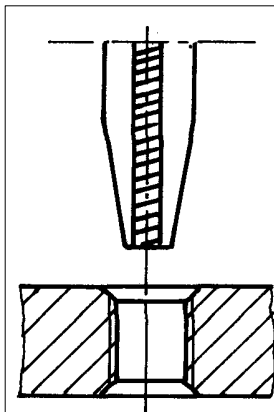
Donc $10 - 1.5 = 8.5$

Le foret sera de Ø8.5

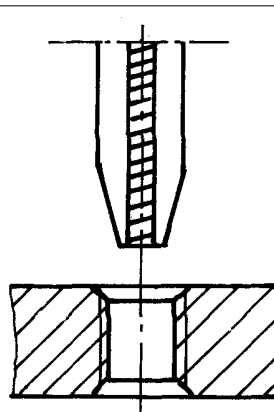


2-CHANFREINER :

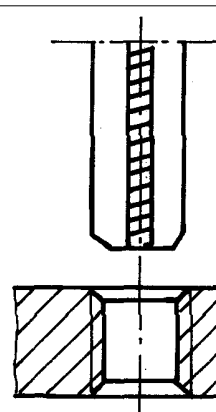
Faire un chanfrein en utilisant une fraise ou un foret de diamètre supérieur.



N°1 : l'ébaucheur



N°2 : l'intermédiaire



N°3 : le finisseur

3-TARAUDER :

Pour le taraudage manuel, il faut utiliser

-3 tarauds (dans l'ordre)

-1 tourne à gauche



2-1-Déterminer l'ordre de passage des tarauds 2 techniques :

1-La forme conique des tarauds (schéma ci-dessus)

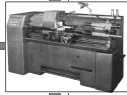
2-Des repères sur la queue du taraud

Le premier = 1 trait

Le second = 2 traits

Le dernier = Pas de trait



**TITRE :**

LE TARAUDAGE METRIQUE

Cours N° : M15

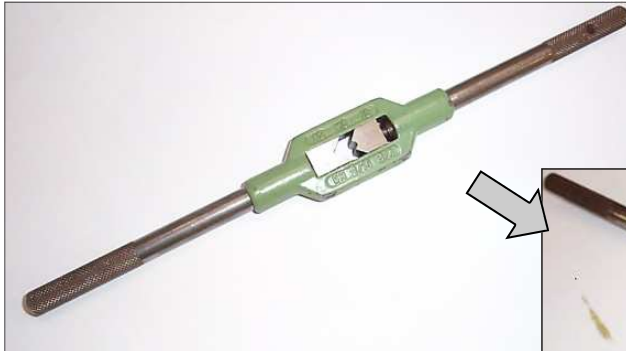
Ind.: A

Du : 08/12/06

Page : 5/5

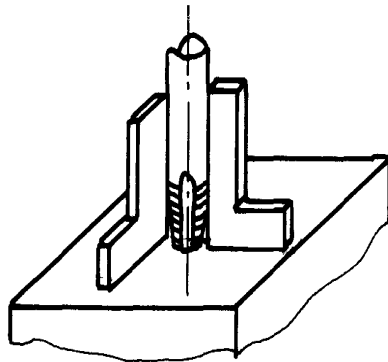
2-2-Entrainer le taraud en rotation :

Pour faire tourner le taraud, on utilise un tourne à gauche :



Il peut être à ouverture réglable; la fermeture ou l'ouverture s'obtient en tournant **les poignées d'entraînement du tourne à gauche**.

2-3-Mode opératoire :



- ☛ Prendre le taraud N°1
- ☛ Appuyer (légèrement) pour faciliter l'amorçage.
- ☛ Tourner régulièrement dans le **sens horaire** .
- ☛ **Lubrifier** à l'huile de coupe
- ☛ **À chaque tour**, revenir en arrière d'un quart de tour pour casser le copeau, c'est le « débouillage »
- ☛ **Répéter l'opération avec les tarauds 2 et 3**

Ne jamais forcer, les tarauds sont très durs, donc très cassants.

