

NOM :

Groupe :

**CHOIX D'UNE VIS D'ASSEMBLAGE**

On veut réaliser le maintien en position de la pièce 1 sur la pièce 2 à l'aide d'une vis d'assemblage HM ? à sélectionner dans l'ouvrage de IMCP, ou consulter le site :

[http://www.technocalcul.com/FR/dimensions\\_vis\\_tableau.html#pas\\_dia](http://www.technocalcul.com/FR/dimensions_vis_tableau.html#pas_dia)  
[http://www.technocalcul.com/FR/dimensions\\_tete\\_vis.html](http://www.technocalcul.com/FR/dimensions_tete_vis.html)

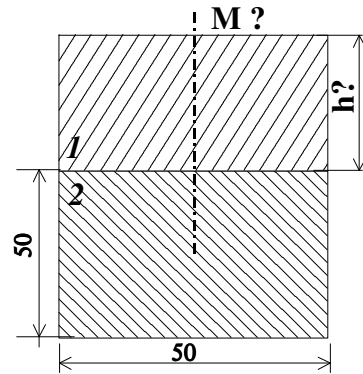
◆ **Cahier des charges :**

- la pièce 2 sera taraudée à partir d'un trou borgne normal.
- la tête de la vis HM ? doit être noyée dans un lamage usiné dans la pièce 1 avec une condition fonctionnelle de non dépassement de la tête par rapport à la partie supérieure de la pièce 1 égale à 2 mm.
- le diamètre de ce lamage doit permettre le passage d'une clé à pipe.
- **tous** les usinages réalisés dans les pièces 1 et 2 doivent être conformes aux dimensions **minimales** normalisées ou recommandées de l'ouvrage de CM.

• dans le tableau ci-contre, pour une hauteur "h" de la pièce 1 fournie, on donne la nature du matériau ("dur ou tendre") de la pièce 2 et le diamètre nominal de la vis d'assemblage HM ?.

◆ **Travail à faire :** (parties écrites en italique à faire en TP)

- ▶ pour une hauteur "h", une vis HM et matériau donnés, dessiner sur les trames de ce document en coupe et à l'échelle 1 : 1 :
  - l'assemblage complet ; y indiquer les conditions fonctionnelles et tracer les chaînes de cotes
  - les dessins de définition des pièces 1 et 2 et de la vis d'assemblage H sélectionnée ; y indiquer **toutes** les cotes fonctionnelles et préciser la désignation normalisée complète de la vis d'assemblage H



▶ Hauteur "h" de la pièce 1

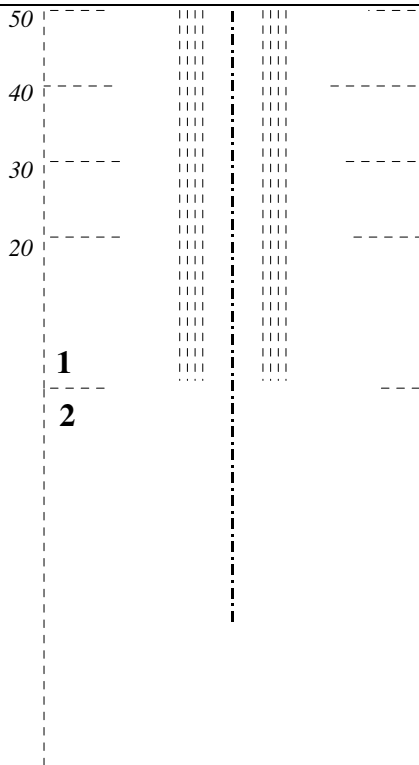
	M8	M10	M12	M14
tendre	20	30	40	50
dur	30	40	50	20
tendre	40	50	20	30
dur	50	20	30	40

▶ Clés à pipe à utiliser pour assurer le maintien en position

si cote sur plat de l'écrou	13	16	18	21
diamètre ext. clé à pipe	20,5	24,5	27	30,5

▶ Mettre de l'effaceur sur les traits surabondants de la trame

○ dessin de l'assemblage, conditions fonctionnelles et chaînes de cotes



○ dessins de définition et cotes fonctionnelles

