TP de Topométrie de Précision ES2

Atelier 1: Tour d'horizon

 $\begin{array}{c} {\rm Manuel~d'utilisation~simplifi\acute{e}e~du~niveau} \\ {\rm Leica~NA2~+~microm\`{e}tre~GPM3} \end{array}$

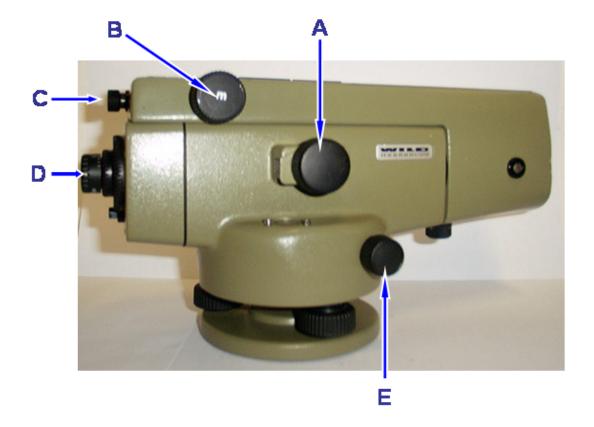


1 Montage du micromètre GPM3



- 1- Mettre le micromètre GPM3 par dessus le niveau NA2
- 2- Le picot ${\bf A}$ sur le micromètre doit se loger sur l'encoche ${\bf B}$ du niveau
- 3- Tourner la molette ${\bf C}$ du micromètre pour garantir une bonne fixation du micromètre sur le niveau
- 4- Vérifier que les deux instruments sont bien solidaires l'un de l'autre

2 Utilisation combinée NA2 + GPM3



- 1- Réglez la nivelle sphérique du niveau pour entrer dans la plage d'activité du compensateur. Vérifiez éventuellement que le compensateur est bien actif.
- 2- Regardez dans l'occulaire C
- 3- A l'aide de la molette B, mettez le ruban du micromètre à zéro
- 4- Regardez dans l'occulaire **D**.
 - La molette A permet de régler le focus de la lunette du niveau
 - La molette attachée à l'occulaire D permet éventuellement de régler à votre vue l'occulaire
- 5- Viser le point qui vous intéresse, puis se décaler sur la mire en tournant le niveau à la main ou avec la molette ${\bf E}$
- 6- Sur la mire, graduée en centimètres, votre visée tombe entre deux graduations : 24 et 25 cm par exemple
- 7- En regardant dans l'occulaire **D**, utiliser la molette **B** du micromètre afin de faire descendre la visée sur la graduation du dessous de la mire (24 dans l'exemple).
- 8- Une fois sur la graduation du dessous, regarder dans l'occulaire **C** du micromètre. Il vous indique, en dixièmes de millimètres, le décalage entre votre visée initiale et la graduation sur la mire. Vous lisez donc deux chiffres, et pouvez interpoller le troisième, par exemple 67.8 dixièmes de millimètres.
- 9- La lecture finale sur la mire est alors en centimètres : 24.678 cm
- 10- Pensez à remettre le micromètre à zéro en agissant sur la molette ${\bf B}$ pour la lecture suivante