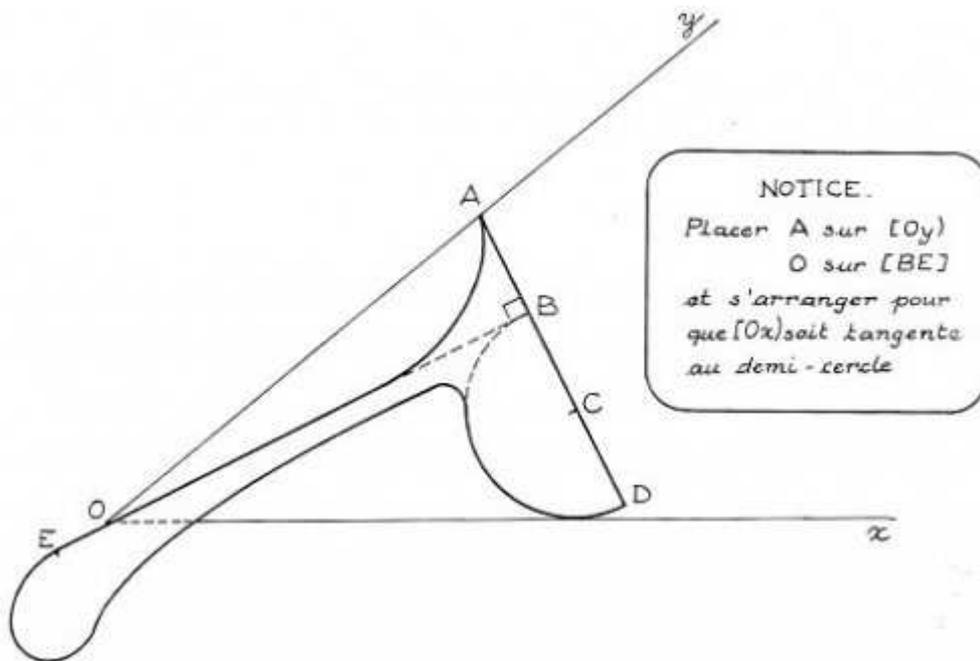


# Trisection

La trisection d'un angle, c'est son partage en 3 angles égaux ; cela n'est pas possible dans le cas général avec la règle et le compas.



Pourtant, l'instrument ci-dessus, décrit en 1835 dans "**Géométrie appliquée dans l'industrie**", permet effectivement cette opération. Les points  $A$ ,  $B$ ,  $C$  et  $D$  sont alignés, les segments  $AB$ ,  $BC$  et  $CD$  mesurent tous 3 centimètres. Le segment  $BD$  est le diamètre du demi-cercle.  $(BE)$  est perpendiculaire à  $(AD)$ . Pour trisecter un angle  $x\hat{O}y$ , on place l'instrument comme indiqué sur la figure.

**Dessiner un angle  $x\hat{O}y$  de  $50^\circ$ .**

**Fabriquer un trisecteur en papier et le coller dans la bonne position.**

**Démontrer alors l'égalité des angles  $A\hat{O}B$ ,  $B\hat{O}C$  et  $C\hat{O}x$ .**