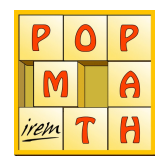


# L'équerre articulée

## Fiche pratique Mesure de longueurs

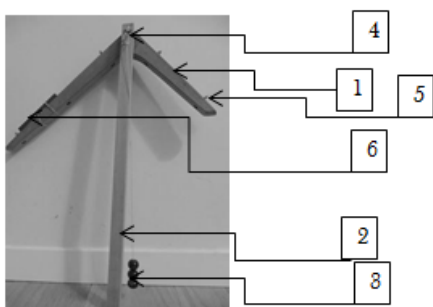
Auteur : Gérard Martin - CII Pop'Math



### 1. Description

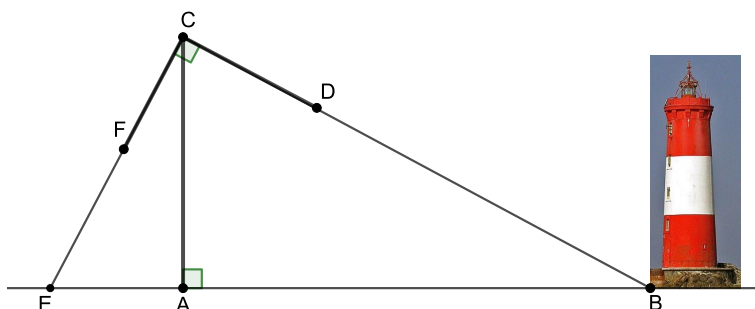
L'équerre articulée de Oronce FINE permet de calculer la distance entre deux points situés sur un même plan horizontal.

Il s'agit d'une équerre mobile autour d'un pied, pouvant être bloquée dans une position particulière. En plus de l'équerre, un instrument de mesure (mètre, chaîne d'arpenteur,...), et un piquet sont nécessaires.



- (1) Équerre ;
- (2) Pied de l'instrument ;
- (3) Fil à plomb.
- (4) Boulon (vis et écrou)+ écrou papillon + rondelles permettant articuler l'équerre sur le tasseau ;
- (5) Petits pitons pour les visées ;
- (6) Stylo laser (éventuel)

### 2. Mode d'emploi



Contrairement à l'illustration il faut être deux pour manipuler l'instrument.

Il est très important de maintenir le pied de l'instrument (2) parfaitement vertical (à l'aide du fil à plomb (3)).

- ★ En utilisant le grand côté de l'équerre, visez le point inaccessible ( $B$ ) le plus précisément possible et bloquez l'écrou (4).
- ★ Toujours en maintenant le pied vertical placez-vous de l'autre côté de l'équerre pour repérer le point du sol situé dans le prolongement du deuxième côté ( $E$ ).
- ★ Marquez ce point à l'aide du piquet.
- ★ Mesurez la distance  $AE$  entre le pied de l'instrument et le piquet.

La distance  $AB$  cherchée est :  $AB = \frac{AC^2}{AE}$

La visée du point inaccessible peut se faire en fixant un stylo laser (6) sur la grande branche de l'équerre.