

Bonjour à tous !!!

Je sais que certaines piaffent
depuis quelques temps
derrière leur clavier ...
:-)))

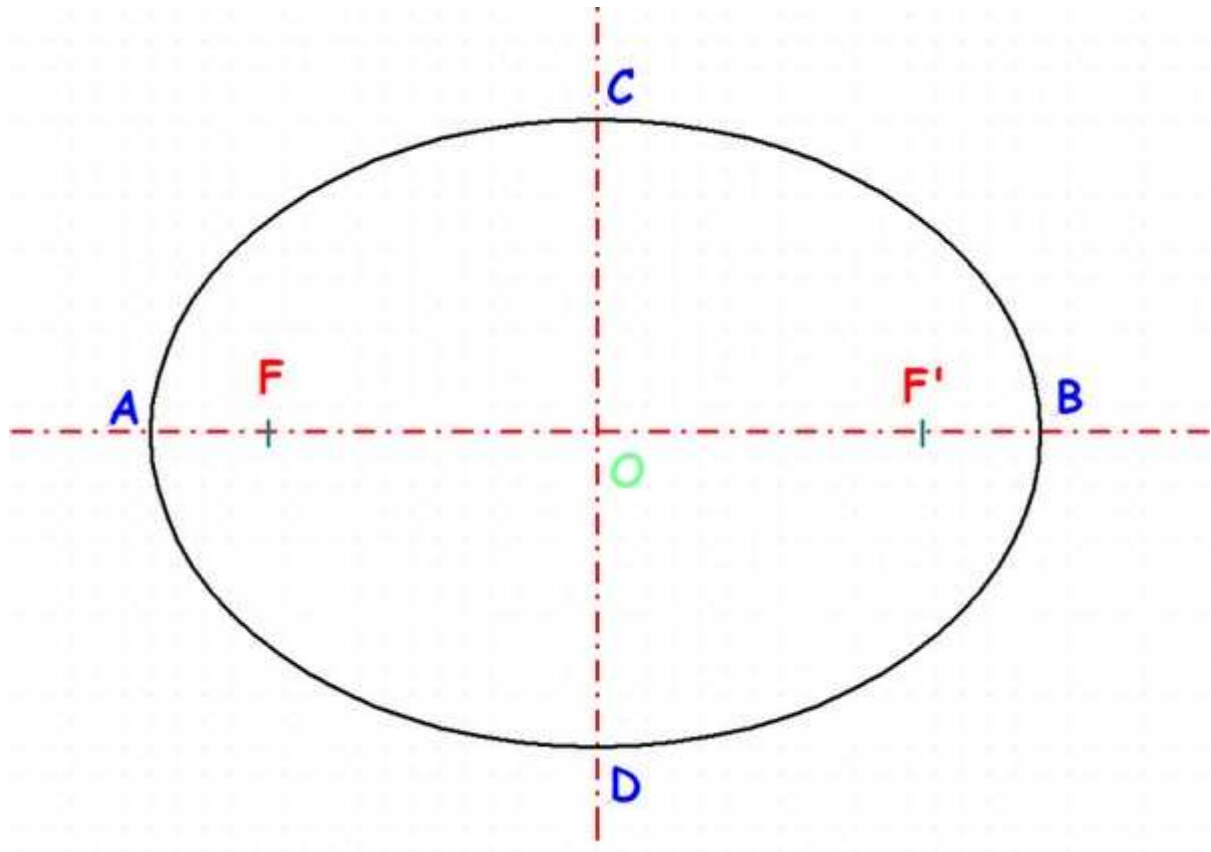
C'est donc parti pour ce nouveau pas à pas ...



1) L'ovale de jardinier" ...

Je ne vous ferai pas un cours de géométrie, mais en fait,
c'est une ellipse que l'on va tracer ...

Un peu de vocabulaire quand même :



AB s'appelle le grand axe

CD le petit axe

F et F' sont les foyers ...

Voici [une petite animation](#) qui vous fera comprendre la phrase :
"quelque soit la position d'un point M sur la courbe,
 $MF + MF' = \text{constante} \dots$ "

2) Traçage des axes :

J'ai choisi comme mesures :
grand axe = 34 cm et
petit axe = 24 cm

- * Prendre un morceau de carton d'environ 40 x 30 cm
(40 dans le sens du carton)

Je vous conseille de prendre un carton de 2 mm d'épaisseur (maxi 2,5)
qui sera plus facile à couper ...

- * Tracer en essayant de centrer au mieux
deux lignes perpendiculaires au milieu du carton.
Elles se coupent en O

- * Placer A et B de part et d'autre de O
tels que $OA = OB = 17$ cm

- * Placer C et D de part et d'autre de O
tels que $OC = OD = 12$ cm

Ouf ...

Nos axes sont installés !!!

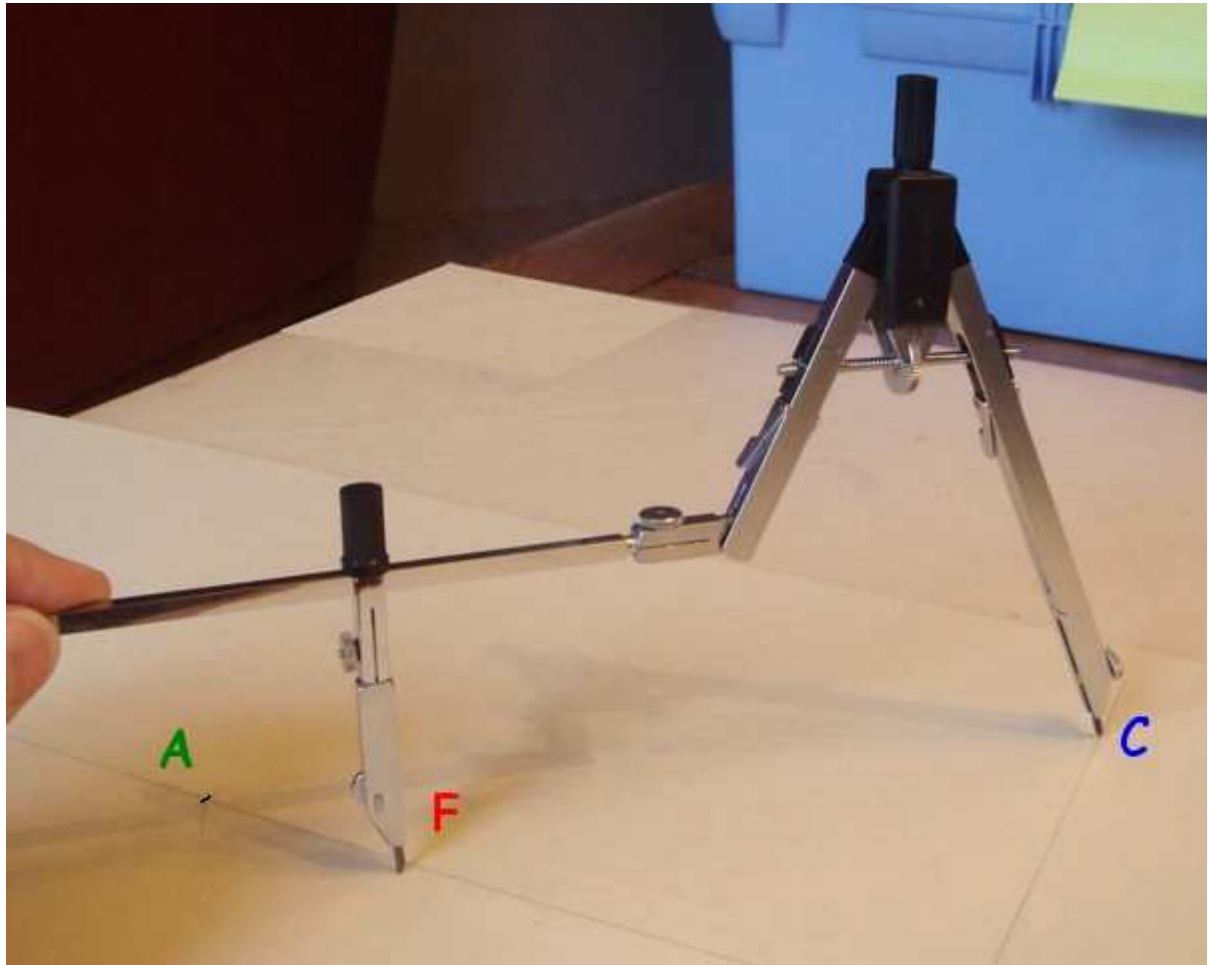
Enfin, le ouf,

c'est pour celles qui détestent la géométrie ... :-)))

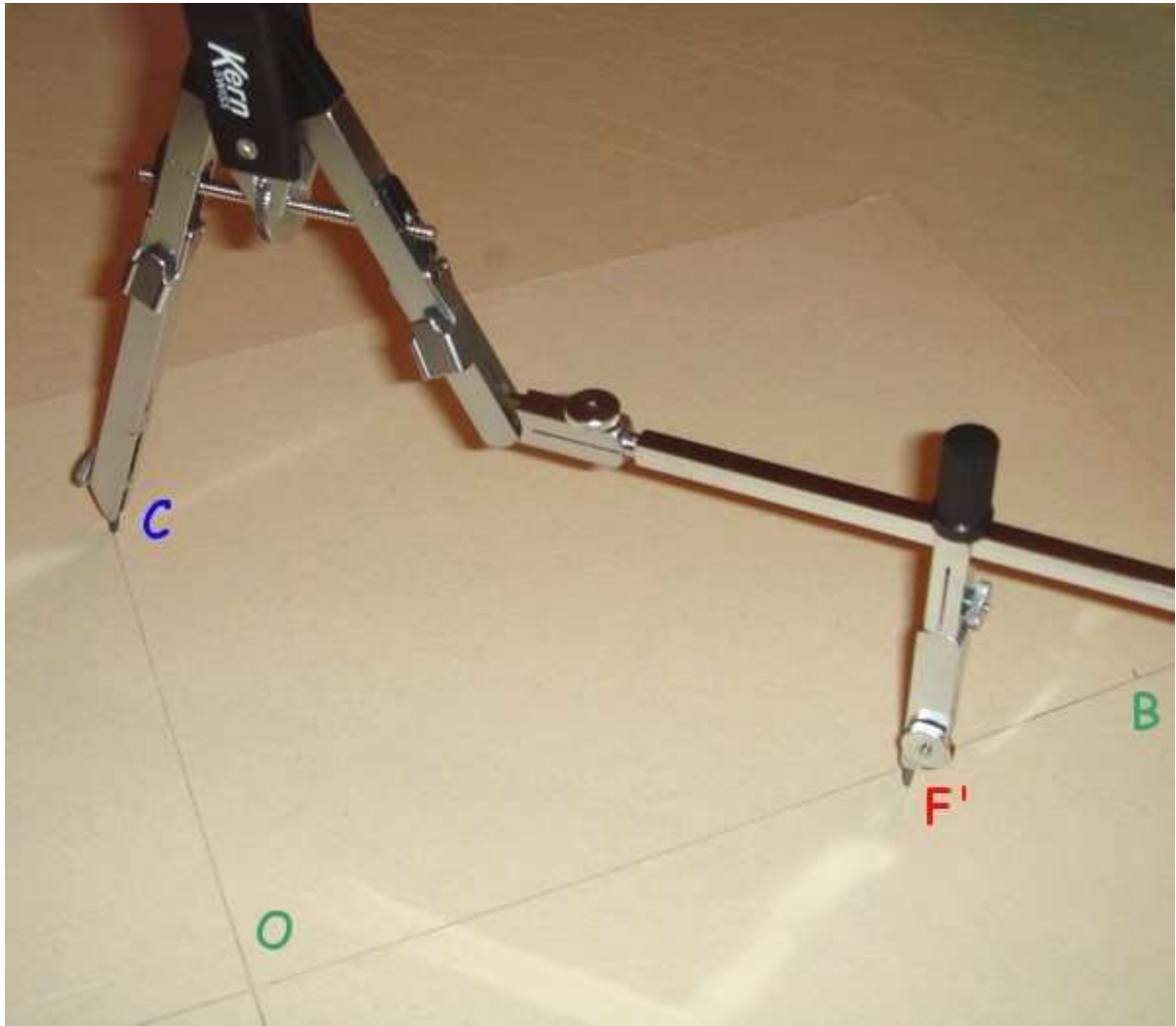
3) Traçage des foyers :

Prendre un écartement de compas de 17 cm
(la moitié du grand axe)

... J'ai sorti "la grande artillerie",
mais un compas normal pas trop petit devrait faire l'affaire,
un compas de traçage ou à pointes sèches aussi ...
sinon, un réglet qu'on fera pivoter, O, 17 ...



Placer la pointe sèche du compas en C.
F est à gauche, à l'intersection avec le grand axe ...
 $CF = 17 \text{ cm}$

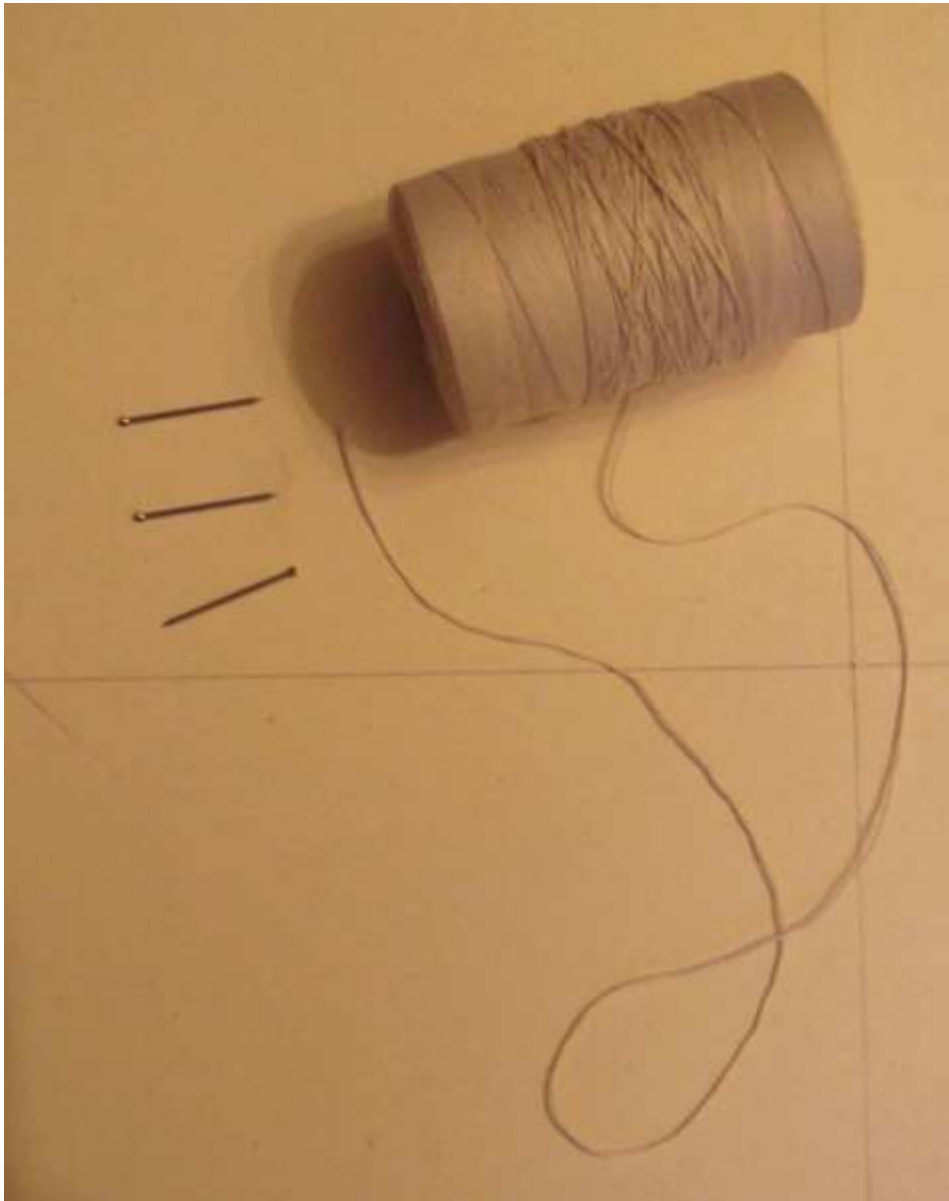


F' est droite, à l'intersection avec le grand axe ...
 $CF' = 17 \text{ cm}$

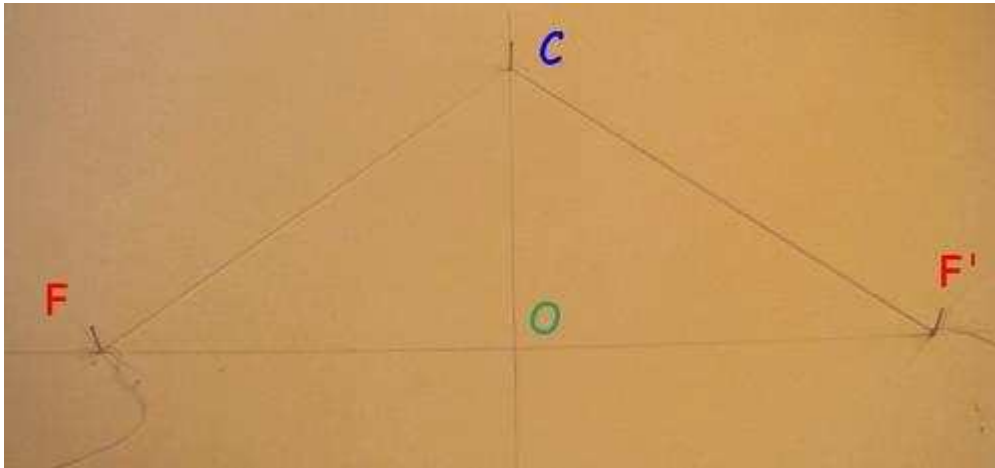
4) Préparation des outils et traçage de l'ellipse :

Il vous faut :

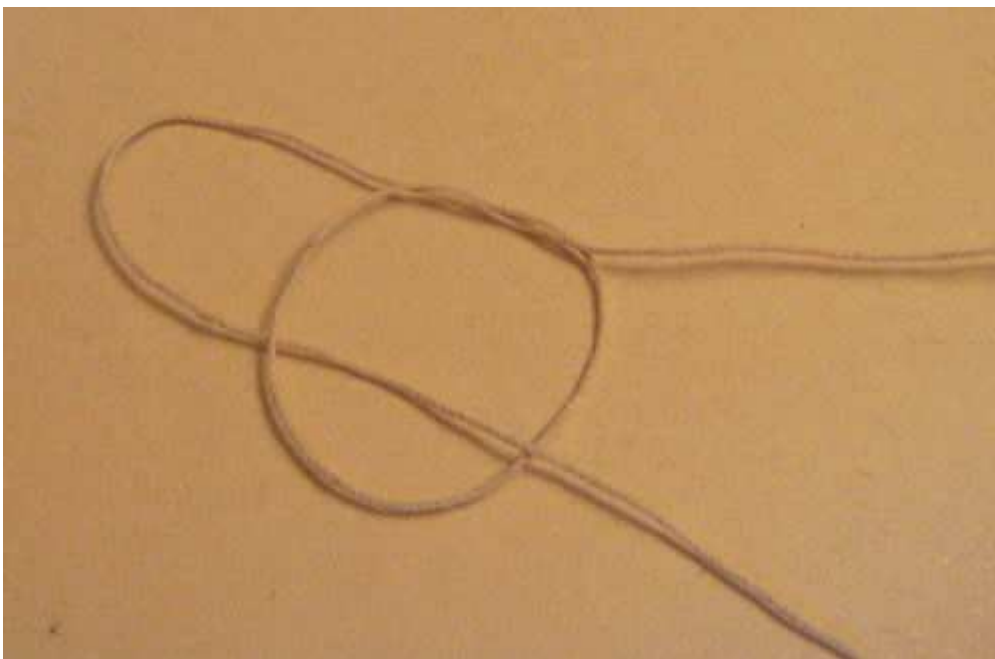
- * 3 petits clous (pas la peine de prendre des pieux),
- * de la ficelle mince qui ne s'allongera pas pendant le travail ...



* Empiler plusieurs cartons,
planter les trois clous respectivement en C, F, F'



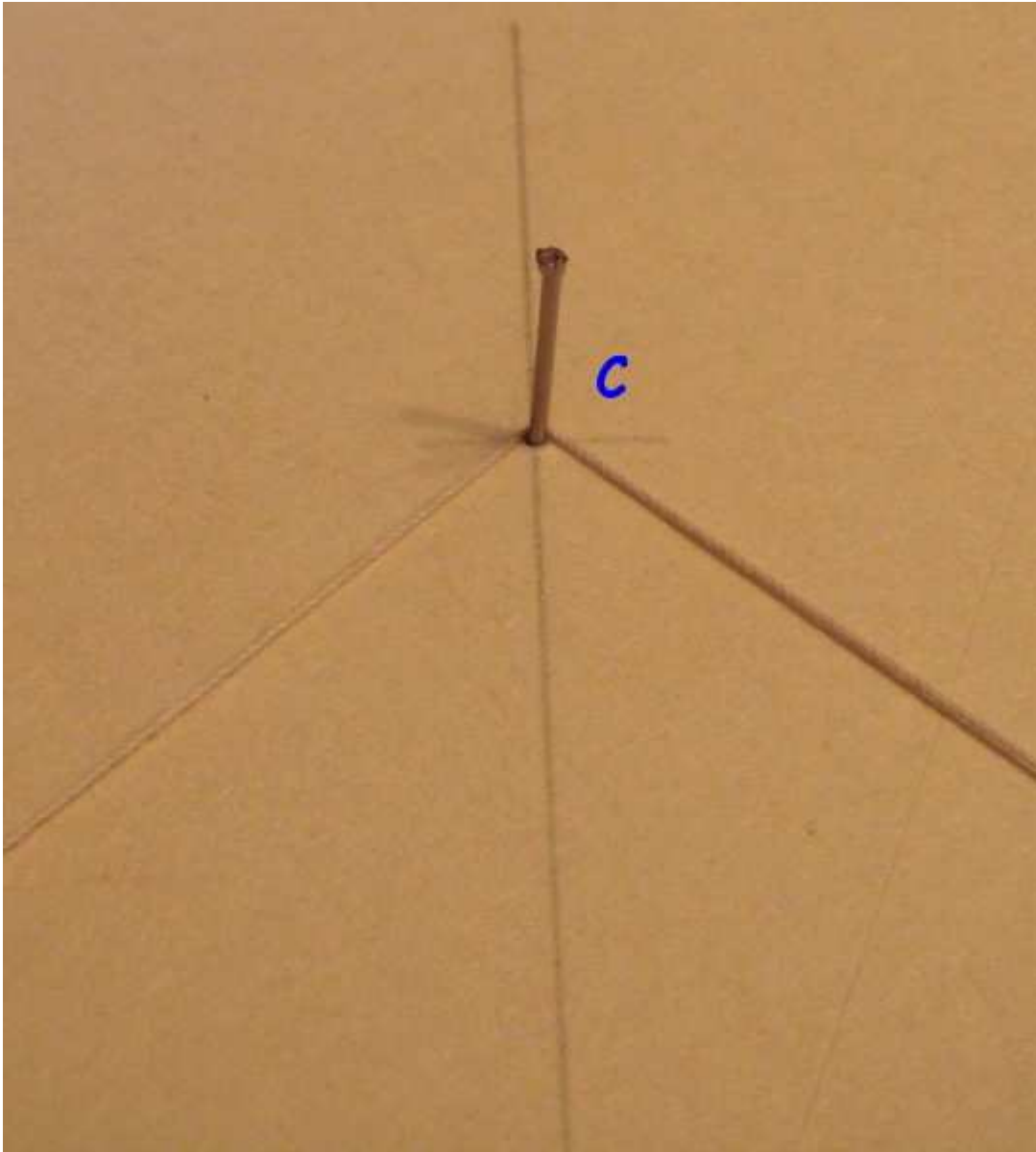
Faire un noeud coulant pour arrimer la ficelle en F,



et (dans l'idéal) un noeud coulant inversé
pour fixer la ficelle en F',
après être passé au dessus du clou C !!!

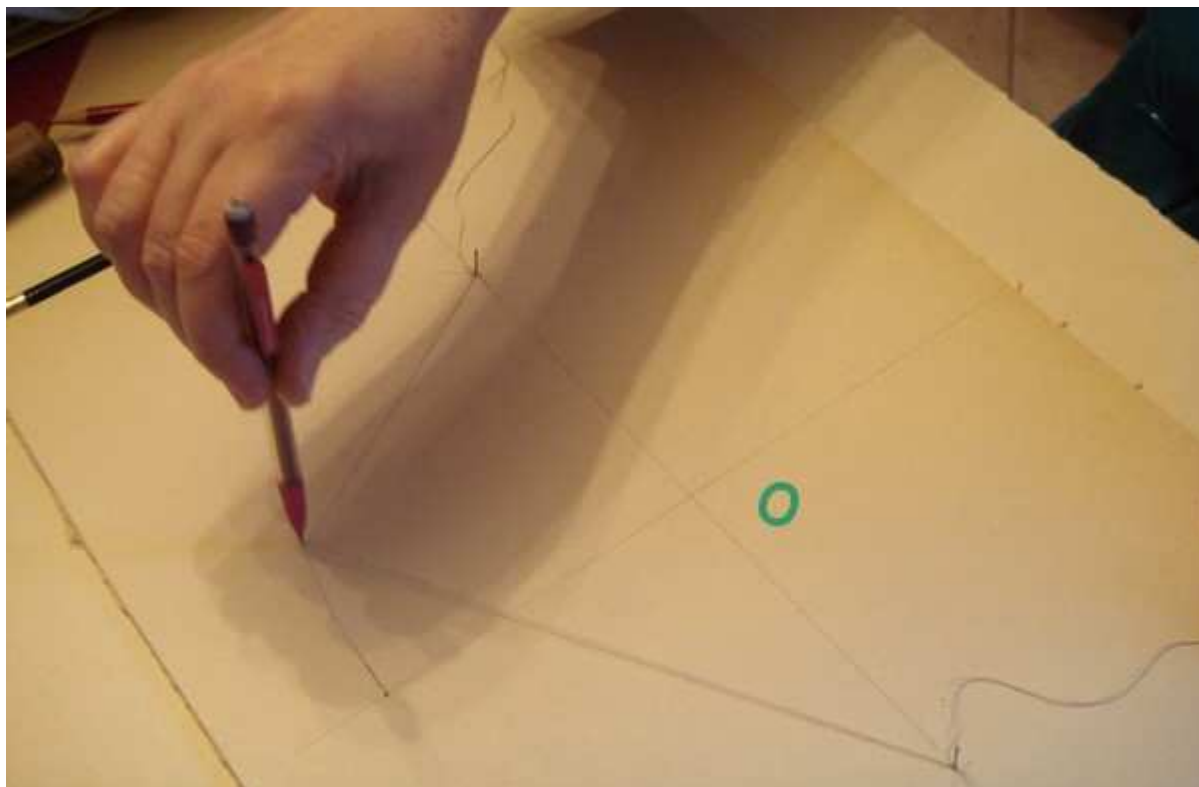
Normalement,
ces noeuds coulants doivent maintenir le fil tendu en cours de travail ...
puisque l'on va tirer dessus ...
Mais j'avoue que le second noeud ne fonctionne jamais chez moi,
et que donc je bidouille un petit truc à ma sauce ...

A vous de voir ...



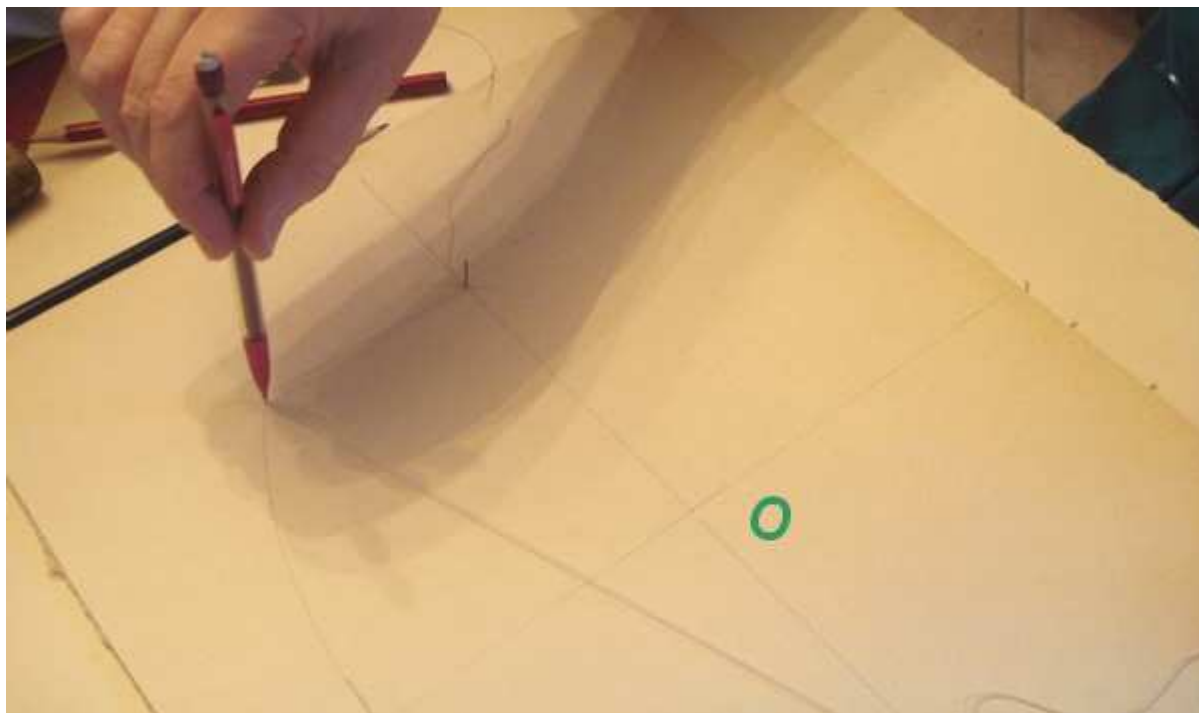
Quand la ficelle est bien installée,
on enlève le clou C
et on le remplace par un outil de traçage !

Je vous conseille le critérium car sa mine est cylindrique
et du coup, la ficelle glissera moins que sur une mine conique de crayon !



Il faut travailler par quart,
et toujours veiller à maintenir la ficelle également tendue ...

(Sinon, $MF + MF'$ n'est plus constant ...
Là, je vous embête !!!)

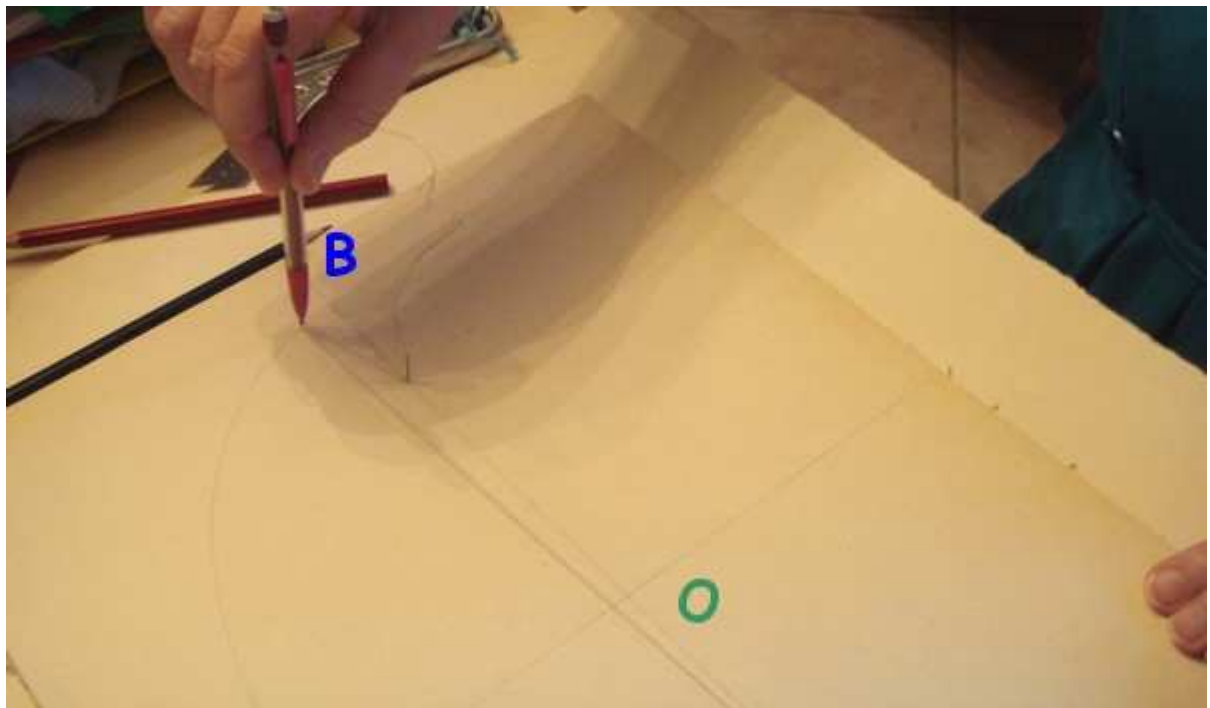
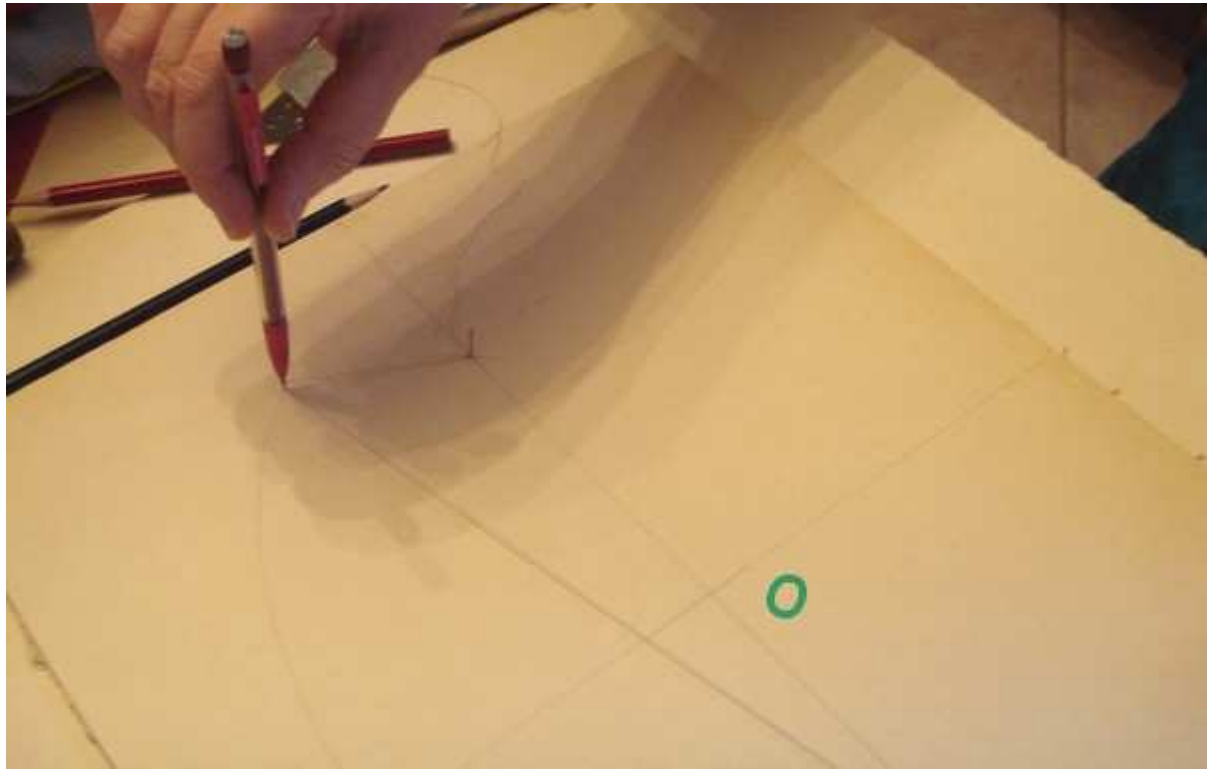


Là, mes photos sont pour le haut droit ...

Il faudra replacer la ficelle en position avant de passer au quart suivant

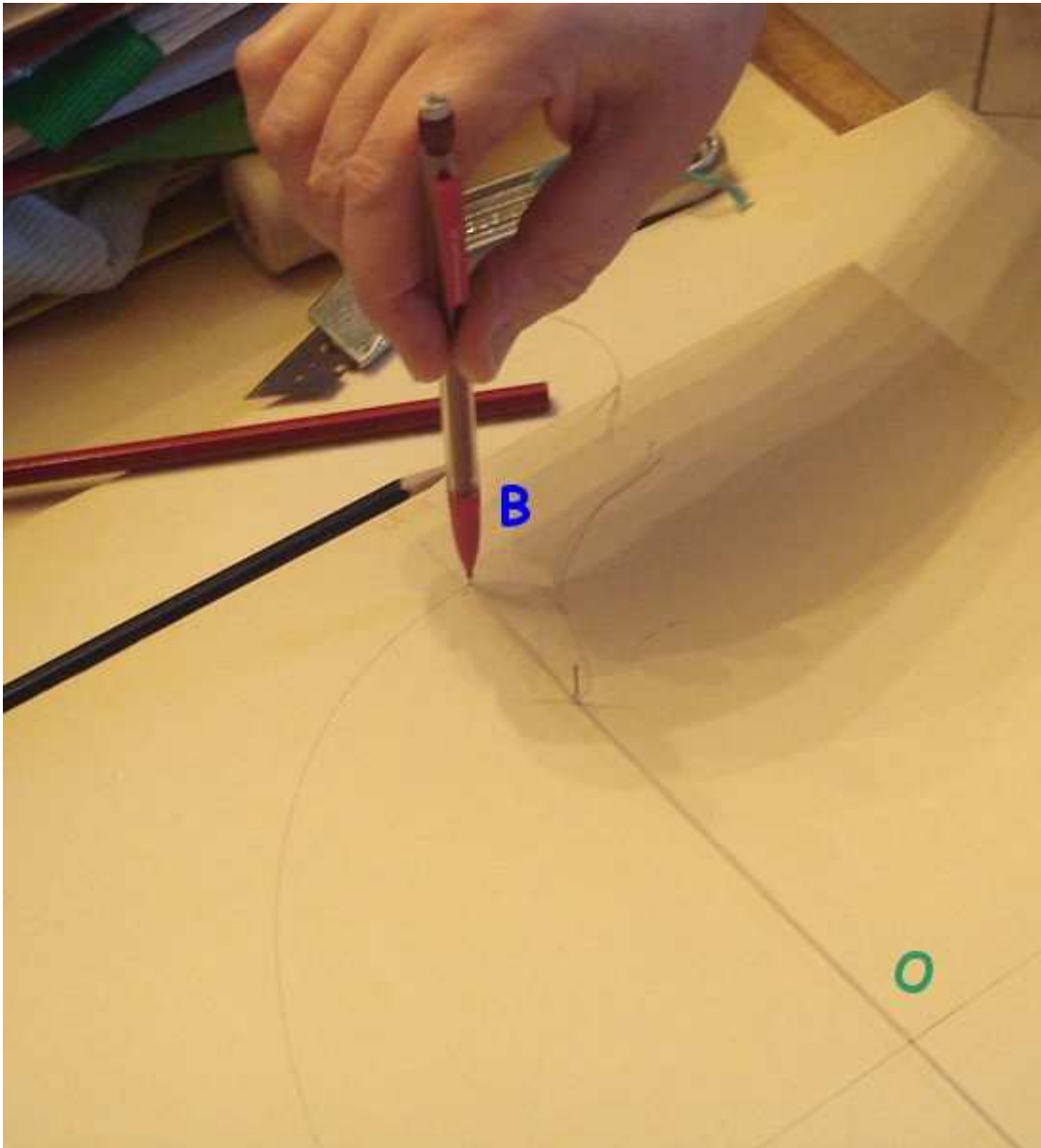
...

Ne pas hésiter à la faire passer par dessus les clous ...



Et voilà !!!
Premier quart terminé !!!

Aux trois autres ...



5) la découpe du carton :

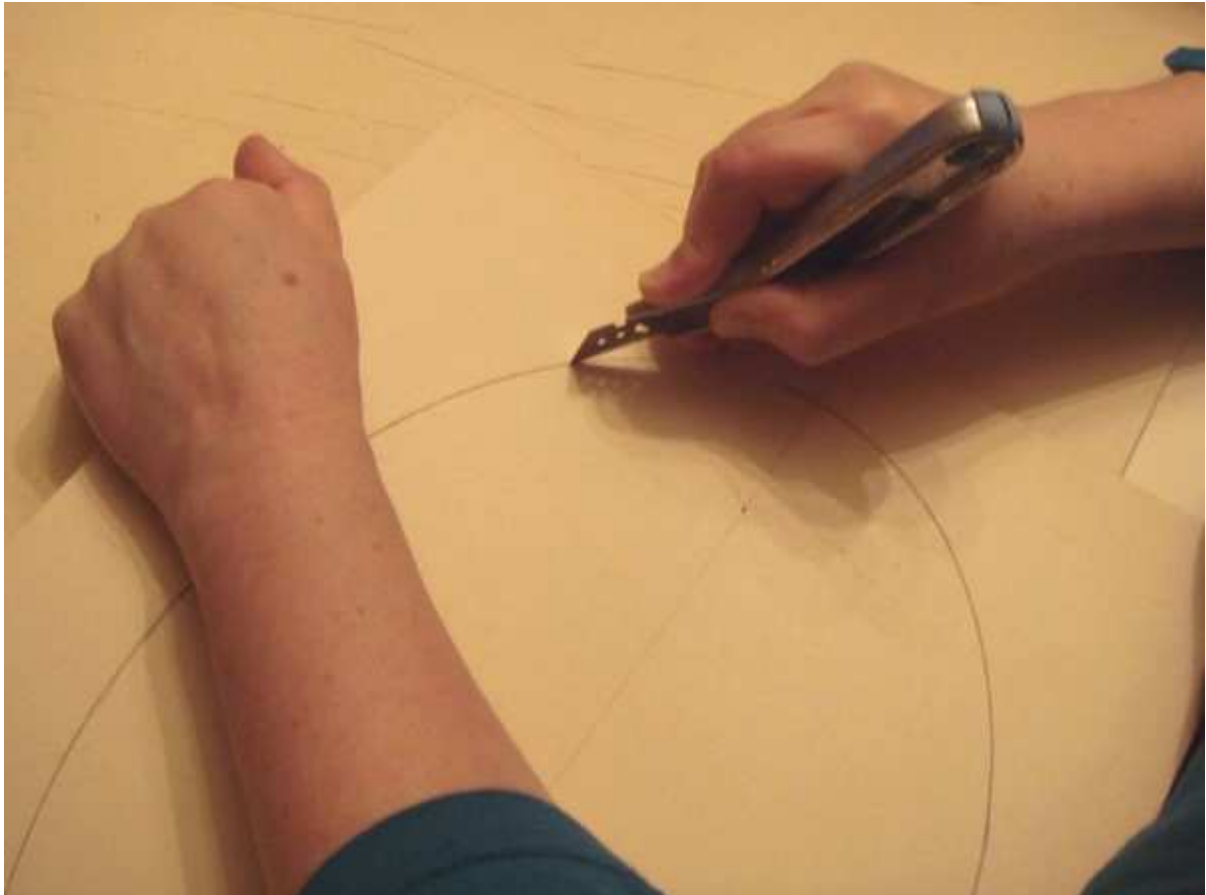
A part l'entraînement, pas beaucoup de secrets ...

* Faire un premier passage en progressant 5 millimètres par 5 millimètres.

Faire tourner le carton pour que le geste reste toujours le même ...

La lame est neuve, enfoncée de 1/2 mm.

Rester bien vertical,
et essayer d'être le plus régulier possible,
de garder la même inclinaison du cutter ...



* Faire un second tour en enfonçant à nouveau la lame de 1/2 mm.
Il faut essayer de rester dans la trace précédente
pour éviter de "hacher" le carton

* Recommencer plusieurs fois jusqu'à ce que l'ovale se sépare du
carton.

On peut s'aider un peu
en cintrant légèrement le carton entre la main libre et le plan de travail
afin d'écartier légèrement les bords de la découpe
et faciliter ainsi le passage de la lame ...

* Poncer soigneusement si besoin ...

Et hop, un ovale ...



6) La préparation de la surface latérale :

* Utiliser du carton de 1 mm maxi
ou de la cartonnnette d'encadrement
(un peu plus mince)

* Avec un morceau de kraft,
mesurer le quart du périmètre du carton de fond.
Moi, j'ai trouvé 23 cm ...

* Préparer deux bandes de
6,2 cm de large sur $[(23 \times 4) + 2] = 94$ cm de long



Voilà, je vous ai tout dit ...
De quoi travailler pendant ce week-end pluvieux et froid ...

A bientôt pour le montage ...

