

UNE FLEUR GNOMONIQUE Yves Opizzo

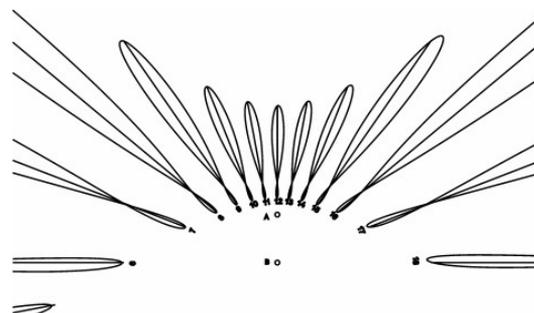
Un cadran horizontal ou vertical « classique », avec lignes horaires et courbes de l'équation du temps ? Et si nous laissons aller notre imagination et qu'avec un peu de poésie nous créons une fleur ou un parterre de pétales ? L'auteur nous emmène à la découverte de son originale « fleur gnomonique »...

C'est un sujet un rien délicat que j'aborde aujourd'hui, mais la réalisation d'une telle fleur serait vraiment intéressante. J'en ai déjà rapidement parlé dans le livre « Le Rêve d'une ombre », mais des explications conséquentes sont nécessaires. En effet, si le résultat désiré peut devenir vraiment splendide, ésothérique, fantastique, le travail pour ce faire sera conséquent. Qu'à cela ne tienne ! Les lecteurs de ce magazine sont habitués à des difficultés surmontables et en voici une de plus. Donc, pourquoi faire simple, quand on peut faire compliqué ? Cela devrait rappeler quelques émissions bien sympathiques aux vieux de la vieille, dont je fais partie depuis longtemps ! Cela dit, l'idée de base est presque banale, puisqu'il s'agit de donner une forme à peu près arbitraire à un cadran solaire d'angle horaire normal, tout simplement en multipliant les styles. J'ai choisi dans cet article de créer un cadran possédant un style pour chaque courbe tracée. Vous avez deviné : cela permet en effet de donner une forme bien spéciale au résultat, par exemple le dessin d'une fleur, peut-être pas une rose, mais une marguerite, oui ! N'oublions pas, c'est important : la marguerite n'est pas une fleur, mais un capitule, le rassemblement de centaines de petites fleurs, ce qui ne peut qu'augmenter l'efficacité de la pollinisation. Les pétales de la marguerite - les faux pétales -, sont en fait eux aussi des fleurs, spéciales. Alors pourquoi pas un style pour chaque faux pétale ? À partir de cette idée, vous n'aurez qu'à laisser votre imagination jouer et votre cadran sera pièce unique garantie. Nous verrons facilement par la suite que les courbes en 8 des demi-heures peuvent ainsi ne plus chevaucher du tout les courbes des heures pleines ! Cela permettra à qui le voudra d'obtenir un cadran Marguerite (le M s'impose) encore plus spectaculaire.

J'ai choisi, avec l'excellent logiciel de l'ami François Blateyron « Shadows » de créer une œuvre solaire originale pour Las Planas, le plateau surplombant ma chère ville de Nice. Mais c'est sans aucune importance et vous pouvez utiliser ce qui suit, où que vous soyez, même si la latitude est bien différente. Nice est à environ 43° de latitude nord. Haigerloch, où j'habite, est à 48°. Je relève la table de 5° du

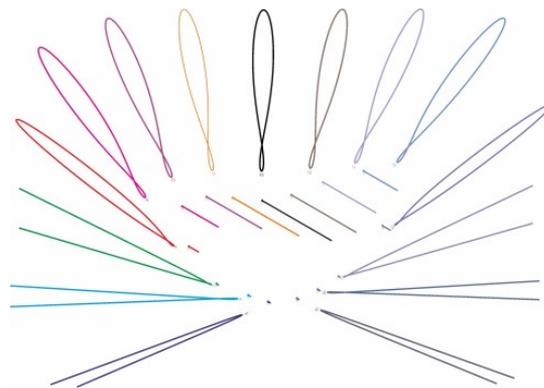
côté nord et le cadran est illuminé comme à Nice. Si vous vivez à Syracuse (37°), il faut relever le côté sud de 6°.

À l'aide d'un programme du type Corel Draw ou bien d'autres, il est aisé d'importer le tracé théorique afin de le travailler pour obtenir divers motifs, vraiment au choix, puisque chaque courbe peut avoir son style droit dédié. Je donne juste quelques exemples et vous devrez laisser faire votre imagination.



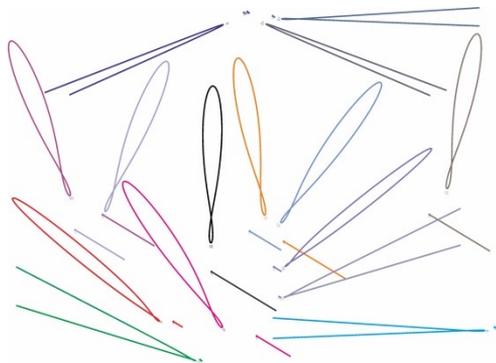
Dessin avec les courbes en 8

Voici par exemple ci-dessous la « fleur » éclatée dans un rectangle. Désirez-vous une œuvre d'art et de science gnomonique entre deux fenêtres de votre maison, en utilisant toute la place disponible ? C'est possible, en modifiant la taille de chaque courbe pour les faire toutes entrer dans un rectangle. Attention : le dessin reproduit ici est celui - rigoureux - d'un cadran horizontal. Mais créer l'équivalent pour un mur vertical n'est pas un problème du tout. Dans ce cas, les styles seraient tout simplement vers le haut du dessin. Nous verrons que le problème de la lecture - quel est le bon style ? - est élégamment résolu.



Cadran horizontal « éclaté ». Les traits sont la représentation horizontale du style droit de chaque courbe

Mais l'idée de la marguerite me plaît vraiment, alors j'ai tenté quelques essais différents, tous rigoureux, et tous à partir de la même base ! *Je t'aime un peu, beaucoup, passionnément...* et voici le cadran Marguerite effeuillée.



*Marguerite effeuillée, dans le vent !
Je t'aime, comme la gnomonique.*

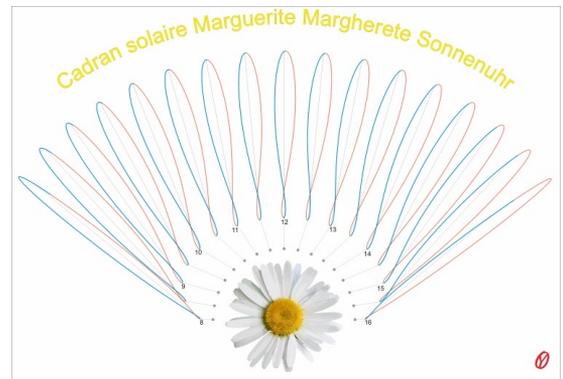
Oui, c'est intéressant. Je l'ai même réalisé avec des aiguilles à coudre en place des styles. Le chas sert alors d'œilleton et c'est très bon. Malheureusement, les ombres parasites sont là bien délicates à éliminer. Vous pouvez cependant tenter l'expérience. Il serait possible, comme je l'ai fait par la suite, de supprimer les heures extrêmes, pour n'en retenir que sept ou huit. Réduire la taille des courbes et mieux les placer dans l'espace est une bonne solution aussi. Vous pouvez constater que les courbes sont semblables. Et il est possible de changer leur taille sans changer leurs proportions, style associé inclus, pour les placer autrement dans l'espace disponible. C'est une belle opportunité pour décorer un mur ou quoi que ce soit d'autre d'élégante façon.

Mais mon envie de marguerite n'était pas rassasiée et j'ai franchi un pas supplémentaire, avec les courbes en 8 des demi-heures. Et là, la marguerite, calculée cette fois-ci pour 45° de latitude (bonne moyenne européenne) est devenue sublime ! Le résultat apparaît colonne suivante, tout d'abord en dessin informatisé, puis en photographie réelle, avec un Soleil allemand...

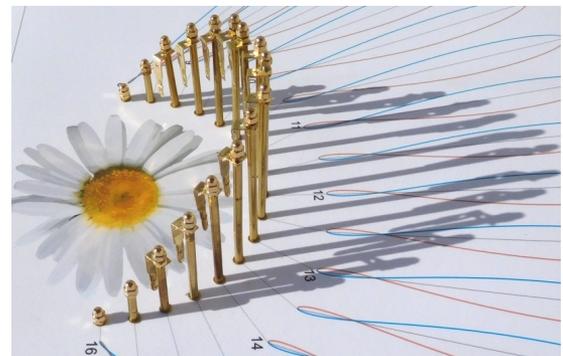
La table a été à peu près placée dans le méridien du lieu, relevée d'environ 3° du côté nord, comme indiqué précédemment. Les ombres sont nettes et faciles à différencier. Pour ce faire, j'ai ajouté sous la boule-vis un crochet (le tout en laiton) percé de deux trous. La lumière solaire nous indique directement quel est le style « utile », ce qui supprime la difficulté de lecture. Il est presque évident que dans le cas ci-contre, seul le style de 11 h 30 peut être le bon, puisqu'il est le seul à NE PAS projeter un point de lumière. La pointe de l'ombre a franchi la ligne bleue (hiver-printemps, le 2 février,

équation du temps d'environ 14 minutes), et touche presque la droite de 11 h 30 TVL. Cette ombre indique environ 11 h 40, plus 25 minutes pour la longitude. Il était 12 h 15. Ce cadran n'est pas calculé pour atteindre la plus grande précision possible « entre les courbes ». Il faut dans tous ces cas interpoler. Mais si l'ombre tombe sur une courbe, alors la précision sera excellente.

Alors, à nouveau : à vos outils !



Dessin informatisé du cadran « Marguerite », avec les styles associés. Ce plan est rigoureux, pour Phi = 45°. Demi 8 bleu : hiver-printemps, rose : été-automne



Et voici le résultat en photographie. Les styles droits forment un superbe diadème et leur ombre est fascinante



Plan et résultat final sont absolument identiques !

Yves Opizzo yves@opizzo.de a réalisé de très nombreux cadrans solaires et remporté à trois reprises un premier prix international pour ses réalisations. Il est l'auteur d'une quinzaine de livres et est membre du comité éditorial de ce magazine. Il est également professeur d'Aïkido (6^e Dan). Pour en savoir plus, visiter son site <http://opizzo.de/>