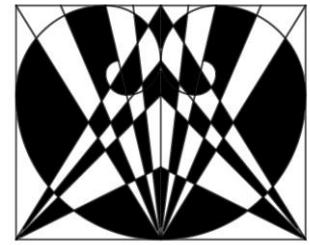
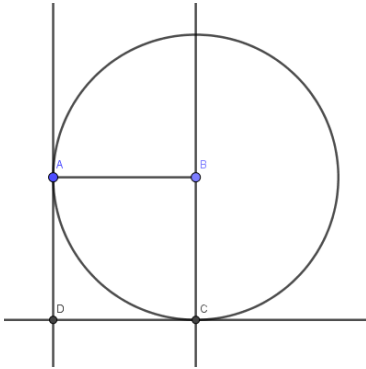


## La spirale

<http://juliette.hernando.free.fr>



1. Construis un carré ABCD de 8cm de côté.

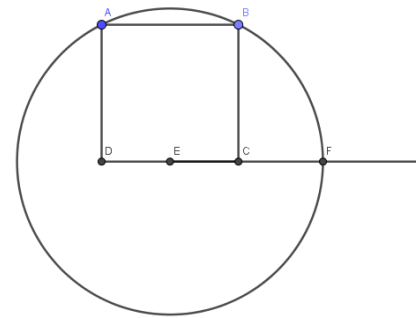


Rappel après vacances : On construit d'abord un segment  $[AB]$  de 8cm.

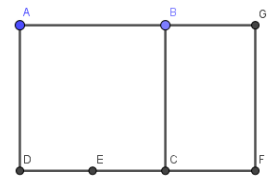
On trace la perpendiculaire à  $[AB]$  passant par B. On construit C à l'intersection de cette droite et du cercle de centre B passant par A. Puis on finit la construction avec des perpendiculaires ou des cercles.

On enlève ensuite l'affichage de tous les traits de construction et on trace les segments.

2. Place E le milieu de  $[DC]$ .
3. Trace le cercle de centre E passant par B.
4. Appelle F le point d'intersection de ce cercle et de la demi-droite  $[EC)$ .
5. Enlève l'affichage de la demi-droite et du cercle.
6. Place le point G tel que BCFG soit un rectangle.

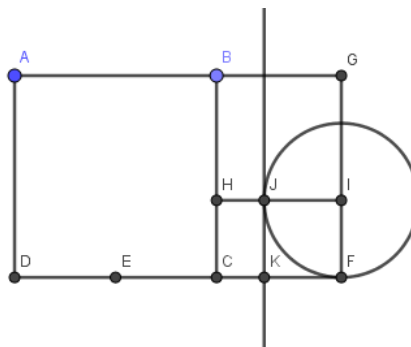
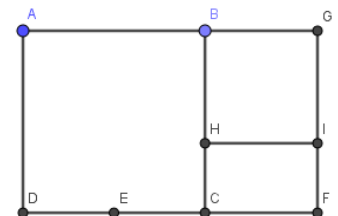


Le rectangle AGFD est un rectangle d'or.



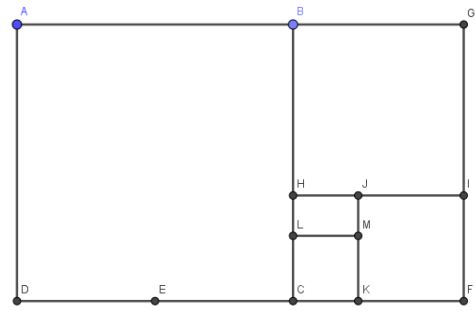
Maintenant que tu es expert dans la construction de carrés on va en construire plusieurs à la suite !

7. Place H sur  $[BC]$  tel que  $BH=BG$ .
8. Complète le carré HBGI.
9. Place J sur  $[HI]$  à la même distance de I que F.
10. Complète le carré JIFK.



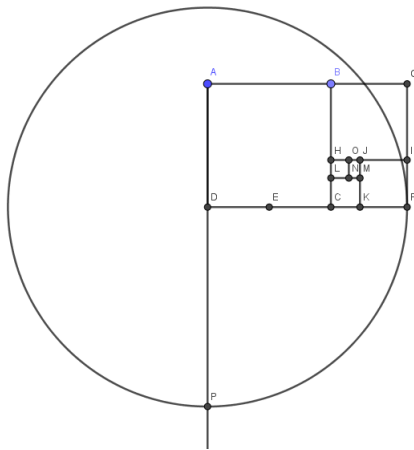
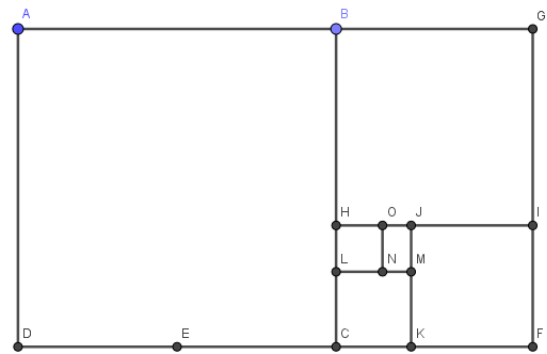
11. Place L sur [CH] tel que  $CL=CK$ .

12. Complète le carré KCLM.



13. Place N sur [LM] tel que  $LH=LM$ .

14. Complète le carré HLNO.



15. Place P sur [AD) tel que  $DP=DF$ .

16. Complète le carré FDPQ.

17. Trace l'arc  $\widehat{BD}$  de centre C dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

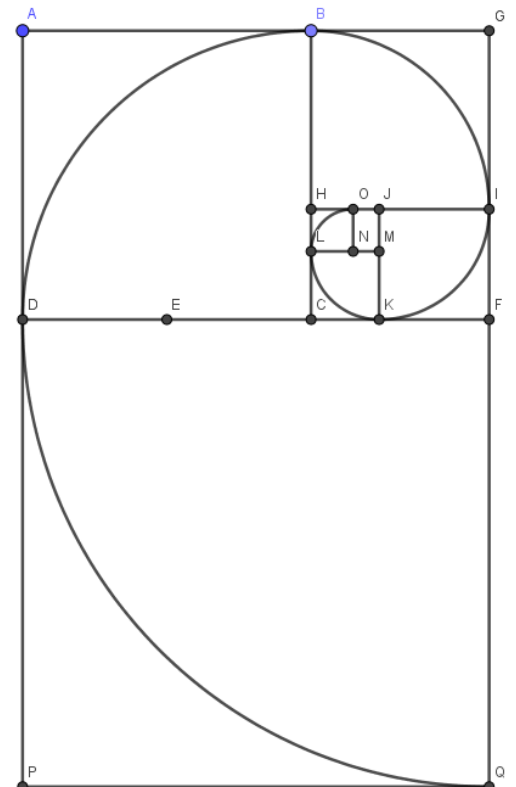
18. Trace l'arc  $\widehat{IB}$  de centre H dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

19. Trace l'arc  $\widehat{KI}$  de centre J dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

20. Trace l'arc  $\widehat{LK}$  de centre M dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

21. Trace l'arc  $\widehat{OL}$  de centre N dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

22. Trace l'arc  $\widehat{DQ}$  de centre F dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



23. Enlève l'affichage de tous les segments à l'intérieur du rectangle AGQP.

24. Place R le milieu de [BG] e S celui de [AB].

25. Trace les segments [AQ], [SQ], [BQ] et [RQ].

26. Place T le milieu de [FQ].

27. Trace les segments [PG], [PI], [PF] et [PT].

28. Complète la figure par symétrie axiale par rapport à la droite (GQ).

