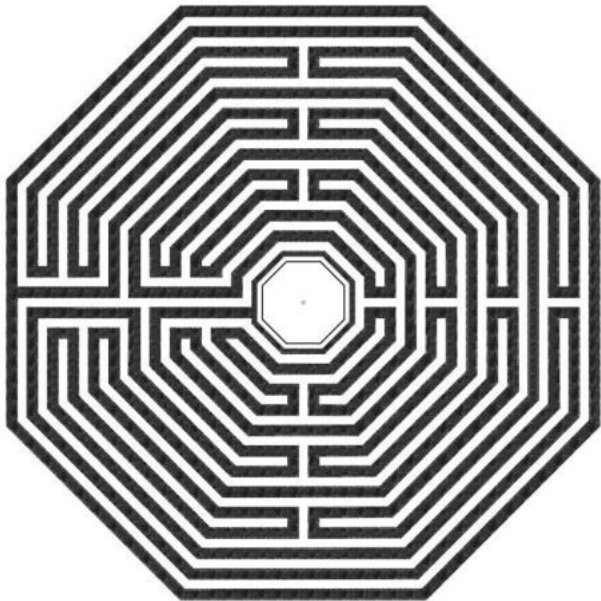


Labyrinthe de la cathédrale d'Amiens (XIII^{ème} s.)

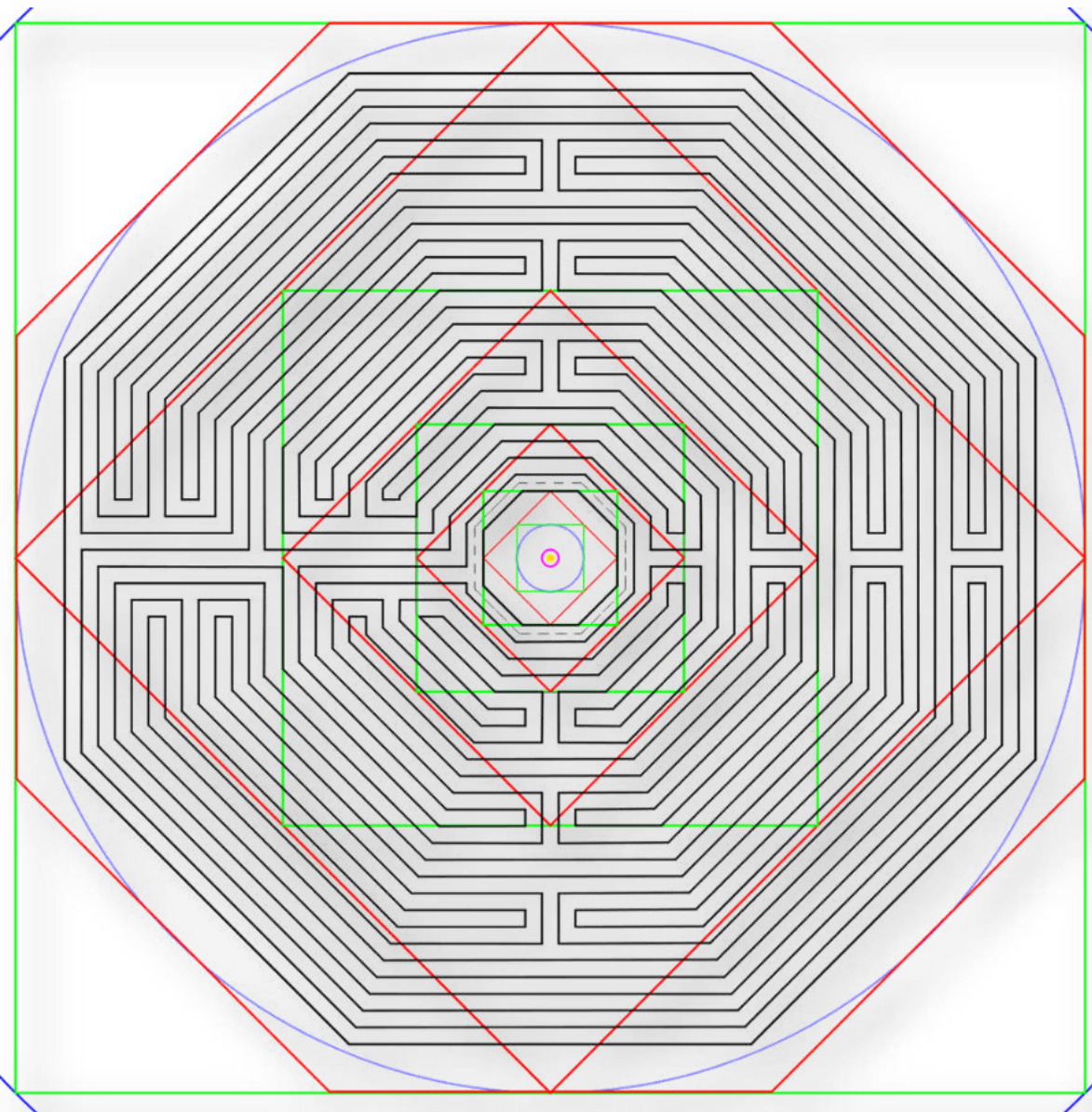


Restitution inédite du tracé régulateur

Méthode de tracé « *pas à pas* »
G. Barot

www.geometriesensible.com

tous droits réservés – été 2023



Méthode de tracé
« *pas à pas* »
G. Barot

www.geometriesensible.com

- *tous droits réservés* -
été 2023

Un labyrinthe reconstruit

- Le labyrinthe de la cathédrale Notre-Dame d'Amiens est l'un des rares vestiges de ce type datant du Moyen-Age... encore qu'il fut **détruit en 1825... avant d'être réinstallé (à l'identique?) en 1894.**

- Il a été **créé en 1288** et posé au milieu de la nef par le maître d'œuvre Renaud de Cormon.

- Une inscription le rappelle sur la pierre centrale ceinturée par une bandes de cuivre gravée « *En l'an de grâce 1220, l'œuvre de cette église fut commencée. L'évêque de ce diocèse était alors Evrard ; Le roi de France, Louis, fils de Philippe le Sage.*

- *Celui qui fut maître de l'œuvre s'appelait maître Robert de Luzarches; après lui vint maître Thomas de Cormont, et, après celui-ci son fils, maître Renaud, qui fit placer l'inscription en l'an de l'Incarnation 1288. »*

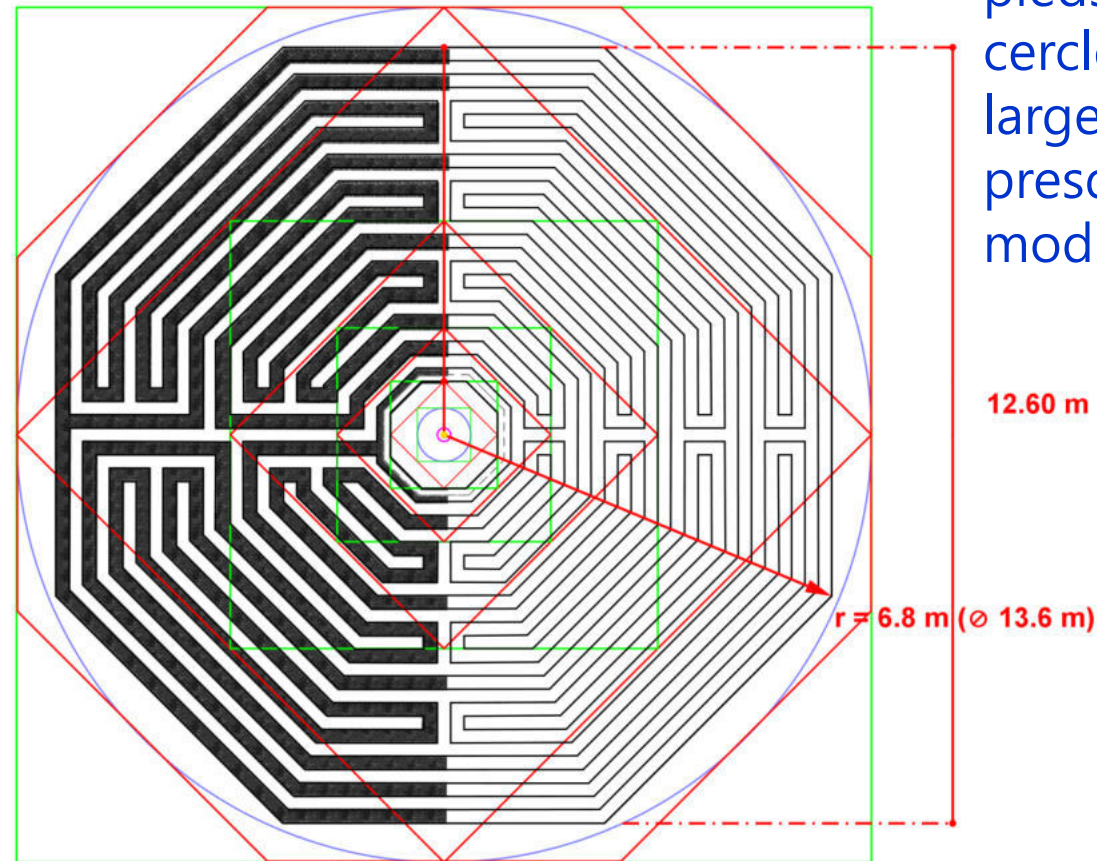


Crédit photographique: A. Tallon – *Mapping Gothic* / Université de Columbia (EU) : <https://mcid.mcah.columbia.edu/art-atlas/mapping-gothic/map>

- Ses dimensions ne sont pas clairement attestées: il mesurerait 12.60 m de large, inscrit dans un cercle de 7.05 m de rayon, pour un parcours total de 234 m. Ces mesures n'ont pas de sens car elles doivent être exprimées en pieds (romain? ou de roi...)

- L'analyse de la restitution géométrique du labyrinthe confirme la vraisemblance de ces proportions. Reste à définir l'unité de mesure... Avec un pied « romain » de 29.57 cm (divisé en 12 pouces), le labyrinthe mesure 42 pieds et 7 pouces, inscrit dans un cercle de 46 pieds de rayon. La largeur de chaque chemin est de presque 9 pouces ; elle sert de module.

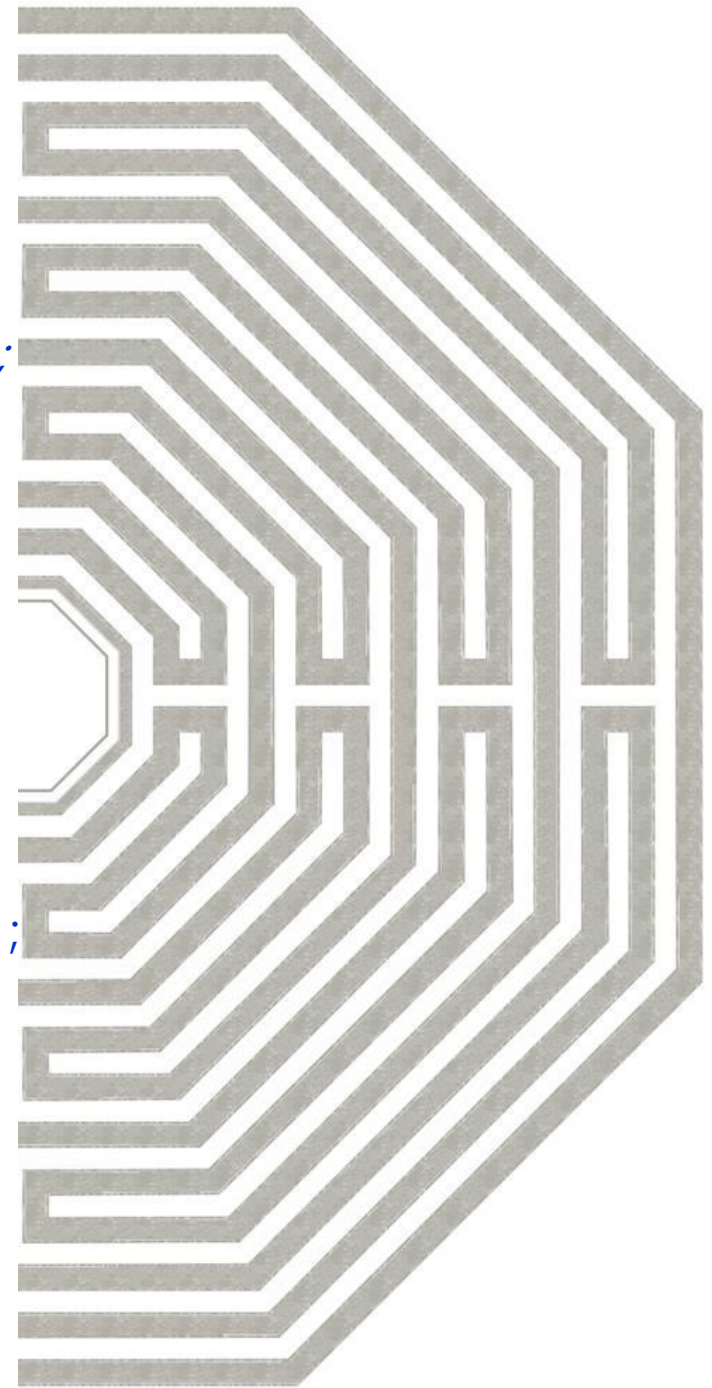
- Avec un pied de roi (avant la réforme de Colbert au XVII^{ème} s.) de 32,66 cm (divisé en 12 pouces), la largeur du labyrinthe est de 38 pieds et 7 pouces, inscrit dans un cercle de 41 pieds et 7 pouces, et celle d'un chemin est de 8 pouces (= module).



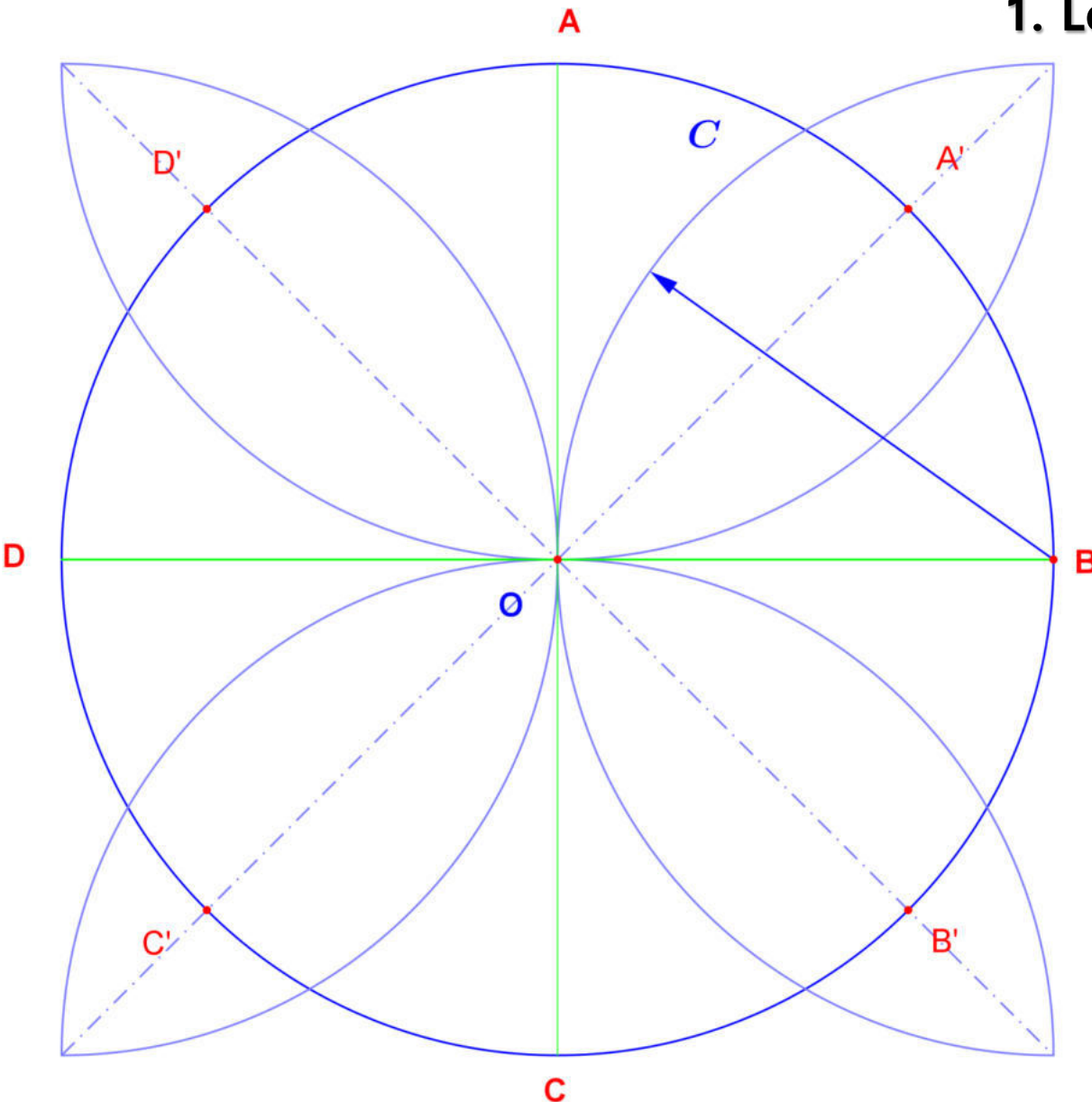
Aperçu non disponible

Sommaire

1. Cercle de fondation ;
2. Carré initial ;
3. Duplications rétrogrades : trame *ad quadratum* ;
- 3 a** à **3 d**. Propriétés géométriques et clé du tracé;
4. Largeur des chemins – module de base;
- 5 - 6. Définition de l'octogone central ;
7. Vue globale;
- 8- 9 et 9 a**. Structure octogonale des chemins ;
10. Axes horizontaux et verticaux ;
11. Rappel du tracé achevé ;
- 12 à 23**. Tracé des chemins ;
24. Vue globale du tracé ;
25. Vue du tracé régulateur (trame *ad quadratum*) ;
- 26-28**. Synthèse du tracé régulateur en 8 étapes;
29. Restitution finale;
30. Restitution en noir et blanc;
- 31 à 35**. Interprétations;
36. Bibliographie succincte.



1. Le Cercle de fondation



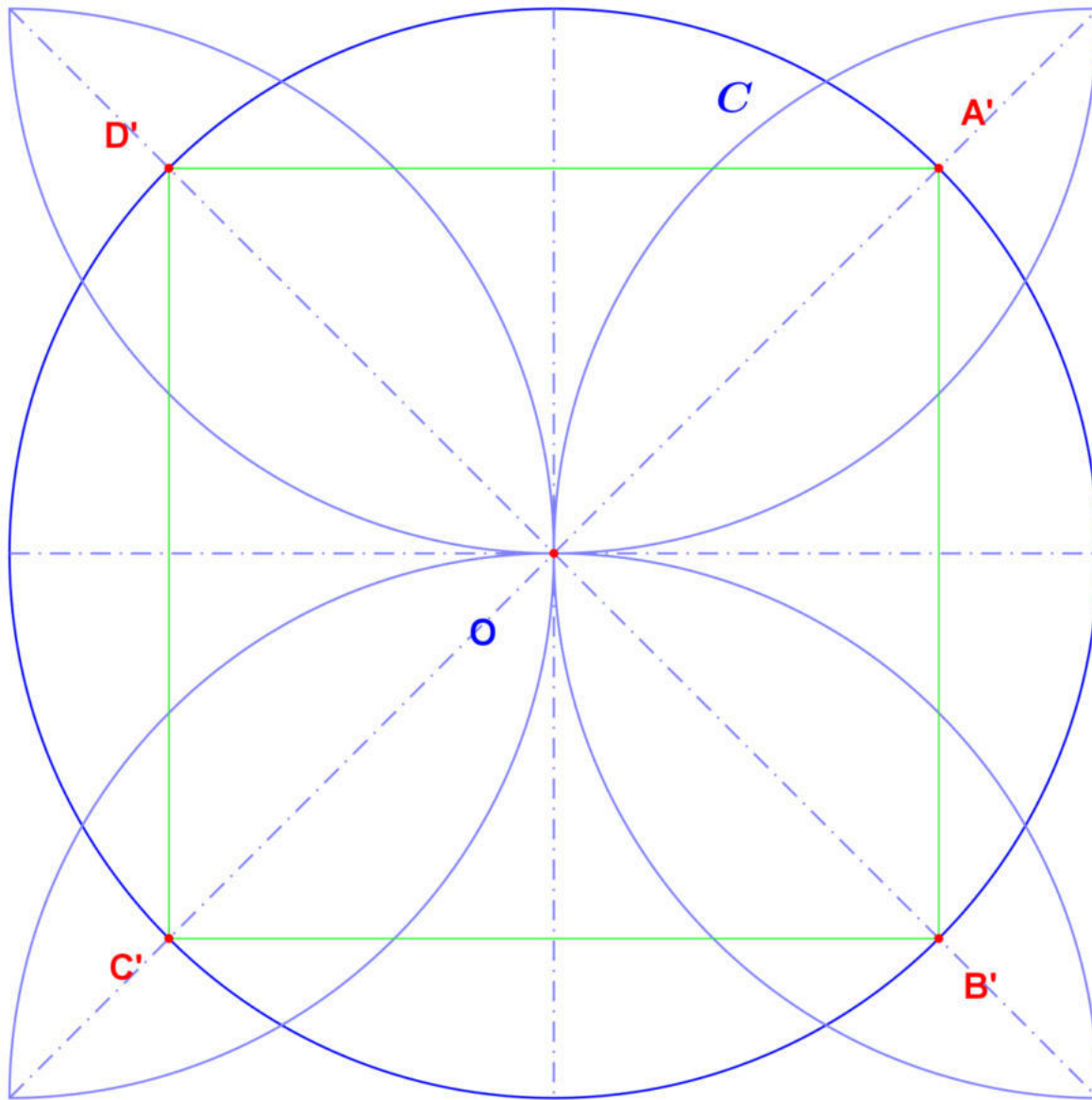
- Créer le point O , centre du cercle C , de rayon quelconque;

- Tracer la croix centrale et repérer les points A, B, C , et D .

- De chacun de ces points, tracer les demi-cercles, de même rayon que C , et tracer les 4 pétales;

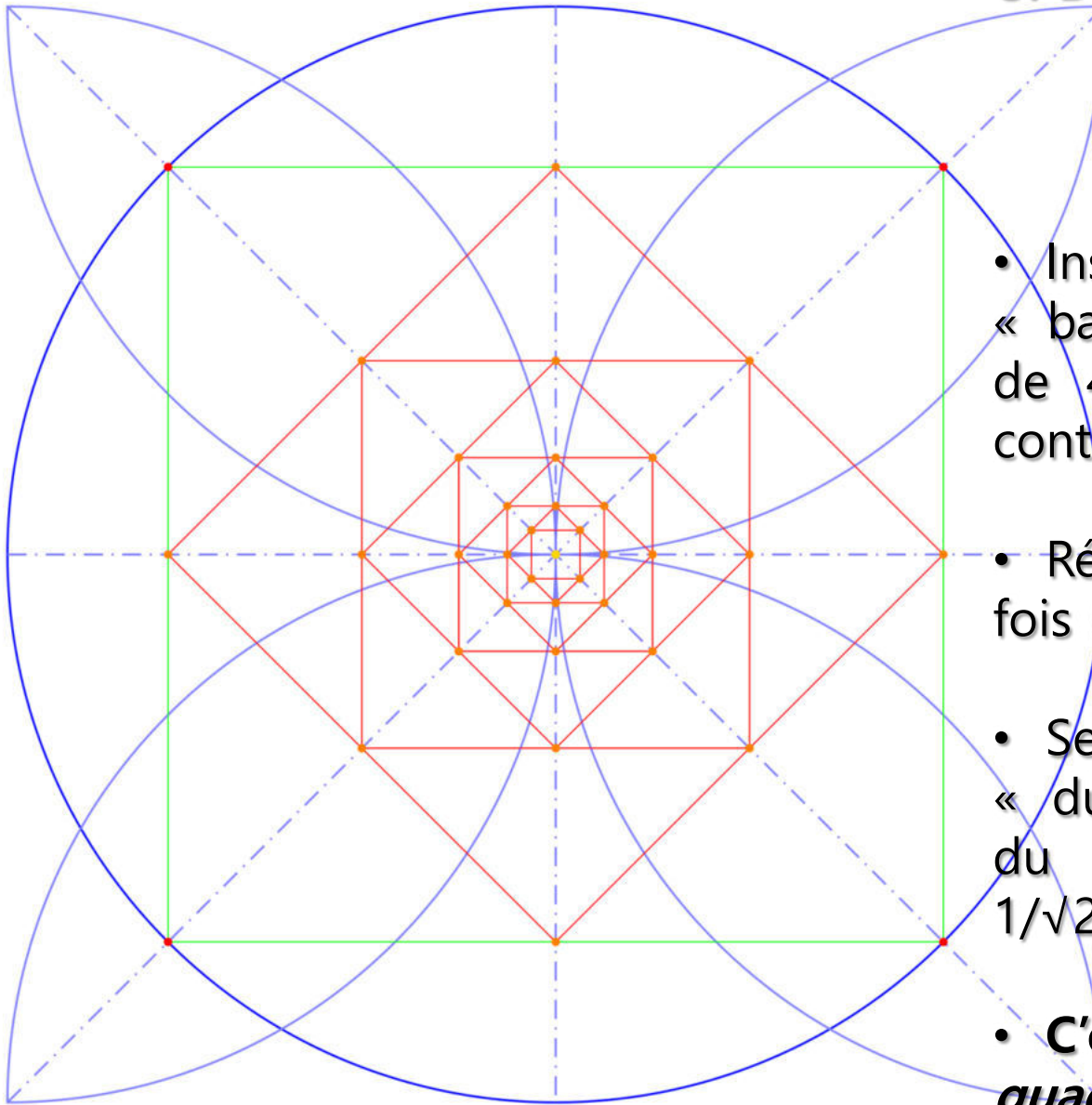
- Repérer les points A', B', C' et D' , intersections des bissectrices de la croix et de C .

2. Le Carré initial



Tracer le carré $A'B'C'D'$

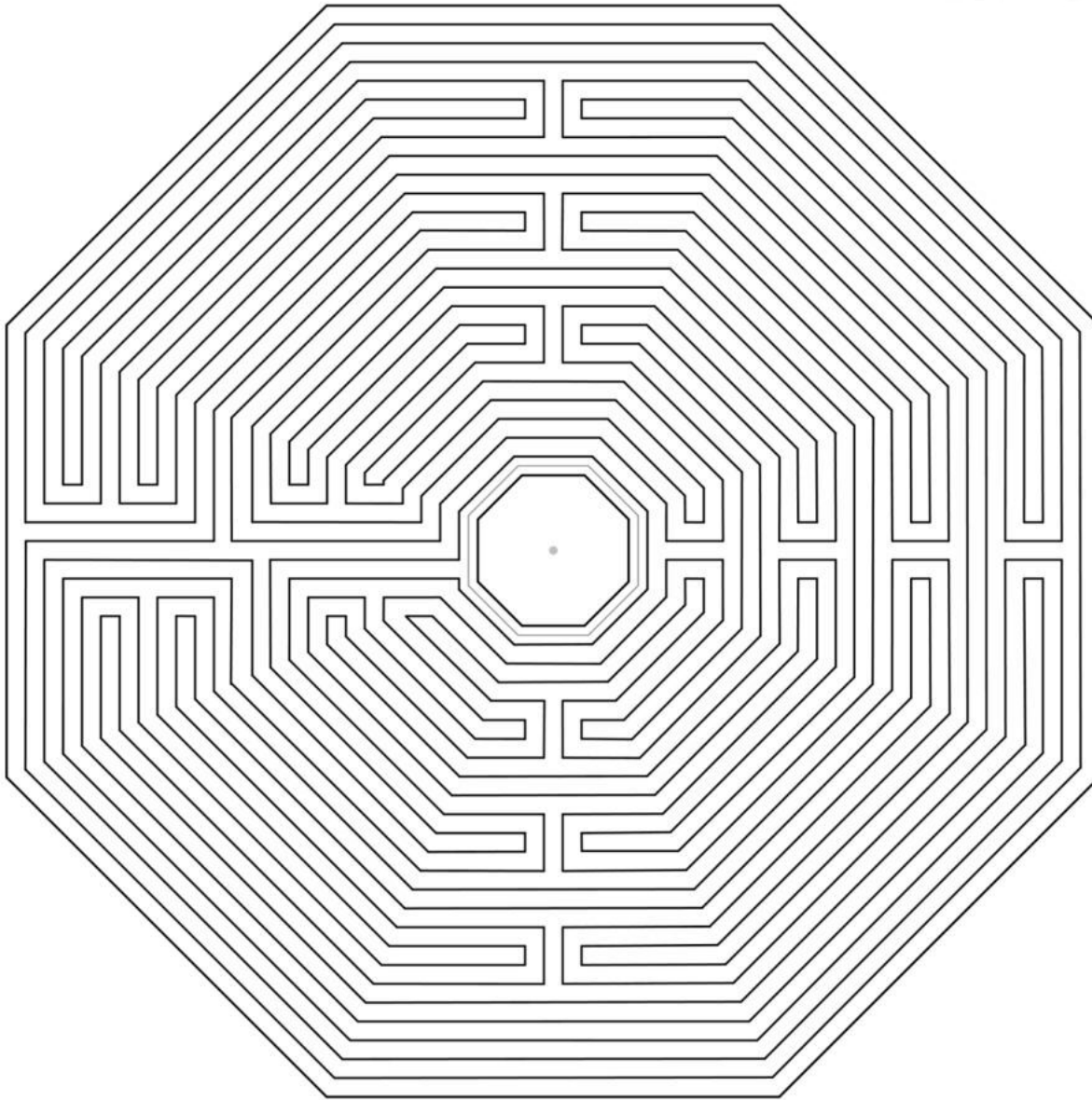
3. Duplications rétrogrades *Ad quadratum*



- Inscrire une série de carrés « basculés » selon un angle de 45° , comme indiqué ci-contre;
- Répéter cette opération 8 fois (sur 8 « générations »);
- Se dessine une trame de « duplications rétrogrades » du carré initial, réduit de $1/\sqrt{2}$ à chaque génération...
- **C'est la voie *ad quadratum* (« selon le carré »)**

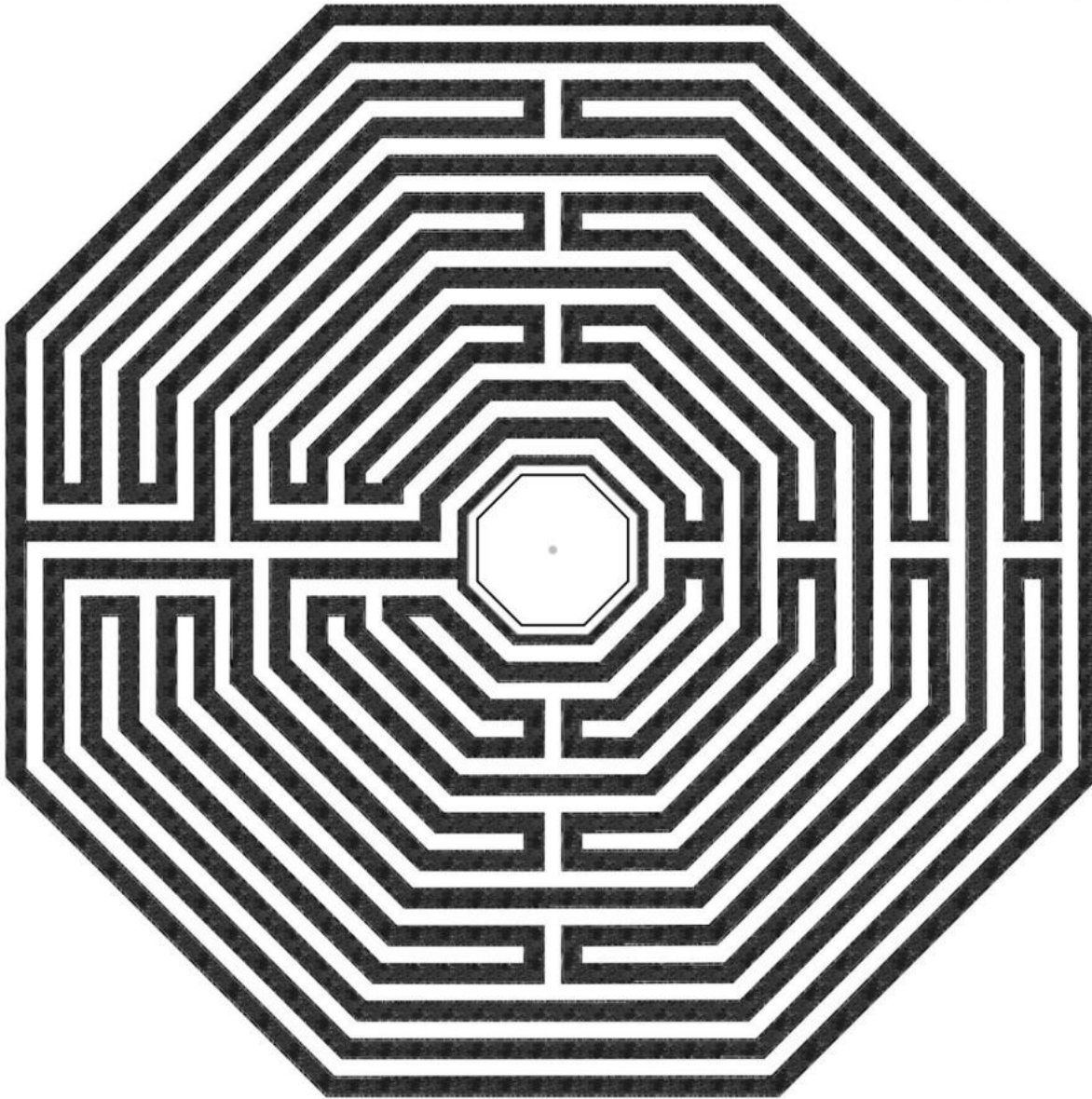
Aperçu non disponible

29. Restitution finale du tracé



Restitution inédite:
G. Barot / *Géométrie
Sensible*®, 2019

30. Restitution finale, en noir et blanc.



Restitution inédite:
G. Barot / *Géométrie
Sensible*®, 2019

Aperçu non disponible

36. Bibliographie succincte

Sur la cathédrale d'Amiens

J-C Capronnier *La cathédrale d'Amiens*, Agir-Pic, 1997.

A. P. M. Gilbert *Description historique de l'église cathédrale de Notre-Dame d'Amiens*, 1833 ; réimpression Hachette Bnf ; 414 p.

E. Soyez *Le Labyrinthe de la cathédrale d'Amiens*, Amiens, impr. Yvert et Tellier, 1896 ; 52 p. et 4 pl.

Sur les méthodes de tracé

Cahiers de Boscodon « *La Géométrie et les Maîtres de l'Œuvre* », 1985/86 ; 140 p.

J-F Bougard *Les Maîtres Bâisseurs ou la Science des Nombres*, Mosaïque éditions, Roanne, 2007 ; 191 p.

F-H Cevey *Harmonie du trait, un autre regard sur les proportions*, éd. l'Or des Étoiles, Vézelay, 2012 ; 192 p.

R. Fletcher *Infinite Measure, Learning to Design in Geometric Harmony with Art, Architecture, and Nature*, GTF Publishing, Staunton (USA), 2013 ; 400 p.

F. Hoffstadt *Principes du style Gothique: exposés d'après des documents authentiques du Moyen-Age, avec 40 planches In-folio, à l'usage des artistes et des ouvriers*. Traduit de l'allemand par Th. Aufschlager, E. Noblet éd., Liège, 1851 ; 518 p.

G. Jouven *Rythme & architecture*, Vincent Fréal et Cie, Paris, 1951 ; 79 p.
La forme initiale, Dervy-Livres, Paris, 1985 ; 421 p.

L'architecture cachée. Tracés harmoniques, Dervy-Livres, 1986 ; 315 p.

L. Rosier *Les Yantras. Tracés dynamiques des Maîtres d'œuvre du Moyen-Age et autres tracés...* Mosaïque éditions, Roanne, 2013 ; 453 p.

