

Reproduction de la rosace Est de la cathédrale de Laon (Aisne).

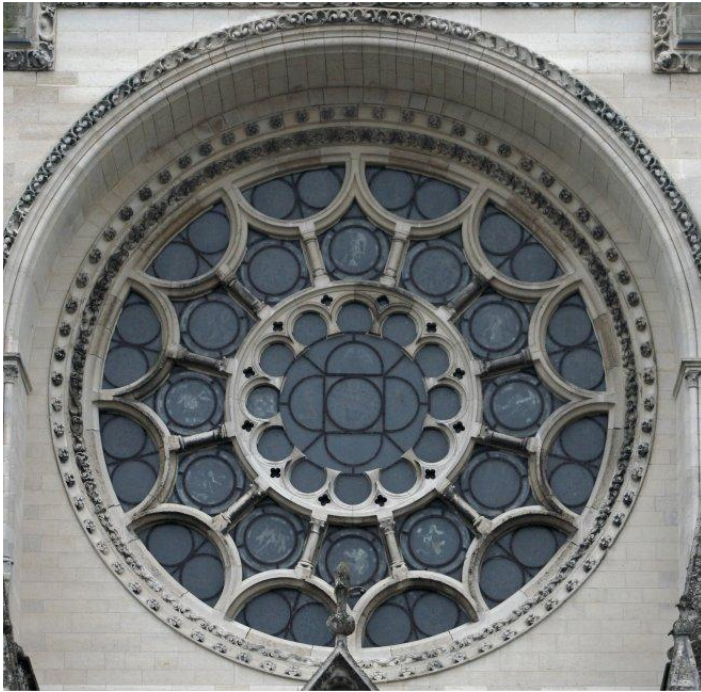


Photo : J. Agamis

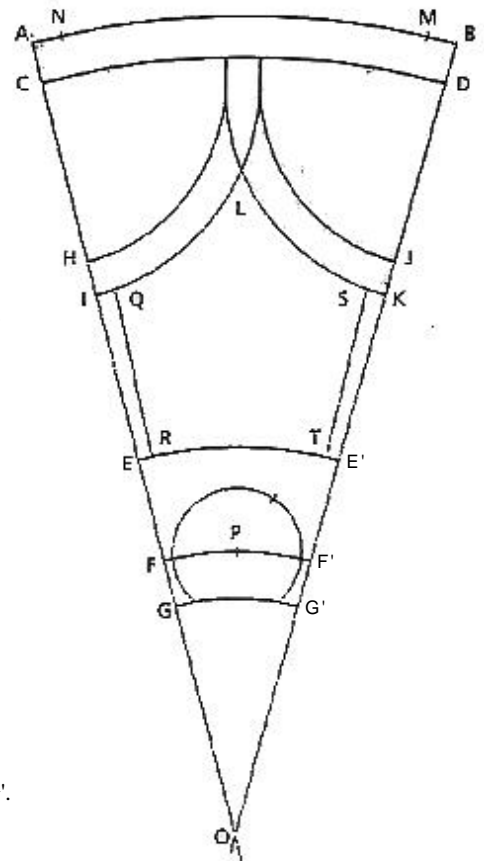


Dessin : Christian Pilastre  
extrait du livre ROSACES de Marie Pré

Programme de reproduction de la rosace (simplifiée).

Pour obtenir la rosace entière il faut reproduire 12 fois la figure ci-dessous.  
Chacun reproduira **une fois** le modèle. Les plus rapides reproduiront deux fois le modèle.

- 1/ Place un point **O** vers le bas de ta feuille.
- 2/ Place deux points **A** et **B** tels que  $OA = OB = 14$  cm et  $\widehat{AOB} = 30^\circ$ .  
Trace les segments  $[OA]$  et  $[OB]$ .
- 3/ Trace l'arc de cercle  $\widehat{AB}$ , de centre **O**.
- 4/ Trace : - l'arc de cercle de centre **O** et de rayon 13,3 cm. Il coupe  $[OA]$  en **C** et  $[OB]$  en **D**.  
- l'arc de cercle de centre **O** et de rayon 6,6 cm. Il coupe  $[OA]$  en **E** et  $[OB]$  en **E'**.  
- l'arc de cercle de centre **O** et de rayon 4,8 cm. Il coupe  $[OA]$  en **F** et  $[OB]$  en **F'**.  
- l'arc de cercle de centre **O** et de rayon 4 cm. Il coupe  $[OA]$  en **G** et  $[OB]$  en **G'**.
- 5/ Trace l'arc de cercle de centre **C** et de rayon 3,7 cm. Il coupe  $[OA]$  en **I**.  
Trace l'arc de cercle de centre **D** et de rayon 3,7 cm. Il coupe  $[OB]$  en **K**.  
Appelle **L** le point d'intersection de ces deux arcs de cercle.
- 6/ Trace l'arc de cercle de centre **C** et de rayon 3,2 cm. Il coupe  $[OA]$  en **H**.  
Trace l'arc de cercle de centre **D** et de rayon 3,2 cm. Il coupe  $[OB]$  en **J**.
- 7/ Place les points **M** et **N** sur l'arc de cercle  $\widehat{AB}$  tels que  $AM = BN = 6,8$  cm.
- 8/ Place le point **P**, point d'intersection du segment  $[OL]$  avec l'arc de cercle  $\widehat{FF'}$ .  
Trace l'arc de cercle de centre **P** et de rayon 1,1 cm, situé "au-dessus" de l'arc de cercle  $\widehat{GG'}$ .
- 9/ Place le point **Q**, point d'intersection du segment  $[ON]$  avec l'arc de cercle  $\widehat{IL}$ .  
Place le point **R**, point d'intersection du segment  $[ON]$  avec l'arc de cercle  $\widehat{EE'}$ .  
Trace le segment  $[QR]$ .
- 10/ Place le point **S**, point d'intersection du segment  $[OM]$  avec l'arc de cercle  $\widehat{KL}$ .  
Place le point **T**, point d'intersection du segment  $[OM]$  avec l'arc de cercle  $\widehat{EE'}$ .  
Trace le segment  $[ST]$ .
- 11/ Colorie en noir comme sur le schéma ci-contre. Découpe ta figure, puis assemble-la avec celles de tes camarades en les collant bord à bord sur une feuille de format A3 pour obtenir la rosace complète.



La figure n'est pas en vraie grandeur.

