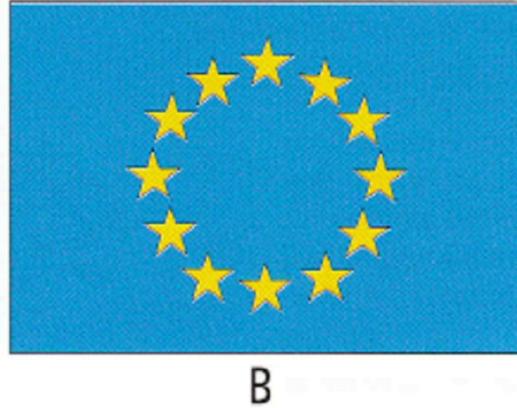


Europe, sous quel angle ?

Voici la définition mathématique du drapeau européen :

"L'emblème est constitué par un rectangle bleu dont le battant B a une fois et demie la longueur du guindant G. Les centres des douze étoiles d'or sont disposés régulièrement sur un cercle dont le centre est le point de rencontre des diagonales du rectangle.



Le rayon de ce cercle est égal au tiers du guindant. Chaque des étoiles à cinq branches est inscrite dans un cercle dont le rayon est égal à $1/18$ du guindant."

Soit O le centre du cercle (C) sur lequel sont placés les centres des étoiles. $(C1)$ et $(C2)$ sont les cercles de deux étoiles consécutives ; $(C1)$ coupe (C) en deux points ; on note M celui qui est le plus près de $(C2)$. $(C2)$ coupe (C) en deux points ; on note N celui qui est le plus près de $(C1)$.

Calculer l'angle MON à $0,1^\circ$ près.