

LIMOGES – 2000

- 1/ Construire un cercle (\mathcal{C}) de centre O , de rayon 3 cm.
- 2/ Placer sur (\mathcal{C}) deux points E et F tels que le triangle OEF soit équilatéral.
- 3/ Tracer la tangente au cercle (\mathcal{C}) passant par E ; elle coupe (OF) en A .
- 4/ Montrer que OEA est rectangle.
- 5/ Calculer les mesures des angles du triangle AEF .
- 6/ Démontrer que F est le milieu de $[OA]$.
- 7/ Donner les valeurs exactes de $\sin \widehat{OAE}$ et $\cos \widehat{OAE}$.