

# **Hexaperpenspirale**

La figure est à réaliser sur feuille blanche, les constructions se feront le plus précisément possible au crayon « léger » ainsi que le nom des points : au moment du coloriage, le nom des points sera effacé.

**Attention à la précision des mesures et aux tracés des perpendiculaires.**

- Tracer un hexagone ABCDEF **régulier** inscrit dans un cercle de centre O et de 8 cm de rayon.
- Tracer les rayons [OA], [OB], [OC], [OD], [OE], [OF].
- La perpendiculaire à (OB) passant par A coupe [OB] en B<sub>1</sub>. Tracer [AB<sub>1</sub>] et effacer le "reste" de la perpendiculaire.
- La perpendiculaire à (OC) passant par B<sub>1</sub> coupe [OC] en C<sub>2</sub>. Tracer [B<sub>1</sub>C<sub>2</sub>] et effacer le "reste" de la perpendiculaire.
- La perpendiculaire à (OD) passant par C<sub>2</sub> coupe [OD] en D<sub>3</sub>. Tracer [C<sub>2</sub>D<sub>3</sub>] et effacer le "reste" de la perpendiculaire.
- Le cercle centre O passant par B<sub>1</sub> coupe [OC] en C<sub>1</sub>, [OD] en D<sub>1</sub>, [OE] en E<sub>1</sub>, [OF] en F<sub>1</sub> et [OA] en A<sub>1</sub>.
- Le cercle centre O passant par C<sub>2</sub> coupe [OD] en D<sub>2</sub>, [OE] en E<sub>2</sub>, [OF] en F<sub>2</sub>, [OA] en A<sub>2</sub> et [OB] en B<sub>2</sub>.
- Le cercle centre O passant par D<sub>3</sub> coupe [OE] en E<sub>3</sub>, [OF] en F<sub>3</sub>, [OA] en A<sub>3</sub>, [OB] en B<sub>3</sub> et [OC] en C<sub>3</sub>.
- Tracer les lignes brisées BC<sub>1</sub>D<sub>2</sub>E<sub>3</sub>, CD<sub>1</sub>E<sub>2</sub>F<sub>3</sub>, DE<sub>1</sub>F<sub>2</sub>A<sub>3</sub>, EF<sub>1</sub>A<sub>2</sub>B<sub>3</sub> et FA<sub>1</sub>B<sub>2</sub>C<sub>3</sub>.