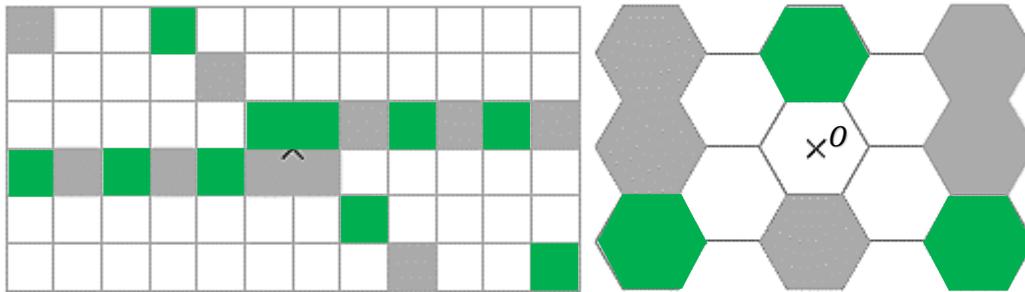


Exercice 1 – [2pts] Dire si les propriétés suivantes sont vraies ou fausses en cochant **Vrai** ou **Faux**

Propriétés	Vrai	Faux
Deux figures symétriques par rapport à un point ont même aire.	✓	
Deux figures ayant le même périmètre sont forcément symétriques par rapport à un point.		✓
Deux figures ayant la même aire sont forcément symétriques par rapport à un point.		✓
Deux figures symétriques par rapport à un point ont même périmètre.	✓	

Exercice 2 – [2pts] Colorier le minimum de cellules pour que le point O soit centre de symétrie.



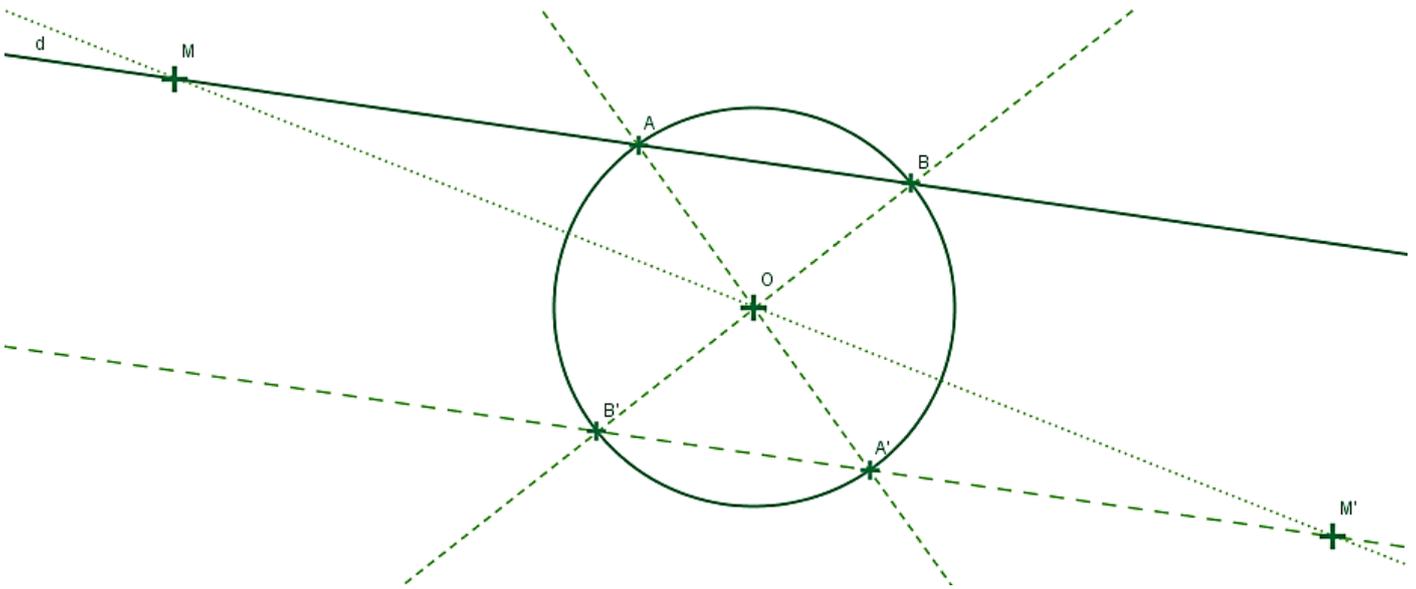
Exercice 3 – [3pts] Compléter et démontrer l'énoncé suivant en utilisant la ou les bonnes propriétés

« Le symétrique d'un triangle isocèle par rapport au point O est un **triangle isocèle** ».

Démonstration :

Sachant que la symétrie centrale conserve les mesures des longueurs et des formes, alors le symétrique d'un triangle est un autre triangle de même nature et de mêmes dimensions.

Exercice 4 – [3pts] Construire **UNIQUEMENT** à la règle **NON GRADUEE** le symétrique du point M par rapport à O . Rédiger la démarche utilisée.



J'utilise le fait que la symétrie centrale transforme une droite en une droite qui lui est parallèle.

Ainsi, commençons par construire les symétriques des points A et B d'intersection de la droite d avec le cercle.

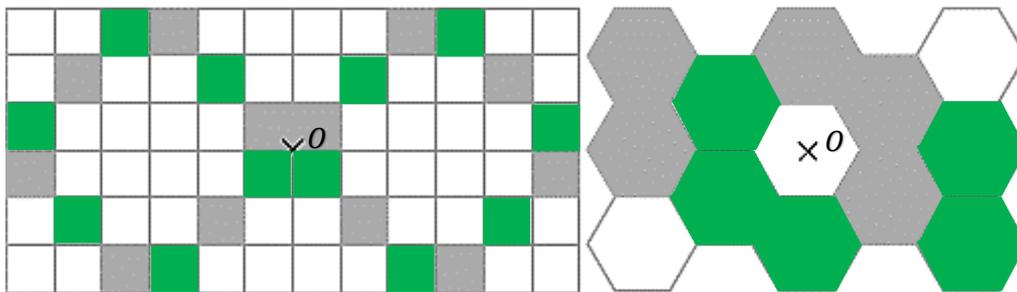
Ensuite, traçons $(A'B')$ symétrique de d par rapport à O .

Enfin, construisons M' le symétrique de M par rapport à O .

Exercice 1 – [2pts] Dire si les propriétés suivantes sont vraies ou fausses en cochant **Vrai** ou **Faux**

Propriétés	Vrai	Faux
Deux figures symétriques par rapport à un point ont même aire.	✓	
Deux figures ayant le même périmètre sont forcément symétriques par rapport à un point.		✓
Deux figures ayant la même aire sont forcément symétriques par rapport à un point.		✓
Deux figures symétriques par rapport à un point ont même périmètre.	✓	

Exercice 2 – [2pts] Colorier le minimum de cellules pour que le point O soit centre de symétrie.



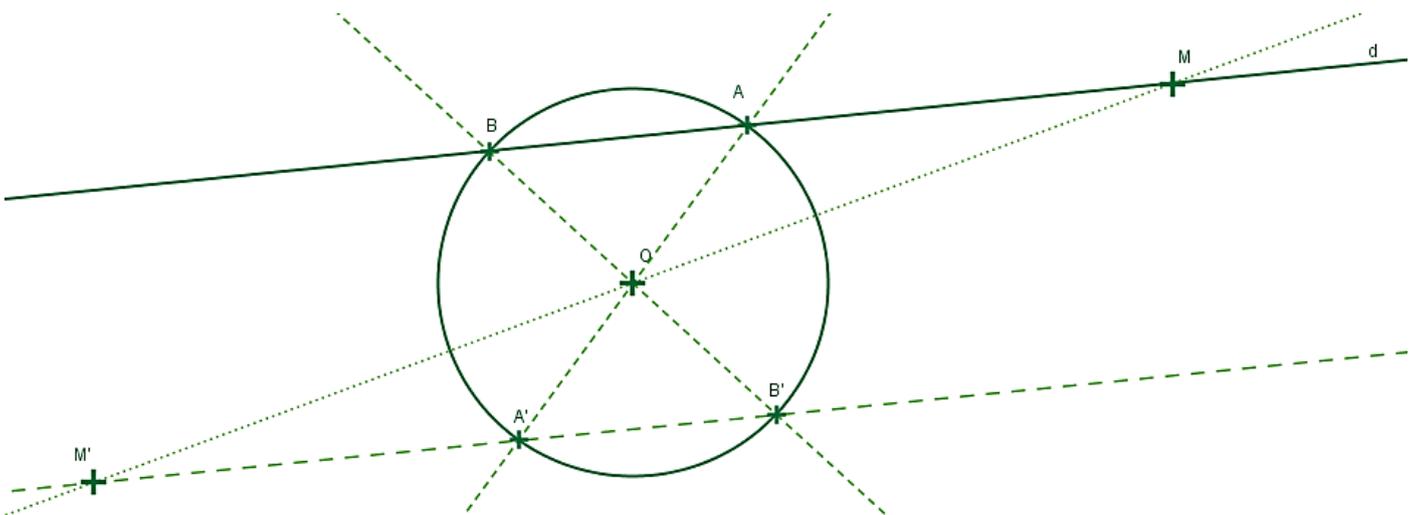
Exercice 3 – [3pts] Compléter et démontrer l'énoncé suivant en utilisant la ou les bonnes propriétés

« Le symétrique d'un triangle équilatéral par rapport à un point O est un **triangle équilatéral** ».

Démonstration :

Sachant que la symétrie centrale conserve les mesures des longueurs et des formes, alors le symétrique d'un triangle est un autre triangle de même nature et de mêmes dimensions.

Exercice 4 – [3pts] Construire **UNIQUEMENT** à la règle **NON GRADUEE** le symétrique du point M par rapport à O . Rédiger la démarche utilisée.



J'utilise le fait que la symétrie centrale transforme une droite en une droite qui lui est parallèle.

Ainsi, commençons par construire les symétriques des points A et B d'intersection de la droite d avec le cercle.

Ensuite, traçons $(A'B')$ symétrique de d par rapport à O .

Enfin, construisons M' le symétrique de M par rapport à O .