

CM1-G8 : décrire et caractériser un cercle

Activités * fiche pour les élèves**

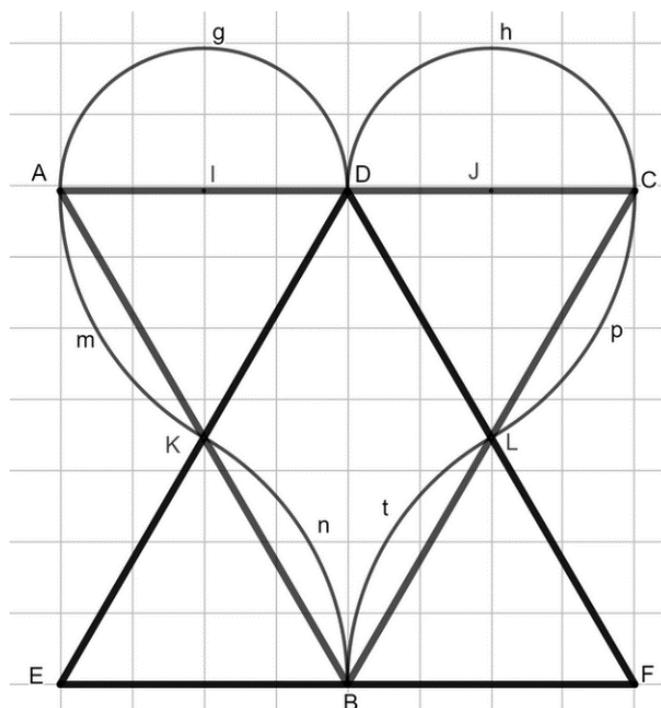
Prénom _____

11. Pour chaque cercle, nomme son centre un diamètre et un rayon.

Réponse

Nom du cercle	Centre	Diamètre	Rayon
g			
h			
k			

12. **Problème** ▶ Etude d'un cœur : Léo a commencé par tracer deux triangles sur quadrillage.



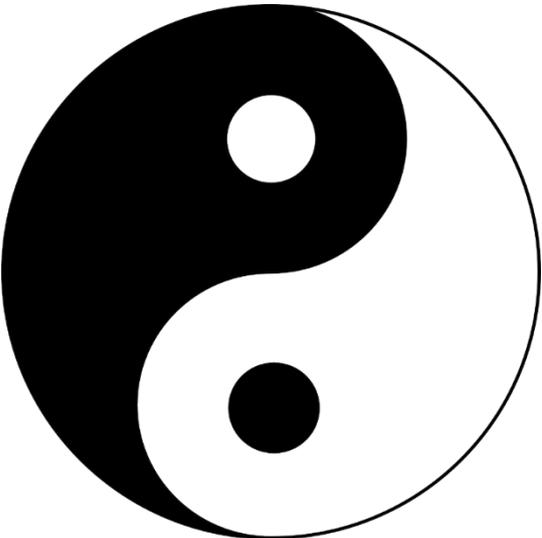
Prénom _____

- a) Léo dit que le triangle ABC est équilatéral.
Réponse : VRAI ou FAUX. **Vérifie ta réponse en utilisant un compas ou une règle.**
- b) Léo dit maintenant que dans le triangle EDF les côtés ont la même longueur que ceux du triangle ABC.
Réponse : VRAI ou FAUX. **Vérifie ta réponse en utilisant un compas ou une règle.**
- c) **Quelle est la nature du triangle EDF ?**
Réponse et justification _____
- d) **Complète le tableau de Léo** : pour chaque arc de cercle, il veut écrire le centre et le rayon.

Arc de cercle	Centre	Rayon
g en haut à gauche	I	[AI]
h en haut à droite		
m à gauche		
p à droite		
n à gauche		
t à droite		

Les gestes de la géométrie

13. Dans la philosophie chinoise ce dessin classique s'appelle *le yin et le yang*.

	<p style="text-align: center;">Réponds aux questions :</p> <p>a) Combien de cercles sont nécessaires à sa construction ?</p> <p>Réponse _____</p> <p>b) Repère les centres des cercles. Sont-ils alignés ?</p> <p>Réponse _____</p>
---	--

Prénom _____

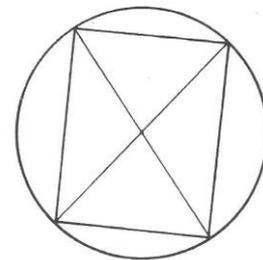
c) Trace un yin et un yang

Tracé

14. Construis deux figures inscrites dans un cercle.

Aide : utilise un compas, une règle et une équerre**Un rectangle**

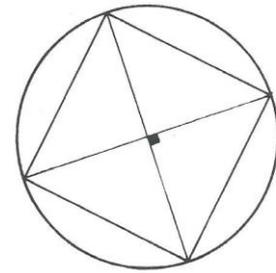
1. Trace deux diamètres.
2. Trace un rectangle.
3. A l'aide de ton compas vérifie que les côtés opposés ont la même longueur.
4. A l'aide de l'équerre vérifie que les côtés se coupent à angle droit.

*Construction*

Prénom _____

Un carré

1. Trace deux diamètres perpendiculaires.
2. Trace un carré.
3. A l'aide de ton compas vérifie que tous les côtés opposés ont la même longueur.
4. A l'aide de l'équerre vérifie que les côtés se coupent à angle droit.

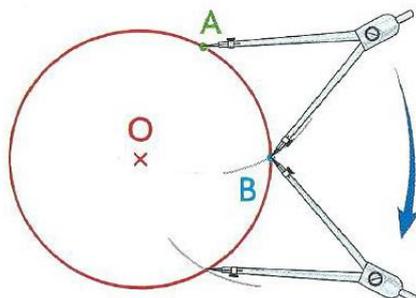


Construction

15. Construis une rosace à 6 pétales en suivant le programme de construction donné.

1. Trace au crayon papier un cercle de centre O et de rayon 3 cm.
2. Place un pont A sur le cercle.

5. Colorie la rosace puis gomme les traits de construction.



3. Garde l'ouverture du compas et place à la suite les points B, C, D, E et F sur le cercle.

4. Trace les cercles de rayon 3 cm et de centres A, B, C, D, E, F.

Tracé

CM1-G8 : décrire et caractériser un cercle

Activités * correction pour l'enseignant**

11. Pour chaque cercle, nomme son centre, un diamètre et un rayon.

Corrigé en rouge

Réponse

Nom du cercle	Centre	Diamètre	Rayon
g	B	[AE]	[AB] ou [BE]
h	C	[BE]	[BC] ou [CE]
k	D	[CE]	[CD] ou [DE]

12. Problème : Etude d'un cœur :

Corrigé en rouge

Léo a commencé par tracer deux triangles sur son quadrillage.

a) Léo dit que le triangle ABC est équilatéral : **VRAI**.
Tous les côtés ont même longueur.

b) Léo dit maintenant que dans le triangle EDF les côtés ont la même longueur que ceux du triangle ABC : **VRAI**. C'est la même longueur que les côtés du triangle ABC.

c) Quelle est la nature du triangle EDF ? **Le triangle DEF est équilatéral.**

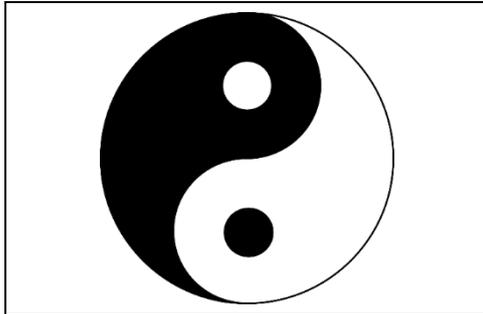
d) Complète le tableau de Léo : pour chaque arc de cercle il veut écrire le centre et le rayon.

Corrigé en rouge

Arc de cercle	Centre	Rayon
g en haut à gauche	I	[AI]
h en haut à droite	J	[DJ] ou [JC]
m à gauche	D	[DA] ou [DK]
p à droite	D	[DC] ou [DL]
n à gauche	E	[EK] ou [EB]
t à droite	F	[FL] ou [FB]

Les gestes de la géométrie

13. Dans la philosophie chinoise ce dessin classique s'appelle *le yin et le yang*.



Corrigé en rouge

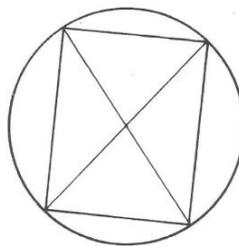
Réponds aux questions :

- a) Combien de cercles sont nécessaires à sa construction ? **5 cercles.**
- b) Repère les centres des cercles. Sont-ils alignés ? **oui.**

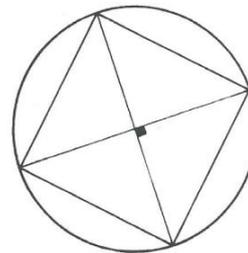
14. Construis deux figures inscrites dans un cercle.

1. Trace deux diamètres.
2. Trace un rectangle.
3. A l'aide de ton compas vérifie que les côtés opposés ont la même longueur.
4. A l'aide de l'équerre vérifie que les côtés se coupent à angle droit.

Le rectangle



Le carré



1. Trace deux diamètres perpendiculaires.
2. Trace un carré.
3. A l'aide de ton compas vérifie que tous les côtés opposés ont la même longueur.
4. A l'aide de l'équerre vérifie que les côtés se coupent à angle droit.

15. Construis une rosace à 6 pétales et suivant le programme de construction donné.

1. Trace au crayon papier un cercle de centre O et de rayon 3 cm.
2. Place un point A sur le cercle.
3. Garde l'ouverture du compas et place à la suite les points B, C, D, E et F sur le cercle.
4. Trace les cercles de rayon 3 cm et de centres A, B, C, D, E, F.
5. Colorie la rosace puis gomme les traits de construction.

Corrigé

