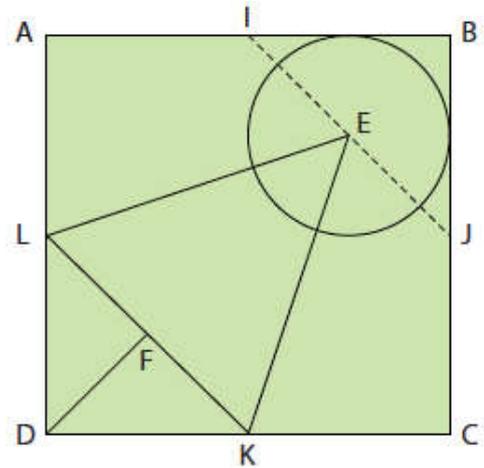


A. Figures géométriques : les analyser pour les reproduire

1.

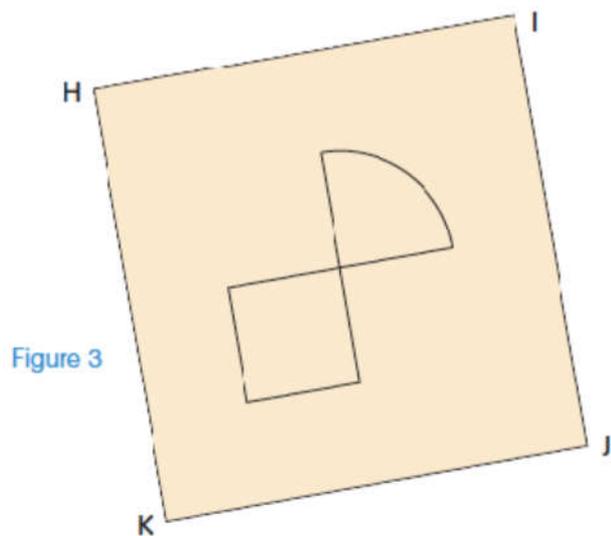
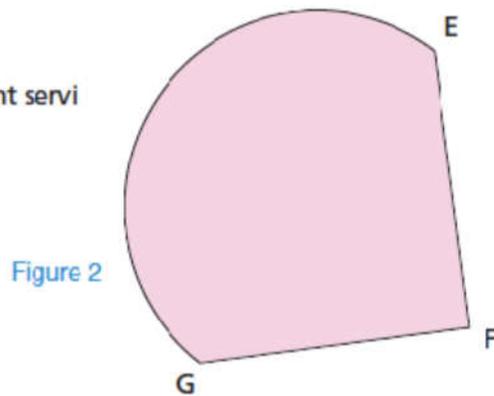
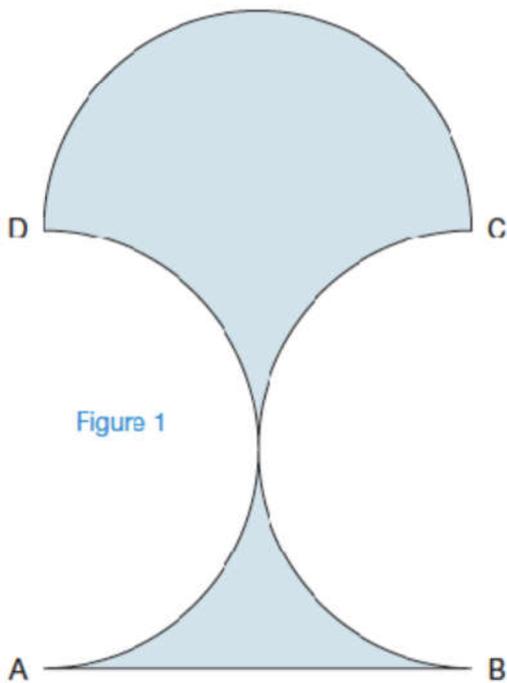
Un trait qui a servi à construire la figure est en pointillés, d'autres ont été effacés.

- Cherche-les et reproduis la figure sur du papier quadrillé, puis sur du papier uni. Pour cela, construis un carré de 12 cm de côté.
- Efface les traits de construction.

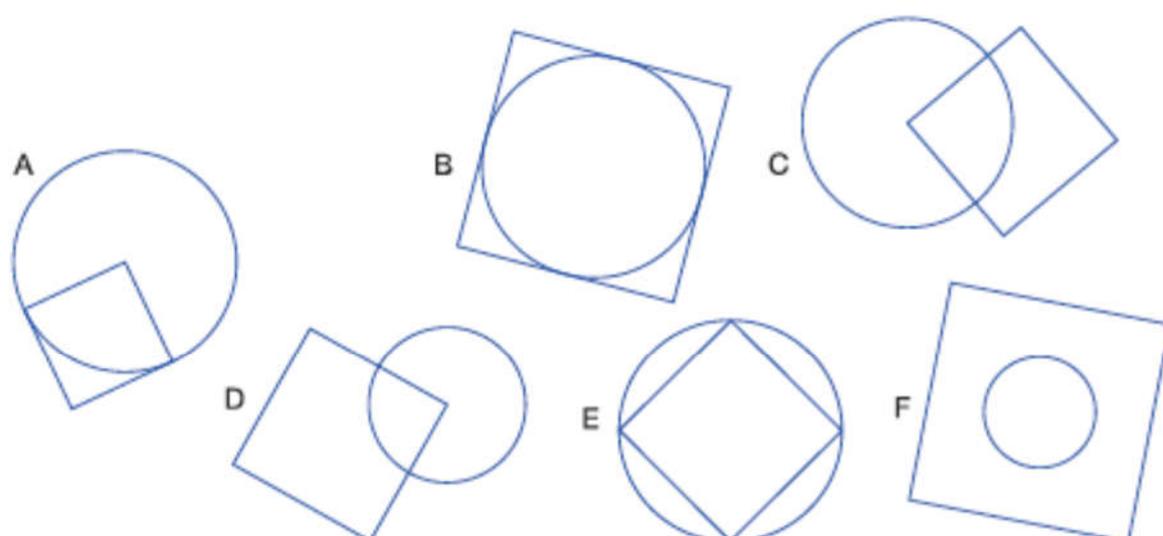


2.

- Observe les figures et cherche les traits qui ont servi à les construire, mais qui ont été effacés.
- Reproduis les figures sur du papier quadrillé, puis sur du papier uni.



3.



Leïla, Qwang, Théo et Alice ont choisi chacun une figure parmi les six figures ci-dessus.



❶ La description de chaque enfant te permet-elle de retrouver de façon certaine la figure qu'il a choisie ? Si oui, reproduis-la sur du papier uni en l'agrandissant à ta convenance. Sinon, explique pourquoi ce n'est pas possible.

Reproduire et construire des figures

Objectifs : analyser une figure pour comprendre comment la construire. Apprendre à contrôler ses prévisions avec des instruments et à argumenter ses réponses.

➔ DÉCOUVERTE

Reproduis la partie violette du tableau, sur du papier uni, à la même échelle et sans décalquer.

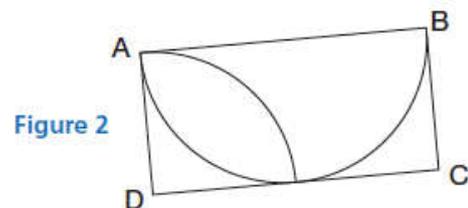
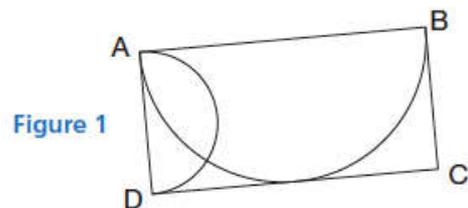
Max Bill,
Chromographie magique,
Kunstmuseum Winterthur
(Suisse).



➔ EXERCICES

1 Laquelle des deux figures le message permet-il de construire ?

Trace un rectangle ABCD, le côté [AB] mesure 4 cm et le côté [AD] mesure 2 cm. Trace le demi-cercle de diamètre [AB] à l'intérieur du rectangle et le demi-cercle de diamètre [AD] à l'intérieur du rectangle.

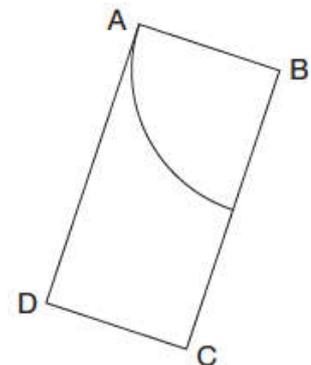


2 Quel message permet de construire la figure ?

a. Trace un rectangle ABCD, le côté [AB] mesure 2 cm, le côté [AD] mesure 4 cm. Trace un quart de cercle de centre B dans le rectangle.

b. Trace un rectangle ABCD, le côté [AB] mesure 2 cm, le côté [AD] mesure 4 cm. Trace le quart de cercle de centre B et de rayon 2 cm à l'intérieur du rectangle.

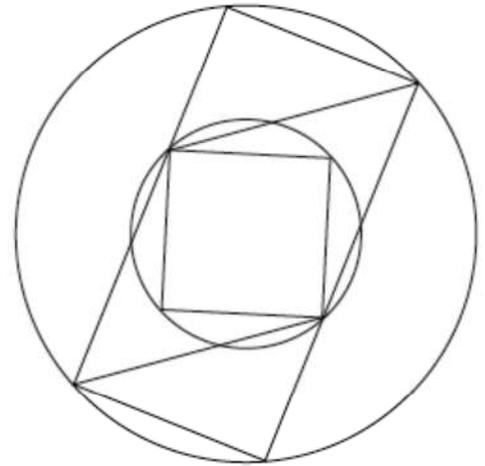
c. Trace un quart de cercle de centre B et de rayon 2 cm. Trace un rectangle ABCD qui contient le quart de cercle.



3.

Cette figure est composée d'un carré, d'un losange, d'un rectangle et de deux cercles concentriques.

Observe attentivement comment elle est construite et reproduis-la sur du papier uni en l'agrandissant : pour le petit cercle, prends un rayon de 3 cm.

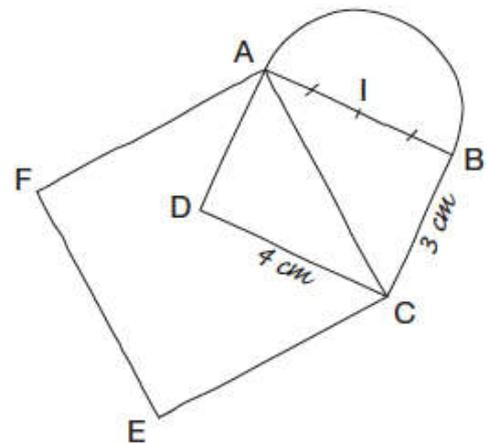


4.

Voici le schéma à main levée d'une figure et des informations pour le compléter :

- ABCD est un rectangle,
- le demi-cercle a pour centre I,
- ACEF est un carré.

Écris la liste de tout ce que tu sais sur la figure, puis construis-la avec tes instruments.



5.

Sur ce dessin à main levée, on a représenté :

- un rectangle ABCD ;
- le cercle de centre A qui passe par D. Il coupe le segment [AB] au point E ;
- le cercle de centre B qui passe par C. Il coupe [AB] au point F.

Les mesures réelles sont exprimées en centimètres.

Trouve la longueur réelle du segment [EF].
Explique comment tu as trouvé.

