

Le cours avec les aides animées

Donne la définition du milieu d'un segment et trace une figure codée pour l'illustrer.

Les exercices d'application

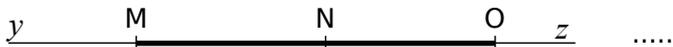
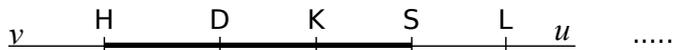
1 Traduis en écriture mathématique puis illustre avec une figure les expressions suivantes :

- a. le segment qui a pour extrémités A et B ;
- b. la droite passant par A et B ;
- c. la demi-droite d'origine A passant par B.

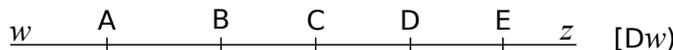
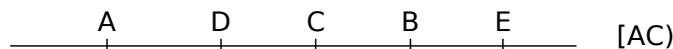
2 Traduis par une phrase en français puis illustre avec une figure les expressions mathématiques suivantes :

- a. [OB]      b. [MN]      c. (AC)      d. [Ox)

3 Nomme la partie de la droite qui a été repassée en gras :

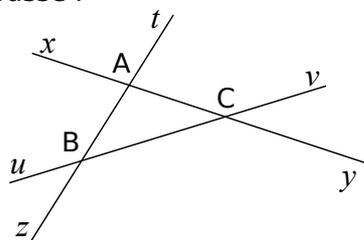


4 Repasse en vert la partie de la droite correspondante :



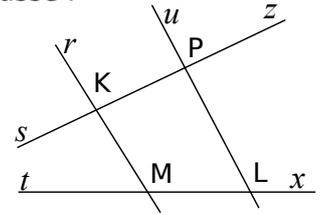
5 Sur cette figure, repasse :

- a. en bleu, [AC] ;
- b. en rouge, (Bv) ;
- c. en vert, [Bz).



6 Sur cette figure, repasse :

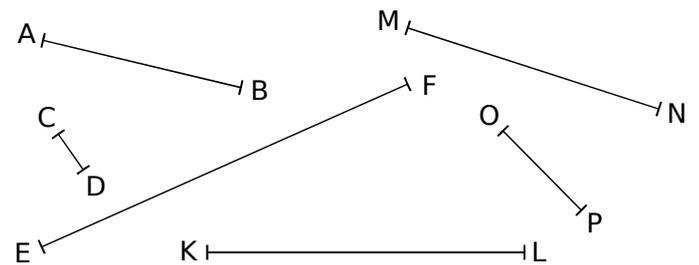
- a. en bleu, [KP] ;
- b. en rouge, [Ks) ;
- c. en vert (Mx).



7 Réalise la figure suivante :

Place 4 points A, B, C et D non alignés. Trace en bleu la droite (AB), en rouge la demi-droite d'origine A passant par C et en vert le segment d'extrémités C et D.

8 Comparaison avec la règle



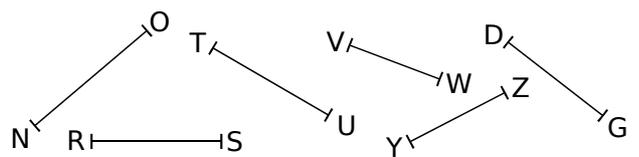
a. Mesure les segments ci-dessus :

AB = .... cm		.... = .... cm		.... = .... cm
CD = .... cm		.... = .... cm		.... = .... cm

b. En t'aidant de la question a., complète par les symboles >, < ou = :

AB .... CD		LK .... BA		NM .... PO
MN .... EF		EF .... OP		AB .... MN

9 Comparaison avec le compas



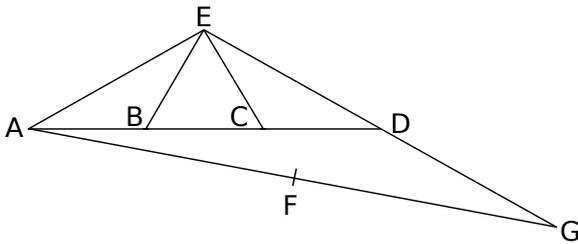
En utilisant uniquement ton compas, complète par les symboles >, < ou = :

NO .... RS		YZ .... RS		NO .... TU
TU .... DG		VW .... RS		VW .... YZ

10 Complète les phrases :

- a. A est le milieu de [VB] donc AV = ..... et A est sur le segment .....
- b. .... a pour milieu ..... donc FG = FH et F appartient au segment .....
- c. V, B et N sont alignés et VN = BN donc ..... est le milieu du segment .....
- d. O est le milieu de [MN] donc .....

**11** Codage



- a. À l'aide de ton compas, code les segments de même longueur sur cette figure.
- b. Sur ton cahier, écris les égalités de longueurs qui découlent de la question a..
- c. Rédige trois phrases avec les mots « longueur » et « égale ».
- d. Écris trois phrases en utilisant le mot « milieu ».

**12** Trace les segments suivants de longueur donnée puis place leur milieu (n'oublie pas de coder la figure) :

AB = 4 cm	EF = 0,42 dm	KL = 0,05 m
CD = 6,4 cm	GH = 28 mm	MN = 30 mm

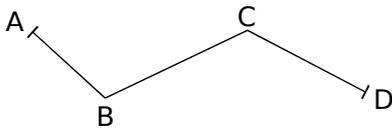
**Pour chercher**

**13** Noms d'une droite

Écris sur ton cahier tous les noms possibles pour cette droite. À ton avis, combien y aurait-il de noms différents si on avait placé cinq points sur la droite ? et pour six ?

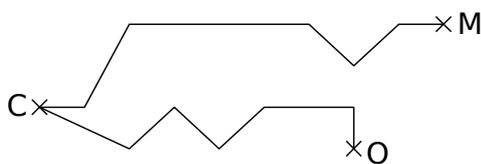


**14** Ligne brisée



- a. Sur ton cahier, trace une demi-droite [Ox) et place le point E tel que le segment [OE] ait la même longueur que la ligne brisée ABCD.
- b. La longueur de la ligne brisée ABCD est-elle supérieure à 7 cm ?

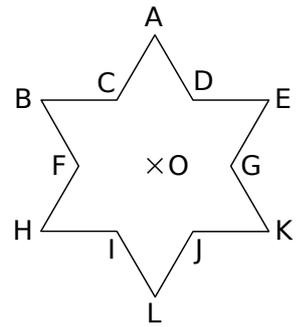
**15** Parcours le plus court



La figure ci-dessus représente les chemins du collège (C) à la maison de Mireille (M) et à la maison d'Odile (O). Laquelle a le plus long trajet pour rentrer chez elle ?

**16** Étoile

- a. Compare AD, DE et DG.
- b. Code toutes les longueurs égales à AD (tu peux tracer de nouveaux segments).
- c. De quels segments le point C est-il le milieu ?
- d. De quels segments le point O est-il le milieu ?

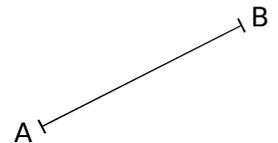


**17** Place trois points A, B et C tels que  $AB = AC$  mais tels que A ne soit pas le milieu de [BC].

**18** Réalise la figure suivante :

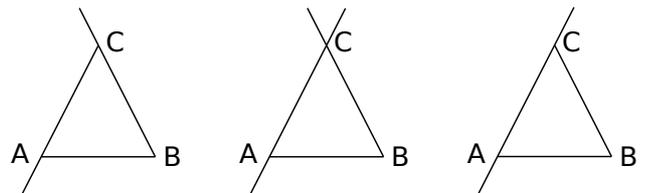
Trace un segment [AB] de 4 cm. Place le point C milieu de [AB], puis place D pour que B soit le milieu de [AD], et enfin place le point K milieu de [BD]. Donne la longueur de [AK].

**19** Reporte la longueur du segment suivant sans utiliser d'instrument de géométrie et décris ta démarche :



**20** La bonne figure

Entoure la figure correspondant au programme suivant : « Place trois points A, B et C non alignés. Trace le segment [AB], la droite (AC) puis la demi-droite [BC). »



**21** Rédige un programme de construction pour les figures suivantes :

