

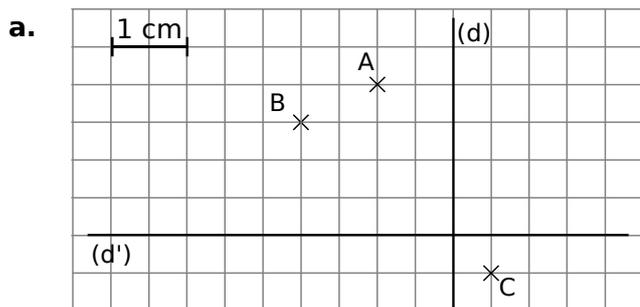
Le cours avec les aides animées

**Q1.** Comment mesure-t-on la distance d'un point à une droite ?

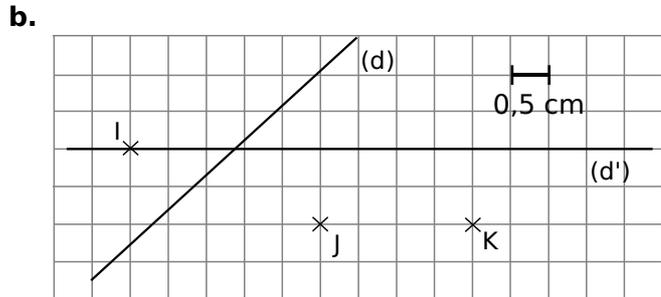
**Q2.** Soit (d) une droite et M un point n'appartenant pas à (d). Parmi tous les points de (d), quel est le plus proche du point M ?

Les exercices d'application

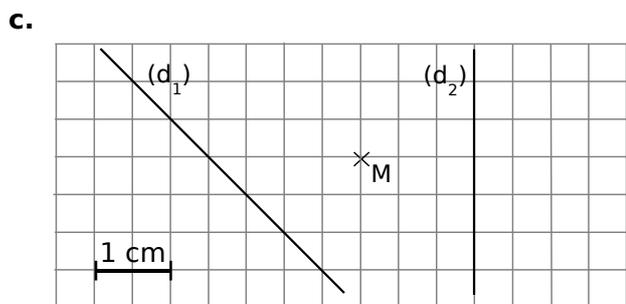
**1** Dans un quadrillage



Le point A est situé à ..... cm de la droite (d').  
 La distance du point B à la droite (d) vaut ..... cm.  
 La distance du point C à la droite (d) vaut ..... cm.  
 Le point B est situé à ..... cm de la droite (d').



La distance du point I à la droite (d') est ..... cm.  
 Le point K est situé à ..... cm la droite (d').  
 Parmi les points I, J et K, le point le plus proche de (d) est .....

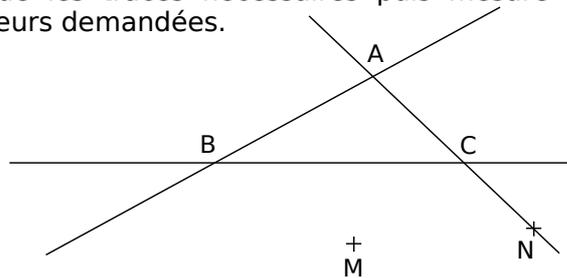


Le point M est-il plus proche de (d<sub>1</sub>) ou de (d<sub>2</sub>) ? Justifie.

.....  
 .....  
 .....

**2** Avec des instruments de géométrie

Effectue les tracés nécessaires puis mesure les longueurs demandées.

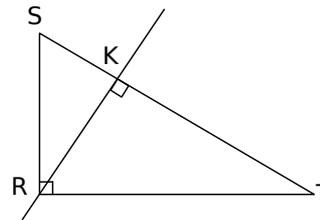


- a. La distance du point M à la droite (BC) vaut environ ..... cm.
- b. La distance du point M à la droite (AC) vaut environ ..... cm.
- c. La distance du point M à la droite (AB) vaut environ ..... cm.
- d. La distance du point N à la droite (AB) vaut environ ..... cm.
- e. La distance du point N à la droite (BC) vaut environ ..... cm.
- f. Que peux-tu dire de la distance du point N à la droite (AC) ? Pourquoi ?

Comme le point N ..... à la droite (AC), alors .....

**3** Dans un triangle rectangle

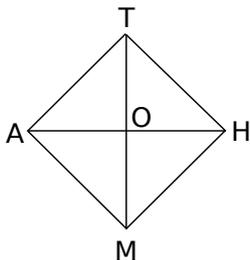
RST est un triangle rectangle en R et K est le pied de la hauteur issue de R.



- a. Comme (RK) et (SK) sont ....., alors la distance du point R à la droite ..... est la longueur RK.
- b. Comme ..... et ..... sont ....., alors la distance du point S à la droite (RT) est la longueur .....
- c. Comme (SK) et ..... sont ....., alors la distance du point S à la droite ..... est la longueur .....
- d. Comme ..... et ..... sont ....., alors la distance du point ..... à la droite ..... est la longueur RT.

**4** Dans un carré

MATH est un carré de centre O.



a. Rappelle la définition du carré.

Un carré est un .....

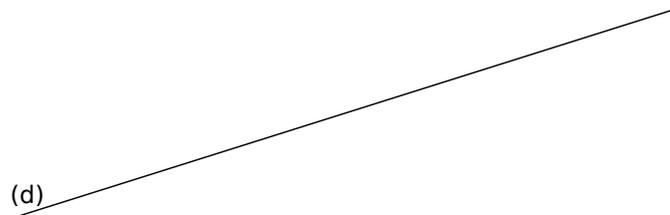
b. Que sais-tu sur les diagonales d'un carré ?

Les diagonales d'un carré .....

c. Complète alors le tableau suivant.

La distance du point	à la droite	est égale à
M	(AH)	
	(OH)	TO
A		AO
M		TH
	(OM)	HO
		AT
H		HM
		AM

**5** Un ensemble de points



a. Place, « au dessus » de la droite (d), cinq points A, B, C, D et E situés à 3 cm de (d).

b. Que peux-tu dire de ces cinq points ?

.....

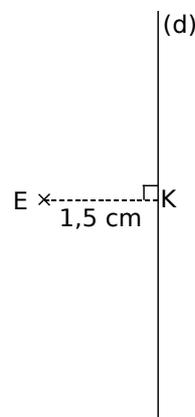
c. Construis l'ensemble de tous les points situés à 3 cm de la droite (d).

d. L'ensemble des points situés à 3 cm de la droite (d) est formé de .....

.....

**6** Des ensembles de points

Sur la figure ci-dessous, K est le pied de la perpendiculaire à la droite (d) passant par E.

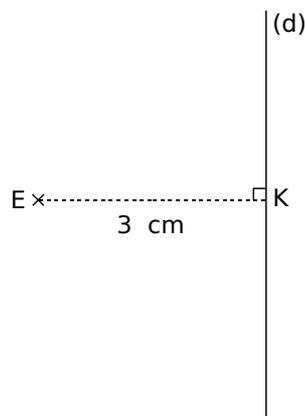


a. Construis en vert l'ensemble des points situés à 1 cm de la droite (d).

b. Construis en bleu l'ensemble des points situés à 2 cm du point E.

c. Existe-t-il des points situés à la fois à 1 cm de la droite (d) et à 2 cm du point E ? Si oui, marque-les en rouge sur la figure.

d. Reprends les questions a. et b. en considérant la figure ci-dessous.



e. Existe-t-il des points situés à la fois à 1 cm de la droite (d) et à 2 cm du point E ? Si oui, marque-les en rouge sur la figure.