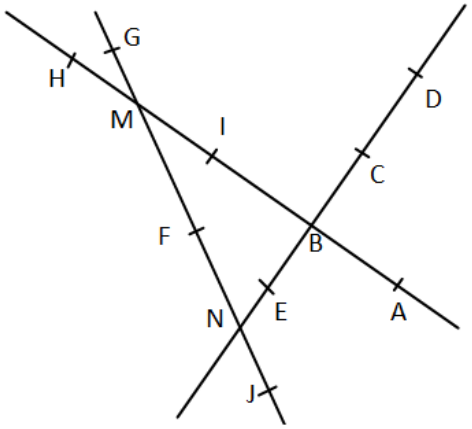
Droites perpendiculaires et droites parallèles– Exercices

Exercice 1 : 1) Compléter les pointillés par ∈ ou ∉.

$G \ldots [FJ)$	$F \ldots (GM)$	$H \ldots [AI)$
$C \ldots [ED)$	$D \ldots [BC)$	$B \ldots [CD)$
$B \ldots [HI]$	$M \ldots [AB)$	$G \ldots [MF)$
$N \ldots [CD)$	$E \ldots (DB)$	$I \ldots (AH)$
$F \ldots (JN)$	$J \ldots [FN)$	$M \ldots (AB)$
$D \ldots [BE)$	$I \ldots (HM)$	$N \ldots [FJ]$

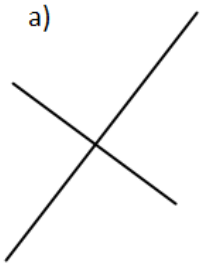


2) Citez deux droites sécantes.

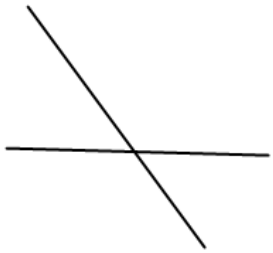
……

Exercice 2 : Dans chaque cas, dire les deux droites qui semblent perpendiculaires.

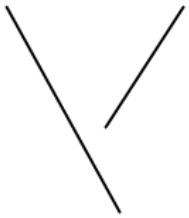
a)



b)



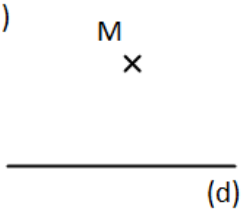
c)



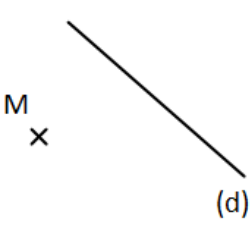
d)

Exercice 3 : Dans chaque cas tracer la droite perpendiculaire à (d) passant par M.

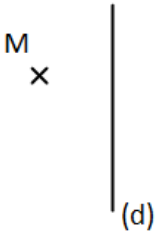
a)



b)

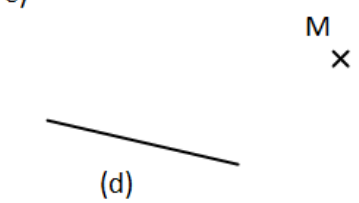


c)



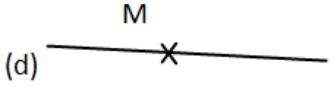
d)

e)



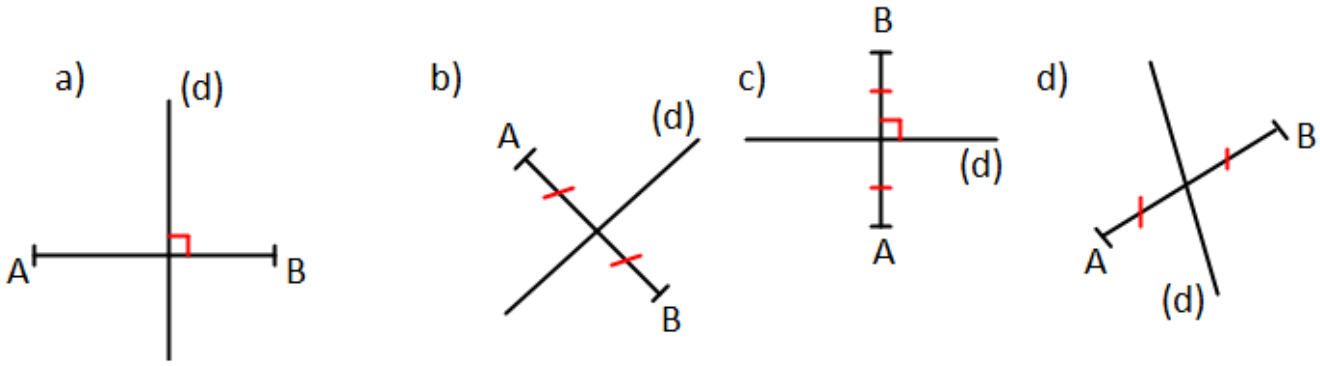
f)

g)

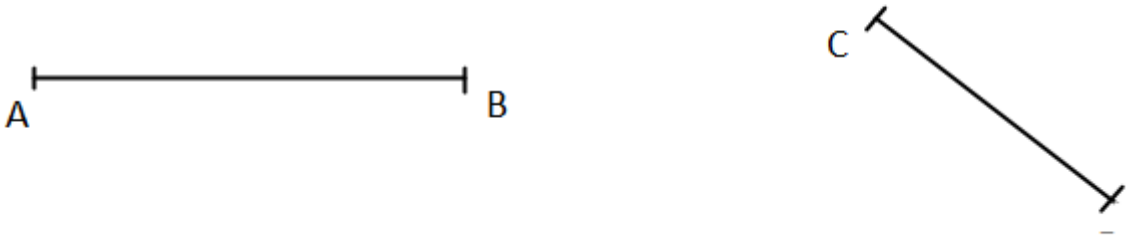


© Copyright C. Haddadou

Exercice 4 : Pour chaque cas, dire si la droite (d) est la médiatrice du segment [AB].



Exercice 5 : En utilisant une équerre et une droite graduée, construire les droites (d1) et (d2) médiatrices respectives des segments [AB] et [CD].



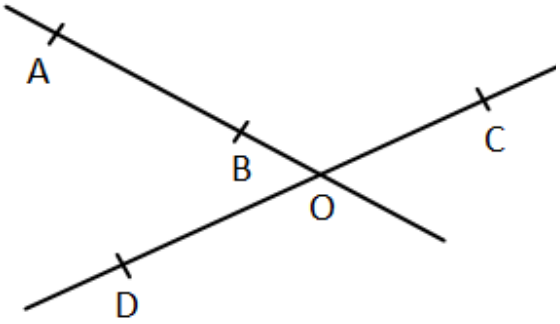
Exercice 6 :

1) Tracer les droites (d1) et (d2) perpendiculaires à la droite (DC) passant respectivement par C et D.

2) Que peut-on dire des droites (d1) et (d2) ? Justifier.

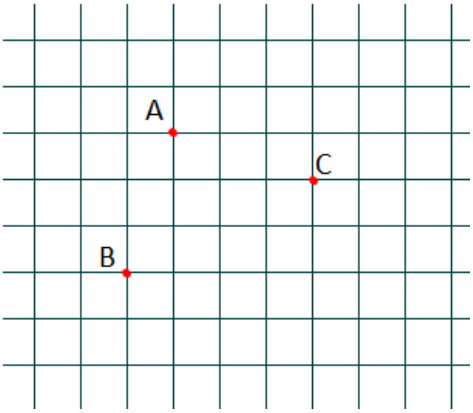
3) Construire la droite (d3), médiatrice du segment [AB]. Cette droite coupe (d1) en M et (d2) en N.

La droite (MN), elle coupe la droite (CD) en K.



Exercice 7 :

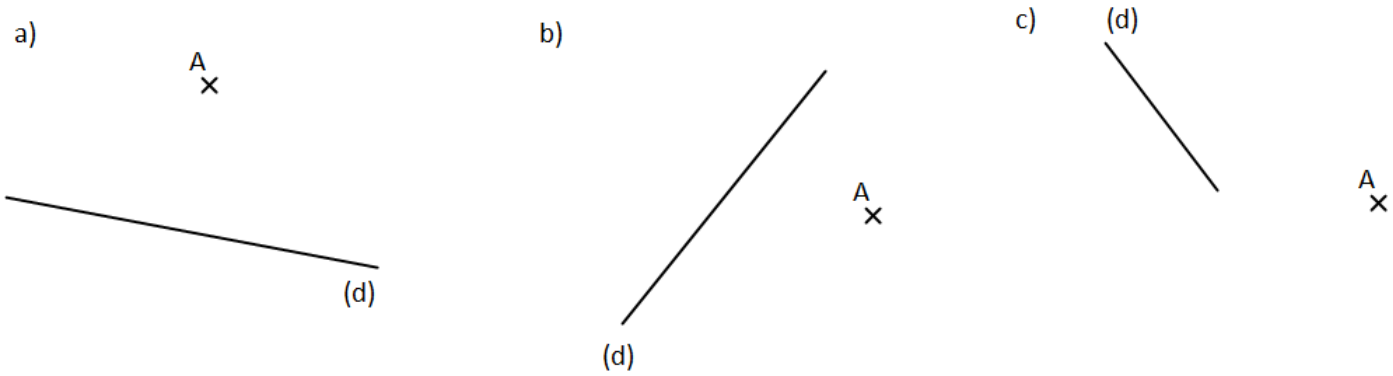
1) Reproduire la figure ci-contre.
2) En utilisant le quadrillage, tracer la droite (d1) parallèle à la droite (AB) passant par C.
3) En utilisant le quadrillage, tracer la droite (d2) parallèle à (AC) passant par B. Les droites (d1) et (d2) se coupent en D.
4) Vérifier que les segments [AD] et [BC] sont perpendiculaires, de même longueur et se coupent en leur milieu.



© Copyright C. Haddadou

Exercice 8 : 1) Dans chaque cas, construire la droite (d') parallèle à (d) passant par A.

2) Mesurer la distance entre les droites (d1) et (d2).



Exercice 9 : 1) Placer trois points A, B et C non alignés.

2) Tracer la droite (AB).

2) Tracer la droite (d) perpendiculaire à la droite (AB) passant par C.

3) Construire la droite (d') parallèle à (AB) passant par C.

4) Que peut-on dire des droites (d) et (d') ? Justifier.

Exercice 10 :

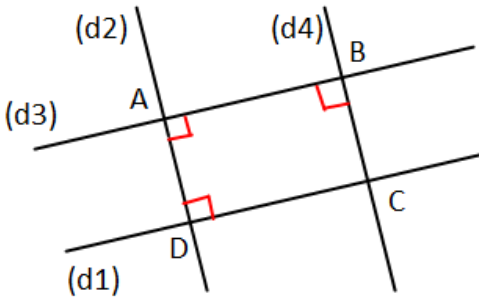
On considère la figure ci-contre.

1) Justifier que les droites (d1) et (d3) sont parallèles.

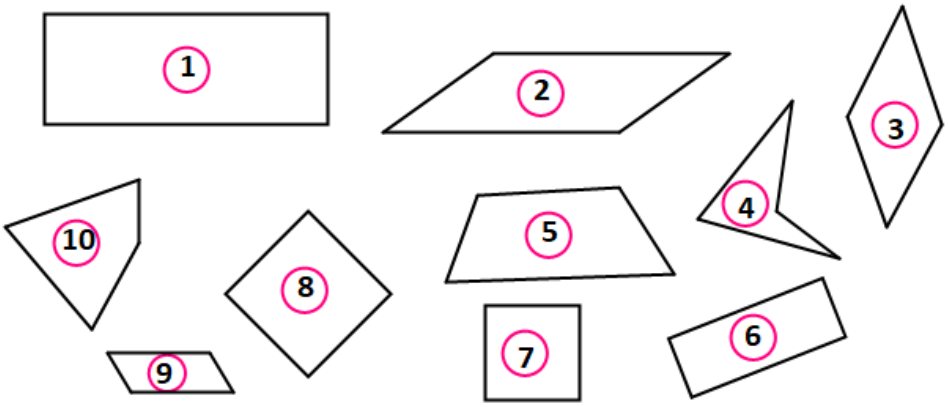
2) Justifier que les droites (d4) et (d2) sont parallèles.

3) Justifier que les droites (d1) et (d4) sont perpendiculaires.

4) Quelle est la nature du quadrilatère ABCD ? Justifier.



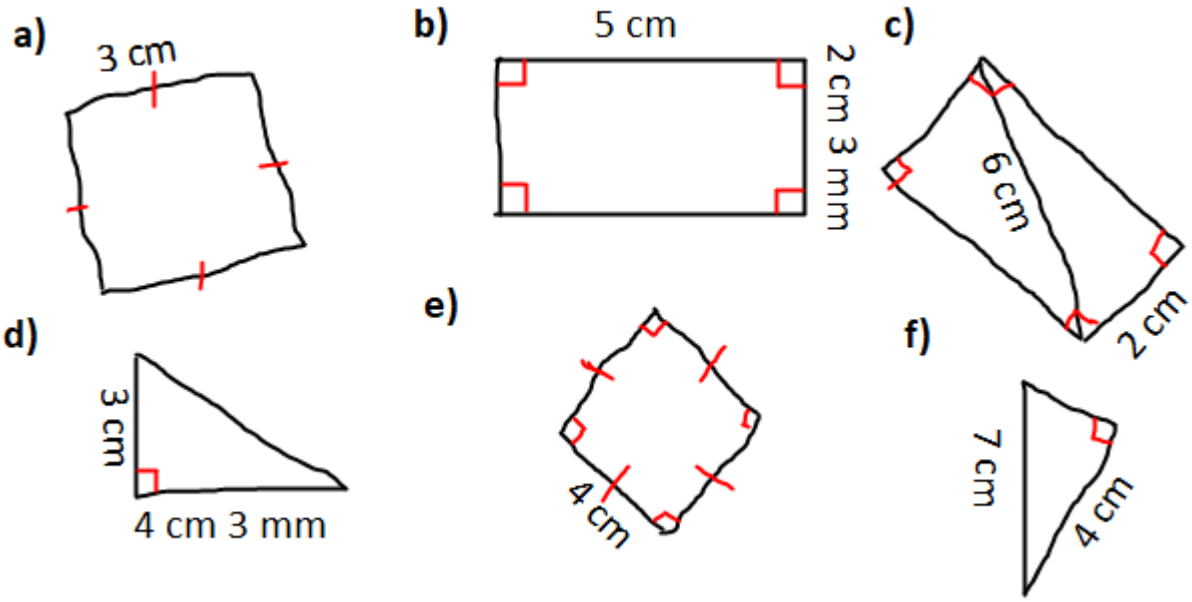
Exercice 11 : Parmi les quadrilatères ci-dessous, indiquer ceux qui semblent être des parallélogrammes, des losanges, des carrés ou des rectangles.



© Copyright C. Haddadou

Exercice 12 : Les figures ci-dessous sont tracées à main levée.

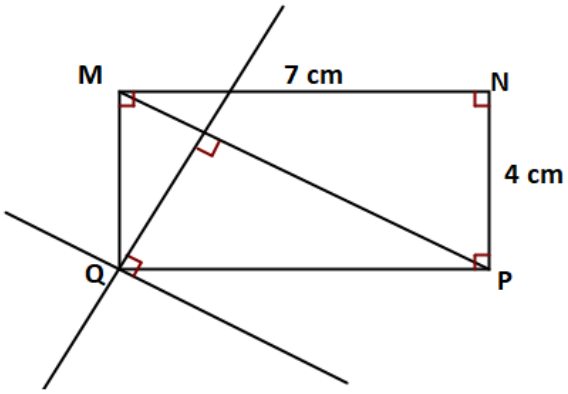
1) Quelle est la nature de chacun de ces polygones ?
2) Construire en vraies grandeurs ces polygones.



Exercice 13 :

1) Ecrire un programme de construction qui permet de réaliser la figure ci-contre.

2) Construire cette figure en vraies grandeurs.



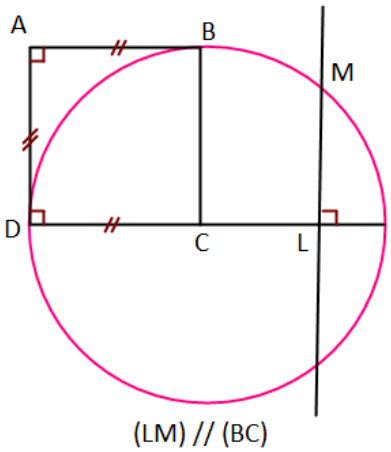
Exercice 14 :

On considère la figure ci-contre. C est le centre du cercle.

1) Justifier que les droites (BC) et (DC) sont perpendiculaires.

2) Justifier que BC = DC.

3) Justifier que ABCD est un carré.



© Copyright C. Haddadou