

## CODAGE - DECODAGE PROGRAMME DE CONSTRUCTION

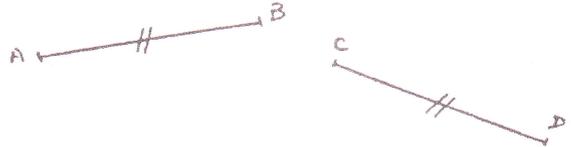
Voici un certain nombre de CODES utilisés en géométrie. Ils servent à :

- DESIGNER DES " OBJETS ".
- DONNER DES RENSEIGNEMENTS SUR DES DESSINS.

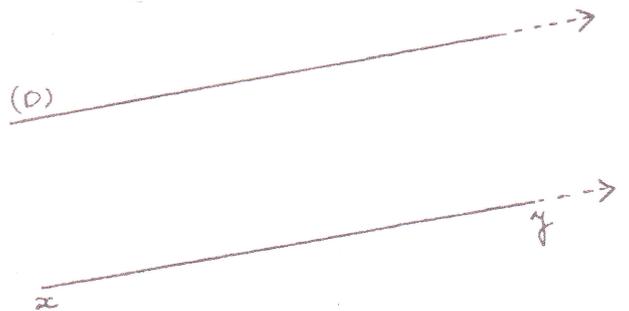
Signes utilisés	Signification
$//$	est parallèle à
$\perp$	est perpendiculaire à
la lettre majuscule A ; B; C etc...	désigne un point
(D) ; (AB) ; (xy) les parenthèses	désignent une droite
les crochets : [AB] ; [EF]	désignent un segment
le crochet-parenthèse : [AB)	désigne la demi-droite d'origine A passant par B
AB sans crochet, sans parenthèse	désigne la longueur de [AB)
$\widehat{xoy}$ , $\widehat{ABC}$	désigne un angle dont le sommet est la lettre du milieu
$\widehat{AB}$ , $\widehat{CD}$	désigne l'arc de cercle limité par A et b

## CODAGE D'UNE FIGURE

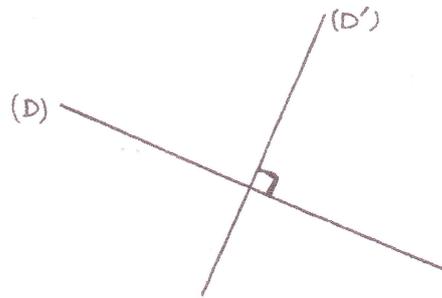
a) Les segments  $[AB]$  et  $[CD]$  ont même longueur.



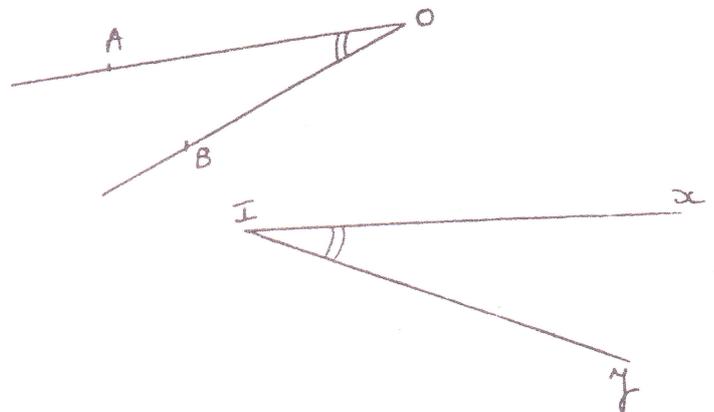
b) On peut convenir de noter ainsi des droites parallèles.  
On peut aussi utiliser la même couleur pour désigner des droites parallèles.



c) Les droites  $(D)$  et  $(D')$  sont perpendiculaires. (codage de l'angle droit).



d) Les angles  $\widehat{AOB}$  et  $\widehat{xIy}$  ont la même mesure.



## CODAGE - EXERCICES

1: Traduis en français les phrases codées suivantes.

$EF = KG$  ;  $(MN) // (AB)$  ;  $[AB] // (D')$  ;  $ABC = xOy$  ;

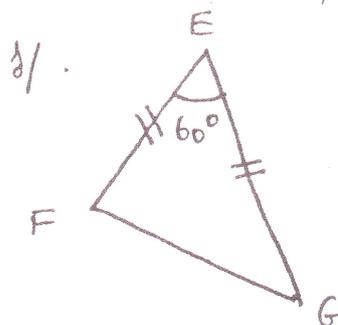
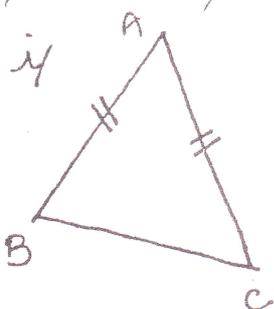
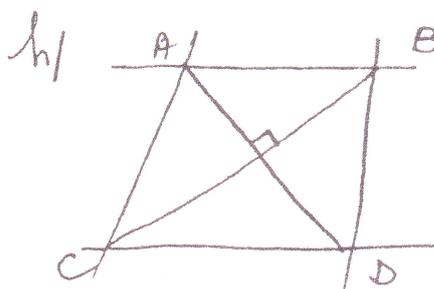
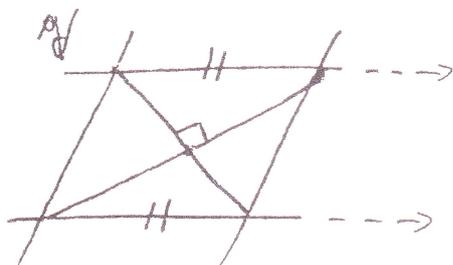
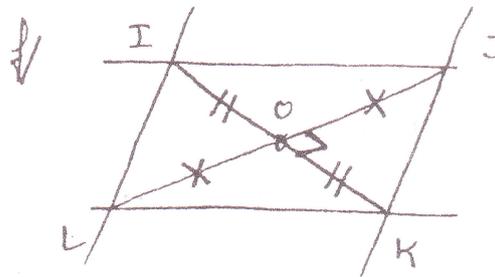
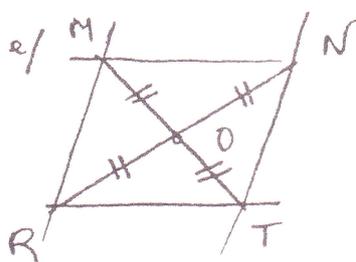
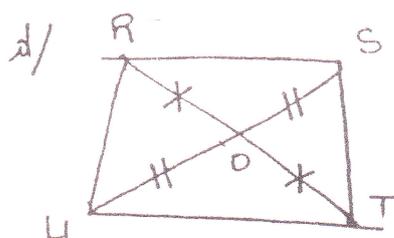
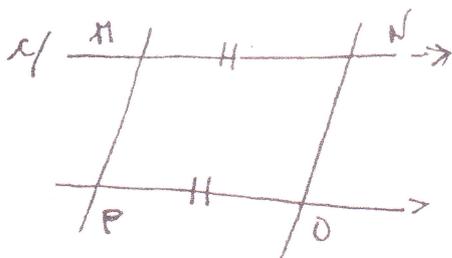
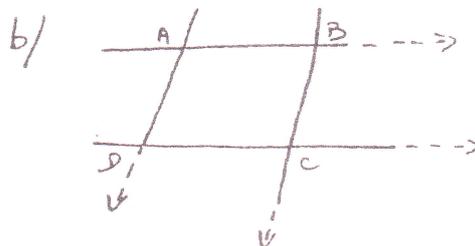
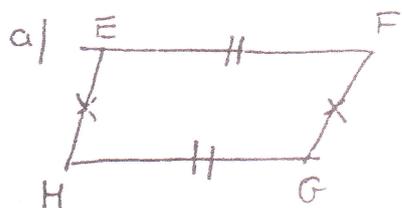
2: Corrige les notations incorrectes.

$MN = 4$  ;  $[MN] = 4$  ;  $(MN) // EF$  ;

3: Traduis d'abord par une phrase codée puis par un texte en français, les renseignements donnés sur les dessins.


4: Voici une série de croquis réalisés à main levée. Ils sont correctement codés. Pour chaque croquis:

- Établir la liste des renseignements donnés.
- Construire une figure en respectant ces renseignements.
- Donner la nature exacte de la figure obtenue ainsi que les renseignements qui ont permis de la reconnaître.



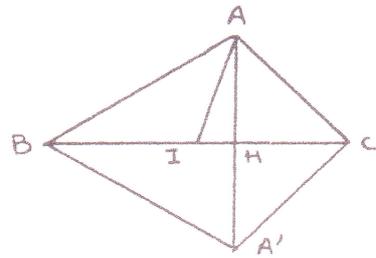
5: Coder les figures suivantes à l'aide des renseignements donnés par le texte.

a) ABC est un triangle quelconque.

[AI] est la médiane issue de A.

[AH] est la hauteur issue de A.

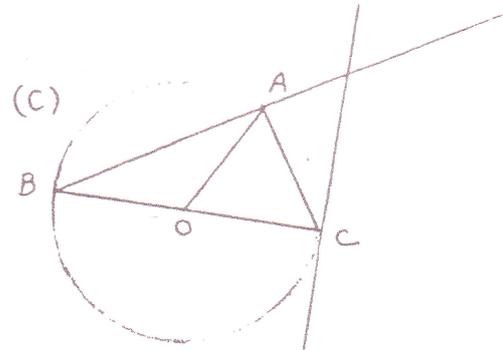
A' est le symétrique de A par rapport à H.



b) Soit (C) le cercle de centre O et de diamètre [BC].

ABC est un triangle rectangle en A et OAC est équilatéral.

(d) est la tangente en C au cercle.

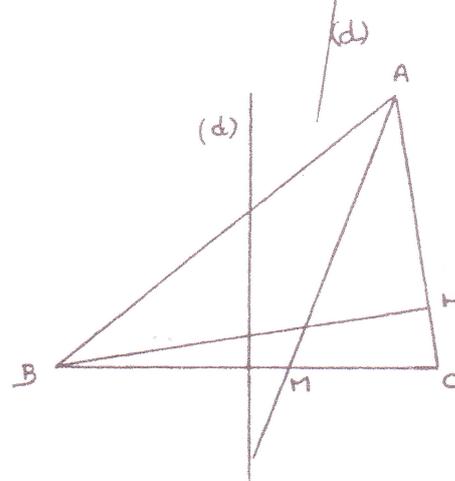


c) ABC est un triangle quelconque.

[AM] est la bissectrice de l'angle BAC.

(d) est la médiatrice de [BC].

[BH] est la hauteur issue de B et relative à [AC].

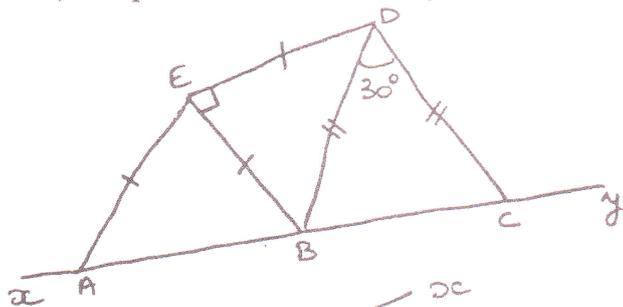


6 : Voici des figures réalisées à main levée.

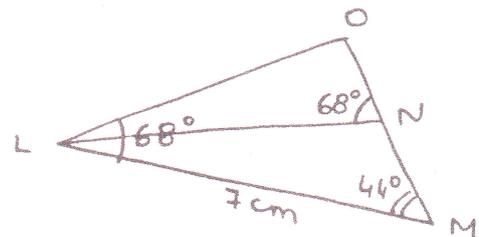
A partir du codage donné:

- Faire la figure exacte en utilisant les instruments.
- Etablir pour chacune d'elles, un programme de construction en français, puis en écriture codée.

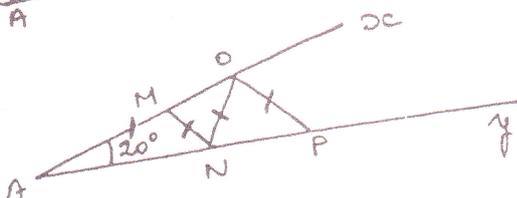
a) Les points A, B, C sont alignés.



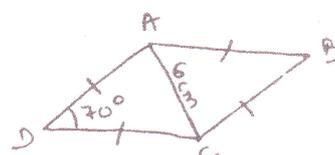
b)



c)



d)

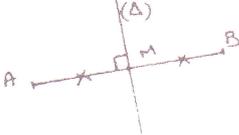
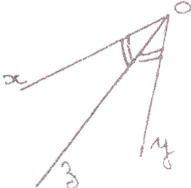
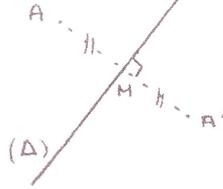
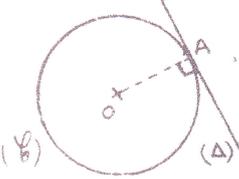
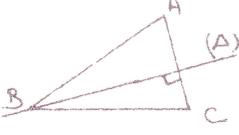
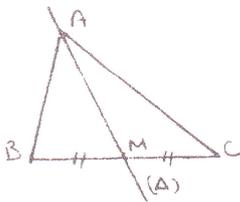


# RECONNAITRE UNE PROPRIETE PAR UN CODAGE

Dans chacun des cas ci-dessous, indique quel est l'objet géométrique ou la propriété qui est schématisé.

Utilise pour cela la petite case vide située sous chaque croquis.


**"OBJETS" A CONNAITRE - A RECONNAITRE  
A SAVOIR UTILISER**

	OBJET	DESSIN CODE	CODAGE DES PROPRIETES	DÉFINITION EN FRANCAIS
401	milieu d'un segment		$M \in [AB]$ et $MA = MB$	Le milieu du segment $[AB]$ est le point du segment $[AB]$ qui est à la même distance de A et B
402	médiatrice d'un segment		$(\Delta) \perp [AB]$ $M \in (\Delta)$ $M \in [AB]$ $MA = MB$	La médiatrice du segment $[AB]$ est la droite qui est perpendiculaire au segment $[AB]$ en son milieu
403	bissectrice d'un angle		$O \in [Oz)$ $xOz = zOy$	la bissectrice d'un angle est la demi-droite issue du sommet de l'angle et qui partage cet angle en deux angles.
404	symétrique d'un point par rapport à une droite (sym. orthogonale)		$(\Delta) \perp [AA']$ $M \in (\Delta)$ $M \in [AA']$ $AM = A'M$	Le symétrique du point A par rapport à la droite $(\Delta)$ est le point $A'$ tel que $(\Delta)$ soit la médiatrice du segment $[AA']$
405	Symétrique d'un point par rapport a un autre point (sym centrale)		$O \in [AA']$ $OA = OA'$	Le symétrique du point A par rapport au point O est le point $A'$ tel que O soit le milieu du segment $[AA']$
406	tangente à un cercle en un point		$A \in (C)$ $A \in (\Delta)$ $(\Delta) \perp [OA]$	La tangente en A au cercle $(C)$ est la droite $(\Delta)$ qui est perpendiculaire en A au rayon $[OA]$
407	hauteur d'un triangle		$B \in (\Delta)$ $(\Delta) \perp (AC)$	Une hauteur dans un triangle est une droite qui passe par un sommet et qui est perpendiculaire au côté opposé. Ici on a tracé la hauteur relative à $[AC]$
408	médiane d'un triangle		$M \in [BC]$ $MB = MC$ $M \in (\Delta)$ $A \in (\Delta)$	Une médiane dans une triangle est une droite qui passe par un sommet et qui est perpendiculaire au côté opposé. Ici on a tracé la médiane relative à $[BC]$