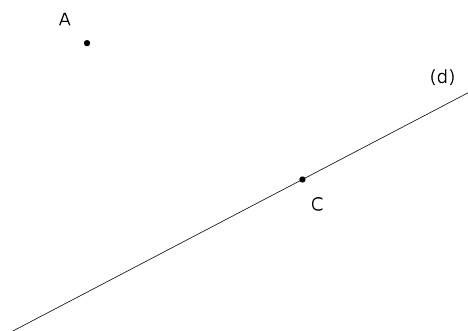


# Devoir de mathématiques n° 12 - 5ème6

9 avril 2013 - 1H

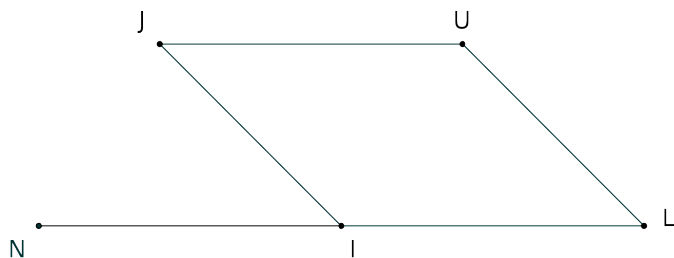
## Exercice 1

1. Construire un parallélogramme  $ABCD$  de centre  $O$  tel que  $OA = 3$  cm,  $OB = 2$  cm et  $\widehat{AOB} = 140^\circ$ .
2. Construire un rectangle  $IJKL$  tel que  $IK = 6$  cm et  $\widehat{IKJ} = 35^\circ$ .
3. Sur la figure ci-dessous, construire le losange  $ABCD$  tel que le point  $D$  soit sur la droite  $(d)$ .  
Ecrire le programme de construction.



## Exercice 2

$JULI$  est un parallélogramme ;  
 $N$  est le symétrique du point  $L$   
par rapport au point  $I$ .



1. Que peut-on dire de  $[JU]$  et  $[IL]$ ? (justifier)
2. Démontrer que  $JUIN$  est un parallélogramme.

## Exercice 3

1.  $RECT$  est un rectangle tel que  $RC = 10$  cm : quelle est la longueur de  $[ET]$ ? (justifier)
2.  $EFGH$  est un losange ; que peut-on dire des droites  $(EF)$  et  $(GH)$ ? (justifier)

## Exercice 4

$ABCD$  est un rectangle de centre  $I$ .

1. Construire le point  $J$  tel que  $AIBJ$  soit un parallélogramme.
2. Quelle est la nature exacte du quadrilatère  $AIBJ$ ? Justifier.
3. Que peut-on dire des droites  $(AB)$  et  $(IJ)$ ? Pourquoi?

