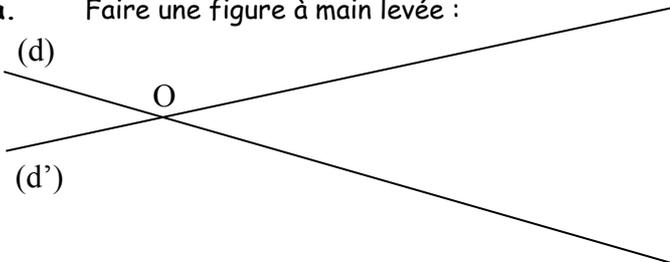


**Chapitre 2 Théorème et Réciproque**  
**de Thalès** *fiche 3*

**EXERCICE 1**

(d) et (d') sont deux droites sécantes en O.  
 A et B sont situés respectivement sur (d) et (d') tels que :  $OA = 5 \text{ cm}$  et  $OB = 6 \text{ cm}$ .  
 M est le point de [OA] tel que :  $OM = 2 \text{ cm}$ .  
 La parallèle à (AB) passant par M coupe (d') en N.

a. Faire une figure à main levée :



b. Énoncer les hypothèses du théorème puis l'égalité des rapports :

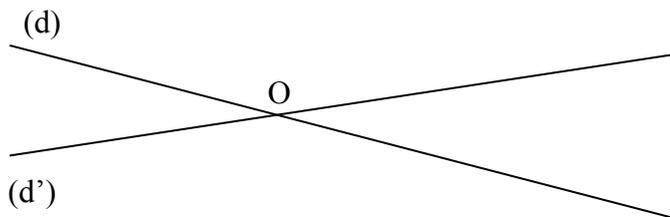
<b>Puisque</b>
<b>Alors d'après</b>
$\quad = \quad =$

c. Déterminer la longueur ON :

**EXERCICE 2**

(d) et (d') sont deux droites sécantes en O.  
 I et J sont situés respectivement sur (d) et (d') tels que :  $OI = 3,6 \text{ cm}$  et  $OJ = 2,8 \text{ cm}$ .  
 K est le point de (d) n'appartenant pas à [OI] tel que :  $OK = 2,7 \text{ cm}$ .  
 La parallèle à (IJ) passant par K coupe (d') en L.

a. Faire une figure à main levée :



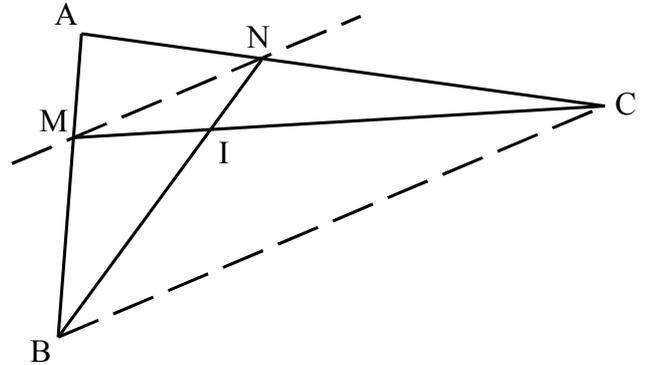
b. Énoncer les hypothèses du théorème puis l'égalité des rapports :

<b>Puisque</b>
<b>Alors d'après</b>
$\quad = \quad =$

c. Déterminer la longueur OL :

**EXERCICE 3**

Sur la figure ci-dessous, les droites (MN) et (BC) sont parallèles.



Le but de l'exercice est de déterminer la longueur NC sachant que :

$IM = 3 \text{ cm}$  ;  $IC = 5 \text{ cm}$  ;  $AN = 4,5 \text{ cm}$ .

a. Après avoir vérifié les hypothèses du théorème de Thalès, écrire une égalité de rapports faisant intervenir les longueurs IM, MN, IC et BC.

<b>Puisque</b>
<b>Alors d'après</b>
$\quad = \quad =$

b. Après avoir vérifié les hypothèses du théorème de Thalès, écrire une égalité de rapports faisant intervenir les longueurs BC, MN, AN et AC.

<b>Puisque</b>
<b>Alors d'après</b>
$\quad = \quad =$

c. Dédire des questions a. et b. une égalité de rapports faisant intervenir les 3 longueurs connues et la longueur AC.

$\quad =$

d. Calculer AC puis NC.