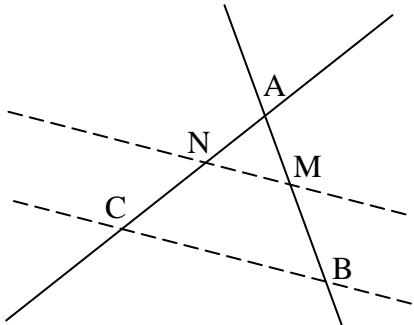
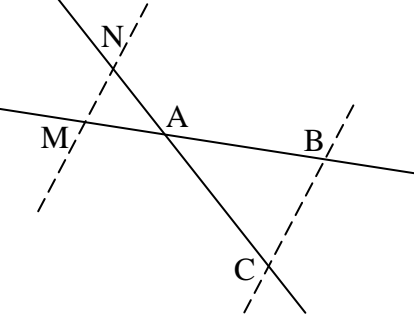
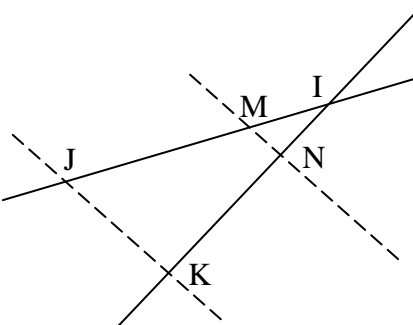
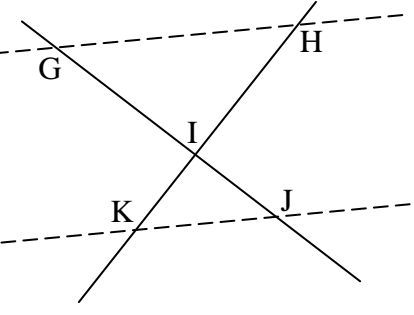
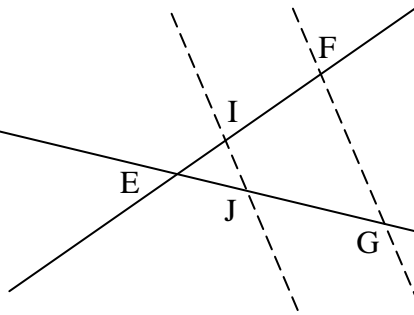
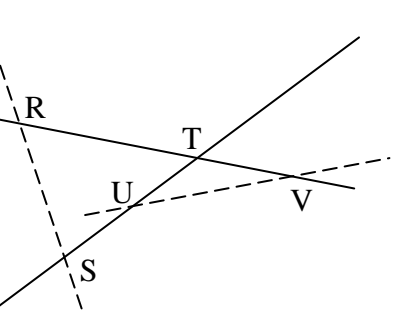


FICHE 3 : APPLIQUER LA RECIPROQUE DU THEOREME DE THALES

Démontrer (si c'est le cas) que les deux droites en pointillés sont parallèles, en tenant compte des indications chiffrées (données en cm) de chaque figure et en utilisant la réciproque du théorème de Thalès :

<p>AM=7 ; AB=8 ; AN=8,4 ; AC=9,6</p>  <p>D'une part : $\frac{AM}{AB} = \frac{7}{8} = 0,875$</p> <p>D'autre part : $\frac{AN}{AC} = \frac{8,4}{9,6} = 0,875$</p> <p>Puisque $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$ et puisque les points A,M,B et A,N,C sont alignés dans le même ordre, alors d'après la réciproque de Thalès : (MN)//(BC)</p>	<p>AM=4,5 ; AB=7,5 ; AN=6 ; AC=10</p>  <p>D'une part : $\frac{AM}{AB} = \frac{4,5}{7,5} = 0,6$</p> <p>D'autre part : $\frac{AN}{AC} = \frac{6}{10} = 0,6$</p> <p>Puisque $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$ et puisque les points et sont alignés dans le même ordre, alors d'après la réciproque de Thalès :</p>	<p>IM=5,1 ; IK=23 ; IN=6,9 ; IJ=17</p>  <p>D'une part : $\frac{IM}{IK} = \frac{5,1}{23} \approx 0,2217$</p> <p>D'autre part : $\frac{IN}{IJ} = \frac{6,9}{17} \approx 0,4059$</p> <p>Puisque $\frac{IM}{IK} \neq \frac{IN}{IJ}$ et puisque les points et sont alignés dans le même ordre, alors d'après la réciproque de Thalès :</p>
<p>IJ=5 ; IG=8 ; IK=6 ; KH=15,6</p>  <p>D'une part : $\frac{IJ}{KH} = \frac{5}{15,6} \approx 0,3205$</p> <p>D'autre part : $\frac{IG}{KG} = \frac{8}{8+6} = \frac{8}{14} \approx 0,5714$</p>	<p>EI=5,3 ; EJ=5,6 ; EF=6 ; EG=6,3</p>  <p>D'une part : $\frac{EI}{EF} = \frac{5,3}{6} \approx 0,8833$</p> <p>D'autre part : $\frac{EJ}{EG} = \frac{5,6}{6,3} \approx 0,8889$</p> <p>(FI) et (GJ) sont sécante en E mais puisque $\frac{EI}{EF} \neq \frac{EJ}{EG}$ alors le théorème de Thalès permet d'affirmer que (.....) et (.....) ne sont pas parallèles.</p>	<p>TV=6 ; TR=16 ; TU=7,2 ; TS=19,2</p>  <p>D'une part : $\frac{TV}{TR} = \frac{6}{16} = 0,375$</p> <p>D'autre part : $\frac{TU}{TS} = \frac{7,2}{19,2} = 0,375$</p> <p>On a $\frac{TV}{TR} = \frac{TU}{TS}$ mais les points T,U,S et T,V,R ne sont pas alignés dans le même ordre, donc <u>on ne peut pas</u> appliquer la réciproque de Thalès.</p>