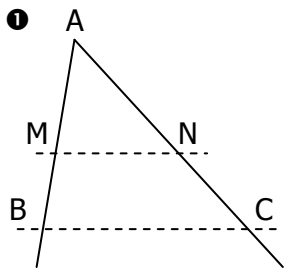
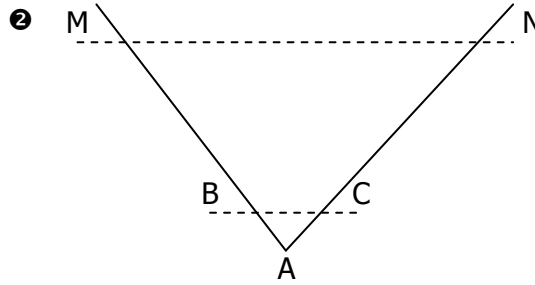


EXERCICE 1

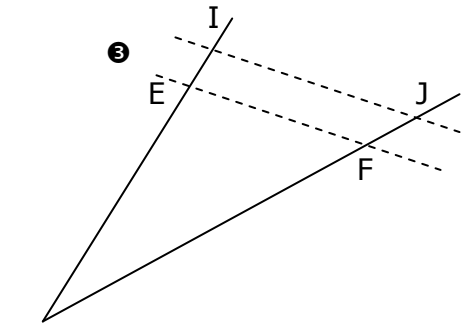
Les droites en pointillés sont parallèles. Retrouver pour chaque figure les deux triangles et les deux droites parallèles, puis écrire l'égalité de rapports correspondante :



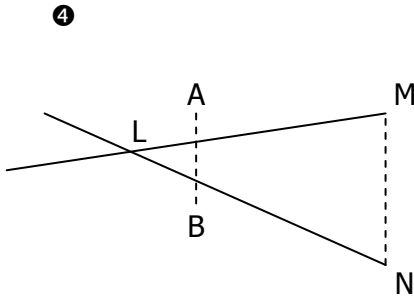
①
 Petit triangle :
 Grand triangle :
 Droites : (.....) // (.....)
 $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$



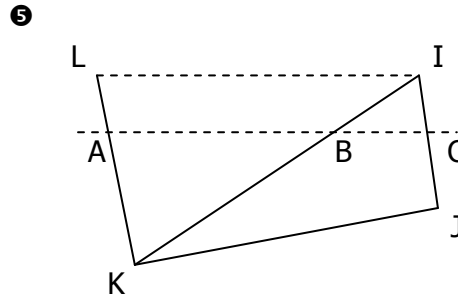
②
 Petit triangle :
 Grand triangle :
 Droites : (.....) // (.....)
 $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$



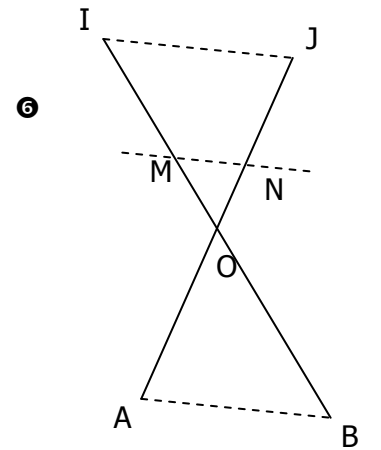
③
 Petit triangle :
 Grand triangle :
 Droites : (.....) // (.....)
 $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$



④
 Petit triangle :
 Grand triangle :
 Droites : (.....) // (.....)
 $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$



⑤
 Petit triangle :
 Grand triangle :
 Droites : (.....) // (.....)
 $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$



⑥
 Petit triangle :
 Grand triangle :
 Droites : (.....) // (.....)
 $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

EXERCICE 2

Compléter les pointillés pour que les rapports soient égaux :

a. $\frac{4}{5} = \frac{\dots\dots}{7,5}$	b. $\frac{9}{12} = \frac{6}{\dots\dots}$	c. $\frac{\dots\dots}{4} = \frac{5}{6}$	d. $\frac{7}{\dots\dots} = \frac{10,5}{15}$	e. $\frac{6}{8} = \frac{\dots\dots}{12}$	f. $\frac{2,4}{3} = \frac{4}{\dots\dots}$
g. $\frac{\dots\dots}{14} = \frac{7,5}{10,5}$	h. $\frac{2,1}{\dots\dots} = \frac{3}{7}$	i. $\frac{7}{11} = \frac{\dots\dots}{9,9}$	j. $\frac{7,8}{\dots\dots} = \frac{6}{6,5}$	k. $\frac{4,5}{6} = \frac{36}{\dots\dots}$	l. $\frac{4,7}{6,3} = \frac{\dots\dots}{32,76}$

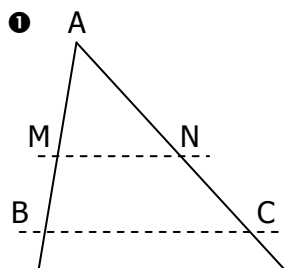
EXERCICE 3

En se référant à l'**EXERCICE 1**, écrire puis résoudre l'équation permettant de retrouver le côté manquant.

① AM=5 ; AB=6 ; AC=7,2 Retrouver AN. $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ donc AN =	② AB=2 ; AC=2,5 ; AM=8 Retrouver AN. $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ donc AN =	③ DE=7 ; DF=8 ; DI=8,4 Retrouver DJ. $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ donc DJ =
④ LB=3 ; LN=18 ; AB=2 Retrouver MN. $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ donc MN =	⑤ KA=9 ; KL=11 ; LI=16,5 Retrouver AB. $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ donc AB =	⑥ OI=6 ; OM=1,5 ; IJ=4,4 Retrouver MN. $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ donc MN =

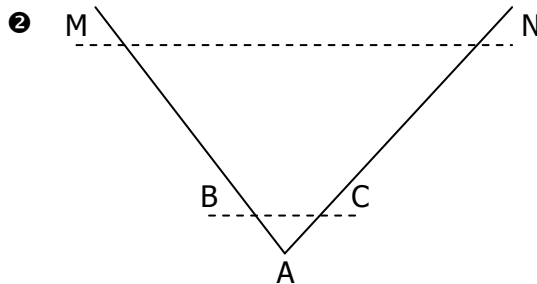
CORRIGE – M. QUET

EXERCICE 1 Les droites en pointillés sont parallèles. Retrouver pour chaque figure les deux triangles et les deux droites parallèles, puis écrire l'égalité de rapports correspondante :



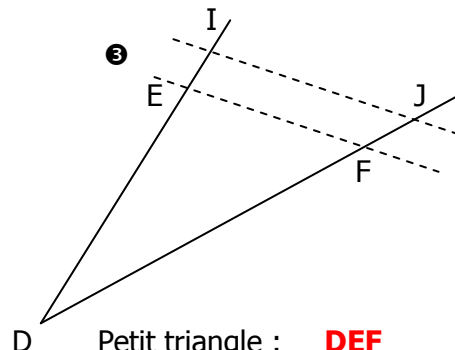
Petit triangle : **AMN**
 Grand triangle : **ABC**
 Droites : **(MN) // (BC)**

$$\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$$



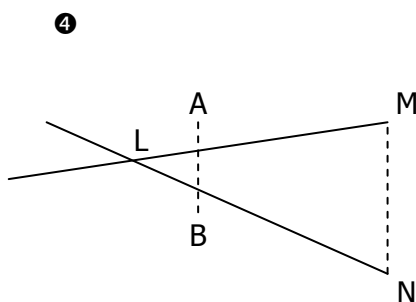
Petit triangle : **ABC**
 Grand triangle : **AMN**
 Droites : **(MN) // (BC)**

$$\frac{AB}{AM} = \frac{AC}{AN} = \frac{BC}{MN}$$



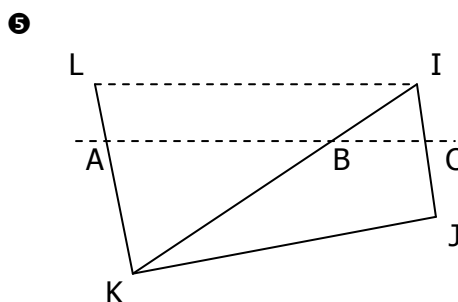
Petit triangle : **DEF**
 Grand triangle : **DIJ**
 Droites : **(MN) // (BC)**

$$\frac{DE}{DI} = \frac{DF}{DJ} = \frac{EF}{IJ}$$



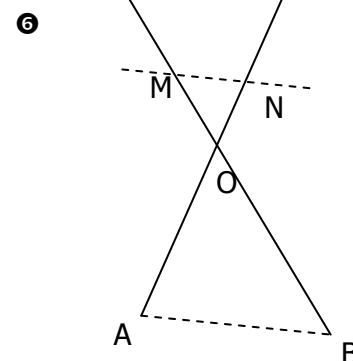
Petit triangle : **LAB**
 Grand triangle : **LMN**
 Droites : **(AB) // (MN)**

$$\frac{LA}{LM} = \frac{LB}{LN} = \frac{AB}{MN}$$



Petit triangle : **KAB**
 Grand triangle : **KIL**
 Droites : **(AB) // (IL)**

$$\frac{KA}{KL} = \frac{KB}{KI} = \frac{AB}{IL}$$



Petit triangle : **OMN**
 Grand triangle : **OIJ**
 Droites : **(MN) // (IJ)**

$$\frac{OM}{OI} = \frac{ON}{OJ} = \frac{MN}{IJ}$$

EXERCICE 2 : Application du produit en croix

a. $\frac{4}{5} = \frac{\dots\dots}{7,5}$	b. $\frac{9}{12} = \frac{6}{\dots\dots}$	c. $\frac{\dots\dots}{4} = \frac{5}{6}$	d. $\frac{7}{\dots\dots} = \frac{10,5}{15}$	e. $\frac{6}{8} = \frac{\dots\dots}{12}$	f. $\frac{2,4}{3} = \frac{4}{\dots\dots}$
a. $\frac{4 \times 7,5}{5} = 6$	b. $\frac{12 \times 6}{9} = 8$	c. $\frac{5 \times 4}{6} = \frac{10}{3}$	d. $\frac{15 \times 7}{10,5} = 10$	e. $\frac{12 \times 6}{8} = 9$	f. $\frac{3 \times 4}{2,4} = 5$

g. $\frac{\dots\dots}{14} = \frac{7,5}{10,5}$	h. $\frac{2,1}{\dots\dots} = \frac{3}{7}$	i. $\frac{7}{11} = \frac{\dots\dots}{9,9}$	j. $\frac{7,8}{\dots\dots} = \frac{6}{6,5}$	k. $\frac{4,5}{6} = \frac{36}{\dots\dots}$	l. $\frac{4,7}{6,3} = \frac{\dots\dots}{32,76}$
g. $\frac{14 \times 7,5}{10,5} = 10$	h. $\frac{2,1 \times 7}{3} = 4,9$	i. $\frac{9,9 \times 7}{11} = 6,3$	j. $\frac{7,8 \times 6,5}{6} = 8,45$	k. $\frac{36 \times 6}{4,5} = 48$	l. $\frac{32,76 \times 4,7}{6,3} = 24,44$

EXERCICE 3 : SUITE DE L'EXERCICE 1 :

<p>① $AM=5$; $AB=6$; $AC=7,2$</p> $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$ $\frac{5}{6} = \frac{AN}{7,2} = \frac{MN}{BC}$ <p>donc $AN = \frac{7,2 \times 5}{6} = 6$</p>	<p>② $AB=2$; $AC=2,5$; $AM=8$</p> $\frac{AB}{AM} = \frac{AC}{AN} = \frac{BC}{MN}$ $\frac{2}{8} = \frac{2,5}{AN} = \frac{BC}{MN}$ <p>donc $AN = \frac{2,5 \times 8}{2} = 10$</p>	<p>③ $DE=7$; $DF=8$; $DI=8,4$</p> $\frac{DE}{DI} = \frac{DF}{DJ} = \frac{EF}{IJ}$ $\frac{7}{8,4} = \frac{8}{AN} = \frac{BC}{MN}$ <p>donc $AN = \frac{8,4 \times 8}{7} = 9,6$</p>
<p>④ $LB=3$; $LN=18$; $AB=2$</p> $\frac{LA}{LM} = \frac{LB}{LN} = \frac{AB}{MN}$ $\frac{LA}{LM} = \frac{3}{18} = \frac{2}{MN}$ <p>donc $MN = \frac{18 \times 2}{3} = 12$</p>	<p>⑤ $KA=9$; $KL=11$; $LI=16,5$</p> $\frac{KA}{KL} = \frac{KB}{KI} = \frac{AB}{IL}$ $\frac{9}{11} = \frac{KB}{KI} = \frac{AB}{16,5}$ <p>donc $AB = \frac{16,5 \times 9}{11} = 13,5$</p>	<p>⑥ $OI=6$; $OM=1,5$; $IJ=4,4$</p> $\frac{OM}{OI} = \frac{ON}{OJ} = \frac{MN}{IJ}$ $\frac{1,5}{6} = \frac{ON}{OJ} = \frac{MN}{4,4}$ <p>donc $MN = \frac{1,5 \times 4,4}{6} = 1,1$</p>