

Conexion Contide 7 |

Exercice 1.

• D'une part $\frac{AB}{AD} = \frac{3}{10} = 0,3$.

• D'autre part $\frac{AC}{AE} = \frac{5}{14} \cong 0,36$.

Donc $\frac{AB}{AD} \neq \frac{AC}{AE}$

D'après le théorème de Thalès, les droites (BC) et (DE) ne sont pas parallèles.

• D'une part $\frac{TR}{TV} = \frac{18}{3} = 6$.

D'autre part $\frac{TS}{TU} = \frac{20}{8} = 2,5$.

Donc $\frac{TR}{TV} \neq \frac{TS}{TU}$

Donc d'après le théorème de Thalès les droites (RS) et (UV) ne sont pas parallèles.

Exercice 2.

1) Dans le triangle ABS rectangle en B, d'après le thm de Pythagore on a:

$$AS^2 = AB^2 + BS^2$$

$$AS^2 = 2,5^2 + 6^2$$

$$AS^2 = 42,25$$

$$AS = \sqrt{42,25} = 6,5 \text{ m.}$$

2) • $SN = 6 - 1,8 = 4,2 \text{ m.}$

• ~~thm de Pythagore~~

$$SM = 6,5 - 1,95$$

$$= 4,55 \text{ m.}$$

3) D'une part, $\frac{SM}{SA} = \frac{4,55}{6,5} = 0,7$

D'autre part, $\frac{SN}{SB} = \frac{4,2}{6} = 0,7$

Donc $\frac{SM}{SA} = \frac{SN}{SB}$

De plus les points S, M, A et S, N, B sont alignés dans le même ordre donc d'après le théorème de Thalès, (MN) // AB et donc la traverse est parallèle au sol.

Exercice 3.

1) $M = \frac{250 + 310 + \dots + 430}{20}$
 $= 368,5 \text{ L}$

2) $M = \frac{250 + \dots + 430}{5}$
 $= 1474$

3)

	250 ≤ g < 300	300 ≤ g < 350	350 ≤ g < 400	400 ≤ g < 450	450 ≤ g < 500
Effectif	2	3	9	5	1

4) Sur 18 chantiers

5) Etendue = Max - Min.
 $= 460 - 250$
 $= 210$.

Exercice 4 -

$$1) 84 + 132 + 104 + 178 + 199 + 95 = 795.$$

Il y a eu 795 000 voitures vendues au 1^{er} semestre 2011.

$$2) \text{ en H2} \rightarrow = \text{SOMME}(B2 : G2) \times 1000$$

$$3) \text{ en H3} \rightarrow = \text{MOYENNE}(B2 : G2) \times 1000.$$

Exercice 5 -

$$1) 1 + 3 + 1 + 1 + 2 + 2 = 10.$$

Il y a eu 10 matchs disputés.

$$2) 2 \times 3 + 3 \times 1 + 4 \times 1 + 5 \times 2 + 6 \times 2$$

$$= 6 + 3 + 4 + 10 + 12$$

$$= 35.$$

Il y a eu 35 buts d'inscrits.

$$3) \text{ Il} = \frac{35}{10} = 3,5.$$

En moyenne, il y a eu 3,5 buts par match.