

Interrogation n°3 (20 min): Pourcentages et droites	205
--	------------

Mercredi 15 janvier 2014, Calculatrices AUTORISÉES.

Prénom :	Note: <u>20</u>
Nom (la première lettre suffit):	

/12	Exercice 1. Pourcentages
------------	---------------------------------

Comme promis, c'est le jumeau de l'exercice 27 page 70 fait en classe.
Compléter sans justification le tableau suivant.

8 cases
1,5 pt
par case

Prix initial (arrondi au centime près)	Prix final (arrondi au centime près)	Variation en pourcentage (arrondi à 0,1 près)	Coefficient multiplicateur (arrondi à 10 ⁻³ près)
90 €	130 €	+ 44,4 %	1,444
90 €	63 €	- 30 %	0,7
90 €	51,3 €	-43 %	x 0,57
56,60 € $\xrightarrow{\times 1,59}$	90 €	+ 59 %	1,59

/8	Exercice 2.
-----------	--------------------

On considère les points A(5;3), B(7;-3), C(-2;3) et D(7;1).

1 Placer les points et déterminer les équations des droites (AB), (AC) et (BD) puis compléter les phrases ci-dessous :

- 4 (AB) a pour équation $y = -3x + 18$
- 1,5 (AC) a pour équation $y = 3$
- 1,5 (BD) a pour équation $x = 7$

Vos explications et calculs :

1) (AB), non verticale, a une équation de la forme $y = mx + p$
 • $m = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{-3 - 3}{7 - 5} = -3$
 • A ∈ (AB) donc $y_A = mx_A + p$ c-à-d $3 = -3 \times 5 + p$ $p = 18$
 Finalement (AB) a pour équation $y = -3x + 18$

2) (AC) est horizontale et a donc une équation de la forme $y = p$. Comme $y_A = y_C = 3$, $p = 3$

3) (BD) est verticale avec $x_B = x_D = 7$. Elle a donc pour équation $x = 7$.

⚠ Dans une équation, il y a un « égal ». $-3x + 18$ n'est PAS une équation.

