

Réponses aux questions avec barème

(non rédigées, à titre indicatif)

Ex 1 (12 points)	6x2pts	1C-2B-3A-4A-5B-6B
Ex 2 (7 points)	1pt 6pts	PU=4,9 Théorème de Thalès PS $\approx$ 3,3m à 0,1m près
Ex 3 (6 points)	3pts 3pts	a-(7+3)x5=50 b-programme2
Ex4 (18 points)	4pts 4pts 2pts 4pts 2pts 2pts	1a- 3250€ 1b- 8000€ 2- $C(x) = 3000+2,5x$ 3a- 450€ 3b- 9000€ 4- $R(x) = 4,5x$ 5- $C(x) / 3000/3250/5500/8000$ $R(x) / 0 / 450 / 4500/9000$ 6- 2 droites. 7- vente d'au moins 1500 livres, intersection (1500;6750) 8- $4,5x=3000+2,5x$ $2x=3000$ $x=1500$ pour 1500 livres, la recette est égale au coût de production.
Ex5 (9 points)	2pts 2pts 2pts 1pt 2pts	1- $(3x3+5)x2-10=18$ 2- $(-3x3+5)x2-10=-18$ 3- $((732+10):2-5):3=122$ 4- multiplier par 6 5- $(x \times 3+5)x2-10=x \times 6 +10-10=6x$
Ex6 (12 points)	2pts 1pt 3pts 3pts 3pts	a- $13+12=25$ b- $6-0=6$ c- $392/171 \approx 2,3$ à 0,1 près : moyenne 2,3 fois par semaine d- la 86ème valeur est 2 : autant d'élèves se sont connectés moins de 2 fois que plus. e- $(18+30+13+12)/171 \times 100 \approx 43$ à l'unité près 43%
Ex7 (14 points)	10pts 4pts	1- Théorème de Pythagore AF=34 AC=51 Théorème de Thalès AB=45 et CB=24 2- $30 \times 16=480$; $45 \times 24=1080$ et 45% de 1080= 486 > 480 permis accepté
Ex8 (12 points)	2pts 2pts 2pts 2pts 4pts	1- $275 \times 3 \times 100=82500\text{Wh}$ soit 82,5kWh 2- $(275 \times 21+90 \times 24) \times 2=15870\text{Wh}$ soit 15,87kWh 3- $0,0926 \times (82,5+15,87) \approx 9,11\text{€}$ à 0,01 près par an 4a- $0,0926 \times 15,87 \approx 1,47\text{€}$ d'économie 4b- $1,47/9,11 \times 100 \approx 16$ environ 15% Marie a raison
<u>Présentation</u> <u>rédaction</u> (10 points)	2pts 5pts 8pts 10pts	<i>Insuffisant</i> <i>à améliorer</i> <i>satisfaisant</i> <i>très bien</i>

EPREUVE COMMUNE DE 3ème**Mathématiques 5 avril 2018****Réponses aux questions avec barème**

(non rédigées, à titre indicatif)

Ex 1 (12 points)	6x2pts	1C-2B-3A-4A-5B-6B
Ex 2 (7 points)	1pt 6pts	PU=4,9 Théorème de Thalès PS $\approx$ 3,3m à 0,1m près
Ex 3 (6 points)	3pts 3pts	a- $(7+3) \times 5 = 50$ b-programme2
Ex4 (18 points)	4pts 4pts 2pts 4pts 2pts 2pts	1a- 3250€ 1b- 8000€ 2- $C(x) = 3000 + 2,5x$ 3a- 450€ 3b- 9000€ 4- $R(x) = 4,5x$ 5- $C(x) / 3000 / 3250 / 5500 / 8000$ $R(x) / 0 / 450 / 4500 / 9000$ 6- 2 droites. 7- vente d'au moins 1500 livres, intersection (1500;6750) 8- $4,5x = 3000 + 2,5x$ $2x = 3000$ $x = 1500$ pour 1500 livres, la recette est égale au coût de production.
Ex5 (9 points)	2pts 2pts 2pts 1pt 2pts	1- $(3 \times 3 + 5) \times 2 - 10 = 18$ 2- $(-3 \times 3 + 5) \times 2 - 10 = -18$ 3- $((732 + 10) : 2 - 5) : 3 = 122$ 4- multiplier par 6 5- $(x \times 3 + 5) \times 2 - 10 = x \times 6 + 10 - 10 = 6x$
Ex6 (12 points)	2pts 1pt 3pts 3pts 3pts	a- $13 + 12 = 25$ b- $6 - 0 = 6$ c- $392 / 171 \approx 2,3$ à 0,1 près : moyenne 2,3 fois par semaine d- la 86ème valeur est 2 : autant d'élèves se sont connectés moins de 2 fois que plus. e- $(18 + 30 + 13 + 12) / 171 \times 100 \approx 43$ à l'unité près 43%
Ex7 (14 points)	10pts 4pts	1- Théorème de Pythagore AF=34 AC=51 Théorème de Thalès AB=45 et CB=24 2- $30 \times 16 = 480$; $45 \times 24 = 1080$ et 45% de 1080 = 486 > 480 permis accepté
Ex8 (12 points)	2pts 2pts 2pts 2pts 4pts	1- $275 \times 3 \times 100 = 82500 \text{Wh}$ soit 82,5kWh 2- $(275 \times 21 + 90 \times 24) \times 2 = 15870 \text{Wh}$ soit 15,87kWh 3- $0,0926 \times (82,5 + 15,87) \approx 9,11 \text{€}$ à 0,01 près par an 4a- $0,0926 \times 15,87 \approx 1,47 \text{€}$ d'économie 4b- $1,47 / 9,11 \times 100 \approx 16$ environ 15% Marie a raison
<u>Présentation</u> <u>rédaction</u> (10 points)	2pts 5pts 8pts 10pts	Insuffisant à améliorer satisfaisant très bien