

Corrigé

**QSJp202**

1. Attente :  $225 \cdot 8 = 1800$  min ou 30 h ou 1 j et 6 h
2. Poids de chocolat :  $25 \cdot 365 = 9125$  g ou 9,125 kg
3. Avance :  $15 \cdot 24 = 360$  s ou 6 min, elle indiquera donc 20 h 06.

Corrigé

**GM66 Une année bien remplie**

Les réponses dépendent de chaque élève.

Corrigé

**GM67 Atout cœur**

11 ans	12 ans	13 ans	14 ans	15 ans
$3,7 \cdot 10^8$	$4,0 \cdot 10^8$	$4,4 \cdot 10^8$	$4,7 \cdot 10^8$	$5,0 \cdot 10^8$

Avec 3 milliards de battements dans les mêmes conditions, on a plus de 89 ans.

Corrigé

**GM68 La radio**

Matin : 25 min

Mois d'avril :  $25 \cdot 30 = 750$  min ou 12,5 h ou 12 h 30 min

Corrigé

**GM69 Le lac des Quatre-Cantons**

	Aller	Aller et retour
Schiller	2 h 40	5 h 20
Uri	2 h 27	4 h 54
Gallia	2 h 48	5 h 36

Corrigé

**GM70 Des durées**

- |            |           |           |            |
|------------|-----------|-----------|------------|
| a) 360 s   | c) 30 min | e) 0,75 h | g) 90 min  |
| b) 0,5 min | d) 1 h    | f) 75 s   | h) 225 min |

Corrigé

**GM71 Entraînement de VTT**

Temps total de Julie : 12 h 100 min = 13 h 40 min

Temps intermédiaire de Jules : 10 h 60 min = 11 h

Le jeudi, Jules a pédalé : 13 h 40 min – 11 h = 2 h 40 min

Corrigé

**GM72 Granit man**

Rang final	Temps final	Compétiteur	Localité	Natation (700 m)	Vélo (22 km)	Course (5,5 km)
1	01 : 02 : 46	Charles	Porrentruy	00 : 08 : 54	00 : 35 : <b>16</b>	00 : 18 : 36
2	01 : 07 : 51	Romain	Porrentruy	00 : <b>11</b> : 29	00 : 36 : 21	00 : 20 : 01
3	01 : 08 : <b>26</b>	Gilian	Delémont	00 : 10 : 13	00 : 38 : 18	00 : 19 : 55
4	<b>01 : 09 : 03</b>	Yan	Le Fuet	00 : 12 : 35	00 : 37 : 04	00 : 19 : 24
5	01 : 10 : 22	Florian	Bienne	<b>00 : 11 : 35</b>	00 : 38 : 53	00 : 19 : 54
6	01 : 10 : 49	François	Carspach	00 : 11 : 43	00 : 39 : 22	<b>00 : 19 : 44</b>
7	01 : 11 : 35	Mathieu	Lièpvre	00 : 09 : 43	<b>00 : 38 : 51</b>	00 : 23 : 01
8	01 : <b>12</b> : 13	Pierre	Court	00 : 12 : 55	00 : 37 : 37	00 : 21 : 41
9	01 : 12 : 43	Edouard	Les Breuleux	00 : 11 : 41	00 : 38 : 08	00 : 22 : <b>54</b>
10	01 : 13 : 21	Marc	Porrentruy	00 : 11 : 25	00 : 40 : 02	00 : <b>21</b> : 54

Corrigé

**GM73 Soleil couchant**

- a) 17 h 18 min    b) 12 h 07 min    c) 21 h 30 min    d) 0 h 02 min    e) 10 h 44 min

Corrigé

**GM74 Soleil levant**

- a) 8 h 50 min    b) 13 h 46 min    c) 8 h 14 min    d) 5 h 34 min    e) 9 h 44 min

Corrigé

**GM75 En tout temps!**

- a) 5 h                      c) 4 h                      e) 3 h                      g) 5 h  
b) 7 h 10 min            d) 1 h 05 min            f) 2 h 10 min            h) 1 h 30 min

Corrigé

**GM76 Quelles durées?**

- a) 6 h 20 min            e) 2 h 50 min  
b) 6 h 05 min            f) 5 h 15 min  
c) 3 h 45 min            g) 32 h 18 min  
d) 7 h 30 min            h) 1 h 39 min

Corrigé

**GM77 Randonnée en pays neuchâtelois**

Durée totale de la randonnée de Sandrine:  $3 \text{ h } 05 \text{ min} + 2 \text{ h } 20 \text{ min} = 5 \text{ h } 25 \text{ min}$

Corrigé

**GM78 Formule 1**

Durée de la course:  $1 \text{ h } 40 \text{ min } 42 \text{ s} = 1,678333... \text{ h}$

Corrigé

**GM79 En bus, à pied et en bateau**

- a) Parcours en bateau : 10 min
- b) Parcours à pied : 6 min
- c) Déplacement de Susette à Anières : 56 min
- d) Parcours en bus : 32 min

Corrigé

**GM80 Quel match!**

La partie a duré: 1 h 36

Corrigé

**GM81 A la masse**

- |         |      |
|---------|------|
| a) g    | b) t |
| t ou kg | hg   |
| kg      | g    |
| g       | dag  |
|         | kg   |

Corrigé

**GM82 Encore des masses!**

- |             |            |
|-------------|------------|
| a) 2503 g   | d) 0,32 g  |
| b) 2,725 kg | e) 3500 kg |
| c) 0,458 t  | f) 232 t   |

Corrigé

**GM83 Petits problèmes... de masses!**

- a) Pain transporté:  $42 \cdot 0,320 = 13,44 \text{ kg}$
- b) Masse de l'os:  $2405 - 1975 = 430 \text{ g}$
- c) Non, car  $3,5 + 60 \cdot 0,04 = 5,9 \text{ t} > 5 \text{ t}$
- d) Confiture obtenue:  $(12 - 1,92) + 0,75(12 - 1,92) - 3,75 = 13,89 \text{ kg}$       Nombre de pots: 39 pots
- e) Surface à encoller:  $(3,4 \cdot 2,6 + 2,5 \cdot 2,5 + 2,6 \cdot 2,5) \cdot 2 = 43,18 \text{ m}^2$       Nombre de pots de colle: 4 pots

Corrigé

**FLPp206**

- Durée totale de son trajet:  $2 \text{ h } 22 \text{ min} + 27 \text{ min} + 36 \text{ min} = 3 \text{ h } 25 \text{ min}$   
Heure de l'arrivée à Bienne:  $8 \text{ h } 26 + 3 \text{ h } 25 \text{ min} = 11 \text{ h } 51 \text{ min}$
- |           |              |                |
|-----------|--------------|----------------|
| a) 3,25 h | c) 360,5 min | e) 4 h 24 min  |
| b) 255 s  | d) 165 min   | f) 13 min 36 s |
- Temps de pose:  $24 \cdot 0,4 = 9,6 \text{ h}$  ou  $9 \text{ h } 36 \text{ min}$
- |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|
| a) > | b) < | c) > | d) = | e) = | f) > |
|------|------|------|------|------|------|

Corrigé

**GM84 Capacités**

- |              |             |
|--------------|-------------|
| a) 18 000 ml | g) 8,04 l   |
| b) 48,4 dl   | h) 752 l    |
| c) 1,2 l     | i) 2,02 dl  |
| d) 2 dl      | j) 0,67 hl  |
| e) 86 000 l  | k) 6 l      |
| f) 106 cl    | l) 0,022 hl |

Corrigé

**GM85 Que d'unités!**

- |                        |                         |                       |                         |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| a) 195,4 m             | g) 7,5 cm <sup>2</sup>  | m) 360 a              | s) 19 800 s             |
| b) 64 t                | h) 5478 cm <sup>2</sup> | n) 42 m               | t) 7,5 ha               |
| c) 75,5 cl             | i) 15 000 mg            | o) 1,5 m <sup>2</sup> | u) 430 000 mg           |
| d) 3,7 dm <sup>2</sup> | j) 6,9 cm               | p) 43 kg              | v) 7,3 t                |
| e) 1,89 ha             | k) 264 hl               | q) 60 m               | w) 5 j                  |
| f) 0,0216 kg           | l) 280 kg               | r) 8500 g             | x) 6300 dm <sup>2</sup> |

Corrigé

**GM86 Le bon choix**

- |       |             |                        |                   |                   |
|-------|-------------|------------------------|-------------------|-------------------|
| a) t  | c) h        | e) ans                 | g) s              | i) m <sup>3</sup> |
| b) km | d) cm ou mm | f) l ou m <sup>3</sup> | h) m <sup>2</sup> | j) h              |

Corrigé

**GM87 Sont-elles bien réalistes ?**

Taille d'une femme adulte	168 mm	168 cm	168 dm	0,168 m
Altitude d'une montagne des Alpes	2800 mm	28 dam	2,8 km	2,8 hm
Largeur d'une ruelle	0,045 km	450 mm	45 dm	45 km
Capacité d'une canette de soda	3,3 l	0,0033 l	33 dl	33 cl
Diamètre d'un DVD	1,2 dam	1200 mm	1,2 dm	1,2 hm
Durée recommandée d'une nuit de sommeil	2 h	3600 s	840 min	8 h
Aire d'une chambre d'adolescent	12 hm <sup>2</sup>	12 cm <sup>2</sup>	120 m <sup>2</sup>	12 m <sup>2</sup>
Hauteur moyenne d'une table	7,6 mm	76 mm	7,6 dm	0,0076 km
Volume d'eau d'une piscine olympique	3000 m <sup>3</sup>	3000 mm <sup>3</sup>	3 km <sup>3</sup>	3000 km <sup>3</sup>

Corrigé

**GM88 La bonne mesure**

Volume d'un tube de dentifrice	80 mm <sup>3</sup>	75 ml	5 dl	40 cm <sup>3</sup>
Aire d'un terrain de football	1 ha	1 km <sup>2</sup>	8400 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup>
Production journalière de lait d'une vache	2 dm <sup>3</sup>	700 dl*	0,1 m <sup>3</sup>	20 l
Masse d'un cheval	2 t	3000 000 g	400 kg	0,06 t
Aire d'un appartement de 4 pièces	$\frac{1}{100}$ km <sup>2</sup>	1000 dm <sup>2</sup>	0,5 ha	150 m <sup>2</sup>
Masse de 1 dm <sup>3</sup> de sapin	500 g	2 kg	50 g	100 g
Volume d'un réfrigérateur	200 dl**	120 l	1 m <sup>3</sup> ***	140 dm <sup>3</sup>
Circonférence d'un ballon de basketball	50 cm	1 m	2,5 m	400 mm
Volume de sang d'un adulte	1 hl	2 dm <sup>3</sup>	5 l	600 cm <sup>3</sup>
Longueur de la frontière suisse	2000 km	300 000 m	500 km	6000 km

\* dans les records

\*\* réfrigérateur de camping

\*\*\* réfrigérateur industriel

Corrigé

**GM89 Coudées et pieds**

a) 600 coudées égyptiennes

b) 1048 pieds romains

---

Corrigé**GM90 Terre, terre !**

Ça fait 74,08 km.

---

Corrigé**GM91 Le sablier**

- Je fais démarrer les deux sabliers.
- A la fin de celui de 3 min, je le retourne et je mets la pizza au four.
- A la fin de celui de 3 min, je le retourne à nouveau ( $T_{\text{cuisson}} = 3 \text{ min}$ ).
- A la fin de celui de 7 min, je le retourne ( $T_{\text{cuisson}} = 4 \text{ min}$ ).
- A la fin de celui de 3 min ( $T_{\text{cuisson}} = 6 \text{ min}$ ), je retourne celui de sept minutes car il a compté un temps de deux minutes !
- A la fin de celui de 7 min, il s'est écoulé un temps de deux minutes : je sors la pizza du four ( $T_{\text{cuisson}} = 8 \text{ min}$ ).