



# 365 pingouins

Problèmes  
quotidiens

## Pingouins 1

Théo mesure ce premier pingouin : 39 cm. « Tiens » se dit-il, « Il mesure 92 cm de moins que moi ». Combien mesure Théo ?

## Pingouins 2

Le lendemain, deuxième pingouin. Le surlendemain, pingouin numéro 3. Ce matin, ils ont dévoré chacun trois pots de confiture de 500 g ! Quelle masse de confiture ont-ils mangé tous ensemble ? Donne la réponse en g, puis en kg et g.

## Pingouins 3

Et c'est comme ça jusqu'à la fin de la semaine. Un pingouin arrive chaque jour. Compte les pattes de pingouins à la fin de cette première semaine.

## Pingouins 4

La fin du mois de janvier nous trouve en possession de trente-et-un pingouins, pas un de plus, pas un de moins. Si tout continue comme cela, combien y aura-t-il de

## Pingouins 4

pingouins à la fin du mois suivant ? Et de celui d'après ?  
Fabrique un tableau qui te permettra de connaître pour chaque fin de mois le nombre de pingouins accumulés !

## Pingouins 5

Chaque pingouin pèse 700 g. Quelle est la masse de tous les pingouins à la fin du mois de janvier ?

## Pingouins 6

Le mois suivant n'a que 28 jours. Combien y aurait-il de pingouins s'ils en avaient reçu deux par jour depuis le premier de l'an ?

## Pingouins 7

Papa range les pingouins par 15. Il fait 4 pyramides. Combien y en aurait-il eu, s'il avait fait des pyramides de 3 ? de 5 ? de 7 ? de 9 ? de 13 ?

## Pingouins 8

+1 ! Quel jour arrivera le numéro 100 ?  
Complete pour faire cent :  $10 \times \dots = 100$   
 $2 \times \dots = 100$                        $25 \times \dots = 100$   
 $20 \times \dots = 100$

### Pingouins 9

Le \_\_\_\_\_, arrive le pingouin numéro 100. Passé ce nombre, les problèmes se multiplient. Combien faut-il de canapés à 5 places ? Combien faut-il de téléphones s'ils ne peuvent pas être à plus de 7 devant chaque télé ?

### Pingouins 10

Premier problème : nourrir les pingouins. 350g de poisson par bête et par jour. Quelle masse vont-ils manger le 30 et 31 mai ? Quel sera le prix ? (à 3 euros le kilo)

### Pingouins 11

Deuxième problème : entretenir les pingouins. S'il leur faut 3 min. pour que chacun se lave, Quel temps faut-il en heures et en minutes pour que tous les pingouins soient lavés le 5 juin ?

### Pingouins 12

Troisième problème : stocker les pingouins. Combien range-t-on de pingouins dans 12 boîtes ? Combien faut-il de boîtes pour ranger 300 pingouins ? A quelle date devra-t-on ranger 300 pingouins ?

### Pingouins 13

Le 25 mai, le pingouin au pieds bleus arrive. Combien y a-t-il de pieds orange en tout ? Combien y a-t-il de pieds de pingouins en tout ?

### Pingouins 14

Combien y a-t-il de pigeons le jour de l'été ? Quel jour seront-ils 180 ?

### Pingouins 15

Avec l'arrivée de l'été, nouveaux problèmes pour les 180 pingouins. 20 se mettent à l'ombre de l'arbre, 39 jouent dans la piscine, 43 sont à l'ombre de la maison et 25 à l'ombre de la haie. Combien n'ont pas trouvé d'ombre ?

### Pingouins 16

Les 180 pingouins mangent 2 poissons par jour chacun. Mais pas la tête ! Combien de têtes a-t-il fallu jeter entre le 1<sup>er</sup> et le 5 juillet ?

### Pingouins 17

Le 4 août, papa invente un nouveau système. Il les range dans un cube de 6 X 6 X 6. Combien y aura-t-il de pingouins la prochaine fois qu'il pourra refaire un cube ?

### Pingouins 18

Combien y a-t-il d'yeux dans la maison le 31 décembre, en comptant ceux de la famille ?

### Pingouins 19

L'oncle Emile emmène les 364 pingouins au Pôle Nord en camion...Il se demande s'il doit se procurer un camion qui peut transporter 500 kg ou un camion qui ne peut transporter que 300 kg et qui lui coûtera moins cher...Il doit donc calculer la masse de son chargement...Peux-tu l'aider à choisir son camion ? (un pingouin : 700g)

### Pingouins 20

De son côté Amandine se pèse ce matin et lit sur la balance 48kg 500g. Ensuite elle se pèse avec le petit pingouin frileux et lit 49kg 100g...

Elle dit au petit animal : « Eh bien tu as pris 150 g depuis ton arrivée ! » Combien pesait l'oiseau aux pattes bleues à son arrivée ?



# 365 pingouins

## Corrigés

Pingouins 1	$39 + 92 = 131\text{cm}$ Théo mesure <b>1m31cm</b>
Pingouins 2	1 pingouin mange $3 \times 500 = 1500\text{ g}$ 3 pingouins mangent $1500 \times 3 = 4500\text{ g}$ Donc <b>4k500g</b>
Pingouins 3	$7 \times 2 = 14$ Il y a 14 pattes de pingouin !
Pingouins 4	Janvier : <b>31</b> Février : <b>59</b> Mars : <b>90</b> Avril : <b>120</b> Mai : <b>151</b> Juin : <b>181</b> Juillet : <b>212</b> Août : <b>243</b> Septembre : <b>273</b> Octobre : <b>304</b> Novembre : <b>334</b> Décembre <b>365</b>
Pingouins 5	$31 \times 700\text{g} = 21\,700\text{g}$ soit <b>21kg 700 g</b>
Pingouins 6	$59 \times 2 = 118$ . Il y aurait eu 118 pingouins !
Pingouins 7	Dans la table de 3, je cherche ce qui fait 60 : $20 \times 3$ . 20 pyramides de trois P Dans la table de 5, je cherche ce qui fait 60 : $12$ ; 12 pyramides de 5P Dans la table de 7, je cherche ce qui fait 60 : $8 \times 7$ , donc 8 pyramides de 7P, mais il reste 4 pingouins ! Dans la table de 9..... $9 \times 6 = 54$ , 6 pyramides de 9P, mais il en reste 6. Dans la table de 13, ... $13 \times 4 = 52$ , 4 pyramides de 13P, mais il en reste 8.
Pingouins 8	Le numéro 100 arrivera <b>le 10 avril</b> . $25 \times 4$ $10 \times 10$ $20 \times 5$ $2 \times 50$ $45 + 55$ $80 + 20$
Pingouins 9	Je compte de 5 en 5 jusqu'à 100, j'ai compté <b>20 fois</b> , il faut donc <b>20 canapés</b> . Je compte de 7 en 7 jusqu'à 100, $15 \times 7 = 105$ , il leur faudra donc <b>15 télévisions</b> , même si devant l'une des télévisions il n'y aura que <b>5 pingouins</b> ...pour l'instant !
Pingouins 10	Le 30 mai, il y a <b>150</b> pingouins. $350\text{g} \times 150 = 52\,500\text{ g}$ donc <b>52kg 500g</b> $52\text{kg } 500 \times 3 = 157\text{€ } 50\text{cents}$ Le 31 mai, il y a un pingouin de plus, donc $52\text{kg } 500\text{g} + 350\text{g} = 52\text{kg } 850\text{g}$ , $52\text{kg } 850\text{g} \times 3\text{€} = 158\text{€ } 55\text{ cents}$ Total pour les 2 jours $52\,500 + 52\,850 = 105\text{kg } 350\text{ g}$ Prix pour les deux jours : $157,50 + 158,55 = 316,05\text{ €}$
Pingouins 11	Le 5 juin, il y a 156 P. $156 \times 3\text{ min} = 468\text{ min}$ . Je construis la table 60, et je cherche ce qui s'approche le plus de 468. C'est $(7 \times 60 = 420) + 48$ . Donc pour laver les pingouins le 5 juin, il faut 7 heures et 48 minutes !

Pingouins 12	Dans 12 boîtes on range $12 \times 12 = 144$ P. Pour 300 pingouins, il faudra 25 boîtes. (je construis la table de 12, jusqu'à 300) Il faut prévoir les 25 boîtes pour le 27 octobre !!
Pingouins 13	Le 25 mai il y a 145 pingouins. Donc $145 \times 2 = 290$ pattes en tout. 288 oranges et deux bleues.
Pingouins 14	Le jour de l'été, c'est le 21 juin. Il y aura $181 - 9 = 172$ P. Ils seront 180 le 29 juin.
Pingouins 15	$20 + 39 + 43 + 25 = 127$ P. ont trouvé de l'ombre. $180 - 127 = 53$ n'ont pas d'ombre.
Pingouins 16	1 <sup>er</sup> juillet : 182 P 2 juillet : 183 P 3 juillet : 184 P 4 juillet : 185 P 5 juillet : 186 P $182 + 183 + 184 + 185 + 186 = 920$ P à nourrir ! Chacun veut deux poissons, donc $920 \times 2 = 1840$ têtes de poisson.
Pingouins 17	$7 \times 7 \times 7 = 343$ P pour faire un nouveau cube
Pingouins 18	$365 \times 2 = 730$ yeux de pingouins + 4 paires d'yeux d'humains. Cela fait 738 yeux dans la maison le 31/12
Pingouins 19	$364 \times 700 = 254\,800$ g donc 254kg et 800g. Il peut prendre le camion pour 300 kg, cela lui coûtera moins cher...
Pingouins 20	Le pingouin pèse maintenant : $49\text{ kg } 100\text{g} - 48\text{kg}500\text{g} = 600\text{g}$ A son arrivée, il pesait $600\text{g} - 150\text{g} = 450\text{ g}$