

LA GUIRLANDE DE NOËL

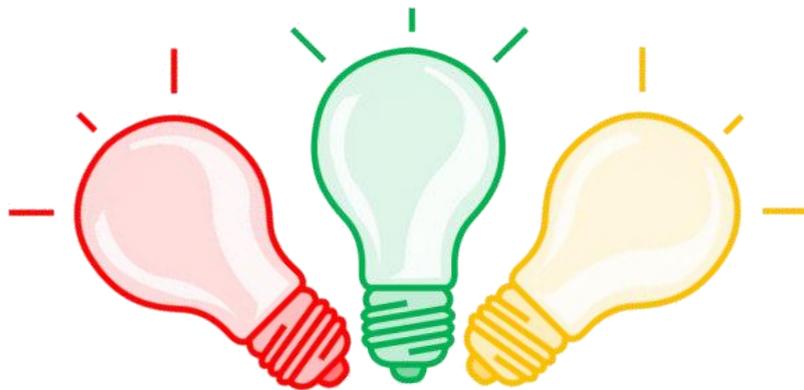
Trois lumières clignotent sur une guirlande de Noël.

La lumière verte s'allume toutes les six secondes.

La lumière jaune s'allume toutes les neuf secondes.

La lumière rouge s'allume toutes les quinze secondes.

À un moment donné, les trois lumières sont allumées en même temps.



Au bout de combien de temps les lumières s'allumeront-elles ensemble?

Solution série jaune - Nombres et calculs

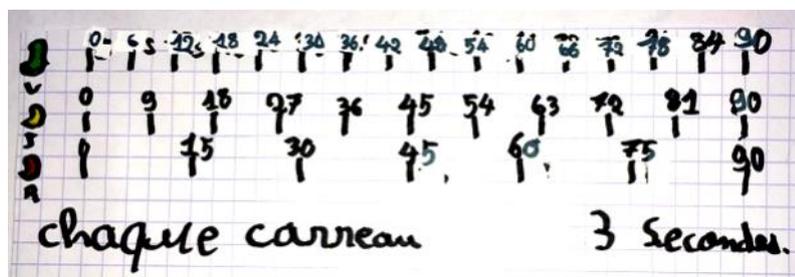
LA GUIRLANDE DE NOËL

La lumière verte, qui clignote toutes les six secondes, s'allumera donc à : 6 secondes, puis 12 secondes, puis 18 secondes...

La lumière jaune, qui clignote toutes les neuf secondes, s'allumera donc à : 9 secondes, puis 18 secondes, puis 27 secondes...

La lumière verte, qui clignote toutes les quinze secondes, s'allumera donc à : 15 secondes, puis 30 secondes, puis 45 secondes...

En faisant la liste des moments où chaque lampe est allumée, on trouve qu'elles clignent ensemble toutes les **90 secondes**.



Nous avons écrit chaque table. Puis nous avons remarqué que chacune d'elles il y a 90. Donc elles s'allumeront toutes au bout de 90 s = 1 mn 30 s

6	9	15
6	9	15
12	18	30
18	27	45
24	36	60
30	45	75
36	54	90
42	63	105
48	72	
54	81	
60	90	
66	99	
72		
78		
84		
90		
96		

Lumière verte = 6s
Lumière jaune = 9s
Lumière rouge = 15s

Les CM2 de l'école Paul Vaillant-Couturier d'Argenteuil ont compté sur quadrillage.

Et les CM1 de la même école ont fait un tableau