

Le nombre mystère : Les élèves sont invités à être transportés dans le mystérieux mais Ô combien fascinant univers des nombres. À vous d'en tracer la route !

Le niveau Force 1 peut également être proposé dans le cadre de rencontres GS/CP.

LE NOMBRE MYSTERE Cycle 2																																																																																			
force 1	force 2	force																																																																																	
Le nombre mystère se trouve parmi les étiquettes proposées. Le nombre mystère représente une collection de bonbons. Le nombre mystère est plus grand que 2, mais plus petit que 12. Si j'ajoute 1 au nombre mystère, je peux manger 2 bonbons par jour pendant trois jours. quel est le nombre mystère ? <table><tr><td>2</td><td></td><td>3</td><td></td><td>5</td><td></td><td>8</td><td></td><td>12</td></tr></table> ?	2		3		5		8		12	Le nombre mystère se trouve parmi les étiquettes proposées. Trouve-le grâce aux indices suivants : - Le nombre mystère est compris entre deux dizaines et huit dizaines - Le chiffre des unités du nombre mystère est la moitié de 10 - Le chiffre des dizaines du nombre mystère est compris entre 2 et 8, bornes exclues. - Si je retire 5 au nombre mystère, la moitié du nombre restant comporte 2 dizaines. - Le double du nombre mystère est plus petit que 100. <table><tr><td>25</td><td></td><td>66</td><td></td><td>95</td><td></td><td>73</td><td></td><td>52</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>55</td><td></td><td>12</td><td></td><td>45</td><td></td><td>28</td><td></td><td>15</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>85</td><td></td><td>37</td><td></td><td>14</td><td></td><td>35</td><td></td><td>91</td></tr></table> ?	25		66		95		73		52										55		12		45		28		15										85		37		14		35		91	Le nombre mystère se trouve parmi les étiquettes proposées. Trouve-le grâce aux indices suivants : - Le nombre mystère est inférieur à 1000 et supérieur à 400. - Parmi les nombres restants, 5 nombres, plus petits que le nombre mystère, ont leur chiffre des unités égal au double de 3. - le nombre mystère est divisible par 10 <table><tr><td>152</td><td></td><td>416</td><td></td><td>750</td><td></td><td>476</td><td></td><td>450</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>150</td><td></td><td>556</td><td></td><td>399</td><td></td><td>526</td><td></td><td>646</td></tr></table> ?	152		416		750		476		450										150		556		399		526		646
2		3		5		8		12																																																																											
25		66		95		73		52																																																																											
55		12		45		28		15																																																																											
85		37		14		35		91																																																																											
152		416		750		476		450																																																																											
150		556		399		526		646																																																																											

Le nombre mystère : Solutions cycle 2		
force 1	force 2	force 3
<u>Solution</u> : 5 Le nombre mystère est plus grand que 2, mais plus petit que 12 . reste les nombres 3,5,8 Si j'ajoute 1 au nombre mystère, je peux manger 2 bonbons par jour pendant trois jours. Selon le niveau des élèves, proposer la manipulation d'objets, la représentation iconographique.	<u>Solution</u> : 45 - Le nombre mystère est compris entre deux dizaines et huit dizaines bornes exclues. On élimine donc les nombres 95, 12, 15, 85, 14, 91 - Le chiffre des unités du nombre mystère est la moitié de 10 unité = 5 On élimine donc les nombres 66, 73, 52, 28, 37. - Le chiffre des dizaines du nombre mystère est compris entre 2 et 8, bornes exclues. S'élimine les nombres 52 et 28. - Si je retire 5 au nombre mystère, la moitié du nombre restant comporte 2 dizaines. $45 - 5 = 40$. La moitié de 40 = 20, soit 2 fois 2 dizaines. Le nombre mystère est donc 45 - Le double du nombre mystère est plus petit que 100. Vérification du résultat. Cette étape permet aussi de réduire les nombres possibles si l'étape précédente n'a pas permis à trouver le nombre mystère.	<u>Solution</u> : 750 - Le nombre mystère est inférieur à 1000 et supérieur à 400. Les nombres 152,150 et 399 sont éliminés. - Parmi les nombres restants, 5 nombres, plus petits que le nombre mystère, ont leur chiffre des unités égal au double de 3. Cette étape est une étape de tri des nombres restants. Il reste à cette étape les nombres : 416, 750, 476, 450, 556, 526 et 646 1. Résoudre les unités : double de 3. Les cinq nombres sont : 416, 476, 556, 526, 646 2. Amener l'élève à faire attention à tous les mots de cet énoncé et insister sur : « 5 nombres, <u>plus petits</u> que le nombre mystère » Le nombre mystère est plus grand que ces 5 nombres, donc plus grand que 646. Le nombre mystère est le nombre 750 - le nombre mystère est divisible par 10 Indice supplémentaire de validation.