

- Solutions -

Notes pour les enseignants :

Pour chaque problème, on s'assurera, après une lecture collective ou individuelle, que tout le monde a bien compris la consigne, en faisant verbaliser et reformuler l'énoncé, sans entrer dans la démarche de résolution du problème.

Vous pouvez mettre les démarches en évidence lors de la mutualisation *si elles se présentent* en remarquant qu'elles sont équivalentes en terme de résultat. Ceci montre aux élèves qu'en mathématiques il n'y a pas qu'une seule manière de résoudre un problème.

Vous pouvez aussi faire remarquer que certaines stratégies sont plus rapides que d'autres.

Problème n° 1 : Le nombre mystère

25	54	8	40	60
33	29	94	15	37
59	27	38	51	49
34	5	41	18	36
72	82	55	65	74

Obstacles possibles :

- La connaissance des nombres

Stratégies possibles pour résoudre le problème (liste non exhaustive) :

- Entourer ou barrer les nombres plus grand que 35
- Proposer la bande numérique, ou le château des nombres, ou quelque autre outils permettant aux élèves de visualiser les nombres supérieurs à 35 si nécessaire.

Problème n° 2 : Les feutres

Rose – jaune – rouge – vert - bleu

Obstacles possibles :

- Le début de la résolution, quel crayon poser en premier.
- Oser se lancer dans la résolution.

Stratégies possibles pour résoudre le problème (liste non exhaustive) :

- Résolution à partir de la manipulation de feutres
- Résolution à partir d'un schéma

- Solutions -

Problème n° 3 : Le chiffre 4

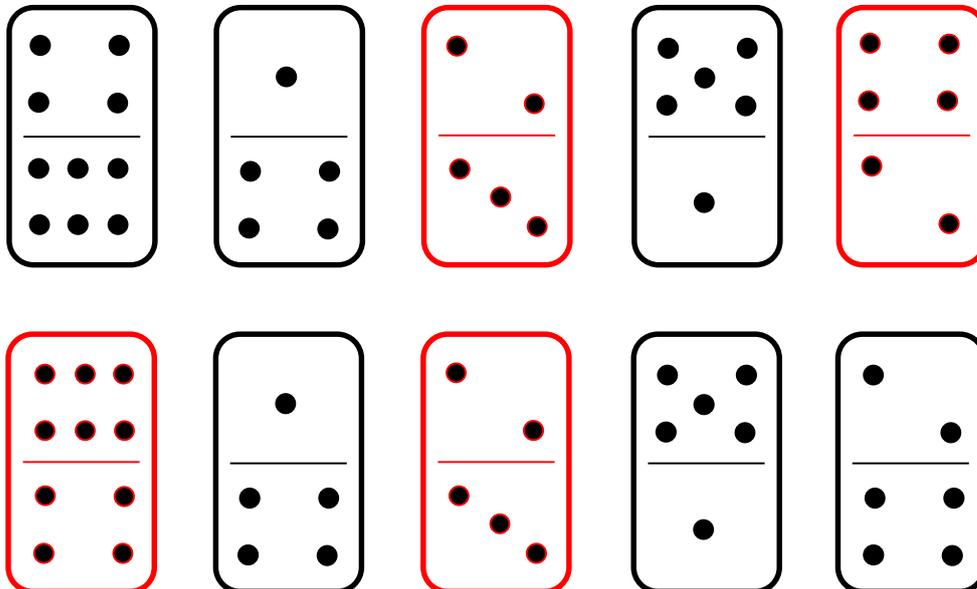
Il utilisera 15 fois le chiffre 4.

Stratégies possibles pour résoudre le problème (liste non exhaustive) :

- Ecrire tous les nombres et compter le nombre de 4
- Compter le nombre de 4 sur la frise numérique
- Remarquer que de 0 à 9, on utilise une fois le chiffre 4. De même de 10 à 19, de 20 à 29 ... Sauf de 40 à 49, où il faut utiliser 11 fois le chiffre 4. S'appuyer sur un tableau des nombres.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

Problème n° 4 :



Mise en œuvre :

- Indiquer éventuellement qu'il ne faut bouger que 2 dominos
-

Stratégies possibles pour résoudre le problème (liste non exhaustive) :

- Résolution à partir de la manipulation de dominos
- Anticipation qu'il faut retirer 1 au-dessus.

- Solutions -

Problème n° 5 : Les étages

Il faut 13 briques supplémentaires.

Mise en œuvre :

- Demander aux élèves les plus rapides de trouver l'autre manière de rajouter deux étages.

Obstacles possibles :

- Représentation de ce qu'est un étage

Stratégies possibles pour résoudre le problème (liste non exhaustive) :

- Résolution par calcul en remarquant la suite du nombre briques par étage : 1, 2, 3, 4, 5 ... **6 + 7**
- Résolution par la manipulation + dénombrement
- Résolution par le dessin + dénombrement

