

**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.

**Problème n° 1 : Rangements de cubes**

Le nombre de cubes à ranger est inférieur à 100 et figure dans la table des multiples de 4. Ce nombre est proche d'un multiple de 5 (1 de moins)

Il s'agit donc de comparer les tables de multiplication de 4 et 5 jusqu'à 100.

x	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
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125

Jules a donc 24 ou 44 ou 64 ou 84 cubes à ranger.

**Problème n° 2 : Nombres mystères**

Il s'agit de bien distinguer « nombre de... » et « chiffre de... » dans un grand nombre. Les élèves peuvent utiliser un tableau de numération de ce type pour se repérer :

CLASSE DES MILLIERS			CLASSE DES UNITÉS SIMPLES		
c	d	u	c	d	u
100 000	10 000	1 000	100	10	1

	Nombres mystères
1.	72 023
2.	500 050
3.	12 600
4.	50 000
5.	4 321

Les deux nombres ayant un écart proche de 60 000 sont 72 023 et 12 600 ( $72\ 023 - 12\ 600 = 59\ 423$ )

### **Problème n° 3 : Le ¼ d'heure lecture à l'école**

Le problème implique une gestion des données pas forcément dans l'ordre de l'énoncé. Les résultats peuvent s'organiser sous forme de tableau à double entrée au fur et à mesure des nombres de pages lues connus.

On commencera par : **Sophie a lu 95 pages.**

Puis : **Sophie a lu 19 pages de plus que Louise** ( $? + 19 = 95$ ,  $95 - 19 = 76$ ) donc Louise a lu 76 pages.

Puis : **Marie a lu 45 pages de plus que Louise** ( $76 + 45 = 121$ ) Marie a lu 121 pages.

Et enfin : **Marie a lu 30 pages de moins que Julie** ( $? - 30 = 121$ ,  $121 + 30 = 151$ ) Julie a lu 151 pages.

Prénoms des lectrices	Marie	Louise	Julie	Sophie
Nombre de pages lues	121	76	151	95

**C'est donc Julie qui a lu le plus de pages.**

- Solutions -

**Problème n° 4 : Bric-à-brac - Faire le mur**

Il s'agit de trouver toutes les façons d'obtenir 100 avec 25, 20 ou 15. Plusieurs résultats donc :

**4 x 25**

--	--	--	--

**5x20**

--	--	--	--	--

Mais aussi : **2x25 + 20 + 2x15** ou **25 + 15 + 3x20** ou **4x15 + 2x20** ou **5x15 + 25**

**Problème 5 : Additions codées**

Il n'y a qu'une solution en s'appuyant sur les doubles possibles aux lignes 1 et 2. C'est une recherche par tâtonnements.

