

## Les cartes postales

Michel a gardé toutes les cartes postales qu'il a reçues et les a numérotées dans un ordre croissant en attribuant un 1 à la première reçue, un 2 à la 2e, un 3 à la 3e, etc.

Pour les numérotter, il a employé de petites étiquettes autocollantes portant chacune un seul chiffre. Par exemple, pour la 17e carte, il a collé une étiquette avec un numéro 1 et une autre étiquette avec un numéro 7.

- Combien d'étiquettes a-t-il utilisées pour numérotter ses 23 premières cartes postales ?
- Pour numérotter toutes les cartes qu'il possède maintenant, il a utilisé 14 étiquettes portant un numéro 1 et 9 étiquettes portant un numéro 3. Combien possède-t-il de cartes ?

## Solutions

- De 1 à 9 cartes, il a utilisé 9 étiquettes. De 10 à 23 cartes, il y a 14 cartes, d'où un besoin de 28 étiquettes.

$$\text{Nombre total d'étiquettes utilisées} = 9 + 28 = \underline{\underline{37}}.$$

- Dans le tableau suivant, à la première ligne, on a mis les numéros des cartes portant un numéro 1 et/ou un numéro 3, dans un ordre croissant : 1, 3, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 30, 31, 32, 33, 34, Total

	1	3	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	23	30	31	32	33	34	Total
Chiffre 1	x		x	xx	x	x	x	x	x	x	x	x			x				14	
Chiffre 3		x				x							x	x	x	x	xx	x	9	

Michel possède donc 34 cartes.