

## CHAPITRE 7 : LE VOYAGE SUR LA TERRE

### 1. Le voyage sur la Terre

RaCinq, RaSix, RaSept, RaHuit et RaNeuf vont visiter la planète Terre. Ils se rendent dans différents pays, pour savoir où vivent et comment parlent les habitants de la Terre.

RaSix et RaHuit vont en France. RaSix entre dans une école vide et y laisse des messages pour les élèves d'une classe. RaHuit se rend dans une grande ville, que l'on appelle la *Ville Lumière*, l'ancienne *Lutèce*, mais aussi la *ville de la Tour Eiffel*, la *capitale de la France* ou tout simplement *Paris*. Il est très surpris qu'une ville puisse avoir plusieurs noms. Des étudiantes le rassurent : « C'est **égal** que l'on dise un nom ou l'autre, lui disent des étudiantes. Il y a souvent plusieurs noms pour la même chose ».

Après leurs visites, les cinq amis, riches de leurs nouvelles expériences, retournent en Dodécanèse et RaHuit est bien bavard.

**DevineRa te demande si tu connais la ville de France qui ne s'appelle pas *La ville lumière*, mais la *Ville des lumières*.**

**Il te demande aussi si tu connais un autre nom de la ville française que certains appellent *Paname*.**

## 2. Des commandes qui produisent le même effet

RaHuit raconte à tout le monde sa visite de la ville aux multiples noms. Pendant que leurs amis étaient sur Terre, les NuméRas à numéro se sont entraînés à trouver de nombreuses commandes pour sauver les RaZeds. Ils ont maintenant beaucoup d'écritures différentes pour sauver un même nombre de RaZeds.

Un problème se pose alors. Comment indiquer que ces nombreuses commandes différentes ont le même effet ? Comment montrer qu'elles permettent de commander le même nombre de boîtes de KisKas ? Comment dire par exemple que les écritures différentes  $9 + 6$  et  $8 + 7$  libèrent un même nombre de RaZeds ?

Pour résoudre ce problème, les NuméRas à numéro demandent à RaMots et à ChercheRa de les aider. Grâce au récit de RaHuit, les deux savants comprennent qu'un même nombre peut avoir des écritures différentes, comme les noms différents donnés à une même ville. Mais comment le dire ? Comment le montrer ?

CompareRa te demande si les deux commandes suivantes sauvent le même nombre de RaZeds.

### CompareRa te demande si les deux commandes

*Donne moi  $3 + 5$  boîtes de KisKas et donne-moi  $2 + 6$  boîtes de KisKas libèrent le même nombre de RaZeds.*

### Il te demande aussi si les commandes

*Donne moi  $4 + 5$  boîtes de KisKas et donne-moi  $5 + 3$  boîtes de KisKas libèrent le même nombre de RaZeds.*

### SauveRa te demande laquelle des deux commandes suivantes permet de sauver le plus de RaZeds et te demande combien de plus.

*Donne moi  $7 + 5 + 3$  boîtes de KisKas et donne-moi  $5 + 3 + 4$  boîtes de KisKas.*

Il te pose la même question pour les deux commandes suivantes :

*Donne moi  $6 + 4 + 3 + 2 + 1$  boîtes de KisKas et donne-moi  $9 + 8$  boîtes de KisKas.*

**Si tu veux recevoir d'autres missions des NuméRas → Fichier activités 7**

### 3. Un nouveau mot

Le lendemain, les deux chercheurs invitent les NuméRas à numéro à les rejoindre. RaMots, qui a entendu RaHuit raconter sa visite de Paris, explique la ressemblance entre les noms différents de Paris et les écritures différentes des nombres.

« Vous voyez, dit-il à tous pendant les débats : les écritures  $3 + 5 + 7$  et  $1 + 2 + 3 + 4 + 5$ . ne sont pas pareilles, mais elles permettent de commander le même nombre de boîtes de KisKas tout comme les noms *Paris* et *Ville lumière* ne sont pas pareilles mais désigne la même ville de France, sa capitale. »

Les deux chercheurs concluent : « Des écritures différentes peuvent indiquer la même chose. Comment le dire puisque le mot *pareil* ne convient pas ? »

C'est alors que RaZéro dit timidement à tous : « RaHuit rapporte toujours à la fin de son récit, le propos des étudiantes : *c'est égal* quand il pose la question des différents noms de Paris. ».

Ce rappel suggère à RaMots de prendre le mot *égal* pour exprimer que deux commandes sauvent le même nombre de RaZeds ou que deux écritures désignent le même nombre.

Cette proposition est adoptée par tous.

Désormais, on pourra dire que  **$3 + 4$  égale  $5 + 2$**

ou que  **$7$  est égal à  $9 - 2$ .**

**CompareRa te demande d'entourer toutes les écritures égales à  $2 + 4$  parmi les écritures suivantes**

$1 + 2 + 3$

$5 + 9$

$9 - 3$

$0 + 6$

$7 - 2$

$4 + 1 + 0$

$4 + 2$

$1 + 5$

$8 - 2$

$0 + 1 + 3 + 2$

**Si tu veux recevoir d'autres missions des NuméRas → Fichier activités 7**