

CHAPITRE 3 : DE NOUVEAUX NUMÉRAS A NUMERO

1. Des commandes trop longues

Beaucoup de NuméRas sans numéro veulent partir en vacances sur une autre île. Une petite équipe de trois NuméRas doit commander des haricots à VendRa mais ne sait pas comment résoudre le problème suivant. Comment commander autant de haricots que de vacanciers, pas plus, pas moins ?

Chaque vacancier a déposé un caillou et un seul dans une boîte. Il y a donc autant de cailloux que de vacanciers. Grâce à l'invention récente de la charrette pour transporter les haricots et bien d'autres choses, les NuméRas à numéro peuvent commander plusieurs fois le même nombre de haricots.

La commande est maintenant facile à écrire car on peut répéter autant de fois qu'on veut l'écriture de chaque nombre. Le GIN rédige alors la fameuse commande :

« Nous voulons

$3 + 4 + 1 + 2 + 3 + 2 + 9 + 8 + 5 + 1 + 1 + 7 + 2 + 3 + 7 + 8 + 1$
haricots ».

Mais VendRa n'est pas content et rouspète : « C'est la dernière fois que je sers une commande aussi longue ».

Pour commander une orange, une pomme et une noix pour chaque vacancier, le GIN écrit donc des commandes plus courtes.

Ra-Neuf commande $9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 4$ oranges.

RaHuit commande $8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 3$ noix.

RaQuatre commande $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 3$ pommes.

VendRa trouve que la commande de RaQuatre est encore trop longue et dit : « C'est difficile à retenir. Arrangez-vous pour écrire désormais les commandes les plus courtes. J'aime bien celle de RaNeuf », ajoute-t-il.

Les NuméRas te proposent d'aider RaCinq

Pour aider CuisineRa, RaCinq veut commander $3 + 4 + 5 + 2 + 3 + 1 + 5 + 4$ pommes à VendRa. Il sait que VendRa va refuser sa commande. Aide-le à écrire sa commande avec le plus de 5 possibles.

DevineRa te propose la devinette suivante

Comment les NuméRas vont-ils faire pour écrire les commandes les plus courtes possibles ?



Un RaZed te demande d'aider VérifieRa

Aide VérifieRa à vérifier que les quatre commandes de l'histoire sont égales sans utiliser de nombres écrits avec deux chiffres.

Les NuméRas te proposent d'aider RaCinq

Pour aider CuisineRa, RaCinq veut commander $3 + 4 + 5 + 2 + 3 + 1 + 5 + 4$ pommes à VendRa. Il sait que VendRa va refuser sa commande. Aide-le à écrire sa commande avec le plus de 5 possibles.

Les NuméRas te proposent les missions suivantes

Mission 1 : PhotographieRa collectionne des photos. Il a $9 + 7 + 6 + 5 + 4$ photos. Il colle six photos par page de son cahier. Combien de pages peut-il remplir avec ses images ?

Mission 2 : ElèveRa a ramassé $3 + 8 + 6 + 5 + 4 + 2$ oeufs. Il les range par boîtes de six. Combien de boîtes de six pleines peut-il vendre ?

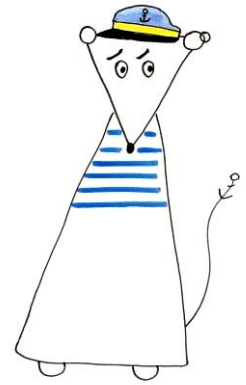
Mission 3 : VendRa a reçu $5 + 9 + 7 + 5 + 6 + 8 + 3$ yaourts. Il les vend par paquets de huit. Combien de paquets de huit yaourts peut-il former ?

Si tu veux faire d'autres missions

→ Activités Maths chapitre 3

2. Des noms pour les nouveaux arrivants

Des NuméRas sans numéro prennent des vacances et construisent un radeau pour rejoindre la RivieRa. La météo se gâte et les vacanciers ont fait naufrage. Heureusement, NavigueRa les a sauvés et ils sont accueillis par les NuméRas à numéro. Ils acceptent l'accueil des NuméRas à numéro. Comme ils ont perdu la mémoire dans l'eau salée glacée, il faut leur trouver de nouveaux noms, des noms de nombres. Mais il n'y a plus aucun nom de nombre disponible. RaHuit propose alors de leur donner les noms des nombres qu'il a appris à Paris : dix, onze, douze, treize, etc. Les nouveaux NuméRas à numéro s'appellent donc RaDix, RaOnze, RaDouze, RaTreize, etc.



Mais comment écrire ces noms de nombres sur les dossards avec des chiffres ?

RaUn a alors une idée : « Nous savons tous que le suivant d'un nombre s'obtient en ajoutant 1 à ce nombre ». RaCinq enchaîne : « Cinq, c'est $4 + 1$ », RaDeux dit : « Deux, c'est $1 + 1$ », et ainsi de suite.

RaDix aura donc le dossard $9 + 1$, RaOnze, le dossard $9 + 2$, RaDouze, le dossard $9 + 3$, jusqu'à RaSoixante-seize qui reçoit le dossard $9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 4$.

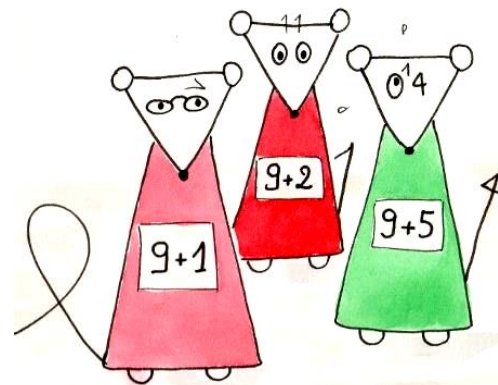
Mais lorsque les nouveaux NuméRas se saluent, on assiste souvent à de curieux échanges comme le suivant :

« Bonjour RaSoixante-cinq ! »

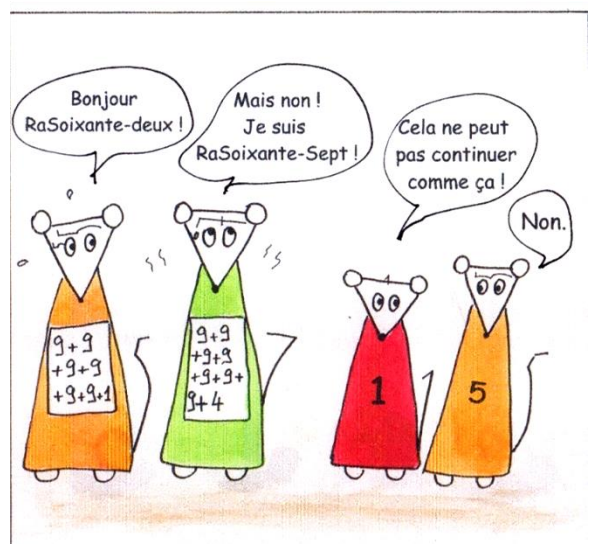
« Non, moi c'est RaCinquante-neuf. Bonjour RaQuarante-sept ! » « Non, je suis RaCinquante-trois ! »

Les NuméRas à numéro ne se reconnaissent plus, ne peuvent plus s'interpeller, la pagaille règne sur les chemins, dans les réunions, partout.

Il faut donc changer les écritures des dossards et écrire en chiffres des noms de nombres faciles à lire.



RaDix, RaOnze, RaQuatorze



Avant les missions, le français va t'aider ! → Activités Français chapitre 3

Si tu veux faire des missions → Activités Maths chapitre 3

LES REPONSES AUX QUESTIONS

1. Des commandes trop longues

Les NuméRas te proposent d'aider RaCinq

Pour aider CuisineRa, RaCinq veut commander $3 + 4 + 5 + 2 + 3 + 1 + 5 + 4$ pommes à VendRa. Il sait que VendRa va refuser sa commande. Aide-le à écrire sa commande avec le plus de 5 possibles.

Il faut trouver le plus de 5 possibles dans $3 + 4 + 5 + 2 + 3 + 1 + 5 + 4$

Tu fais par étapes (tu peux barrer ou surligner en couleur, ou écrire en couleur au fur et à mesure). Par exemple en écrivant

$$\cancel{3+4} + 5 + 2 + 3 + 1 + 5 + 4$$

$$5 + 2 + 5 + 2 + 3 + 1 + 5 + 4$$

$$5 + 2 + 5 + 5 + 1 + 5 + 4$$

$$5 + 2 + 5 + 5 + 5 + 5$$

$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 2$ Bravo ! Tu viens de faire ce que l'on appelle une division.

La commande de RaCinq la plus courte, celle qu'il écrit avec le plus de 5 possible est : »

Je commande $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 2$ pommes.

Tu peux maintenant réussir plein de calculs comme celui-ci. Entraîne-toi. Tu deviendras excellent en calcul et tu pourras résoudre de très nombreux problèmes.

DevineRa te propose la devinette suivante

Comment les NuméRas vont-ils faire pour écrire les commandes les plus courtes possibles ?

Ils vont écrire les commandes avec un maximum de 9 et VendRa sera content.

A ce propos, peux-tu écrire la commande de RaCinq avec un maximum de 9 ? Elle sera alors une bonne commande pour RaNeuf.

Réponse : $9 + 9 + 9$

Un RaZed te demande d'aider VérifieRa

Aide VérifieRa à vérifier que les quatre commandes de l'histoire sont égales sans utiliser de nombres écrits avec deux chiffres.

Tu fais exactement comme pour la commande de RaCinq à la fin de l'histoire courte.

Les NuméRas te proposent la mission suivante

Il faut commander $4 + 2 + 7 + 6 + 5 + 4$ kiwis à VendRa. Ecris la commande la plus courte pour chaque NuméRa dont le numéro est supérieur à 4.

Pour RaCinq, la commande est $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 3$

Pour RaSix, la commande est $6 + 6 + 6 + 6 + 4$

Pour RaSept, la commande est $7 + 7 + 7 + 7$

Pour RaHuit, la commande est $8 + 8 + 8 + 4$

Pour RaNeuf, la commande est $9 + 9 + 9 + 1$

Tiens ! Tiens ! Tiens ! Les commandes de RaSept, de RaHuit et de RaNeuf ont la même longueur. Chacun de ces trois NuméRas peut aller chez VendRa qui ne pourra pas rouspéter.

Les astuces de FaciliteRa pour partager

Voici mon astuce pour bien comprendre une écriture d'un nombre comme

$$8 + 8 + 8 + 8 + 2$$

Sous cette écriture, le nombre est formé de

4 paquets de 8 et de 2 unités qui ne sont pas dans des paquets.

Par exemple 4 paquets de 8 yaourts et 2 yaourts seuls.

Le même nombre peut s'écrire $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 4$

Sous cette écriture, ce même nombre est formé de

5 paquets de 6 et 4 unités qui ne sont pas dans des paquets.

Ces écritures sont très pratiques pour partager.

Pour les trouver, il suffit de penser au bon NuméRa.

A RaHuit pour la première, à RaSix pour la deuxième.

Les NuméRas te proposent les missions suivantes

Mission 1 : PhotographieRa collectionne des photos. Il a $9 + 7 + 6 + 5 + 4$ photos. Il colle six photos par page de son cahier. Combien de pages peut-il remplir avec ses images ?

Puisqu'il y a six photos par page, c'est comme s'il y avait des paquets de six photos. Tu écris ce nombre comme RaSix, avec un maximum de 6 comme pour RaCinq avant.

Ce qui donne : $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 1$.

Photographie Ra peut remplir exactement six pages avec ce nombre de photos. Sur la septième page, il collera une seule photo.

Mission 2 : Elève Ra a ramassé $3 + 8 + 6 + 5 + 4 + 2$ œufs. Il les range par boîtes de neuf. Combien de boîtes de neuf pleines peut-il vendre ?

Tu écris maintenant ce nombre comme RaNeuf car chaque boîte est comme un paquet de neuf œufs.

Ce qui donne : $9 + 9 + 9 + 1$.

RaNeuf peut donc remplir trois boîtes de neufs œufs. Il lui reste un œuf hors des boîtes.

Mission 3 : Vendra a reçu $5 + 9 + 7 + 5 + 6 + 8 + 3$ yaourts. Il les vend par paquets de huit. Combien de paquets de huit yaourts peut-il former ?

C'est la même chose. Tu transforme l'écriture du nombre de yaourts comme RaHuit.

Ce qui donne : $8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 3$.

Vendra peut former 5 paquets de huit yaourts. Il lui reste 3 yaourts libres.

2. Des noms pour les nouveaux arrivants

Les NuméRas vont faire des paquets de dix et désigner les nombres plus grands que 9 avec deux chiffres.

Si tu veux faire d'autres missions

→ Activités Maths chapitre 3