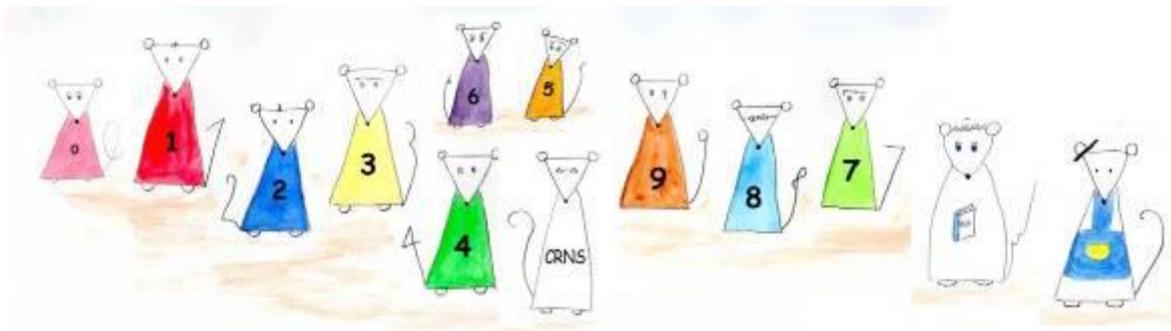
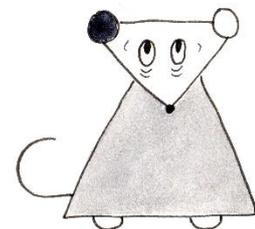


# La fabuleuse histoire des NuméRas

Serge Petit  
Annie Camenisch

Histoire courte  
CE1 et CE2



## CHAPITRE 1 : NOS AMIS LES NUMÉRAS

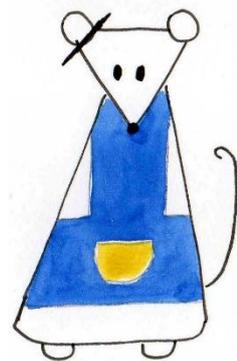
### 1. La planète Gée et les NuméRas

Sur la planète Gée vivent les NuméRas. Il existe deux sortes de NuméRas. Les NuméRas à numéro vivent tout en haut de la planète dans le Dodécanèse. Ils comptent toute la journée et aussi toute la nuit. Il y a RaUn, RaDeux, RaTrois, RaQuatre, RaCinq, RaSix, RaSept, RaHuit et RaNeuf.



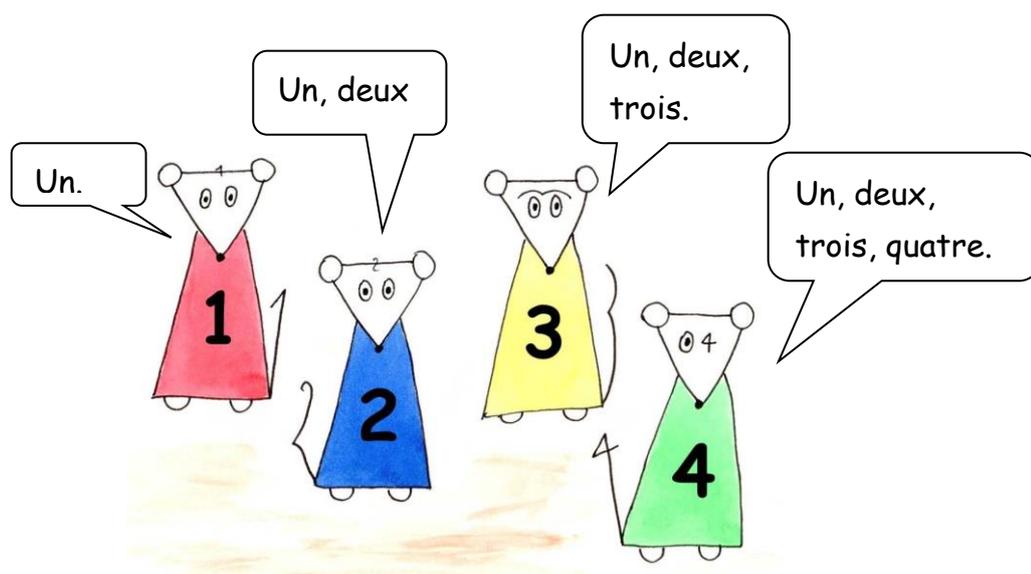
RaMots

Les NuméRas sans numéro vivent tout en bas de la planète dans le Décaneèse. Ils ne comptent pas, ils ont d'autres activités très variées. RaMots écrit un dictionnaire. Il travaille beaucoup avec ChercheRa encore appelé CRNS, ChercheRa Notre Savant. On peut faire ses courses chez VendRa qui tient une épicerie. Il vend du KisKas.



VendRa

Chaque NuméRa à numéro sait compter jusqu'au nombre indiqué par le numéro de son dossard. RaNeuf sait compter jusqu'à neuf, mais aussi jusqu'à cinq ou jusqu'à trois. RaTrois sait compter jusqu'à un, jusqu'à deux, jusqu'à trois, mais ne sait pas compter jusqu'à quatre. Chaque NuméRa ne peut transporter qu'exactly le nombre d'objets indiqué par son dossard. RaSept peut transporter sept objets, pas plus, pas moins.



Fabrique tes NuméRas

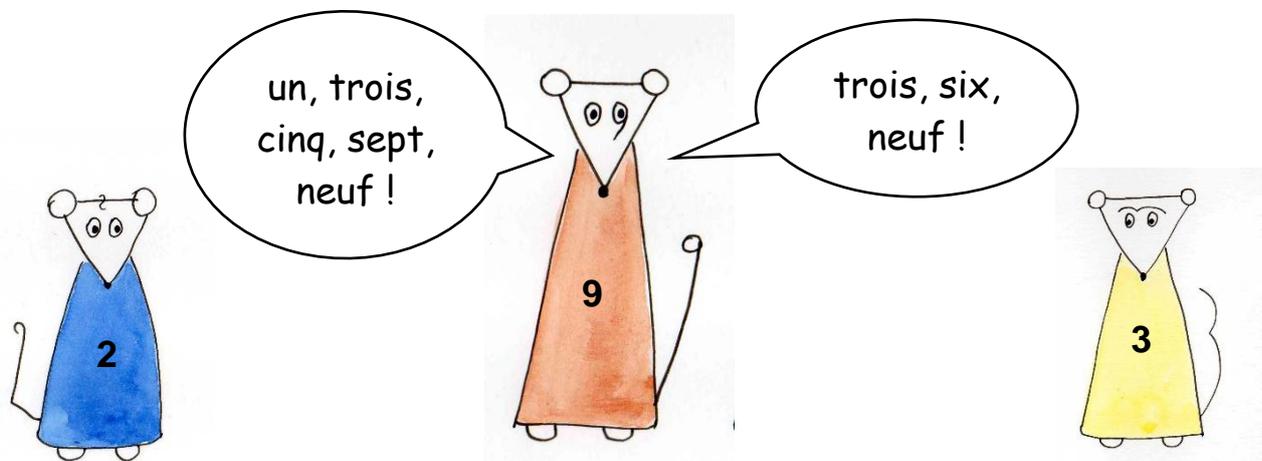
→ documents chapitre 1

## 2. Les jeux des NuméRas

Les NuméRas à numéro aiment bien les jeux mathématiques. RaDeux propose un nouveau jeu : compter de deux en deux. Il dit : « Deux ! ». Immédiatement, RaQuatre dit : « Quatre ! » Après un silence, RaSix crie : « Six ! ». RaHuit enchaine : « Huit ! » Les quatre NuméRas s'alignent et leurs dossards montrent la comptine 2, 4, 6, 8.

RaTrois propose aussi un nouveau jeu : compter de trois en trois. RaNeuf peut alors dire et écrire une nouvelle comptine : 3, 6, 9. RaUn, RaCinq et RaSept n'aiment pas ce jeu.

RaDeux propose alors de compter de deux en deux en commençant par 1. Cela donne la comptine 1, 3, 5, 7, 9 que seul RaNeuf peut lire et écrire.



Chaque NuméRa sait dénombrer des collections d'objets. Par exemple RaCinq peut dénombrer en disant : « Un, deux, trois, quatre, cinq ». Il conclut en disant par exemple : « Il y a cinq pommes ».

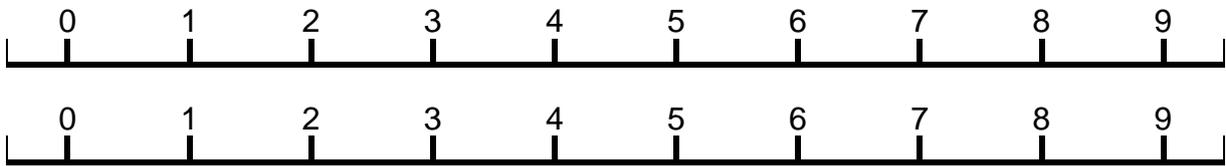
RaNeuf propose à tous de dénombrer autrement, que de un en un, le tas de haricots placés devant lui. Il dit que c'est plus rapide. Il dit : « Trois ». Et il rassemble trois haricots tout près de lui. Puis il prend trois autres haricots dans le tas et dit : « Trois et trois, six ». Il place ces trois haricots tout près de lui. Il continue, se saisit de deux autres haricots et dit : « Six et deux, huit ». Il pose les deux haricots tout près de lui et conclut : « Il y a huit haricots dans le tas ».

Les NuméRas à numéros cherchent de nouvelles manières de compter. Un jour RaNeuf annonce à tous : « Je dis une comptine en commençant par neuf : neuf, huit, sept, six, cinq, quatre, trois, deux, un ». Ce jeu s'appelle : compter en reculant.

**DevineRa te demande**

- si RaHuit peut dénombrer un tas de 8 pommes de 2 en 2 à partir de 1
- si RaHuit peut dénombrer un tas de 7 pommes de 2 en 2 à partir de 1

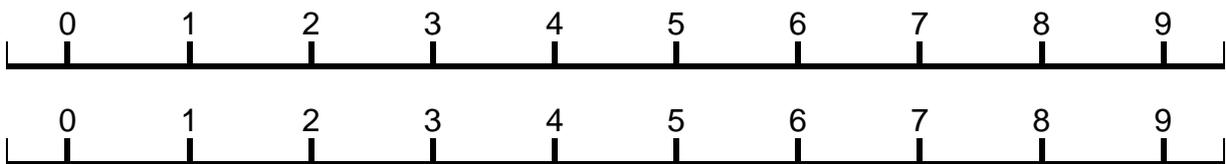
Un outil qui peut t'aider à trouver : la frise numérique



**DénombrerRa te suggère de trouver tous les NuméRas à numéro qui peuvent**

- dénombrer un tas de 6 noix de 2 en 2 à partir de 1
- dénombrer un tas de 7 noix de 2 en 2 à partir de 1

Un outil qui peut t'aider à trouver : la frise numérique



Si tu veux faire d'autres missions

→ **Activités Maths chapitre 1**

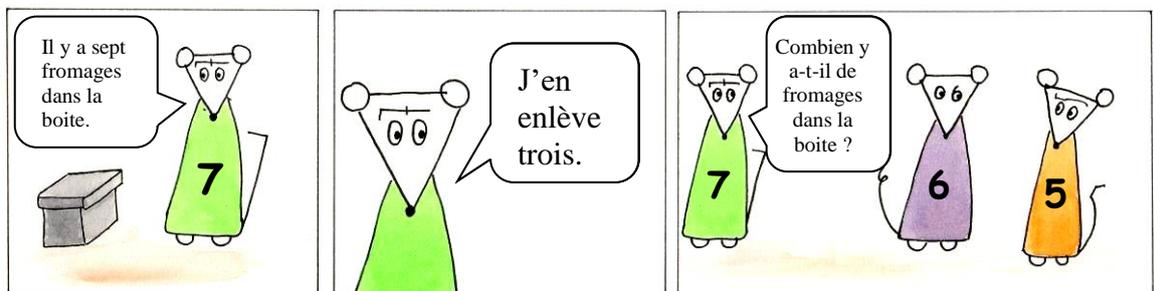
### 3. L'énorme problème des NuméRas

Un jour, RaSept dit à tous : « J'ai trouvé un nouveau problème ». Tous les NuméRas accourent, tant ils aiment résoudre les problèmes.

RaSept met deux fromages dans une boîte. Il ajoute cinq fromages et dit : « Il y a sept fromages dans la boîte ».

Puis RaSept enlève trois fromages de la boîte. Il dit : « J'en enlève trois ». Il montre bien les trois fromages puis il dit aux NuméRas : « Combien y a-t-il maintenant de fromages dans la boîte ? Celui qui trouve gagne les fromages qui restent ».

Les NuméRas veulent tous répondre. Chaque NuméRa pense gagner en disant son numéro. Qui gagnera les fromages qui restent ?



RaHuit place huit pommes, huit bananes et huit fromages dans une boîte. Puis il dit : « J'enlève huit pommes ». Il pose alors la question suivante : « Combien reste-t-il de pommes dans la boîte ? »

RaTrois vérifie et dit : « Je n'ai pas vu de pomme dans la boîte ». RaDeux vérifie aussi et affirme : « Il n'y a plus de pomme ».

RaTrois intervient et dit : « Quand on demande *combien de fromages il reste dans la boîte*, devant le mot *fromage*, il y a toujours un nom de nombre. Alors il faut aussi un nom de nombre devant le dernier mot *pomme* dans le problème de RaHuit ».

Il poursuit : « Il faut donc inventer un nouveau nombre ».

Les NuméRas, qui aiment les nombres, veulent une réponse avec des nombres mais ne la trouvent pas. C'est là leur ÉNORME problème.

#### Les NuméRas te proposent une mission

RaNeuf a mis des noix dans un panier. Il en enlève 3 du panier. Il y a maintenant 5 noix dans le panier. Combien y avait-il de noix dans le panier avant que RaNeuf n'en enlève ?

**Si tu veux faire d'autres missions**

**→ Activités Maths chapitre 1**

## 4. Un nouveau nom de nombre

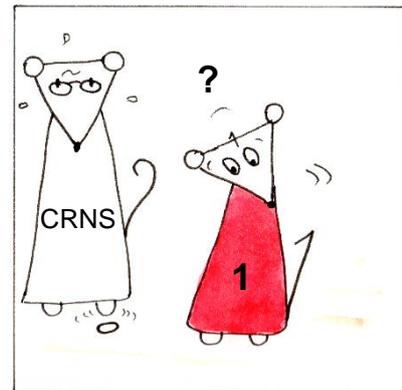
Devant cet énorme problème, les NuméRas à numéro font appel aux deux savants du Décanèse : RaMots, l'amoureux des mots, et ChercheRa, le scientifique, que les NuméRas appellent aussi CRNS (ChercheRa Notre Savant).

Les savants prennent connaissance du problème. RaMots est d'accord avec RaTrois et affirme : « Il faut un nom de nombre devant *pomme* ». Il propose d'appeler ce nombre *Zéro*.

Depuis ce jour, les NuméRas ne disent plus jamais « Il n'y a plus de pomme » ou « plus de fromage » en réponse à un problème. Ils disent : « Il y a zéro pomme, zéro fromage ». Ils peuvent maintenant écrire de nombreux problèmes.

ChercheRa n'a pas encore trouvé de chiffre pour écrire zéro. En effet, on a bien un chiffre pour *un*, 1 ; un chiffre pour *deux*, 2 ; un autre pour *trois*, 3, jusqu'à *neuf*, 9. Il en faut donc aussi un pour désigner zéro.

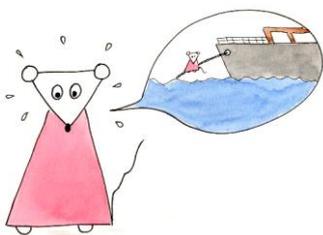
RaUn remarque un dessin que CRNS a fait machinalement avec son pied sur le sol et le montre à tous. ChercheRa s'écrie : « Nous avons trouvé un signe pour écrire zéro en chiffre, ce signe sera comme ce dessin, un bel ovale ». Et il ajoute aux autres nombres l'écriture de zéro en chiffre.



Il précise : « Nous avons maintenant la nouvelle comptine en reculant : 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0 ! »

Après le départ de ChercheRa et de RaMots, les NuméRas à numéro entendent des pleurs dans la nuit et découvrent un petit être qui leur ressemble. Il raconte son histoire : il est tombé du bateau qui a amené les deux savants et a perdu la mémoire de son nom en tombant dans l'eau salée glacée.

Tous les NuméRas sont d'accord pour appeler le nouvel arrivant RaZéro puisqu'ils disposent maintenant d'un nouveau nom de nombre. RaUn est très heureux parce qu'il est maintenant encadré par deux autres NuméRas. Il est entre RaZéro et RaDeux.



**Les NuméRas te proposent de jouer en famille au jeu suivant :**

**Jeu cible 0 :** Il y a neuf cailloux sur la table. Tu joues avec ton voisin. Chaque joueur peut enlever un ou deux cailloux à chaque tour. Celui qui enlève le dernier cailloux est le vainqueur.

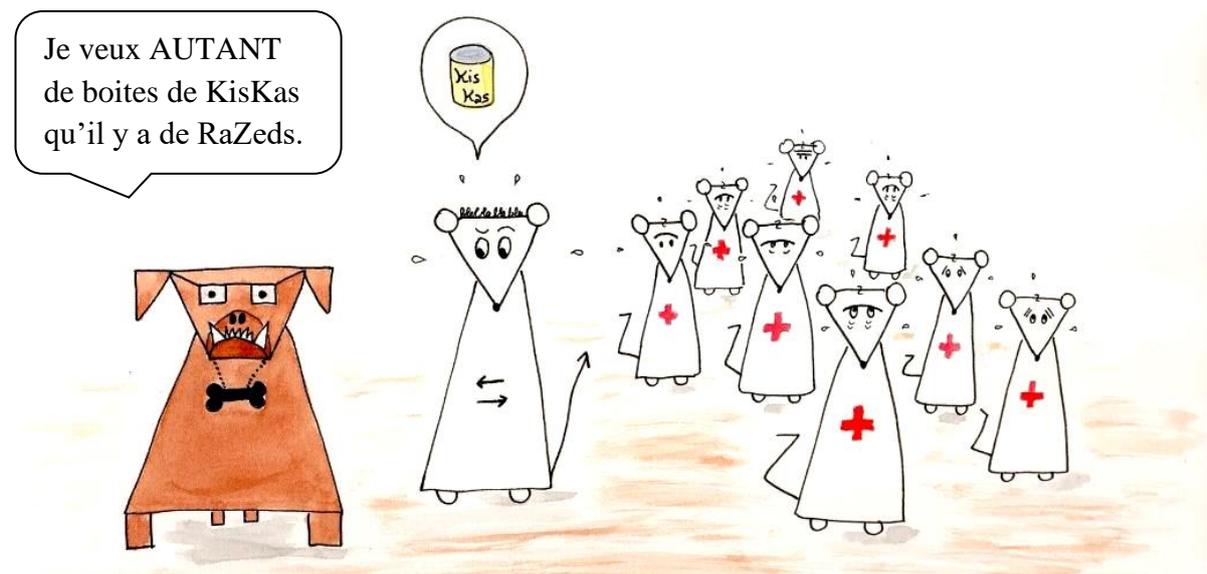
**Avant les missions, le français va t'aider ! → Activités Français chapitre 1**

**Si tu veux faire des missions → Activités Maths chapitre 1**

## 5. Os-Sombre et les RaZeds

Un vieux chien hante le Décanèse et fait peur à ses habitants. Les NuméRas l'ont appelé Os-Sombre à cause d'un os noir qu'il porte comme pendentif. Dans le Décanèse vivent aussi des NuméRas qui aident en permanence les autres. C'est pour cette raison qu'ils sont appelés les RaZeds.

Ce jour là, Os-Sombre veut dévorer des RaZeds. Par chance, DialogueRa réussit à négocier avec ce dangereux animal qui accepte d'échanger les RaZeds contre des boites de KisKas. Os-Sombre demande **autant** de boites de KisKas que de RaZeds présents.



Le G.I.N. (Groupe d'Intervention Numérique) formé des NuméRas à numéro rejoint le Décanèse pour sauver les RaZeds. ChercheRa et RaMots les aident pour commander **autant** de boites de KisKas qu'il y a de RaZeds présents. Ils expliquent : « Pour savoir s'il y a autant de boites de KisKas que de RaZeds, on peut compter les RaZeds et les boites. Si on a le même nombre de boites que de RaZeds, alors il y a **autant** de boites que de RaZeds ».

RaHuit compte les RaZeds et conclut : « Il y a huit RaZeds ». Il va alors chez VendRa et revient avec huit boites de KisKas.

Os-Sombre pose exactement une boite devant chaque RaZed et dit : « Il n'y a pas plus de boites que de RaZed, il n'y a pas moins que de RaZeds. Il y a bien autant de boites de KisKas que de RaZeds. Les RaZeds sont libres ».

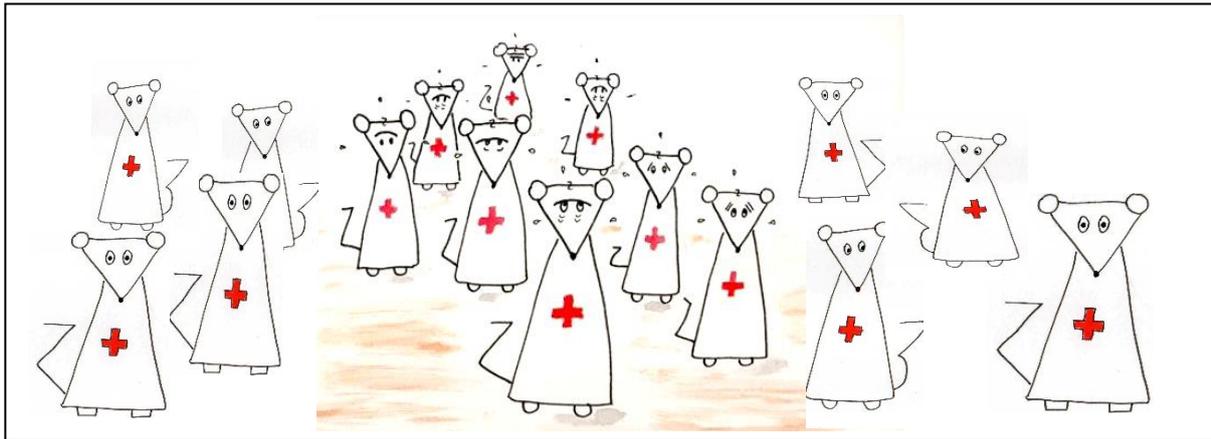
**Fabrique Os-Sombre, des RaZeds et DialogueRa** → Documents chapitre 1

**Si tu veux sauver des RaZeds**

→ Activités Maths chapitre 1

## 6. Une commande pour VendRa

Quelque temps plus tard, Os-Sombre revient et emprisonne un grand nombre de RaZeds. Après une nouvelle intervention de DialogueRa, Os-Sombre accepte d'échanger les RaZeds contre autant de boites de KisKas qu'il a de RaZeds prisonniers. Le GIN se rend sur les lieux, mais les RaZeds sont bien plus nombreux que la dernière fois. RaNeuf ne peut les compter tous. Le G.I.N. et ChercheRa ramassent alors autant de cailloux que de RaZeds. Puis ils se rendent au laboratoire pour chercher une solution.



Chaque caillou représente un RaZed. RaQuatre prend quatre cailloux et propose de chercher quatre boites. RaCinq et RaSept proposent de faire la même chose. Mais un problème se pose car VendRa ne voudra pas livrer une même commande en trois fois. Il faut lui commander tout d'un seul coup. Il faut que les trois NuméRas disent ensemble une seule et même commande.

RaQuatre, RaCinq et RaSept se rendent chez VendRa commandent quatre et cinq et sept boites de KisKas.

Bonjour VendRa, s'il-te-plait, donne-nous sept et cinq et quatre boites de KisKas.



VendRa comprend et rapporte en une seule fois un tas de boites de KisKas. Chaque NuméRa s'empare de son nombre de boites. Puis les trois amis retournent vers les RaZeds prisonniers. Ils placent une boite devant chaque RaZed. Il y a exactement une boite devant chaque RaZed. Pas une de plus, pas une de moins ! Il y a bien autant de boites de KisKas que de RaZeds. Os-Sombre libère alors tous ses prisonniers.

Si tu veux faire des missions

→ Activités Maths chapitre 1

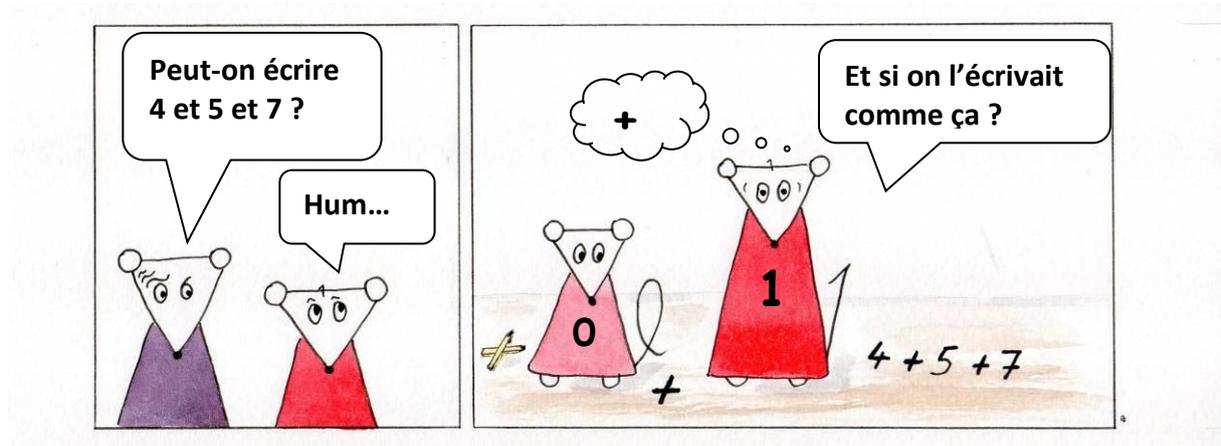
## 7. Deux nouveaux signes

Les NuméRas sont bien rentrés chez eux accompagnés de ChercheRa et de RaMots avec un nouveau problème : « Est-ce qu'on peut écrire 4 **et** 5 **et** 7, comme ça, pour désigner un nombre ? » demande un NuméRa.

« 4 et 5 et 7 désigne un nombre et cette écriture mélange des chiffres et des mots. Ce n'est pas acceptable » poursuit ce NuméRa.

Tous les NuméRas sont d'accord pour chercher un nouveau signe pour remplacer le mot **et** dans l'écriture 4 **et** 5 **et** 7.

RaZéro voit deux allumettes qui se croisent sur le sol et les dessine. RaUn propose d'utiliser ce signe en écrivant :  $4 + 5 + 7$ . Ce signe est adopté par tous les NuméRas. RaMots dit que ce signe va se lire « plus » et il insiste sur la prononciation du « s ».



ChercheRa interpelle RaMots : « Si on enlève trois pommes dans un panier où il y a quatre pommes, comment peut-on le dire ? Comment peut-on l'écrire avec un signe mathématique ? »

RaMots réfléchit et dit : « Si on enlève trois pommes d'un panier de cinq pommes, il y a alors moins de pommes dans le panier. On pourra dire qu'il y a maintenant *cinq moins trois pommes* dans le panier ».

« D'accord, répond ChercheRa, mais il nous faudrait un signe mathématique pour écrire *moins* ».

RaZéro s'approche des deux allumettes et dit : « J'enlève une allumette, comme ça, il en restera moins ». Et il écrit ce signe - sur le sol. Ce signe -, appelé *moins*, est adopté par les NuméRas, qui écrivent : « Il y a  $5 - 3$  pommes dans le panier ».

### RaTrois te propose la mission suivante

Ecris 3 de sept manières différentes avec le signe -.

→ Documents chapitre 1

## LES REPONSES AUX QUESTIONS

**Note :** Les corrigés des activités mathématiques supplémentaires se trouvent dans la fiche CECM1.

### 2. Les jeux des NuméRas

#### DevineRa te demande

- si RaHuit peut dénombrer un tas de 8 pommes de 2 en 2 à partir de 1  
NON, il ne peut pas car sa comptine de 2 en 2 à partir de 1 ne contient pas 8. Cette comptine est 1, 3, 5, 7.

- si RaHuit peut dénombrer un tas de 7 pommes de 2 en 2 à partir de 1  
Oui, il peut car sa comptine de 2 en 2 à partir de 1 contient le 7. Cette comptine est 1, 3, 5, 7.

Un outil qui peut t'aider à trouver : la frise numérique

La comptine de RaHuit de 2 en 2 à partir de 1 représentée sur une frise



#### DénombrerRa te suggère de trouver tous les NuméRas à numéro qui peuvent

- dénombrer un tas de 6 noix de 2 en 2 à partir de 1  
AUCUN NuméRa ne peut le faire parce que les comptines de 2 en 2 à partir de 1 ne contiennent pas le 6.

- dénombrer un tas de 7 noix de 2 en 2 à partir de 1  
RaSept, RaHuit et RaNeuf peuvent le faire.

→ **Activités Maths chapitre 1 (corrigées dans la fiche CECM1).**

### 3. L'énorme problème des NuméRas

#### Les NuméRas te proposent une mission

RaNeuf a mis des noix dans un panier. Il en enlève 3 du panier. Il y a maintenant 5 noix dans le panier. Combien y avait-il de noix dans le panier avant que RaNeuf n'en enlève ?

Il y avait 8 noix dans le panier avant que RaNeuf n'en enlève.

→ **Activités Maths chapitre 1 (corrigées dans la fiche CECM1).**

## 7. Deux nouveaux signes

**RaTrois te propose la mission suivante**

Écris 3 de sept manières différentes avec le signe -.

Par exemple : 3 s'écrit aussi  $4 - 1$  ou  $5 - 2$  ou  $7 - 4$ . Il y a de nombreuses solutions. Fais vérifier tes solutions par quelqu'un.

**Si tu veux faire d'autres missions**

**→ Activités Maths chapitre 1**