

HISTOIRE COURTE CHAPITRE 10

1. Les NuméRas font des paquets de dix

Les dossards des nouveaux NuméRas à numéro sont très difficiles à lire. Il faut trouver un système plus simple pour écrire leurs dossards en chiffres.

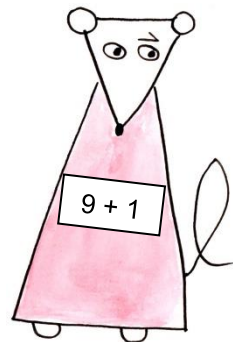
Le laboratoire de CRNS propose de faire des paquets de dix pour écrire plus facilement les nombres.

RaDix résume l'état des recherches et propose un outil pratique. Il ouvre une boîte, il y dépose des cailloux et dénombre : « Trois, six, neuf ».

« Il y a neuf cailloux dans la boîte, j'en rajoute un, dit-RaDix. Cela fait maintenant $9 + 1$ cailloux dans la boîte. Je ferme la boîte. Il y a dix cailloux dans la boîte ».

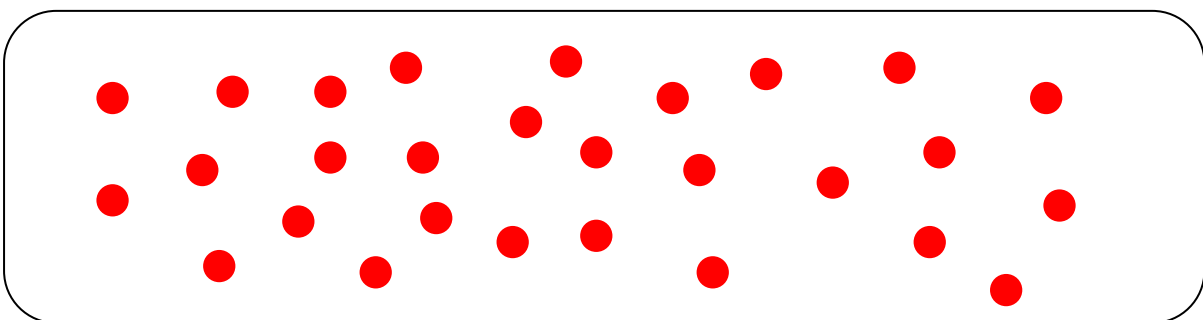
Il montre alors à tous six boîtes de dix cailloux et sept cailloux qui ne sont pas dans une boîte.

« La commande est bien plus facile à voir comme ça, poursuit-il. Dans cette commande, il y a six paquets de dix et sept haricots ».



RaDix te propose de faire comme lui et de trouver combien tu peux faire de paquets de dix avec les haricots représentés par les points du cadre et combien il reste de haricots en dehors de ces paquets.

Premier cadre



Il y a _____

et _____

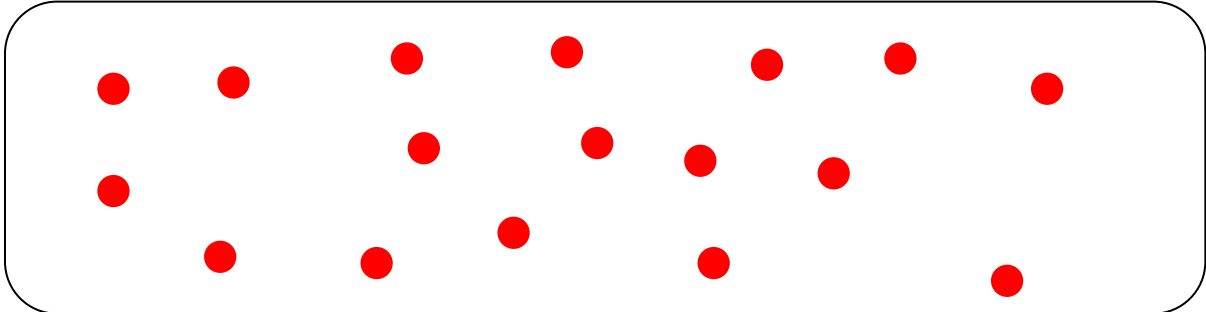
Tu veux recevoir d'autres missions des NuméRas → Activités 10

La bande dessinée te raconte comment sont apparus sur Gée les nouveaux mots *dizaines*, *unités* et *unités libres*.



RaMots et RaDix te proposent la mission suivante : écrire avec ces nouveaux mot (dizaine, unité et libre) le nombre de ronds dessinés dans chacun des cadres ci-dessous.

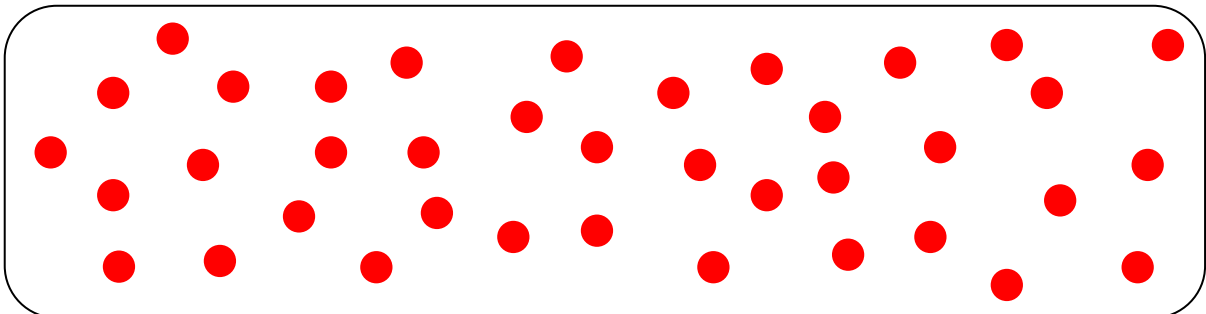
Deuxième cadre



Le nombre de ronds est _____

=====

Troisième cadre



Le nombre de ronds est _____

Tu veux recevoir d'autres missions des NuméRas → Activités 10

2. Une nouvelle manière de désigner les nombres en chiffres

RaDix a trouvé une manière révolutionnaire d'écrire les nombres en chiffres à partir des dizaines. Sur une affiche il a représenté six boîtes et sept points. Chaque boîte contient dix haricots qu'on ne voit pas.

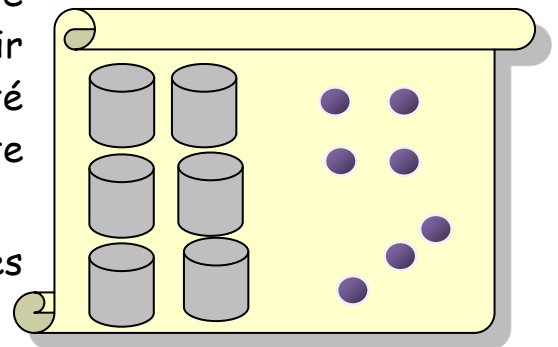
RaDix expose alors sa manière d'écrire les nombres en chiffres :

« Il faut que l'écriture en chiffres du nombre montre bien comment est formé ce nombre. Combien voyez-vous de dizaines sur l'affiche ? » demande-t-il.

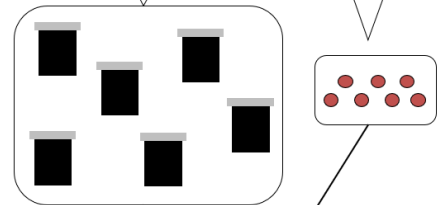
« Six ! » répondent en chœur tous les NuméRas. « Bien ! poursuit RaDix qui écrit un gros 6. Et combien d'unités libres ? »

« Sept ! » répondent en chœur tous les NuméRas.

RaDix écrit un gros 7. Il propose d'écrire les deux chiffres l'un à côté de l'autre, celui qui indique le nombre de dizaines à gauche, celui qui indique le nombre d'unités libres à droite.



6 dizaines et 7 unités libres



67

soixante-sept

EcriRa te suggère d'écrire en chiffres, comme le fait RaDix, le nombre de ronds des trois cadres précédents :

Le nombre de ronds du premier cadre est : _____

Le nombre de ronds du deuxième cadre est : _____

Le nombre de ronds du troisième cadre est : _____

Tu veux recevoir d'autres missions des NuméRas → Activités 10

3. Les changements de dossards



Les NuméRas viennent d'écrire le dossard de RaCinquante-trois : **53**.

53

Dossard de
RaCinquante-trois

« Le dossard de RaCinquante-deux est facile à écrire, puisqu'il suffit de lui enlever une unité libre, » dit RaCinq qui écrit **52**.

52

Dossard de
RaCinquante-deux

Il enchaîne :

« Celui de RaCinquante-et-un est aussi facile à écrire, on enlève encore une unité libre ». Il écrit **51**.

51

Dossard de
RaCinquante-et-un

« Celui de RaCinquante aussi, dit RaUn, on enlève encore une unité libre ».

RaCinq écrit alors **50**.

50

Dossard de
RaCinquante

« Le dossard de RaCinquante s'écrit donc avec un cinq suivi d'un zéro, constate RaCinq. Cinquante, c'est cinq dizaines et zéro unité libre ». « Génial ! s'exclame ChercheRa.

Ecrivons le dossard de RaDouze ! »

« Son dossard est $9 + 3$ qui s'écrit aussi $(9 + 1) + 2$, dit RaNeuf. C'est une dizaine et deux unités libres ».

RaDeux écrit alors : « Le dossard de **RaDouze** s'écrit **12**. »

Pour trouver le dossard de RaOnze, il suffit d'enlever une unité libre. Le dossard de **RaOnze** s'écrit **11**.

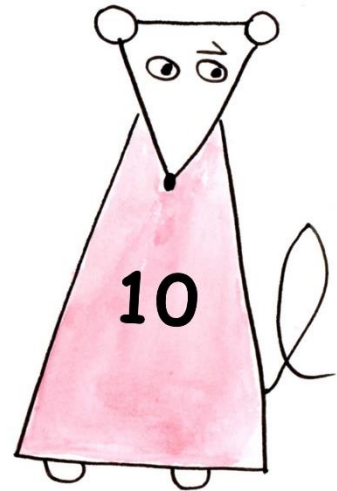
Et pour trouver le dossard de **RaDix**, il suffit d'enlever encore une unité libre.

RaDix dit : « Dix, c'est une dizaine et... »

« Zéro unité libre, » crie de joie RaZéro.

RaDix écrit 1 pour la dizaine et RaZéro écrit 0 pour le nombre d'unités libres. C'est pour cela que **dix** s'écrit **10**.

Ce jour là, tous les NuméRas reçoivent tous des dossards écrits avec deux chiffres.



Le NuméRa qui a encore le dossard $9 + 7$, aimerait que tu écrives son nouveau dossard

Son nouveau dossard est :

Le NuméRa qui a encore le dossard $9 + 9 + 3$, aimerait que tu écrives son nouveau dossard

Son nouveau dossard est :

Le NuméRa qui a encore le dossard $9 + 9 + 9 + 5$, aimerait que tu écrives son nouveau dossard

Son nouveau dossard est :

Le NuméRa qui a encore le dossard $9 + 9 + 9 + 9$, aimerait que tu écrives son nouveau dossard

Son nouveau dossard est :

Tu veux recevoir d'autres missions des NuméRas → Activités 10

4. Les noms de nombres, quels drôles de noms

ObserveRa a observé les noms de nombres.

« Dans **CINQUANTE** on voit **CINQ** au début, observe-t-il. Je surligne **CINQ**. On entend aussi [ANTE]. J'entoure ANTE. Et cinquante, c'est cinq dizaines. C'est comme si ANTE voulait dire dizaine ».

Tous les NuméRas entendent [ANTE] à la fin des noms de RaTrente, RaQuarante, RaCinquante et RaSoixante.

RaTrente remarque alors que **TRENTE** commence comme **TROIS**, et que trente, c'est bien trois dizaines.

« **QUARANTE** commence comme **QUATRE**, s'étonne RaQuarante. Et quarante, c'est quatre dizaines ! »

RaSoixante remarque qu'il peut lire **SIX** dans son nom.

RaSoixante-dix est un peu déçu : « Pourquoi je ne m'appelle pas RaSeptante ? Pourtant soixante-dix, c'est bien sept dizaines ! »

ChercheRa le rassure : « Oui, mais tu es un peu spécial ! »

RaTrente-deux, aimerait que tu écrives son nouveau dossard

Son dossard est :

RaCinquante-six, aimerait que tu écrives son nouveau dossard

Son dossard est :

RaSoixante-sept, aimerait que tu écrives son nouveau dossard

Son dossard est :

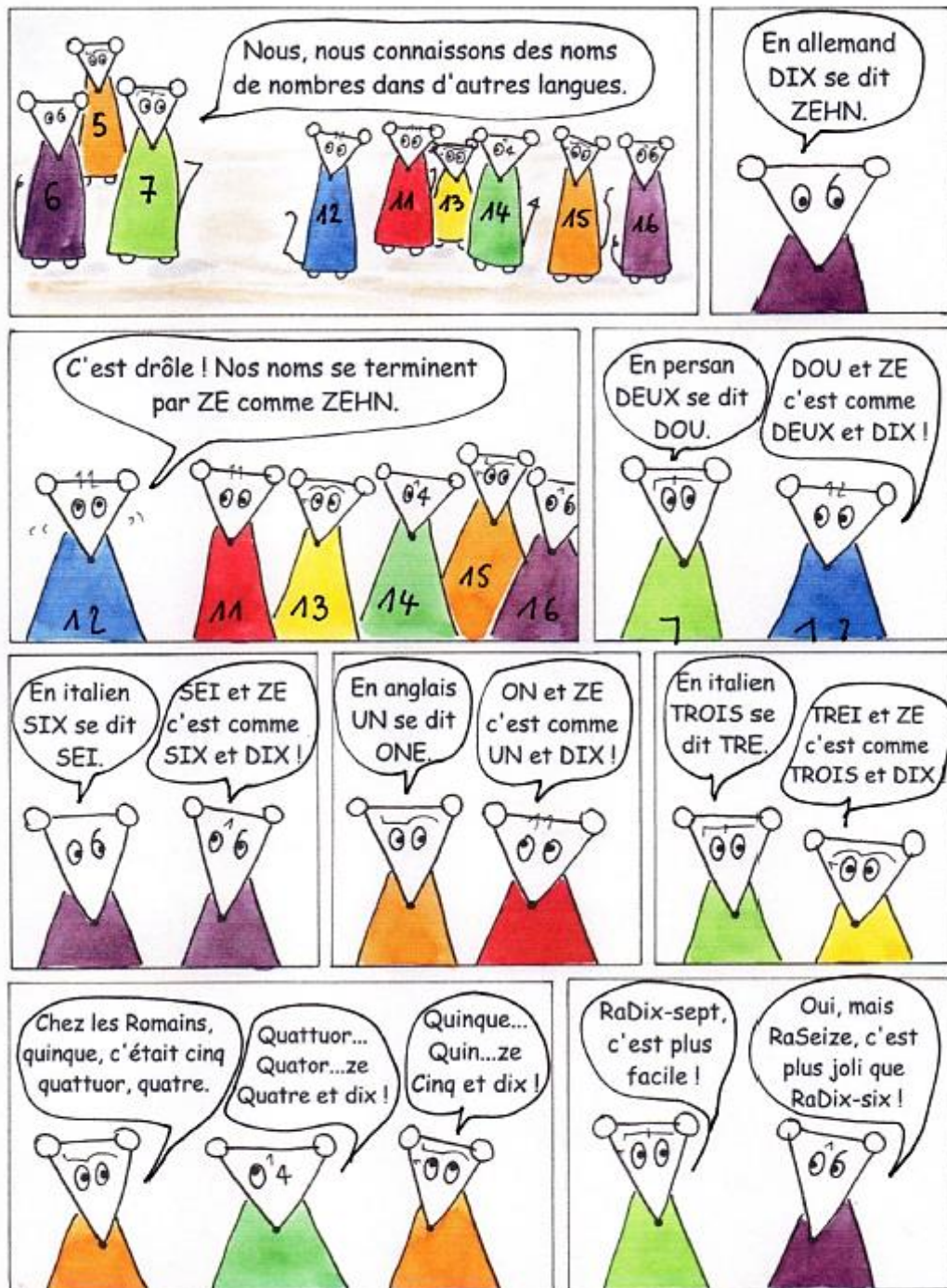
RaSoixante-douze, aimerait que tu écrives son nouveau dossard

Son dossard est :

Tu veux recevoir d'autres missions des NuméRas → [Activités 10](#)

LiRa t'invite à lire la bédé suivante, les DNG et *La lettre du labo 6* :

Le secret des noms de nombres de onze à seize



DevineRa te propose la devinette suivante :

Un nombre parle et dit : « Mon nombre de dizaines égale mon nombre d'unités libres. Je suis entre 35 et 50. Qui suis-je ? »

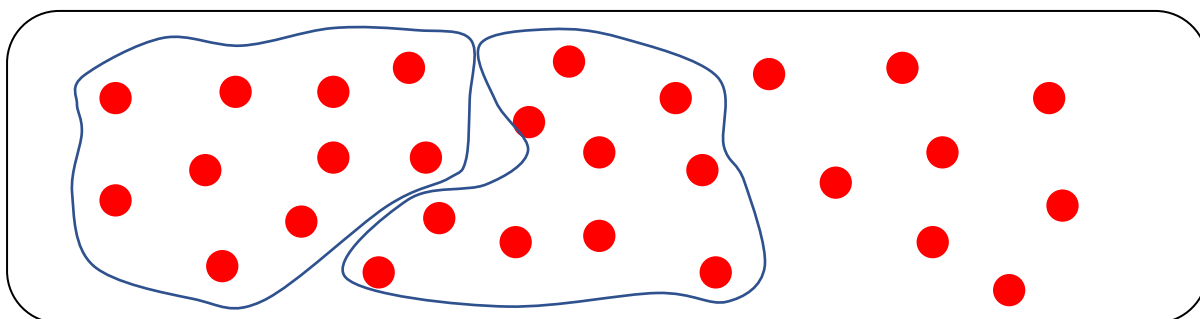
CORRECTION DES MISSIONS DU CHAPITRE 10

1. Les NuméRas font des paquets de dix

RaDix te propose de faire comme lui et de trouver combien tu peux faire de paquets de dix avec les haricots représentés par les points du cadre et combien il reste de haricots en dehors de ces paquets.

Quand tu as des objets que tu peux déplacer, nous te conseillons de les déplacer et de former des paquets de dix. C'est plus simple. Ici, il s'agit d'objets représentés. Le plus simple est peut-être que tu entoures des paquets de dix objets. C'est ce que nous allons faire. Ensuite, il suffit de dénombrer ces paquets de dix.

Premier cadre

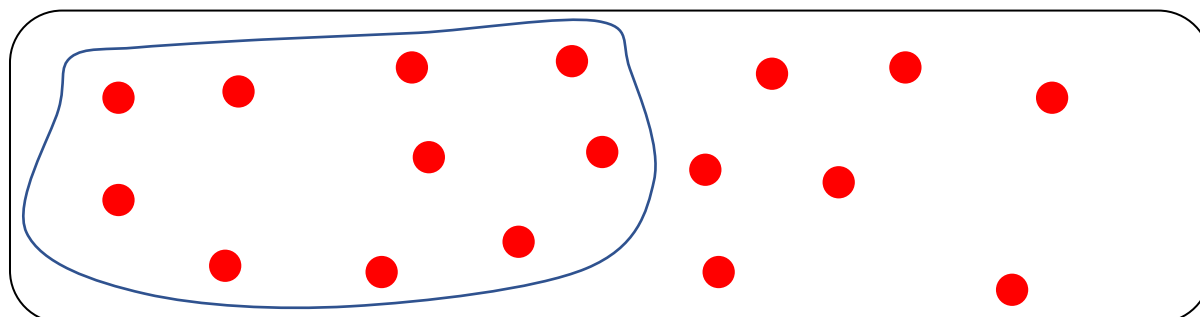


Il y a deux paquets de dix et huit ronds.

RaMots et RaDix te proposent la mission suivante : écrire avec ces nouveaux mot (dizaine, unité et libre) le nombre de ronds dessinés dans chacun des cadres ci-dessous.

Tu procèdes de la même manière. Mais tu utilises les nouveaux mots.

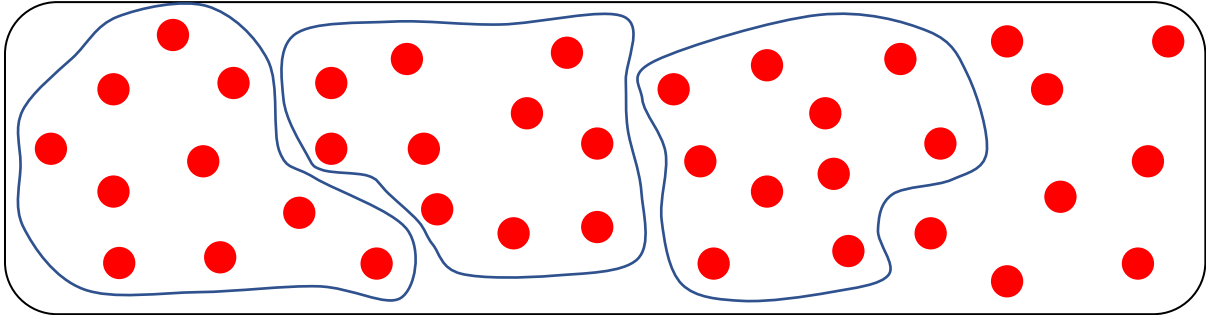
Deuxième cadre



Le nombre de ronds est une dizaine et sept unités libres.

Troisième cadre

Tu fais de la même manière.



Le nombre de ronds est **trois dizaines et huit unités** libres.

2. Une nouvelle manière de désigner les nombres en chiffres

EcriRa te suggère d'écrire en chiffres, comme le fait RaDix, le nombre de ronds des trois cadres précédents :

Le nombre de ronds du premier cadre est : 28

Le nombre de ronds du deuxième cadre est : 17

Le nombre de ronds du troisième cadre est : 38

3. Les changements de dossards

Bien sûr, tu peux calculer la somme indiquée et trouver le dossard du NuméRa. Mais, tu imagines que tu es sur Gée, dans le fabuleux monde des NuméRas. Tu dois alors faire comme eux. Tu dois utiliser leur manière de faire.

RaDix a écrit que dix c'est aussi $9 + 1$ parce que dix est le suivant de neuf. Tu utilises cette propriété pour trouver les dossards. Tu vas faire des maths comme les NuméRas, tu vas écrire le plus de fois $9 + 1$.

Le NuméRa qui a encore le dossard $9 + 7$, aimerait que tu écrives son nouveau dossard

Tu écris $9 + 7 = 9 + 1 + 6$, c'est $10 + 6$, c'est une dizaine et six unités libres, c'est 16.

Son nouveau dossard est : 16.

Le NuméRa qui a encore le dossard $9 + 9 + 3$, aimerait que tu écrives son nouveau dossard

Tu écris $9 + 9 + 3 = 9 + 9 + 1 + 1 + 1 = (9 + 1) + (9 + 1) + 1$, c'est deux dizaines et une unité libre, qui s'écrit 21.

Son nouveau dossard est : 21.

Le NuméRa qui a encore le dossard $9 + 9 + 9 + 5$, aimerait que tu écrives son nouveau dossard

Tu écris $9 + 9 + 9 + 5 = 9 + 9 + 9 + 1 + 1 + 2 = (9 + 1) + (9 + 1) + (9 + 1) + 2$. C'est trois dizaines et deux unités libres. C'est aussi 32.

Son nouveau dossard est : 32.

Le NuméRa qui a encore le dossard $9 + 9 + 9 + 9$, aimerait que tu écrives son nouveau dossard

Tu « prends des 1 à un 9 ». Tu écris $9 + 9 + 9 + 9 = 9 + 9 + 9 + 3 + 6$
 $9 + 9 + 9 + 9 = 9 + 9 + 9 + 1 + 1 + 1 + 6 = (9 + 1) + (9 + 1) + (9 + 1) + 6$. C'est trois dizaines et six unités libres. C'est aussi 36.

Son nouveau dossard est : 36.

RaTrente-deux, aimerait que tu écrives son nouveau dossard

Son dossard est : 32.

RaCinquante-six, aimerait que tu écrives son nouveau dossard

Son dossard est : 36.

RaSoixante-sept, aimerait que tu écrives son nouveau dossard

Son dossard est : 67.

RaSoixante-douze, aimerait que tu écrives son nouveau dossard

Son dossard est : 67.

DevineRa te propose la devinette suivante :

Je suis 44 (mon nombre de dizaines est 4, mon nombre d'unités libres est 4).

