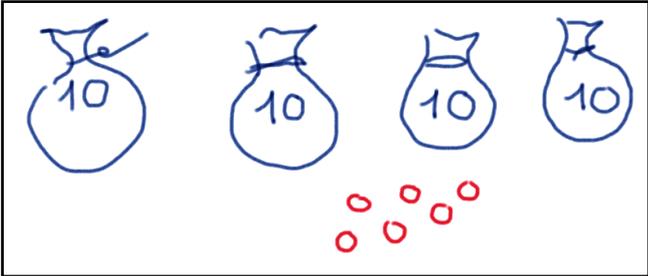


## Un outil pour **ne pas** comprendre le système décimal : Le tableau de numération

Primateux choisit généralement de proposer outils, formulations ou pistes de travail plutôt que de critiquer ce qui existe ailleurs. Nous nous confondons en excuses pour avoir attiré par fourberie sur cette page des lecteurs qui n'y seraient pas venus s'ils avaient disposé du titre complet.

Voici pourquoi nous pensons que le tableau de numération ne permet pas, au CP, de comprendre les bases du système décimal.



d	u

Chaque sac contient dix billes. Remplis le tableau puis complète :  
En tout, il y a \_\_\_\_\_ billes.

Mettons-nous à la place d'un élève qui doit effectuer cet exercice.  
Que doit-il penser pour réussir ?

— Le « d » du tableau veut dire dizaine. Une dizaine c'est un paquet de dix, alors il faut que je compte les paquets de dix billes sur le dessin. Il y en a 4.

d	u
4	

— Maintenant, je compte les billes toutes seules, parce que « u » ça veut dire unité et une unité c'est ce qui est tout seul. Il y en a 6.

d	u
4	6

— Je recopie ce qui est dans le tableau : En tout il y a 46 billes.

À aucun moment cet élève n'a eu besoin de penser « Quand on écrit un nombre à deux chiffres, le chiffre de droite compte des objets uniques et le chiffre de gauche compte des groupes de 10 objets ».

C'est pour cela que le tableau n'aide pas à s'appropriier le principe de l'écriture des nombres dans le système décimal.

Même si le maître a fait sur le sujet une leçon brillante, ou s'il a proposé une situation de recherche adaptée, les élèves ont besoin de se remémorer fréquemment le principe de base. Ce n'est jamais le cas quand on utilise un tableau.

Certains lecteurs attirés sur cette page par traitrise chercheront sans doute à sauver le tableau de numération en pensant que l'exercice proposé n'est pas adapté, qu'il a été forgé spécialement pour la démonstration et qu'avec d'autres exercices le tableau de numération serait pertinent.

Par exemple, on peut se demander si le problème ne vient pas de ce que les dizaines sont déjà faites dans l'exercice étudié... Voici donc un autre exemple.

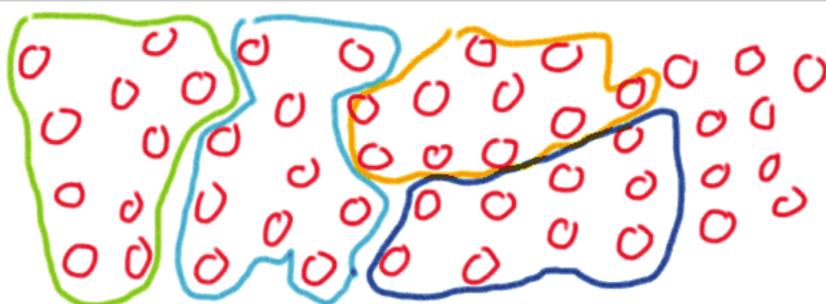


d	u
4	

Entoure des paquets de 10 billes, remplis le tableau puis complète :  
En tout, il y a \_\_\_\_\_ billes.

Mettons-nous à nouveau à la place de l'élève.

— Je fais des paquets. Un, deux trois, quatre... .. dix. Un, deux, trois... ..dix...



— Il y a 4 paquets de 10, j'écris dans le tableau qu'il y a 4 dizaines.

— Il reste 9 billes, c'est des unités.

Je n'ai plus qu'à recopier les chiffres dans la phrase :

En tout, il y a **49** billes.

d	u
4	

d	u
4	9

Pas plus que dans la version précédente, l'élève n'a eu besoin de penser que le premier chiffre comptait des groupes de dix objets et le deuxième des objets isolés.

Cette convention essentielle n'est pas nécessaire pour réussir l'exercice. Certains élèves peuvent l'acquérir sans avoir l'occasion de l'utiliser. Ce n'est pas le cas de tous.

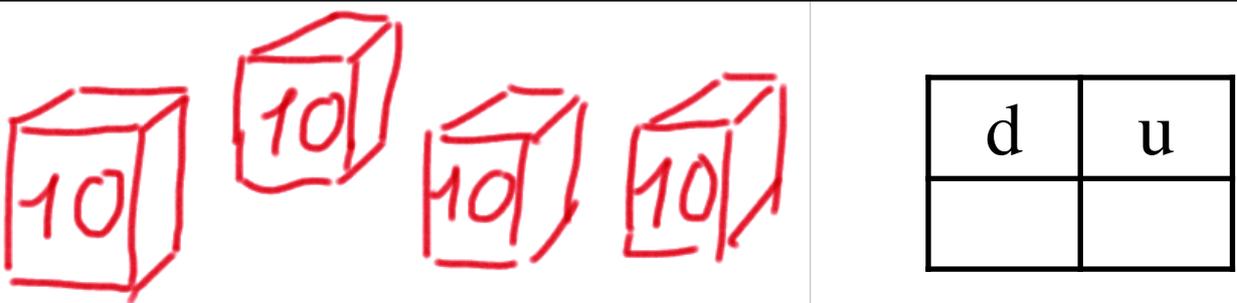
Par ailleurs, un des groupes de dix entourés par notre élève contient en réalité seulement 9 billes. Que se passera-t-il dans la classe quand le maître corrigera les exercices ?

L'attention des élèves sera focalisée sur la nécessité de bien faire attention à ne pas se tromper en réalisant les dizaines, ce qui n'est pas du tout le but poursuivi.

Il est évidemment préférable de faire attention en groupant par 10, mais ce n'est pas l'objet du travail. Quand on enseigne le principe de l'écriture décimale, les élèves savent déjà faire des groupes de 10 objets, même si une erreur peut arriver parfois.

Dans une ultime tentative pour sauver ce qui reste de son bienaimé tableau, le lecteur victime de la perfidie de Primatheux pensera peut-être que le tableau est utile pour travailler le cas où le chiffre des unités est 0, cas difficile et essentiel.

Voyons ce qu'il en est.



Chaque boîte contient dix craies. Remplis le tableau puis complète :

En tout, il y a \_\_\_\_\_ craies.

— Il y a 4 paquets de 10, j'écris 4 dans la colonne des dizaines.

d	u
4	

Que doit faire le maître si l'élève laisse le tableau en l'état ?

La tentation est grande de demander à l'élève de mettre un zéro dans la colonne des unités pour dire qu'il n'y en a pas. Mais comment justifier cette exigence ?

Dans le tableau, il n'est absolument pas nécessaire d'écrire un zéro pour signifier qu'il n'y a pas d'unité, laisser la case vide transmet sans aucune ambiguïté la même information. D'ailleurs, s'il n'y avait que 7 billes, personne ne songerait à imposer d'écrire un zéro dans la colonne des dizaines.

Imposer d'écrire un zéro dans la colonne des unités dans le tableau permet de réussir... sans mobiliser le principe de l'écriture décimale des nombres.

Reprenons le fil du travail avec l'élève qui n'a pas écrit de zéro dans son tableau.

— Bon alors, je recopie ce que j'ai écrit dans le tableau... En tout, il y a 4 craies

— Ça ne va pas, déjà dans une boîte il y a plus de quatre craies il y en a dix...

Voici une occasion pour le maître de rappeler le principe de l'écriture décimale : dans le tableau c'est facile : le « d » de « dizaine » indique que le chiffre 4 signifie 4 dizaines de craies, et pas 4 craies.

S'il n'y a pas de tableau... comment montrer que ce 4 ne veut pas dire 4 craies ?

On peut écrire en toutes lettres : En tout, il y a 4 dizaines de craies

On peut aussi écrire un zéro après le 4.

Le zéro a été inventé exprès pour cela : En tout, il y a 40 craies.

Dans un nombre à deux chiffres le chiffre de droite compte toujours des choses toutes seules et le premier chiffre des paquets de 10, en écrivant le zéro on montre que le chiffre 4 veut dire 4 dizaines de craies.

En acceptant que l'écriture à l'intérieur du tableau ne comporte pas le zéro, on a donc l'occasion de rappeler le principe de l'écriture des nombres dans le système décimal... ce qu'on aurait pu faire tout de suite si on s'était passé du tableau.

Le tableau est donc seulement inutile dans certains cas, si on tolère que son contenu ne soit pas une copie conforme de l'écriture décimale.

Il est nuisible dans les autres cas.