

LES ERREURS QUI ONT LEUR LOGIQUE

Mon enfant écrit 30004 pour trois mille quatre : pourquoi, et comment l'aider

Vous dictez «trois mille quatre» à votre enfant, et il écrit 30004. Vous corrigez, il recommence, et quelques jours plus tard la même erreur revient. Ce n'est ni de l'étourderie ni un manque de travail : cette erreur a une logique, et un geste simple permet d'y voir clair, à condition de le replacer dans le chemin dont il fait partie.

Cette erreur apparaît surtout quand les nombres dépassent mille : vers la 5P–6P en Suisse romande, en CE2–CM1 en France. Elle peut revenir plus tard, avec les millions.

◇ Ce que votre enfant a fait, en réalité

Il a entendu «trois mille» et il a écrit ce qu'il sait écrire : 3000. Puis il a entendu «quatre», et il a écrit 4 juste après. Résultat : 30004, cinq chiffres pour un nombre qui n'en compte que quatre. Il n'a rien inventé : il a écrit ce qu'il entendait, dans l'ordre où il l'entendait.

C'est justement ce qui rend cette erreur si tenace. Chaque morceau est juste, puisque 3000 est bien trois mille et 4 est bien quatre. Ce qui ne va pas, c'est l'assemblage des deux, et votre enfant ne peut pas le voir tant qu'il ne sait pas ce que veut dire la place d'un chiffre.

◇ Pourquoi répéter la règle ne suffit pas

Devant 30004, le réflexe est d'expliquer : «il y a un zéro de trop». Mais cette règle, votre enfant ne peut pas encore s'en servir, parce qu'elle repose sur une idée qu'il n'a pas encore vue : un chiffre n'a pas de valeur en lui-même, il la tient de sa place. Le même 3 vaut trois, trente, trois cents ou trois mille selon l'endroit où il se trouve. Et le zéro ne veut pas dire «rien» : il garde une place vide, pour que les autres chiffres restent là où ils doivent être.

Tant que cette idée n'est pas installée, chaque correction reste une consigne de plus à retenir. Elle tient quelques jours, puis l'erreur revient. Ce dont il a besoin, ce n'est donc pas d'une explication supplémentaire : c'est de voir le nombre se construire sous ses yeux.

◇ Le geste : deux cartes qui se superposent

Pour le lui montrer, on utilise des cartes de nombres, où chaque chiffre occupe une case de même largeur. À défaut, deux bandes de papier font l'affaire : sur une bande longue, écrivez 3000 ; sur une bande courte, d'une seule case, écrivez 4.

Demandez-lui de lire chaque carte : trois mille, quatre. Puis de les poser côte à côte, comme il l'a fait sur son cahier. Il retrouve exactement ce qu'il avait écrit : 30004. Faites ensuite glisser la carte du 4 sur celle de 3000, bien alignée à droite. Le 4 vient recouvrir le dernier zéro, et il reste 3004.

Côte à côte : ce qu'il a écrit

3	0	0	0
---	---	---	---

4

→ 30004

Superposées, alignées à droite : le 4 couvre le dernier zéro

3	0	0	4
---	---	---	---

→ 3004

Laissez-le regarder sans rien ajouter. Les deux zéros de 3004 étaient déjà là, sur la carte de trois mille : ils tiennent les places des centaines et des dizaines, qui sont vides. Le 4, lui, n'avait pas besoin d'une place de plus. Il prend celle des unités, qui l'attendait.

Recommencez ensuite avec d'autres nombres, en le laissant composer les cartes lui-même : deux mille cinquante (les cartes 2000 et 50), cinq mille trois cent huit (5000, 300 et 8). À chaque fois, les petites cartes viennent se poser sur les zéros de la grande, en partant de la droite.

◇ **Quand le geste est compris : c'est lui qui dicte**

Une fois les cartes comprises, inversez les rôles. Votre enfant choisit un nombre et vous le dicte ; vous l'écrivez correctement sur une bande de papier. Il découpe ensuite la bande en familles de trois chiffres, en comptant depuis la droite, puis il relit le nombre en commençant par la gauche. Faites-le avec 3004, puis avec 30004 : il voit par lui-même que la famille des mille ne contient pas la même chose dans les deux cas.

Selon le pays ou la classe, on sépare les familles par un espace (3004), par une apostrophe (3'004) ou par un point. Peu importe lequel, du moment qu'il garde celui de sa classe.



► LA VIDÉO · SCANNEZ POUR LA VOIR

Trois mille quatre : le système décimal, commenté pas à pas.

◇ **Un geste, au milieu d'un chemin**

Ce geste répond à une erreur précise : c'est un zoom sur un point, pas la méthode entière. Car écrire trois mille quatre sans se tromper suppose que votre enfant ait d'abord compris comment les nombres s'organisent. Ce chemin a un ordre. D'abord les quantités, avec le matériel :

on compte, on échange dix contre un à chaque passage de rang, on apprend le nom de chaque rang et de chaque famille. Puis l'écriture, où chaque chiffre a sa case. Puis la lecture, la comparaison et le classement des nombres, de mille aux millions.

Les cartes ne sont qu'une étape de cette progression. Si elles arrivent seules, sans les quantités qui leur donnent un sens, l'erreur reviendra avec d'autres nombres : vingt-sept mille quatre cent soixante-seize, par exemple, deviendra 2700040076. C'est pourquoi ce geste gagne à être repris dans l'ensemble dont il fait partie.

◇ Pour aller plus loin

Ce chemin est décrit pas à pas dans le carnet de pratique « Quand les maths s'inventent... » (amazon.fr/dp/2970212315), qui présente, notion par notion, le matériel à utiliser et les gestes à faire ensemble. Le livre « Le soir, à la table » (amazon.fr/dp/2970212307) donne la posture de l'adulte qui accompagne : quand intervenir, quand se taire, comment regarder une erreur. Le carnet d'exercices « Les nombres entiers » (amazon.fr/dp/2970212323) permet ensuite à l'enfant de s'exercer seul.

Le geste des cartes est aussi commenté en vidéo, gratuitement, sur la page La lettre du jeudi (lefilvertical.com/la-lettre-du-jeudi), et la notion « Chiffre ou nombre ? » (payhip.com/b/JlmiG), quatre pages à imprimer avec leur corrigé, est offerte sur la page Téléchargements (lefilvertical.com/telechargements).



Retrouver cet article en ligne : lefilvertical.com/mon-enfant-ecrit-30004

Nathalie Doris est éducatrice Montessori AMI, formée au 3–6 et au 6–12. Elle accompagne les enfants depuis près de vingt ans. Le Fil Vertical propose aux familles des livres et des notions à imprimer pour accompagner les mathématiques à la maison, une notion à la fois.