

Apprendre ensemble

Valeur de position

ACTIVITÉ #5

SÉQUENCE : LE SENS DU NOMBRE ET DES OPÉRATIONS – PRIMAIRE

Par Edith Sabourin,
orthopédagogue, pour l'Institut TA



Intention de l'activité

Notre système de numération est positionnel: la valeur d'un chiffre est déterminée par sa position dans un nombre, comme les unités, les dizaines, les centaines, etc. C'est ce que nous travaillerons dans cette activité: la valeur de position.



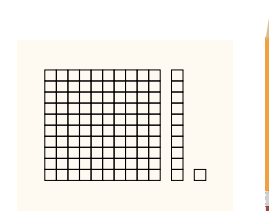
Pertinence de l'activité

Comprendre la valeur de position permettra à votre enfant d'établir une base solide pour ensuite développer des méthodes de calcul efficaces. En fait, il s'agit d'un fondement essentiel pour apprendre à calculer, car ce système permet d'ajouter des nombres au-delà de dix.



Matériel requis

- Papier et crayon
- Matériel de base 10 en annexe



À VOUS DE JOUER AVEC VOTRE ENFANT!

Expliquez-lui l'activité :



Aujourd'hui, nous allons travailler la valeur de position. Tu as exploré cette notion dans les dernières activités, sans le savoir!

Expliquez-lui pourquoi :



Si tu comprends bien que la valeur d'un chiffre est définie par sa position, il sera beaucoup plus facile pour toi de faire des calculs.

Expliquez-lui quand :

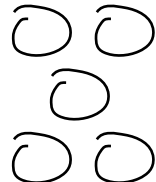
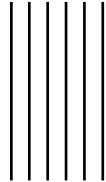
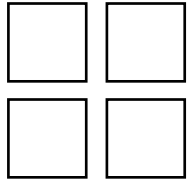


Chaque fois que tu utilises des nombres plus grands que 10, tu travailles avec les valeurs de position. C'est grâce à ça que tu sais que le 8 de 82 ne vaut pas 8 unités, mais bien 8 dizaines!

Essayez ensemble :



Lorsque des quantités d'objets deviennent importantes, il est possible de les représenter plus facilement en regroupant les objets. C'est préférable de disposer les éléments de gauche à droite, car cela correspond à la façon dont on écrit et lit les nombres.



4

6

5

- Dans cet exemple, combien vaut un carré? 100
- Combien vaut le 4? 4 est à la position des centaines, donc 400.
- Combien vaut une barre? 10
- Combien vaut le 6? 6 est à la position des dizaines, donc 60.
- Combien vaut le rond? 1
- Combien vaut le 5? 5 est à la position des unités, donc 5.

Dessins centaines	Dessins dizaines	Dessins unités
4 centaines	6 dizaines	2 unités
400	60	2
4	6	2

Maintenant, prenons le nombre 462. J'ai placé pour toi les dessins!

- Peux-tu écrire combien vaut chaque colonne?
- Peux-tu placer seulement les chiffres dans le tableau pour représenter ce nombre?

Tu travailleras aussi avec les milliers : 10 paquets de 100. Cela fait beaucoup de matériel à manipuler. Alors je te propose d'utiliser un tableau de numération. Ce n'est plus un dessin qui détermine la valeur du chiffre, mais sa position.

Centaines	Dizaines	Unités

Centaines de mille	Dizaines de mille	Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités

- Si je mets 4 ronds dans la colonne des centaines, 6 ronds dans les dizaines et 2 dans les unités, avons-nous encore 462?

Oui

Centaines	Dizaines	Unités
● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ●

- Dans la colonne de gauche, chaque rond vaut combien? 100
- Dans celle du centre? 10
- Et celle de droite? 1

Regarde bien cet exemple :

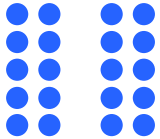
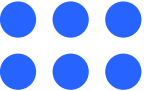
Centaines	Dizaines	Unités
● ● ●		● ● ● ● ● ●
3	0	6

- Quel nombre est représenté?

306... et non 36! Nous avons 3 centaines et 6 unités.

- Il y a un 0 à la position des dizaines... mais crois-tu qu'il y a des dizaines dans le nombre 306?

Réfléchis bien. Pour faire une centaine, il faut regrouper des dizaines.

Centaines	Dizaines	Unités
		

Donc, dans le nombre 306, il y a 30 dizaines. Cependant, comme nous les regroupons en centaines, il n'en restera plus à la position des dizaines.

Cette notion est plus difficile, c'est normal que votre enfant prenne plus de temps pour la maîtriser. Vous trouverez un tableau vide en annexe. Placez des jetons et demandez à votre enfant de quel nombre il s'agit. Vous pouvez aussi lui donner un nombre et il devra placer les jetons.

Maintenant, enlevons les ronds et utilisons seulement les chiffres.

Centaines	Dizaines	Unités
4	6	2
400	60	2

- Si tu mets seulement un 4 dans la colonne des centaines, est-ce que ça représente 400?

Oui

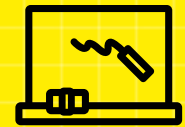
- Et le 6 représente 6 ou 60? 60

- Et le 2? 2 unités

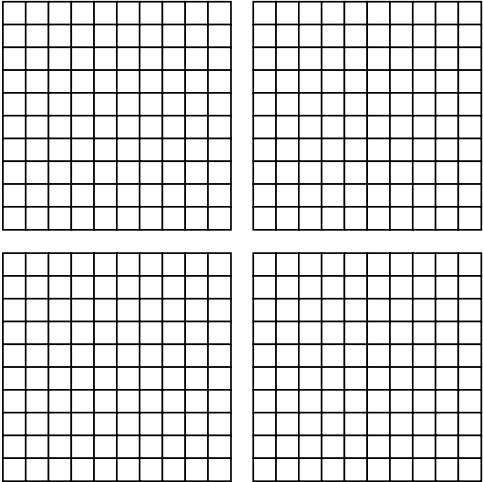
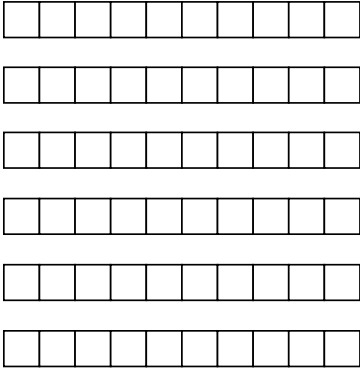


Petite astuce

Prenez un tableau vide et refaites des exemples. En annexe, vous trouverez un tableau plus grand pour mettre les chiffres en carton et un plus petit que vous pouvez plastifier pour que votre enfant puisse l'utiliser avec un crayon effaçable. Vous trouverez également un tableau qui contient les milliers.



Centaines	Dizaines	Unités
		

Dessins centaines	Dessins dizaines	Dessins unités
		
4 centaines	6 dizaines	2 unités

--

Centaines	Dizaines	Unités	Dizièmes $\frac{1}{10}$	Centièmes $\frac{1}{100}$