

La chaîne de 1000

Matériel :

- un long tapis (8 m de longueur)
- une chaîne de 1000
- 10 carrés de 100
- un cube de 1000
- une petite boîte contenant des flèches de même longueur
 - 10 flèches minces vertes numérotées de 1 à 9
 - 90 flèches bleues de largeur moyenne numérotées de 10 à 90
 - 9 flèches rouges plus larges numérotées de 100, à 900
 - une flèche très large notée 1000
- un curseur

Age de première présentation :

CE1

Buts directs :

- Dénombrer de 1 à 1000 de façon linéaire
- Compter de 10 en 10, et de 100 en 100
- relation entre les hiérarchies du système décimal : 10 carrés de 100 dans un cube de 1000, 100 barrettes de 10 dans un cube de 1000
- dénombrer une quantité en faisant des « paquets de 10, puis de 100 », et en se référant aux centaines et dizaines complètes et aux unités restantes. (Construction du nombre dans le système décimal).

Activités antérieures ou parallèles :

- présentation du système décimal en perles dorées et symboles

Activités postérieures :

- tri et comparaison entre nombres inférieurs à 1000

Présentation :

1) Inviter l'enfant à aller chercher un tapis et à l'installer, puis à aller chercher le matériel à l'étagère.

-Déposer la chaîne sur le tapis, et le reste du matériel au-dessus de la chaîne sur le tapis.

-Nommer l'activité : « aujourd'hui, nous allons compter jusqu'à 1000 avec une chaîne de perles ».

2) Montrer les carrés de 100 à l'enfant et lui demander : « te rappelles-tu ce que c'est ? ». « C'est 100 : il y a 100 perles dans chacun de ces carrés »

-Montrer le cube de 1000 et lui demander : « sais-tu ce que c'est ? » « C'est 1000 : il y a 1000 perles dans ce cube »

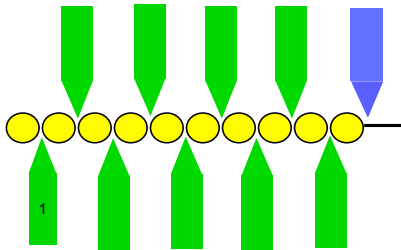
-Superposer les 10 carrés de 100, et lui montrer que c'est pareil : « 10 carrés de 100, c'est la même chose qu'un cube de 1000 »

3) Proposer à l'enfant de dénombrer les perles de la chaîne. Prendre un bout de la chaîne et la dérouler entièrement.

-Avant de compter, ranger les flèches par couleur, et dans chaque couleur par ordre croissant.

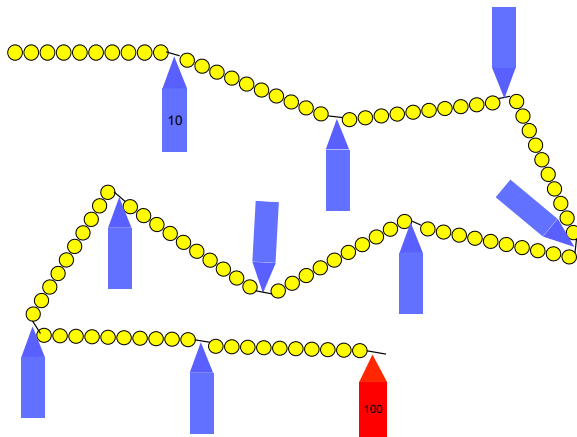
-Commencer à compter les perles de la première barrette avec le curseur et mettre les flèches vertes de 1 à 9 de part et d'autre de la barrette .

-Mettre la flèche bleue marquée 10 au bout de la première barrette.



4) Continuer à compter de 1 en 1 jusqu'à 20, et mettre la flèche bleue marquée 20. Continuer ainsi jusqu'à 90 en mettant une flèche bleue après chaque dizaine.

-Arrivé à 100, mettre la flèche rouge marquée 100 et un carré de 100 au-dessus de la chaîne à cet endroit, en faisant remarquer à l'enfant que la chaîne jusqu'à cet endroit et le carré contiennent le même nombre de perles.



5) Continuer à compter : 101, 102, ... jusqu'à 110. Mettre la flèche bleue marquée 110. Puis continuer à compter de 1 en 1 jusqu'à 120, 130, .. Mettre une flèche bleue à chaque dizaine jusqu'à 190.

-Mettre la flèche rouge marquée 200 et un carré de 100 au-dessus de la chaîne à cet endroit.

-Continuer de la même façon avec les flèches bleues de 210 à 290 puis la flèche rouge 300 et le troisième carré de 100.

-Continuer de la même façon jusqu'à 900 et le 9ème carré de 100, puis la dernière centaine de 910 à 990 . Mettre le 10ème carré de 100 et la grosse flèche verte marquée 1000 en bout de chaîne.

6) Re-superposer les dix carrés de 100, et comparer au cube de 1000. Conclure qu'on a bien 1000 perles dorées, et mettre le cube de 1000 en bout de chaîne.

7) Ecrire un nombre sur une flèche blanche : 465, 724, 253, 874, ...et demander à l'enfant de placer cette étiquette sur la chaîne

8) Demander à l'enfant, en lui montrant un emplacement sur la chaîne avec le cavalier, combien on a de perles avant le cavalier. Lui demander d'écrire ce nombre sur une étiquette.

Contrôle de l'erreur :

L'éducateur

Ranger des nombres inférieurs à 1000

A l'aide de la chaîne de 1000 et ses flèches, et des flèches blanches.

1) Classe du plus petit au plus grand les nombres suivant :

567, 148, 739, 273, 615 :

	<		<		<		<	
--	---	--	---	--	---	--	---	--

2) Classe du plus petit au plus grand les nombres suivant :

913, 52, 880, 266, 748 :

	<		<		<		<	
--	---	--	---	--	---	--	---	--

3) Classe du plus petit au plus grand les nombres suivant :

196, 919, 51, 425, 369 :

	<		<		<		<	
--	---	--	---	--	---	--	---	--

Étiquettes :

567	148	739	273	615
913	52	880	266	748
196	919	51	425	369

Tableau de rangement des étiquettes :

Auto correction

1) Classement du plus petit au plus grand de
567, 148, 739, 273, 615 :

148	<	273	<	567	<	615	<	739
-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

2) Classement du plus petit au plus grand de
913, 52, 880, 266, 748 :

52	<	266	<	748	<	880	<	913
----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

3) Classement du plus petit au plus grand de
196, 919, 71, 425, 369 :

71	<	196	<	369	<	425	<	919
----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----