

Bilan de savoir sur le dénombrement d'une collection.

Le bilan de savoir est un moment où l'on revient sur ce que l'on a appris avec les élèves depuis que l'on travaille sur le dénombrement de collections. Il s'agit d'expliciter les savoirs mathématiques qui ont émergés dans les activités.

Nous faisons ici une proposition de déroulement possible, sachant qu'il y a beaucoup de façons différentes de faire ce bilan. Seul le contenu de ce bilan reste le même. Il est par exemple possible de poser une question beaucoup plus ouverte en demandant aux élèves ce qu'ils ont appris depuis que l'on compte des collections. Il est aussi possible de demander des productions écrites à partir desquelles on va pouvoir faire un travail collectif. Etc.

Comme plusieurs tâches ont été travaillées au cours de cette première partie de la séquence, nous proposons de faire le bilan à partir **d'une tâche emblématique, mettant en jeu les deux principes de la numération : le dénombrement d'une collection partiellement groupée**. Ce qui sera mis en évidence ici concerne principalement l'aspect décimal de la numération puisque l'aspect position a déjà l'objet d'une première synthèse suite à la situation d'introduction "combien de bâchettes ?".

Dans une volonté de dégager des savoirs décontextualisés nous choisissons de ne **pas utiliser un matériel spécifique** (même s'il est possible que les élèves parlent de bâchettes ou de cubes au cours de la discussion). De même nous commençons par parler d'une collection d'objets sans en donner sa composition exacte pour amener les élèves à **donner une méthode générale** et pas à traiter un cas particulier. La composition de la collection sera donnée ensuite pour voir si la (ou les) méthode(s) des élèves fonctionnent bien.

Consigne. "J'ai écrit au dos du tableau une collection d'objets (en unités, dizaines, centaines et milliers). Je voudrais savoir combien il y en a en tout. Mais dans cette collection j'ai beaucoup de centaines (j'en ai plus de 10), j'ai beaucoup de dizaines (j'en ai plus de 10 aussi) et j'ai beaucoup d'unités (j'en ai encore plus de 10). Pour le moment je ne vous dis pas ce que j'ai exactement. Pouvez-vous me dire **comment** je peux savoir combien j'ai d'objets en tout ?"

Formulation des méthodes et discussion collective. On laisse formuler un premier élève puis on fait compléter, modifier par un deuxième, etc. Quand les élèves sont d'accord on donne la composition de la collection pour vérifier que la méthode fonctionne bien. On n'attend pas une formulation très précise de la méthode, l'objectif étant de faire émerger la nécessité de faire des groupements de 10 dizaines pour faire un nouveau millier, de 10 centaines pour faire une dizaine, etc.

Exemple de collection : 2 milliers + 45 centaines + 31 dizaines + 56 unités.

Exemple de formulation attendue : avec les centaines on peut faire des milliers parce que 10 centaines ça fait un millier. Après on compte les milliers. On fait pareil avec les dizaines et les unités parce que 10 dizaines ça fait 1 centaine et 10 unités ça fait 1 dizaine. Après on peut obtenir le nombre en écrivant les milliers, les centaines, les dizaines et les unités.

Synthèse. On revient sur le principe décimal de la numération :

10 unités = 1 dizaines Donc 20 unités = 2 dizaines, 30 unités = 3 dizaines,	10 dizaines = 1 centaine Donc 20 dizaines = 2 centaines, 30 dizaines = 3 centaines,	10 centaines = 1 millier Donc 20 centaines = 2 milliers, 30 centaines = 3 milliers,
--	--	--

40 unités = 4 dizaines, etc.	40 dizaines = 4 centaines, etc.	40 centaines = 4 milliers, etc.
---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

"Je me teste"

On peut proposer un exercice permettant de faire bilan des acquis (individuellement ou sur ardoise) en reprenant la tâche de conversion.

Cf par exemple fiche d'exercices "conversions et compositions de nombres".

Complète :

- a. 40 centaines = milliers
- b. 70 centaines = milliers
- c. 60 dizaines = centaines
- d. 80 dizaines = centaines
- e. 5 milliers = centaines
- f. 3 milliers + 4 unités =
- g. 2 unités + 7 dizaines + 5 milliers =
- h. 6 milliers + 25 centaines + 4 dizaines + 3 unités =
- i. 1 millier + 64 centaines + 2 unités =
- j. 5 centaines + 4 milliers + 43 dizaines =