Le concept de nombre

- Un nombre est un concept caractérisant une unité, une collection d'unités ou une fraction d'unités. C'est une construction logico-mathématique. « Quatre » n'existe pas en lui-même mais c'est la propriété commune du nombre de pattes de beaucoup d'animaux, de nombreux meubles…

- Le concept de nombre trouve son origine dans l'idée d'appariement (mise en correspondance d'ensembles). Les procédures les plus anciennes de comptage dont on trouve trace sont celles de représentation de collections équivalentes (bourses d'argile contenant des jetons ; système d'encoches…).

- C'est une lente élaboration qui a permis de passer de collections équivalentes matérielles puis symbolisées à l'utilisation de chiffres.

- La plupart des systèmes de numération sont en lien étroit avec le corps humain et plus particulièrement les mains.

- Les représentations figurées des premiers nombres entiers, leur dénombrement entretiennent des liens étroits avec le calcul.

A l'articulation avec le cycle 2, des développements sont présents dans l'ouvrage « le nombre au cycle 2 » (SCEREN 2010), la partie 2 : « Apprendre le nombre » ; « Premières compétences pour accéder au dénombrement » et « Du comptage au calcul ».

http://media.eduscol.education.fr/file/ecole/00/3/Le_nombre_au_cycle_2_153003.pdf

Ils posent des perspectives rapprochées sur une construction du nombre qui se poursuivra encore longtemps dans la scolarité (cf. les nombres irrationnels, par exemple).