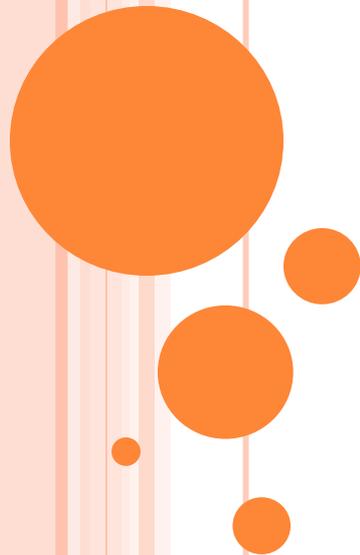


FORMATION U.L.I.S

31 MAI 2022

Circonscription d'Autun



*« Le nombre : permet de représenter une quantité.
Le numéro : sert à repérer quelque chose, quelqu'un.
Un numéro n'est pas un nombre. » Stella Baruk (Langue et sens)*

*« La compréhension du nombre commence avec celle de
l'itération de l'unité » Rémi Brissiaud*

*« Comprendre un nombre, c'est savoir comment on peut le
former à l'aide de nombres plus petits que lui et c'est
savoir l'utiliser pour en créer de plus grand » Rémi Brissiaud*



Deux concepts

**Quantité
(cardinal)**

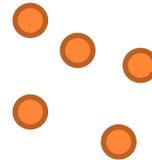
**Position, d'ordre
(ordinal)**



Le comptage – dénombrement

« Un comptage qui théâtralise l'itération de l'unité » (Brissiaud).

=> Par exemple une collection de 5 pions :



L'enseignement du comptage dénombrement : c'est prononcer le nouveau mot-nombre uniquement lorsque la pluralité correspondante a été formée.

(Brissiaud)



Le comptage – numérotage

« *Un comptage qui théâtralise la correspondance 1 mot - 1 unité* »



« ... *les mots-nombres fonctionnent comme des sortes de numéros : « le un, le deux, le trois, le quatre... » et, donc, l'on peut parler de l'enseignement d'un comptage-numérotage* » (Brissiaud, 1989, 1995).

Le comptage – numérotage « *ne conserve aucune trace de l'accroissement de la quantité* » (Fayol).

Enseignant : Combien y a-t-il de pions ?

Elève : un, deux, trois, quatre.

Enseignant : Oui, alors combien il y en a ?

Elève qui recompte : un , deux, trois, quatre.

Enseignant : Oui, d'accord mais combien il y a de pions ?

Elève qui recompte : un, deux, trois, quatre.

- Comptage de l'ordre d'un pointage plutôt que d'un dénombrement.
- L'élève attribue un numéro.
- Pour l'élève le mot « quatre » ne désigne pas la quantité.

« A la récréation, Dimitri joue aux billes. Au début de la partie, il possède 37 billes. A la fin il en a 72. Combien a t-il gagné de billes ? »

<p>Recherches/Calculs :</p> <p>37 pour aller a 72</p> <p>38-39-40-41-42-43-44-45-46-47 48-49-50-51-52-53-54-55-56 57-58-59-60-61-62-63-64-65-66 67-68-69-70-71-72</p>	<p>Réponse :</p> <p>il en a gagné 32</p> <hr/>
---	--

- ⇒ Une résolution qui s'appuie sur l'usage des numéros
 - ⇒ L'élève n'a pas utilisé de relation entre les nombres.
- Ce n'est pas une résolution arithmétique.



Décomposition et recomposition du nombre.

Pour construire une collection de 8

- On peut ajouter 1 à une collection de 7
- On peut ajouter 3 à une collection de 5
- On peut réunir 2 collections de 4
- On peut enlever 2 à une collection de 10

Utiliser une représentation du nombre



- 19 c'est 10 et encore 9 ... $19 = 10 + 9$

- 19 c'est 3 fois 5 et encore 4 ... $19 = (3 \times 5) + 4$



Deux concepts

**Quantité
(cardinal)**

- **Comptage –dénombrement
(itération de l'unité)**
- **Représentation du nombre**
- **Décomposition /
Recomposition**
- **Calcul**

**Position, d'ordre
(ordinal)**

- **Comptage – numération :**
 - => **file numérique**
 - => **comptine numérique**



Deux concepts

Savoir dénombrer 14 objets

Savoir construire une collection de 14 objets :

- Réunir une collection de 10 objets et de 4 objets ...
- Enlever 6 objets à une collection de 20 ...

Savoir que 14, ça peut-être :

- 13 et encore 1
- 7 et 7
- 20 moins 6

Savoir écrire mathématiquement 14 :

- $7+7 = 14$
- $7 \times 2 = 14$
- $20-6 = 14$

14

Savoir réciter la comptine jusqu'à 14

Savoir lire et écrire 14 / quatorze

Savoir placer sur une file numérique 14 à l'aide des repères 10 et 15

Savoir que sur la bande numérique 14 est entre 10 et 15, juste après 13, juste avant 15

=> Créer le besoin, le sens du nombre

Le nombre pour :

Dénombrer une quantité

**Résoudre des problèmes
numériques.**

**Garder en mémoire une
quantité pour la
reconstituer.**

**Comparer des quantités
éloignées.**

**Désigner une position
dans une suite.**

