

Une démarche d'enseignement de la PS à la GS

Mettre en œuvre les principes par une attention aux procédures. Pour cela, trois moyens :

- Faire varier le domaine numérique.
- Articuler deux types de situations : séquences et activités ritualisées.

Proposer plusieurs étapes de la PS à la GS qui, selon les tâches et le domaine numérique, permettent de construire des procédures variées.

Enjeu

Construire des pratiques visant la construction de la notion de quantité pour donner du sens au nombre.

L'attention aux procédures : faire émerger – identifier – entraîner

Travailler à l'émergence des différentes procédures permet de :

- Favoriser la compréhension de la notion (ici la quantité) et de la tâche (par exemple la comparaison).
- Faire adopter par les élèves une posture de chercheur : c'est lui qui construit sa démarche
 - ✓ il ose des procédures personnelles,
 - ✓ il en prend conscience et les communique en les explicitant,
 - ✓ il les développe et les enrichit en les confrontant à celles des autres,
 - ✓ il les choisit pour résoudre de nouveaux problèmes.

Pour cela trois moyens :

1. Faire varier le domaine numérique

Pour la construction du nombre et du calcul, la démarche proposée ici s'appuie sur la distinction entre deux domaines numériques :

- « **Un domaine assez vaste** » dans lequel les élèves résolvent des problèmes par :
 - des procédures non numériques (estimation, correspondance terme à terme ou groupe à groupe). Dans ce cadre, avoir construit la notion d'unité n'est pas nécessaire à la résolution des problèmes,
 - des procédures de comptage en utilisant des collections d'objets (compter tout, compter ce qui reste...) pas avant la MS.
- « **Un domaine plus restreint** » dans lequel les élèves résolvent des problèmes par les procédures utilisant les groupements et les décompositions.
Les compétences développées dans ce domaine restreint vont s'étendre à un domaine de plus en plus large et serviront de base aux procédures de calcul réfléchi.

2. Articuler deux types de situations : séquences et activités ritualisées

Il s'agit de mettre en œuvre en parallèle deux types de situation :

- Une séquence apporte des situations complexes qui mettent en jeu plusieurs compétences. Mais les contraintes apportées favorisent l'usage et donc le développement de l'une d'entre elles.
- Une activité ritualisée est une situation simple qui vise une compétence particulière de manière isolée (comprendre, mémoriser et s'entraîner).

3. Proposer plusieurs étapes : trois tâches

- **Comparer des collections** dans un domaine numérique assez vaste, à l'aide de procédures non numériques (objet de la première séquence) :
 - ✓ estimation globale des quantités,
 - ✓ repérage de l'inclusion d'une collection « dans l'autre »,
 - ✓ correspondance terme à terme ou groupe à groupe.
- **Constituer des collections** dans le domaine restreint, pour introduire les premiers nombres en associant un mot-nombre à des collections témoins (doigts, constellations...)
- **Composer/décomposer/compléter des collections**

Ces tâches sont mentionnées dans le document *Le Nombre au cycle 2* SCEREN CNDP 2010 (pages 27 et 29) comme participant à la construction du sens des nombres dès le début de l'apprentissage.

Des séquences de la PS à la GS

Séquences construites selon une progression : d'abord sans dénombrement, puis avec.

Première séquence : « **comparer** » avec deux étapes

- Comparer une collection de grande taille à une autre de petite taille (grand écart) pour favoriser la comparaison par **estimation**.
- Comparer des collections de tailles moyennes (autour de dix) et proches pour favoriser une **correspondance terme à terme**.

Deuxième séquence : « **comparer** » de petites collections (jusqu'à 6) en **percevant une quantité dans une autre**. (PS-MS)

Troisième séquence : « **composer, décomposer, compléter** » des collections de taille moyenne (jusqu'à 10) par **différentes procédures**. (PS/MS)

Quatrième séquence : « **comparer, compléter** » de petites collections pour faire émerger, identifier, entraîner différentes procédures. (MS/GS)

En parallèle avec ces séquences, de la PS à la GS, pratiquer régulièrement :

- **Des activités ritualisées** « **constituer une collection, décomposer, composer, ajouter, compléter, dénombrer** » sur des petites collections pour construire les premiers nombres et entraîner les procédures (« Donne-moi », **Lucky Luke, Grelo-grelo, jeu du gobelet, cartons éclairs**)