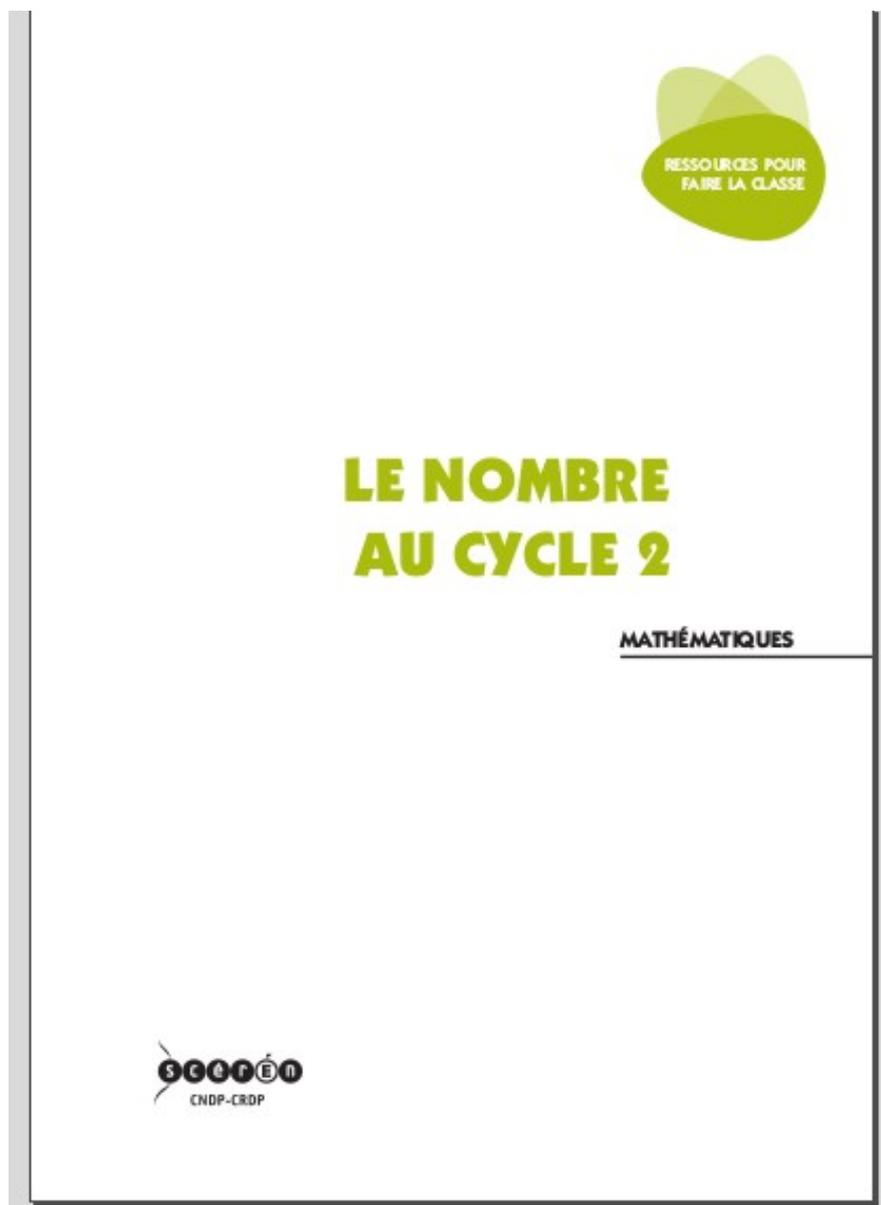


Guide complet à télécharger



# Ressource Eduscol

TOUS  
APPRENANTS !



Numération

Compter

Du comptage au calcul

Aider les élèves en mathématiques

Formation Maths CP REP - 28-11-18  
Delphine JACOBUS

# AIDER LES ÉLÈVES EN MATHÉMATIQUES

- L'enjeu premier sera pour l'enseignant de faire passer l'élève d'une **situation d'échec subie** où les faits semblent s'imposer à lui (« j'ai pas de chance ») à une **situation de difficulté** où l'enjeu est perçu et où l'élève comprend qu'il a prise sur la situation (« je me suis trompé »)

# Qu'est-ce qu'un élève en difficulté en mathématiques ?

- Un élève en difficulté fait souvent **comme s'il ne savait rien et ne sait pas « qu'il sait »**. Il a le sentiment que ce que l'on attend de lui n'a rien à voir avec ce qu'il sait déjà faire et a du mal à comprendre qu'il peut s'appuyer sur des savoirs même partiels ou rudimentaires pour avancer
- Un élève en difficulté est parfois un élève qui **manque de pratique régulière, d'entraînement.**

# Quelles sont les difficultés ?

- La **compréhension de consignes** en lien avec les aspects langagiers
  - Les **représentations** (mentales, figurées) d'une situation, d'un questionnement ;
  - Le **passage à la symbolisation et à l'abstraction** ;
  - Le phénomène de **bascule** que représente l'échange d'une **procédure connue et rassurante** contre une **nouvelle** que l'on ne maîtrise pas encore ;
  - Les compétences de **mémoire de travail, d'attention, de concentration**
  - La **gestion du temps** dans l'exécution d'une tâche.
- une **mise en projet** est une condition nécessaire : Formuler des **critères de réussite** et de réalisation : « j'aurai réussi mon travail si... », « pour réussir mon travail, je dois... et je peux... »

# Plusieurs pistes de réflexion :

- Présenter des **situations résistantes**, qui posent problème et demandent un effort pour leur résolution
- Donner l'opportunité aux élèves d'**essayer, d'oser, de prendre un risque**
- **Enrichissements mutuels** que les apprentissages sur les situations problèmes, le calcul et la numération entretiennent ;
- Faire précéder les situations formelles « crayon/papier » de problèmes en situation pour lesquels la vérification est possible par **manipulation** (sachant que l'on y construira progressivement une nécessaire posture d'anticipation.)
- Les **pauses réflexives** qu'institue l'enseignant seront source d'**apprentissage et de construction de savoirs et compétences mathématiques**.

# 5 catégories d'aides de la plus légère à la plus « guidante ».

## 1. Les explications préalables :

- du but ;
- des conditions de réalisation du but.

2. Les problèmes analogues : la multi-présentation de problèmes isomorphes, avec ou sans choix de l'un d'entre eux.

3. Les tâches surajoutées.

4. Les outils de modélisation.

## 5. Les explicitations :

- instrumentales (ex : commentaires de tâches) ;
- sociocognitives (tuteur, coopération en petit groupe...).

L'observation du fonctionnement cognitif individuel enrichira alors l'évaluation de départ.

- **La phase de l'activité**

Les obstacles sont-ils rencontrés au niveau :

- de la lecture de l'énoncé ?
- de la construction de la représentation du problème ?
- de la traduction du texte discursif de l'énoncé en texte « opératif » (influence de la congruence pour l'écriture de l'opération) ?
- du calcul ?
- de la traduction de ce texte mathématique en texte discursif (phrase de solution) ?

- **L'analyse des procédures erronées** est une partie intégrante de l'activité d'aide.

L'observation de l'élève en cours de résolution, l'observation de la trace écrite (problème résolu et brouillon) et l'entretien (entretien individuel d'explicitation ou dans le cadre du débat collectif). Notons que l'approche « métacognitive » (observation, prise de conscience des procédures, explicitation),

# Quand ?

- L'aide qui vient le plus rapidement à l'esprit est la **remédiation**
- Mais on trouve aussi en amont : des **aides préventives**, des **aides de renforcement** en cours d'apprentissage.

# Aides préventives

- Le meilleur moyen de lutter contre la difficulté scolaire... c'est de **ne pas mettre l'élève en trop grande difficulté.**
- On pourra développer notamment l'**anticipation des obstacles** avec un groupe de besoin, en aide personnalisée
- **Reformuler ce qui a déjà été fait**, ce que l'on sait déjà est aussi une aide qui réactive les savoirs : l'addition, l'addition à trous.

# Aides d'étayage et de renforcement

- privilégier la réalisation et la **compréhension** par chacun plus que l'avancée de la notion pour le groupe
- **Prendre du temps** avec les élèves identifier pour :
  - les **accompagner dans les acquisitions** en cours et leur apporter une aide en fonction des besoins ;
  - **renforcer l'étayage** afin de construire les acquisitions visées... et désétayer progressivement
  - **donner confiance** en faisant réussir (les réussites, mêmes minimales ou partielles, sont autant de points d'appui pour progresser).

# Aides de remédiation

Les aides doivent :

- **donner confiance et mettre en position de réussite** en créant les conditions pour mobiliser les ressources de chacun ;
- **valoriser** en montrant ce en quoi la démarche de l'élève est réfléchie ;
- rendre l'enseignement plus **explicite**.

Ces aides peuvent trouver place dans des éléments de **différenciation** en classe illustrés par ces trois approches d'une séance :

- un même support pour tous où quantité et difficulté sont variables
- des supports différents (Texte uniquement ou avec illustration)
- deux débuts de séance pour une même activité (un groupe en autonomie et un groupe accompagné par l'enseignant)

# Rôle de l'enseignant

**VALIDER, RENFORCER, DÉPASSER** en :

- **faisant dire et disant** (expliciter les apprentissages visés, les connaissances disponibles antérieures nécessaires) ;
- **guidant** (aider les élèves à expliciter leurs procédures)
- **montrant** (exécuter publiquement la démarche à accomplir et verbaliser le raisonnement qui l'accompagne).

# Aides en APC

l'enseignant peut alors :

- **observer** comment l'élève procède sur les tâches ordinaires ;
- faire progressivement **verbaliser les objectifs, les contenus, les procédures** ;
- développer un **langage d'accompagnement d'action** en mettant des mots sur ce qui est en cours, lever les malentendus sur les enjeux de l'apprentissage.
- organiser régulièrement des situations de rappel en **reformulant** ce qui a déjà été fait, ce que l'on sait déjà