



**Pour la Transformation
de l'Enseignement en Haïti**



**MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE (MENFP)**

Guide du maître

Inclusion scolaire dans les séances de Mathématiques (d'après la séance sur les problèmes 1-2 AF)

*Auteurs : Daniel Beauvais, INS HEA
en collaboration avec La DEF (Salomon Ceus), la DCQ (Johnny Antoine),
Les EFACAP de Kenscoff (Normil Emilor),
Thomazeau (Muguet Lubin Joseph),
Fond des Nègres (Junior Philippe),
l'Asile (Marjorie Morancy, Jean-Elsoy Casimir)*

Chers collègues, ce guide vous est destiné.

La séance propose 4 points particuliers qui précisent les difficultés possibles des élèves et les aides qui peuvent être proposées par l'enseignant.

Ces 4 points particuliers se retrouvent chronologiquement dans les 5 phases décrites dans la séance de mathématiques « Les problèmes ».

Ces 4 points sont :

- Lecture de l'énoncé
- Évocation et représentation de la situation problème
- Travail sur la procédure de résolution
- Finalisation de la séance

La trame de la séance de mathématiques « Les problèmes » a été conservée sur quelques diapositives et apparaît en caractère bleu et souligné

Avant de commencer

Les différents points développés dans la séance 1 inclusion scolaire sur les opérations ne seront pas repris totalement ici. Cependant les principes exposés dans cette séance précédente doivent être respectés dans chaque séance que le maître assure, afin de garantir les conditions pour que chaque élève apprenne dans un climat de respect et de confiance mutuelle.

Le maître doit appliquer les conseils donnés pour :

- Accueillir les élèves
- Situer la séance dans le temps
- Donner un cadre de travail
- Rassurer les élèves et les motiver

Point 1 : Lecture de l'énoncé

Phase 1 : Lecture du problème:

Le problème est écrit au tableau.

Dans un tap-tap, il y a des voyageurs. Le tap-tap s'arrête et 7 nouveaux voyageurs montent. Personne ne descend. Il y a maintenant 19 voyageurs dans le tap-tap.

Combien y avait-il de voyageurs avant l'arrêt ?

L'enseignant fait lire le problème à un élève et le lit lui-même. Il cache le problème

Il est important de permettre à certains élèves (que le maître a repéré en difficulté) de comprendre l'énoncé. L'enseignant peut expliquer ou demander à ce qu'un autre élève explique un mot ou une phrase, par exemple ce qu'est un arrêt. **C'est un problème de lecture** qui ne doit pas gêner l'activité.

L'avantage de ce problème c'est qu'il est **concret** et que les élèves connaissent l'environnement où il se situe : la rue, le tap tap. Mais il peut aussi être concret parce que les élèves peuvent **manipuler** : par exemple on utilise des tap tap miniatures en tôle ou découpés dans du carton ou du papier, on découpe aussi des personnages, un arrêt. Cette aide est très importante car elle permet à des élèves faibles lecteurs ou non lecteurs de rentrer dans l'activité qui est une activité mathématique et non de lecture.

Point

1

Point 2 : Évocation et représentation de la situation problème : que raconte ce problème ?

Réponses et difficultés éventuelles des élèves :

Ils ne se représentent pas la situation car ils cherchent surtout à se rappeler les nombres.

Ils ne comprennent pas ce que représente les 19 voyageurs et les 7 voyageurs .
Ils ne comprennent pas le déroulement : qui était au début, qui est monté avant ,
qui est monté après ?

Comment aider les élèves à dire de quoi parle le problème, de décrire la situation et ce que l'on recherche?

En dehors de la reformulation citée dans la séance de mathématiques le maître peut demander à un élève ou à un groupe d'élèves :

- de décrire la situation sans dire les nombres ce qui demande un effort important de mémoire et perturbe les élèves
- de jouer ou de mimer la situation, notamment pour les plus petits, d'utiliser les découpages, des objets...
- de raconter la situation à des élèves qui ne la connaissent pas, les élèves peuvent utiliser le créole
- de dessiner la situation au tableau, ou éventuellement de la schématiser, pour les plus grands...

Point 2 : Évocation et représentation de la situation problème : que raconte ce problème (suite) ?

Réponses et difficultés éventuelles des élèves :

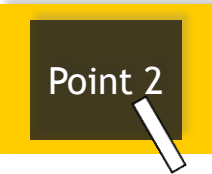
Ils ne se représentent pas la situation car ils cherchent surtout à se rappeler les nombres.

Ils ne comprennent pas ce que représente les 19 voyageurs et les 7 voyageurs .
Ils ne comprennent pas le déroulement : qui était au début, qui est monté avant ,
qui est monté après ?

Pour certains élèves il est nécessaire de les aider à décomposer la situation :

Par exemple en découpant le texte **sans la question** et en vérifiant la compréhension de chaque découpage (voir ce qui est proposé à la diapositive précédente). Découpage possible :

- 1 Dans un tap-tap il y a des voyageurs.
- 2. Le tap-tap s'arrête.
- 3. 7 voyageurs montent.
- 4. Personne ne descend. Il y a maintenant 19 voyageurs dans le tap-tap



Point 2

Enfin on peut placer la **question au début de l'énoncé**, l'élève sait alors ce qu'il doit rechercher et à quoi il doit faire attention : « combien de voyageurs » et « avant l'arrêt ». Ces éléments vont le guider dans sa lecture de l'énoncé, ils lui donnent des points de repère.

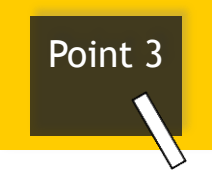
Point 3 : Travail sur la procédure de résolution

Phase 2 : Recherche individuelle

Consigne : Vous allez maintenant chercher seuls en utilisant une feuille de brouillon. Vous pouvez utiliser la méthode que vous voulez. Vous chercherez 5 minutes seuls puis vous expliquerez ce que vous avez trouvé à votre groupe. Vous pouvez dessiner, utiliser le matériel, calculer.

Il ne faut pas oublier que c'est la principale difficulté, car les élèves doivent avoir recours à l'abstraction, ils doivent associer ce problème à d'autres problèmes du même type (problèmes d'addition, de soustraction...). Il faut donc leur laisser le temps.

Le maître doit obliger les élèves à réfléchir pendant 2 minutes pour qu'ils ne se précipitent en posant par exemple des opérations : ils ne doivent rien avoir devant eux. Après ces 2 minutes on peut leur demander de dessiner, utiliser le matériel, calculer.



Point 3

Pourquoi obliger les élèves à réfléchir seuls et à utiliser une feuille de brouillon? Le maître se sert de la feuille de brouillon pour connaître la stratégie de résolution utilisée par l'élève et pouvoir retravailler avec lui à partir de cette stratégie.

Point 3 : Travail sur la procédure de résolution (suite)


Phase 3 : Recherche par groupes:

Déroulement de l'activité et réponses possibles :

Différentes procédures :

Le maître doit expliquer avant le début du travail qu'il existe plusieurs procédures : dessins, schémas, calculs. Il existe aussi plusieurs dessins possibles, plusieurs schémas possibles.

Le schéma va guider l'élève et lui permettre de reconnaître qu'il est face à une situation additive ou soustractive. Schéma et dessin sont souvent une aide et une transition nécessaire pour les élèves en difficulté pour arriver à la procédure, il faut les laisser tâtonner, faire plusieurs essais.



Point3

Point 3 : Travail sur la procédure de résolution (fin)

Phase 3 : Recherche par groupes:

Déroulement de l'activité et réponses possibles :

Le maître doit faire travailler ensemble des élèves qui ont des **niveaux différents**. Dans le groupe chaque élève explique aux autres, en s'aidant au maximum, de son brouillon comment il a résolu le problème.

En expliquant aux autres, les meilleurs élèves mettent en forme et consolident leur savoir : nous avons vu l'importance du langage dans la construction du raisonnement dans le module 1.

Pour les élèves d'un niveau plus faible qui expliquent aux autres comment ils ont résolu le problème, les questions des autres vont les aider à prendre conscience de leur stratégie et à se rendre compte si leur procédure est bonne ou si elle ne l'est pas. Mais il est **absolument nécessaire** qu'ils parlent de leur procédure. En parlant ils se rendent souvent compte que quelque chose n'est pas juste, qu'il y a des erreurs, mais ils se rendent compte aussi que c'est comme ça qu'ils apprennent. Faire travailler ensemble des élèves faibles ne peut pas les faire progresser.

Le maître peut relancer les échanges en demandant comment l'élève a fait et **jamais pourquoi**, l'élève raconte son raisonnement.

Point 4 : Finalisation de la séance

Phase 4 : Mise en commun

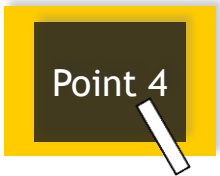
Lorsque chaque groupe va au tableau le maître doit permettre à des élèves en difficulté de présenter la solution que le groupe a retenu. Il doit alors le rassurer et l'aider en l'aidant à formuler.

De même il peut choisir de faire passer en premier les groupes qui ont eu le plus de difficulté ou ceux qui n'ont pas trouvé de procédure juste.

C'est dans le débat entre les élèves que les procédures sont validées ou non, le maître guide les débats.

Le maître doit insister sur la façon dont les groupes ont travaillé : chacun a donné son avis, il y a eu des erreurs mais c'est normal, il y a eu un débat qui a permis de se questionner et de trouver la ou les bonnes procédures.

Comme dans la séance 1, c'est un point très important car c'est le moment où les élèves prennent conscience de la façon dont ils apprennent.



Point 4 : Finalisation de la séance (fin)

Phase 5 : Synthèse et trace écrite

Cette phase doit être bien séparée des autres, les élèves doivent la distinguer des autres.

Le maître doit obtenir le silence et l'attention des élèves, on est à la fin de la séance et souvent les élèves sont fatigués ou moins concentrés.

Le maître valide la procédure ou les procédures retenues, il est très important que ce soit lui qui le fasse.

