

## Il ne peut résoudre ses problèmes, il ne sait pas lire!

Manon Beauregard

Numéro 106, été 1997

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/56455ac>

[Aller au sommaire du numéro](#)

### Éditeur(s)

Les Publications Québec français

### ISSN

0316-2052 (imprimé)

1923-5119 (numérique)

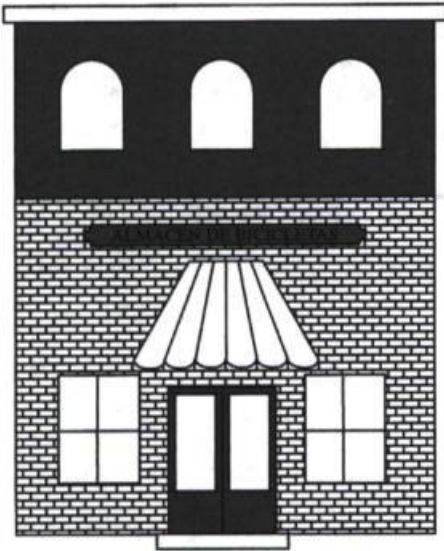
[Découvrir la revue](#)

### Citer ce document

Beauregard, M. (1997). Il ne peut résoudre ses problèmes, il ne sait pas lire! *Québec français*, (106), 65–68.

# cahier pratique

## Il ne peut résoudre de problèmes, il ne sait pas lire !



**Par Manon Beauregard**

Conseillère pédagogique,  
Commission scolaire de l'Eau-vive

**Jean-Pierre Harel**

Conseiller pédagogique et directeur d'école  
Commission scolaire Jacques-Cartier

### Intention pédagogique

Mieux cerner les stratégies de lecture afin d'en favoriser, d'une part, la prise de conscience, et d'autre part, le transfert au cours de la phase de compréhension des données en mathématique.

### Clientèle visée

Le personnel enseignant de la formation générale et de l'adaptation scolaire, du primaire et du secondaire.

**Durée :** 90 minutes

### Matériel requis

- banque de problèmes correspondant à la classe d'enseignement des participants ;
- transparents, rétroprojecteur et marqueurs pour rétroprojection ;
- tableau, craie ;
- un crayon marqueur par participant.

### Apprentissages visés

- identifier et illustrer les indices à partir desquels s'élabore la compréhension en situation de résolution de problème ;
- s'approprier les étapes du processus de lecture et les stratégies qui y sont associées ;
- planifier une séance de modélisation avec les élèves.

### Déroulement de l'atelier

Lors d'une première lecture individuelle d'un problème de mathématique rédigé en espagnol, les participants seront invités à prendre conscience des stratégies qu'ils utilisent afin de donner du sens au texte. En équipe d'abord et collectivement par la suite, on procédera à l'identification des façons de faire pour « traduire » le texte. Ainsi, par la pratique, parviendrons-nous à dresser la liste des indices à partir desquels s'élabore la compréhension.

Dans un deuxième temps, ces indices seront classés selon les étapes du processus de compréhension tel que précisé par le programme de français du secondaire de 1995 (cf. pages 39, puis 40 à 44 concernant le texte descriptif) et venant en quelque sorte expliciter celui que nous pouvons dégager du programme du primaire (cf. pages 49 à 54).

Enfin, à partir de divers problèmes appropriés à la classe d'enseignement des participants, ces derniers seront invités à identifier les indices spécifiques à chacun d'eux dans le but de procéder à une modélisation en classe.

Au terme de cet atelier, les enseignants du primaire discuteront spontanément de la nécessité d'aider les élèves à transférer les stratégies de lecture non seulement en mathématique mais à l'occasion de toutes les lectures. De même, les enseignants du secondaire envisageront de faire vivre cet atelier à leurs collègues des autres disciplines pour que ces derniers aident leurs élèves à effectuer le transfert nécessaire de ces stratégies supradisciplinaires qui relèvent à la fois du langage et de la métacognition.

### Première activité

Durée : 35 minutes

Matériel requis : le problème intitulé *Robo de bicicletas*.

Préciser le déroulement de l'atelier. Inviter les participants à lire un problème rédigé en espagnol et à suivre les trois consignes suivantes :

1. donner du sens au texte, sachant qu'il s'agit d'un problème de mathématique rédigé à la manière d'un fait divers ;
2. être attentif aux procédés utilisés pour donner du sens à ce texte (réflexion métacognitive) ;
3. ne pas résoudre le problème.

Exiger une première lecture individuelle puis une relecture en équipe de 2, 3 ou 4 individus. Ceux qui ont une bonne maîtrise de l'espagnol sont priés de jouer un rôle d'observation et d'animation, en faisant verbaliser leurs coéquipiers sur leur manière de procéder.


Observer les comportements allant du découragement à l'excitation. Prodiguer des encouragements, d'une équipe à

Tableau 1. LISTE DES INDICES À PARTIR DESQUELS S'ÉLABORE LA COMPRÉHENSION

LE TEXTE	LE PARAGRAPHE	LA PHRASE	LE MOT
1. illustration diagramme tableau graphique plan schéma exemple	13. ponctuation  14. référent-pronom 15. synonyme 16. référent-nom  17. mots de relation	18. ponctuation  19. mots de relation  20. groupes fonctionnels  21. genre-nombre	22. mémoire  23. syntaxe  24. sémantique  25. morphologie  26. genre-nombre  27. oral
2. thème 3. titre 4. sous-titres  5. introduction 6. conclusion 7. division en paragraphes 8. notes  9. chiffres 10. noms propres 11. symboles (% , \$ , etc.) 12. jeux de caractères			

l'autre. Ramener à la tâche ceux qui s'obstinent à résoudre le problème au détriment de la verbalisation des façons de faire pour donner du sens. Questionner chacun afin de favoriser la prise de conscience de ces mêmes façons de faire.

Tableau 2. ILLUSTRATION DES INDICES SELON LE PROBLÈME « ROBO DE BICICLETAS »

LE TEXTE	LE PARAGRAPHE	LA PHRASE	LE MOT									
1.   3. « Robo de bicicletas »  7. deux paragraphes • 1 <sup>er</sup> : ce que je sais. • 2 <sup>e</sup> : ce que je cherche.	13. « ? » au 2 <sup>e</sup> paragraphe 14. cada uno de ellos (ocho desconocidos) 15. • una maquina (una bicicleta) • almacen (deposito de bicicletas) 16. • este robe 17. • tambien	18. les virgules 19. • penetraron <u>en</u> un deposito • deposito <u>de</u> bicicletas • llevandose <u>tambien</u> los veinte • cincuenta <u>y</u> quatro • caja registrador <u>del</u> almacen • la perdida ocasionada <u>por</u> este robo • mil quinientos pesos <u>cuanto</u> estima  20. • le gr. v : penetraron • le gr. s : ocho desconocidos • le gr. c : en un deposito de bicicletas instalado en Castro  21. • <u>ocho</u> desconocidos penetraron • un deposito de bicicletas instalado • a perdida total ocasionada	22. Castro, de, mayo (may), un, deposito, bicicletas, instalado, etc. 23. <u>una</u> maquina, 24. <u>los</u> veinte <u>ocho</u> mil (...) pesos 25. • penetraron (racine) • desconocidos (préfixe)  26. <table border="1" data-bbox="771 1350 1103 1602"> <thead> <tr> <th>singulier</th> <th>masculin</th> <th>féminin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>• un deposito • del caja registrador • del almacen • cada uno • un valor</td> <td>• una maquina • la perdida  • cada bicicleta</td> </tr> <tr> <th>pluriel</th> <td>• ellos • ochos desconocidos • los pesos</td> <td>• de bicicletas • ellas</td> </tr> </tbody> </table>  27. cuanto	singulier	masculin	féminin		• un deposito • del caja registrador • del almacen • cada uno • un valor	• una maquina • la perdida  • cada bicicleta	pluriel	• ellos • ochos desconocidos • los pesos	• de bicicletas • ellas
singulier	masculin	féminin										
	• un deposito • del caja registrador • del almacen • cada uno • un valor	• una maquina • la perdida  • cada bicicleta										
pluriel	• ellos • ochos desconocidos • los pesos	• de bicicletas • ellas										

### Deuxième activité

Durée : 15 minutes

Matériel requis : les tableaux 1 et 2

Procéder à une mise en commun des stratégies employées par chacun au cours de sa reconstruction du texte « Robo de bicicletas ». Consigner, pêle-mêle, au tableau.

Distribuer le tableau 1 présentant la Liste des indices à partir desquels s'élabore la compréhension en situation de résolution de problèmes. Jaillissent habituellement à cette étape des remarques à l'effet que ces stratégies ne sont pas exclusives à la situation de lecture d'un problème en mathématique mais qu'elles sont généralisables à toutes les situations de lecture. Au secondaire, certains souhaiteront déjà que l'on répète cette activité auprès des collègues de toute autre discipline. Cet objectif caché est fort heureux et le devient davantage si l'on prend les moyens d'y donner suite...

Revenir à la case départ en distribuant le tableau 2 où figure *une illustration des indices selon le problème « robo de bicicletas »*. Enrichir cette liste des exemples donnés par les participants.



Tableau 3. **RÉSOLUTION D'UN PROBLÈME DE MATHÉMATIQUE / PHASE DE COMPRÉHENSION**

ÉTAPES	STRATÉGIES
<b>PLANIFICATION</b>	
1. Je précise mon <b>intention</b> de m'informer.	Je me rappelle pourquoi je lis.
2. Je prends conscience des facteurs qui peuvent influencer ma lecture ou la déterminer ( <b>attitudes et manière de faire</b> ).	Je réfléchis : <b>habituellement</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>est-ce que je <b>réussis</b> en mathématique ?</li> <li>est-ce que je me <b>décourage</b> juste en entendant le mot « maths » ?</li> <li>est-il préférable que j'<b>isole</b> uniquement le problème que j'ai à effectuer ?</li> <li>est-il préférable que je le lise deux fois, <b>silencieusement</b> ou à voix haute ?</li> <li>...</li> </ul>
3. Je <b>survole</b> le texte puis j'é mets des hypothèses quant au genre de problème, l'histoire qu'il raconte, les données disponibles, etc.	Je relève les <b>indices</b> révélés par : <ul style="list-style-type: none"> <li>le titre du chapitre, du problème</li> <li>l'illustration, les graphiques</li> <li>la division du texte en paragraphes</li> <li>les chiffres (dates, quantités, mesures, sommes d'argent, etc.)</li> <li>les noms propres (personnages, lieux)</li> <li>les termes mathématiques (facteurs, périmètre, carré)</li> <li>...</li> </ul>
4. J'identifie <b>ce que je cherche</b> .	Je repère <ul style="list-style-type: none"> <li>l'emplacement du ?</li> <li>l'endroit où je dois inscrire ma réponse :</li> </ul> ex. : _____ paires de bas _____ pommes _____ mètres
<b>RECONSTRUCTION DU SENS</b>	
5. Je me donne une première <b>vision du problème</b> .	J'effectue une <b>première lecture</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>...</li> </ul>
6. Je relève les <b>données essentielles</b> et j'élimine en même temps les données superflues.	<b>Je souligne</b> , selon ce que je cherche et que j'ai déjà identifié à l'étape 4 : <ul style="list-style-type: none"> <li>les noms des personnages</li> <li>les lieux</li> <li>les objets</li> <li>les mesures : longueur, poids, capacité, etc.</li> <li>...</li> </ul>
7. Je <b>caractérise</b> et je quantifie les données.	<b>Je souligne et je relie</b> aux données essentielles déjà relevées à l'étape 5, <u>celles qui apportent un complément d'information important</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>les adjectifs</li> <li>les compléments du nom, de la phrase</li> <li>les nombres</li> <li>l'action : <ul style="list-style-type: none"> <li>ex. : - 3 enfants <b>arrivent</b></li> <li>- 2 ballons <b>crèvent</b>...</li> </ul> </li> <li>...</li> </ul>
8. <b>J'établis les liens</b> entre les données.	J'encercle les mots marquant une relation : <ul style="list-style-type: none"> <li>de quantité : <i>de plus, de moins, autant, moins que...</i></li> <li>ordinales : <i>plus grand, plus petit que...</i></li> <li>temporelle : <i>avant, après</i> ou les séquences d'action</li> <li>logique : <i>et, ou</i></li> <li>•• Je prends garde aux mots déclencheurs :</li> </ul> J'ai 75¢ dans mes poches et j'ai 15¢ de <u>moins</u> que Jean-Pierre.
9. Je me <b>représente</b> le problème.	Je <b>reformule</b> le problème oralement, à l'aide d'objets, d'un schéma ou d'un dessin.
<b>RÉACTION</b>	
10. <b>J'utilise les données</b> du problème.	<b>J'illustre ma recherche de solution</b> à l'aide d'objets, d'un dessin, d'un schéma ou d'une « phrase mathématique ».
<b>ÉVALUATION</b>	
11. J'évalue ma manière de planifier ma lecture, de construire le sens du texte et de réagir au texte.	Je fais part à mes collègues et à mon enseignant ou enseignante de ma manière de procéder.

**Troisième activité**

Durée : 20 minutes

Matériel requis : le tableau 3

Rappeler les réflexions glanées au cours de la première activité : « Ah ! Moi puis les maths ! », « J'hais les maths ! », etc. Souligner jusqu'à quel point l'attitude face à la tâche peut influencer sa réussite, en l'occurrence, la compréhension d'un problème. Considérer, comme nous le rappelle la psychologie cognitive, à quel point la perception que l'individu a de sa compétence et de son pouvoir personnel en regard d'une tâche à effectuer en influence la réussite. Noter au tableau la prise de conscience de l'attitude face à la tâche et ce, au même titre que les autres stratégies de lecture.

Suggérer le regroupement, sous deux étiquettes, des stratégies consignées au tableau. Faire induire que certaines sont sollicitées avant même que l'élève débute la lecture mot à mot du texte et que les autres interviennent au moment même où l'élève parcourt le texte d'un bout à l'autre. Introduire ainsi la notion d'étapes propres au processus de lecture : planification, construction de sens, réaction, évaluation. Présenter le tableau 3 intitulé *Résolution d'un problème de mathématiques*.

Ces étapes du processus de lecture que sont la planification et la reconstruction de sens se composent donc de réflexions et d'actions que l'on traduit en termes de stratégies. Celles-ci doivent nécessairement faire l'objet d'un apprentissage formel pour lequel la modélisation sera à privilégier.

**Quatrième activité**

Durée : 10 minutes

**Matériel requis** : sur transparent et sur support papier, un problème du calibre des participants, un crayon marqueur pour chacun

Utiliser un problème de mathématique dont le degré de difficulté s'apparente soit au savoir-faire des participants, soit à celui de leurs élèves.

Faire apparaître, à l'aide du rétroprojecteur et durant quelques secondes seulement, un problème. Aviser préalablement l'assistance de la nécessité de survoler rapidement l'ensemble du texte.

Colliger les premiers indices recueillis (c.f. : étapes 3 et 4 du tableau *Résolution d'un problème de mathématiques*. Formuler des hypothèses, à partir de ces indices, quant au genre de problème à résoudre. Faire anticiper le genre de problème auquel on aura affaire, son éventuelle question, etc. Distribuer à chacun une copie du problème. Accorder un temps raisonnable de lecture du texte afin que chacun puisse s'en faire une représentation plus juste. Procéder, successivement, aux étapes 5, 6 et 7 du même tableau. Susciter la verbalisation des réflexions et des actions reliées à chacune et exiger qu'on en laisse des traces sur la feuille même du problème. Recourir à un marquage différent en fonction des informations traitées selon chaque étape.

#### Cinquième activité

Durée : 20 minutes

Matériel requis : problèmes à soumettre aux élèves

Répéter l'activité précédente mais à partir, cette fois, de problèmes que les participants destinent à leurs élèves. Planifier, en regard de ces problèmes, une activité de modélisation à vivre en classe. Identifier les stratégies les plus appropriées.

Cet atelier a été vécu avec des enseignants tantôt du primaire, tantôt du secondaire. Dans un cas comme dans l'autre, les réactions furent les mêmes : l'évidence de la généralisation du processus de lecture dans toutes les disciplines et l'urgence de favoriser une modélisation de ce processus. Des professeurs de français du secondaire s'imaginaient déjà entrer en classe et amorcer ainsi une « leçon de compréhension de lecture » à partir de cette démarche. « J'entends déjà les remarques des élèves ! » disait l'un en référant à la déstabilisation heureuse et nécessaire que cela provoquerait chez eux.

N'avez-vous pas le goût d'essayer à votre tour ?

### Robo de bicicletas

Castro viernes, 16 de Mayo. Ocho desconocidos penetraron en un deposito de bicicletas instalado en Castro. Cada uno de ellos cogio una maquina, huyendo en ellas y llevandose tambien los veinte ocho mil cientos cincuenta y quatro pesos del caja registrador del almacen.

Sabiendo que cada bicicleta tiena un valor de mil quinientos pesos ¿ cuanto estima usted la perdida total ocasionada por este robo?

