

APPRENDRE À COMPRENDRE

Université Blaise Pascal et CNRS
Agence Nationale de la Recherche

Michel.fayol@univ-bpclermont.fr

Strasbourg Décembre 2009

La compréhension chez les élèves français

- Les performances de la France se situent dans la moyenne des pays de l'OCDE, avec Allemagne, Autriche, Norvège, Suisse, USA;
- Baisse de performance entre 2000 et 2006 (comme Italie, Norvège, Espagne..) : essentiellement en raison de la baisse de performance des élèves les plus faibles;

La compréhension des textes

Quelques problèmes

Compréhension : la dynamique des représentations

- **Exemple:**
- Un homme se promène au bord d'une rivière et rencontre un pêcheur.
- Le pêcheur: « Je viens de voir passer votre femme »
- L'homme: « Si vous venez de la voir passer, elle ne doit pas être loin »
- Le pêcheur: « Oui, d'autant que le courant n'est pas très fort »

Compréhension : la dynamique des représentations

- **La dynamique de la construction des représentations** au cours de la compréhension est particulièrement bien illustrée par certaines histoires drôles, qui manipulent les représentations, de sorte que la première représentation construite est prise en défaut et remplacée par une seconde représentation; d'où le caractère humoristique;

Tester la dynamique des représentations

- (1) Paul prit son sac et s'en alla
- Versus
- (2) Paul posa son sac et s'en alla
- Mot sonde: avez-vous vu le mot suivant?
 - **Sac**
- La vitesse de réponse est plus lente après lecture de la phrase (2) qu'après la phrase (1), bien que la forme textuelle soit très proche.

Composantes de la dynamique

- La forme **littérale** : le plus souvent rapidement « oubliée »;
- Élaboration d'un **modèle mental** : représentation du **déroulement des faits (sorte de film intérieur)** avec intégration complète de tous les types d'information;

La compréhension de textes

- Activité **dynamique** au cours de laquelle le lecteur **construit une représentation** de la **situation** décrite par le texte;
- Toujours **double traitement**: du **code** et du **contenu**;
- Texte toujours **elliptique** : la construction de la représentation (interprétation) s'effectue toujours à partir des **connaissances linguistiques** et **notionnelles**, des **capacités cognitives** (MT, capacités inférentielles) et des **objectifs** du lecteur;

La compréhension de textes

- La compréhension de tout texte exige, relativement à la construction de la représentation:
 - Un **apport d'informations nouvelles**;
 - Une **mise en relation** des informations nouvelles avec celles qui sont soit déjà disponibles soit « calculables » (inférables) avec plus ou moins de risque;
 - Une **intégration au fur et à mesure** de leur introduction;

Pour établir **continuité et cohérence**.

La compréhension de textes

Pour établir **continuité et cohérence**.

Le « film » intérieur suit le ou les héros dans leur(s) déplacement(s); d'où l'importance de la continuité spatiale;

Le « film » intérieur suit le ou les héros dans le temps; d'où les difficultés rencontrées lorsque la narration ne suit pas la chronologie des faits;

Le « film » intérieur suit les enchaînements causaux; d'où les difficultés associées soit aux ruptures de causalité soit aux incohérences;

Quatre types de savoirs et savoir-faire

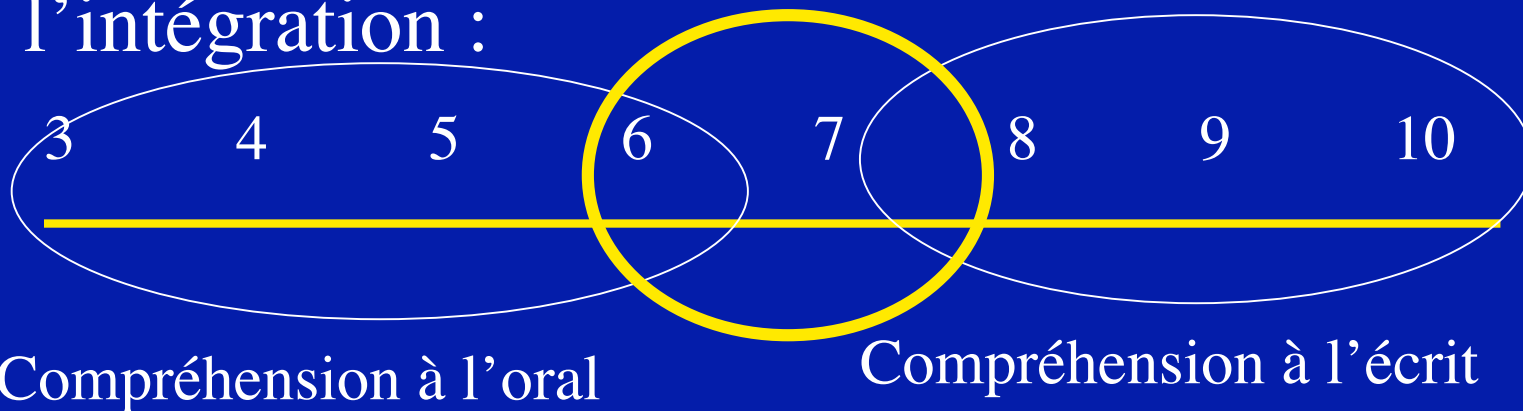
- Des connaissances **langagières** : mots et expressions, syntaxe, modes d'enchaînement des phrases (cohésion..);
- Des connaissances liées **au monde**;
- Des capacités **d'inférence** et de **hiérarchisation** des informations (résumé...);
- Des capacités de **contrôle** (savoir si on a compris..) et de régulation;

La question du « développement »

Comment faciliter le
développement/apprentissage?

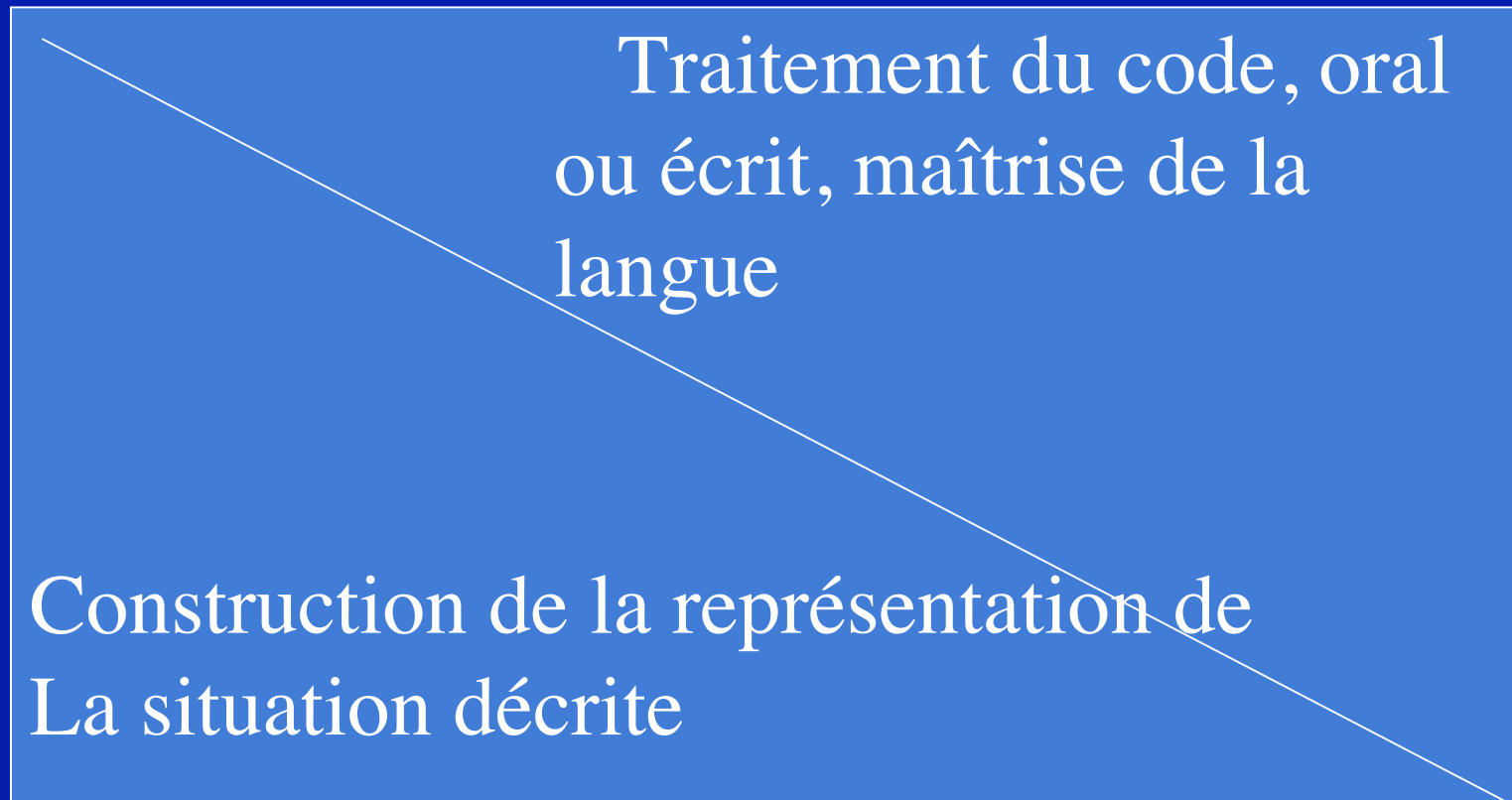
La compréhension

- Le travail sur la compréhension se poursuit **tout au long de la scolarité** : travail spécifique d'abord sur l'oral puis sur l'écrit;
- Difficulté de la période du début de l'intégration :



La compréhension: deux activités et une capacité limitée

Capacité totale limitée



Bianco, 2010

3 ans

5 ans

7 ans

9 ans

Langage oral

Vocabulaire, syntaxe, morphologie
Organisations textuelles

Habiletés
liées au code

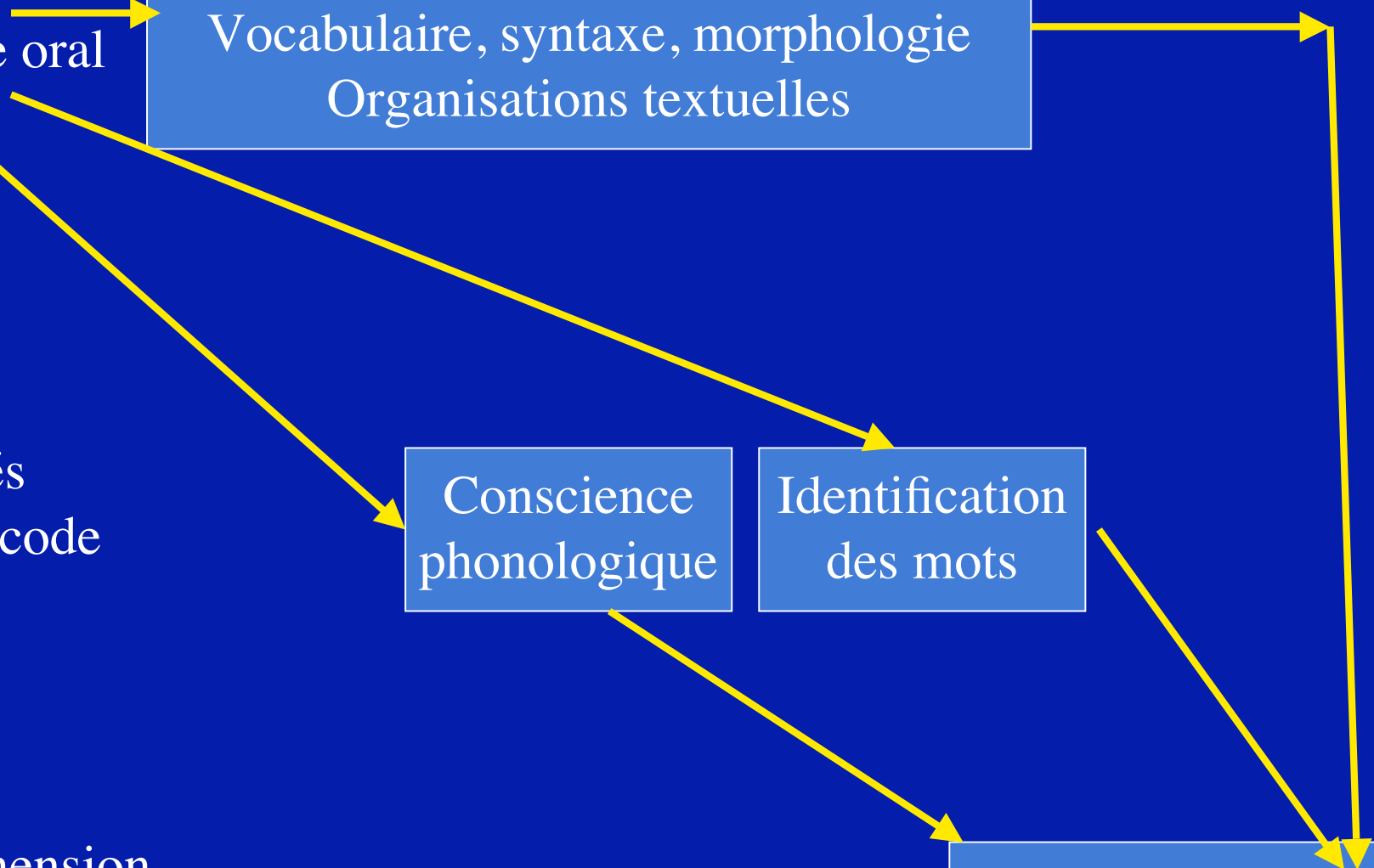
Conscience
phonologique

Identification
des mots

Compréhension
en lecture

Compréhension en
lecture

Fayol décembre 09



Les principaux mécanismes

Inférences, anaphores

Les inférences

Compléter ce qui est explicite

Continuité et cohérence

- **Les inférences**
- **L'espion jeta le document dans la cheminée.
Les cendres s'élevèrent au dessus des flammes;**
- **Le document était en papier;**
- **Il y avait du feu dans la cheminée;**
- **L'espion souhaitait vraisemblablement
détruire le document;**

Sont autant d'inférences effectuées plus ou moins automatiquement.

Inférences : des textes difficiles

- C'est ainsi qu'elle avait connu Max. Elle ferma les yeux pour se souvenir. Comme il avait paru surpris lorsque les missionnaires lui avaient confié cette jeune indienne pour la ramener à Snowdrift. Il ne cessait de tourner la tête vers elle tout en pilotant son avion, et elle riait sous cape car elle savait pourquoi il était intrigué. Se souviendrait-il de la petite Rosa qui lui avait mordu la main?
- *Extrait de Frison Roche « Peau de bison »*

Inférences : des textes difficiles

- Deux amis marchaient en forêt lorsque survint un ours géant. L'un des compagnons, terrifié, grimpa à un arbre en tremblant. Le second s'aplatit par terre et fit le mort. L'ours le renifla et...mystère! Il s'éloigna, quel réconfort!
- « Que t'a-t-il chuchoté? » demanda celui qui avait fui.
- - Un véritable ami vous aide en cas de danger.
- *Extrait de M. Clark, Fables d'Esopé*

Des inférences potentiellement très complexes...suite

- Il y a huit fois plus d'habitants en Chine qu'en Angleterre; $C = 8 A$
- Dans une ferme, le nombre de chèvres est cinq fois plus élevé que le nombre de vaches; $C = 5 V$
- Dans ce magasin de disques, il y a dix fois plus d'enregistrements de rock'n roll que de morceaux classiques; $R = 10 C$
- 40% des étudiants de première année d'Université échouent! Et vous?

Les inférences

- Indispensables à la compréhension du fait que tous les textes sont elliptiques;
- Quasi-automatiques dans la vie courante (ex. La fenêtre est ouverte! Ou As-tu le sel?);
- Leur absence passe souvent inaperçue du lecteur, au moins dans l'immédiat;

Les bases de connaissances

Le rôle fondamental de l'expertise

Les connaissances préalables

Pearson, Hansen & Gordon (1979)

Des élèves (CE1) doivent lire un texte décrivant la vie des araignées. Préalablement, une épreuve simple a permis d'évaluer leurs connaissances de ce thème et de constituer deux groupes (Connaissances préalables élevées ou faibles). Après lecture du texte, chaque élève de chaque groupe doit répondre à une série de 12 questions, 6 portant sur des informations explicites, 6 sur des informations implicites.

Les connaissances préalables

Pearson, Hansen & Gordon (1979)

Connaissances préalables des enfants	Questions portant sur l'explicite (/6)	Questions portant sur l'implicite (/6)
Élevées	4,7	2,8
Faibles	3,8	1

Les élèves (CE1) doivent lire un texte décrivant la vie des araignées. Préalablement, une épreuve simple a permis de constituer deux groupes. Après lecture du texte, chaque élève de chaque groupe doit répondre à une série de 12 questions.

Le rôle fondamental des connaissances notionnelles

- Il ne vous échappe pas que la compréhension du texte qui suit ne sera pas de même nature selon le type de connaissance préalable disponible;
- La question est évidemment de se demander comment procéder pour que cette compréhension soit « suffisante »;
- Une question subséquente est celle de l'objectif de la lecture : comprendre ou apprendre?

Les inférences

- La compréhension nécessite la mise en œuvre d'inférences;
- Ces inférences permettent **d'établir la cohérence** entre ce qui est en cours de traitement et ce qui a déjà été traité;
- Ces **inférences** dépendent :
 - **De mécanismes (relativement) automatiques** quand les contraintes sémantiques et linguistiques sont suffisamment fortes;
 - **De mécanismes contrôlés**, coûteux en attention et dépendant des connaissances et des objectifs; même les très bons lecteurs ne les effectuent pas spontanément;

Les anaphores

Assurer la continuité des personnages
et des faits : rechercher qui fait quoi.

Les anaphores

Leur traitement

Étudier le traitement des anaphores:

Au début des vacances, Isabelle a prêté sa raquette à Vincent. Il voulait apprendre à jouer au tennis.

Les anaphores

Étudier le traitement des anaphores:

Au début des vacances, Isabelle a prêté sa raquette à Vincent. Il voulait apprendre à jouer au tennis.

- Temps de lecture : 3020 msec
- Proportion d'interprétations correctes: 94%

Les anaphores

Étudier le traitement des anaphores:

Au début des vacances, Isabelle a prêté sa raquette à Vincent pour toute la durée de l'été. Il voulait apprendre à jouer au tennis.

- Temps de lecture : 3140 msec
- Proportion d'interprétations correctes: 90%

Les anaphores

Étudier le traitement des anaphores:

Au début des vacances, Sébastien a prêté sa raquette à Vincent. Il voulait apprendre à jouer au tennis.

- Temps de lecture : 3280 msec
- Proportion d'interprétations correctes: 79%

Les anaphores

Étudier le traitement des anaphores:

Au début des vacances, Sébastien a prêté sa raquette à Vincent pour toute la durée de l'été. Il voulait apprendre à jouer au tennis.

- Temps de lecture : 3500 msec
- Proportion d'interprétations correctes: 74%

Les anaphores: une source de difficultés

- Bulle est un petit poisson-clown qui habite une coquille vide. Il n'en sort pas souvent parce que les alentours sont dangereux. Mais, quand il a faim, il nage jusqu'au gros rocher et il mange des algues. Dès que bulle a fini de manger, il rentre chez lui pour digérer tranquillement. Un jour, il vit un petit crabe vert frapper sa coquille. Le poisson appela le crabe. **Il lui** demanda la permission d'entrer.

CE2 : il (65%); lui (25%); **CM2** : il (94%); lui (48%)

Comprenez et mémorisez

- Les recherches montrent que **la capacité de la mémoire de travail prédit fortement les performances en compréhension de textes** : la capacité de la MT est une **contrainte** pour la compréhension;
- Attention, cette contrainte varie avec : **l'expertise langagière** et, indépendamment de celle-ci, **la connaissance du domaine**.

La compréhension : conclusion

- Toutes les évaluations, et les recherches portant sur la compréhension chez les enfants, montrent que les **connaissances langagières**, la réalisation des **inférences**, l'interprétation des **anaphores** et l'absence ou la faiblesse des **savoirs** disponibles sur le domaine évoqué par le texte constituent les sources principales des erreurs ou des lacunes d'interprétation.
- Les modalités d'intervention diffèrent très fortement relativement à ces trois dimensions.

Les risques et l'évaluation

Un chantier à ouvrir.

Compréhension : les risques

- Compréhension erronée (mauvais modèle mental);
- Construction de représentations parcellaires sans intégration;
- Renoncement;

Attention, **la marge d'interprétation** dépend très fortement de la situation, des objectifs des lecteurs et du contexte culturel. Le futur lecteur doit être préparé à toutes les situations, mais **surtout les plus restrictives.**

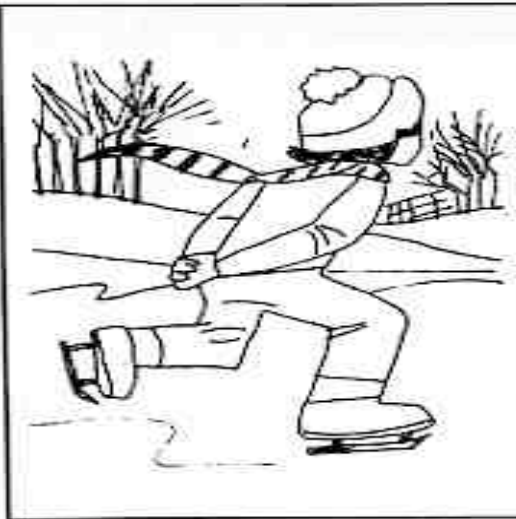
La compréhension: souvent évaluée, rarement enseignée

- **Rarement enseignée**: Durkin (1979) et Pressley (1997) aux USA; Robillard (1995) en France constatent la rareté des phases consacrées à l'instruction relative à la compréhension;
- **Souvent évaluée** : la plupart des questions ou exercices ont trait à la compréhension des textes;
- *ONL, 2000*

Compréhension littérale vs inférentielle

- **Sophie enfila sa veste pour sortir. Mais la pluie redoublait d'intensité. Au lieu de sortir, elle prépara des pâtisseries pour le dîner.**
- **Question littérale: Qu'a fait Sophie?**
- **Questions inférentielles: Pourquoi Sophie n'est-elle pas sortie? Où a-t-elle vraisemblablement passé l'après-midi?**

Compréhension littérale vs inférentielle



Compréhension littérale vs inférentielle

- Questions littérales

- Que faisait André au début de l'histoire?
- Que portait-il sur sa tête?
- Patinait-il sur le bord ou au milieu de l'étang?
- Qu'a-t-il fait quand la glace a cédé sous ses pieds?
- Qui est venu à son secours?
- Où André s'est-il assis lorsqu'il a été sorti de l'eau?
- Que tenait-il à la main?

Compréhension littérale vs inférentielle

- Questions inférentielles
 - Pourquoi André s'était-il couvert pour aller patiner?
 - Pourquoi ne portait-il pas des chaussures ordinaires?
 - André savait-il que la glace était mince?
 - Pourquoi a-t-il crié?
 - Comment l'homme a-t-il su que quelque chose d'anormal était survenu?
 - Pourquoi André s'est-il assis devant la cheminée à son retour à la maison?
 - Etc.

La compréhension: D'autres modalités d'évaluation

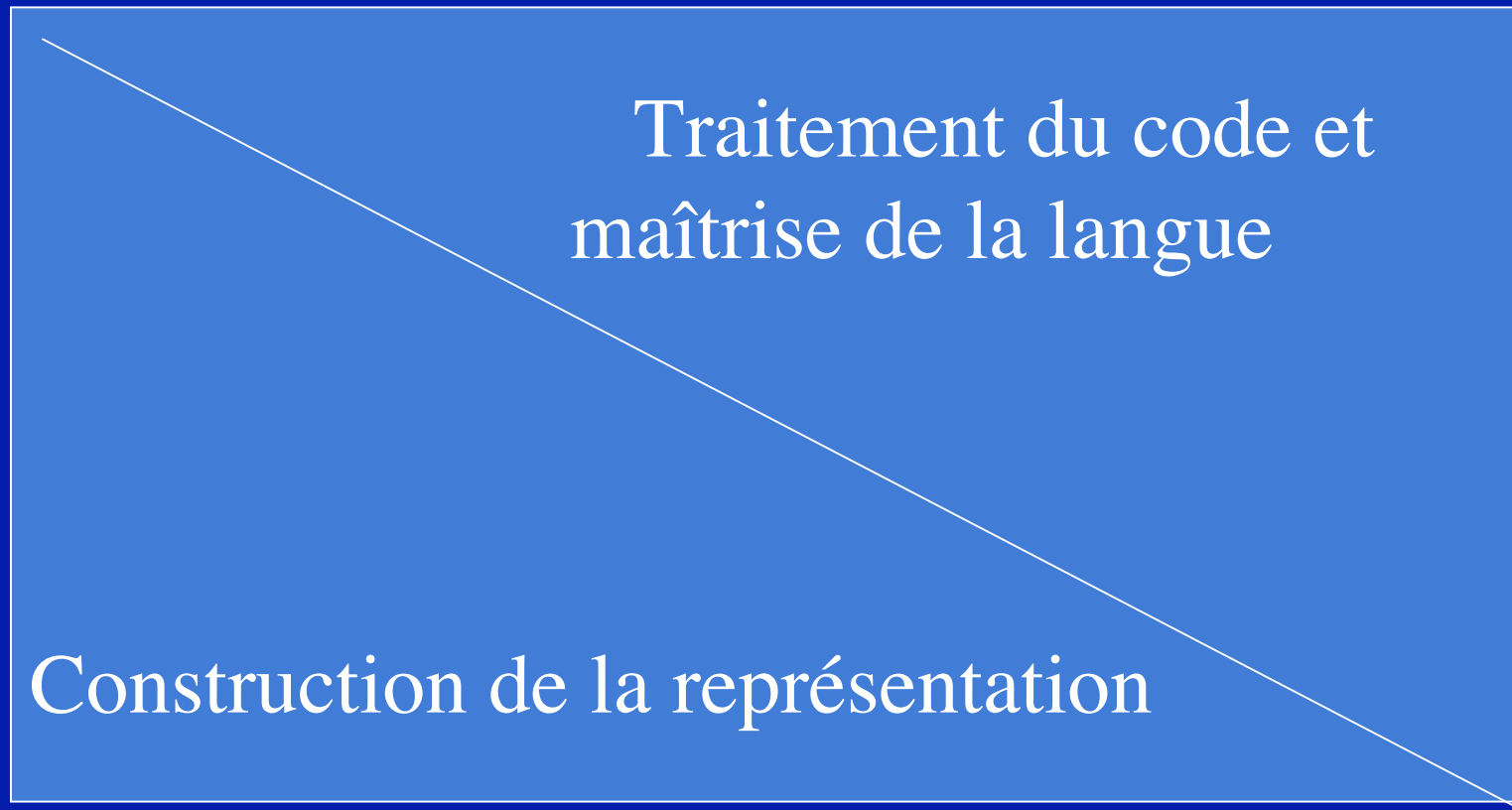
- **Paraphrases** immédiates ou différées: redire, de manière littérale ou avec ses propres mots; redire en résumant plus ou moins;
- **Construction ou dessin** ou d'un **dispositif**: maquette, tracé de figure, parcours à effectuer;
- **Détection d'incohérence** internes dans ou entre des textes versus entre les informations issues d'un texte et les connaissances préalables;

La compréhension: deux sources de difficultés

- L'évaluation fait souvent apparaître des scores faibles en compréhension;
- Cette faiblesse peut tenir à deux facteurs:
 - La **compréhension** elle-même: sous-population ayant de faibles performances quelle que soit la modalité;
 - La compréhension **en lecture seulement**: sous-population obtenant de meilleurs scores en audition qu'en lecture (cf. DEP oct 2004)

La compréhension: deux activités et une capacité limitée

Capacité totale limitée



Compréhension: difficultés liées à la maîtrise de la langue

- **Difficultés lexicales** : faibles connaissances lexicales ou identification lente ou difficile des mots, qui gêne ou freine la compréhension;
 - Apprentissage implicite, par imprégnation : accroît les inégalités;
 - Apprentissage explicite nécessaire, surtout avec les enfants de milieux défavorisés;

Compréhension: difficultés liées à la maîtrise de la langue

- **Difficultés lexicales** : identification lente ou difficile des mots, qui gêne ou freine la compréhension;
- **Difficultés syntaxiques**: méconnaissances de formes syntaxiques rares et de leur traitement;
 - Mêmes remarques que pour le lexique;
 - Attention, enseigner la grammaire n'améliore pas directement les connaissances syntaxiques; nécessité d'activités de répétition, d'imitation, de production;

Compréhension: difficultés liées à la maîtrise de la langue

- **Difficultés lexicales** : identification lente ou difficile des mots, qui gêne ou freine la compréhension;
- **Difficultés syntaxiques**: méconnaissances de formes syntaxiques rares et de leur traitement;
- **Difficultés textuelles**: méconnaissances d'agencements textuels; importance de la **lecture** de textes par les enseignants de la PSM au CM2;

Compréhension: difficultés liées à la maîtrise de la langue

- **Difficultés lexicales** : identification lente ou difficile des mots, qui gêne ou freine la compréhension;
- **Difficultés syntaxiques**: méconnaissances de formes syntaxiques rares et de leur traitement;
- **Difficultés textuelles**: méconnaissances d'agencements textuels; le cas de la structure narrative;

Les données montrent que **le principal obstacle réside dans l'identification rapide et peu coûteuse des mots.**

Améliorer la compréhension de textes

Des voies complémentaires: améliorer la
maîtrise de la langue et améliorer la
compréhension elle-même

Améliorer la maîtrise de la langue

- **Améliorer la reconnaissance des mots** : partir de mots traités hors ou en contextes divers en visant leur reconnaissance rapide et exacte. Puis travailler avec ces mots dans les textes. L'effet doit se manifester en vitesse et en compréhension *(Tan et Nicholson, 1997)*

Améliorer la maîtrise de la langue

- Améliorer **la reconnaissance des mots** : partir de mots traités hors ou en contextes divers en visant leur reconnaissance rapide et exacte. Puis travailler avec ces mots dans les textes. L'effet doit se manifester en vitesse et en compréhension *(Tan et Nicholson, 1997)*
- Entraîner à **la relecture** jusqu'à atteindre une fluidité suffisante; évaluer parallèlement la compréhension.

Améliorer la maîtrise de la langue

- Améliorer **le traitement des anaphores**:
 - Compléter des phrases: « Sandrine a donné ses chaussures à Alain car en avait besoin »;
 - *Yuill et Oakhill, 1991*

Améliorer la maîtrise de la langue

- **Améliorer le traitement des anaphores:**
 - Compléter des phrases: « Sandrine a donné ses chaussures à Alain car en avait besoin »;
 - Juger la véracité de phrases: « Sandrine a donné ses chaussures à Alain car il en avait besoin » Sandrine avait besoin de chaussures, vrai ou faux?
 - *Yuill et Oakhill, 1991*

Améliorer la maîtrise de la langue

- **Améliorer le traitement des anaphores:**
 - Compléter des phrases: « Sandrine a donné ses chaussures à Alain car en avait besoin »;
 - Juger la véracité de phrases: « Sandrine a donné ses chaussures à Alain car il en avait besoin » Sandrine avait besoin de chaussures, vrai ou faux?
 - Associer des paires de phrases: « Hélène et Julie aiment voyager » va avec « Elles partent en train », l'une et l'autre phrase étant dans un ensemble de phrases à appairer;
 - *Yuill et Oakhill, 1991*

Améliorer la compréhension

Les inférences

- Hansen & Pearson (1984) ont entraîné des enfants de 10 ans à se poser des questions, à anticiper, à mobiliser leur connaissances antérieures. Les FC en ont bénéficié et ont progressé en compréhension littérale et inférentielle.

Améliorer la compréhension

Les inférences

- Hansen & Pearson (1984) ont entraîné des enfants de 10 ans à se poser des questions, à anticiper, à mobiliser leur connaissances antérieures. Les FC en ont bénéficié et ont progressé en compréhension littérale et inférentielle.
- Yuill & Oakhill (1991) ont amélioré les performances en compréhension de textes chez les FC en les entraînant à se poser des questions ou à y répondre. Même raisonnement pour les reprises anaphoriques.

Entraîner aux inférences

Gorzegno, Legrand & Virely, 2005

- Exemple (GS)
- Les enfants s'installent dans le calme. La leçon va commencer. La maîtresse demande à Brandon de sortir ses affaires.
- Où est Brandon?
- Mettre en évidence les indices
- Justifier l'inférence

Entraîner aux inférences

Gorzegno, Legrand & Virely, 2005

- Exemple (CE1)
- Arthur la regarde sans arrêt, surtout pendant la classe. Cela ne l'empêche pas d'arriver souvent en retard à l'école. Moi, je n'en ai pas, et pourtant, je suis toujours en avance.
- De quel objet parle-t-on?
- Mettre en évidence les indices
- Justifier l'inférence

Travailler la compréhension à partir d'images

Bianco et al. Sous presse

Tout ce qui n'est pas spécifiquement
langagier



A



B



C



D

Le garçon est derrière le bonhomme de neige.



A



B



C



D

Le garçon est derrière le bonhomme de neige.

Le garçon et le bonhomme de neige sont près l'un de l'autre.

Décodage et compréhension

Des contraintes à la gestion pédagogique

- **Eviter de cumuler les difficultés** de maîtrise de la langue et celles relatives au contenu; et d'y ajouter celles relatives au contrôle;

Décodage et compréhension

Des contraintes à la gestion pédagogique

- Eviter de cumuler les difficultés de maîtrise de la langue et celles relatives au contenu;
- Travailler les **difficultés relatives au code** sur un domaine déjà bien maîtrisé, avec des informations nouvelles en nombre limité; ou préparer plusieurs jours à l'avance;

Décodage et compréhension

Des contraintes à la gestion pédagogique

- **Eviter de cumuler les difficultés** de maîtrise de la langue et celles relatives au contenu;
- Travailler **les difficultés relatives au code** sur un domaine déjà bien maîtrisé, avec des informations nouvelles en nombre limité; ou préparer le travail, plusieurs jours à l'avance;
- **Travailler les informations nouvelles avec des textes réécrits pour les rendre très accessibles** sur le plan langagier (lexique, syntaxe, organisation)

Décodage et compréhension

Des contraintes à la gestion pédagogique

- Eviter de cumuler les difficultés de maîtrise de la langue et celles relatives au contenu;
- Travailler les difficultés relatives au code sur un domaine déjà bien maîtrisé, avec des informations nouvelles en nombre limité;
- Travailler les informations nouvelles avec des textes réécrits pour les rendre très accessibles sur le plan langagier (lexique, syntaxe, organisation)
- **Vers des stratégies de traitement : montrer comment faire et quand;** entraîner sur des textes ne saturant pas les capacités (attention ou mémoire);

AIDER LES ÉLÈVES À COMPRENDRE

du texte au multimédia

coordonné par
Daniel Gaonac'h et Michel Fayol



HACHETTE
Education

Merci de votre attention