

Jean-Pierre Chevalier

Le samedi 13 avril 2002

L'apprentissage de la lecture: un double processus d'apprentissage pour maîtriser un double code

Conférence de Monsieur Jean-Emile GOMBERT,
Professeur de Psychologie Cognitive
Université Rennes 2

au site des Deux-Sèvres de l'IUFM de Poitou-Charentes, à Niort.

En préambule à sa conférence, Monsieur Gombert précise que l'objet de son intervention porte sur les problèmes d'acquisition des codes dans la lecture, ce qui ne représente qu'un des aspects de l'apprentissage de la lecture, par rapport à d'autres aspects tels que la prise en compte des structures textuelles, etc.....

Dans un premier temps, à partir d'un travail effectué pour le compte du Ministère de l'Education Nationale, dans le cadre des évaluations d'entrée en 6ème, le conférencier au chapeau au large bord nous aida à comprendre quels sont les processus à l'oeuvre dans la reconnaissance des mots écrits.

Processus à l'oeuvre dans la reconnaissance des mots écrits.

Les épreuves ont porté sur un échantillon de 3.000 collégiens, représentatifs de la population, en tenant compte des deux indicateurs que sont l'exactitude de la réponse et de la vitesse à répondre en un temps donné.

Les épreuves portaient sur les points suivants:

- ⇒ barrer des ronds, pour évaluer la précision graphique des jeunes observés;
- ⇒ détecter des homophones dans une liste, avec des mots inventés, pour évaluer la capacité de correspondance graphie-phonie;
- ⇒ entourer l'écriture si elle correspond à l'image, avec des difficultés de lecture d'ordre
 - ◆ sémantique (le mot ne correspond pas au dessin; le mot vache pour le dessin d'un mouton);
 - ◆ orthographique du point de vue du rapport grapho-phonologique (tambron pour tambour)
 - ◆ orthographique du point de vue lexical (paile pour pelle).
- ⇒ détection lexicale dans une liste (barrer les mots qui n'existent pas);
- ⇒ entourer l'image qui correspond à la phrase;
- ⇒ barrer les mots qui ne sont pas de la même famille que le mot en gras, et montrer ainsi ses capacités à procéder à une analyse morphologique;
- ⇒ segmenter un texte d'auteur non segmenté et procéder ainsi à une analyse syntaxique.

Sur les 3.000 enfants observés, 14,9 pour cent ne possèdent pas les compétences de base en français, ce qui est proche des 15 pour cent connus sur la population nationale.

Sur ces 14,9 pour cent, les épreuves complémentaires des batteries de Monsieur Gombert permettent de dire:

- ⇒ rien du tout pour 5 pour cent des enfants observés;
- ⇒ que 2,8 pour cent des enfants ont des difficultés du point de vue de la compréhension, qui est un processus de haut niveau;
- ⇒ 2,2 pour cent des enfants sont en échec dans toutes les épreuves et présentent donc de grosses

difficultés;

- ⇒ 10 pour cent ont des problèmes dans les tâches d'identification des mots écrits:
 - ◆ 2,1 pour cent sont en échec du points de vue des traitements phonologiques;
 - ◆ 7,8 pour cent réussissent les exercices, mais trop lentement; ils présentent des défauts d'automatisme dans la lecture, l'analyse. Ainsi, deux tiers des enfants en difficulté en 6ème ont des problèmes dans l'automatisation du traitement de l'écrit. Ce constat pousse donc le conférencier à avancer plus loin sur sa recherche.

Aspects importants de la lecture des mots écrits.

- ⇒ identifier les lettres;
- ⇒ être capable de faire correspondre des lettres à des sons, et donc de maîtriser le code alphanumérique phonétique;
- ⇒ intégrer également le code grapho-morphologique des mots, c'est à dire les indices indiqués plus haut qui permettent de dépasser la phonologie pour écrire.
- ⇒ le patrimoine lexical de l'enfant, le nombre de mots inconnus sémantiquement pour lui dans le texte.
- ⇒ la syntaxe, du point de vue de l'ordre des mots, ainsi que de la morpho-syntaxe (le marquage de la grammaire dans les mots, tel que les accords en genre, nombre, etc....)

Monsieur Gombert en déduit donc que, face à un mot, l'individu procède par deux voies d'accès à son lexique mental

- ⇒ il effectue un traitement orthographique, en lecture globale; l'identification des lettres du mot met en action un calcul orthographique;
- ⇒ il effectue une analyse phonologique, après conversion grapho-phonétique, et mise en action d'un calcul phonologique.

Cette explication n'est que modèle théorique, piste à parfaire, incomplète. Elle rencontre entre autres deux limites:

- ⇒ le voisinage orthographique de mots et les interférences que cela provoque alors entre les deux voies d'accès à l'identification d'un mot;
- ⇒ le modèle connexionniste qui stipule (si j'ai bien compris, mais je n'en suis pas sûr) qu'il peut y avoir renforcement ou association des associations entre les deux voies, par la signification donnée aux mots dans un contexte précis: les processus orthographiques (de prise en compte des stimuli visuels que sont les écrits) se trouvent d'autant plus associés aux processus phonologiques, que les processus sémantiques et contextuels sont importants.

Importance du voisinage orthographique dans l'apprentissage de la lecture

Selon Monsieur Gombert, le voisinage orthographique et la morphologie des mots ont une place insuffisamment prise en compte par divers modèles de l'apprentissage de la lecture et de l'écriture, entre autres le modèle qui établit des stades de développement de cet apprentissage (stade logographique de reconnaissance de logos, stade alphabétique qui utilise la médiation phonologique pour la lecture des mots), et stade orthographique. Le voisinage orthographique apporterait une facilitation des l'identification des mots chez l'apprenti lecteur. Ceci fut entre autres vérifié lors de tests qui montrèrent la diminution de l'erreur de lecture pour des non-mots qui ont des voisins orthographiques.

En conséquence, Monsieur Gombert estime indispensable que les enfants apprennent à utiliser la morphologie des mots, lors de leurs apprentissages fondamentaux.

L'implicite et l'explicite dans l'apprentissage de la lecture

Pour conclure, Monsieur Gombert nous invite à comprendre que l'apprentissage de la lecture est plus le fait d'apprentissages implicites que de l'enseignement, ce qui n'est pas sans conséquence sur l'acte pédagogique. Il en serait d'ailleurs de même pour la correction orthographique.

Ces apprentissages seraient donc le fait de l'interaction

- ⇒ d'apprentissages implicites qui dépendent des facteurs fréquentiels;
- ⇒ de l'enseignement qui vise l'installation de connaissances explicites, contrôlées; une telle fréquentation explicite de l'écrit accélérera les apprentissages premiers.

En conséquence, le rôle de l'enseignant devient d'installer des instances de contrôle pour permettre de corriger les automatismes inappropriés. Si les connaissances explicites s'oublent, les connaissances implicites résistent à l'oubli. L'apprentissage est donc une perpétuelle interaction entre l'explicite et l'implicite chez l'individu.

Au sujet du connexionisme:

Je n'avais pas très bien compris, et Denis Alamargot, Co-listier, formateur AIS à l'IUFM de Poitiers, et Maître de Conférence en Psychologie Cognitive a apporté les précisions suivantes:

Bonjour à toutes et tous,

Il semble que la notion de connexionisme ne soit pas sans poser quelques problèmes conceptuels...Alors quelques mots d'explicitation:

Le connexionisme est un modèle de traitement de l'information inventé globalement dans les années 1980 par Rumelhart et McClelland, plus exactement:

Rumelhart, D. E., & McClelland, J. L. (1986). *Parallel distributed processing : explorations in the microstructure of cognition*. Cambridge, M.A.: Bradford.

Le principe en est à la fois simple et compliqué. Les modèles connexionnistes s'opposent à l'approche classique des modèles symboliques.

Le modèle de Piaget est un exemple entre autres et pour aller vite, de modèles symboliques; le modèle de mémoire (MCT, MLT) de Shiffrin et Atkinson en est un autre: il existe des représentations et des connaissances d'une part, et des processus ou des opérations mentales, d'autre part. Le traitement de l'information consiste à transformer les connaissances en d'autres connaissances via des processus. (Nous avons largement vu ça en cours de psychologie cognitive). Enfin, dans cette approche, les contraintes de la MT sont telles que les traitements sont le plus souvent envisagés comme séquentiels, car l'on ne peut pas faire plusieurs choses à la fois (sauf automatisation de certains traitements).

Le connexionisme prend le contre-pied de l'approche symbolique en ce sens que les connaissances n'existent plus en tant que telles (plus de concepts, d'images mentales ou autre forme de connaissances), que les processus n'existent plus non plus et, troisième point, que les traitements seraient effectués en parallèle et non plus en séquentiel.

En fait, le système cognitif serait composé essentiellement d'un réseau non-symbolique de neurones artificiels (car c'est surtout un modèle testé et utilisé en intelligence artificielle) qui, comme des vrais neurones, entretiennent entre eux des rapports d'activation et d'inhibition. Lorsque des informations arrivent dans le réseau (comme dans le cas de la lecture), les potentiels d'activations et d'inhibition de tout le réseau sont changés mais ils sont changés en même temps sur la base de toutes les informations. C'est une donc configuration entière qui évolue. La connaissance est alors l'état d'une configuration à un moment donné. Si l'on poursuit les stimulations, alors le réseau va encore évolué, faisant évoluer encore la connaissance.

Ce modèle est très pertinent dans le cas de la lecture car il permet de traiter en parallèle les différents indices issues de la trace écrite: par exemple (caricatural): un lecteur peut appréhender des indices du type:

50% graphémique+40% phonologique+10% orthographique, et faire reposer son décodage sur le traitement parallèle et pondéré de ces trois paramètres.

Puis, en lisant une page entière, par exemple, ces pondérations vont évoluer implicitement (d'où le terme "apprentissage implicite" - à ne pas confondre avec "imprégnation" qui est un concept beaucoup plus social et flou) et faire que le lecteur va, par exemple, mettre peu à peu et de plus en plus fortement, l'accent sur les indices orthographiques:

50% graphémique+10% phonologique+40% orthographique.

En fait, le connexionnisme permet de traiter plusieurs informations en même temps, de façon implicite. L'état des connaissances évolue au fur et à mesure de l'activité, de façon continue car c'est une configuration de réseau qui évolue.

Cf. le livre simple et clair, déjà conseillé: Le cerveau et la pensée, Editions Sciences Humaines, chercher le mot clé: connexionnisme.

Attention, modèles connexionnisme et symbolique ne sont pas opposés en réalité. Le premier permet d'expliquer la multidétermination du décodage en lecture (Cf. la conférence de Gombert), le second permet d'expliquer les phénomènes de compréhension après le décodage. En gros: connexionnisme pour les bas niveaux de traitements (graphèmes, phonèmes, orthographe), modèles symboliques pour les hauts niveaux de traitements (planification, inférences, compréhension, etc.).

Le point important, dans les études sur la lecture, est de ne pas tomber dans la religion et l'intégrisme (30 ans de débat stérile sur "analytique vs global" alors qu'on sait depuis 20 ans, en psycholinguistique, que lire est une interaction permanente entre hauts niveaux et bas niveaux). Lire est une activité tellement complexe et peu connue qu'il vaut mieux en réalité utiliser toutes les méthodes et toutes les théories en tant que praticien...Il serait ridicule de se priver d'une méthode de remédiation par conviction...Imaginez que votre médecin fasse de même: pas d'antibio, pas de chimio à cause de ses propres convictions ... (qui ne sont pas forcément les vôtres...).

En espérant que ces quelques lignes éclaircissent un peu les choses...

A bientôt,
Denis Alamargot