

Apprendre à lire avec ECRILU

Table des matières

Introduction	2
3 outils pour coder	4
Prendre contact avec le codage par pointage	9
Pourquoi commencer par coder serait-il plus efficace que commencer par décoder ?	11
Comparer codage et décodage	14
Le codage	18
Les vertus du codage de l'oral	20
L'apprenti codeur	26
Transformer l'oral en écrit, coder du sens, la pratique	28
Les tableaux de mots	32
Lire des textes durant l'apprentissage	34
Apprendre à graphier manuellement	36
Apprendre l'orthographe	38
Les fiches de lecture orthographiques	41
Conclusion	43
Les tableaux de mots	44
1 fiche orthographique	47
Écritoire	48
fiche troissons	56

Introduction

Durant des siècles tous les hommes ont cru que le soleil tournait autour de la terre. Un jour, l'un d'entre eux a démontré l'inverse, donnant naissance à une fructueuse révolution intellectuelle !

Durant des siècles on a cru qu'il fallait commencer par apprendre à lire avant d'écrire. Et les pédagogues ont inventé des méthodes de lectures tentant de faire décrypter directement un texte. L'échec partiel des méthodes globales ne les empêche pas de croire que, dès le début de l'apprentissage, **le cerveau peut et doit décoder, transformer des lettres ou groupes de lettres en sons...**

La révolution pédagogique présentée ici, expérimentée avec succès en classe, consiste à retrouver et respecter le cheminement historique et logique qui, partant de la langue orale, code cette langue en une correspondance écrite, correspondance dont il faut garder mémoire pour pouvoir relire ce qu'on a écrit. En clair, pour parvenir à lire, il faut commencer par apprendre à coder orthographiquement, à écrire les mots, au sens étymologique. Car, pour lire, le cerveau, comme dans presque toutes ses activités, utilise un réseau mémoriel **préalablement mis en place**. En communication écrite, cette mise en place se réalise uniquement au moment du codage¹ des sons oraux en graphies. En apprenant et alignant les correspondances ortho-phonographiques des phonèmes d'un mot porteur de sens, on donne à voir ce mot et on installe un réseau mémoriel indispensable à sa lecture.

Le premier "écrivain" a nécessairement procédé en suivant ce processus. Ne sachant pas encore lire, il n'a pu décoder, ni trouver quelqu'un qui l'aiderait à décoder, il a commencé par coder sa langue, et c'est la graphie et la vue de l'écrit obtenu par codage de l'oral qui lui a permis de créer ensuite une image mentale écrite de l'oral², et de décoder cette image **en mémoire du codage effectué. C'est toujours le codage de la parole qui permet le décodage de l'écrit, quel que soit le système d'écriture**. Au moment de la lecture, les mémoires du codage ayant donné naissance au mot doivent pouvoir être évoquées, sollicitées, pour décoder avec 100% de certitude, car sens, son et geste graphique sont totalement conjugués, agrégés et réversibles lors du codage.

Les premiers pédagogues ayant proposé ce cheminement révolutionnaire par rapport aux méthodes de lecture n'ont été ni écoutés, ni suivis, tellement l'habitude culturelle d'apprendre à lire conditionne les esprits depuis des siècles. Sur l'adage "il faut forger pour devenir forgeron", les pédagogues ont installé le "il faut lire pour devenir lecteur". A l'inverse, après en avoir constaté les effets bénéfiques en classe y compris sur des élèves en difficulté, je dis "**il faut coder pour devenir lecteur**". Pourtant, patinant dans l'ornière creusée par les "décodeurs", des chercheurs s'obstinent à donner priorité aux "valeurs sonores des lettres ou groupes de lettres", interprétant leurs divers constats à travers la croyance d'un décodage immédiat possible. Pourtant, comme le fait remarquer judicieusement Saussure, ce n'est pas le digraphe³ "oi" qui se décode /oi/, **c'est l'inverse**, c'est /oi/ prononcé qui se code "oi". C'est uniquement et toujours la mémoire de la manière dont on a codé les sons qui permet de lire et de ne pas décoder /oi/ dans "loin" puisque dans ce mot c'est le son /oin/ qu'on a codé avec le graphème "oin" pour écrire "loin".

L'histoire rapporte de nombreux exemples où une nouvelle proposition a eu bien du mal à être comprise lorsque la pression sociologique est trop forte. Pasteur a vu l'Académie de médecine se lever contre lui et défendre la génération spontanée. Il lui a fallu batailler ferme, expérimenter, prendre la presse à témoin, prouver qu'il disait juste. "Et pourtant elle

¹ S. Dehaene explique que l'imagerie médicale ne décode aucune zone destinée à la lecture chez un non lecteur jeune ou moins jeune.

² dont la mémoire sensorimotrice était alors une composante essentielle.

³ digraphe, ou digramme, deux lettres. "emps" dans printemps est un graphème quadrigrphe.

tourne" aurait dit celui qui venait de renier, sous la pression de la pensée unique de l'époque, une vérité aujourd'hui universellement reconnue.

Comme l'écrit Olivier Houdé : "Pour l'enfant comme pour l'adulte, inhiber, c'est savoir dire "non" à ses propres croyances. Et cela ne va pas de soi ! C'est peut-être ce qu'il y a de plus difficile pour le cerveau."¹

C'est pourtant à cet exercice, certes difficile mais très fructueux, que je vous convie, collègues et parents, pour bien comprendre et pénétrer la pédagogie du codage, et pour inhiber définitivement l'accès apparemment possible au décodage direct. A vous d'évaluer la part de vérité justifiant ce cheminement, en l'expérimentant, pour en constater comme moi les bienfaits : **moins de trois mois pour lire pour les ¾ de la classe, aucune dyslexie d'apprentissage, un taux de succès final sur 10 ans en CP avoisinant les 100%.**

Je fais appel à votre réflexion, à votre bon sens, car les tenants des méthodes d'apprentissage de la lecture n'ont jamais ni essayé, ni reconnu ce que je propose. Ils n'ont jamais vu fonctionner une classe sur ce principe nouveau : commencer par coder. Ils n'ont conduit aucune évaluation sur le codage clé du décodage. Depuis 40 ans je me déssole lorsqu'on déplore à chaque rentrée les échecs en lecture. J'ai bientôt 75 ans, ce livre est donc une bouteille à la mer. Tout lecteur de ce « message » y trouvera un trésor, un trésor ayant permis à des générations d'écoliers d'apprendre à lire vite et bien, facilement, avec des maîtres différents, sans menace de dyslexie et toujours avec plaisir.

J'en appelle aux collègues de la base qui constateront rapidement les bienfaits de la progression : penser, parler, écrire, lire. Exactement ce qu'écrivait Freinet dont beaucoup croient encore qu'il était favorable à la méthode globale. Évidemment, pour les pédagogues décodeurs, Freinet ne pouvait proposer qu'une des méthodes de lecture connues !

"Le processus normal n'est nullement, comme le conçoit l'école traditionnelle : lecture, écriture, traduction graphique de la pensée – mais traduction de la pensée par la parole d'abord, par le dessin, par l'écriture ensuite, enfin par la reconnaissance des mots et des phrases jusqu'à la compréhension de la pensée qu'ils traduisent – reconnaissance qui est proprement lecture."²

Montessori³ a également constaté que les enfants commençaient naturellement par coder, lorsqu'elle a observé des enfants écrire bien avant de savoir lire :

" Un enfant se mit à écrire. Sa surprise fut telle qu'il cria de toutes ses forces : « J'ai écrit ! j'ai écrit ! » Ses camarades accoururent, intéressés, regardant les mots que l'enfant avait tracés par terre avec un petit morceau de craie blanche. « Moi aussi! moi aussi! » crièrent d'autres enfants, et ils se dispersèrent. Ils allaient chercher des moyens d'écriture; quelques-uns se groupèrent autour d'une ardoise, d'autres se couchèrent par terre et, ainsi, le langage écrit fit son apparition comme une véritable explosion."⁴

Comme tous ceux qui ont emprunté un jour le cheminement du codage conduisant à la lecture, aucun utilisateur du codage ne voudra plus revenir au b-a, ba, au décodage ou à la lecture globale.

Jacques Delacour
Directeur d'école honoraire

¹ HOUDE O., *10 leçons de psychologie et de pédagogie*. Paris : PUF, 2006, 117p (page 78)

² FREINET C., *Méthode naturelle de lecture*, Nice : Bibliothèque de l'école Moderne, 1961, 136p. (p.116)

³ MONTESSORI M., *L'enfant*. Paris Desclée de Brouwer. 2005, 208 p.

⁴ La partie intéressante du texte est lisible sur le site www.meirieu.com. L'alphabet italien fort régulier a favorisé l'écriture et Montessori rapporte que les élèves n'ont pas lu immédiatement (je pense que les codages n'étaient pas encore installés en mémoire procédurale pour qu'ils puissent être réutilisés en lecture)

Trois outils pour coder

L'écritoire, le pointeur et l'écriture manuelle

Chacun devra se munir de l'écritoire¹ durant la lecture de l'ouvrage.

Dans ce texte, **le mot prononcé et/ou** entendu figurera entre deux / /. Exemple : **/savoir/** représente la réalité sonore du mot savoir. La réalité visuelle du même mot, le mot écrit, sera présentée ainsi : "**savoir**".

Pour coder rapidement, il suffit d'un écritoire et d'un pointeur pour désigner les graphèmes. Aucun texte écrit n'est présenté, l'enfant va voir naître l'écrit en faisant correspondre un graphème orthographique spécifique à chaque phonème porteur de sens.

Il faut donc prendre contact avec ces deux outils et comprendre comment ils sont en parfaite congruence avec le cheminement cognitif conduisant à l'écriture.

L'écritoire :

Le principe de l'écritoire est simple : chacune des 36 colonnes recueille les différents codages, les différentes graphies d'un même phonème, un même son. Les 36 colonnes correspondent donc aux codages des 36 phonèmes de notre langue. Les voyelles occupent la moitié supérieure du tableau, les consonnes la partie inférieure.

En plus de l'écritoire collectif affiché ou projeté en classe, chaque enfant doit disposer d'un écritoire plastifié au format A3 sur lequel il pourra pointer personnellement.

écritoire incomplet

i		u		o		a		e
ie	ies	ue	ues		os		as	ai
	ient		uent	ot	ots	à		on
î		us	uts	ôt	ôts	â		
is	ids	ut	eus	op	ops	ah		
id		eu	eues	oc	ocs	at	ats	
		eue		u				

m		r		n		l		p
me	mes	re	res	ne	nes	le	les	pe
	ment		rent		nent		lent	pes
	ms		rs		ns		ls	ps
mm		rr		nn		ll		pp
		rh						

Le tableau a été organisé pour que tout apprenti lecteur retrouve rapidement la place des graphèmes traduisant un phonème. Un peu comme le pianiste retrouve les touches de son piano ou le violoniste la place de ses doigts sur les cordes.

¹ L'écritoire (masculin pour le différencier de l'écritoire féminin) complet, pour la classe, se trouve en fin d'ouvrage

Les graphies¹ le plus souvent utilisées sont en tête de colonne. On constatera que ces premières graphies, très largement majoritaires pour coder le phonème entendu, correspondent à celles que Nina Catach² a nommé "archigraphèmes". Ainsi, dans 99% des cas, /a/ se code avec "a"³. Moyennant quoi, en général, cette lettre figure dans presque toutes les graphies du phonème /a/. **Ne se décodent /a/ que les lettres "a" ayant été utilisées pour coder /a/**. Mais « a » est loin de se décoder toujours /a/ !.

Les graphies témoignant d'une orthographe lexicale singulière, "nn", "mm", "ll" par exemple, d'un cas grammatical, ment, rent, nent, lent ; mes, res, nes, les, sont alignées. Dès le départ, si l'élève a pointé p-o-mme (je mange une pomme), il pourra pointer le pluriel p-o-mmes (nous récoltons des pommes) apprenant ainsi à chaque étape comment se code le pluriel des noms. En pointant il appliquera les règles de conjugaison /Rémi parle...**parle**/ et /les enfants parlent...**parlent**/.

Pour pointer un mot, il suffit de choisir visuellement et de désigner avec le pointeur, en fonction du sens, les graphies successives correspondant au codage des sons entendus. Comme l'enfant ne peut pas encore choisir les bonnes graphies puisqu'il est justement en train de les apprendre, **on les lui indiquera** chaque fois qu'elles seront **différentes de l'archigraphème**.

Pour coder par écrit le mot /normal/, le pointeur se déplace successivement sur les archigraphèmes n-o-r-m-a-l. Le maître concrétisera au tableau la chorégraphie du pointage en écrivant trois fois le mot, en bicolore, en noir, et en écriture cursive, sous les yeux des élèves⁴.

normal **normal** *normal*

Voir écrire c'est déjà écrire un peu. Ce n'est pas un adage, c'est une propriété des neurones miroirs qui permet de mobiliser les centres nerveux au même titre que celui qui réalise effectivement l'action⁵. Donc pas de tableau tout préparé. La préparation consistera pour le maître à bien choisir les mots à coder pour assurer la révision d'au moins une graphie de tous les phonèmes déjà étudiés. De plus, la place du phonème à l'étude est importante. Il doit figurer en position initiale, à l'attaque, médiane, puis finale, en rime.

Ainsi le phonème /l/ (ne dites pas /elle/ ou /le/) doit figurer au début : lire, au milieu : alors et à la fin : normal. La position initiale est la plus propre à mémoriser la valeur graphique la plus courante car elle varie rarement : pas de lettre double en début de mot et pas de lettre "e" adjacente comme en fin de mot, peu de codages pluriels, comme pour chasse et chorale. Elle inaugurerait donc la leçon et sera utilisée en grand nombre. Sachant par ailleurs que le point d'identification permet de lire un mot sans en décoder la fin⁶ (vocabu.....) et que plus généralement l'amorçage du mot, compte tenu du contexte, permet souvent d'accélérer la lecture du mot. C'est d'ailleurs un des éléments de la compréhension en lecture et du passage à la reconnaissance des mots.

L'écriture bicolore distinguant les graphèmes a pour objectif d'aider l'œil à focaliser sur les graphèmes et pas sur les lettres. Elle permet ensuite de lever toute ambiguïté de décodage en indiquant le **nombre** de phonèmes codés égal au nombre de graphèmes à

¹ Les graphies rempliront le rôle de graphème lorsqu'elles coderont du sens.

² Catach N., *L'orthographe française* - Nathan - 1986 - 319p

³ Mais la lettre "a" est présente dans les codages de 10 phonèmes différents, (ma, mais, tante, août, pain, ferai, faisons, équation, eau, blue jean). On ne peut donc affirmer que la lettre « a » se décode /a/ !

⁴ Au départ, le tableau est obligatoirement vierge.

⁵ RIZZOLATTI G., *Les neurones miroirs*. Paris : O; Jacob, 236p.

⁶ ANDLER D., *Introduction aux sciences cognitives*. Paris : Gallimard, folio, 1992, 509p.

décoder. Et cela évite des tâtonnements préjudiciables à l'accès au sens. Par exemple la vue de "mon" en attaque sera immédiatement traitée aisément de 2 façons à la vue de :

montre et monotone

En effet, lorsqu'on ne sait pas encore lire il est impossible d'opérer un découpage graphémique correct. Par exemple l'élève voyant le mot "xxxxxxxx" est incapable de dire combien de graphèmes constituent ce mot ("printemps") et de déterminer leurs frontières. Compter les 9 lettres ne lui apportera rien. Pointer puis voir **printemps** lui permettra de décoder 5 phonèmes **correspondant à ceux du mot à l'origine du codage**. Notez qu'ici les lettres i, n, e, m, p, et s ne se décodent pas /i/, /n/, /e/, /m/, /p/, /s/ et leur vue n'indique en rien comment on est parvenu à ce mot. **Le codage par pointage écarte complètement ces problèmes.**

L'écritoire est le seul instrument pédagogique actuel qui permet à l'élève à la fois d'écrire ou/et de lire.

1. **Coder, écrire** : /J'ai attrapé un rhume...**rhume**/ l'enfant pointe le mot /rhume/ en pointant chaque graphème correspondant aux phonèmes du mot : "rh-u-me" et le maître écrira au tableau **rhume, rhume, rhume**.

2. **Décoder, lire** : Quel que soit le graphème pointé, la colonne sonore où il figure indique sans erreur possible sa valeur sonore. Si le maître pointe rh- u (dans la colonne phonétique /o/) – m, l'élève décode et lit /rhum/.

N'importe quel mot, **aussi "irrégulier"¹ soit-il**, peut être décodé et lu puisque les graphèmes pointés, quelle que soit leur composition littérale, se décodent en fonction de la valeur phonétique de la colonne dans laquelle les graphèmes figurent

Tout lecteur primo utilisateur de ce tableau phonographique, et c'est très probablement votre cas, pourra s'interroger au début, sans pouvoir toujours répondre immédiatement **car il a commencé par apprendre à décoder** comme on le préconise encore² et pas à coder comme on aurait pu déjà le faire depuis longtemps :

Dans quel mot code-t-on le son /en/ avec la seule lettre "e" ?

Quand code-t-on le son /é/ avec "œ" ?

Dans quel mot le son /oi/ est-il codé "a" ?

Dans quel mot le son /o/ est-il codé avec "a" ?

Dans quel mot le son /è/ est-il codé avec "a" ?

Les enfants n'étant pas encore formatés par une règle scolaire de décodage comprendront immédiatement le fonctionnement de l'écritoire et n'auront pas ce genre d'interrogation. Ils apprendront immédiatement que la valeur sonore d'une lettre ou d'un groupe de lettres dépend totalement du codage³, **qu'au début de l'apprentissage, seul le codage préalable assure le décodage.**

L'ayant pourtant longtemps utilisé, je n'ai pas conservé le codage des graphèmes par une couleur spécifique comme l'a fait Gattegno⁴. Cela favorisait beaucoup la lecture au pointage. On pouvait lire uniquement en décodant la couleur, quelle que soit la graphie

¹ Il n'existe pas de mots irréguliers, seulement des mots codés orthographiquement.

² Ce qui n'a pas facilité la conquête de l'orthographe !

³ mener, menton, amen, tombent, vienne, chien

⁴ GATTEGNO C., *La lecture en couleurs. guide du maître*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé, 1966 , 127p.

La couleur est un "surcode" d'écriture, chaque phonème étant alors codé de façon biunivoque par une couleur spécifique. Gattegno a découvert le système des colonnes phonétiques en Ethiopie et a appelé son écritoire "Fidel".

pointée (orange-blanc se décodant /ma/), mais diminuait du même coup l'attention portée à la constitution littérale du graphème. L'orthographe pouvait donc en souffrir si l'élève n'était pas "visuel".

Le principe de l'écritoire étant bien compris, on peut choisir diverses façons de le présenter aux élèves. Par exemple l'établir au fur et à mesure de la nécessité imposée par les codages successifs. Au moment de coder /automne/ on installera le graphème "mne" codant le phonème /n/ dans la colonne des codages de /n/.

On peut aussi préparer un écritoire où la place de chaque graphème est prévue en écriture évidée qu'on pourra remplir au feutre ou en collant le graphème aimanté ou électrostatique correspondant pour répondre aux nécessités des codages.

graphèmes sur l'écritoire : n ne nn nne

graphèmes magnétiques : **n ne nn nne**

La pratique a conduit finalement la grande majorité des maîtres à présenter l'écritoire en entier, les enfants n'ayant peur de rien et constatant rapidement qu'on ne commence qu'avec une toute petite partie de celui-ci.

L'utilisation des logiciels accompagnant l'apprentissage apportera un appui important, en permettant à chacun de coder en pointant à son rythme.

En CP il n'est pas nécessaire de présenter toutes les graphies des 36 phonèmes, plus de 600, par contre lorsque l'écritoire complet sera présent dans toutes les classes primaires, il sera très utile pour préparer une dictée. Les élèves peuvent d'ailleurs être d'excellents chasseurs de graphies particulières lors de leurs lectures, ce qui les incite à visualiser orthographiquement les mots qu'ils décodent avant de les lire.

Le pointeur :

Pour "cueillir"¹ sur l'**écritoire** les graphèmes successifs constituant le mot ou la phrase, on utilisera n'importe quelle baguette ou un pointeur télescopique que je recommande pour sa maniabilité, sa légèreté, sa précision d'utilisation, ses dimensions adaptables et son faible encombrement une fois refermé, en vente dans les librairies ou les magasins de sport. Pour dépasser la difficulté et la lenteur de la graphie manuelle, on codera en **pointant les graphèmes nécessaires**, c'est-à-dire en désignant dans l'ordre chronologique les graphèmes à utiliser pour constituer le mot. **L'élève ne graphie pas manuellement mais il code en pointant.** Cela permet de pointer dix mots pendant que dans le même temps on ne pourrait en calligraphier qu'un.

Le codage : désigne l'acte mental et physique permettant, en partant d'un mot entendu dont on connaît le sens, de lier, d'associer des phonèmes et des graphèmes en vue d'écrire orthographiquement un mot porteur du même sens. Le codage donne accès à la lecture, **il installe le code graphémique particulier à chaque sens.**

La lecture est la mémoire du pointage des mots ; Ainsi "e" se décode /e²/ seulement dans 15% des cas. Car dans 85% des cas la lettre « e » ne sert pas à coder /e/.

¹ Lire vient du latin legere, ramasser, cueillir au sens propre et figuré...

² Comment peut-on enseigner de telles erreurs ? Ouvrez le dictionnaire à la page "e" et essayez de trouver un mot qui commence par /e/...(le son /e/ comme dans "le")

La lecture est toujours mémoire d'un codage actif ou passif¹, ce n'est jamais un décodage a priori, normé, régulier, imposé et généralisable.

L'écriture manuelle

A l'origine était la graphie, l'écriture manuelle. En apprenant à coder manuellement, à graphier, l'enfant fait appel en priorité aux phonèmes et à leur représentation graphémique associée. Les lettres ne sont qu'un accessoire. Au début, n'ayant encore jamais vu les mots, il écrit sur le mode du pointage, il code orthographiquement : il remplace des phonèmes annoncés ou entendus intérieurement par des graphèmes spécifiques.

L'acte graphique d'écriture comporte toutes les dimensions de la communication. Le sens est au départ, les phonèmes le supportant sont reconnus et remplacés par des graphèmes porteurs de sens. Le geste créateur d'écrit va associer au sens, aux phonèmes, aux graphèmes, une mémoire gestuelle particulière à chaque mot, ajoutant une nouvelle possibilité de reconnaissance des mots écrits. De nombreuses études neurocognitives rendent compte de l'impact mémoriel du geste soutenant le codage, l'écriture, donc le décodage, la lecture, par réciprocité². Ce phénomène est attesté en Chine, où le simple fait de reproduire au creux de sa main le geste permettant habituellement d'écrire l'idéogramme concerné permet à tout chinois, quel que soit son dialecte, de lire, de comprendre le sens représenté.

Il faut donc en tirer quelques conséquences pédagogiques :

1. Chaque lettre, doit s'installer rapidement en mémoire kinesthésique, elle doit donc toujours s'exécuter sur le même schéma graphique, proposant la trajectoire la plus économique possible. L'enfant doit savoir graphier correctement toutes les lettres composant le mot à coder. C'est un préalable indispensable. La calligraphie arabe ou chinoise, respectant toutes deux une chorégraphie conduisant à la production écrite, sont des références. Le maître de CP doit donc imposer à toute la classe une calligraphie connue et reconnue par tous. L'objectif n'étant pas le respect d'une tradition, mais la possibilité d'associer mentalement phonème, graphème et lettre(s) le représentant.

2. L'enfant devra toujours écrire toujours du sens. Inutile d'écrire 10 fois le même mot, mieux vaut écrire 5 mots différents, préalablement dits, pointés à l'écritoire par chacun, réalisés au tableau manuellement par le maître, dans l'espace par les élèves, avant de passer à une ou deux écritures manuelles du mot.

3. On pourra même pointer puis écrire une courte phrase, avec le modèle au tableau pour commencer, puis sans modèle, immédiatement après le pointage.

4. Les liaisons entre les lettres composant chaque mot répondent à des moments élémentaires de tracés n'ayant parfois rien à voir avec la lettre ou le graphème, participant à l'économie d'écriture de deux lettres ; elles seront simplement un repère supplémentaire pour se souvenir du mot. Le maître apprendra pourquoi et comment gérer les levers de main.

¹ Codage passif : lorsque vous lisez un mot que vous n'avez jamais écrit, si vous êtes "visuel", vous allez mémoriser son orthographe, le recoder pour le futur. Ce que ne fera pas "l'auditif".....

² « Quand l'œil lit, le cerveau écrit...à la main » Cerveau et Psycho N° 11 J-L. Velay et M.Longchamp

Prendre contact avec le codage par pointage

Pour avoir commencé par apprendre à lire, par apprendre à décoder des lettres ou groupes de lettres, vous n'avez pas appris nécessairement à coder. Or, si l'enfant entre naturellement de plain-pied dans le codage par pointage, vous serez parfois emprunté lorsque vous devrez pointer un mot. Tout lecteur actuel constatera l'impact de son apprentissage de la lecture, il devra comprendre et pratiquer l'apprentissage du codage, de l'écriture, savoir discerner les phonèmes et retrouver les graphèmes les codant.

Bien qu'ayant expliqué que les colonnes comportent quasiment toutes les écritures d'un même et seul phonème, si je montre les écritures "e", "on", "a" dans des colonnes phonétiques autres que /e/, /on/, /a/, **ces lettres sont malgré tout décodées** /e/, /on/, /a/ au lieu de /a/ (évidemment), /e/ (monsieur), /oi/ (équateur). Pourtant ces graphèmes ont bien été montrés dans les colonnes des phonèmes /a/, /e/ et /oi/. Vous pouvez vérifier qu'elles y figurent effectivement. Mais comme tous les décodeurs ont appris que e, on, a, se décodent /e, on, a/...ils ne tiennent pas compte de la colonne dans laquelle se trouvent ces graphèmes.

En observant attentivement l'écritoire vous constatez que la lettre **m** figure dans les colonnes codant les sons /m/, /en/, /on/, /n/, /un/, /in/. Graphies nécessaires pour coder par pointage mille, rassemmble, commble, autommne, parfm, timmbale. C'est bien le codage, la décision de coder tel ou tel phonème avec tel ou tel graphème qui est à mémoriser, et surtout pas le fait que "m" se décoderait /m/. **Toutes nos lettres sont utilisées pour coder différents phonèmes, elles ne peuvent donc se décoder en miroir.**

On sait depuis Ferreiro¹ et Montessori que les enfants partent du sens et utilisent naturellement les lettres pour coder de différentes façons, en **inventant le codage** des syllabes par une lettre unique, mt pour mouton, ou en codant les dimensions, train est codé plus grand que locomotive etc. Ils n'auront donc aucun mal à accepter de coder orthographiquement les sons, les phonèmes avec les graphèmes convenables. L'adulte sera toujours tenté de coder avec les lettres en écrivant printemps avec 9 lettres² en lieu et place des 5 graphèmes **p, r, in, t, emps**.

Je conseille donc vivement de s'exercer, de commencer par pointer quelques mots sur l'écritoire pour prendre de bonnes habitudes, pointer les graphèmes correspondant aux phonèmes.

Les mots faciles à pointer, utilisant les archigraphèmes placés en tête de colonne dans l'écritoire, comme partir, venir, sortir, normal, pour, monte, etc. ne présenteront aucune difficulté.

Il faut donc s'entraîner avec des mots permettant de comprendre qu'au moment du codage, le sens, les phonèmes, les graphèmes et le pointage sont associés pour l'avenir. Le geste du pointage, l'écriture manuelle, et la forme des graphèmes utilisés, assureront un parfait décodage.

Le seul décodage possible c'est celui qui rend compte du codage effectué.

Voilà pourquoi il est si important de commencer par coder. Devoir écrire /o/ conduit à choisir le bon graphème dans la bonne colonne en codant du sens : /cho/ (j'ai chaud), /marto/ (taper avec un marteau). Poursuivez avec le son /g/ en pointant grave, aggravé, /segon/ (second). Continuez avec le codage de /s/ : /sorti, porsions, sessi, dis (10), masson/ devenant « sorti, sortie, sortis, sorties, portion³, portions, ceci, dix, maçon, maçons ». Vous vous rendez-

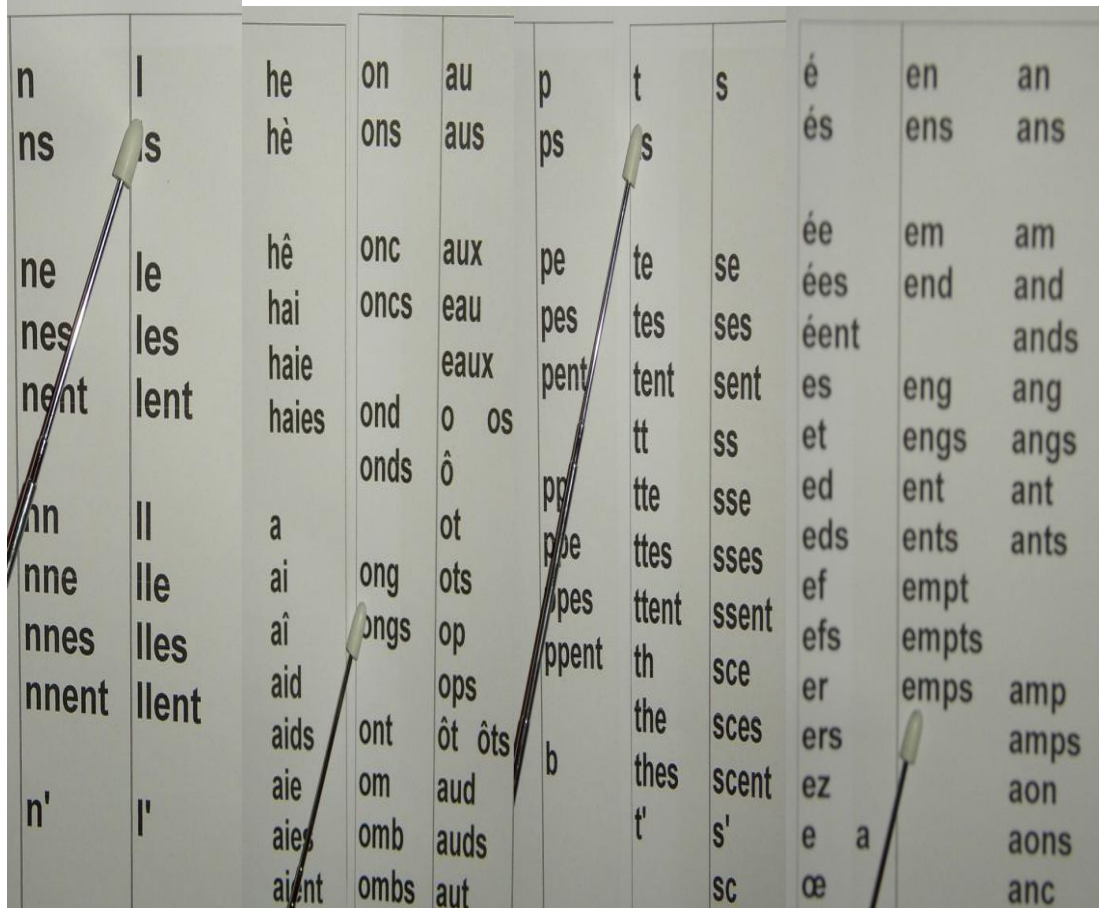
¹ Ferreiro, *Lire-écrire comment s'y apprennent-ils ?* CRDP Lyon

² En faisant épeler par exemple...

³ En codant avec la lettre « t » choisie dans la colonne des graphies de /s/ !

compte alors que le codage correct installe l'image du mot que vous reconnaissez finalement sans avoir nécessairement besoin de le décoder. Si par la suite l'image mentale du mot ne s'associe plus au sens, un simple pointage ou un décodage correct permettront de renouer les liens.

Voici en exemple le pointage de /longtemps/ sur un écritoire simple :



Essayez donc de pointer sur votre écritoire :

himation, chewing-gum, fasciner, fasciser, isthme, chat, chorale, quetsche, aiguille, anguille, ail, aile, amygdale, achalasie, antitrust, magnat, ignifuge, adéquat, veto, exemple, exempt,¹ tempo, mentor

Si vous avez été hésitant, c'est que vous avez été un décodeur appliqué dans votre jeunesse, que vous avez lu les mots en les reconnaissant ou que vous n'avez pas su les lire correctement...

Affirmer comme le font les décodeurs que les mots nouveaux peuvent être décodés n'est valable que **si le décodage correspond au codage le plus courant**. Dans le cas contraire, le décodage est souvent improbable, car il **trop asservi au codage réalisé**. Voyez les différents décodages possibles de « la », tous dépendant du codage : **lard**, **billard**, **lancer**, **brillant**, **épelai**, **pillai**, **pillais**, **plaisir**, **plausible**, **Laon**, **plainte**, **balayer**...

¹ Certains mots se prononcent maintenant comme ils ont été décodés plutôt que conformément à l'oral originel. Vérifiez cela au dictionnaire.

Pourquoi commencer par coder serait-il plus efficace que commencer par décoder ?

La première réaction des tenants du décodage ou des méthodes de lecture plus ou moins globales est de dire : nous avons bien appris à lire en commençant par décoder, pourquoi faudrait-il inverser la démarche et commencer par coder ?

La réponse à cette question nécessite un retour sur les cheminements humains donnant naissance à la langue parlée d'abord, à l'écrit ensuite. Elle doit prendre en compte la réalité de toute gestation, même intellectuelle, soumise à une programmation temporelle inéluctable, on ne peut pas parler avant de respirer. C'est particulièrement vrai, nous le verrons, pour l'écriture, née de l'oralité préexistante et la lecture, conséquence de l'écriture.

Comme il n'y a pas d'école pour apprendre à parler, c'est une approche plurielle qui est utilisée, le bain de langue constituant le terreau permettant de s'emparer des divers constituants de la communication orale. Le sens, extrait du flot langagier, la discrimination mentale des phonèmes et leur réalisation personnelle grâce à une gymnastique phonatoire, finissent par installer en chacun de nous la possibilité de communiquer en utilisant le code phonologique local¹.

Dans ce cas, le décodage semble précéder le codage. L'enfant décote les phonèmes, sélectionne et renforce² ceux qui sont utiles à la langue entendue, les réalise en vocalisant d'abord, puis en reproduisant des mots et des phrases ensuite. Il parle bien après avoir décodé le système articulatoire du langage, bien après avoir assuré la compréhension de la langue dite maternelle. Il code donc après avoir décodé.

Les méthodes de lecture actuelles sont toutes plus ou moins calquées sur ce schéma. Placé dans un bain d'écrit, comme il l'a été en langue orale, l'enfant commence par comprendre ce qu'il lit, il ne lui reste plus qu'à découvrir le code pour finir par tout lire et écrire. Malheureusement, dans les classes suivant ce cheminement beaucoup d'enfants ne parviennent pas à lire dans l'année de CP, ou sont victimes de dyslexie ou de dysorthographe. Les pédagogues ont alors voulu sérier les problèmes, organiser une autre progression. Ils ont donc mis l'accent sur le code mais toujours dans l'optique du décodage. L'apprenti lecteur devant analyser l'écrit pour en trouver le code, ils ont rassemblé des mots comme : partir, papa, passer, patient, matin, etc. invitant ainsi à croire qu'à la vue de "a" il fallait décoder /a/, prononcer au moins mentalement /a/. Les décodeurs "purs" ont cru éviter les difficultés de découverte de ce code en l'offrant immédiatement. En effet, pourquoi perdre son temps à lire d'abord pour trouver le code, alors qu'en appliquant une règle simple de décodage, on arriverait à prononcer le mot, à en récupérer le sens, à lire tout en gagnant à la fois un temps précieux et une efficacité supérieure. Dans ce cadre là, l'essentiel de la progression reste affilié au décodage, à la **sonorisation d'un texte dont on ne connaît pas le sens au départ**³. Mais une communication nécessite obligatoirement l'accès au sens. Ainsi on ne peut pas lire une écriture inconnue, on ne comprend pas une langue étrangère faute d'accès au sens. **Donc, gros désavantage du système, le sens n'est atteint qu'en fin de parcours.** Et même si par bonheur le décodage phonétique est correct, rien ne permet à priori de savoir si un enfant connaît ou pas tel ou tel mot sonorisé. Des textes peuvent donc être décodés sans être compris. Et la plus grosse difficulté est engendrée par l'arbitraire du

¹ BOYSSON-BARDIES BÉNÉDICTE, *Comment la parole vient aux enfants*. Paris : Odile Jacob, 1996, 289p

² On sait que tout enfant est capable d'apprendre n'importe quelle langue première. Pour y arriver, il sélectionne les sons correspondant à ceux qu'il entend pour parvenir à communiquer oralement.

³ On va même pour alimenter la mécanique jusqu'à faire décoder des non-mots !

décodage. Le code d'écriture est totalement stable, c'est le code orthographique, mais le code de lecture est instable. Si la lettre "a" se décode **parfois** /a/, **elle se décode le plus souvent autrement**. Les décodeurs font alors apprendre des exceptions à la règle : "a" se décode /a/, mais aussi /o/, /é/, /è/, /en/, /ou/, dans « auto, jetai, mais, an, août » etc. Les décodeurs ayant constaté la difficulté persévèrent et espèrent faciliter l'accès à la lecture en proposant au départ un code de lecture artificiel : il faut commencer par décoder des mots réguliers¹, cacher les lettres dites muettes, présenter des graphèmes au décodage le plus probable possible.

On ne doit pas être surpris dans ces conditions que des élèves ne parviennent pas à comprendre le fonctionnement de l'écrit, le principe initial de codage étant totalement masqué par le décodage. Utilisant le code fourni, ils écriront donc sans souci : suture, pigeon, sava, etc. Les problèmes du sens (absent au moment du décodage), de l'orthographe (on écrit avec le code unique appris) ne plaident pas en faveur du décodage direct. On peut même estimer que c'est uniquement parce que l'enfant a fini par comprendre comment fonctionne le codage qu'il parvient finalement à bien écrire et lire. Tous les enfants n'ayant pas fait ce rétablissement se retrouvent hésitants devant tout texte, cherchant en priorité à décoder, parvenant parfois à lire. Les bons élèves ne sont pas concernés, ils apprennent à lire avec n'importe quelle méthode (même en regardant les chiffres et les lettres !). Mais pour l'élève moyen mettant trop longtemps à trouver l'entrée salvatrice : comprendre que le codage est la clé de la lecture, la difficulté est immense. Car il est impossible de décoder "oo" dans "oolithique, alcool, et cool" sans avoir préalablement codé les mots /alcool/, /oolithique/ et /cool/. L'exemple peut sembler extrême, revenons alors à un décodage simple, celui de "en". Comment lire la phrase suivante si on ne l'a pas d'abord codée ? Est-il possible de décoder "en" de 6 façons différentes pour un décodeur ? La réponse est non.

Solennels, ils viennent à l'examen en tenue de sport.

L'histoire permet de mieux comprendre le présent, et la genèse de la communication écrite explique l'accès à la lecture. L'homme, il y a peu de temps, a inventé l'écriture, non pas en décodant une écriture tombée du ciel, mais en décidant d'un système de codage. La genèse de l'écrit a lieu en **commençant par coder du sens**, en remplaçant les phonèmes par des graphèmes spécifiques. L'histoire de l'écriture nous apprend que progressivement sens et son ont été codés, séparément d'abord, un mot comportant à la fois une indication sémantique et une indication phonétique, pour finir, comme en français par être codés simultanément. Cette procédure donne naissance à l'écriture orthographique, au code phonologique.

C'est aussi simple que l'œuf de C. Colomb, à tel point qu'il est possible d'inventer une écriture² personnelle. Si je décide de coder /cor/ avec 1-2-3, je lirai 123 (cor) et 321 se lira...?. **C'est la connaissance du codage initial utilisé (123) qui me permet de lire /cor/** et non pas cent vingt-trois à partir du codage numérique 123. L'écrit alphabétique ne naît pas d'un décodage d'un écrit préexistant, il naît de l'installation d'un code écrit symbolisant simultanément son et sens, nécessairement présents au départ du codage. Et le code d'écriture est totalement stable, parfaitement réversible par décision de l'académie et des autorités politiques : pain s'écrit toujours et se lit toujours pain, alors que seule la lettre "p" répond ici aux propositions des décodeurs, "a", "i" et "n" se décodant de façon "irrégulière" selon eux.

¹ A l'oral, pas plus qu'à l'écrit, on ne confond pas /un bon rhume/ et un /bon rhume/, deux mots réguliers ?

² L'écriture cyrillique par exemple, ne reprenant pas les caractères latins. Ou l'alphabet phonétique international, un codage mis au point par les linguistes qui permet d'écrire toutes les langues. Il n'a jamais existé aucun texte en API qu'on aurait pu décoder pour apprendre à lire en API !

Si la langue orale s'apprend en décodant la langue locale, la langue écrite s'installe en codant le sens supporté par l'oral avec le code orthographique. L'élève peut donc emprunter ce chemin créateur respectant la genèse de l'écriture. Et dans ce cas, quelle que soit l'allure finale du mot, le codage en fournit toujours la clé de lecture puisque c'est un mot qui a été d'abord prononcé avant d'être codé. Si on code /femme/ avec "femme¹", alors on sait relire "femme" et on a appris à utiliser "e" pour coder /a/ au sein d'un mot porteur de sens, femme. Et statistiquement, dans tous les cas de figure, **le codage majoritaire est plus régulier que le décodage** : /u/ se codera "u" dans plus de 99% des cas (sur, pur, mur), alors que la vision de "u" ne conduit pas forcément à décoder /u/ (un, jungle, que, beau, chaud, ou, eux, œuf) ; le codage de /g/ est régulier : "g" dans quasiment 98% des cas², alors que "g" ne se décode pas forcément /g/ (gentil, cage, long, ligne, hareng, joug³, poing, parpaing, legs⁴, doigt, tungstène, faubourg).

La connaissance simultanée du mot, de son sens, du code graphique employé durant l'acte de codage vont permettre à tout codeur de se trouver en permanence dans le champ de la communication linguistique écrite, alliant sens et signe, totalement identique à celui de la communication orale.

Le codage, conduisant à la reconnaissance, va être d'un grand secours lors de l'apprentissage :

Il va installer directement la lecture après codage et permettre de photographier le mot mentalement pour parvenir à le reconnaître directement (ne dites pas globalement, ce serait une confusion avec la vision globale primaire n'informant ni du sens ni du son).

Il va donner naissance progressivement au concept de graphème, frère jumeau du phonème, constitué par toutes les orthographes (tous les codes) d'un même phonème. Les colonnes phonétiques de l'écritoire organisent et favorisent la connaissance du graphème.

Il va permettre de faire émerger la lecture avec rapidité, la reconnaissance s'effectuant non seulement grâce à la forme physique du mot, dont les graphèmes spécifiques constituent le grément dont parle Alain⁵, mais aussi sur mémoire du codage du sens permettant de comprendre vert, vers, vair ou verre, comme roux, roue, roues, à la seule vue de ces mots. Des lettres importantes ici (s, t, re, x, e, es) codent du sens.

Il va rendre le décodeur prudent. Tout mot nouveau peut poser question au décodage et le sens du texte ou de la phrase permettront parfois de le lire. Mais quelques mots comme "La Giettaz" resteront totalement illisibles par décodage, **rappelant que seul le codage permet de décoder**. Lorsqu'on code La Giettaz, on connaît donc son sens (un village) et les phonèmes le constituant /lajjèt/, on peut le coder et le décoder sans erreur ensuite, on sait donc le lire.

Le décodage n'est pas condamnable en soi, au contraire, il est obligatoire, il faut simplement le remettre à sa place, nécessairement **après le codage, si on veut décoder avec 100% de certitude**. Car "o" se décode /o/ uniquement dans les mots dont le codage a utilisé "o" pour coder /o/ (moto, bordure, corps). On ne peut décoder /o/ dans loin, monter, poutre, loi, faon, monsieur, œufs, œsophage, puisqu'à aucun moment on a codé /o/. **Seul le codage fait foi au moment du décodage**.

¹ Encore un mot irrégulier diront les décodeurs... mais il y a tous les adverbes en emment...

² /g/ se code rarement avec «c » comme pour écrire /second/, le codeur en sera donc averti.

³ J'ai entendu dernièrement à la télévision le décodage de ce mot : /joug/, le g étant décodé... Si on code le mot oral /jou/ avec "joug" on décode "joug" correctement !

⁴ /lè/, de l'ancien français lais dit le Larousse... Mais les décodeurs font chanter le g ...

⁵ ALAIN, *Propos sur l'éducation*. Paris : PUF, 1956, 201p.

Comparer décodage et codage

Comment procède un enfant qui cherche à décoder « xxxxxxxxxxxx », un mot très courant, très fréquent, le 116 ème sur les 1063 du français fondamental¹ de Gougenheim, Rivenc Michéa et Sauvageot ?

Le décodeur voyant le mot pour la première fois n'a **aucune idée du sens** au départ. (Ce qui justifie son écriture : « xxxxxxxxxxxx »)

Poussé par l'irrésistible accès à la lecture, au décodage, le décodeur utilise successivement les décodages existants qui lui viennent en mémoire, puis élimine ceux qui ne semblent pas conduire à un mot connu. **Cela engendre un grand nombre d'opérations mentales nécessitant un lourd investissement cognitif et une perte de temps considérable** sans pour autant assurer le succès : le mot décodé existe-t-il et s'il existe fait-il partie des vocables dont dispose le décodeur ? A ce stade c'est tout le problème de la communication qui est posé : la culture, le savoir, la connaissance, le niveau de langage peuvent rendre des textes incompréhensibles, même pour des bacheliers² !

Suivons un apprenti lecteur dans ses tentatives de décodages successives pour décoder ce mot simple, connu de tous : « **maxxxxxxxxx** » :

Il voit ma, il décode « ma » en /ma/. Décodage possible, plausible, car beaucoup de mots du langage courant commencent par /ma/ (maman en particulier !) sans accès possible au sens pour l'instant.

Puis il voit « **maixxxxxxxxx** », il abandonne /ma/ et il passe au décodage /ma-i/

Mais comme il n'existe pas de mot dans son lexique mental commençant par /ma-i/³, il passe au décodage de « mai » en /mè/, comme lorsqu'il lit mairie maison, maître... sans pouvoir imaginer un seul instant le sens final (il reste encore de nombreuses lettres à décoder !).

Le « n » qui suit (« **mainxxxxxxxx** ») modifie encore les premiers décodages : il faut choisir entre 2 décodages possibles /maine/ (comme dans humaine, semaine) ou /min/. S'il choisit /maine/, tous les décodages suivants (justes ou faux) ne conduiront pas au sens. Et à cette étape, il ne peut absolument pas encore en juger...S'il prend le temps de vérifier que dans son lexique mental... il n'y a pas de mot commençant par /maine/ il perd un temps précieux. Il opte finalement pour /min/.

On comprend mieux la théorie d'O. Houdé⁴ qui met en avant les bienfaits de l'inhibition...Ici, elle a parfaitement sa place, éliminant les propositions jugées fausses mais freinant le décodage, la lecture.

On peut concrétiser l'apparition de ces premiers décodages séquentiels en plaçant un cache sur le mot pour le découvrir lettre à lettre dans le sens de la lecture.

ma mai main maint mainte

Le débutant ne connaît pas le sens du mot au début de la lecture, il y parvient parfois s'il réussit à déjouer tous les pièges des décodages multiples.

¹ GOUGENHEIM., *L'élaboration du français fondamental (1er degré)*, Didier, 1971, 302p.

² A l'inverse on peut même décoder un mot (grau par exemple) et penser qu'il n'existe pas.

³ A condition de ne pas évoquer maïs ou maizéna...

⁴ HOUDE Olivier, *10 leçons de psychologie et pédagogie*, PUF, 2006

Les auteurs de méthodes de lecture ont constaté en classe la multiplicité des décodages plausibles et ont réduit parfois le nombre d'hypothèses envisageables en présentant les mots par syllabes : « main-te-xxxx », réduisant ainsi notablement le nombre d'erreurs à inhiber. Peu de méthodes de lecture retiennent encore cette disposition syllabique.

Et ne dites surtout pas que le décodeur ne fait pas attention, qu'il ne comprend pas. Il est simplement victime de l'enseignement, de son savoir, de sa mémoire, de la priorité donnée actuellement au décodage, car c'est uniquement son souci d'atteindre le sens qui lui permet de choisir les meilleurs décodages.

Et les décodages possibles continuent de se présenter : /minte/ ? Mais prenant en compte le « n » de « mainten », il peut proposer mintenne (« en » se décode ici comme dans amen), mintan (« en » se décode ici comme dans tenture), mintin (« en » se décodant comme dans bien) ou minte-n (comme dans maintenir). Cette dernière solution doit être choisie et adoptée uniquement s'il a auparavant inféré à l'issue de nombreuses analyses de situations identiques l'effet des voyelles suivant la lettre « n » sur son décodage.

Il faudra encore décoder « ant », sans passer par /na/ (/mintena/) pour parvenir à /mintenan/.

Et assez souvent les débutants confondent le nom des lettres et leur décodage, comme le fait remarquer Ferreiro :

« Quand les enfants déchiffrent un texte, ils se contentent de nommer, bien ou mal, les éléments qualitativement différents qu'ils trouvent. De là à la découverte du sens, le chemin n'est ni direct ni immédiat. Les deux modalités qui existent pour identifier les lettres (par leur nom et par leur son) se combinent pour amener l'enfant à des situations absurdes, inimaginables. » Ferreiro (p.182)

Et l'attention n'a donc jamais été portée sur le codage premier, l'orthographe. Une preuve ? Le décodeur auditif respectera le faux code appris par décodage en écrivant par la suite sans état d'âme : « mintenan, pome »...Tous les maîtres le constatent.

Après cette gymnastique mentale qui a mobilisé trop de son temps, toute son énergie et toute son attention, le décodeur ne se souvient plus des mots précédemment décodés !... Aucun espoir de parvenir au sens du texte auquel ce mot appartient.

Quels sont les avantages du codeur, sur ce décodeur en perpétuelle difficulté ?

- 1°- Présenté au sein d'une phrase, **il connaît le sens du mot qu'il va coder.**
- 2°- Il dispose de sa phonologie.
- 3°- Il dégage la composition phonétique du mot /m-in-t-e-n-an/.
- 4°- Il code chaque phonème en pointant sur un écritoire les graphèmes orthographiques les représentant. **On les lui indique si nécessaire** lorsque le codage est différent des graphies statistiquement les plus courantes (archigraphèmes de N.Catach). « ain » sera pointé pour le son /in/ de maintenant, et « ant » pour le son /en/. Le pointeur concrétise ce codage en se déplaçant successivement sur les colonnes phonétiques à l'endroit du bon graphème codant chacun des phonèmes en pointant les graphèmes :

m – ain- t- e- n- ant

Le mot est écrit à la suite en bicolore, système plus efficace que l'espacement syllabique, permettant de bien visualiser les graphèmes utilisés, invitant **immédiatement au**

bon décodage, évitant de décoder des lettres au lieu des graphèmes tout en apprenant l'orthographe :

maintenant suivi de maintenant

Le codeur a prononcé /maintenant/ au départ pour coder ce mot, il a obtenu visuellement « maintenant » qu'il n'a aucun mal à décoder, sans aucun « calcul », sans recours à l'inhibition, en mémoire du codage effectué qu'il peut répéter à loisir pour le mémoriser et même le visualiser intérieurement en simulant un pointage mental, les yeux fermés. Maintenant, il sait coder et lire « maintenant ». Il a respecté et appris l'orthographe en codant ce mot. Il a évité de nombreuses hypothèses parfaitement inutiles et une perte de temps nuisant à l'accès au sens.

C'est la répétition des codages qui fera émerger les décodages les plus courants et quelques règles de décodage immédiat, comme celle du bigramme¹ « en » de tente ou de tenir, en fonction des voyelles ou consonnes qui suivent. Mais **il lui faudra encore coder** /amen/ et /examen/ pour décoder correctement « en » en fonction du sens !

Voyez ci-dessous un autre exemple de décodage sans codage préalable qui ne s'effectue pas sans de nombreuses difficultés, loin du sens au départ.

Les décodages séquentiels de **maison** en s'appuyant sur des décodages possibles sont illustrés ici, il faudra inhiber de nombreux « décodages » !

			ma-i-ss-on
		ma-i-s	ma-i-ssone
		m-ai-ss-o	
	ma-i		ma-i-z-one
		m-a-iz	ma-i-z-o
			ma-i-z-on
maison	ma		
	mai		
		mai-ss	maisso-ne
	mai		maisson
		mai-z-	maizone
			maison

Au départ, **le décodeur ignore tout du sens**. Il peut parvenir à 8 « oralisations » finales plausibles en vertu des décodages habituels et de leur combinatoire. C'est un peu au petit bonheur la chance pour parvenir au sens en appliquant des consignes de décodage. Le décodeur doit éliminer tous les décodages possibles qui lui semblent impropres et perdre du temps et du sens à chaque décodage incorrect. (Lecture hésitante...)

Un décodage basé uniquement sur tous les décodages possibles ralentit la lecture ou parfois l'égaré loin du sens. Le seul décodage immédiatement correct est basé sur le codage qui a donné naissance au mot écrit : **o se décode /o/ uniquement quand cette lettre a été utilisée pour coder le phonème /o/.**

¹ bigramme : deux lettres

Le codeur part du sens, /maison/, composé de 4 phonèmes entendus et connus, codés et pointés avec les graphèmes m-ai-s-on, donc quand il voit le résultat écrit : « maison » il décode /maison/ immédiatement en souvenir du codage qu'il vient de réaliser et mémorise en même temps les codages spéciaux grâce aux pointages phonographiques sur l'écritoire et à l'écriture bicolore qui matérialise les frontières des graphèmes utilisés : **maison**.

On peut constater l'inanité du décodage car ici : « a » ne se décode pas /a/, « i » ne se décode pas /i/, « s » ne se décode pas /s/, « o » ne se décode pas /o/, « n » ne se décode pas /n/ - seul la lettre « m » répond au décodage canonique habituel ! Ce qui ne sera plus le cas dans « chambre » où « m » est utilisé avec « a » pour coder /en/...

On comprend que des élèves studieux et obéissants, appliquant à la lettre ce qu'ils ont appris, aient beaucoup de mal à accéder au sens ... ! Les 15% d'élèves en grosse difficulté ne seraient-ils pas ceux-là ?

La différence de quantité d'activité mentale nécessaire entre coder un mot et le décoder est encore plus flagrante avec « mentions ».

Comme on le voit, décoder la graphie « men » met en route mentalement de nombreuses mémoires de décodage : /min/ (examen) ; /me/ (menu) ; /mèn/ (amen) ; /men/ (mentir) etc. et pose immédiatement de nombreuses questions de sens à résoudre, même parvenu en final : nous mentionnons et mentionnons au bac, lequel choisir ?

Coder du sens (/mentions/ au bac) est facile et sûr : 5 phonèmes à coder avec 5 graphèmes dont un « t » pour coder /s/. Décoder « mentions » qu'on vient de coder en pointant **m-en-t(dans la colonne de /s/)-i-ons** évite toutes les difficultés, il n'y a pas à « choisir » entre les divers décodages possibles et à deviner le sens final (mentions et mentionnons) puisqu'il est donné avant le départ de l'action, il en est même la cause première.

Le décodage en mémoire du codage réalisé est le seul décodage possible. **La pratique du codage entraîne des conceptualisations et des règles de décodage.** Par exemple on finit par savoir comment décoder « men » directement, sans erreur possible et choisir entre /me/ comme dans mener ou /men/ comme dans mentir.

En toute logique, si le codage engendre et impose le décodage, il faut, comme nous le proposons ici, commencer par apprendre à coder.

Le codage

La communication interpersonnelle n'est pas directe, immédiate, elle nécessite et utilise un support symbolique extérieur, un média commun aux communicants, le son pour la communication orale, la graphie pour la communication écrite.

La communication n'existe pas naturellement, elle est créée par l'homme à partir d'éléments naturels. Aucun code oral ou écrit porteur de sens n'existe naturellement¹. On peut donc faire l'hypothèse raisonnable qu'aucun code de communication interpersonnel n'est installé génétiquement dans le cerveau. Ce dernier veille à l'installation de toutes les connexions nécessaires à la communication, alors que d'autres circuits sont déjà pré câblés pour réguler au moins la vie physique. Cette absence génétique fait naître un enfant sans expression orale. C'est constaté pour la lecture également, S. Dehaene² signalant qu'avant l'apprentissage de la communication écrite, aucune zone du cerveau n'est dévolue à un système neuronal permettant la lecture.

Historiquement, la propension à coder va naître et s'amplifier à partir d'observations simples installant en mémoire des éléments associés et évocables. En suivant à la trace l'animal chassé, un premier décodage peut s'installer passivement et devenir actif par la suite : en cassant des branchages le chasseur primitif code son chemin de retour. Dès ce premier codage actif réalisé, on comprend qu'il porte en lui les types de codages et de décodages futurs. Et comme il faut nécessairement avoir codé pour pouvoir décoder, le codeur saura qu'une branche cassée ne code pas nécessairement un chemin à suivre. Sans codage intentionnellement réalisé, mémorisé, pas de décodage possible en retour. Ce processus créatif va être utilisé pour coder du sens avec des sons, donnant naissance à la parole. Si on reconnaît des oiseaux à leur chant, des animaux à leur cri, on peut activer cette connaissance passive en décidant de coder des actes ou des objets avec des bruits devenant des mots patinés par la culture. Ceci dit non pas pour jouer à l'anthropologue, ce serait prétentieux, mais pour comprendre que tout objet transitionnel (tout média) est **installé dans sa fonction représentative uniquement au moment du codage volontaire**. C'est donc seulement en mémoire de ce choix que l'on peut décoder et communiquer dans un environnement utilisant le même code, la même langue. **Coder permet toujours de décoder avec certitude**. Mais l'objet transitionnel n'a aucune vertu intrinsèque à représenter ce qu'il représente, il est seulement l'objet d'un consensus en vertu du codage réalisé : /oiseau/ permettra d'évoquer à l'oral tout animal volant, les chauves-souris étant alors momentanément des oiseaux³. On ne décodera pas naïvement les lettres de ce mot écrit, cela ne conduirait pas au sens. Et comme le dit J-P. Changeux : *tout se passe comme si l'acte d'écrire mobilisait de façon tacite les voies du langage oral*⁴. A l'aune du codage, on comprend pourquoi.

Après avoir essayé d'exploiter un codage écrit en prise direct sur le sens (image, croquis, dessin, idéogramme, pictogramme) l'homme parviendra à coder à la puissance deux. L'écrit sera un codage du codage oral, et pour assurer avec certitude un décodage, on installera un codage réversible : chaque phonème au sein d'un mot sera représenté par un

¹ Sinon nous parlerions tous la même langue.

² DEHAENE S., *Les neurones de la lecture*. O. Jacob, 2008, 478 pages

³ Ceci introduisant toute la question de la vérité de la langue, qui n'est elle même qu'un reflet de nos classifications mentales ou de nos croyances. L'adjectif a bien été considéré comme un nom fort longtemps...La science nous apprend à préciser notre connaissance, elle précise le comment ou la genèse mais ne répond jamais au pourquoi ?...Cela pose aussi le problème de la compréhension d'un texte.

⁴ J-P. Changeux, *L'homme de vérité*, Odile Jacob, 2002, 446 pages

graphème et seul ce graphème **spécifique** permettra d'évoquer le phonème qu'il code. Dans ce cadre, "e" se décode /a/ dans 100% des cas sur évocation du codage du mot /femme/ ou des adverbes en "emment". C'est ainsi pour tous les graphèmes orthographiques utilisés puisque leur **décodage est nécessairement imposé par le codage initial**.

Le codage écrit du Français s'est réalisé au sein d'une histoire linguistique compliquée où latin et langues locales se sont articulés. Ceci n'a pas conduit à une difficulté de codage, il est simple d'apprendre à coder /longtemps/ et de mémoriser que "l-ong-t-emps" code /longtemps/. **Mais avec l'utilisation plurielle des lettres, à une quasi impossibilité de décodage direct. Le décodage ne va pas de soi.** Il est toujours aléatoire et improbable de décoder des éléments de la langue écrite isolés du sens et du codage, de retrouver les phonèmes à partir de lettres ou de graphèmes. Voyant les deux lettres "lo" au sein d'un mot, faudra-t-il les décoder /lo/ ? Il y a en fait 9 décodages possibles correspondant aux codages de mots comme **colonie, long, louper, loin, loi, bouilloire, bouillon, caillou, maillot**.

Si nous supprimons momentanément notre capacité à lire, il est facile de matérialiser pour un débutant l'impossibilité de décoder directement la lettre "a", même et surtout s'il a appris que "a" se décode /a/. Essayons de décoder "a" dans les mots : xaxxaxx, xaxxxxx, xaxxxxx, xaxxxxx, xaxxxxx, xxxxxax, xaxxxxx, xxaxxxx, xxaxxxx. Impossible, il y a 5 décodages différents à essayer (et 4 sur 5 que nous ignorons puisque nous ne savons pas encore lire). Et il est impossible de découvrir quels "a" se décodent /a/ et quels "a" se décodent /en/, /è/, /e/, /o/. Pour décoder avec certitude la lettre "a" il faut avoir codé les mots prononcés /movè, manèt, màhò, mègrir, fezô, flàbé, et flam/ en "mauvais, manette, manchon, maigrir, faisons, flambée et flammes". Et, difficulté supplémentaire vaincue par le codage, "an" ou "am" ne se décodent pas nécessairement /en/ comme on le constate après avoir codé **flamme** et **flambée** ou **plancher** et **planer**. Pourtant on s'obstine à croire et à enseigner que le décodage attribue le son aux graphèmes, alors **que c'est uniquement le codage qui associe sens, son et graphie, ce qui assure un décodage totalement réversible, correct dans 100% des cas**. Sans codage préalable, devant un mot nouveau, il faut faire appel à tous les décodages possibles de chaque lettre ou groupe de lettres, et cela peut induire la confusion. **Le décodage est totalement dépendant du codage**.

Aussi, comme nous le proposons, mieux vaut **commencer immédiatement par coder pour que les couples biunivoques (codage-décodage) totalement stables et réversibles s'installent immédiatement en mémoire procédurale**. Si on a codé du sens et du son associés, on décode avec certitude. La pédagogie de l'écrit doit donc **commencer par coder**, par transformer du sens supporté par du son en sens supporté par du signe pour être sûr de bien décoder en retour, en disposant à la fois du sens et des correspondances grapho-phonétiques inhérentes à chaque mot, à chaque sens.

Et cerise sur le gâteau, comme on l'a vu, le codage utilise un code presque stable, alors que le décodage direct est statistiquement pluriel et fort irrégulier. Si le phonème /u/ se code avec "u" dans 99% des cas (tuile, munir, sur etc.), le décodage de la lettre "u" est largement inférieur aux 80% estimés par les décodeurs¹, trop aléatoire pour conduire immédiatement au bon décodage de feu, qui, tour, chaud, rhum, parfum, nœud, etc.

Il faudra nécessairement coder ces mots pour les décoder correctement. Les lettres sont de simples matériaux employés pour constituer les graphèmes codant du sens et du son. Aucune lettre ne se décode de façon unique. Mais **tout ce qui a été codé se décode de façon unique, facilement, engendrant l'accès au sens, installant la lecture** puisqu'on a nécessairement codé simultanément sens et son.

¹ Il suffit d'effectuer les statistiques sur un court texte pour s'en rendre compte.

Les vertus du codage de l'oral

Certains maîtres et tous ceux confondant coder, transformer volontairement de l'oral en écrit, et écrire, s'exprimer par écrit, penseront que le codage est impossible pour un enfant de 6 ans. Or, en apprenant à parler, chaque fois que l'enfant désigne une réalité nouvelle ou un concept nouveau avec un mot, l'enfant code. Cette remarque est même vitale pour toute pédagogie : apprendre des mots uniquement pour apprendre des mots peut égarer l'apprenant. Ainsi, réciter la suite des nombres est un exercice de mémoire pure n'ouvrant pas la porte aux mathématiques. Conceptualiser mathématiquement en regroupant des collections égales terme à terme engendre et justifie leur codage numérique. Regrouper concrètement des unités en paquets de 10, 100 ou 1000 (généraliser avec les puissances de toute base) peut introduire à la compréhension de la numération de position, encore un code. Connaître l'alphabet, le nom des lettres, témoigne d'une bonne mémoire mais ne permet pas de lire¹. **Les apprentissages respectant ce principe : établir le concept mentalement avant de le nommer et de l'utiliser, seront fructueux et formateurs.**

Dans leurs jeux, les enfants savent coder les maisons, les pièces de ces maisons, les métiers, etc. Un vulgaire caillou peut être destiné à coder un trésor, un bout de bois peut devenir fusil, pagaie, ou pioche, etc. Tout parent a pu constater qu'un carton d'emballage bien codé peut devenir un jouet extraordinaire. Si des êtres humains sont encore capables de coder, ce sont bien les enfants, leur "doudou" en est un exemple typique. Hubert Montagner a bien mis en évidence le codage olfactif liant odeur, mère et sécurité, jusqu'à conseiller de donner un tissu ayant été porté par la mère pour rassurer les enfants en crèche.

En y regardant de près, **coder la parole par écrit est très facile**, bien plus facile que d'apprendre à parler. Les temps d'apprentissage de la parole et de l'écrit en témoignent : 3 ou 4 ans pour parler, 3 mois pour coder l'oral en écrit. Pourquoi une telle différence ?

1. La structure de fonctionnement de l'écrit est une copie de la structure de fonctionnement de l'oral.

L'enfant n'a rien à inventer ou apprendre au niveau structurel, il change simplement de support médiatique du sens, passant d'un support sonore à un support visuel. La communication orale est temporelle, la communication écrite est spatiale.

Quand un enfant commence par fournir oralement un mot ou une phrase à coder, il en connaît le sens, et c'est l'acte de codage qui installera l'écrit grâce à un système symbolique remplaçant un son par un signe écrit. L'écrit réalisé donne alors à voir un support mémoriel second doublant et accompagnant le support sonore. A cet instant, il n'y a pas l'ombre d'une différence de sens entre le mot dit, entendu, et le mot écrit. En écrivant, l'enfant code simultanément, par décision personnelle, du sens et du son. La pédagogie devra donc proposer le codage de mots porteurs de sens pour l'enfant², et tout vocable supposé inconnu devra être expliqué avant codage. En complément Il faudra faire comprendre l'utilité de l'écrit³ qui va offrir un espace de communication temporel et spatial, historique et géographique, plus vaste que celui de la parole. On écrira un message aux correspondants, on publiera une fable, un récit, un roman, un tableau de service à double entrée, une affiche, un twitt,... etc.

2. Les enfants de CP achèvent une maturation linguistique

¹ Connaissant le codage, les hommes coderont FAC le tableau, SAC probant ?

² Même, lorsqu'il s'agit de coder, si ce sens est incomplet momentanément ou relativement erroné.

³ En histoire, expliquer le passage de la préhistoire à l'histoire par exemple.

Le maître doit regarder les enfants de 6 ans avec admiration, et avoir pleinement confiance en eux, convaincu que tous peuvent réussir à apprendre à coder puis à lire car ils ont déjà réussi à parler, un apprentissage beaucoup plus complexe... André Martinet le rappelle : *"Une des conclusions à tirer de tout cela en matière de pédagogie est qu'il est proprement inadmissible de traiter l'enfant qui arrive à l'école comme une non-entité linguistique. Il vient précisément, sous la pression de ses besoins sans doute, mais certainement non sans efforts, d'accomplir une opération d'analyse que les linguistes n'arrivent à reproduire plus tard qu'armés de leur science¹."* Ajouter un codage visuel au codage oral sera un jeu d'enfant aux sens propre et figuré. Qui peut le plus, peut le moins. Tout enfant parlant doit pouvoir apprendre à lire dans son année de CP.

3. La mémoire phonologique des enfants de CP, installée quasi inconsciemment sous forme procédurale, supporte tout un réseau lui permettant de s'insérer dans la communauté socioculturelle locale.

L'enfant a commencé par s'exprimer par des gestes, par s'efforcer de reproduire les sons entendus, sélectionnant les phonèmes de la langue maternelle, éliminant les phonèmes inutiles pour entrer localement en communication orale². En voyant la bouche s'animer, la langue bouger, il mobilise des dizaines de muscles phonatoires pour parvenir à s'exprimer. Il ne le fait pas seulement mécaniquement, il a un axe de travail : se faire comprendre, prendre sa place, se sentir reconnu, etc. Bref, tout un réseau musculaire et neuronal assure le fonctionnement de la belle machine³ ! Visuellement comme auditivement ou avec le toucher, il sait discriminer, comparer, assembler, rejeter, combiner. La langue à elle seule est une belle image de cette immense capacité à combiner, assembler, coder, supprimer, retenir, exprimer, accentuer, interroger, s'exclamer. Raison de plus pour le pédagogue de ne pas enseigner uniquement l'aspect mécanique de l'écrit, mais de continuer obstinément à tenir compte du sens à chaque instant de la progression. Trois facultés sensorielles, l'audition, la vue, le toucher, seront mis à contribution au moment d'associer et mixer au codage oral, le codage écrit qui en est une copie parfaitement homothétique : un morceau de pain est prononcé /un morceau de pain/, codé et vu à l'écrit "un morceau de pain" avec le même sens, ce qui permet de le distinguer d'un morceau de pin, très léger avantage de l'écrit sur l'oral. Le codage écrit précise souvent le sens visuellement (cor, corps), alors que le contexte l'impose à l'oral. Mais toute médaille ayant un revers, le sens est parfois pluriel lorsqu'on lit, isolé de leur contexte, "tente, tombe, faux, etc."

4. Communiquer par écrit, coder l'oral, est donc simple, facile à exécuter. C'est la suite logique de l'accession à la communication orale.

La mise en mémoire des codages visuels et gestuels réalisés va permettre d'accéder progressivement à la lecture. Lorsque l'enfant saura partir du mot oral /longtemps/, le coder par écrit sous la forme "longtemps", alors il saura relire ce mot. Chaque fois qu'il code un mot sa mémoire s'enrichit et comme lorsqu'il a appris à parler, son cerveau va classer tout cela. A telle enseigne qu'un jour il sera tout surpris de pouvoir lire des mots qu'il n'a jamais codé, exactement comme il est parvenu à prononcer les nouveaux mots à l'oral, en combinant les phonèmes de base. Gageons qu'après avoir codé /cor/ il saura aussi lire "roc". Cette mise en mémoire explique qu'au début l'enfant est capable de coder des mots simples comme mare, mari, arme, mare, mais qu'il sera momentanément incapable de les relire en dehors du moment d'apprentissage. Il faudra accumuler de nombreux codages pour qu'enfin la lecture devienne autonome, s'appuyant sur une mémorisation des valeurs graphémiques. A ce

¹ A; Martinet in MARTINET JEANNE , *De la théorie linguistique à l'enseignement de la langue*. Paris: P.U.F , coll. SUP 1972, 1974 , 239p.

² BOYSSON-BARDIES BÉNÉDICTE, *Comment la parole vient aux enfants*. Paris : Odile Jacob, 1996, 289p

³ Pour ceux qui désirent approfondir, s'informer sur laTMPP (théorie motrice de la parole confirmée par l'imagerie médicale)

moment l'enfant sait décoder les graphèmes les plus courants et il comprend, que pour parvenir au sens, il ne doit pas syllaber mais lire les mots avec la même intonation que lorsqu'il parle : il s'agit de **communiquer** du sens et pas seulement de produire du son.

Maria Montessori a constaté cet écart entre codage et décodage chez des enfants qui étaient devenus d'abord des "écrivains" comme on l'a vu plus haut. Il faut un temps pour que la mémoire des codages réalisés puisse à son tour être évoquée rapidement en lecture. Gageons que les neurones miroirs y sont pour quelque chose.

"Ce fut près de six mois plus tard¹ qu'ils commencèrent à comprendre ce qu'était la lecture, et ce fut seulement en l'associant à l'écriture. Il fallait que les enfants suivissent des yeux ma main qui traçait des signes sur le papier blanc²; ils découvrirent alors que je transmettais ainsi mes pensées, aussi bien qu'avec la parole."

On a vu qu'une pédagogie adaptée permet de progresser plus rapidement.

5. Oral et écrit, homothétiques, communiquent le même sens.

Au départ, on offrira à l'enfant la manière de coder et une partie du code, quelques phonèmes représentés par des graphèmes³. On serait donc tenté d'entrer en "mécanique" de codage, alors qu'il faut apprendre à coder du sens. La difficulté est aisément surmontée en associant un passage oral avec un passage écrit. Exemple : le maître dit : /les canards nagent sur la.../ et poursuit **en pointant** m-a-re et en montrant immédiatement le mot écrit "mare", transmettant le sens : "les canards nagent sur la mare".

Les lecteurs à deux voix des revues enfantines connaissent bien ce principe : le texte écrit est interrompu et remplacé par une image : le parent lit le texte écrit : « les canards nagent sur la » et l'enfant lit l'image « mare ». Ici, l'enfant additionne la partie orale et la partie écrite pour parvenir au sens. L'enfant est ainsi placé directement en situation de lecture, cherchant une continuité de sens, commun à l'oral et à l'écrit. Il comprend que l'écrit est une image de l'oral.

De cette façon, les codages réalisés en début d'apprentissage restent toujours sertis dans des phrases porteuses de sens, le codage et le décodage en découlant y prennent tout leur sens.

6. A un phonème porteur de sens correspond un graphème et un seul. Le codage est totalement stable, réversible, les éléments du code, les lettres, sont instables et irréversibles.

Le cerveau, à notre insu, lorsqu'il a analysé la langue entendue, a classé les sons qui provoquaient des changements de sens. En entendant /boule coule roule moule foule/, ce n'est pas "oule" qui a retenu l'attention, mais les phonèmes précédant ce groupe de lettres ou de sons, car ici c'est le premier phonème qui code un changement de sens. Il y a environ 36 ou 37 phonèmes capables de changer le sens d'une émission vocale dans notre langue. Les différences de sens ont nécessité une différence de son. L'apprentissage du codage écrit reproduit fidèlement cet impératif en proposant les graphèmes remplaçant les phonèmes.

¹ Alors qu'ils écrivaient déjà...mais ces enfants sont en maternelle... MONTESSORI M., *L'enfant*. Paris Desclée de Brouwer. 2005, 208 p.

² Intuitivement Maria Montessori souligne l'importance du geste d'écriture mis en mémoire par les enfants et qui les aidait à lire, à retrouver le son calligraphié, codé. Au passage, relevons l'importance de l'observation des enfants : ils fournissent souvent la réponse à nos problèmes pédagogiques.

³ Et surtout pas quelques lettres qui se lisent a, e, i, o, u, ! Chaque lecteur doit poursuivre sa conversion ...

Précisons avec un exemple révélateur : observez vos lèvres devant un miroir lorsque vous commencez de prononcer les mots "/tulipe/" et "/tousser/". Lorsque vous commencez la prononciation du /t/ de ces deux mots, les formes de vos lèvres indiquent que deux sons différents coderont le phonème /t/, ce que confirme la comparaison des sonogrammes¹. Le phonème est un son variable dépendant des phonèmes précédant ou succédant². Les linguistes appellent ce phénomène la coarticulation. Pour le pédagogue, ce qu'il doit retenir, c'est que différents sons constituent par abstraction conceptuelle le même phonème permettant le changement de sens. Le même phénomène se reproduit à l'écrit, des graphies différentes codent le même graphème. Ce qui explique d'une part qu'on ne peut pas décoder un mot sans l'avoir préalablement codé d'une façon ou d'une autre et que d'autre part **il est impossible d'attribuer avec certitude un son à une lettre.**

Pourquoi une explication si poussée ? Parce que l'écrit est homothétique de l'oral et que **le cerveau devra rééditer à l'écrit le même travail qu'à l'oral.** Ce sera facile car il dispose déjà d'une classification des sons qu'il va réutiliser en assemblant visuellement en une même famille toutes les écritures de chaque phonème. Il saura alors que "on, om, un³, ompt, ond, onc, ong, etc." codent tous un seul phonème : /on/. **Le graphème, dans sa complexité orthographique, est l'image du phonème dans sa complexité sonore.** Le graphème est l'abstraction conceptuelle réunissant toutes les graphies d'un même phonème. Si le son /t/ peut être entendu de différentes façons en conservant le même rôle, il peut être vu de différentes façons, "t, t', te, tes, tte, ttes, tent, ttent, ts, th, the, thes, pt, d, cht, chts", en conservant le même rôle !

Ceci pour bien comprendre comment le tableau d'écriture utilisé avec "Ecrilu", que j'ai nommé écritoire⁴, va favoriser et accélérer le classement des graphèmes, images des phonèmes. Ainsi, le graphème représentant le phonème /è/ est constitué par les graphies : è, ai, ais, a, aie, aies, haies, etc. en fonction du sens représenté. Ajoutons que le respect de ces graphies montre qu'on sait communiquer du sens et pas seulement du son. Nous y reviendrons, mais on voit déjà combien l'orthographe permet d'écrire /un verre de lait/ et de lire "un verre de lait". Son respect aurait évité à Walt Disney d'affubler Cendrillon de pantoufles de verre à la place de pantoufles de vair !

7. Codage et décodage sont totalement réversibles.

A un phonème précis, dans un sens donné, correspond un seul graphème. Donc, en mémoire du codage réalisé, ce graphème se décodera toujours avec le même phonème, celui qui a été codé au moment du codage. **Seul le décodage d'un codage est correct dans 100% des cas.**

A l'inverse, ce n'est pas en décodant "vert, vers, verre, vair" qu'on peut faire correspondre un sens à ces mots. C'est uniquement au moment du codage du sens, au moment où on transforme une parole en écrit qu'on peut retenir le sens d'une graphie. Pour avoir codé : /ces vitres sont en verre résistant/ en "ces vitres sont en verre résistant" on a appris que le verre fragile se code "verre". On pourra donc en voyant le mot "verre" isolé de tout contexte lui donner un sens et même comprendre son rôle au sein d'une phrase sibylline : "embarrassé comme une poule devant un morceau de verre". Si, à l'inverse, sans avoir

¹ Pour ceux qui voudront creuser cet aspect, ils trouveront sur Internet la TMPP (théorie motrice de la perception de la parole)

² Pour un même locuteur, il faut penser aussi aux accents régionaux, aux rythmes...qui modifient la perception des sons.

³ L'impact néfaste du décodage est tel que le mot "jungle" proposé dans une évaluation en CE1 a été lu avec un =1 au lieu de un = /on/. On continue de lire compter et baptême mais on fait sonner le p dans dompteur...! C'est l'oral qui devient l'image de l'écrit (un écrit céleste peut-être ?)

⁴ masculin pour le différencier de l'écritoire féminin.

préalablement codé le mot "vair", on le découvre au sein d'une lecture (Cendrillon) on ne saura pas le décoder car "v" et "a" ne font pas /va/ ici, ni le lire, accéder au sens !

Un graphème supporte par effet de codage simultanément du sens et du son intimement et indissolublement liés, il est donc toujours réversible. Dans l'exemple ci-dessus, les différents codages de /r/ (r, rt, rre, rs) codent du sens, ils autorisent le bon et unique décodage du sens, la lecture. Et on voit bien que griser des lettres pour justifier un hypothétique décodage direct peut devenir une atteinte au sens en dénaturant les graphèmes utilisés au codage. Autant dire également que dans oiseau toutes les lettres sont muettes¹ !

Une lettre ou un groupe de lettres ne constituent pas systématiquement un graphème, puisque devant un mot à lire, un non lecteur ne peut jamais discerner les graphèmes. Comment saurait-il que "loin" ne commence pas par /lo/ ni par /loi/, car le sens est absent à cet instant là. Tout décodage, hors du codage, est hasardeux. Comment décodé "fai" en voyant faire, faim, faille, faisons, etc. ? Seul le codage du sens gardé en mémoire peut permettre de décodé « fai » donc de lire ces mots, parvenir au sens : **faire, faim, faille, faisons**, un seul de ces mots commençant par /fè/, même si on voit 4 fois « fai ».

Le codage graphémique est biunivoque, réversible, parfaitement stable. Le décodage sans codage préalable est univoque, irréversible, instable : "a" est loin de toujours se décodé /a/, pas plus que "an" ne se décode /en/ (manier), ou "in" /in/ (minutie) etc. ! Et je n'insiste pas sur les lettres qui sont utilisées pour coder systématiquement plusieurs phonèmes comme le "c" dans contre, ceci, second, tronc, tabac, sac, chaque, chorale, fascisme, yacht, porc, banc, ou le "t" dans tension, intention, salut, rat, exact, chahut, eût, fût, pleut, lait, coupent, point, prompt, etc. Elles posent problème au décodeurs croyant en un décodage unique systématique, pas aux codeurs qui savent que a, e, i, o, u, et quasiment toutes les lettres sont employées pour coder plusieurs phonèmes, elles se décodent donc de plusieurs façons, c'est la règle générale !

8. Le fonctionnement du langage oral détermine la pédagogie du codage écrit

Saussure a confirmé cela dans ses notes² :

"Il en est de la phonologie comme il en est de la linguistique et comme il en sera de toute discipline ayant le malheur de courir sur deux ordres de faits séparés, où la corrélation seule crée le fait à considérer³. De même que nous affirmons ailleurs qu'il est grandement illusoire de supposer qu'on peut discerner en linguistique un premier ordre : SONS, et un second ordre : SIGNIFICATIONS, par la simple raison que le fait linguistique est fondamentalement incapable de se composer d'une seule de ces choses⁴..."(page 238)

C'est la justification de la communication orale, la langue, réunissant indissociablement sens et son. Cette particularité du codage linguistique, création humaine, est projetée sur le codage écrit. Le codage écrit réunit le sens, le son, la vue et le geste manuel. Ce que mettent en œuvre concrètement le pointage⁵ et l'écriture manuelle, associant le sens, le son et les graphèmes les représentant. La mémoire, nécessaire plus tard à la

¹ Si le t de nuit est une lettre muette qui ne se prononce pas, aucune des lettres de oiseau ne se prononce !

² SAUSSURE F., *Ecrits de linguistique générale*, Paris, Gallimard, NRF, 2002, 353p.

³ Ce qui se réalise à l'oral mais aussi à l'écrit lorsqu'on code, en associant du sens et des graphèmes spécifiques aux phonèmes. C'est l'association sens et graphèmes codant les phonèmes qui permet de transporter du sens, d'écrire puis de lire.

⁴ Conclusion : évitons de coder (dictée de syllabes !) ou décodé mécaniquement, en l'absence du sens.

⁵ Le pointage est la succession de gestes désignant les graphèmes correspondant aux phonèmes codés. On comprendra plus loin l'importance du geste brachial alliant sens, son, geste et vue.

lecture, est installée par ce geste de codage instituant de facto le seul décodage convenable, sans aucune erreur possible.

Et Saussure¹ confirme :

"Whitney a dit : le langage est une institution humaine. Cela a changé l'axe de la linguistique.

La suite dira, croyons-nous : c'est une institution humaine mais de telle nature que toutes les autres institutions humaines, sauf celle de l'écriture, ne peuvent que nous tromper sur sa véritable essence, si nous nous fions par malheur à leur analogie." (Page 211)

C'est exactement ce que nous disons : l'écriture est de même essence particulière que la langue, elle ajoute simplement une nouvelle dimension à la communication, la dimension spatio-temporelle à travers le pointage réalisant un codage.

Et preuve à contrario de la nécessité de commencer par coder, les décodages erronés de mots qui finissent par remplacer la vérité sonore originelle du mot. Saussure signalait sept dont on commençait à cette époque par faire sonner le t et Lefébure issu de Lefèbvre, à l'époque où « u » et « v » s'imprimaient v. Ajoutons les exemples de Montpellier dont le dictionnaire tolère le décodage de « pel » come dans pelle, et de jungle que peu de personnes savent encore décoder correctement. Que prouvent ces décodages erronés ? Que le décodage s'est effectué dans le mauvais sens, que le lecteur a codé dans sa tête que « ell » se décode /elle/. Et comme tout codage est irrépressible, automatique, cela a conduit à lire dompteur en décodant le « p » en /p/, ce qu'on ne fait pas dans baptême, à décodar sept en /cette/, le « t » de sept devenant sonore... etc. Il est donc urgent d'apprendre les bons codages : si on avait codé /sè/ francs avec sept francs, on aurait continué à dire /sè/ francs.

Il y a un réel danger à faire apprendre un code de décodage à la place du code de codage.

Conclusion :

Le décodage, en l'absence de mémoire du codage, est aléatoire, très éloigné des 80% de réussite estimés² par quelques linguistes ou chercheurs ! Le décodage direct est nécessairement hésitant, cahotant ; l'accès au sens souvent improbable, toujours difficile, parfois impossible.

C'est uniquement parce que je viens de coder du sens avec "n" **pour coder des phonèmes différents** que je peux toujours décoder correctement "n" dans les mots : nouveau, monter, moyen, pain, manteau, mince, lointain, automne,, etc. En conséquence la lettre "n" se décode /n/ dans moins de 20% des cas ; on est très loin des 80% estimés.

Le codage est parfaitement biunivoque. La lecture, issue du codage est donc toujours assurée, conforme au sens, réussie dans 100% des cas.

Seule la réalisation du codage est à l'origine du bon décodage, de la lecture. Il reste à mettre en œuvre une pédagogie donnant l'occasion aux apprentis de coder, pour leur offrir un décodage certain, un accès au sens immédiat et l'assurance de bien lire.

¹ Saussure F., « *Écrits de linguistique générale* », NRF, Gallimard, 2002

² Estimés : c'est le mot qui convient, la moindre analyse du décodage d'une lettre sur un texte prouve que son décodage est loin d'atteindre les 80 ou 85% de régularité.

L'apprenti codeur

Disposer d'un bon outil, l'écritoire, préparer une progression en sachant que l'apprenti devra commencer par coder pour engendrer le décodage, voilà déjà des atouts pour le parent et pour le maître. Il restera à donner à l'enfant la possibilité d'agir personnellement pour finalement parvenir à s'apprendre à lire. Si le maître connaît le chemin, il doit être ce pédagogue qui laisse trotter l'enfant devant lui en l'accompagnant de toute son attention. Donc, en plus de la progression logique, il y a lieu de tenir compte des progrès de l'élève, de son approche personnelle du problème, de son rythme de travail, de ses erreurs, tout cela devant conduire à une coordination des rôles.

Voici quelques observations pouvant favoriser la réussite.

L'enfant de 6 ans, lorsqu'il commence n'importe quel apprentissage¹, n'a qu'une idée en tête, atteindre le but. A nous de les lui proposer des étapes convenant à son niveau de possibilités. Cela lui permettra d'engranger les succès, de prendre confiance en lui et d'augmenter son assurance, donc son efficacité.

Au début, il dupliquera simplement le codage effectué par le maître. Si le maître pointe "a-m-i" issu de la phrases /Pierre est mon ami... **ami**/, il pointera /ami/ après le pointage magistral. Mais très vite il voudra pointer des mots tout seul. Il faut alors lui indiquer si les mots qu'il propose sont "codables" compte tenu des connaissances acquises. Même lui pointer rapidement quelques mots non encore codables, sans les écrire, pour qu'il constate que des phonèmes nécessaires restent encore à étudier. Et chaque fois qu'un mot est codable, il faut lui donner le feu vert pour pointer ce mot, **en lui indiquant les graphies spéciales**, différentes de l'archigraphème. Il se rend compte qu'il peut coder tout mot constitué de phonèmes déjà étudiés. A chaque nouveau phonème présenté, la structure écrite correspond toujours à la structure orale ; ajouter un phonème ne demande pas une nouvelle technique de pointage, un nouveau savoir, il va utiliser les mêmes gestes, les mêmes correspondances cumulées au cours des 36 jours consécutifs d'apprentissage. Il verra son efficacité et son habileté augmenter. Son assurance grandira, quelles que soient les difficultés mineures subsistant.

Le maître encouragera sans cesse, mettra en valeur les réussites, même les plus petites et feindra d'ignorer les erreurs tout en en tirant les enseignements devant infléchir la trajectoire de ses propositions. **Il ne lit jamais à la place de l'élève**, il lui laisse ainsi le champ nécessaire à l'apprentissage. Pas question donc de noter, de comparer à un autre élève de la classe, ou pire au frère ou à la sœur. Qui songerait à noter l'enfant apprenant à parler ou même à le punir parce qu'il ne fait pas attention ?

L'attention, parlons en ! On ne peut pas, on ne doit pas dire à un enfant : tu ne fais pas attention. Cela ne veut rien dire pour lui. Ou il réussit une action ou il échoue. Et il le sait très bien. Inutile de tempêter ou de gronder, c'est même contre-productif. Heureusement l'écritoire est un outil assurant méthodiquement la mise en œuvre de l'attention. Si le maître pointe un mot, l'élève sait qu'il va le pointer à son tour ou qu'il devra le décoder. Sans attention aux gestes du maître, pas de répétition possible du codage magistral ou pas de lecture possible puisqu'il ne restera aucune trace visible à laquelle se référer. L'élève comprend personnellement que s'il avait fait attention, il aurait pu, comme d'habitude, repointer ou lire le mot. Il sait alors à qui reprocher l'insuccès, et il n'aime pas ça ! Inutile d'insister de notre côté... Et ce n'est pas judicieux de prendre au piège l'élève qu'on voit

¹ Les adultes aussi...

notoirement distrait, peut-être doit-il se reposer quelques instants... C'est encore plus flagrant lorsqu'il doit coder : comment y parviendrait-il sans faire attention à la succession des phonèmes et à leurs correspondances sur l'écritoire. Lorsqu'il code en pointant, l'attention de l'enfant est systématiquement à son plus haut niveau.

Il y aura pourtant une phase où le maître devra tout mettre en œuvre pour capter l'attention de tous les élèves simultanément, et ce n'est pas une mince affaire. C'est au moment de la présentation du nouveau phonème et de ses graphèmes.

Les études sur l'attention conduisent à évaluer que pour un enfant de 6 ans, deux minutes de véritable attention soutenue constituent un bon maximum. Heureusement la présentation du nouveau phonème ne va pas prendre plus de temps.

L'apprentissage du codage par pointage doit être conforme aux autres codages déjà réalisés et maîtrisés par l'enfant. Ils sont rapides, durables, et difficilement inhibables par la suite. Ainsi lorsqu'il voit telle ou telle personne, même rapidement, il saura dire plus tard s'il l'a déjà vue. Lorsqu'il a codé le parfum de sa mère, il peut le reconnaître en son absence. Il code la voix des proches et même le bruit spécifique de la voiture du père. En suivant des yeux un pointage magistral, en moins d'une minute, il aura associé sens du mot pointé, phonème à l'étude, graphème correspondant, place de ce graphème sur l'écritoire, colonne phonétique nouvelle, chorégraphie brachiale du pointage. Sans ce codage initial fortement imprimé, pas de possibilité de pointer des mots dérivés ou contenant le nouveau phonème.

Les codages et décodages annexes permettront de conforter les anciens codages, tous les phonèmes étudiés étant présents au moins une fois sous une de leur forme graphique, en codant **des mots comportant tous le nouveau phonème-graphème**.

Il faut donc un minimum de confort, les élèves sont réunis devant l'écritoire, assis ou debout, pas plus de 5 minutes, les yeux dans les yeux du maître au début de la séquence. Il annonce alors la phrase et pointe le mot introduisant le phonème à l'étude.

Les élèves pointent ce mot à leur tour, une première fois bras tendu, le doigt dans la direction du graphème à utiliser, une seconde fois avec les yeux, ceux-ci passant d'un graphème à l'autre. Retournés à leur place, les élèves peuvent pointer sur leur écritoire personnel, un élève venant montrer, si nécessaire, la correction au tableau. L'objectif étant de mobiliser chacun, de le ou la faire pointer.

Si un élève ne réalise pas lui-même le pointage, il n'apprendra pas. On n'apprend pas à aller à bicyclette en voyant un cycliste. Seul le pointage réalisé permet à l'enfant d'associer mentalement le sens, la phonologie, les gestes phonatoires musculaires nécessaires à l'émission sonore de ce mot, le codage orthographique, les gestes des bras indispensables au pointage des graphèmes successifs accompagnant chaque phonème et finalement les gestes d'écriture manuelle.

On veillera donc à ce que tous les élèves pointent les mots sur leur écritoire personnel.

Une fois le nouveau phonème mis en place, le maître ne peut pas et ne doit pas être derrière chacun. Il constituera donc des binômes, deux élèves travaillant alternativement codage et vérification, donc codage et décodage. L'un agissant, l'autre vérifiant. Pour coder puis décoder le maître peut fournir les mots. Ce seront ceux ayant été codés collectivement pour les plus faibles, accompagnés de dérivés. Par exemple **tour** sera accompagné de **trou** et **route**. Les mots proposés à chaque binôme doivent être différents, les élèves changeant les listes au bout d'un temps fixé ou lorsqu'ils ont terminé la leur. 5 ou 6 listes de plus que le nombre de binômes assurent leur rotation. Le maître n'intervient qu'en cas de litige ou de difficulté particulière.

Transformer l'oral en écrit, coder du sens.

La pratique

La logique invite à entrer en communication écrite en codant les phonèmes porteurs de sens avec des graphèmes, en respectant les structures de fonctionnement de l'oral. Un phonème modifiant le sens doit être accompagné d'un graphème codant ce sens.

Pratiquement, il faudra donc emprunter des étapes cohérentes avec ce cadre de travail. Voici un ordonnancement possible des différentes phases. Seuls les principes sont à retenir, on peut très bien commencer à coder en utilisant un album qu'on lira¹ aux enfants, en y trouvant les mots qu'il sera utile de coder pour progresser phonème après phonème. Pour l'exposé, tous les exemples concrets illustrant les principes énoncés seront empruntés au codage du phonème /on/² dont l'archigraphème est "on". Il sera aisé au lecteur de transposer à l'étude de tout autre phonème.

Voici donc quelques principes et étapes à respecter :

1. Coder du sens, donc au minimum **un mot** supporté par une phrase orale :

/mon tonton m'a emmené au cinéma... **tonton**/

2. Le maître déplace le pointeur sur l'écritoire de "t" à "on" deux fois : pointant t-on-t-on, en même temps qu'il prononce /ton-ton/. Il écrit le mot pointé au tableau en bicolore (rouge-bleu-rouge-bleu), en noir et blanc et en cursive sous les yeux de l'enfant ou des enfants :

tonton³ **tonton** *tonton*

L'élève apprend à coder le mot /**tonton**/ en pointant les graphèmes codant les phonèmes à la suite du pointage magistral, puis en calligraphiant le mot.

3. L'élève, après avoir réédité le pointage de /tonton/ est invité à pointer seul /mon/ issu de l'oral : /mon tonton m'a emmené au cinéma... **mon**/

L'élève pointe seul m-on, le pointeur se déplaçant de "m" à "on". Le maître écrit :

mon **mon** *mon*

Au cours de la leçon d'écriture, l'élève écrira tonton, mon, nom, pont, etc. ajoutant et intégrant la mémoire sensorimotrice à celle du codage orthographique.

Lorsque l'élève doit pointer un mot où la graphie de /on/ est différente de l'archigraphème, **le maître la lui indique avant pointage** :

/je traverse la rivière sur un pont...**pont**/.

/Pointe pont avec /on/ qui s'écrit comme cela/, et le maître montre dans la colonne graphémique "ont" sans l'épeler car "ont" est le graphème codant /on/, ce n'est pas une suite

¹ Seul le maître dispose du livre, il ne s'agit jamais de partir d'un texte vu par l'élève.

² Le choix du phonème est intentionnel étant donné que les difficultés naissent dès que les graphèmes comportent plus d'une lettre. D'où l'intérêt dès le début de coder les pluriels des noms et des verbes pour habituer l'œil à saisir plusieurs lettres en décodage : partent, rient, hommes, pommes, etc.

³ Alternier rouge et blanc, en essayant d'écrire le graphème du jour en rouge.

de lettres (o, n, t) décodables, L'élève pointe en désignant successivement les deux graphèmes "p - ont", le maître écrit :

pont **pont** *pont*

4. L'élève venant de coder ce mot doit le retrouver et le montrer au sein de quelques mots, c'est l'amorce de la reconnaissance qui va accélérer progressivement la façon de regarder l'écrit en y discernant les mots et les graphèmes les constituant.

Après chaque pointage, l'élève doit montrer le mot dans la liste :

ton son pont font mon non menton mouton tonton

Toutes les procédures s'effectueront toujours en deux temps comme pour 3 et 4 : un temps d'écriture, de codage, de pointage sur l'écritoire ou sur ordinateur, le son étant transformé en signe, accompagné ensuite de son temps de lecture correspondant. Cet incessant aller-retour entre écriture et lecture ou lecture et écriture permet au mot écrit de s'installer durablement dans l'imagerie visuelle en écho à l'imagerie sonore déjà présente.

Note importante : quelques élèves ont parfois beaucoup de difficultés à isoler les phonèmes, mais le fait d'associer un code visuel au code oral conforte, lie et installe définitivement les fonctionnements phonatoires et lecturaux. Ceux ayant un déficit léger ou une ultra sensibilité aux sons, profitent de la liaison sens-son, concrétisée par le graphème, pour améliorer ou stabiliser leur approche phonologique de l'oral. Beaucoup d'élèves ayant quelques difficultés d'élocution les voient disparaître.

5. Le maître pointe un mot nouveau sur l'écritoire et l'élève le lit.

Le maître dit /A la base du visage nous avons un/ et il pointe "m-en-t-on"

Le sens amorcé par la phrase, les valeurs sonores recueillies par l'enfant en décodant chaque colonne phonétique pointée, lui permettent de lire "menton" en répétant toute la phrase /A la base du visage nous avons un menton/.

Le déplacement plus ou moins prononcé du mot à lire vers le début de la phrase invite à un effort supplémentaire. Exemple complexe :

Le maître dit /nous/, pointe p-a-r-t-ons et continue oralement avec /nous promener en ville/. L'élève doit dire "nous **partons** nous promener en ville", pointer /partons/ sur son écritoire personnel et écrire manuellement le mot.

On trouvera dans le livre de l'élève des indications précieuses pour ne jamais lire à sa place en l'aidant à décoder seul, avec des aides indirectes.

6. Pour compléter, l'élève après avoir pointé à son tour le mot, le montre sur le tableau ou sur l'écran au sein d'une liste de mots.

7. Le maître dit un mot, sans le pointer, et l'élève le montre sur une page contenant des mots tous lisibles : c'est la phase codage. On utilise ici une aide à la mémoire bien connue¹ qui entache souvent la fiabilité des tests sous forme de QCM² où la réponse est toujours plus vite reconnue que trouvée. Ici cet inconvénient devient avantage, ce sera justement l'occasion de créer et de conforter l'image mentale visuelle du mot en liaison avec le codage qu'on vient d'effectuer en favorisant sa reconnaissance par amorçage.

8. Associé nécessairement à 7 : le maître, à l'inverse, montre un mot et l'élève le décode, le lit. Le mot peut être en écriture bicolore au départ.

¹ Même la police l'utilise lorsqu'elle propose des visages pour reconnaître un agresseur : il est plus facile de reconnaître que de faire un portrait robot.

² Questions à Choix Multiples, où des réponses possibles sont proposées, il suffit de reconnaître la bonne

9. L'élève choisit un mot au sein d'un groupe de mots nouveaux encore jamais codés ou lus, écrits en bicolore pour que les graphèmes soient bien apparents. Il le pointe sans savoir le lire parfois, mais les colonnes phonétiques lui offrent la possibilité de décoder.

10. Il lit ce mot après pointage. Il le dit sans syllaber, d'une seule traite, montrant ainsi qu'il est parvenu à la signification.

11 et 12 Le même principe de fonctionnement est retenu pour écrire et lire des phrases. Les tableaux de mots sont constitués de telle façon qu'ils permettent une multitude de phrases et présentent systématiquement les graphèmes les plus courants des phonèmes déjà étudiés.

Phase 11, codage : l'élève pointe les mots constituant une phrase entendue

Phase 12, l'élève décode une phrase, pointée mot après mot par le maître.

L'écriture manuelle d'une phrase dictée ou choisie est vivement conseillée. Elle reprend des mots du tableau qui peut rester visible ou disparaître

Pour consolider la mémorisation des graphies, il faut simultanément que l'élève apprenne à former les lettres¹ et à écrire manuellement des mots après pointage de ceux-ci. Et la mémorisation du geste scriptural est supérieure à celui du frappé sur un clavier. C'est probablement dû à l'importance de la coordination œil-main, à l'origine du bon emploi de tout outil et de l'écriture en particulier. Mais pour les enfants n'ayant pas acquis un minimum de dextérité manuelle, le clavier s'impose². Par ailleurs le fait que les dactylos frappent plus vite un texte comportant des graphèmes connus que les mêmes lettres mélangées montre combien l'écriture manuelle apporte un soutien mémoriel significatif aux pointages des graphèmes sur l'écritoire.

L'élève tire grand avantage du codage : s'il a pointé /monnaie/ et /monter/, avec m-on-n-aie et m-on-t-er, il n'hésitera pas à décoder correctement "mon" en se souvenant des codages réalisés, et s'il a bien regardé les mots, en déduira implicitement une règle de décodage, celle des voyelles suivies d'une consonne... qui lui permettra d'accélérer les décodages futurs.

Tous les pointages réalisés confirment que la graphie est l'ombre de la phonie. On tirera profit de la parenté des deux codages en utilisant les jeux phonologiques :

L'ajout d'un phonème unique, tout en conservant un sens, permet de décoder graphème après graphème et de parvenir aisément à l'écriture et la lecture de mots comportant de nombreuses lettres. Exemples :

ma, mare, mari, maria, mariage

L'avantage évident est de conduire progressivement et sûrement à la lecture du dernier terme, et à le retrouver aisément en cas d'oubli en réalisant une nouvelle fois le chemin d'accès : ma, mare, mari, maria, mariage. J'ai nommé ce cheminement "**suite**".

L'insertion :

montre, monstre

¹ Voir le chapitre écriture

² Il est indispensable d'apprendre à taper des dix doigts dès le CP

La substitution : un seul phonème-graphème change

mon, pont, font, fond, ton, thon, rond, non, nom, don, dont

Le renversement : la lecture inverse, celle du palindrome

mare, rame ; cor, roc ; poule, loupe ; pousse, soupe

La combinatoire : la combinaison temporelle de quelques phonèmes-graphèmes

roc, cor, croc, orque, ocre

Le complètement : le remplacement des traits par un graphème pour obtenir du sens

:

__on__

monte, ronde, ponte, sonde, jonche, tombe, songe

La procédure "batimots" :

écrire le plus de mots possible à partir des seuls phonèmes contenus dans un mot cible. Ainsi "moutarde" permet d'écrire puis de lire :

mou, ma, doux, doute, tard, tarde, mare, rame, arme, tour, trou, route, tourte, tarte, toutou, rare, roux, etc.

Tous les jeux de lecture habituels sont exploitables **à condition de commencer par faire coder**, pointer ou écrire manuellement et d'offrir, indissociables, à chaque séquence, codage et décodage, écriture et lecture, en invitant l'apprenti à commencer par coder, écrire.

Pour plus de précisions, consulter "Apprendre à lire avec Ecrilu", livre de l'élève proposé à la suite, offrant une des progressions possibles.

Apprendre à écrire et à lire :

Les tableaux de mots

On trouve les 8 tableaux de mots en fin d'ouvrage.

Une fois de plus la progression du codage écrit va s'aligner sur celle du codage oral. Après avoir réussi à prononcer quelques mots, le très jeune enfant passe à la phrase, constituée initialement de deux mots (papa pati) que l'auditeur devra traduire, vite suivie par la phrase grammaticalement correcte.

L'écritoire permet déjà de pointer les premières petites phrases, il suffit de baisser ostensiblement le pointeur entre chaque mot pointé. Le lecteur, observateur et décodeur du pointage pourra lire sans erreur. Il devra **attendre la fin du pointage** pour dire la phrase de façon naturelle. Cette étape sera transitionnelle. Car le pointage graphème après graphème prend trop de temps. Et s'il permet de décoder, il ne fait pas avancer la lecture adulte qui est un souvenir du codage visuel des mots dans leur totalité, conduisant à leur reconnaissance.

1	2
a ma mi me as mari m' à	ta tu y te été tarte -t-
ni ne nu une n' allume	tes mes les mis lit tard en
lui le la il lu lune l' là nuit	émile limé porte pré prune
amie larme mal lame lili	année pris par purée entre
lime mille rat rue ri riri	porté repas préparé maman
mare rame or mur rhume	allé emporté pas parle patate
menu mena âne ira marie	nappe pomme pipe papa ans
lard mamie alarme minuit	parler tartine tomate trente
lira illumine mimi animal	as lentement appartement

Les tableaux de mots vont permettre de passer du codage des mots sur l'écritoire au codage des phrases en pointant directement des mots complets présents sur les tableaux de mots. Ces tableaux répondent à des exigences pédagogiques, à savoir :

- progressivité, asservie à l'étude des phonèmes, tout mot doit pouvoir être décodé.
- En général 4 nouveaux phonèmes sont présentés par tableau.
- présence de tous les phonèmes déjà étudiés en position initiale, médiane et finale
 - combinatoire : mare, rame, arme.
 - renversements : mal, lame ; mare, rame ; lime, mille ; émile, limé ; mur, rhume.
 - suites : a, ma, mare, mari ; la, lard, larme, alarme ; porte, porté, emporté.
 - choix des noms et verbes permettant une multitude de combinaisons.
 - stabilité spatiale des mots favorisant la mémoire du geste et l'imagerie visuelle.
 - apprentissage du véritable décodage par reconnaissance
 - apprentissage implicite de la différence entre lettre et graphème : pente, peine

Ces tableaux permettent, comme l'écritoire, l'écriture et la lecture. Ici, plus besoin de guider l'élève pas à pas. Il peut immédiatement écrire, pointer, dès la deuxième leçon, /mamie a ri/ en "mamie a ri", et si le maître pointe "riri a ri", il pourra lire /riri a ri/. Évidemment au début les phrases ne sont pas littéraires, mais ce n'est pas le but visé pour le moment. Elles sont malgré tout linguistiquement supérieures au décodage supposé de non-mots¹ !

Par ailleurs les suites présentes permettront de retrouver la lecture d'un mot comportant plusieurs phonèmes en reprenant le cheminement connu : a, ma, mare, mari.

Il est possible d'écrire dix fois plus de phrases en pointant les mots qu'en écrivant manuellement. C'est très important dans la mesure où c'est le nombre de rencontres avec le mot qui va permettre son inscription solide en mémoire visuelle et permettre progressivement l'accès direct au sens, sans passer par le décodage phonétique.

On pourra même, partant d'une phrase simple, la compliquer en fonction des mots dont on dispose sur les tableaux. Le maître proposera à chacun le niveau de difficulté lui convenant en partant de /papa est malade/

/papa est malade/

/papa tousse, il est malade/

/Papa tousse, il est malade et il se repose/

/Papa tousse, il est malade et il se repose, riri lui a porté une pomme./

/Papa tousse, il est malade et il se repose, riri lui a porté une pomme, papa rit./

Le pointage peut se réaliser collectivement, soit en pointant de loin avec son doigt, soit en pointant avec ses yeux, le regard sautant d'un mot à l'autre. Au début un "postit" signalant les mots à utiliser favorisera le pointage puisqu'il ne restera plus qu'à organiser la suite correcte des mots. En supprimant à chaque pointage un ou deux "postits" on parvient à un pointage collectif correct.

Le travail en binôme est encore particulièrement fructueux ici. Chaque enfant comprend bien qu'il ne doit pas lire à la place de l'autre, il cherchera donc un moyen pour l'aider : retour au pointage sur l'écritoire, utilisation d'une suite, mot proche à un phonème près, etc. Les modalités de travail peuvent être multiples. Soit le maître prépare une liste de phrases à pointer et à faire lire, chaque binôme se voyant attribuer des phrases "pointables", soit chaque enfant dispose de 10 minutes pour préparer les phrases qu'il va faire lire à son binôme, il les calligraphie sur une feuille. L'alternance des rôles conduit chacun à tour de rôle à écrire puis à lire. La préparation des phrases à pointer ajoute à la recherche des phrases, une partie d'écriture manuelle apportant son appui à l'apprentissage, les mots devant être copiés sans erreur.

Par ailleurs chaque enfant constate que comme pour le langage parlé, c'est bien lui qui alimente son apprentissage, le maître n'y est quasiment pour rien. Tout au plus son savoir a-t-il permis d'organiser la progression de telle façon que l'enfant puisse coder et décoder correctement du premier coup, diminuant d'autant les craintes d'échecs, et les inhibitions, parfois nécessaires, mais ralentissant et entravant toujours l'apprentissage.

Pour favoriser la lecture reconnaissance, chaque fois qu'un tableau bicolore est utilisé correctement, on le remplace par le même tableau en noir et blanc.

¹ non-mot : mot n'ayant aucun sens et dont l'écriture est réalisée à partir des archigraphèmes. Une erreur linguistique et pédagogique.

Lire des textes durant l'apprentissage

Chacun l'aura compris, on ne doit jamais dissocier écriture et lecture. La lecture étant totalement dépendante de la manière dont on code les sons.

Et ce n'est pas parce qu'on écrit un texte sous dictée de l'élève que celui-ci code l'oral en écrit. Dès que ce sera possible les élèves devront écrire eux-mêmes des textes. Le principe du texte libre de Freinet et de son amélioration par corrections successives doit être retenu. La lecture de ces textes, très courts au début, distribués à tous, est toujours un plaisir pour les élèves, surtout s'ils sont signés de l'auteur.

Durant l'apprentissage il s'agit de s'approprier les techniques qui permettront de communiquer personnellement par écrit. Les élèves, ne pouvant écrire et lire des mots qu'en fonction des phonèmes étudiés, sont incapables d'écrire un texte. Pourtant ils doivent apprendre à lire des textes.

Le maître doit donc proposer des textes dont la particularité linguistique sera d'utiliser uniquement les graphies des phonèmes déjà étudiés. Linguistiquement lisibles, ces textes ne seront certainement pas littéraires, mais ils indiqueront le chemin. Les plus grands auteurs n'ont-ils pas commencé comme tout un chacun ? Sartre le rappelle sans honte en montrant comment il avait écrit "le lapin sauvage aime le thym" : « le lapen çovache ême le ten »¹. Remarquons malicieusement que les décodeurs constateront que Sartre a codé /in/ avec « en », probablement après avoir décodé examen...

Tous les quatre phonèmes, un texte nouveau sera présenté à la lecture. Il y a au moins deux façons de les utiliser.

1. Le texte est donné après l'étude des 4 derniers phonèmes concernés et l'élève est potentiellement capable de décoder tous les mots du texte. On aura donc pris soin de les utiliser pour coder ou décoder à chaque présentation des graphies concernées. Pour ceux posant problème, un simple pointage magistral sur l'écritoire va donner toutes les correspondances nécessaires. Ce n'est peut-être pas la meilleure solution, car on retombe dans un processus connu où en général, faute de disposer de l'écritoire, le maître finit par donner le mot ou la correspondance graphophonétique particulière à l'enfant. Il va alors plus réciter le texte que le décoder.

2. Le texte est présenté avant l'étude des 4 nouveaux phonèmes. Il est donc encore largement illisible, de nombreux mots étant indécodables. Au premier examen on en profite pour décoder et souligner déjà tout ce qui est décodable. Et à chaque nouveau phonème étudié, on recherche dans le texte les graphies correspondant à ce phonème, on décode les mots dans lesquels ils figurent. Plus on avancera dans la découverte des phonèmes, plus le nombre de mots décodables grandira. On soulignera ou surlignera les nouveaux mots décodés, on en profitera pour s'assurer que chacun les comprend.

Au quatrième phonème, on complétera en passant à la lecture intégrale du texte. Le sens du texte sortira du flou, car si un assemblage de phonèmes ne fournit pas nécessairement du sens², un assemblage de mots n'en fournit pas plus.

Cette façon d'aborder l'écrit active l'anticipation et la recherche du sens.

Voici à titre d'exemple un texte totalement lisible une fois la 8^{ème} leçon réalisée. L'enfant ne dispose donc, lorsqu'on lui remet le texte, que des graphies codant les 4

¹ J.P. Sartre, *Les Mots*, Gallimard

² La preuve, certains ont la fâcheuse habitude de faire décoder des mots qui n'existent pas en français...

phonèmes /m, r, n, l/ et les voyelles /a,e,i,o,u/. Les mots lisibles au départ sont soulignés ici. Après l'étude de /é/, /p/, /t/, l'ensemble aura été décodé totalement, on pourra en faire une lecture sans syllaber. Le maître ne lira le texte que lorsque chaque élève saura le lire¹.

Le repas².

rémi a ramené éliane, une petite amie.

papa a préparé le repas.
il a appelé rémi, émile et éliane.

émile a mis une nappe propre.
rémi a lu le menu :
purée, épinards et rôti.
pommes et prunes.
éliane a relu le menu : rôti, épinards et purée,
prunes et pommes.

rémi a pris le rôti et les épinards
et il les a apportés.
émile a pris la purée et il l'a apportée.
éliane a pris les pommes et les prunes et elle les a apportées.

miam ! miam !

Le texte à lire sous sa présentation finale (en corps 16) :

Le repas.

rémi a ramené éliane, une petite amie.

papa a préparé le repas.
il a appelé rémi, émile et éliane.

émile a mis une nappe propre.
rémi a lu le menu :
purée, épinards et rôti.
pommes et prunes.
éliane a relu le menu : rôti, épinards et purée,
prunes et pommes.

rémi a pris le rôti et les épinards
et il les a apportés.
émile a pris la purée et il l'a apportée.
éliane a pris les pommes et les prunes et elle les a apportées.

miam ! miam !

Tout lecteur se verra décerner un premier brevet de lecture !

¹ Actuellement, puisqu'il fait directement décoder, le maître est obligé de lire le texte avant les élèves...

² Les mots soulignés seront les seuls lisibles au départ. Le sens, but ultime, sera donc attendu et dévoilé progressivement.

Apprendre à graphier

Une fois encore nous pouvons établir un parallèle entre l'accès à la parole et l'accès à l'écriture. L'enfant a commencé par émettre des sons bien éloignés de la communication orale, il a fallu qu'il commence par les organiser, les classer, les comparer aux sons ambiants, les rendre insensiblement plus proches de ceux qu'il entendait, porter son attention et ses exercices uniquement sur ceux-là pour pouvoir finalement utiliser ce savoir-faire au service de la communication orale. Au début, le futur écrivain va commencer par gribouiller, maîtriser ses muscles, sa vision, organiser les chorégraphies gestuelles pour qu'elles rendent possible la réalisation des lettres et permettre de graphier les graphèmes porteurs de sens et de son.

La progression est donc toute tracée : commencer par utiliser un outil capable de laisser une trace. Le seul à portée de main, c'est la main ! Presque tout a déjà été dit et écrit sur le sujet : empreinte de main sur de la pâte à modeler ou de l'argile, traces de doigts dans le sable ou la semoule, peinture au doigt, etc. Le codage suivi du décodage peuvent être déjà mis en œuvre. Chaque enfant réalise une empreinte avec un objet au choix, rond, carré, rectangle, losange, ou graine, bague, 4 roues d'une petite voiture, etc. Il nomme les objets ayant permis de laisser cette trace sur la pâte à modeler. Le maître mélange les outils et l'enfant doit assembler outils et traces. Dans une seconde phase, à la seule vue de la trace il doit nommer l'objet utilisé pour la réaliser. Il vient de comprendre par l'action comment, le codage supporte, entraîne, impose le décodage.

Le même jeu peut se dérouler avec l'objet codé par excellence, le "doudou". Codage : en annonçant qu'il faudra retrouver à qui appartient chaque doudou chaque enfant montre son doudou, dit son nom et le dépose sur une table. Soit on distribue à chaque enfant un autre doudou que le sien et il doit retrouver le propriétaire. Soit un élève doit redistribuer les doudous. On complique l'affaire en demandant à qui est ce doudou ? En hiver, le même jeu peut être reproduit avec les bonnets ou les gants ou une pièce de vêtement. Codage et décodage se suivent là encore. C'est l'occasion pour l'enfant de se rendre compte qu'il a bien codé "ses" habits, mais nettement moins bien ceux des autres. La suite logique étant le codage de la photographie avec le prénom, l'appel du matin avec les photos puis les prénoms pour finir par les prénoms seulement : c'est du codage-décodage, pas encore de la lecture !

En poursuivant l'enfant parvient à améliorer la tenue du crayon, la maîtrise du geste et l'accès à des réalisations graphiques comportant toutes une partie de l'attirail graphique nécessaire pour réaliser des lettres, graphier des lettres. Pour ne pas confondre écrire et graphier, tout ce qui constitue la maîtrise oculo-musculaire du geste sera appelé graphie, et on appellera écriture la graphie codant les phonèmes avec une ou plusieurs lettres.

L'enfant sortant de maternelle doit être capable de calligraphier les lettres. Il y a un sens d'écriture, un codage graphique à apprendre et respecter. S'il est souhaitable de laisser la créativité s'exprimer, il est dangereux de laisser l'enfant trouver lui-même comment réaliser les lettres : la seule vue des lettres à reproduire ne fournit pas la meilleure façon de procéder. Il est parfaitement inutile de laisser s'installer des habitudes que l'enfant devra finalement inhiber. L'art de la graphie chinoise devrait être proposé en formation à tous les professeurs de maternelle et de CP. Il y a tout une chorégraphie à respecter si l'objectif final vise bien à permettre à chaque enfant de graphier les lettres de façons lisible et rapide.

En CP le maître vérifiera les acquis et veillera à ce que l'enfant apprenne à graphier correctement les lettres. Les exercices d'écriture comporteront donc une première phase de révision consistant à réviser ou apprendre le bon geste pour chaque nouvelle lettre.

Mais au CP l'enfant doit écrire et pas seulement graphier. Même si graphier est indispensable pour écrire. Malgré tout, pour lui permettre d'écrire, l'élève dysgraphique écrira le plus souvent au clavier. D'ailleurs les médecins, réputés illisibles, écrivent tous bien depuis l'arrivée de l'ordinateur. **Notons que le pointage sur l'écrivoire est un soulagement et une aide exceptionnelle pour les dysgraphiques¹.**

On ne fera donc jamais effectuer une ligne de "ma" par exemple. Soit l'enfant sait calligraphier et c'est une punition, ou il ne sait pas calligraphier et les derniers "ma" écrits seront encore moins bien réalisés que les premiers. La consigne sera simplement : "si vous jugez que vous n'avez pas bien écrit /ma/, alors vous êtes autorisés à l'écrire une deuxième fois un peu mieux."

Le maître montrera au tableau, comment on graphie /ma/ en "ma" immense, de façon à ce que les cheminements réalisés soient facilement perceptibles au niveau de l'espace (grandes lettres) et du temps (ralentir la graphie). Il montrera en particulier comment s'effectuent les levers de main en utilisant deux craies de couleurs. Par exemple pour faire écrire lime, le passage de i à m nécessite que le premier jambage du « m » soit réalisé sans lever de main après i.

En vertu de la conservation de la structure des gestes, on fera écrire dans l'espace, soulignant les divers levers de main nécessaires.

En plus de la nouvelle lettre à calligraphier si c'est le cas, on fera écrire 4 ou 5 mots courts de la leçon de lecture, à raison de deux mots par ligne, maximum 4 si l'enfant est amené à doubler les mots.

Par la suite on pourra augmenter le nombre et la longueur des mots en fonction de l'amélioration de l'habileté des enfants. La leçon de graphie se double donc toujours d'une leçon d'écriture. On veillera à choisir les mots en fonction de l'objectif lecture. Car c'est ici que le codage conduisant au décodage prend tout son sens pour l'enfant. Lorsqu'il vient de coder et d'écrire "printemps" il sait qu'il peut décoder, lire /printemps/. C'est probablement ce qui permet finalement aux enfants qui commencent par décoder directement de parvenir à comprendre enfin comment fonctionne la communication écrite. L'Observatoire National de la Lecture dans son ouvrage "Apprendre à lire", page 68, le confirme indirectement: *"Cela n'est certainement pas étranger à l'observation, faite dans beaucoup d'études expérimentales, de corrélations très élevées entre performances de lecture et d'écriture de mots au début de l'apprentissage, quelle que soit la langue."*²

En commençant par coder, il est évident que codage et décodage ont un lien historique et manuel, le codage initial conduisant toujours au décodage.

Un exercice à réaliser à la maison sera justement de relire les mots écrits à l'école. L'écriture n'est plus seulement calligraphie mais codage orthographique conduisant au décodage, à la lecture.

¹ Des logiciels permettent de coder avec des graphèmes (et pas seulement avec des lettres...).

² OBSERVATOIRE NATIONAL DE LA LECTURE., *Apprendre à lire*, Paris : C.N.D.P/Odile Jacob, 1998, 224p.

Apprendre l'orthographe

L'Observatoire national de la lecture conforte notre point de vue, en écrivant : "*Il est donc recommandé de commencer simultanément l'apprentissage de l'écriture et l'apprentissage de la lecture...*"¹ A notre façon, nous ne disons rien d'autre ! Notre proposition associe fonctionnellement écriture et lecture, c'est sa raison d'être.

Madelon SAADA- ROBERT² est encore plus explicite, démarrant son exposé ainsi : "*L'écriture³ est une pratique incontournable pour permettre l'accès au principe alphabétique par les jeunes élèves. Frith l'avait vu dès 1985 en recherche psycholinguistique⁴. Il est grand temps d'utiliser ce résultat dans nos pratiques pédagogiques.*"

Nous le faisons en commençant par coder, par écrire, ce qui ouvre la possibilité concrète de visualiser les graphèmes des mots, d'en constituer une bonne image mentale visuelle, de décoder du sens avec certitude. En effet si on a codé /monsieur/ avec "m-on-s-ieur /", on saura relire **et écrire** "monsieur" en /monsieur/, tout en ayant enregistré que dans ce mot « on » et « eur » se décodent /e/ **parce que les /e/ de /monsieur/ se codent avec « on » et « eur »**. Et réaffirmons-le encore, ce codage initial a ses exigences si on veut qu'il soit efficace. On ne doit jamais laisser l'enfant inventer une écriture en utilisant des codages issus de correspondances dites graphophonologiques. Ce n'est jamais parce qu'on écrit /è/ avec « ai » dans "maigre" qu'on est autorisé à écrire "maïler" à la place de "mêler" et encore moins à décoder /mai/ en voyant "main ou maille". Ce n'est surtout pas parce que /o/ se code "o" dans moto qu'on peut écrire "bato". Sinon il faudrait revenir aux temps anciens où chacun codait l'oral à sa façon. **Le décodage immédiat, avant codage, serait totalement acceptable si notre code de lecture était aussi le code d'écriture.** Si par exemple « a » se lisait toujours /a/ et uniquement /a/. **Or le seul code réversible est celui d'écriture**, imposé par l'académie pour le grand bien de tous car un mot s'écrit toujours de la même façon, alors qu'une lettre ou même un groupe de lettres peut se décoder de différentes façons. Quand on ne sait pas encore lire, le code de lecture est toujours pluriel, parfois surprenant. Les auteurs de méthodes s'en sont rendus compte, puisqu'ils incitent à délimiter les graphèmes au sein des mots, reconnaissant par là même qu'un enfant en début de CP est incapable de discerner syllabes et graphèmes : "*Le marquage des frontières permet à l'enfant de savoir plus facilement quand il doit et ne doit pas, par exemple, traiter le digraphe "an" comme un graphème (manteau et manège, respectivement)*"⁵. (ONL, page 82)

Le codeur n'a pas ce problème, s'il code /manteau/ et /manège/, il part de l'entendu, distinguant bien /an/ de /a/ dans ces deux mots et il pointe m-an-t-eau et m-a-n-è-ge, l'écriture bicolore confirmant ce codage et apportant une aide passagère en faisant apparaître les graphèmes décodables : **/manteau/ et /manège/**.

En clair, le décodage hors du codage conduit l'enfant à écrire avec des graphèmes choisis au hasard, récoltés au gré des mots qu'il a décodés. L'orthographe ne peut pas alors s'installer avec l'autorité nécessaire à son respect. Les plus intelligents et les moins visuels y voient un artifice stupide et incohérent tout en s'interrogeant : "Pourquoi ne pas établir un code simple et biunivoque, on écrirait alors facilement marto, poulin, corale, etc. ? Et ces mots se coderaient et se décoderaient facilement..."

On se rend compte ainsi de la nécessité de commencer par coder. Le codage des phonèmes donne la clé de la lecture et de l'orthographe. L'O.N.L. dans le même ouvrage (Apprendre à lire) le constate indirectement page 51 : "*L'habileté à analyser la parole en*

¹ O. N; L; , *Apprendre à lire*, Paris : C.N.D.P/Odile Jacob, 1998, 224p.

² Professeure à la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation de Genève dans " Produire des écrits pour apprendre à lire". (O.N.L.).

³ Si on veut bien considérer l'écriture sous son aspect codage manuel et pas seulement graphie.

⁴ Nous appliquions ce principe pour la première fois en 1969...

⁵ L'enfant n'a pas ce problème lorsqu'il commence par coder les mots !

phonèmes et à les fusionner...est celle qui est le plus fortement corrélée avec l'habileté en lecture" ; et page 91. " ...la présence ou l'absence de la conscience des phonèmes était le plus fort prédicteur unique de l'acquisition de la lecture parmi tous ceux que la science ait jamais révélés."

Ceux qui codent ne sont pas surpris de ce constat, car c'est le codage des phonèmes qu'il faut mémoriser, le seul totalement stable et réversible. **Il n'existe pas de code de lecture**, la lecture s'effectuant toujours en mémoire des codes orthographiques utilisés au moment du codage des mots oraux en mots écrits. **Il n'existe qu'un code d'écriture.**

On peut donc comprendre et affirmer que l'exercice de codage, de pointage orthographique, donne à l'apprenant l'expérience des formes écrites des mots. Ensuite, l'exercice de lecture invite l'apprenant à structurer, fixer et consolider ces formes orthographiques. Le codeur comprend que le sens guide le codage, il saura après avoir codé verre et vert, écrire "un verre de bière" ou "un vert pâle", et même, à la seule vue de ces mots : verre et vert, il récupérera leur sens, car le codeur code essentiellement du sens, ce qui justifie la plupart du temps les différences orthographiques.

L'œil étant exercé dès les premiers codages à discerner les graphèmes, la mémoire des mots pourra s'appuyer sur un fractionnement du mot, sur une particularité graphémique. Retenir par exemple que le début de chorale se code comme le début de chrétien. A cet aune il aurait donc fallu distinguer est de est, montre de montre, couvent de couvent, fier de fier, portions de portions, fils de fils, intentions et intentions, exceptions et exceptions, et écrire chercher autrement, « chèrcher » par exemple, etc.

Il est vrai que l'orthographe idéale serait celle qui coderait chaque son par un signe unique. Ce n'est pas le cas, alors il faut commencer par apprendre comment les mots s'écrivent réellement. Coder orthographiquement dispense de perdre son temps à inhiber de fausses croyances engendrées par le décodage direct.

L'écritoire apporte du CP au CM2 l'outil qui manquait jusqu'ici pour qu'un maître, sans rien dire, montre très rapidement à un enfant interrogateur, l'orthographe de tout mot, en faisant appel à sa vision, à son attention, simplement en lui pointant la forme orthographique du mot demandé, l'enfant l'écrivant à la suite du codage magistral.

En procédant au pointage, on incite les élèves à substituer efficacement la mémoire visuelle à la mémoire auditive. Le visuel accède directement au mot, l'auditif gagne en mémoire visuelle. Il restera aux chercheurs à vérifier que des élèves auditifs, parviennent à mieux orthographier les mêmes mots lorsqu'ils sont mémorisés par codage plutôt que par décodage. Actuellement on peut en faire l'hypothèse mais on ne l'a pas encore prouvé scientifiquement, car au vu du peu de classes qui commencent par coder, il serait difficile de trouver un panel d'expérimentation assez conséquent.

L'enfant doit mettre en mémoire visuelle le codage ortho-phonographique de **quasiment chaque mot**. S'il commence par coder, il met toutes les chances de son côté car il apprend immédiatement le code phono-orthographique codant simultanément sens et son. Et surtout **NE JAMAIS LE LAISSER ÉCRIRE AVEC UN PSEUDO CODE DE LECTURE OU UN CODE INVENTÉ.**

L'exigence d'emmagasiner dès le codage la bonne orthographe va conduire à la reconnaissance des mots et je l'espère à une orthographe supérieure. Binet¹ avait bien compris l'importance du premier codage :

"Pour la même raison, si vous enseignez l'orthographe, ne mettez pas en discussion l'orthographe de mots inconnus, ou ne relevez pas tout haut des erreurs commises, ou enfin ne donnez pas à vos élèves l'occasion de commettre des erreurs dans des dictées mal

¹ BINET A., *Les idées modernes sur les enfants*. Paris : Flammarion, 1922, 348p.

préparées. Ne demandez pas : "apercevoir prend-il un p ou deux p ?". Ne vous écriez pas : "cet élève a mis deux p à apercevoir. Quelle erreur !". Mais enseignez hardiment que dans apercevoir il n'y a qu'un seul p. Et si vous faites une dictée, enseignez d'abord l'orthographe des mots inconnus, avant de les dicter. Ces règles de la dictée commencent à devenir familières à tous¹."

La copie maîtrisée apportera un important soutien à la mémorisation des codages, donc à l'orthographe.

Il suffit d'observer des enfants copiant un texte pour se rendre compte que chacun invente son mode de copie : une lettre, quelques lettres, une syllabe, une partie de mot, un mot, deux mots, deux ou trois mots, avec ou sans fautes. Ces modes de copie peuvent se mélanger et accepter des retours pour effectuer des corrections, ajout de pluriels « s » ou « ent », corrections diverses... Et les auditifs lisent bateau et copient...bato...

Ces enfants n'ont donc jamais appris à copier !

Pour qu'une copie rende les services pédagogiques attendus, il faut que l'enfant emmagasine mentalement le sens et le code orthographiques avant d'écrire sur son cahier. Il doit donc commencer par coder mentalement le mot qu'il a vu, dans les cas les plus difficiles pointer le ou les mots sur l'écritoire avant de les écrire. Il doit décider de l'empan à copier.

L'écritoire est un outil précieux, les premières copies transcrivant le poinage magistral. En graduant les mots ou les séquences pointées, on permet d'augmenter la mémorisation des graphèmes. Si on y ajoute un temps de latence grandissant, on peut aider chacun à progresser. On pourra par exemple pointer puis faire écrire dix minutes, une ou plusieurs heures après ou même le lendemain.

Avec la copie accompagnée durant laquelle le maître présente la partie de texte à copier, partie à mémoriser que l'élève copie après sa disparition, l'élève prend l'habitude de copier correctement du sens.

Le copieur doit lire du sens, copier une phrase ou une partie de phrase porteuse de sens, sans aucune erreur orthographique.

En comparant temps de copie couplée à l'orthographe et temps de copie inorganisée, les élèves comprendront la nécessité d'apprendre à copier.

L'enfant devant prendre contact très tôt avec l'orthographe des mots les plus courants, il faut le mettre en contact avec ces mots. **Au codage, il n'y a aucun mot irrégulier, il y a seulement des mots codés qu'on sait simultanément coder et décoder, donc orthographier et lire.**

Comme la lecture des livres ou albums ne peut pas offrir immédiatement un contact avec tous les mots utiles, il faut trouver le moyen d'y remédier. Les fiches de codage orthographique et de lecture vont répondre à cette exigence. Elles n'ont pas vocation à être détournées de leur rôle d'entraînement, elles ne seront donc pas apprises par cœur ou copiées, même partiellement.

¹ Cent ans après, est-ce bien vrai ?

Les fiches de lecture orthographiques

Pour parvenir à lire vite et bien par reconnaissance l'apprenti doit entrer très rapidement en contact visuel avec les mots les plus courants. Ce sera pour lui l'occasion de les pointer avant lecture, de les décoder ensuite en mémoire du pointage réalisé. La présentation initiale bicolore permettant à l'œil de capter immédiatement les graphèmes donc les phonèmes, elle sera suivie de la présentation ordinaire, laissant l'œil opérer lui-même les segmentations graphémiques. Un exercice d'écriture de quelques mots, ceux qui n'utilisent pas les codages majoritaires, permettra d'asseoir l'orthographe. On trouve une de ces fiches en fin d'ouvrage.

Elles sont toutes structurées sur le même schéma :

Les mots appartiennent en priorité et dans l'ordre au Vocabulaire du Français Fondamental de Gougenheim¹, au Vocabulaire le plus fréquent d'Ehrlich² en CE1, au "Gros dico des tout petits" de Duhamel et Balaz³ et exceptionnellement pour assurer une présence significative au Vocabulaire orthographique de base de Ters⁴

Deux axes de difficulté croissante sont assurés et imbriqués : dans chaque colonne de haut en bas, dans la fiche de gauche à droite.

Les difficultés sont sériées pour que l'enfant découvre à la fois les régularités et les cas particuliers de codage-décodage.

Le nombre de graphèmes des mots est progressif. Ce qui fait qu'un mot comme partir, 6 lettres et six graphèmes, se trouvera après printemps, 9 lettres mais seulement 5 graphèmes.

Dans chaque colonne, chaque fois que possible, la grande majorité des cas, tous les phonèmes sont révisés. Donc la lecture d'une colonne permet la révision d'au moins une écriture de chacun des 36 phonèmes. **La lecture des 7 colonnes assure donc 7 révisions de codages de tous les phonèmes.**

Conformément à l'observation en classe, le phonème présent dans tous les mots n'est pas mieux appris que les autres, il facilite seulement l'accès au décodage ; victime de l'habituation il n'est pas forcément mieux mémorisé. Des études cognitives montrent que l'enfant se désintéresse de ce qui est habituel, déjà vu, pour concentrer son attention sur ce qui est nouveau.

Par exemple avec le phonème /ch/, on trouvera l'organisation suivante :

Colonne I : le phonème à l'étude est combiné uniquement avec une ou deux des 5 voyelles simples, a, e, i, o, u : **chat, chaque, charme, chocolat...** etc

Colonne II : phonème en début de mot et présence assurée des voyelles composées comme au, on, in, etc. : **chaud, chacun, chapeau, chaussures...**etc.

¹ GOUGENHEIM G., *L'élaboration du français fondamental 1^{er} degré*. Paris : Didier, 1971, 302p.

² EHRLICH S. *Le développement des connaissances lexicales à l'école primaire*. Paris : PUF, 1978, 388p.

³ DUHAMEL C-A., BALAZ C., *Le gros dico des tout petits*. Paris : Lattès, 1993, 720p.

⁴ TERS, *Vocabulaire orthographique de base*. Paris : OCDL, 1968, 227p.

Colonne III : phonème en milieu de mot : **cacher, clocher, machine, franchise**

Colonne IV : phonème en fin de mot : niche, vache, touche, planche, approche

Colonne V : phonème en début de mot : **choisir, charmant, chemise, chaudement**

Colonne VI : phonème en fin de mot : **manche, marche, faucher, dimanche**

Colonne VII : mélange de tous les cas avec les mots comportant de nombreux graphèmes : **chameau, réchauffer, rafraîchir, blancheur, charrette,**

Quelques emplois possibles :

1. lecture d'une colonne donnée après préparation personnelle et droit à des éclaircissements : le maître pointe alors sur l'écritoire, ce qui permet à l'élève de décoder avec certitude.

2. Chronométrer le temps de lecture de la colonne. La comparaison avec une seconde lecture immédiate ou différée donne une bonne indication du degré d'apprentissage en vérifiant l'effet d'amorçage créé. Au fil du temps la lecture d'une même colonne des différentes fiches doit être de plus en plus rapide.

3. Évaluation formative en reportant les indications sur une fiche spéciale, tenue par l'élève à partir du CE1. Il constate ainsi ses progrès, se compare à lui-même.

4. Comparaison entre les lectures des premières colonnes et des dernières : lorsque l'écart se réduit l'enfant entre en phase de reconnaissance. Des études ont montré que c'est à partir du CM1 que la vitesse de lecture silencieuse est supérieure à la vitesse de lecture à haute voix. Avec ces fiches, dès le CE2 la lecture silencieuse d'un texte est plus efficace que la lecture à haute voix.

5. La comparaison entre le nombre de mots lus en une minute sur les fiches et en lecture suivie donne une bonne indication de l'effet de contexte. Tous les élèves, aidés par l'anticipation du sens, lisent un texte plus vite qu'une colonne de mots de chaque fiche.

6. De nombreux chercheurs ont constaté que la vitesse de lecture est un excellent prédicteur de la capacité à comprendre ce qu'on a lu (Landsheere et Noizet par exemple).

Remarque importante : Ces fiches pourront servir d'introduction à la leçon de lecture dont l'objectif doit être bien entendu la découverte du sens d'un texte. Mais jusque en CE2 elles fourniront une occasion de réviser systématiquement et régulièrement des écritures de tous les phonèmes, donc leur lecture. En aucun cas le temps de travail sur une fiche ne dépassera 10 minutes. Mieux vaut souvent que longtemps.

Il existe d'autres fiches de lecture permettant d'aborder une amélioration du décodage. Les fiches "troissons" font toujours figurer dans chaque mot deux phonèmes permanents pendant que le troisième introduit systématiquement l'un des phonèmes restant à coder et décoder. Les mots sélectionnés appartiennent en grande partie au vocabulaire commun. Quelques rares mots, hors du vocabulaire des enfants de CP prêtent plus au décodage qu'à la lecture, mais c'est préférable au décodage de non-mots, car le sens peut toujours être préalablement communiqué avec une explication et des exemples.

Conclusion

Le codage est une construction mentale. Il n'a aucune existence réelle en dehors des connexions neuronales utilisées pour l'installer. Notre cerveau dispose et mobilise la fonction de codage permettant de créer des liens naturellement inexistantes entre deux réalités. Le codage de la parole n'est pas constitué de deux réalités, le son et l'écrit, **il est ce qui les relie par décision personnelle**. Il n'a pas d'existence sensorielle extérieure, il permet en premier l'écriture, créant la liaison du son et du signe. Et en second la lecture, en mémoire des codages réalisés, des liaisons établies au moment de l'écriture.

En conséquence les phonèmes et les graphèmes ne peuvent s'évoquer mutuellement qu'en fonction du codage décidé au moment de l'écriture. L'acte de codage est volontaire, mis en mémoire procédurale. C'est toujours le codage, la décision d'associer à un son existant une graphie le représentant qui donne vie au décodage qui en découle. Le son /a/ dans le mot /mamie/ se code toujours avec la lettre « a » et dans ce cas seulement, **en vertu du codage préalable effectué**, la lettre « a » se décode /a/. Le codage engendre le décodage.

C'est tellement vrai que lorsque deux mots s'écrivent de la même façon, est et est par exemple, seul le codage des phonèmes émis permet de décoder le mot : /la bise vient de l'est/, on code 3 phonèmes et /il est l'heure/ on code 1 phonème. Dans les deux cas le décodage est assuré uniquement sur la foi du codage, conformément à la règle générale : c'est au moment du codage que la relation unique est établie, mémorisée. Il n'y a pas de problème de l'œuf et de la poule, le codage est obligatoirement premier, la lecture seconde, rendue possible en mémoire des graphèmes utilisés au moment du codage.

Commencer par coder évite à l'enfant, d'inhiber certains décodages erronés pour parvenir par chance au bon décodage, de confondre la lettre et le son qu'elle représente dans un mot donné, d'apprendre un code de décodage instable entraînant inévitablement une lecture hésitante et de nombreuses dysgraphies lors des dictées. En vertu de notre système orthographique d'écriture, les lettres ne sont que des briques, chacune pouvant être utilisée pour coder de nombreux sons. En corollaire on peut donc affirmer que la lettre « a » ne se décode pas forcément /a/.

Pour passer à la communication écrite, l'enfant doit simplement utiliser sa faculté de codage. Il n'a même pas besoin du nom des lettres pour effectuer cette opération, il doit simplement, au niveau mental, associer deux entités, un phonème et le graphème correspondant. Il saura alors écrire et lire des mots connus comme mer, maire et mère sans se demander comment se décode « e », « ai » et « è », tout en reconnaissant le sens de ces mots à leur seule vue.

Le codage est rapide et unique. L'écritoire apporte l'outil concret qui permet à l'enfant de ne pas accorder trop d'importance aux phonèmes ou aux graphèmes pour **se concentrer sur la relation mentale à établir entre eux à partir du sens**. Le pointeur se déplace sur l'écritoire presque aussi vite que la parole. Le geste de pointage, par la réalité physique du parcours gestuel effectué, engendre l'action mentale du codage orthographique et l'installe durablement permettant ensuite de retrouver le chemin inverse, le décodage. Le codage permet toujours le décodage. Enseigner l'inverse conduit à ceci : « n » se décode /n/, ce qui est souvent faux¹.

¹ Dans ce paragraphe 27 lettres « n » sur 30 **ne se décodent pas /n/**, 90% **ne se décodent pas /n/** ! Alors que 100% des phonèmes /n/ se codent avec « n » ...

Le cerveau statisticien aidera à lire tous les mots nouveaux en fonction des codages déjà réalisés. A tel point que les mots seront vite reconnus plutôt que décodés. La lecture silencieuse viendra couronner l'édifice, fluide, rapide, donnant accès aux joies de la lecture.

Et pendant ce temps très court d'apprentissage, trois mois maximum, n'oublions pas de continuer à lire des histoires aux élèves, une sorte de récompense et surtout un appel à devenir autonome.

Jacques Delacour
Directeur d'école honoraire

Les tableaux de mots.

<p>1</p> <p>a ma mi me as mari m' à</p> <p>ni ne nu une n' allume</p> <p>lui le la il lu lune l' là nuit</p> <p>amie larme mal lame lili</p> <p>lime mille rat rue ri riri</p> <p>mare rame or mur rhume</p> <p>menu mena âne ira marie</p> <p>lard mamie alarme minuit</p> <p>lira illumine mimi animal</p>	<p>2</p> <p>ta tu y te été tarte -t-</p> <p>tes mes les mis lit tard en</p> <p>émile limé porte pré prune</p> <p>année pris par purée entre</p> <p>porté repas préparé maman</p> <p>allé emporté pas parle patate</p> <p>nappe pomme pipe papa ans</p> <p>parler tartine tomate trente</p> <p>as lentement appartement</p>
--	--

<p>3</p> <p>on sa se ce si ci et est un</p> <p>mon ton son rentre es sans</p> <p>s' monte leçon su ici retraite</p> <p>sur sont elle nez lettre suis</p> <p>ses montre allons notre terre</p> <p>épaule os suite reste au sept</p> <p>sort autre marteau près place</p> <p>c' saute auto ensuite eau salle</p> <p>restaurant attention cinéma</p>	<p>4</p> <p>dos des du de fini four font</p> <p>cette femme fait photo nous</p> <p>route tour téléphone sommes</p> <p>tousse pousse malade pour</p> <p>film tête dessous finir panne</p> <p>lundi faut allés saucisson</p> <p>morceau fenêtre souffre tous</p> <p>facile samedi madame sonne</p> <p>répondu aussi drôle aider</p>
---	---

5

d' jour rouge mange déjà
 j' je ainsi faim soeur pain
 gare ficelle toujours langue
 fleur heure garçon deux
 jardin gamin grand feu peu
 guère donne ai neuf dans
 gai printemps jeudi heureux
 nœud joli jamais garage
 pince déjeune jeu jaune fin

6

moi noix toit doigt poire rose
 presque soirée noir zéro qu'
 maison plusieurs magasin
 pluie égale onze plus douze
 raisin calcule quatre que
 écoute cuisine qui raconte
 loin foin point école musique
 soi soir comme croit confiture
 moins coupe repose prend

7

choisit beaucoup tombe vu
 examen château chemin va
 chambre regarde visite ville
 bois besoin blague caché
 exactement cheval cheminée
 vase barque bien kilo chou
 chanson télévision voiture
 met bonjour chaud neuve
 voici wagon beau belle avec

8

alors trop long car bonne
 écrit histoire robe humeur
 taxi poupée excellent plus
 mouillé devant champignon
 plaine texte herbe travaille
 arbre surveillance voyage train
 billet soleil famille ailleurs
 cueille agneau montagne
 soigne grenouille derrière

O1	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
1.	bas	bon	nombres	robe	bâtiments	bonheur	misérables
2.	bu	bouts	libre	barbes	bonhomme	bénir	admirable
3.	bonnes	bois	tables	jambe	bureaux	bourses	bénédictions
4.	bords	beaux	début	tombes	brûler	berger	novembre
5.	bols	bien	combien	gerbe	bateau	batailles	redoutables
6.	bals	boues	chambres	courbent	battre	bougie	péniblement
7.	bras	boule	obliger	proverbe	beaucoup	bonsoir	absolument
8.	blé	bleu	public	cuve	bouquins	bouchers	formidable
9.	bête	blanc	habiter	bombes	bouteille	bébé	débrouiller
10.	balle	boîtes	d'abord	retombe	besoin	barques	problèmes
11.	becs	bande	sembler	enjambent	bonjour	beaucoup	impossible
12.	brave	bientôt	octobre	faible	bouger	branches	distributions
13.	botte	bouches	capables	favorable	beau-frère	boutique	charbonnage
14.	blocs	boucle	décembre	possibles	bénéfices	beurre	subitement
15.	bref	boire	habitude	coupable	buisson	barquettes	 brusquement
16.	brise	brins	pénibles	lamentables	bagages	boulangerie	considérables
17.	bruits	banque	débrouiller	sensible	bordure	bonjour	agréablement
18.	blague	bandes	problèmes	serviables	blanchir	bouger	désagréables
19.	billets	bagne	impossible	véritable	bavarder	bricoler	convenables
20.	bravo	bateaux	formidable	charitables	bananes	labourer	boulangier

i		u		o		a		e	
ie	ies	ue	ues		os		as	ai	
î	ient	us	uent	ot	ots	à		on	
is		ut	uts	ôt	ôts	â			
id	ids	eu	eus	op	ops	ah			
il	ils	eue	eues	oc	ocs	at	ats		
it	its	eû	ux	oo		ac	acs		
ix	iz	uë	uës	au		act	acts		
y	ys	hu		ho	oh	ach	achs		
hi	his	hue	hues	oi	hu	ap	aps		
hie	hies		huent	u	û	ars	az		
hy	ea	hut	huts	a	ha	ha	ao		
yg		ul	uls	ow	oa	e	y		
ï		ût	û	ô	ods	ât	âts		

é		en	an		è				
ée	ées		ens		ans	ès	he	hê	
	és	em		am		ê	è	hè	
	es	end	ends	and	ands	e	ei	hai	hait
	éent	eng	engs	ang	angs	ect	ects	haie	haies
et	ais	ent	ents	ant	ants	es	a		
ed	eds	em		amp	amps	est	ai	aî	
ef	efs	hen		aon	aons	et	ets	aid	aids
er	ers	e		anc	ancs	êt	êts	aie	aies
ez	he	emps		han			ais	ait	
e	a	empt	empts	ham			aies	aient	
œ	ë			aen			aits	aix	
hé	ai						aît		
œ	ee						ay		

on		au		ou		in		
	ons	aus	aux	ous	oux	ins	ain	ains
onc	oncs	eau	eaux	où	où	in	aim	aims
ond	onds	o	os	oue	oues	inc	ainc	aincs
ong	ongs	ô		u	ouent	inct	incts	aing
ont	onts	ot	ots	oub	oubs	int	aint	aints
	ont	op	ops	oup	oups	inq	en	ens
om		ôt	ôts	ouls	oug	ingt	ingts	
omb	ombs	aud	auds	ouc	oucs	im	ein	eins
omp	omps	aut	auts	out	outs	hin	eint	eints
ompt	ompts	ho	oh	oùt	oùts	hym	eing	eings
un		hou		hou	oo	hein	eint	eints
hon		heau		x	hu	yn		
		haut	hauts	août	oe	ym	yms	

eu		oi		oin		eu		un	
œu	heu		ois		oins		eux		uns
		oie	oies	oing	oings		eus	um	ums
ue	œ	oî	oîs	ouin	ouins	eue	eues	hun	huns
		oid	oids	oint	oints	eur	eurs	hum	
u		oies	oient	ooing	ooings	eut		eun	
		oigt	oigts			œu	eux	unt	unts
		oit	oits			eû	œufs		
		oît	oîts			heu			
		oix	hoi			eah			
		oua	oe			œud	œuds		
		o	eoï						
		a							
		u							

m		r		n		l		p	
me	mes ment ms	re	res rent rs	ne	nes nent ns	le	les lent ls	pe	pes pent ps
mm		rr		nn		ll		pp	
mme	mmes mment	rre	rres rrent	nne	nnes nnent	lle	lles llent	ppe	ppes ppent
m'		rt	rts	n'		l'		b	
		rc	rcs	mn	mnes				
		rd	rds	mne	mnent				
		rf	rfs						
		rg	rgs						
		rh	rps						
		rrh	rrhes						

t		s		f		d		j	
te	tes	se	ses	fe	fes	de	des	j'	
	tent		sent		fent		dent	je	
	ts	ss			fs	dd	ds		
tt	ttes	sse	sses	ff				g	
tte	ttent		ssent	ffe	ffes			ge	ges
th		sc			ffent				gent
t'		s'		ph		d'			
pt		sce	sces	phe	phes				
pte	ptes	c ç	scent		phent				
	ptent	c'		v					
cht	chts	ce	ces						
the	thes	t x	cent						
tth		ls	sth						

g		z		c		b		x
gue	gues	ze	zes		cs	be	bes	
	guent		zent	cc			bent	
	gs	zz		cqu			bs	
gu				cque	cques	bb		
gh		s			cquent			
c		se	ses	ch	chs			
gg			sent	ck	cks			
gh				cch	qu'			
		x		q				
				qu				
				que	ques			
				k	quent			
				ke	x			

ch		v		x		ill		gn	
che	ches	ve	ves	xe	xes	ille	illes	gne	gnes
	chent		vent		xent		illent		gnent
sh	chs					illi	il		
sch		w		cc		l	ll	gni	
sc		f				lle	lles	ni	
je	jes						llent		
						y	yes	ign	
						ye	yent		
						hy			
						ï			

Fiche troissons

	I	II	III	IV	V	VI	VII
16							
1	mignon	montagne	museau	compagnon	gagner	mouche	vigneron
2	maillot	gaspiller	oseille	croiance	bataille	charmille	merveilleux
3	maximum	gamin	misère	moquer	boxeur	méchant	conservation
4	vengeance	gouvernement	visite	convaincre	vibrer	chauve	mauvais
5	changement	chagrin	marchandise	chacun	branche	marchand	cheville
6	ménagère	cigogne	musulman	mercredi	bavarder	mouchoir	chèvre
7	boulangerie	bagarre	blouse	combattre	meuble	blanchisseur	boulevard
8	corsage	cagoule	curiosité	mécanicien	cabine	crochet	cavalerie
9	majestueuse	magasin	maison	mesurer	misérable	chemise	chaise
10	jugement	grammaire	gazouiller	conjugaison	bague	gauche	gouvernement
11	majeur	joindre	jumeaux	conjonction	jambon	chargement	végétal
12	jeudi	gourmand	désir	médical	braderie	chaudière	vidange
13	justifier	griffer	favorise	coiffeur	bafouiller	chauffage	vérifier
14	mensonge	grosueur	musicien	mécanisme	bracelet	chaussure	vaisselle
15	métallurgie	garagiste	tunisien	mécontent	bibliothèque	chantier	variété
16	jamais	grimpe	paysage	multiplication	palabre	chapeau	vapeur
17	mélangé	grelotter	malheureusement	médicament	boulimie	blanche	vallon
18	majorité	maigrir	remise	marquer	membre	mâchoire	mouvoir
19	ménage	gouverner	menuisier	mécanique	bonhomme	machine	manœuvre
20	magistrat	gaiement	mademoiselle	manquer	brimade	manche	mouvement

