



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE,
DE LA JEUNESSE
ET DES SPORTS

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Un guide fondé
sur l'état de
la recherche

- **Pour préparer
l'apprentissage
de la lecture
et de l'écriture
à l'école
maternelle**



L'écriture de cet ouvrage a été coordonnée par la direction générale de l'enseignement scolaire du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse. Son élaboration a été assurée par un groupe d'experts.

Glossaire



La syllabe

Unité de la langue qui se prononce en une seule émission de voix.

Exemple : « cadeau » = « ca » et « deau ».

Le phonème

Le phonème est la plus petite unité sonore du langage oral représentée par une lettre ou par un groupe de lettres.

Exemple : la lettre f correspond au phonème /f/, qui se prononce « ffff ».

Il existe 36 phonèmes qui permettent de prononcer les mots de la langue française.

Le graphème

Le graphème est une lettre ou un groupe de lettres qui transcrit un phonème.

Le principe alphabétique

Le principe alphabétique est le système selon lequel les mots écrits sont composés de lettres qui marquent les unités linguistiques, les phonèmes.

La conscience phonologique

La conscience phonologique est la capacité à percevoir, à découper et à manipuler de façon intentionnelle les unités sonores d'un mot (syllabe, phonème).

TABLEAU DES 36 PHONÈMES

VOYELLES

[i]	lit, il, lyre
[u]	ours, genou, roue
[y]	tortue, rue, vêtu
[a]	avion, ami, patte
[ɑ]	âne, pas, pâte
[ā]	ange, sans, vent
[o]	mot, eau, zone, saule
[ɔ]	os, fort, donne, sol
[ɔ̃]	lion, ton, ombre, bonté
[e]	école, blé, aller, chez
[ɛ]	aigle, lait, merci, fête
[ē]	lapin, brin, plein, bain
[ø]	feu, peu, deux
[œ]	meuble, peur
[œ̃]	parfum, lundi, brun
[ə]	requin, premier

CONSONNES

[f]	fusée, photo, neuf, feu
[v]	vache, vous, rêve
[s]	serpent, tasse, nation, celui, ça
[z]	zèbre, zéro, maison, rose
[ʃ]	chat, tâche, schéma
[ʒ]	jupe, gilet, geôle
[l]	lune, lent, sol
[r]	robot, rue, venir
[p]	pomme, soupe, père
[b]	balle, bon, robe
[m]	mouton, mot, flamme
[t]	tambour, terre, vite
[d]	dent, dans, aide
[n]	nuage, animal, nous, tonne
[k]	cadeau, cou, qui, sac, képi
[g]	gâteau, bague, gare, gui
[ɲ]	peigne, agneau, vigne
[j]	quille, yeux, pied, panier
[w]	oiseau, oui, fouet
[ɥ]	puits, huile, lui

Sommaire



INTRODUCTION

- 6 **Apprendre à lire et à écrire, un enseignement du CP qui se prépare à l'école maternelle**
- 7 La découverte du principe alphabétique
- 9 Apprentissage implicite, apprentissage explicite

CHAPITRES

I

- 11 **Développer les habiletés phonologiques**
- 12 De la conscience phonologique vers la conscience phonémique
- 15 Organisation et modalités de cet enseignement
- 18 La voix et l'écoute au service du développement de la conscience phonologique
- 19 Les sons des autres langues
- 20 Quelle progressivité envisager ?
- 29 **Focus** | Évaluation de CP - compétences phonologiques
- 30 **Focus** | Évaluation des habiletés phonologiques

II

- 35 **De l'oral à l'écrit - vers la découverte du principe alphabétique**
- 36 Pourquoi est-il si important d'apprendre les lettres ?
- 40 Comment mettre en œuvre cet enseignement ?
- 48 **Focus** | Évaluation de la connaissance des lettres
- 51 Pourquoi et comment faire écrire l'élève en maternelle ?

BIBLIOGRAPHIE ET OUTILS DE RÉFÉRENCE

- 60 Ouvrages
- 60 Chapitres d'ouvrages
- 60 Articles de diffusion
- 61 Outils
- 61 Bibliographie scientifique

Apprendre à lire et à écrire, un enseignement du CP qui se prépare à l'école maternelle

Dès l'école maternelle, l'élève doit développer des habiletés langagières et cognitives pour entrer efficacement dans l'apprentissage de la lecture et de l'écriture au moment où cet enseignement formel lui sera dispensé au cours préparatoire.

Une solide conscience phonologique, la connaissance des lettres et la connaissance du principe alphabétique sont des prédictors de la réussite ultérieure en lecture-écriture. Ce guide accorde donc une place centrale à ces sujets ainsi qu'aux essais d'écriture. Pour se préparer à apprendre à lire et à écrire, l'élève doit prendre conscience que le langage qu'il entend est composé d'éléments (mots, syllabes, phonèmes) qui peuvent être isolés (chapitre I). Il découvre que ces éléments sont représentés à l'écrit par des lettres qui lui permettent de percevoir l'importance des marques morphologiques qui ne s'entendent pas à l'oral (chapitre II). Ce cheminement doit prendre sa juste place dans l'ensemble des apprentissages prévus par les programmes de l'école maternelle.

La découverte du principe alphabétique

Découvrir le principe alphabétique permet de prendre conscience que les **graphèmes**, à savoir les lettres ou certains groupes de lettres de l'alphabet, représentent des unités sonores, appelées **phonèmes**. S'il ignore le principe alphabétique, l'élève ne peut pas lire les mots car il ne peut pas faire le lien entre les graphèmes et les phonèmes. Il ne peut pas passer des lettres aux sons. La compréhension du principe alphabétique doit donc nécessairement faire l'objet d'un enseignement systématique, explicite, rigoureux et régulier à la maternelle. Au cours préparatoire, l'apprentissage du décodage phonologique des mots écrits, puis l'automatisation de leur identification permettent d'accéder correctement au sens des phrases et des textes.

L'apprentissage de la lecture et de l'écriture démarre bien avant son enseignement formel et trouve son origine dans les habiletés langagières et cognitives développées par les élèves qui possèdent déjà des compétences en littéracie avant d'entrer à l'école élémentaire.

Qu'est-ce que la littéracie ?

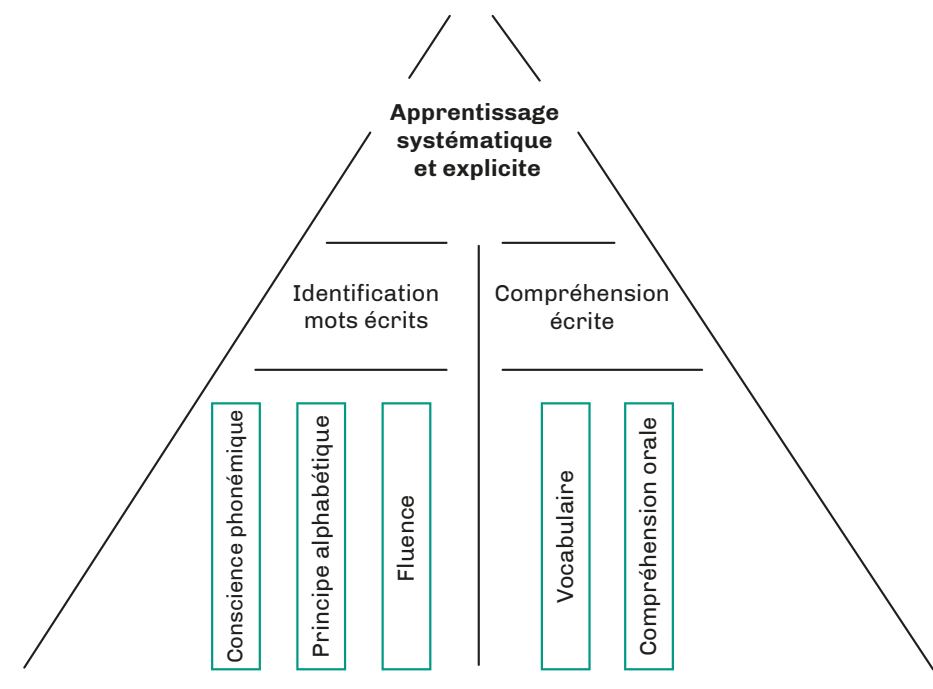
La littéracie renvoie à l'ensemble des compétences et des comportements liés à la lecture-écriture. Sénéchal et al. distinguent les connaissances procédurales (connaître le nom et le son des lettres, écrire et décoder quelques syllabes, etc.) et les connaissances conceptuelles (ex. : comprendre les fonctions sociales de lire et d'écrire, se percevoir comme non-lecteur ou lecteur, etc.)¹.

Monique Sénéchal, Jo-Anne LeFevre, Brenda L. Smith-Chant, Karen V. Colton, "On Refining Theoretical Models of Emergent Literacy: The Role of Empirical Evidence", *Journal of School Psychology*, 39, pp. 439-460, 2001.

De nombreuses études longitudinales montrent que le développement précoce du langage est un prédicteur des performances ultérieures en lecture dans les deux composantes : identification de mots écrits et compréhension.

En 1997, le National Institute of Child Health and Human Development et le US Department of Education ont regroupé un panel d'experts pour examiner l'ensemble des recherches sur l'apprentissage de la lecture et son enseignement. En 2000, les experts de ce panel connu sous le nom de National Reading Panel (NRP, 2000) ont publié un rapport, *Teaching Children to Read*, mentionnant une liste de cinq compétences en lecture qui doivent nécessairement faire l'objet d'un apprentissage. Ces composantes sont désormais connues sous le terme « *Five Big Ideas in Reading Instruction* » ou « Les cinq piliers de la lecture ».

Les cinq piliers de la lecture



1 — Voir Jean Écalte & Annie Magnan, *L'Apprentissage de la lecture et ses difficultés*, Dunod (2^e édition révisée), Paris, 2015.

L'accent mis sur ces cinq grandes compétences ne doit toutefois pas occulter d'autres compétences associées, notamment les habiletés morphologiques (forme des mots), la dénomination rapide (fluente), les acquis de l'élève.

Apprentissage implicite, apprentissage explicite

Au fil de ses apprentissages, l'élève mémorise et enrichit ses connaissances phonologiques, morphologiques et orthographiques qui ne lui sont pas enseignées explicitement. Certes, il n'est pas en capacité de verbaliser les caractéristiques structurales du langage oral et écrit acquises, mais en a déjà assimilé les premiers éléments. C'est pourquoi il est nécessaire d'exposer régulièrement les jeunes élèves à la langue orale et écrite.

En entrant à l'école maternelle, l'élève possède des connaissances langagières. Toutefois ces connaissances ne suffisent pas à se préparer à l'apprentissage de la lecture. Il est donc indispensable qu'on lui apprenne les correspondances entre les graphèmes et les phonèmes. Cet enseignement doit être régulier et systématique.

« L'enfant peut utiliser très tôt ces connaissances visuo-orthographiques, phonologiques et morphologiques acquises implicitement pour reconnaître des mots écrits et être capable de faire des inférences lors du traitement de mots non familiers. De la sorte, dès ses premières tentatives de lecture, le débutant peut faire des analogies entre les mots qu'il sait déjà reconnaître et ceux qu'il tente de découvrir (Goswami, 1993). Initialement, il n'a pas cependant conscience des analogies qu'il opère (Gombert, Bryant & Warrick, 1997). Ce n'est que tardivement qu'il deviendra capable d'une analyse consciente. Progressivement, l'activation répétée de ces connaissances acquises implicitement renforcera les relations entre des configurations orthographiques et les configurations phonologiques et morphologiques correspondantes et de ce fait augmentera leur disponibilité pour l'accès conscient.

Les traitements implicites ne s'avèrent cependant pas suffisants pour permettre une lecture habile car ils ne permettent pas à eux seuls la connaissance consciente des règles à appliquer pour lire n'importe quel mot (ou pseudo-mot²) dans n'importe quel contexte. Néanmoins, c'est sur la base de ces apprentissages implicites que l'instruction explicite permettra l'installation des traitements alphabétiques puis orthographiques. C'est la confrontation du système avec l'écrit qui provoque cette évolution. En ce sens, celle-ci s'avère très dépendante de la fréquence et de la diversité des mots rencontrés lors des premiers mois de l'apprentissage. »

Élisabeth Demont & Jean-Émile Gombert,
« L'Apprentissage de la lecture : évolution des procédures et apprentissage implicite », *Enfance*, 56, pp. 245-257, 2004.

2 — C'est-à-dire une chaîne de caractères ressemblant à un mot réel mais n'ayant aucun sens. Les pseudo-mots respectent les règles phonologiques ou conventions orthographiques de la langue.



Développer les habiletés phonologiques

Dès la petite section de l'école maternelle, le travail mené vise à développer la sensibilisation des élèves aux différents sons de la langue française ; ils jouent et se familiarisent avec les sonorités de la langue orale. En moyenne et grande sections, cet apprentissage fait l'objet d'un travail régulier et systématique : par la manipulation de syllabes, de rimes et des premières correspondances lettre-son, les élèves apprennent à opérer une analyse phonologique des unités de langage proposées et prennent ainsi conscience des phonèmes.

De la conscience phonologique vers la conscience phonémique

Avant l'apprentissage du principe alphabétique, les élèves n'ont pas conscience que les mots oraux peuvent être décrits comme des séquences de phonèmes. Par exemple, ils ne sont pas en capacité d'indiquer qu'il y a quatre phonèmes dans le mot « papa » car ils ont des difficultés à se représenter mentalement le /p/ et le /a/ du son [pa] comme deux entités distinctes. Les connaissances phonologiques dont ils disposent leur permettent de différencier des mots mais elles sont insuffisantes pour qu'ils puissent décomposer une syllabe en unités phonémiques. Toutefois, avant la prise de conscience des phonèmes, l'élève est capable d'opérer une analyse phonologique du langage oral indépendamment du sens des mots ; par exemple il est capable de reconnaître que deux mots se ressemblent sur le plan sonore parce qu'ils riment, ou de segmenter un mot oral en syllabes. Ces capacités, qui existent à l'âge de trois ans, reposent sur une sensibilité phonologique (être sensible aux sons qui composent un mot) et sur une conscience syllabique. La conscience phonémique relève d'un apprentissage systématique.

Que signifie le terme « conscience » pour le traitement des sons de parole ?

Isabelle Yoffe Liberman précise l'emploi de ce terme :

« **La conscience lexicale**, avoir conscience des mots, correspond à la capacité à isoler un mot dans un énoncé et à en comprendre le sens. L'enfant est alors capable d'effectuer des manipulations telles que compter les mots ou les déplacer dans une séquence de parole. **La conscience syllabique**, avoir conscience des syllabes, c'est être capable de compter le nombre de syllabes orales dans un mot, par exemple, dire que dans /choKola/ (chocolat) il y a trois syllabes. **La conscience infra-syllabique** est la capacité à segmenter une syllabe en attaque et en rime, par exemple être capable de dire que dans tronc il y a deux parties /tr/ et /on/. **La conscience phonémique** correspond à la capacité d'analyse

phonémique, par exemple dire que dans /Kado/ (cadeau) il y a quatre phonèmes. Le terme **conscience phonologique** est un terme générique qui désigne la capacité à manipuler de façon intentionnelle les unités phonologiques d'un mot (syllabe, infra-syllabe, phonème).»

Isabelle Yoffe Liberman, "Segmentation of the Spoken Word and Reading Acquisition", *Bulletin of the Orton Society*, 23, pp. 65-77, 1973.

« Pour apprendre à lire dans une écriture alphabétique, on doit utiliser les correspondances graphème-phonème. Il faut donc avoir des capacités correctes de discrimination phonémique (être capable de différencier bol de vol). Il faut aussi être capable de segmenter les mots oraux en phonèmes pour comprendre les relations entre ces unités et les graphèmes. »

Liliane Sprenger-Charolles, Les Débuts de l'apprentissage de la lecture en français, LPC-AMU-BRLI, 2017.

Il ne suffit pas de maîtriser le langage oral pour accéder directement à la conscience phonémique. Le phonème étant la plus petite unité de la langue orale, il est plus complexe à isoler que la syllabe. En effet :

- **les voyelles** se prononcent isolément en raison de leurs caractéristiques articulatoires puisque, d'un seul geste phonatoire, ces phonèmes s'insèrent dans le nom de la lettre (sauf le Y) : ce sont des phonèmes vocaliques. Les voyelles sont à la fois des sons autonomes et des phonèmes. On notera qu'en français, les phonèmes vocaliques correspondent aussi à des syllabes (de type voyelle) et même à des mots (à, eux, y, eau, eut, ou, un, on) ;
- mais **les consonnes** ne sont pas des sons qu'on peut isoler ; ce sont des phonèmes encodés de manière complexe dans un son. On les appelle des phonèmes consonantiques. Il est plus difficile de se les représenter. Les consonnes ne se prononcent qu'en coarticulation avec une voyelle. Les phonèmes fricatifs³ (/f/, /s/, /v/, /z/, etc.) sont toutefois plus faciles à isoler car leur représentation peut être facilitée en prolongeant leur son (/sssss/). La représentation des phonèmes occlusifs⁴ est plus difficile car pour prononcer un phonème tel que /b/, /p/, /d/, /t/, /k/, ou /g/, il faut nécessairement lui associer un phonème vocalique.

Lorsque l'on amorce avec les élèves le développement de la conscience phonémique, les voyelles et les consonnes constrictives sont à privilégier car elles sont plus facilement perceptibles et prolongeables.

Grâce à l'apprentissage du système alphabétique, l'élève prend conscience des phonèmes. La prise de conscience des phonèmes consonantiques (au nombre de 17 parmi les 20 consonnes de l'alphabet) est facilitée par la présentation des lettres qui leur sont associées⁵.

3 — Est appelé phonème fricatif le son produit quand l'organe mobile se rapproche de l'organe fixe sans le toucher ; l'air est gêné pour sortir et passe par un bruit de friction.

4 — Est appelé phonème occlusif le son produit quand l'organe mobile et l'organe fixe sont en contact serré ; l'air bloqué s'accumule dans la cavité buccale et s'échappe d'un seul coup avec un bruit de plosion.

5 — Voir la partie « Pourquoi est-il si important d'apprendre les lettres ? ».

L'ARTICULATION DES CONSONNES ⁶

Lieu d'articulation (sd=sourde; sn=sonore)								
Mode d'articulation		bilabiale	labiodentale	dentale	alvéolaire	postalvéolaire	palatale	vélaire
	occlusives							
	orales	p (sd) b (sn)		t (sd) d (sn)				k (sd) g (sn)
	nasales	m		n				ɲ
	constrictives							
	médianes		f (sd) v (sn)		s (sd) z (sn)	ʃ (sd) ʒ (sn)		
	latérales vibrantes				l r roulé			R
	semi-consonnes						j ɥ	w

Si de nombreuses études mettent en évidence l'existence d'une conscience syllabique chez les enfants âgés de 4 à 5 ans, il n'en est rien de la conscience phonémique. Or, c'est cette dernière qui est si essentielle pour l'apprentissage de la lecture. Elle nécessite donc un enseignement explicite et structuré.

La conscience phonémique et l'apprentissage de la lecture

Les capacités précoces d'analyse phonémique permettent de pronostiquer le futur niveau de lecture des enfants, même quand il est tenu compte de leur niveau de pré-lecture (vocabulaire, conscience syllabique, concepts sur l'écrit, etc.). Tel est le principal résultat de synthèses sur les relations entre prédicteurs précoces de l'apprentissage de la lecture (à 4-5 ans) et performances ultérieures en lecture (cours préparatoire ou CE1). Des corrélations élevées ont été mises en évidence entre les capacités d'analyse phonémique précoces et le niveau ultérieur de lecture, ce qui fournit un puissant argument en faveur de l'importance de ces capacités dans l'acquisition de la lecture.

La méta-analyse réalisée en 2012 par Melby-Lervåg, Lyster et Hulme, qui porte sur 235 études, confirme que la conscience phonémique est le meilleur prédicteur des différences interindividuelles au cours de l'apprentissage de la lecture (corrélation de .43⁷). La synthèse du National Early Literacy Panel conduite en 2008 rapporte un coefficient de corrélation très proche de .42.

⁶ — Tableau extrait des ressources pour l'école maternelle disponibles sur Éduscol - Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions - Partie II.2 - Lien oral-écrit - Activités phonologiques au service de l'entrée dans le code alphabétique, p. 18. https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Langage/59/8/Ress_c1_Section_2_partie_2_Activites_phonologiques_569598.pdf

⁷ — Les coefficients de corrélation se situent entre - 1 et + 1. Plus un tel coefficient tend vers + 1, plus le lien positif est élevé. Ici, le lien entre conscience phonémique et niveau de lecture est très proche dans les deux grandes études citées.

Monica Melby-Lervåg, Solveig-Alma Halaas Lyster & Charles Hulme, “Phonological Skills and their Role in Learning to Read: a Meta-analytic Review”, *Psychological Bulletin*, 138(2), pp. 322-352, 2012⁸.

National Early Literacy Panel, *Developing Early Literacy*, National Institute for Literacy, Washington, 2008⁹.

Les résultats de ces études, par leurs impacts positifs sur l'apprentissage de la lecture et de l'écriture, montrent l'importance d'un entraînement à la conscience phonémique à l'école maternelle. Plusieurs méta-analyses ont synthétisé les conclusions que l'on peut effectivement tirer de ces études. La plus célèbre d'entre elles a été réalisée par le National Reading Panel¹⁰ et analysée par Ehri et ses collaborateurs. Cette méta-analyse porte sur cinquante-deux études examinant les effets des entraînements à la conscience phonémique sur la lecture en comparant un groupe entraîné et un groupe non entraîné, sur des élèves scolarisés de la maternelle à la sixième. Elle montre que :

- les effets sont plus importants quand la conscience phonémique est entraînée avec des pré-lecteurs (scolarisés en maternelle) plutôt qu'avec des élèves déjà lecteurs ;
- les entraînements doivent être explicites, intensifs, effectués en petits groupes homogènes lors de séquences de courte durée (20 minutes) proposées plusieurs fois par semaine, pendant un ou deux mois ;
- les entraînements phonémiques sont plus efficaces quand ils portent sur le lien oral-écrit (lettres-sons, par exemple) comparativement aux entraînements effectués uniquement à l'oral ou avec des supports visuels comme des images ;
- les entraînements multi-sensoriels intégrant simultanément des tâches orales, visuelles et kinesthésiques (haptique ou grapho-motrice) sont particulièrement efficaces en lecture-décodage pour les élèves les plus fragiles.

Organisation et modalités de cet enseignement

La prise de conscience des unités de la langue n'est pas spontanée. Il est nécessaire de mettre en place un enseignement spécifique, continu, structuré, progressif pour que l'élève, tout au long de l'école maternelle, puisse développer les différentes compétences dans le domaine de la phonologie : écouter, discriminer et manipuler les unités de langue.

8 — <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22250824>

9 — <http://lincs.ed.gov/publications/pdf/NELPReport09.pdf>

10 — Voir p. 8.

« Pour pouvoir lire et écrire, les enfants devront réaliser deux grandes acquisitions : identifier les unités sonores que l'on emploie lorsqu'on parle français (conscience phonologique) et comprendre que l'écriture du français est un code au moyen duquel on transcrit des sons (principe alphabétique). »

Programme d'enseignement de l'école maternelle, Bulletin officiel spécial n° 2 du 26 mars 2015.

« La connaissance et la manipulation des unités sonores de la langue française font l'objet d'un enseignement progressif. Dès la petite section, la construction d'une conscience phonologique est régulièrement travaillée. Elle se structure jusqu'à la grande section par des activités appropriées. »

Circulaire de rentrée 2019, Les Priorités pour l'école primaire, note de service n° 2019-087, Bulletin officiel du 29 mai 2019.

Les activités de manipulation des unités de la langue proposées par le professeur doivent être diversifiées pour développer chez les élèves des opérations intellectuelles qui leur permettent d'acquérir et de mobiliser des procédures (fusion, suppression, substitution, localisation).

« L'enseignant veille alors à expliquer aux enfants ce qu'ils sont en train d'apprendre, à leur faire comprendre le sens des efforts demandés et à leur faire percevoir les progrès réalisés. »

Programme de l'école maternelle, Bulletin officiel spécial n° 2 du 26 mars 2015.

Le professeur invite les élèves à envisager la langue comme un matériau pour qu'ils puissent se détacher de la fonction communicative du langage. Le sens ne doit pas parasiter l'objectif poursuivi.

« Pour pouvoir s'intéresser aux syllabes et aux phonèmes, il faut que les enfants se détachent du sens des mots. »

Programme de l'école maternelle, Bulletin officiel spécial n° 2 du 26 mars 2015.

L'organisation des apprentissages

Les modalités d'organisation sont variées et s'adaptent en fonction des besoins repérés chez les élèves et de leur avancée dans l'apprentissage.

Les activités dirigées peuvent être menées en grand groupe ou en petit groupe :

- du grand groupe vers le petit groupe : le professeur garde avec lui les élèves qui en ont le plus besoin ;
- du petit groupe vers le grand groupe : à partir d'un nouvel apprentissage introduit en petit groupe, proposer des entraînements collectifs qui tiennent compte également de groupe de besoin.

Le petit groupe est à privilégier pour débiter un nouvel apprentissage ou pour les élèves les plus fragiles.

L'inscription des activités phonologiques à l'emploi du temps, sous la forme de séances courtes et fréquentes concourt à maintenir un rythme régulier d'apprentissage. Des temps informels (par exemple, lors de l'appel des élèves pour partir en ateliers de façon échelonnée « j'appelle les élèves dont le prénom commence par /s/ ») et des situations incidentes émanant de propositions des élèves (par exemple, « vendredi on entend comme dans Valentin »), peuvent être mobilisés. Dans ce contexte, l'explicitation et la mise en lien avec les apprentissages par le professeur sont indispensables.

Les modalités d'apprentissage

Le travail sur la conscience phonologique repose en tout premier lieu sur l'attention particulière que le professeur porte à une bonne articulation. Afin de favoriser l'implication des élèves dans les tâches proposées, la modalité « apprendre en jouant » doit être envisagée conjointement avec les autres modalités d'apprentissage.

« Dans toutes ces activités, le plaisir de jouer avec les mots doit demeurer un vecteur de motivation. »

**Recommandations
pédagogiques, L'École
maternelle, école
du langage, note de
service n° 2019-084,
Bulletin officiel
du 29 mai 2019.**

APPRENDRE EN RÉFLÉCHISSANT ET EN RÉSOUVANT DES PROBLÈMES

Par des situations variées, le professeur amène l'élève à effectuer des opérations mentales sur les unités de la langue qui ne sont pas accessibles d'emblée. Les diverses manipulations sur les unités de la langue (suppression, substitution, etc.) sont des situations mobilisant cette modalité d'apprentissage.

APPRENDRE EN S'EXERÇANT

Pour développer les habiletés phonologiques, les élèves ont besoin d'entraînement. Les activités ritualisées favorisent l'appropriation. Des activités en autonomie prolongeant les situations dirigées peuvent être proposées aux élèves dans un espace dédié au sein de la classe (par exemple, classer les mots en fonction du nombre de syllabes sur le tableau, classer des mots en fonction de la règle « j'entends/je n'entends pas » avec des fiches autocorrectives).

APPRENDRE EN SE REMÉ MORANT ET EN MÉ MORISANT

Il est important de revenir régulièrement sur les différentes activités, en lien avec les procédures utilisées, afin que celles-ci soient mémorisées et puissent être disponibles et réinvesties rapidement. Se remémorer est l'occasion de faire le lien entre les diverses activités et de faire apparaître ce sur quoi les élèves peuvent s'appuyer pour commencer un nouvel apprentissage.

La voix et l'écoute au service du développement de la conscience phonologique

Les jeux vocaux, les comptines, les chants, les jeux rythmiques, les jeux d'écoute soutiennent le développement de la conscience phonologique tout au long de l'école maternelle.

LES JEUX D'ÉCOUTE

Les jeux d'écoute permettent de travailler notamment la concentration et la mémoire auditive, aptitudes précieuses pour consolider sa conscience phonologique.

LES COMPTINES ET LES FORMULETTES

Les comptines sont des supports d'activité très riches pour jouer avec les sonorités de la langue et développer les habiletés phonologiques.

« [...] un autre intérêt des comptines et des formulettes apparentées réside dans le fait qu'elles favorisent une approche ludique qui attire l'attention sur les unités distinctives de la langue et prépare, de manière implicite puis explicite, le travail de structuration et les premiers traitements réflexifs. »

Extrait des ressources pour l'école maternelle disponibles sur Éduscol - Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions¹¹.

Les ressemblances sonores (rimes, assonances, allitérations) doivent être travaillées, tout comme l'articulation. La dimension rythmique des comptines permet également d'envisager la segmentation en syllabes.

LES JEUX VOCaux

Les jeux vocaux permettent de faire le lien entre les sons qu'ils entendent et ceux qu'ils produisent.

« Par les usages qu'ils font de leur voix, les enfants construisent les bases de leur future voix d'adulte, parlée et chantée. L'école maternelle propose des situations qui leur permettent progressivement d'en découvrir la richesse, les incitent à dépasser les usages courants en les engageant dans une exploration ludique (chuchotements, cris, respirations, bruits, imitations d'animaux ou d'éléments sonores de la vie quotidienne, jeux de hauteur...). »

Extrait du Programme d'enseignement de l'école maternelle, arrêté du 18 février 2015, Bulletin officiel spécial n° 2 du 26 mars 2015¹².

¹¹ — Partie II.3 - Lien oral-écrit - Ressources pour la classe : démarches pour apprendre des comptines, formulettes et jeux de doigts. https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Langage/18/9/Ress_c1_langage_oralecrit_demarche_apprendre_529189.pdf

¹² — 3.1.2 Univers sonores. https://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=86940

Il est par exemple plus aisé d'identifier un phonème dans un mot lorsque l'on s'est amusé à le reproduire en imitant un bruit (par exemple, en imitant le bruit de l'abeille [z] ou le bruit du vent [v], [f], du serpent [s], etc.). Par la production, on affine l'écoute et réciproquement. On se rappellera que les 36 phonèmes de la langue française ne représentent qu'une infime partie des sons du monde.

Les sons des autres langues

Faire le lien entre l'éveil linguistique et la phonologie présente plusieurs intérêts. Lorsque les élèves sont en contact avec une langue étrangère, ils sont amenés, par la comparaison des sonorités, à envisager la langue comme objet, condition nécessaire aux activités phonologiques.

« [...] en induisant une prise de recul, les LVE permettent une première perception du fonctionnement du français, langue de scolarisation, avec ses spécificités. »

Recommandations pédagogiques, Les Langues vivantes étrangères à l'école maternelle, note de service n° 2019-086, Bulletin officiel du 29 mai 2019.

L'écoute et la prononciation de mots dans une langue vivante favorisent la mise en regard des sonorités de cette langue avec celles du français. Grâce à l'éveil linguistique, le panel des sons à disposition s'enrichit et les allers-retours qui peuvent être menés entre une langue vivante et la langue française affinent la perception des sons de notre langue. Par ailleurs, le professeur, en incitant l'élève à porter une attention particulière aux sonorités d'une langue qui n'est pas habituelle, développe chez lui une écoute attentive, par laquelle il apprend à distinguer les différents phonèmes de la langue.

« Ainsi, s'exercer à répéter, à mettre en bouche, à articuler un mot ou un son d'une LVE en sentant du bout des doigts ses cordes vocales vibrer sur le cou, en sentant avec la main l'air expulsé de la bouche, la dureté d'un son dans la gorge ou le roulis d'un /r /, à prononcer des mots ou expressions avec un air joyeux, étonné ou en feignant un air fâché permet d'entraîner les élèves à maintenir une bonne capacité à discriminer à l'oral, à reconnaître, produire et reproduire des sons ou des mots, à associer intonation et sens, tout en jouant avec le matériau linguistique en toute confiance. »

Recommandations pédagogiques, Les Langues vivantes étrangères à l'école maternelle, note de service n° 2019-086, Bulletin officiel du 29 mai 2019.

Quelle progressivité envisager ?

La prise de conscience des unités sonores repose sur des compétences qui se développent durant les trois années de l'école maternelle. Les attendus de fin de cycle mentionnés dans le programme visent la syllabe et le phonème.

« — repérer les régularités dans la langue à l'oral en français. Manipuler des syllabes ;
— discriminer des sons (syllabes, sons-voyelles, quelques sons-consonnes hors des consonnes occlusives). »

**Programme
d'enseignement de
l'école maternelle,
arrêté du 18 février
2015 – Bulletin officiel
spécial n° 2 du 26 mars
2015.**

Ces compétences sont développées tout au long de l'école maternelle, il s'agit pour les élèves de prendre conscience des mots, des syllabes et des phonèmes.

LES MOTS

Isoler les mots dans la chaîne parlée n'est pas chose aisée puisqu'à l'oral les espaces entre les mots n'apparaissent pas.

Le mot, dans sa dimension orale, constitue une suite de phonèmes qui, combinés entre eux, forment des syllabes qui permettent d'accéder au sens du mot, contrairement aux syllabes et aux phonèmes lorsqu'ils sont envisagés isolément. Le mot est repéré dans le flux de la parole parce qu'il relie immédiatement le signifiant au signifié. Ainsi, les mots « poule » et « boule » se distinguent non pas par une analyse consciente des phonèmes /p/ et /b/ qui changent, mais par le sens. Plus l'élève possède un stock de mots disponibles important, plus il lui est facile de repérer un mot dans une phrase, puisqu'il est identifié comme une unité de sens.

Le mot, dans sa dimension graphique est appréhendable par les espaces ou signes qui le séparent des autres mots. Le lien oral-écrit constitue donc un appui précieux pour accéder à l'unité mot. Cette notion est approfondie tout au long de l'apprentissage de la lecture et de l'écriture.

EXEMPLES D'ACTIVITÉS

L'élève, de la petite section à la grande section, est capable d'isoler un mot dans la chaîne parlée (à l'oral, puis progressivement à partir d'un support écrit).

À partir des comptines, il peut :

- vivre corporellement des comptines en faisant correspondre les gestes aux mots énoncés : « saute, saute, saute » ; « frotte, frotte, frotte », etc. ;
- souligner les répétitions de mots ;

- compléter par le bon mot une phrase dite par le professeur (« une poule sur un..., qui picotait du pain... ») ;
- substituer un mot par un bruit, une onomatopée, un geste.

Au-delà du plaisir d'écouter une comptine, de la dire, de la mimer, de jouer avec ses doigts, ses mains, l'élève découvre les premiers rapports entre lettre et son. Le professeur guide l'observation en balayant du doigt le texte et en lui associant le contenu vocal. Les mots sont progressivement pointés au fur et à mesure de leur récitation.

À partir d'un mot, puis d'une phrase énoncée en l'absence de support, il peut :

- repérer un mot dans une suite de mots ;
- changer le mot d'une phrase pour en modifier le sens (« le petit chaperon rouge, le petit chaperon bleu, le grand chaperon rouge », etc.) ;
- compter, marquer les mots d'une phrase énoncée oralement.

À partir d'un support écrit, il peut :

- suivre du doigt les mots d'une formulette ou d'une comptine simple ;
- pointer les mots d'un titre, d'une phrase lue par l'adulte ; placer un symbole sous chacun ;
- retirer les mots d'une phrase au fur et à mesure de leur énonciation en ôtant le symbole choisi pour les représenter (« je mange une pomme ; je mange une... ; je mange ; je... ») ;
- pratiquer la dictée à l'adulte au sein de chaque niveau de classe.

Si la dictée à l'adulte permet à l'élève d'identifier l'intérêt, les finalités et les permanences de l'écrit, elle est aussi, de manière générale, un moyen privilégié pour rendre visible les « espaces » entre les mots. Pour être profitable aux élèves, cette activité doit être menée avec rigueur et uniquement en petit groupe. Elle nécessite la mobilisation de gestes professionnels précis.

Le professeur saisit les différentes occasions qui se présentent dans cette activité pour « mettre en scène » lors de l'écriture sous la dictée les termes « mot », « lettre », « ligne », etc. Par exemple, il dit à l'élève, « je vais écrire la phrase que tu viens de dire ; je vais écrire le premier mot ». Il aide à distinguer le déterminant du nom, pour ne pas laisser penser que « le ballon », par exemple, constitue un seul mot (*leballon*). Le professeur attire aussi l'attention de l'élève sur certaines règles de ponctuation : « j'ai terminé ma phrase alors je mets un point » mais aussi sur la gestion de l'espace-page.

Il est très important, pour permettre la prise de conscience de la permanence de l'écrit, que le professeur écrive les propositions des élèves en respectant le plus possible leurs formulations. Néanmoins, reformuler est nécessaire pour que les élèves prennent progressivement conscience que l'on n'écrit pas comme on parle.

Il convient d'alterner deux moments dans l'activité : celui où les élèves se mettent d'accord sur ce qui doit être dit et celui où le professeur écrit pour que soit visible l'évolution du discours. Le professeur encourage, tout en accompagnant la

structuration de l'écrit, par exemple, la suppression des répétitions : « le petit garçon il court », pour parvenir à la phrase « le petit garçon court ». Il évite aussi de « normer » trop rapidement les formulations vers un écrit élaboré ; par exemple, on peut conserver une proposition de type « on va à la piscine » plutôt que d'imposer « nous allons à la piscine ». Le professeur explicite les choix opérés. La phrase peut alors être redite par l'élève ou le professeur lui-même avant de passer à l'écriture.

Écrire en cursive devant l'élève est essentiel. Le professeur veille à ce que celui-ci soit placé de façon à voir le texte écrit au fur et à mesure de sa transcription. Lorsque l'énoncé est dicté, le professeur met en évidence chaque mot à écrire : il demande à l'élève de ralentir le débit de sa parole pour l'adapter à son rythme d'écriture afin que l'élève puisse voir en simultané l'écriture du mot qu'il prononce. Enfin, une fois l'énoncé écrit, le professeur relit en pointant chaque mot, pour relancer l'activité langagière. Si des modifications sont apportées, il convient de procéder en modifiant un mot à la fois dans un premier temps, afin que l'élève perçoive le mot qui change par rapport à la phrase de départ.

Le professeur permet aux élèves de se distancier de la proposition qui vient d'être écrite en posant des questions : « Que comprenons-nous ? Est-ce bien ce que nous voulions dire ? » À cette fin, il est nécessaire qu'au préalable, un destinataire ait été identifié (les parents, les élèves d'une autre classe). Le texte élaboré peut-être repris plus tard afin que les élèves identifient la permanence de l'écrit qui pourra évoluer au fil du temps en le complétant ou en le modifiant.

Pendant l'activité, le professeur répond à toutes les remarques émises sur l'écrit, en amenant autant que possible les élèves à y répondre par eux-mêmes.

LA SYLLABE

La syllabe se prononce en une seule émission de voix, c'est l'unité de la langue la plus facilement perceptible. Les différentes manipulations (segmentation, suppression, fusion, localisation, etc.) de syllabes sont plus faciles à réaliser qu'avec les phonèmes.

Lorsque l'élève comprend les procédures effectuées avec l'unité syllabe, il peut alors les remobiliser lors du travail sur les phonèmes.

EXEMPLES D'ACTIVITÉS À PARTIR DES SYLLABES ORALES

Certains exemples de jeux sont extraits des ressources pour l'école maternelle disponibles sur Éduscol - Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions¹³.

L'élève, de la petite section à la grande section, est capable de :

¹³ — Partie II.2 - Lien oral-écrit - Activités phonologiques au service de l'entrée dans le code alphabétique. https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Langage/59/8/Ress_c1_Section_2_partie_2_Activites_phonologiques_569598.pdf

SEGMENTER LES SYLLABES D'UN MOT

- frapper les syllabes de mots familiers en sautant, en utilisant un instrument, etc. ;
- scander les syllabes de mots familiers en marquant une pause entre chaque syllabe ;
- fusionner les syllabes pour retrouver le prénom, un mot familier, le pseudo mot, scandé en syllabes ;
- dire des comptines en scandant les syllabes ;
- frapper les syllabes d'une comptine rythmée au fur et à mesure de son énonciation.

Exemple d'activité

« Loto » : chaque élève dispose d'une planche de loto composée de cases dans lesquelles un nombre de syllabes est imposé ; l'élève pioche une image, scande les syllabes du mot correspondant à l'image, les dénombre pour gagner l'image et la poser sur sa planche.

DÉNUMBRER LES SYLLABES

- dénombrer les syllabes de mots familiers, en associant une gestuelle connue ou en les représentant par un symbole ;
- comparer des mots selon le nombre de syllabes, les classer ;
- retrouver un mot selon le nombre de syllabes qui le compose.

Exemple d'activité

« Devine à qui / à quoi je pense » : parmi les propositions suivantes : « chat, mouton, écureuil », trouver que le maître du jeu pense au mot « mouton » à partir du codage des deux syllabes. Il est possible de symboliser visuellement les syllabes (par exemple : cercles, bouchons, jetons), mais aussi de manière auditive en frappant le nombre de syllabes avec ses mains ou avec un instrument.

DISCRIMINER UNE SYLLABE

- repérer une syllabe dans une suite de syllabes énoncée, émettre un signal, défini en amont, lorsqu'elle est entendue ;
- classer des mots selon la règle « j'entends/je n'entends pas la syllabe énoncée » (par exemple, « ra » dans « valise, caramel, caméra, tapis »). La tâche est plus aisée lorsque la syllabe se situe au début ou à la fin du mot ;
- localiser une syllabe dans un mot, la marquer avec un code déterminé préalablement (par exemple, chercher « pi » dans « papillon », coder la syllabe « pi ») ;
- trouver la syllabe commune dans une liste de mots ;
- classer des mots comportant une syllabe commune, selon sa position dans le mot (début/milieu/fin).

Exemples d'activités

« La chasse à la syllabe » : proposer oralement une syllabe (par exemple, « to »), puis la faire retrouver dans une suite de syllabes, dans des mots, dans une phrase ou un texte court lu par le professeur. Les élèves émettent un signal,

défini en amont, et lèvent la main dès qu'ils l'entendent. Variante : rechercher une syllabe donnée, entendue dans les prénoms de la classe, dans les mots familiers de la classe.

« Loto des syllabes » : dire une syllabe (par exemple, « ta »), mettre un jeton dans la case où se trouve l'image du mot contenant la syllabe énoncée. Segmenter les images en fonction du nombre de syllabes (par exemple, placer le jeton sur l'image du mot « tapis », sous la première segmentation).

« Domino des syllabes » : à partir d'un jeu de domino-images lier l'image d'un mot qui se termine de la même manière à une autre image comprenant la même syllabe en attaque (par exemple, « micro – crocodile »).

« Trouver l'intrus » : énoncer des mots (avec ou sans support iconographique) contenant une même syllabe en position initiale ou finale ainsi qu'un intrus (par exemple, « bateau, banane, tapis, ballon »).

MANIPULER INTENTIONNELLEMENT LES SYLLABES

- inverser les syllabes de mots bi-syllabiques ;
- supprimer une syllabe : demander aux élèves de dire des mots en retirant une syllabe identifiée en amont, « dis le mot lapin, j'enlève la, que reste-t-il ? » ;
- doubler la première ou la dernière syllabe d'un mot ;
- ajouter une syllabe préalablement définie à un mot (début ou fin) ;
- faire définir une règle de transformation de mots et réaliser une suite de mots à partir de cette règle (par exemple, « mototo, chapeaupeau, pantalonlon », etc.).

LE PHONÈME

Bien avant de repérer des phonèmes, il faut favoriser la découverte de ressemblances sonores qui ne sont pas évidentes pour les jeunes élèves. La comptine permet cette prise de conscience. L'organisation rythmique des rimes, la surcharge d'assonances ou d'allitérations, aident au traitement formel du langage. Ces activités servent à faire entendre à l'élève que, dans le flux de parole, il y a des unités plus petites que celles qui sont liées au découpage rythmique ou à la nécessité respiratoire. Par exemple, quand une comptine aborde les jours de la semaine, l'élève peut repérer, par la répétition, la segmentation de la syllabe /di/.

Les jeux autour des rimes permettent d'être attentif à une sonorité plus petite que la syllabe. Très tôt les jeunes élèves sont sensibles à ce qui « sonne » pareil. Le travail des comptines permet de les initier à la perception de ce qui rime. Ainsi, les élèves apprennent à repérer les mots qui se ressemblent ou qui riment, les associent à d'autres mots (par exemple, « parmi les mots proposés, trouve le mot qui finit comme... ») et produisent de nouvelles rimes.

Un grand nombre de comptines et de formulettes nourrissent ces jeux sur les sonorités. Certaines figurent dans les ressources pour l'école maternelle disponibles sur Éduscol - Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions¹⁴.

EXEMPLES DE COMPTINES OU FORMULETTES UTILISABLES

Pour entendre et repérer des rimes

Une poule sur un mur
Une poule sur un mur
Qui picote du pain dur
Picoti picota
Lève la queue et puis
S'en va.

L'araignée
J'avais pensé
Qu'une araignée
Avait tissé
Sa toile serrée
Et j'avais cru
Au soir venu
Turlututu
L'avait vendue
L'a pas vendue
Turlututu
Le vent passa
Tout emporta.

Mon chapeau
Quand je mets mon chapeau gris,
C'est pour aller sous la pluie
Quand je mets mon chapeau vert
C'est que je suis en colère
Quand je mets mon chapeau bleu
C'est que ça va beaucoup mieux
Quand je mets mon chapeau blanc
C'est que je suis très content

Pour entendre et repérer des sons

Tara
Le petit rat
S'en va au Canada
Avec Sacha
Le petit chat.

Un éléphant
Qui mangeait du flan
Assis sur un banc
dit à l'agent :
« Peignez-moi en blanc ! »

Sss... Sss... Sss...
Siffle le serpent,
Danse et se balance,
Au son des cymbales,
Sur un air de valse
Que jouent les cigales.

Pour dissocier et discriminer des sons proches (consonnes fricatives : f/v, s/z, ch/j, s/ch, etc.)

s/f/v/ch
Soufflez monsieur le vent,
Faites valser les nuages
Et les cheveux des enfants
sages.
Soufflez monsieur le vent,
Sur les feuilles perchées
Et le chapeau du fermier.

s/z
Six cerises
Rouges et bien mûres
S'ennuient sur le cerisier
Six cerises
Voudraient s'en aller
Mais voici un oiseau !
Oh jardinier
Venez les sauver.

ch/j
Dans la ville de Gien
Je connais un chien
Qui conduit un char
Tiré par un jars.
Connais-tu le jars
Qui tire le char
Conduit par le chien ?

¹⁴ — Partie II.3 - Lien oral-écrit - Comptines, formulettes et jeux de doigts https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Langage/59/8/Ress_c1_Section_2_partie_2_Activites_phonologiques_569598.pdf

Des activités spécifiques permettent d'amener les élèves à percevoir une unité infra-syllabique, ce qui facilite l'accès à une unité encore plus petite : le phonème.

EXEMPLES D'ACTIVITÉS

Certains exemples de jeux ci-après sont extraits des ressources pour l'école maternelle disponibles sur Éduscol - Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions¹⁵.

L'élève, de la petite section à la grande section, est capable de :

ENTENDRE DES PHONÈMES

- dire des comptines comprenant des phonèmes proches ;
- dire des comptines en insistant sur les assonances et allitérations ;
- distinguer deux mots qui se différencient à l'oral par un seul phonème (par exemple : pain/bain ; poule/boule ; four/tour, etc.) ;
- bruitez les lettres de son prénom ;
- prendre en charge progressivement la phonémisation du prénom après qu'elle ait été initiée et répétée par le professeur ;
- prolonger les phonèmes (hors consonnes occlusives) d'un mot en les étirant comme un élastique ;
- fusionner les phonèmes.

Exemple d'activité

« Qui suis-je ? » : reconnaître un mot à partir du bruitage de ses phonèmes (par exemple, retrouver le mot « ami » à partir de la phonémisation exagérée « aaaa, mmmm, iiiii »).

DISCRIMINER UN PHONÈME

- repérer un phonème dans une suite de phonèmes, mobiliser un signal défini en amont lorsqu'il est entendu (par exemple, chercher /v/, parmi /s/, /v/, /r/) ;
- repérer le mot qui commence (ou se termine) par un phonème donné ou par le même phonème que le mot cible, pratiquer des « chasses à l'intrus » ;
- classer des mots selon la règle « j'entends/je n'entends pas » (par exemple : /v/ dans « ville, carnaval, fil ») ;
Le repérage du phonème est facilité lorsqu'il se situe au début ou à la fin du mot. On peut complexifier la tâche en proposant des mots contenant des phonèmes proches /f/ et /v/ ; /s/ et /z/ ;
- localiser un phonème dans un mot, le mettre en évidence avec un code déterminé à l'avance (par exemple : chercher /s/ dans « sapin », coder le phonème dans la syllabe du mot symbolisé) ;
- trouver le phonème commun à une liste de mots ;

¹⁵ — Partie II.2 - Lien oral-écrit - Activités phonologiques au service de l'entrée dans le code alphabétique. https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Langage/59/8/Ress_c1_Section_2_partie_2_Activites_phonologiques_569598.pdf

Exemples d'activités

« La chasse aux lettres » : à partir du phonème bruité par le professeur, retrouver, par exemple dans son prénom, la lettre correspondante.

« La chasse au phonème » : proposer un phonème (par exemple /f/), puis énoncer une suite de mots, faire lever la main dès que le phonème est entendu. Variante qui complexifie la tâche : rechercher un phonème présent dans les prénoms de la classe, dans les mots familiers.

« Loto des phonèmes » : dire un phonème, placer un jeton sur le dessin contenant le phonème énoncé (par exemple : /s/ dans « tasse »).

« Trouver l'intrus » : proposer oralement des mots (avec ou sans support iconographique) comprenant un même phonème placé en position initiale ou finale, ainsi qu'un intrus (par exemple : « soleil, serpent, valise, sac »).

MANIPULER DES PHONÈMES

- localiser un phonème dans un mot, le coder ;
- ajouter un phonème à la fin d'un mot extrait du vocabulaire travaillé en classe (par exemple, ajouter /f/ à la fin des mots « ballon, loup, vélo ») ;
- supprimer un phonème à la fin d'un mot : « dans plouf, je retire /f/, que reste-t-il ? » ;
- substituer un phonème dans des pseudo-mots ou des mots familiers (par exemple : « patatra, pititri, pototro, pututru »), remplacer les phonèmes d'attaque : « pour moto je dis roto, pour souris je dis rouris, peux-tu faire pareil avec ballon, soleil ? » ;
- expliciter la règle de transformation d'un mot, après écoute d'une liste de mots transformés, demander aux élèves de poursuivre avec d'autres mots (par exemple : « roto, rapeau, rantalon, rallon ») ;
- trouver la règle de transformation des mots et poursuivre la suite commencée.

Le développement de la conscience phonologique pose la question de la progressivité pour mettre en œuvre un apprentissage efficace et adapté à l'âge des élèves. Plusieurs aspects sont à prendre en compte :

- l'évolution des capacités des élèves en phonologie est en lien avec leur développement ;
- la syllabe est l'unité la plus saillante du langage et est facilement perceptible ;
- le phonème est l'unité qui sera essentielle pour apprendre à lire ;
- le phonème consonantique est l'unité la plus complexe à isoler ;
- la syllabe et le phonème sont plus facilement identifiables en début ou en fin de mot ;
- à l'intérieur même du travail sur les différentes unités de la langue, une progressivité s'opère. En effet, les opérations proposées peuvent avoir un niveau de complexité très différent.

Quelques points d'attention pour mener efficacement les activités phonologiques

Le professeur utilise un lexique précis et adapté aux élèves : mot, lettre, syllabe, rime (le terme « son » est utilisé pour parler des phonèmes). Lorsqu'il recourt à des images, il s'assure au préalable que les élèves connaissent le lexique utilisé. De manière générale, il est conseillé de mobiliser des mots familiers, afin de faciliter leur mise en mémoire par les élèves.

La segmentation des mots en syllabes se réalise à partir des syllabes orales. Lors des tâches portant sur les mots isolés, le nom est travaillé sans déterminant.

Le professeur aide les élèves à discriminer les phonèmes en les prolongeant et en exagérant l'articulation. Pour en faciliter la prise de conscience, il est préférable de privilégier les mots monosyllabiques.

Il est important d'harmoniser la symbolisation des mots, des syllabes et des phonèmes, en équipe pédagogique, de la maternelle jusqu'au cours préparatoire.

Focus | Évaluation de CP - compétences phonologiques

Les évaluations nationales de CP et de CE1 permettent aux professeurs de disposer de repères fiables, fondés sur la recherche, afin de mieux accompagner les élèves vers la maîtrise des savoirs fondamentaux.

Les évaluations du début de CP permettent de vérifier plusieurs compétences essentielles :

- la reconnaissance des lettres dans leur différentes graphies (majuscules, minuscules cursives, scriptes) ;
- l'association d'une lettre au son qu'elle produit et la manipulation des phonèmes dans un mot sont évaluées.

Pour les professeurs, le contenu de ces évaluations est un point d'appui pour mettre en place, dès le début de l'année, des interventions spécifiques pour chacun des élèves que ce soit par l'adaptation des activités proposées et par la constitution de groupes de compétences qui répondront à des besoins identifiés.

Dans le cadre des conseils de cycles, l'analyse conjointe des résultats des élèves aux évaluations nationales par les professeurs de maternelle et d'élémentaire permet d'identifier les domaines d'actions pédagogiques prioritaires. Ces évaluations doivent engager des regards croisés sur les compétences (réussites et difficultés des élèves), sur l'analyse des pratiques et des démarches pédagogiques afin d'assurer la réussite de chacun des élèves en lecture et en écriture.

Focus | Évaluation des habiletés phonologiques

Évaluer régulièrement les habiletés phonologiques des élèves en portant une attention particulière à leurs progrès permet au professeur de réguler son enseignement et de proposer les activités les mieux adaptées aux besoins individuels qu'il identifie.

Attendus de fin de cycle 1 et observables¹⁶

Objectif(s) visé(s)

Commencer à réfléchir sur la langue et acquérir une conscience phonologique.

Ce qui est attendu des enfants en fin d'école maternelle

- Repérer les régularités dans la langue à l'oral en français. Manipuler des syllabes ;
- Discriminer des sons (syllabes, sons voyelles ; quelques sons consonnes hors des consonnes occlusives).

L'enseignant observe que l'enfant commence à réussir ou réussit régulièrement à...

- synchroniser le débit de la comptine ou jeu de doigts récité avec la gestuelle associée ;
- réciter comptines et vire-langues en prêtant attention aux assonances, aux allitérations et à l'articulation en jeu ;
- scander et dénombrer les syllabes phoniques d'un mot en respectant les variations régionales. ex : « e » final prononcé dans le sud de la France ;
- reconnaître et discriminer une syllabe dans une liste de mots, dans un texte ;
- trouver les mots pour produire de nouvelles rimes et assonances ;
- pratiquer des opérations sur les syllabes de mots de points : enlever, ajouter, inverser, localiser, substituer (avec augmentation progressive de la longueur des mots à transformer) ;
- produire des pseudo-mots par combinaison de syllabes ;
- isoler et discriminer un phonème dont l'articulation peut être maintenue (voyelles, /s/, /f/, /z/, etc.) ;

¹⁶ — Extrait des ressources pour l'école maternelle disponibles sur Éduscol - L'évaluation à l'école maternelle (p. 8) - Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions - L'oral : commencer à réfléchir sur la langue et acquérir une conscience phonologique. <https://eduscol.education.fr/cid97131/suivi-et-evaluation-a-l-ecole-maternelle.html>

	— localiser et coder la place d'un phonème dans le mot (première, deuxième... syllabe / début, milieu ou fin de mot); — distinguer des sons proches (f/v, s/ch, s/z, ch/f, etc.).
Contexte, circonstances, dispositifs, activités...	Avec les supports suivants : — comptines; — jeux de doigts ; — vire-langue; — jeux de langage : mots tordus, etc.; — listes de mots; — boîtes à mots; — images; — texte.
Pour les apprentissages suivants...	Réfléchir sur les unités sonores de la langue en se détachant du sens des mots.

Prévenir les difficultés en augmentant les interventions ciblées pour les élèves les plus fragiles

Des études françaises réalisées durant la dernière décennie montrent que des interventions ciblées, c'est-à-dire des interventions qui se focalisent sur les domaines langagiers prédicteurs de la réussite en lecture (étude 1) ont un effet significatif, non seulement à court terme, (par exemple en grande section, étude 2) comparativement à un groupe contrôle sans interventions ciblées, mais aussi à moyen terme, en lecture en cours préparatoire, notamment (étude 3).

Une prévention des difficultés devrait s'accompagner de pratiques pédagogiques différenciées selon le profil des élèves. Des interventions ciblées en ateliers sont à développer en fonction du niveau des élèves dans différents domaines évalués (phonologie, lettres, notamment). Il s'agit d'adapter les exercices proposés aux élèves et le temps qui leur est consacré, afin que l'enseignement cible précisément leurs besoins et qu'ils réussissent selon leur rythme.

Les trois études françaises suivantes portent sur les entraînements phonologiques dès l'école maternelle. Leurs résultats plaident en faveur d'entraînements ciblés pour prévenir les difficultés d'apprentissage de la lecture. Dans ces études, les élèves du groupe expérimental qui ont bénéficié de l'entraînement présentent des progrès sensibles sur les habiletés ciblées, contrairement aux élèves du groupe témoin.

ÉTUDE 1

Le programme **PARLER** (Parler, Apprendre, Réfléchir, Lire Ensemble pour Réussir) est un programme général de prévention des difficultés scolaires qui vise spécifiquement le développement du langage et de la lecture. Ce programme comporte des entraînements phonologiques mis en place auprès d'élèves de grande section scolarisés dans des zones socialement défavorisées. Les entraînements à la conscience phonologique visaient la prise de conscience des différentes unités phonologiques (rimes, syllabes et phonèmes) à partir d'exercices de détection, de segmentation, de fusion et de suppression.

Michel Zorman, Pascal Bressoux, Maryse Bianco, Christine Lequette, Guillemette Pouget, Martine Pourche, « **PARLER** : un dispositif pour prévenir les difficultés scolaires », *Revue française de pédagogie*, 193, 57-76, 2015.

ÉTUDE 2

Une recherche conduite auprès de 3 596 élèves de grande section a repris des outils identiques à ceux du programme **PARLER**. Les résultats confirment que les enfants des classes qui ont bénéficié d'entraînements ciblés dont la recherche a montré l'efficacité (fondés sur des preuves) progressent significativement plus dans les domaines entraînés comparativement aux classes témoins (sans interventions ciblées). Dans cette étude le but de l'entraînement à la conscience phonologique était de stimuler l'écoute de mots, l'analyse segmentale, la mémoire verbale. Différentes unités linguistiques (rimes, syllabes et phonèmes) étaient impliquées dans deux niveaux de compétences phonologiques : le traitement implicite visant une sensibilité phonologique et le traitement explicite visant des connaissances métaphonologiques. Au total, 36 exercices ont été effectués. Les exercices visant la sensibilité phonologique portaient sur la discrimination des unités telles que la syllabe et la rime (par exemple, trouver des mots qui partagent les mêmes unités, décomposer le mot en syllabes ou fusionner les syllabes pour former un mot). Les exercices visant les connaissances métaphonologiques étaient axés sur la conscience phonémique et l'appariement lettre-son (par exemple, suppression et fusion de phonèmes, segmentation des syllabes en phonèmes et correspondance avec les unités orthographiques).

Jean Écalte, Hélène Labat, Marion Le Cam, Thierry Rocher, Laurent Cros, Annie Magnan, "Evidence-based Practices to Stimulate Emergent Literacy Skills in Kindergarten in France: a Large Scale Study", *Teaching and Teacher Education*, 50, 102-113, 2015.

ÉTUDE 3

Cette étude portait sur 637 enfants suivis pendant trois ans, de la moyenne section de maternelle au cours préparatoire. Elle visait à étudier les effets d'un entraînement phonologique et d'entraînements à la compréhension en école maternelle. Les entraînements phonologiques en moyenne et grande sections de maternelle ont eu lieu pendant 12 semaines consécutives par an à raison de deux séances de 20 minutes par semaine. Ils ont été effectués en petits groupes de 4 à 7 enfants de niveaux phonologiques proches. En moyenne section, l'entraînement phonologique était centré sur des tâches de sensibilité phonologique, répétition de pseudo-mots et discrimination phonémique, sur des tâches de conscience syllabique (segmentation de deux ou trois mots syllabes, identification ou correspondance des syllabes initiales et finales, localisation d'une syllabe dans un mot, combinaison de syllabes pour former des mots, suppression de la syllabe initiale ou finale d'un mot) et des tâches de sensibilisation à la rime. En grande section, les entraînements ont été axés sur la conscience phonémique et la correspondance lettre-son. Après avoir passé en revue les syllabes et les rimes, des activités de sensibilisation phonémique ont été combinées à des activités d'appariement lettre-son consistant à associer graphèmes et phonèmes, décomposer les syllabes en phonèmes, identifier et associer les phonèmes initiaux, puis fusionner les phonèmes.

Les résultats montrent un effet de l'entraînement en moyenne et grande sections sur les capacités phonologiques de lecture-écriture au cours préparatoire. De plus, les enfants qui ont le plus bénéficié de l'entraînement sont ceux qui avaient les scores les plus faibles en habiletés phonologiques en moyenne section.

Cette étude montre que l'on peut entraîner précocement les habiletés phonologiques, dès la moyenne section. Une des caractéristiques de cette étude est que l'entraînement ciblé sur le phonème a porté en moyenne section de maternelle sur une tâche de discrimination phonémique et en grande section de maternelle sur une tâche de segmentation phonémique et sur l'association lettres-sons.

Maryse Bianco, Pascal Bressoux, Anne-Lise Doyen, Éric Lambert, Laurent Lima, Catherine Pellenq, Michel Zorman, "Early Training of Oral Comprehension and Phonological Skills at Preschool: the Results of a 3 Years Longitudinal study", *Scientific Studies of Reading*, 14(3), 211-246, 2010.



En résumé

- La conscience phonémique, la lecture et l'écriture sont étroitement liées : le développement de la conscience phonémique favorise l'entrée dans l'apprentissage de la lecture-écriture.
- L'entraînement à la conscience phonologique, qui se centre sur les unités de traitement des sons de parole (syllabe, rime, phonème) et leur manipulation, se distingue de l'entraînement à la conscience phonémique qui se centre sur la relation graphème-phonème.
- La conscience phonémique s'acquiert progressivement.
- Les entraînements de manipulation phonémique et de mise en lien des graphèmes avec les phonèmes sont les plus pertinents pour entrer dans l'apprentissage de la lecture et l'écriture.
- Les entraînements phonémiques sont plus efficaces quand ils portent sur le lien oral-écrit (lettres-sons, par exemple), comparativement aux entraînements effectués uniquement à l'oral ou avec des supports visuels comme des images.
- La manipulation de phonèmes sans support écrit est un exercice très difficile : les lecteurs ont tendance à mobiliser leurs connaissances de l'écrit pour réaliser des exercices de conscience phonémique.

De l'oral à l'écrit - vers la découverte du principe alphabétique

Cette seconde partie insiste sur l'apprentissage des lettres dans leurs différentes composantes (nom, forme et son). Le travail autour de la lettre (rapports nom/son de la lettre et sa graphie) constitue un enjeu essentiel à l'école maternelle. La recherche souligne en effet l'importance de la connaissance des lettres et son caractère prédictif pour la réussite des apprentissages en lecture et en écriture à l'école élémentaire.

Pourquoi est-il si important d'apprendre les lettres ?

La connaissance des lettres est un prédicteur précoce de la réussite en lecture-écriture. Des études de type corrélationnel mettent en évidence le lien existant entre les deux. D'autres travaux de type causal montrent qu'une stimulation de la connaissance des lettres (nom et/ou son) chez les jeunes élèves avant l'enseignement formel du code contribue à faciliter l'accès au principe alphabétique et à sa compréhension. Il s'agit ici de présenter des travaux illustrant l'importance de l'apprentissage précoce des lettres et de leur utilisation dans leurs différentes dimensions pour aider le jeune élève à accéder au principe alphabétique, base de l'apprentissage de la lecture-écriture. Dans cet apprentissage, doivent être distinguées la connaissance du nom des lettres, celle de leur valeur phonémique et enfin celle relative à leur forme graphique. Dans ce dernier cas, la connaissance de la forme s'appuie sur deux modalités qui tiennent compte de la composante visuelle (reconnaître que telle forme graphique est une lettre ou pas) et de la composante motrice (l'élève peut la reproduire, ce qui relève de la production écrite).

« L'une des conditions pour apprendre à lire et à écrire est d'avoir découvert le principe alphabétique selon lequel l'écrit code en grande partie, non pas directement le sens, mais l'oral (la sonorité) de ce qu'on dit. Durant les trois années de l'école maternelle, les enfants vont découvrir ce principe (c'est-à-dire comprendre la relation entre lettres et sons) et commencer à le mettre en œuvre ».

**Programme
d'enseignement de
l'école maternelle,
Bulletin officiel spécial
n° 2 du 26 mars 2015.**

LA CONNAISSANCE DU NOM DES LETTRES

Avant l'enseignement formel du principe alphabétique et de la lecture, la connaissance du nom des lettres contribue d'une part, à l'accès au code phonographique et facilite d'autre part, l'accès aux représentations phonémiques. En effet, la connaissance du nom des lettres permet de constituer les premiers liens entre l'oral et l'écrit. Un certain nombre de travaux scientifiques montre que les jeunes élèves dès 4-5 ans sont capables lors d'activités de décodage de séquences de lettres ou d'essai d'écriture de faire le lien entre les lettres qu'ils connaissent et peuvent déjà nommer ce qu'elles peuvent représenter. En d'autres termes, les premières connexions oral-écrit sont effectuées grâce au nom des lettres qui facilite la prise de conscience de la nature phonographique du système d'écriture et de la fonction des lettres dans ce système (par exemple, en connaissant le nom des lettres V, L et O, le jeune élève peut « écrire » vélo). La verbalisation du professeur clarifie les représentations phonémiques de l'élève en rendant explicites les correspondances graphèmes-phonèmes nécessaires à l'écriture de la syllabe [vé].

« Dans une étude réalisée auprès d'enfants de moyenne section, deux groupes sont constitués, l'un connaisseur des lettres (C) et un autre non connaisseur (nC). Après un renforcement sur 5 semaines du groupe C sur 4 lettres cibles L, P, S, T pour les nommer et les écrire en lettres d'imprimerie, deux tâches sont proposées, l'une de production orthographique et une autre portant sur les habiletés phonologiques. Le groupe C obtient des performances supérieures au groupe nC dans une tâche de production orthographique où il s'agissait de produire un pseudo-mot (écrire téva) et dans une tâche d'extraction syllabique dans un mot. Les auteurs concluent que les activités stimulant la connaissance du nom des lettres ont permis aux jeunes enfants du groupe C d'établir les premiers liens entre l'oral et l'écrit, ces activités ayant stimulé en même temps leurs habiletés phonologiques. »

Catherine Biot-Chevrier, Jean Écalle, Annie Magnan, « Pourquoi la connaissance du nom des lettres est-elle si importante dans l'apprentissage de la langue écrite », *Revue française de pédagogie*, 162, pp. 15-27, 2008.

La connaissance du nom des lettres facilite également l'accès au son de la lettre. Elle ne permet pas de connaître les relations graphèmes-phonèmes dans leur totalité mais elle constitue un premier pas vers l'accès à la représentation phonémique portée par la lettre (par exemple, la connaissance du nom de la lettre P facilite l'accès au phonème /p/). On observe que pour les voyelles l'accès au phonème est facilité puisque le nom de la lettre est identique au phonème et qu'il peut être produit de façon isolée (A = /a/) alors que pour les phonèmes consonantiques, le phonème est en position initiale (P = /pé/) ou en position finale (L = /èl/). Enfin, il a été observé que la connaissance du nom des lettres du prénom est supérieure à celle des lettres qui n'y figurent pas. En outre, c'est la première lettre du prénom qui est la mieux connue.

Dès lors, on comprend l'intérêt d'enseigner conjointement le nom de la lettre et le son qu'elle produit : c'est assez simple pour les voyelles (sauf Y) ; concernant les consonnes, on s'attachera de manière très explicite à enseigner le nom de la lettre et le son qu'elle produit, en marquant nettement la différence entre « nommer une lettre » et la faire « sonner ». En effet, pour prononcer les consonnes, il est nécessaire de les combiner avec une voyelle placée avant (F, L, M, N, R, S, X) ou après (B, C, D, G, J, K, P, Q, T, V).

LA CONNAISSANCE DU SON DES LETTRES

L'objectif de la maternelle n'est pas d'enseigner systématiquement le principe alphabétique, mais l'élève est capable d'accéder à la connaissance du son des voyelles, en raison de leurs caractéristiques articulatoires puisque, d'un seul geste phonatoire, le phonème vocalique s'insère dans le nom de la lettre (sauf le Y). Cette connaissance peut s'acquérir par apprentissage implicite (l'élève repère par lui-même certaines régularités entre le nom de la lettre et le son qu'elle transcrit) ou par apprentissage explicite : le professeur souligne systématiquement le lien entre le nom de la lettre et le son qu'elle produit, en particulier à l'aide d'images (par exemple, A comme dans « avion »).

LA CONNAISSANCE DE LA FORME GRAPHIQUE DES LETTRES

La capacité à connaître et reconnaître la forme graphique des lettres repose sur des composantes visuelles et motrices.

COMPOSANTE VISUELLE

La connaissance des lettres de l'alphabet suppose que l'élève distingue :

- les lettres des signes visuels conventionnels, utilisés dans son environnement écrit proche ;
- les lettres des chiffres ;
- les lettres utilisées en français de celles utilisées dans une autre langue selon un alphabet différent (par exemple : arabe, cyrillique), pour les élèves d'un milieu biculturel.

COMPOSANTE MOTRICE

Connaître une lettre, c'est aussi savoir la tracer. Les recherches montrent qu'une activité de traçage de lettres (surlignage, copie, etc.) permet à l'élève de mieux les mémoriser, contrairement au fait de les taper sur un clavier.

Par ailleurs, d'autres études, nombreuses, montrent qu'une exploration haptique des lettres et/ou une exploration motrice accompagnée d'exercices phonologiques contribue à un meilleur apprentissage des lettres et a un effet sur la procédure de décodage (lire ou écrire des syllabes). Par le toucher, l'élève s'exerce à décrire et nommer les lettres en recourant à la mémoire kinesthésique.

EXEMPLE D'ACTIVITÉ

Dans une boîte sont dissimulées des lettres en relief. L'élève introduit ses mains dans des trous et doit à l'aveugle essayer de reconnaître la lettre qu'il tient en main. Il s'exprime sur ses caractéristiques et la sort de la boîte pour vérifier son hypothèse. Le nombre de lettres varie en fonction de l'habileté de l'élève. Quand la connaissance des lettres s'affine, il est possible de proposer l'exercice en mêlant des lettres qui se ressemblent (E, B, F, par exemple).

Les activités multi-sensorielles ont impliqué des élèves de grande section, qui de ce fait, n'ont pas encore été confrontés à l'enseignement systématique du code. Ces activités de stimulation multi-sensorielle semblent avoir un effet persistant sur l'apprentissage des lettres, leur nom, leur son ainsi que leur tracé.

Ces gestes doivent être automatisés, un entraînement régulier, inscrit dans des situations variées (supports, outils pour écrire, implication du corps dans sa globalité) permet aux gestes liés à la production des lettres de devenir progressivement plus fluides. La fluidité du geste d'écriture automatisé libère des ressources cognitives pour des processus de plus haut niveau relatifs à la production orthographique, à la planification de textes. **En cela, les activités d'écriture se distinguent clairement des activités de dessin et de graphisme** : savoir écrire, c'est automatiser des gestes moteurs liés à la réalisation de formes graphiques conventionnelles, les lettres, quelles que soient leur forme et leur taille. Toutefois, un certain nombre de gestes graphiques de base (ronds, boucles ascendantes et descendantes, traits horizontaux et verticaux) sont essentiels pour maîtriser le tracé des lettres. Les activités de graphisme n'ont pas pour but de représenter un code conventionnel porteur de sens, au contraire des activités d'écriture de lettres qui seront ensuite associées pour former des mots.

Deux études portant sur l'entraînement multisensoriel à l'apprentissage des lettres

Dans cette première étude s'adressant à des enfants de 5 ans en grande section de maternelle, l'objectif était de stimuler l'apprentissage des lettres (nom, son et conscience phonémique) avec une exploration des lettres qui différait selon les groupes. Le premier groupe HVAM bénéficiait d'un entraînement haptique, visuel, auditif et métaphonologique, le second groupe VAM n'avait pas d'exploration haptique et le troisième groupe VAM-s avait un entraînement visuel basé sur une exploration des lettres du regard et où on insistait sur la séquentialité du tracé de la lettre. Les mêmes exercices phonologiques étaient proposés dans les trois groupes. Après entraînement, c'est le groupe HVAM qui obtient des performances supérieures dans une tâche de décodage de pseudo-mots. Cette épreuve est un bon indicateur de la compréhension du principe alphabétique. Les trois groupes augmentent leurs performances sur les habiletés phonologiques de façon similaire. La modalité haptique (groupe HVAM) semble contribuer de façon significative à l'utilisation des connexions entre les unités orales et les unités écrites.

Florence Bara, Édouard Gentaz, Pascale Colé, Liliane Sprenger-Charolles, "The Visuo-Haptic and Haptic Exploration of Letters Increases the Kindergarten-Children's Understanding of the Alphabetic Principle", *Cognitive Development*, 19, pp. 433-449, 2004.

Dans la seconde étude, à nouveau réalisée auprès d'enfants de grande section, l'objectif était de tester quelles modalités sensorielles pouvaient stimuler le plus favorablement le principe alphabétique. Cinq groupes ont été constitués : le groupe V bénéficiait d'un entraînement sur le traitement visuel des lettres, le groupe H d'un traitement haptique, le groupe G d'un traitement grapho-moteur (surlignage), et deux autres groupes avaient une double stimulation, VH et VG. Tous les groupes bénéficiaient d'exercices phonologiques. Les résultats montrent que les groupes VH et VG obtiennent des performances supérieures dans deux tâches, l'une de lecture et l'autre d'écriture de pseudo-mots. En outre, ces gains de performances

persistent à moyen terme, soit 4 mois après. Enfin, il a été observé un effet de transfert sur des lettres non entraînées pendant les sessions. Ces résultats plaident en faveur d'une approche multisensorielle pour aider les enfants à apprendre les lettres pour comprendre et utiliser le principe alphabétique.

Hélène Labat, Guillaume Vallet, Annie Magnan, Jean Écalte, "Facilitating effect of multisensory letter encoding on reading and spelling in 5-year-old children", *Applied Cognitive Psychology*, 29(3), pp. 381-391, 2015.

Comment mettre en œuvre cet enseignement ?

Le professeur développe l'intérêt de l'élève pour l'écrit en l'amenant à observer de plus en plus finement les écrits qu'il rencontre.

Apprendre le nom des lettres et le son qu'elles produisent

La prise de conscience phonologique ainsi que la compréhension du principe alphabétique sont travaillées conjointement et en complémentarité, en tenant compte de l'âge des élèves et de leurs capacités motrices, visuelles et cognitives. La connaissance des lettres implique que l'élève apprenne le nom, le tracé et le son de la lettre, non pas de manière successive mais dans une modalité d'aller-retour.

« Quand l'enfant comprend que le mot est lui-même constitué d'unités sonores segmentables (syllabes, rimes, attaques éventuellement), l'attention peut se porter sur le repérage des unités plus petites – les lettres – dans leur rapport avec les sons : les phonèmes. »

**Recommandations
pédagogiques, L'École
maternelle, école
du langage, note de
service n° 2019-084,
Bulletin officiel
du 29 mai 2019.**

La reconnaissance de toutes les lettres de l'alphabet et de leur correspondance dans les diverses graphies (cursive, script et capitale d'imprimerie) est une compétence attendue des élèves à la fin de l'école maternelle. Reconnaître les caractéristiques de chaque lettre de manière isolée est primordial. La graphie en lettres capitales marque une première prise de conscience de l'unité de chaque lettre. Cependant chaque lettre doit être connue par ses trois composantes : nom, forme graphique et son, bien que l'objectif de l'école maternelle ne soit pas d'enseigner de manière formelle le principe alphabétique.

« Le prénom est un support privilégié pour mettre en évidence la permanence des lettres et de leur alignement de gauche à droite. Dans un premier temps, la graphie en lettres capitales permet de mieux prendre conscience de l'individualité de chaque lettre. »

Recommandations pédagogiques, L'École maternelle, école du langage, note de service n° 2019-084, Bulletin officiel du 29 mai 2019.

EXEMPLES D'ACTIVITÉS

Les activités proposées doivent être courtes, structurées, régulières, variées, adaptées aux capacités des élèves pour stabiliser les apprentissages. Proposées en groupe restreint, elles comportent :

— Des activités de mémorisation

« le jeu de l'ophtalmologiste » : faire jouer le rôle du patient dont l'ophtalmologiste teste la vue en demandant de nommer les lettres et/ou de les bruite au fur et à mesure que l'ophtalmologiste les pointe sur l'alphabet (lettres de tailles et typographies différentes) ;

« le jeu de l'oie des lettres » : se déplacer sur la piste à l'aide d'un dé. Nommer et bruite la lettre représentée dans la case sur laquelle arrive le pion. Rester dans cette case lorsque la réponse est correcte. Reculer d'une case dans le cas contraire ;

« la commande de lettres » : commander des lettres auprès d'un autre élève en indiquant leur nom et en produisant leur son.

— Des activités qui ont pour support le prénom

Dès la petite section, le prénom des élèves est utilisé quotidiennement dans les activités de la classe. Le professeur amène l'élève à identifier son prénom écrit en capitales d'imprimerie en prenant des repères visuels (forme de la majuscule, longueur du mot, nombre de lettres, point sur un I, accent, graphie particulière comme le X ou le H, dernière lettre, trait d'union). Ces repères sont repris pour l'identification d'autres prénoms. Les lettres récurrentes qui composent le prénom des élèves sont tout d'abord identifiées. Les élèves sont progressivement en capacité de les reconnaître toutes. Il ne s'agit pas de viser l'exhaustivité au départ.

— Des activités de catégorisation

Par exemple, classement des prénoms après le repérage de l'initiale de chacun, ou classement de plusieurs prénoms qui ont une lettre commune, de prénoms qui ont deux lettres identiques, des lettres doubles ou espacées dans le mot. Ces activités contribuent à susciter chez les élèves une attention fine portée aux lettres d'un mot.

— Des activités de phonémisation de mots

Par exemple, le professeur place devant l'élève Sarah l'étiquette de son prénom et prononce devant elle le son de chaque lettre en les pointant au fur et à mesure. Le professeur peut y associer simultanément le nom des lettres : « S, /s/, A, /a/, R, /r/, A, /a/ et la lettre H qui ne s'entend pas ». Le professeur « étire » le son /s/ ce qui permet à l'élève de mieux appréhender le son de cette consonne. Sarah dit le son des lettres « /s/ /a/ /r/ /a/ et la lettre qui ne s'entend pas ». Pour l'élève de petite section, le premier mot travaillé est le prénom mais d'autres mots sont également support de phonémisation lorsque l'orthographe du prénom est complexe et qu'elle met l'élève en difficulté¹⁷.

— Des activités d'écriture

Faire écrire les élèves en effectuant des allers-retours constants entre l'oral et l'écrit. Par exemple, demander aux élèves de répéter le mot à écrire lentement en essayant de prolonger les phonèmes pour retrouver les lettres auxquelles ils correspondent. Le corpus de mots travaillés nécessite d'être choisi soigneusement pour présenter une transcription de graphèmes-phonèmes simples et renforcer le lien entre lettres et sons sans le complexifier, sans passer sous silence la rencontre avec des graphèmes complexes qui peuvent être présents dans les prénoms (il est important d'expliquer : « dans Chloé on entend /k/, dans ton prénom on écrit /k/ avec un C puis un H »). Cette activité ne peut être menée qu'en petit groupe guidée par l'enseignant.

De nombreuses ressources pour la classe offrent des situations de jeu qui permettent de mettre en évidence les rapports lettre/son, dont la ressource d'accompagnement pour l'école maternelle disponible sur Éduscol, Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions¹⁸.

Quelques points d'attention pour un enseignement efficace

Le travail en petit groupe est privilégié pour pouvoir accorder une attention toute particulière aux productions de chaque élève et assurer un étayage adapté aux besoins de chacun d'entre eux.

Le professeur explicite systématiquement les finalités de l'apprentissage : « j'apprends à dire le nom et le son des lettres pour apprendre à lire et à écrire tel mot ». Il emploie et fait employer le lexique spécifique : texte, ligne, phrase, majuscule, mot, syllabe, lettre, son.

¹⁷ — Voir un exemple de mise en œuvre. <http://www.i-en-rosny-sur-seine.ac-versailles.fr/spip.php?rubrique95>

¹⁸ — Partie III.2 - L'écrit - Découvrir le principe alphabétique. https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Langage/39/8/Ress_c1_langage_ecrit_principe_456398.pdf

Il s'attache à travailler les proximités phonologiques pour renforcer la discrimination orale des mots auditivement proches (par exemple, pour/tour, fol/vol). Avec les élèves de grande section, il introduit les proximités phonologiques visuelles (p-b, b-d) : poule/boule, bal/dalle.

Il veille à travailler les sons voyelles et les sons consonnes sans induire de confusion entre « nom de la lettre » et « son produit ». Pour cela, il dit systématiquement le nom et le son de la lettre, en soutenant si besoin leur lien à partir d'images (par exemple, « A, comme dans avion »). En effet, un élève qui ne connaît que le nom de la lettre /r/ peinera à comprendre que RO fait /ro/ et non /èr-o/.

À partir de mots relevant du vocabulaire de la classe et comprenant des graphèmes-phonèmes réguliers, il est possible de constituer les « maisons des sons », afin de mettre en évidence la correspondance nom / son.

Des supports à privilégier

LA COMPTINE

Les comptines aident les élèves à entrer dans la découverte de l'écrit. Elles sont des supports permettant d'atteindre les compétences attendues dans le domaine de l'écrit à l'école maternelle.

De nombreuses ressources pour la classe offrent des situations de jeu qui permettent de mettre en évidence les rapports lettre/son, dont la ressource d'accompagnement pour l'école maternelle, disponible sur Éduscol, Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions ¹⁹.

Cette ressource d'accompagnement pour l'école maternelle précise que l'élève peut :

- « **établir des correspondances entre mot oral et mot écrit** en pratiquant des activités de production (le texte mémorisé peut être dicté par les élèves et écrit par le professeur) et de réception (balayer du doigt le texte en lui associant le contenu sonore, pointer les mots tout en récitant, etc.) pour découvrir l'orientation de l'écrit, la permanence de l'écrit, le lien entre la quantité d'oral entendue et la quantité d'écrit vue, la segmentation de la chaîne orale en mots. »
- « **apprendre à prendre appui sur des indices linguistiques et textuels** :
 - en apprenant à identifier les différents textes dépourvus d'illustration ;
 - en observant et comparant les longueurs de texte, les titres, la mise en page, les répétitions, la mise en ligne, la typographie, la ponctuation, etc. ;
 - en observant et comparant, pour les plus grands, les mots utilisés, les onomatopées, certaines syllabes ou lettres connues.
- « **découvrir des premiers rapports lettre/son** ».

¹⁹ — Partie II.3 - Lien oral-écrit - Comptines formulettes et jeux de doigts (p. 11) Partie II.3 - Lien oral-écrit - Comptines, formulettes et jeux de doigts. https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Langage/18/7/Ress_c1_langage_oralecrit_comptines_529187.pdf

L'ALPHABET

L'alphabet constitue un support écrit qui permet aux élèves de retrouver le nom ou la graphie d'une lettre. Son affichage dans les classes de moyenne et grande sections dans les trois graphies est indispensable.

« Les lettres doivent être reconnues grâce à leurs caractéristiques et indépendamment de la place qu'elles occupent dans l'alphabet. »

Recommandations pédagogiques, L'École maternelle, école du langage, note de service n° 2019-084, Bulletin officiel du 29 mai 2019.

Connaître la comptine alphabétique est un préalable pour apprendre le nom des lettres, mais ne suffit pas. Réciter l'alphabet de A à Z ne signifie pas que l'élève soit capable de nommer les lettres de manière isolée ou lorsqu'elles se trouvent dans le désordre. C'est pourquoi, se détacher progressivement de l'alphabet est nécessaire pour être en capacité réelle d'identifier les lettres. Dans le cadre d'un apprentissage progressif et régulier, le professeur diversifie les activités proposées : faire nommer les lettres de l'alphabet qu'il a lui-même maintes fois répétées, dans l'ordre (à partir du début, du milieu), dans le désordre et à rebours (à partir de la fin) successivement dans les différentes graphies (capitales, scripte et cursive).

L'ABÉCÉDAIRE

Supports culturels, les abécédaires en classe concourent à faire connaître les lettres de l'alphabet : ils permettent d'approcher la notion d'initiale d'un mot et le sens de lecture.

« En fonction du sujet retenu, les enfants regroupent les mots trouvés et écrits en distinguant leur première lettre. Quand deux mots partagent une initiale identique qui produit un son différent (Amadou et Aurélien ou Corentin, Charlotte, Cynthia), l'enseignant devra verbaliser, faire observer qu'une même lettre peut produire des sons différents en fonction des autres lettres qui la suivent. Il ne cherchera pas, dans ce cas, à établir une relation précise lettres/sons, ni à être exhaustif. »

Ressources pour l'école maternelle disponibles sur Éduscol²⁰.

APPRENDRE LE TRACÉ DES LETTRES

Il est indispensable de distinguer les exercices graphiques de l'écriture bien qu'il soit nécessaire de proposer aux élèves des situations qui leur permettent de travailler le graphisme avant de les inscrire dans des apprentissages plus techniques.

²⁰ — Partie III.2 - L'écrit - Découvrir le principe alphabétique pp. 14, 15, 16
Partie III.2 - L'écrit - Découvrir le principe alphabétique.
https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Langage/39/8/Ress_c1_langage_ecrit_principe_456398.pdf

L'apprentissage du tracé des lettres se fait progressivement. Cet enseignement nécessite de prendre en compte la **maturité graphique** des élèves. À ce titre, « l'écriture régulière du prénom fournit une occasion de s'y exercer, les enfants ayant un moindre effort de mémoire à fournir et pouvant alors se concentrer sur la qualité du tracé²¹. »

« Parallèlement à l'enseignement de l'acte moteur, l'enseignant attire l'attention des élèves sur l'ordre des lettres et sur les conséquences du respect ou non de cet ordre. »

**Recommandations
pédagogiques, L'École
maternelle, école
du langage, note de
service n° 2019-084,
Bulletin officiel
du 29 mai 2019.**

Les correspondances capitales, scriptes et cursives sont travaillées progressivement dans le cadre d'activités d'entraînements et de jeux.

Apprentissage des correspondances entre les lettres capitales, scriptes et cursives		
● PETITE SECTION	● MOYENNE SECTION	● GRANDE SECTION
Apprentissage des lettres capitales	Correspondance entre lettres capitales et lettres scriptes	Correspondances entre lettres capitales, lettres scriptes et lettres cursives

L'élève garde en mémoire ce qu'il a vécu corporellement (mémoire sensorimotrice). Le passage par l'écriture des lettres va donc favoriser leur **mémorisation et le lien existant entre nom, son et graphie** : un lien existe entre l'apprentissage sensoriel et l'apprentissage graphomoteur. Le toucher des lettres de diverses matières (par exemple, mousse, bois) concourt à l'acquisition de leur nom et de leur son.

LE CLAVIER D'ORDINATEUR POUR ÉCRIRE

Comme le préconise le programme de l'école maternelle, les jeunes élèves apprennent aussi à écrire sur le clavier. La copie se réalise en binôme : un élève dicte les lettres, le second écrit. Cette activité débute en moyenne section et nécessite de travailler par étapes. Les élèves s'entraînent préalablement à l'**épellation de mots** : épeler son prénom, repérer les régularités dans certains prénoms de la classe, repérer des mots choisis en fonction de projets menés en classe et qui fassent sens auprès des élèves.

Pour travailler la correspondance entre les différentes graphies, la tâche peut être progressivement différenciée : copier un texte écrit (connu des élèves) en capitales d'imprimerie sur l'ordinateur, puis en script, voire en écriture cursive pour la grande section, en fin d'année. Comme le précise le programme « à partir de la moyenne section et régulièrement en grande section, les élèves s'exercent à des transcriptions de mots, de phrases et courts textes connus ».

²¹ — Programme d'enseignement de l'école maternelle, Bulletin officiel spécial n° 2 du 26 mars 2015.

Les élèves peuvent comparer ce qui est écrit à l'écran avec le modèle dont ils disposent pour relever les différences. Il veille à ce que les binômes constitués échangent leur rôle. La lecture à voix haute par le professeur permet de vérifier la réussite de l'activité.

Quelques points d'attention pour un enseignement efficace

Mobiliser l'écrit pour soutenir la perception du phonème se fait en prenant garde de renforcer le lien entre lettres et sons sans le complexifier :

- choisir soigneusement le corpus de mots travaillés, pour que ceux-ci présentent une transcription de phonèmes-graphèmes simples ;
- privilégier la régularité pour favoriser la mémorisation, sans pour autant passer sous silence la rencontre avec des graphèmes complexes ;
- faire écrire les élèves en favorisant les allers-retours entre l'oral et l'écrit : l'encodage d'un mot, par exemple, renforce la discrimination des phonèmes qui le composent. Les élèves s'attardent davantage sur les phonèmes du mot lorsqu'ils essaient de l'écrire : ils répètent le mot lentement et essaient de prolonger les phonèmes pour retrouver les lettres auxquelles ils correspondent.

Concernant le tracé des lettres, il faut être vigilant dès le début et modéliser le geste d'écriture. Pour cela :

- prendre soin d'écrire sous le regard de l'élève, en nommant successivement les lettres les unes après les autres, pour que l'élève prenne conscience que l'écrit code de l'oral ;
- être à côté de l'élève, chaque fois que possible, lors des situations d'apprentissage et nommer les lettres les unes après les autres pendant qu'il écrit ;
- attirer son attention sur le sens du tracé d'écriture et sur le sens de gauche à droite ;
- être vigilant à la tenue du crayon et à la posture de l'élève lorsque celui-ci écrit (dos droit, mains posées sur la table) ; intervenir immédiatement afin de remédier à d'éventuelles difficultés et d'éviter qu'un geste inapproprié ne s'installe ;
- prendre en compte l'élève gaucher : l'installer à la gauche d'un droitier, placer le modèle d'écriture de façon à ce qu'il reste visible au moment où l'élève écrit.

L'aménagement de la classe : espaces dédiés et affichages

Afin de souligner l'importance du rapport au savoir de la langue écrite, le professeur installe un **espace dédié à l'écriture**. Cet espace rassemble le matériel disponible connu des élèves : la piste graphique, les casiers contenant les lettres d'imprimerie, les lettres rugueuses sur lesquelles passer le doigt, les lettres en mousse, le bac à sable pour tracer des lettres, les outils scripteurs, les feuilles blanches et à lignes, l'ordinateur et l'imprimante, la tablette numérique et les stylets, les tableaux de correspondance des graphies, les textes connus (écrits par dictées à l'adulte). Cet espace permet

un travail d'écriture en groupe restreint qui s'effectuera sous le regard attentif de l'enseignant.

L'utilisation d'un mobilier adapté à la taille de l'élève lui permet d'adopter une posture correcte (dos droit, main posée sur la table) et facilite une bonne tenue du crayon. L'utilisation de grands supports progressivement réduits facilite l'appropriation des gestes graphiques adéquats.

Les affichages sont visibles et lisibles par les élèves à hauteur de 1 mètre. Les lettres de l'alphabet, illustrées par des images représentant un objet ou un animal dont l'initiale correspond à l'initiale du mot, sont explicites pour les élèves. L'alphabet a été construit avec les élèves qui ont proposé les référents.

Des reproductions d'œuvre d'art typographique peuvent trouver leur place sur les murs de la classe.

Pour faciliter la transition entre l'école maternelle et l'école élémentaire, et donner de la cohérence aux apprentissages de la lecture et de l'écriture, il convient de collecter certains outils d'élèves (les mots de la classe, les textes des comptines, des dictées à l'adulte, quelques productions autonomes d'écrits, par exemple) afin de les transmettre au professeur de cours préparatoire. Cette transition sera préparée dans le cadre des conseils de cycle et à l'appui de progressions communes.

Focus | Évaluation de la connaissance des lettres

Évaluer périodiquement la connaissance des lettres qu'ont les élèves, porter une attention particulière à leurs progrès, permet au professeur de proposer les activités les mieux adaptées aux besoins individuels qu'il identifie.

Attendus de fin de cycle 1 et observables²²

Objectif(s) visé(s)

Découvrir le principe alphabétique.

Ce qui est attendu des enfants en fin d'école maternelle

Reconnaître les lettres de l'alphabet et connaître les correspondances entre les trois manières de les écrire : cursive, script, capitales d'imprimerie.

L'enseignant observe que l'enfant commence à réussir ou réussit régulièrement à...

- différencier dessins, écritures, graphismes, pictogrammes, symboles et signes ;
- identifier son prénom en prenant des repères visuels (forme de majuscule, longueur, point sur un I, accent, graphie particulière comme le X ou le H, dernières lettres, trait d'union, etc.) ;
- identifier des mots, en prenant appui par exemple sur les lettres et leur ordre puis, en fonction de la lettre, en grande section, sa valeur sonore ;
- faire correspondre les trois écritures en tracé manuscrit et sur traitement de texte. Passer d'une écriture à une autre : capitale d'imprimerie, script et cursive ;
- reconnaître et nommer la majorité des lettres de l'alphabet ;

²² — D'après un extrait des ressources pour l'école maternelle, disponibles sur Éduscol – L'évaluation à l'école maternelle (p. 14) - Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions – L'écrit : Découvrir le principe alphabétique. <https://eduscol.education.fr/cid97131/suivi-et-evaluation-a-l-ecole-maternelle.html>

	— utiliser le lexique qui permet de nommer les unités de la langue : mot, lettre, syllabe, son, phrase, texte, ligne, majuscule ; — décomposer le mot en syllabes, en isolant la syllabe qu'il écrit, en énonçant le nom de la lettre et sa valeur sonore.
Contexte, circonstances, dispositifs, activités...	— de projet d'écriture ; — de repérage dans un écrit ; — de jeux : - Kim visuels - Kim visuels des lettres - Loto des lettres - Memory des lettres - Mistigri des lettres - Découverte du prénom caché - Jeu de l'oie des lettres - Lecture et production d'abécédaires.
Pour les apprentissages suivants...	Comprendre les relations entre lettres et sons et commencer à mettre en œuvre le principe alphabétique pour rendre possibles les premières écritures autonomes en fin d'école maternelle.

Tout au long de l'école maternelle, **l'observation instrumentée des acquis des élèves** permet d'apprécier les progrès réalisés. Le professeur garde régulièrement, durant l'année, des traces des apprentissages des élèves (photographies, écrits, etc.) pour percevoir leur évolution. Une synthèse des acquis rend compte des progrès de l'élève dans le carnet de suivi des apprentissages. Dans le cadre d'une co-évaluation, il associe l'élève de moyenne et grande sections.

À l'issue de l'école maternelle, le degré de connaissance des lettres de l'alphabet est évalué au moment où les élèves abordent l'apprentissage formel de la lecture et de l'écriture, dans le cadre des évaluations nationales en début d'année de cours préparatoire.

L'évaluation de la connaissance de l'alphabet, du nom et du son des lettres peut s'appuyer sur différentes tâches. La première consiste à réciter la comptine alphabétique ; les deux autres relèvent soit d'un processus de « reconnaissance » (reconnaître un item présenté), soit d'un processus de rappel (retrouver en mémoire un item). Les performances dans ces trois tâches sont fortement corrélées et chacune possède sa propre spécificité. À noter que les performances dans ces trois tâches de reconnaissance sont très souvent plus élevées que celles obtenues dans une tâche de rappel.

EXEMPLES D'ACTIVITÉS POUR ÉVALUER L'APPRENTISSAGE DU NOM DES LETTRES

Après avoir dénommé les trois premières lettres de l'alphabet, demander à l'élève de continuer la suite des lettres le plus loin possible pour dire toute la comptine.

Pour une tâche de reconnaissance, demander à l'élève de « reconnaître une lettre » parmi un ensemble de lettres, que ce soit pour le nom des lettres ou pour le son des lettres.

Dans ce type de tâche à choix forcé, on peut proposer un nombre réduit de lettres (par exemple 5) où figure celle qui sera nommée par le professeur pour la connaissance du nom des lettres ou celle dont le « son » (phonème) est prononcé par le professeur pour la tâche son des lettres. À chaque nouvel item (lettre), une nouvelle série d'items tests (5) est proposée.

Il est possible de faire trouver une lettre par l'élève et de l'entourer : « où se trouve la lettre /pé/? Entoure-la. »

EXEMPLES D'ACTIVITÉS POUR ÉVALUER L'APPRENTISSAGE DU SON DES LETTRES

Dans une tâche de rappel, demander à l'élève de nommer la lettre montrée ou d'en prononcer le son. Dans ce type de tâche les lettres sont présentées dans un ordre aléatoire.

Un autre type de tâches de reconnaissance et de rappel du son des lettres, plus complexe, consiste à mettre l'élève dans une activité d'encodage. Demander à l'élève de désigner la lettre qui permet de commencer à écrire un mot ou un pseudo-mot (tâche de reconnaissance du son des lettres) ou de tracer cette lettre (tâche de rappel du son des lettres) :

- faire pointer une lettre : « montre-moi la lettre qui commence le pseudo-mot “fodu” » ;
- demander à l'élève de tracer la lettre : « écris la première lettre de “fodu” ».

Dans cette dernière tâche de production écrite, on laisse l'élève utiliser la graphie de son choix (les lettres d'imprimerie sont celles qui sont d'abord les mieux connues). L'utilisation de pseudo-mots, de structure syllabique simple (Consonne-Voyelle (CV), Consonne-Voyelle-Consonne (CVC), ou Consonne-Voyelle-Consonne-Voyelle (CVCV) est conseillée : l'élève ne peut s'appuyer sur l'orthographe éventuellement connue des mots choisis par le professeur. Il se trouve dans une tâche typique d'encodage phonologique.

Pourquoi et comment faire écrire l'élève en maternelle ?

Les activités d'écriture permettent aux élèves d'école maternelle d'utiliser ce qu'ils ont travaillé en phonologie. Au-delà de l'aspect ludique, les élèves s'impliquent d'autant plus volontiers que les activités de phonologie prennent tout leur sens.

« Toutes les activités d'écriture, en permettant de faire le lien entre l'oral et l'écrit, fournissent un support important pour la construction du principe alphabétique.

Dès la moyenne section et plus encore en grande section, les tentatives d'écriture doivent être encouragées et provoquées, car c'est dans les activités d'écriture que les enfants sont obligés de s'interroger sur les composantes de l'écrit et sur ce qui distingue les mots entre eux : les enfants ont en effet besoin de comprendre comment se fait la transformation d'une parole en écrit, d'où l'importance de la relation qui va de l'oral vers l'écrit. »

Extrait des ressources pour l'école maternelle disponibles sur Éduscol, Graphisme et écriture : L'écriture à l'école maternelle²³.

Les essais d'écriture : un stimulateur pour accéder au code

Stimuler la production écrite chez le jeune élève consiste à le confronter aux aspects conventionnels d'un tracé spécifique. Progressivement, l'écrit constitué de signes aux formes fixes, les lettres, se distinguent du dessin aux formes plus libres. Les premiers mots aux tracés liés au sens deviennent des tracés liés aux sons portés par les mots. Les essais d'écriture constituent un exercice approprié pour que l'élève acquière progressivement le tracé des lettres et, en accédant au principe alphabétique, devienne un « producteur de mots écrits ». Il doit alors être considéré comme celui qui, en pratiquant l'écriture, s'interroge à la fois sur sa production spontanée et sur la langue écrite, objet de réflexions impliquant une activité métacognitive.

Deux types de travaux scientifiques montrent l'importance des essais d'écriture à l'école maternelle. Les premiers indiquent que les performances observées apportent une part explicative spécifique aux performances ultérieures en lecture et en écriture, différente de celles plus classiques liées à la conscience phonologique, aux relations lettres-sons et au vocabulaire. Les seconds (voir le rapport de Sénéchal pour le C, 2018) montrent que les performances des élèves qui ont bénéficié d'activités d'essais d'écriture ont des performances ultérieures en orthographe lexicale et en lecture supérieures à celles d'élèves qui n'ont pas bénéficié de telles activités.

²³ — https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Ecriture/43/7/Ress_c1_Ecriture_ecriture_456437.pdf

« L'exploration que font les enfants du monde de l'écrit au moyen de l'écriture inventée promeut l'analyse des mots parlés et leurs liens avec l'alphabet. Cette analyse permet l'intégration de la conscience phonologique aux connaissances alphabétiques, et mène à la découverte du principe alphabétique. Ainsi l'écriture inventée, lorsqu'elle se fait avec l'aide d'un adulte, peut devenir un des leviers qui facilitent l'apprentissage de la lecture. »

Monique Sénéchal,
conférence de
consensus *Écrire*
et rédiger, 14-15 mars
2018.

Du dessin à l'écriture

Les productions graphiques chez l'élève se caractérisent par une étroite relation entre le dessin et l'écriture, contrairement à l'adulte. Jusqu'à environ l'âge de 5 ans, pour écrire les lettres, il utilise les mêmes règles de production motrice que celles qu'il utilise pour dessiner. Entre 4 et 5 ans, l'élève comprend que l'écriture est constituée de signes spécifiques ; il produit des pseudo-mots avec des pseudo-lettres, des lettres déformées ou de vraies lettres, parfois mêlées à des chiffres. **Il comprend progressivement qu'écrire n'est pas dessiner** : ses productions d'écrits se détachent des caractéristiques du dessin pour intégrer les propriétés de l'écriture. Les productions sont différentes selon qu'on lui demande d'écrire un mot ou de le dessiner, bien que ses connaissances du fonctionnement de la langue écrite soient erronées. En l'absence de connaissances sur les liens entre l'oral et l'écrit, les premières productions de mots écrits du jeune élève s'appuient sur les aspects sémantiques des mots et en particulier leurs caractéristiques physiques. Par exemple, la longueur d'un mot et/ou la taille des lettres sont liées aux dimensions du mot représenté. À 4 ans, l'élève écrit un mot plus long pour représenter le mot « dinosaure » et un mot plus court pour représenter le mot « moustique ».

Écrire dinosaure et moustique chez de jeunes enfants : des écrits aux tailles différentes

Dans un travail remarquable de précision, Zhang et Treiman se proposent de tester scientifiquement l'hypothèse constructiviste émise par Ferreiro il y a plus de 30 ans faisant suite à un certain nombre d'observations réalisées auprès de jeunes enfants. Les auteurs demandent à de jeunes enfants américains (âge moyen = 4 ans) qui n'utilisent pas encore les relations graphèmes-phonèmes en écriture spontanée d'écrire 24 mots qui diffèrent par le nombre de phonèmes (3 à 9 ; par exemple, bus, macaroni) et par la taille des objets (fourmi, ours, moustique, dinosaure). Les auteurs relèvent précisément la taille et la longueur des mots cibles écrits. Ils n'observent pas d'effet significatif de la longueur phonémique des mots sur la taille des productions écrites, ce qui montre que l'identification des enfants n'utilisant pas les indices phonologiques des mots a été bien conduite. En revanche, et conformément à leur hypothèse, les auteurs relèvent un effet significatif de la taille des objets sur la taille des mots écrits : les enfants produisent des écrits plus gros (espace plus important) pour les objets volumineux que pour les objets aux petites dimensions.

Lan Zhang, Rebecca Treiman, "Writing Dinosaur Large and Mosquito Small: Prephonological Spellers' Use of Semantic Information", *Scientific Studies of Reading*, 18, pp. 434-445, 2015.

Écrire pour accéder au principe alphabétique

La référence à la forme de l'objet pour écrire disparaît généralement entre 4 et 5 ans, au moment où l'élève prend conscience que l'écriture code des sons et non du sens. Les jeunes élèves comprennent les relations qui existent entre les lettres et les sons avant de pouvoir les transcrire. Dès qu'ils ont compris la différence entre le dessin et l'écriture, et qu'ils ont appris des lettres de l'alphabet, ils essaient de représenter à l'écrit les sons qu'ils entendent. Ils utilisent le nom des lettres pour représenter les sons entendus. Les essais d'écriture, dès lors, participent au développement de la conscience phonémique.

L'impact des essais d'écriture sur la conscience phonémique

L'objectif de l'étude est d'examiner l'impact d'un programme d'entraînement impliquant l'écriture inventée sur la conscience phonémique chez des enfants portugais de 5 à 8 ans. Ce programme a duré deux semaines. Trois groupes expérimentaux ont été constitués, chaque groupe expérimental apparié à un groupe contrôle. Utilisant les profils d'enfants scripteurs de Ferreiro, les auteurs distinguent les enfants « pré-syllabiques » (groupe 1 : ils n'utilisent ni les syllabes ni les phonèmes des mots pour les transcrire), les enfants « syllabiques » (groupe 2 : une lettre correspond à une syllabe) et les enfants « syllabico-alphabétiques » (groupe 3 : leurs productions peuvent alterner l'utilisation d'une lettre pour une syllabe et une lettre pour un phonème). Pour les groupes expérimentaux le programme consistait à lire des productions d'autres enfants, à écrire des mots nouveaux et à justifier leur lecture et leur écriture des mots. Les enfants des groupes contrôles durant les deux semaines avaient des tâches de type géométrique. Les résultats montrent que les enfants des groupes expérimentaux 2 et 3 ont des performances significativement supérieures à leurs pairs des groupes contrôles dans une tâche de segmentation phonémique, ce qui n'est pas le cas du groupe 1, le moins avancé en écriture inventée.

Margarida Alves Martin, Christina Silva, "The Impact of Invented Spelling on Phonemic Awareness", *Learning and Instruction*, 16, pp. 41-56, 2006.

Le rôle de l'écriture du prénom

L'apprentissage de l'alphabet débute souvent lorsque les élèves apprennent à écrire leur prénom. La distinction dessin/écriture s'opère chez le très jeune élève d'abord sur l'écriture de son prénom. Les élèves de 3 ans qui peuvent épeler leur prénom identifient uniquement les lettres de celui-ci dans une épreuve de reconnaissance alphabétique. Ils reconnaissent, nomment et tracent d'abord la première lettre de leur prénom avant d'étendre leurs connaissances à toutes les lettres le composant. L'initiale du prénom est souvent la première lettre connue phonétiquement par les jeunes élèves. Progressivement, ils attribuent une valeur phonémique à chacune des lettres de leur prénom. Ils développent des connaissances alphabétiques (forme, nom et son des lettres) relatives au prénom et sont capables de reconnaître et nommer les lettres de l'alphabet quand celles-ci correspondent aux lettres de leur prénom.

La première lettre du prénom : une connaissance précoce à la base de la sensibilité phonémique

L'hypothèse centrale testée dans cette étude vise à montrer que la première lettre du prénom constitue une connaissance pour écrire des mots contenant cette première lettre. Les auteurs demandent à des enfants néerlandais âgés de 4 à 5/6 ans d'écrire des mots qui commencent ou finissent par la première lettre du prénom. Par exemple, Nico devait écrire huit mots dont « neus » (nez) et « pen » (crayon). Le niveau de sensibilité phonémique des enfants a également été évalué. Les auteurs relèvent que lorsque les enfants écrivent correctement leur prénom, la grande majorité (80 %) connaît le nom de la première lettre de leur prénom et leur niveau de sensibilité phonémique est supérieur à celui de ceux qui n'écrivent pas correctement leur prénom. Enfin, ils observent que la connaissance du nom de la première lettre du prénom et la sensibilité phonémique à cette lettre expliquent pourquoi l'écriture du prénom s'appuie sur une écriture de type phonémique.

Anna Both-de Vries, Adrianna Bus, "The Proper Name as Starting Point for Basic Reading Skills", *Reading and Writing*, 23, pp. 173-187, 2010.

Les élèves en difficulté au cours préparatoire sont souvent ceux qui n'avaient pas compris le principe alphabétique en grande section de maternelle. « *L'expérimentation pédagogique dans les classes confirme l'importance d'enseigner plus explicitement : les enfants à qui l'on enseigne explicitement quelles lettres correspondent à quels sons apprennent plus vite à lire et comprennent mieux l'écrit que d'autres enfants à qui on laisse découvrir le principe de l'alphabet*²⁴ ». Dès la moyenne section et plus encore en grande section, les tentatives d'écriture doivent être encouragées et provoquées, car c'est dans les activités d'écriture que les enfants sont obligés de s'interroger sur les composantes de l'écrit et sur ce qui distingue les mots entre eux.

Comment mettre en œuvre cet enseignement ?

Le professeur met en place une démarche de résolution de problème et met l'accent sur les opérations langagières qui servent de base au raisonnement. Il observe, analyse les productions, les procédures, il a recours à l'étayage pour différencier, il valide et/ou relève les procédures empiriques des élèves. Il favorise les échanges sur le processus d'écriture entre pairs, il n'hésite pas à donner des explications sur la morphologie lexicale ou grammaticale. Il est essentiel que les élèves comprennent que la langue écrite est régie par des règles.

²⁴ — À partir de la recherche Stanislas Dehaene, *Apprendre à lire des sciences cognitives à la salle de classe*, p. 42, 2011.

Il peut recourir à une activité de Transport-copie (MS-GS) : le modèle à écrire se trouve à un endroit dans la classe. L'élève observe et mémorise ce modèle pour ensuite le reproduire sur son support de travail (feuille, ardoise) qui se trouve à un autre endroit de la classe. L'élève n'a donc plus sous les yeux le modèle pour reproduire les lettres ou le mot demandé. Le professeur fait expliciter les stratégies que l'élève a mises en œuvre.

Il recourt à la dictée à l'adulte (PS-MS-GS) : l'élève est capable de raconter et de négocier avec le professeur ce qui est à écrire. L'intérêt de cette activité repose sur la mise en mémoire de l'énoncé, sa segmentation pour que le professeur puisse l'écrire. Le professeur oralise en même temps qu'il écrit. Il s'attache à éclairer les élèves sur les procédures à utiliser. Le professeur met un « haut-parleur » sur sa pensée, en se montrant en train de faire et de dire. Il demande à l'élève de repérer les morceaux d'énoncés non encore écrits, ce qui oblige l'élève à prendre des repères dans la chaîne orale et dans l'acte graphique. Le système verbal, les substituts, les chaînes d'accord et le lexique sont ainsi approchés. L'efficacité de l'activité tient à une pratique régulière, quasi quotidienne, et à des modalités adaptées avec un étayage de l'enseignant. Il est donc nécessaire de la faire pratiquer en tout petit groupe, voire en relation duelle, tant pour faire travailler à l'oral l'énoncé à écrire que pour focaliser l'attention de l'élève sur les règles du langage écrit.

Il organise les essais d'écriture. Cette pratique regroupe plusieurs activités :

- essais guidés, dans l'espace dédié (PS-MS-GS) ;
- projet d'écriture (en groupes ou en classe entière) (PS-MS-GS) ;
- commandes de mots pour s'entraîner (MS-GS).

Les essais d'écriture permettent aux élèves d'école maternelle d'utiliser ce qu'ils ont travaillé en phonologie. Le professeur veille à faire du lien entre les apprentissages et à montrer l'utilité de ce qui est travaillé. Il met l'élève en perspective vers l'écriture et à plus long terme vers la lecture. Lors de l'écriture d'un mot par exemple, les élèves peuvent s'appuyer sur la segmentation syllabique, sur la localisation d'un phonème, sur son prolongement. La situation d'écriture permet de cibler des objectifs de travail en phonologie que le professeur veille à rendre explicites : « pour écrire le mot farine nous avons eu besoin de... il a été difficile de... ». Après le constat, en faisant le lien avec les activités de phonologie, il renforce l'intérêt et la motivation des élèves.

EXEMPLES D'ACTIVITÉS QUOTIDIENNES

● EN PETITE SECTION

— Activités d'écriture

Les élèves voient écrire le professeur. Ils essaient eux-mêmes de laisser des traces. Lorsque les élèves expriment une intention d'écriture, le professeur transcrit sous la production ce qu'ils ont voulu écrire. Il valorise les essais et conserve ces traces.

« Valoriser publiquement les premiers tracés des petits qui disent avoir écrit, c'est mettre toute la classe sur le chemin du symbolique²⁵. »

— Activités d'alignement d'objets

Tout au long de l'année, différents ateliers sont mis en place : ils visent à faire percevoir aux élèves le sens et le rythme d'alignement des objets. Les élèves doivent apprendre à **revenir à la ligne** une fois la première ligne terminée. Les élèves s'approprient ainsi le sens gauche-droite de l'écriture. Ce travail d'alignement est mis en relation avec un travail sur le **rythme** : le professeur frappe dans ses mains le rythme d'une comptine tandis que les élèves alignent les petits objets.

Un disque peut être utilisé si le rythme est lent et bien marqué. Les bâtonnets de bois (type allumettes) plus difficiles à saisir exercent la motricité fine. De plus, ils doivent être disposés verticalement. Le rythme d'alignement et le retour à la ligne sont respectés. Il faut noter que pour certains élèves, la perception de l'occupation de l'espace est loin d'être évidente et nécessite un accompagnement par le professeur. Dans un troisième temps, l'élève utilise des gommettes afin de laisser une trace du travail. L'utilisation des gommettes de forme carrée ou triangulaire est conseillée : elles présentent la difficulté supplémentaire de devoir être posées sur leur base. Elles préparent à poser les lettres « sur leur base ».

— Activités de phonologie de type discrimination auditive

Il s'agit de faire la démonstration, devant les élèves, d'une épellation phonologique, lors des activités d'écriture (quotidiennement et en individuel dès que possible). Le professeur bruite des mots.

Par exemple :

- avec un prénom régulier : « tu t'appelles Noam. Voici ton étiquette. Dans ton nom je vois “nnn”, ici, la lettre N qui fait “nnn”, “o”, “a”, “mmm”²⁶ ».

Il est conseillé de travailler la phonémisation sur des corpus de mots réguliers ciblés y compris sur les prénoms.

« L'enseignement de la connaissance des unités sonores de la langue française doit faire l'objet d'un enseignement programmé et progressif, en vue de préparer l'apprentissage de la lecture et de l'écriture à l'école élémentaire. La manipulation des sons de la langue, leur identification et la connaissance progressive du principe alphabétique doivent faire l'objet d'un enseignement régulier en grande section²⁷. »

²⁵ — Mireille Brigaudiot, *Langage et école maternelle*, Hatier, Paris, 2015.

²⁶ — Un exemple en petite section. <http://www.i-en-rosny-sur-seine.ac-versailles.fr/spip.php?rubrique95>

²⁷ — Circulaire de rentrée 2019.

Trois stratégies peuvent être mises en œuvre dans les activités d'écriture

UNE STRATÉGIE PHONOLOGIQUE ET ÉPELLATIVE

Pour écrire un mot régulier, l'élève doit avant tout utiliser la correspondance entre les graphèmes identifiés et les phonèmes entendus lorsqu'il les prononce. Pour y parvenir, il s'intéresse d'abord à la première syllabe et étire les sons (par exemple, « mmmmmaaaaa ». Il vérifie que les lettres mobilisées codent les sons entendus : M /m/ A /a/). Il continue avec la deuxième syllabe, etc. (par exemple, « rrrrrriiiii ». Il vérifie que les lettres choisies correspondent aux sons entendus : R/r/ I /i/). Lorsqu'il a terminé, l'élève demande au professeur de lire ce qu'il a écrit pour entendre et s'assurer de la bonne correspondance graphème-phonème. Il procède à la révision si nécessaire, avec l'aide du professeur. Certains élèves ne s'appuient pas sur la syllabe, il n'est pas recommandé de les y obliger.

UNE STRATÉGIE ANALOGIQUE

Pour vérifier l'écriture d'un mot nouveau, l'élève s'appuie sur d'autres mots contenant les syllabes nécessaires à cette écriture pour s'assurer du bon choix des correspondances graphèmes-phonèmes : par exemple, « Paris, ça commence comme papa, quelles sont les lettres qui me permettent d'écrire /pa/? les lettres P et A, j'ai bien écrit le /pa/ ».

UNE STRATÉGIE LEXICALE

L'élève mémorise l'orthographe de mots ou de syllabes connus pour écrire. Les prénoms, les mots outils, les référents de la classe constituent un stock lexical mémorisable.

Il est important de s'appuyer sur des corpus de mots dont la difficulté est croissante.

Quelques points d'attention à porter à l'environnement d'apprentissage

Les capacités de mémorisation et les émotions étant étroitement liées, le professeur s'attache à mettre en place un cadre sécurisant et bienveillant qui :

- respecte les **besoins des élèves** (bouger, réactiver et stimuler la mémoire, etc.) ;
- favorise la **coopération** plutôt que la compétition ;
- **recentre** les élèves sur l'apprentissage, en proposant des activités brèves, cohérentes, entrecoupées de courtes pauses favorisant la concentration (exercices de relaxation, étirements).



En résumé

- Les activités visant la connaissance du nom des lettres constituent une première approche du principe alphabétique. Elles installent chez l'élève des procédures de décodage et d'encodage constitutives des processus de lecture et d'écriture de mots.
- Une approche multi-sensorielle favorise l'apprentissage des lettres : les modalités haptiques et graphomotrices, couplées aux exercices phonologiques, aident à la compréhension du principe alphabétique et à son utilisation.
- L'activité d'essais d'écriture constitue un excellent stimulateur à utiliser précocement pour que l'élève accède au principe alphabétique. Les performances dans ce domaine sont liées à celles observées en lecture-écriture à l'école élémentaire.
- La valorisation des essais d'écriture favorise le développement des habiletés nécessaires à la compréhension du système alphabétique.



Bibliographie et outils de référence

Des ouvrages de la littérature scientifique décrivent les processus et connaissances nécessaires pour apprendre à lire et à écrire. Ils *ne préconisent pas* de pratiques. Toutefois, ils peuvent fonder de nouvelles pratiques pédagogiques adaptées et efficaces.

OUVRAGES

- Écalle Jean & Magnan Annie, *L'Apprentissage de la lecture. Fonctionnement et développement cognitifs*, Armand Colin, Paris, 2002.
- Écalle Jean & Magnan Annie, *L'Apprentissage de la lecture et ses difficultés*, Dunod (2^e édition révisée), Paris, 2015.
- Sprenger-Charolles Lilianne & Colé Pascale, *Lecture et dyslexies*, Dunod (2^e édition), Paris, 2013.

CHAPITRES D'OUVRAGES

- Labat Hélène, Écalle Jean & Magnan Annie, « L'Apprentissage de la lecture-écriture », in Miljkovitch Raphaële, Morange-Majoux Françoise & Sander Emmanuel (Eds.), *Psychologie du développement*, pp. 227-235, Elsevier-Masson, Paris, 2017.
- Leloup Gilles, « Les Entraînements phonologiques », in Casalis Séverine et al. (Eds.), *Les Dyslexies*, Masson, Paris, 2018.

- Magnan Annie & Écalle Jean, « L'Apprentissage de la lecture : des processus d'identification de mots écrits à la compréhension », in Baldy René (Ed.), *Dessiner, lire, écrire et calculer : un regard neuf*, pp. 93-172, In Press, Paris, 2018.
- Pacton Sébastien & Perruchet Pierre, « L'Apprentissage implicite : du labo à l'école », in Dessus Philippe, Gentaz Édouard (Eds.), *Apprentissages et enseignement : sciences cognitives et éducation*, Dunod, Paris, 2006.
- Pulido Loïc & Morin Marie-France, « L'Accompagnement des premières écritures : effets et pratiques - une synthèse », in Morin Marie-France, Alamargot Denis & Gonçalves Carolina (Eds.), *Perspectives actuelles sur l'apprentissage de la lecture et de l'écriture*, Éditions de l'Université de Sherbrooke, 2016.

ARTICLES DE DIFFUSION

- Bara Florence, Lannuzel Claudie, Pronost Catherine & Calvarin Daniel, « Utiliser son corps pour apprendre à reconnaître et à tracer les lettres en grande section de maternelle », *Anae - Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, 2013, ➔ <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01146897>

- Bosse Marie-Line & Zagar Daniel, « La Conscience phonémique en maternelle : état des connaissances et proposition d'évolution des pratiques pédagogiques actuelles », *Anae - Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, 2016, → <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01623137>
- Écalle Jean & Magnan Annie, « Sensibilité phonologique et apprentissage de la lecture », *Rééducation orthophonique*, 229, 61-74, 2007.
- Écalle Jean, Navarro Marion, Labat Hélène, Gomes Christophe, Cros Laurent & Magnan Annie, « Concevoir des applications sur tablettes tactiles pour stimuler l'apprentissage de la lecture : avec quelles hypothèses scientifiques ? », *Sticef*, 23(2), 2016, → <http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2016/23.2.2.ecalle/23.2.2.ecalle.htm>

OUTILS

- Cèbe Sylvie, Paour Jean-Louis, Goigoux Roland & Bailleux Christine, *Phono Maternelle GS - Guide pédagogique*, Hatier, Paris, 2018.
- Doyen Anne-Lise & Lambert Éric, *Phonoludos*, Éditions de la Cigale, Grenoble, 2005, → www.editions-cigale.com.
- Écalle Jean, *THaPho, Test des habiletés phonologiques*, Éditions Mot-à-Mot, Paris, 2007, → www.mot-a-mot.com.

- Zorman Michel & Jacquier-Roux Monique, *Phono GS-CP soutien*, Éditions de la Cigale, Grenoble, 2002, → www.editions-cigale.com.

BIBLIOGRAPHIE SCIENTIFIQUE

- Écalle Jean, Magnan Annie & Biot-Chevrier Catherine, "Alphabet Knowledge and Early Literacy Skills in French Beginning Readers", *European Journal of Developmental Psychology*, 5(3), 303-325, 2008.
- Labat Hélène, Écalle Jean, Baldy René & Magnan Annie, "How Can Low-Skilled 5-Year-Old Children Benefit from Multisensory Training on the Acquisition of the Alphabetic Principle", *Learning and Individual Differences*, 29, 106-113, 2014.
- Labat Hélène, Magnan Annie & Écalle Jean, « Effet d'une exploration multisensorielle séquentielle orientée sur le développement de la compréhension du principe alphabétique chez les enfants de 5 ans faibles connaisseurs de lettres », *L'Année psychologique*, 111(4), 641-671, 2011.
- Muter Valérie, Hulme Charles, Snowling Margaret Jean & Stevenson Jim, "Phonemes, Rimes, Vocabulary, and Grammatical Skills as Foundations of Early Reading Development: Evidence from a Longitudinal Study", *Developmental Psychology*, 40, 665-681, 2004.

- Otake Shoko, Treiman Rebecca & Yin Li, "Differentiation of Writing and Drawing by U.S. two- to five-year-olds", *Cognitive Development*, 43, 119-128, 2017.
- Otake Shoko, Treiman Rebecca, Yin Li, "Preschoolers' Knowledge about Language-Specific Properties of Writing", *British Journal of Developmental Psychology*, 36, 667-672, 2018.
- Ouellette Gene & Sénéchal Monique, "Guiding Children's Invented Spellings: a Gateway into Literacy Learning", *The Journal of Experimental Education*, 81, 261-272, 2013.
- Ouellette Gene & Sénéchal Monique, "Invented Spelling in Kindergarten as a Predictor of Reading and Spelling in Grade 1: a New Pathway to Literacy, or Just the Same Road, Less Known?", *Developmental Psychology*, 53, 77-88, 2017.
- Sénéchal Monique, "Testing a Nested Skills Model of the Relations among Invented Spelling, Accurate Spelling, and Word Reading from Kindergarten to Grade 1", *Early Child Development and Care*, 197, 358-370, 2017.
- Sénéchal Monique, Ouellette Gene, Pagan Stéphanie & Lever Rosemary, "The Role of Invented Spelling on Learning to Read in Low-Phoneme-Awareness Kindergartners: a Randomized-Control-Trial Study", *Reading and Writing*, 25(4), 917-934, 2011.
- Treiman Rebecca, Hulslander Jacqueline, Olson Richard K., Willcutt Eric G., Byrne Bryan & Kessler Brett, "The Unique Role of Early Spelling in the Prediction of Later Literacy Performance", *Scientific Studies of Reading*, 2019, <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10888438.2019.1573242>
- Whitehurst Graver J., Lonigan Christopher J., "Child Development and Emergent Literacy", *Child Development*, 69(3), 848-872, 1998.



