

**Formation aux outils  
informatiques chez des  
adolescents présentant un  
trouble du langage écrit sévère**

n  
o  
v  
e  
m  
b  
r  
e  
2  
0  
0  
7

---

Marianne CHATRIOT, médecin pédiatre  
Sonia FACHE, orthophoniste  
Gwenaëlle LEFEVERE, ergothérapeute



**SESSAD**  
*Service de soins spécialisés  
Troubles du langage et des apprentissages*

*15, rue Jean Bart  
75006 PARIS*

**Dysphasia**



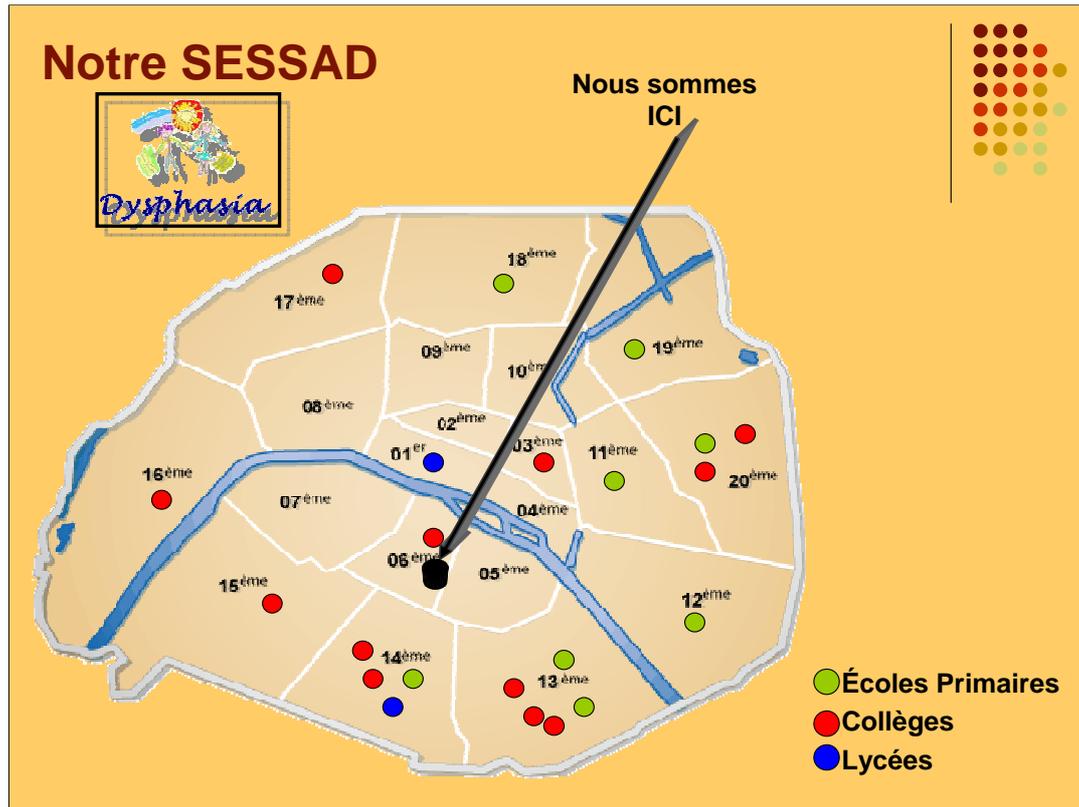
Le SESSAD Dysphasia est un service de soins spécialisés dans les troubles du langage et des apprentissages.

« SESSAD » signifie « Service d'Éducation Spécialisée et de Soins A Domicile ».

L'équipe est constituée de 15 professionnels à temps plein ou partiel :

- 2 orthophonistes,
- 2 ergothérapeutes,
- 2 éducateurs,
- 2 psychologues,
- 1 psychomotricien,
- 1 enseignante spécialisée,
- 1 médecin,
- 1 chef de service,
- 2 secrétaires et
- 1 directeur.

Le projet global de la structure est une approche à la fois rééducative, éducative et d'accompagnement familial.



Nous nous déplaçons donc sur les lieux de vie des enfants et nous intervenons dans tout Paris. Le SESSAD accueille cette année 30 jeunes, âgés de 7 à 17 ans dont les 2/3 sont au collège.

La majeure partie des accompagnements se fait sur les lieux de vie (école et domicile) et certaines rééducations se font au Sessad, notamment le mercredi et pour les groupes.

## Notre SESSAD accueille...



- En majorité des adolescents présentant un T.L.E. sévère isolé ou associé, en grande difficulté scolaire.
- Ayant eu préalablement des suivis orthophoniques ou autres
- Scolarisés en milieu ordinaire (18) ou en dispositif spécialisé (12) : CLISS, UPI, SEGPA

Les accompagnements concernent principalement des adolescents présentant un trouble du langage écrit (TLE) sévère, isolé ou associé soit à des troubles du langage oral (4), soit à des troubles praxiques (7), ou encore à des dysgraphies (5). Ces jeunes sont en grande difficulté scolaire. A ceci se greffent des difficultés sociales et psychologiques.

Les jeunes que nous voyons au SESSAD ont eu des rééducations orthophoniques auparavant. Ces adolescents sont scolarisés dans le milieu ordinaire ou dans des dispositifs du type CLISS (4) UPI (6), SEGPA (2).

## Quelle problématique pour ces adolescents ?

Ils nous arrivent souvent en **difficulté d'apprentissage** scolaire à cause du **manque de compensation** de leurs troubles.



### ET POURTANT ...

Ils ont besoin de :

- Prendre des notes
- Lire et apprendre leurs cours
- Produire des écrits longs et lisibles
- Lire des textes complexes

**LE PLUS VITE POSSIBLE**  
**Pour suivre leur scolarité**



Ils nous arrivent souvent en difficulté d'apprentissage scolaire à cause du manque de compensation de leurs troubles.

En effet, les compensations ou stratégies mises en place ne répondent plus suffisamment à leurs attentes ou aux attentes scolaires. Et cela, en raison du besoin de prendre des notes, de lire et d'apprendre les cours, de produire des écrits longs et lisibles, ou encore de lire des textes complexes.

Il est nécessaire, pour ces adolescents, que l'on réponde à leurs besoins afin de les aider à exprimer au mieux leurs compétences personnelles et scolaires.



Pour répondre à ces besoins, nous avons choisi de proposer un moyen de **COMPENSATION** des troubles de lecture et d'écriture par une aide technique.

On rappelle la **définition d'une aide technique** qui est un équipement destiné à compenser un handicap. (la norme internationale ISO 9999)

Cette aide technique est ici **l'outil informatique** qui comprend un ordinateur portable, des périphériques et des logiciels dédiés à la lecture numérique et à la dictée vocale.

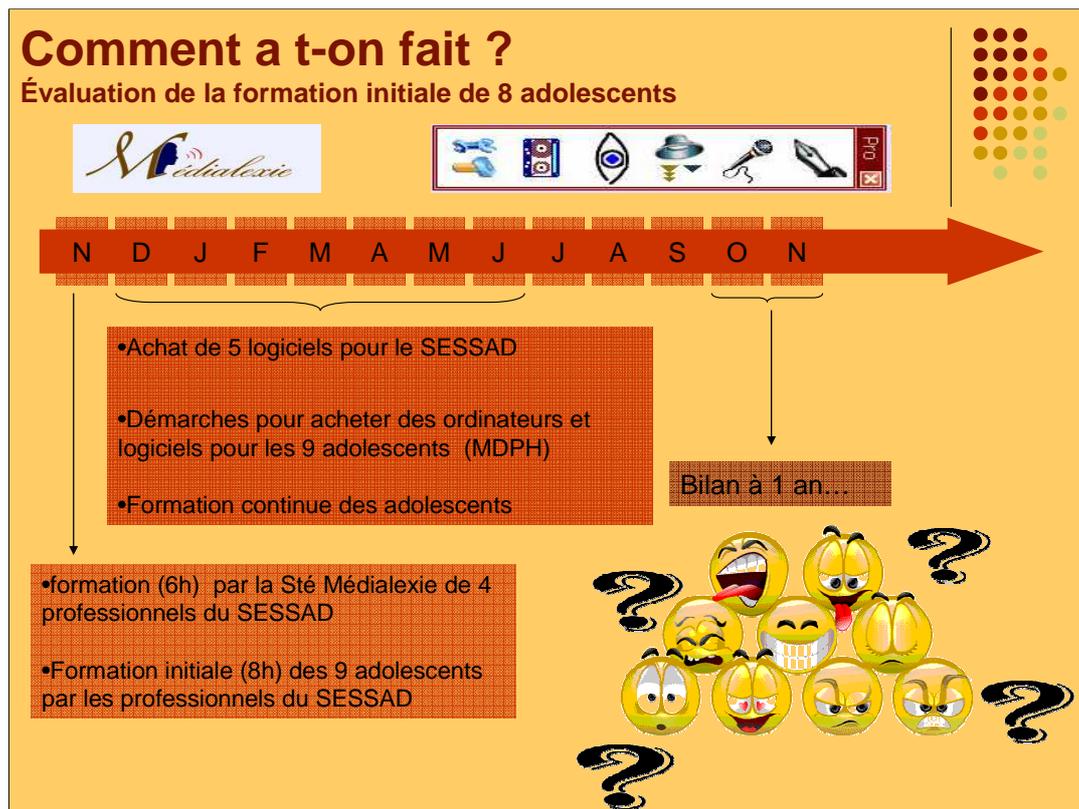
Nous connaissons et utilisons **plusieurs formules de logiciels** :

un pack « tout en un » : la barre d'outil Médialexie

une association de logiciels indépendants (dragon + natural text to speech + omnipage)

la reconnaissance vocale intégrée dans Windows vista

**Il y a 1 an, nous avons commencé l'expérience avec 9 jeunes équipés du logiciel médialexie.**



Nous avons procédé par étapes :

**1- formation initiale** en novembre 2006, pendant les vacances de la toussaint. La société Médialexie a formée 4 professionnels du sessad, qui a leur tour ont formé en groupe 9 adolescents de 12 à 17 ans dont

2 en 6<sup>ème</sup> / 6 en 5<sup>ème</sup> / 1 en 2<sup>nde</sup>

Leurs niveaux de lecture et de transcription était pour tous autour du CE2.

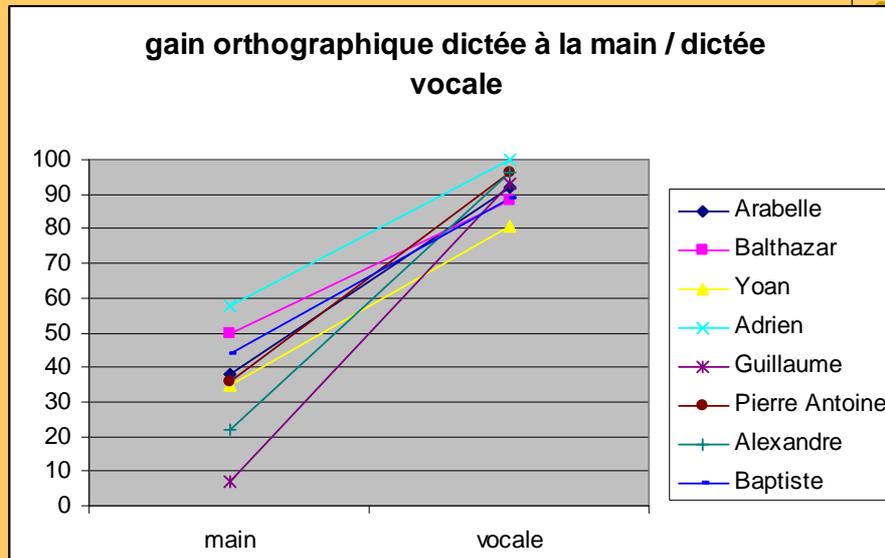
**2- les 7 mois suivants** ont été pour nous l'occasion

- d'expérimenter ce logiciel
- de monter les dossiers pour les achats de matériels informatiques et
- de former un peu empiriquement les jeunes en orthophonie ou en ergothérapie 1 fois par semaine.

**3- nous faisons aujourd'hui** avec vous le bilan de cette année de travail autour de la compensation des troubles du langage écrit par l'informatique.

## Comment a t-on fait ?

Évaluation de la formation initiale de 8 adolescents



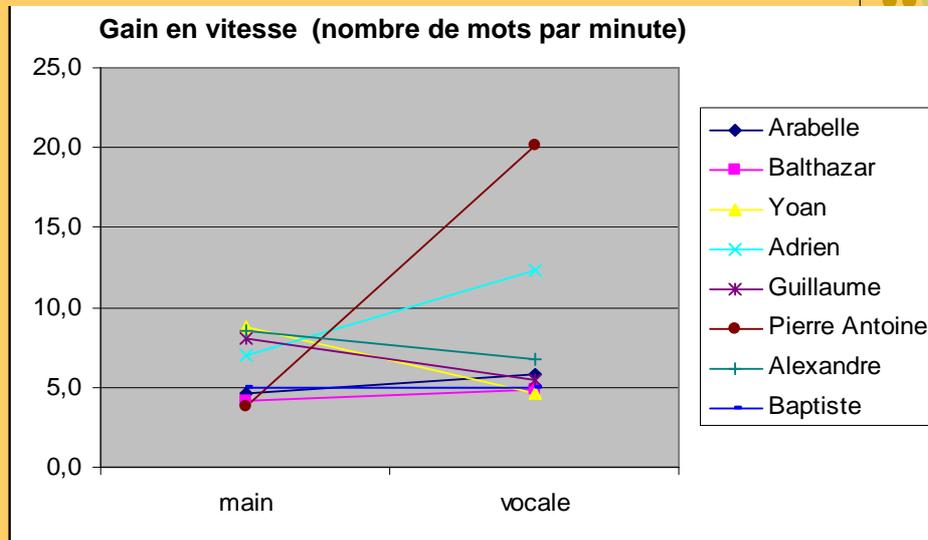
### Commençons par 3 constats à la fin de la formation initiale de 8h :

le premier constat est celui du gain orthographique: vous avez ici un graphique qui matérialise la comparaison des scores orthographiques d'une dictée faite à la main puis à la voix, après les 8 heures de formation. L'unité est un pourcentage de réussite par rapport au score total.

Le gain est important pour tous, avec 7 des 8 adolescents qui ont un score entre 90% et 100%, ce qui témoigne d'une utilisation d'emblée performante du logiciel de la dictée vocale.

## Comment a t-on fait ?

Évaluation de la formation initiale de 8 adolescents



Le deuxième constat est en rapport avec la vitesse de production d'écrit en dictée : l'unité est le nombre de mots par minute. Vous remarquerez que la vitesse est sensiblement la même à la main qu'à la voix. On aurait pu s'attendre à plus de vitesse à la voix, il ne faut pas oublier que la correction des mots et les manipulations techniques prennent du temps. Ils étaient déjà lents, ils restent lents.

Deux adolescents gagnent à la fois en vitesse et en orthographe, dont un de manière spectaculaire. Nous vous montrerons d'ailleurs un exemple de sa production.

## Comment a t-on fait ?

Évaluation de la formation initiale de 8 adolescents



Autre résultat de  
cette formation:

les adolescents  
ont montré de  
**l'intérêt pour la  
production d'écrit**

Le troisième constat se fait en production d'écrits, à partir d'un thème. On a pu noter que les jeunes ont eu plaisir à raconter des histoires. Certains ont même pu exprimer des compétences en transcription, notamment en syntaxe, en vocabulaire, parfois en quantité et souvent en qualité.

## Comment a t-on fait ?

Évaluation de la formation initiale de 8 adolescents



Mes vacances de rêve  
Mes vacances de rêve se passent à la mère,  
dans une petite ville au fond d'un golfe  
St. Maxime et St. Tropez.  
une petite ville sur pilotis, on passe  
un après-midi.  
dans cette ville il y a toujours du monde,  
des marchands et des touristes et on passe  
tout notre temps à la plage,  
entre le bateau et la planche à voile.  
J'attends la bricole de Penclade et  
la semaine vacances de rêve.

Vitesse : 4 mpm

Mais vacances de rêve

Mais vacances de rêve se passent à la mère dans une ville petite à pilotis, au fond d'un golfe entre St-Maxime et St-Tropez. Une ville où il y a toujours du monde, entre les marchands et les visiteurs. Cette petite ville à des canaux qui permettent aux petits bateaux à moteur de se faufiler pour visiter la ville de nuit avec toutes ses lumières, mais ce que je préfère, c'est quand le matin je me lève doucement quand les autres dorment que je vais à la boulangerie ou petits bateaux, et que je reviens avec des croissants et des pins aux chocolat et des baguettes. Cette petite ville me fait penser à Venise en plus propre et en beaucoup plus agréable néanmoins connu avec moins d'éléments historiques.

Vitesse : 20 mpm

**Voyons par exemple la rédaction d'un jeune de 17 ans, qui présente un TLE particulièrement sévère, prédominant sur la voie d'adressage.**

Vous avez sur la gauche la production de ce jeune, à qui on a demandé de décrire ses vacances de rêves. Vous constatez les difficultés en calligraphie, le nombre et le type des erreurs orthographiques et la lenteur de production (10mn).

À droite, avec la dictée vocale. La lisibilité graphique et orthographique est quasi-parfaite. la vitesse de production est multipliée par 5 (2 min), et surtout la qualité est considérablement améliorée (formations syntaxiques complexes, idées, style, vocabulaire).

Au final, si nous faisons le point sur l'année écoulée, on constate que sur les 9 adolescents :

3 s'en servent seul, plus ou moins bien chez eux et un peu au collège

3 s'en servent uniquement en séances de rééducation (peu de besoin scolaire / peur de la stigmatisation / pas de mobilité du système)

3 ne s'en servent plus du tout (vol / pas besoin / pb articulation)

**Ainsi, face à ce constat mitigé, des questionnements sont apparus au cours de notre utilisation quotidienne**

## Problèmes soulevés...



- Quels professionnels fait la formation, avec quels objectifs ?
- Quels logiciels ? Médialexie ou l'association de plusieurs logiciels équivalents
- Comment faire face aux soucis informatiques récurrents et variés ?



**Les problèmes soulevés sont de 3 ordres :**

**La première question interroge nos champs de compétences**

En effet, les ergothérapeutes et les orthophonistes **peuvent avoir tout 2 un rôle à jouer**. On s'est rendu compte qu'ils étaient finalement **spécifiques et complémentaires** :

**l'ergothérapeute** fait un travail de mise en place d'une aide technique avec le choix, le conseil technique, l'apprentissage, l'adaptation de l'environnement et sa mise en place sur le lieu de vie.

**L'orthophoniste** travaille avec ces logiciels comme outil de rééducation autour du langage écrit.

**La seconde question interroge le choix des logiciels.**

Nous n'avons bien sûr qu'une expérience d'un an, majoritairement avec Médialexie, avec une dizaine de jeunes, nous sommes également dans l'attente de vos expériences pour enrichir nos réflexions.

notre sentiment c'est que médialexie est un très bon outil, mais qu'il nous semble trop complet pour nos adolescents, avec des programmes qui ne sont pas utilisés : l'écrivain, le correcteur d'orthographe, le visualiseur, le magnétophone.

Dans la majorité des cas, pour que la scolarité de nos adolescents soit optimale, l'association de 3 ou 4 logiciels est amplement fonctionnelle. Sans compter que le cout financier est moindre, la plupart étant gratuits ou vendu avec les périphériques. Actuellement, nous formons donc nos jeunes avec une combinaison de logiciels indépendants.

**La troisième question est celle des impondérables liés au matériel informatique**

Nous avons rencontré des soucis liés au vol, à la casse, à l'oubli du portable ou du casque, à des bugs informatiques, à un manque de savoir-faire technique de la part du professionnel ou bien encore à des considération légales de droit de sortie du portable de son établissement scolaire. Nous n'avons pas résolu cette question et nous réglons les soucis au cas par cas !

**Ainsi, nous considérons qu'il existe des règles à suivre pour la mise en place d'une aide technique de compensation des troubles du langage écrit.**



La mise en place des outils s'effectue selon l'âge de l'enfant, le type de trouble et son intensité. Tous n'ont pas besoin des mêmes modules. On réfléchit alors aux logiciels nécessaires...

- Tous les dyslexiques, même si le trouble est peu sévère, devraient avoir la possibilité d'avoir au moins un clavier, un lecteur vocal gratuit, un correcteur d'orthographe, une clé USB et un scanner.

- En ce qui concerne les dyslexiques plus âgés et surtout très dysorthographiques phonétiques, qui associent une dysgraphie ou une maladresse gestuelle, la dictée vocale devrait être mise en place, en plus des autres moyens de compensation (cités précédemment).

## Alors maintenant, quels outils ???

### Comment ?



Protocole de formation aux outils informatiques

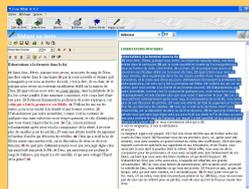
Formation **initiale**  
(6h)

ergo



Formation **continue** et sur **lieu de vie**  
(30 h ou +)

ortho / ergo



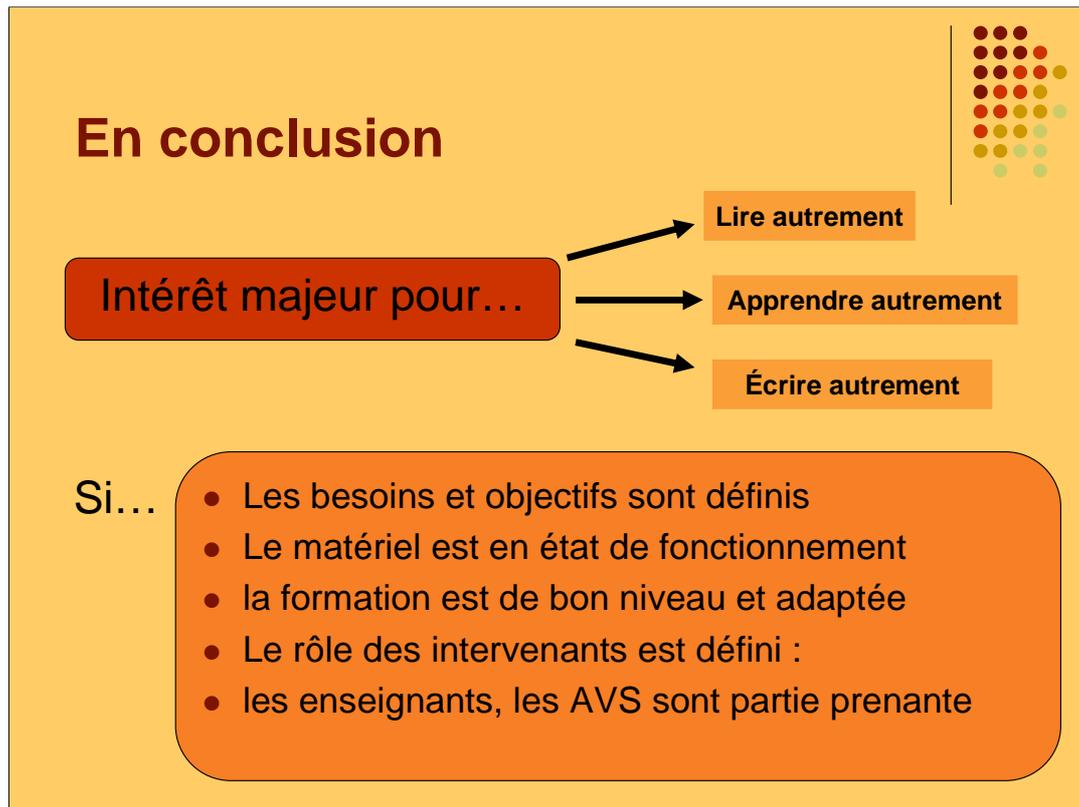
Après la question de savoir à qui ces outils étaient destinés, et pour quoi faire, notre réflexion s'est portée sur les moyens de mise en place de ces outils.

Des protocoles de formation ont ainsi été créés:

Une formation initiale de 6h est effectuée par l'ergothérapeute. Cette formation a pour objectif d'apprendre l'utilisation des logiciels de base de scanner, de lecture vocale et de dictée vocale. Une évaluation des compétences purement informatique est également réalisée.

Une formation continue d'au moins 30h a ensuite lieu avec l'orthophoniste. Elle permet de travailler le langage écrit avec des modalités nouvelles qui sont à développer. on essaie également d'amener au plaisir de lire et d'écrire.

Le travail technique en ergothérapie est poursuivi selon les besoins sur le lieu de vie, en concertation avec les parents et les intervenants scolaires.



En conclusion et pour faire la synthèse de tout ce qui a été dit, nous avons le sentiment que les outils informatiques sont d'un intérêt majeur pour les enfants présentant un TLE pour leur permettre de contourner leurs difficultés dans le L.E c'est-à-dire lire autrement, apprendre autrement et écrire autrement.

Mais l'utilisation de ces outils doit être réfléchie et organisée.

Les besoins doivent être précisés en fonction de l'âge, du niveau scolaire, des troubles cliniques objectivés (vitesse de lecture, compréhension de lecture, niveau d'orthographe d'usage et phonétique) et l'intérêt qu'a l'enfant à essayer ces outils.

En dehors de l'évaluation de ces besoins, il est indispensable d'avoir un matériel en état de fonctionnement, une formation adaptée et de travailler en lien avec la famille et l'école.

Je voudrais insister sur l'intérêt dans ce domaine du travail en équipe, entre orthophoniste et ergothérapeute, entre soignants et enseignants, et sur la voie nouvelle que me paraît ouvrir l'utilisation de ces logiciels informatiques en rééducation du langage écrit en orthophonie.

**Merci de votre attention**



**Dysphasia**

**SESSAD**

*Service de soins spécialisés  
Troubles du langage et des apprentissages*

*15, rue Jean Bart  
75006 PARIS*

