

### Scolarisation primaire (maternelle – élémentaire)

Ce document concerne : Nom : ..... Prénom : .....

Les conseils apportés ci-dessous ont été élaborés à partir de livres, en outre du livre « *Repérer et accompagner les troubles du langage* » de D. Romagny, Ed. Chronique Sociale, de documents élaborés par des centres référents, d'enseignants, d'associations et de parents. Nous ne pouvons donner ici que quelques pistes de travail, de façon générale (tous les conseils ne sont pas à appliquer à la lettre, cela dépend du type de dysphasie). Rien ne remplace le travail fait avec l'orthophoniste et les parents qui sont à même de voir dans cette liste les recommandations propres à l'enfant concerné.

Nous vous donnerons à la fin de ce document une liste de références que vous pouvez vous procurer afin de compléter et approfondir ces aides.

#### Rappel de « qu'est-ce que la dysphasie ? »

« *Trouble structurel permanent (déviance profonde et constante dans l'utilisation du langage), spécifique et sévère du développement du langage oral. Le trouble est spécifique car il survient en l'absence de pathologie neurologique évidente (par opposition aux aphasies acquises de l'enfant), de déficience mentale, de trouble auditif ou visuel, de l'appareil bucco-phonatoire ou de privation sociale ou psychoaffective. Il est sévère car il perdure au-delà de l'âge de six ans. Le QI verbal est très inférieur au QI performance (au moins 20 points de moins)* » Docteur Egaud.

#### Il n'y a pas une dysphasie mais des dysphasies à des degrés variables.

Voici une des classifications :

**Les dysphasies de types réceptives** se situent au niveau du décodage du langage oral. Le trouble de la compréhension est important ainsi que le trouble de discrimination phonologique. Pour certains, la différenciation entre sons non verbaux sera également atteinte : sonnerie du téléphone et aboiement d'un chien. D'autres ne feront pas la distinction entre pain/main/bain. Dans ce type de dysphasie, soit l'enfant se détourne de toute conversation, communication, soit le discours est incohérent.

**Les dysphasies de types expressives** se situent au niveau de l'encodage du langage. Le trouble présente des erreurs de production phonologique : capacité à prononcer les phonèmes isolément, mais difficulté à les enchaîner ; et des troubles phonologiques syntaxiques (la plus fréquente) : Le lexique est pauvre, les mots sont déformés, la syntaxe est déficiente, les verbes ne sont pas conjugués. L'enfant émet des phrases courtes de type télégraphiques. La compréhension est moins perturbée.

**Les dysphasies mixtes** sont à la fois réceptives et expressives. Ce sont les plus rares. On distingue la dysphasie mnésique (l'articulation est normale, mais la construction d'un récit présente des difficultés dans le choix et évocation de mots) ou lexico-syntaxique et sémantico-pragmatique (atteinte de la fonction formulation).

« *Pénalisé dans l'expression il [l'enfant] est doublement gêné, dans son accès à l'école, et dans ses relations aux autres. Une sorte de punition pour l'enfant qui court après les mots sans pouvoir les rattraper. Le verbe s'accorde pour lui avec cruauté...* » O. Revol, *Même pas grave*.

## Les difficultés que peuvent rencontrer les enfants dysphasiques :

Perturbation du langage oral et écrit,

Troubles de l'orientation dans le temps ou l'espace,

Troubles de l'attention, difficultés de concentration,

Troubles de mémorisation, difficultés à retenir des poésies, définitions, tables, leçons longues,

Transpositions ou omissions de lettres, confusion sur les constrictives : v, f, che...

Difficultés à déchiffrer les sons complexes (euil, ein/ain/in, ...),

Lenteur,

D'immenses difficultés dans l'apprentissage des langues étrangères.

Grande fatigabilité,

Mauvaise estime de soi lié souvent à un parcours scolaire difficile (échecs dans certains apprentissages),

Certains enfants ont des troubles associés : dyspraxie (gestes) ; dysorthographe ; dyslexie (lecture) ; dyscalculie (maths) ; troubles de l'attention...

Le trouble de dysphasie peut s'accompagner de troubles du comportement. Ces derniers disparaissent petit à petit lorsque l'enfant arrive enfin à communiquer et à s'intégrer.

Rappelons également que ces enfants peuvent rencontrer des problèmes de **mémoire à court terme**. Il apprend ses leçons, mais les oublie... La représentation mentale des situations et des mots est parfois difficile. Tant que l'enfant n'a pas un stock lexical suffisamment riche, il a effectivement du mal à retenir des définitions, il a déjà à apprendre, comprendre, et retenir le mot. Mais par la suite, si l'intégration lexicale se passe bien, l'enfant aura plus de facilité à apprendre.

*Se sont des enfants qui sont sensibles, motivés et volontaires à partir du moment où ils ne sont plus en situation d'échec scolaire. Il ne faut pas négliger, mais au contraire abonder en créativité et matière culturelle, pour donner à nos enfants le goût d'apprendre, et leur montrer que d'autres modes d'expressions existent aussi. Cela ne peut que leur donner de l'espoir, de la joie dans les découvertes, et les enrichir. Ne pas hésiter à leur lire le soir des livres pour leur âge, mais qu'ils ne peuvent pas lire seul. Ca leur permettra d'enrichir leur stock lexical, d'appréhender le temps dans un roman par exemple, et de pouvoir échanger avec ceux de son âge. Ne pas être en décalage là aussi ! Stimuler leur envies artistiques, sportives, au maximum. Ils sont fragiles, ils faut être attentionnés, prévenants, mais pas sur protecteurs. Ils sont capables de progresser, à leur rythme et avec une grande compréhension de leur handicap. Merci de les accompagner tout au long de leur scolarité par vos encouragements et votre aide quotidienne.*

### Mode d'emploi des aides citées ci-après :

La famille ou l'orthophoniste coche ou surligne les aides spécifiques à l'enfant scolarisé.

Toutes les aides ne sont pas à prendre en compte,

il faut sélectionner celles qui sont le plus adaptées à l'enfant.

Nous avons voulu donner le plus de situations possibles en fonction des différentes difficultés que peut rencontrer un enfant dysphasique.

Certaines méthodes sont difficiles car demandent un fort investissement personnel : LPC.

D'autres, comme la méthode Borel-Maisonny peuvent très bien être appliquées dans une classe de Grande section ou CP, en complément d'une autre méthode de lecture.

Elle servira pour l'ensemble de la classe.

Ce document ne remplace en rien les échanges directs, et riches en compréhension d'un enfant et de sa particularité propre. Il n'est là que pour aiguiller, et faciliter les démarches pédagogiques à mettre en place.

Merci.

## *Ecole Maternelle*

**Eviter tout redoublement en maternelle, l'enfant aura besoin de ce capital temps en primaire et secondaire. De plus, l'entrée dans l'écrit et plus généralement tous les supports non oraux peuvent l'aider à améliorer son langage oral. Mettre en place un Projet Personnalisé de Scolarisation (PPS).**

### **Outils pouvant être utilisés (canal visuel) :**

- Pictogrammes.
- Gestes type Borel-Maisonny.
- Langage Parlé Complété (LPC).
- Méthode des jetons (aide à visualiser les phénomènes syntaxiques).
- Entraînement visuel pré-lecteur de Michel Zorman.
- Affiches, livres, mots écrits.
- Agenda (notion dans le temps), calendrier, affichage de l'emploi du temps.
- Cahier de vie et de liaison (répertoriant les moments de vie de la classe, l'enfant a souvent du mal à raconter ce qu'il a fait / échanges d'informations avec parents, orthophoniste et soignants).
- (Ordinateur).

### **Aides/aménagements proposés :**

**Rappel : Cette liste sert à aider l'enfant qui peut présenter en même temps que sa dysphasie, des troubles de dyslexie, et/ou de dyscalculie, dysgraphie, dysorthographe. Heureusement, un élève n'aura pas besoin de l'ensemble de ces recommandations !**

- Placer l'enfant devant, loin de la porte ou de la fenêtre (canalise l'attention).
- Vérifier que l'enfant vous regarde lorsque vous parlez (lecture labiale).
- Un enfant qui ne suit pas du regard, ne vous regarde pas dans les yeux, écrit couché sur sa feuille, saute des lignes, écrit de travers, inverse les b-d p-q a besoin de faire contrôler sa motricité oculaire (orthoptie).
- Parler lentement.
- Eviter des phrases trop longues ou mots de plus de 4 syllabes.
- Inciter l'enfant à parler même avec des mimes, ou dessiner ce qu'il ne peut pas dire et éviter de l'interrompre.
- Ne donner qu'une consigne à la fois, vérifier en la lui faisant reformuler, avec ses mots pour voir si elles ont bien été comprises.
- Eviter trop de bruit ou d'agitation autour de lui.
- Gratifier toute manifestation orale ou succès de l'enfant.
- Développer la conscience phonologique en manipulant les sons : mots puzzle (3 syllabes/3 cartons), le frappé dans les mains (au rythme des syllabes) ou utiliser les gestes Borel-Maisonny.
- Utiliser le plus possible un emploi du temps pour visualiser les activités à venir à l'aide de pictogrammes. Le faire participer dans la fabrication et la conception de celui-ci
- L'aider à trouver le mot recherché en lui donnant des indices ( ch... pour chien). De la même manière, prendre avec humour l'erreur dite, pour l'aider à ancrer la correction : le prince de mot tordu de Pef, folio.
- Corriger les mots mal formulés en comptant le nombre de syllabes.
- Prévoir des activités de courte durée (fatigabilité).
- Lui laisser le temps d'effectuer une tâche (on peut la réduire au besoin). Ne pas hésiter à l'aider. L'important c'est qu'il accède à un raisonnement, pas qu'il s'épuise.
- Utiliser un agenda en entourant le jour. On peut y coller des images pour des événements passés ou à venir (place de cinéma, sapin de Noël...). A la maison, on peut utiliser un calendrier magnétique avec pictogrammes (semainier ou mensuel).
- Expliquer aux autres enfants le trouble de dysphasie afin d'éviter les moqueries ou les jalousies en accord avec l'enfant.

## *Ecole Élémentaire (CP → CM2)*

**Mettre en place un Projet Personnalisé de Scolarisation (PPS). Le redoublement du CP n'est pas une solution à retenir systématiquement. Toutefois, si les difficultés devaient le rendre nécessaire, il faudra rechercher de la part de toutes la communauté éducative à ne pas le vivre comme un échec pour le bénéfice de l'enfant. Il est important aussi d'être "clair" avec l'élève pour qu'il accepte ses difficultés car un élève qui est dans le déni de son handicap, quelque soit le travail qu'il lui est présenté n'est pas profitable. D'où l'importance de l'accompagner et l'encourager. Travailler aussi sur le regard des autres pour une meilleure intégration et estime de soi.**

Ne pas oublier, que les mots sont simples à dire, mais le déni de la part de l'enfant comme de ses parents, n'est pas si facile à accepter. On peut l'accepter mentalement, d'une manière intellectuelle, mais l'acceptation vient avec le temps, et sur ce chemin, le rythme de chacun est à respecter ; La difficulté de certains parents à adhérer à une association relève de cette difficulté là aussi. Donc faire preuve de « compréhension ».

**Rappel : Cette liste sert à aider l'enfant qui peut présenter en même temps que sa dysphasie, des troubles de dyslexie, et/ou de dyscalculie, dysgraphie, dysorthographe. Heureusement, un élève n'aura pas besoin de l'ensemble de ces recommandations !**

### **Outils pouvant être utilisés :**

- Gestes type Borel-Maisonny tant que les sons ne sont pas acquis.
- Grammaire en couleur (verbes en rouge, adjectifs en marron etc...)/Méthode des jetons.
- Entraînement visuel lecteur de Michel Zorman.
- QCM / Exercices à trou.
- Ordinateur (traitement de texte).
- Agenda (plus structurant que le cahier de texte), affichage de l'emploi du temps.
- Tables de multiplication à disposition.
- Cahier de vie et de liaison (répertoriant les moments de vie de la classe, l'enfant a souvent du mal à raconter ce qu'il a fait / échanges d'informations avec parents, orthophoniste et soignants).

### **Aides/aménagements proposées :**

- ❑ Placer l'enfant devant et au milieu, à côté d'un enfant calme. (canalise l'attention)
- ❑ Ecrire la consigne au tableau et la lire lentement.
- ❑ Oraliser à nouveau les consignes auprès de l'enfant si besoin et les reformuler.
- ❑ On peut désigner un tuteur enfant pour lire les consignes ou aider l'élève ou demander à disposer d'une AVS (Auxiliaire de Vie Scolaire).
- ❑ Simplifier les énoncés.
- ❑ Utilisation des questions à choix multiples pour les évaluations.
- ❑ Lui laisser plus de temps ou réduire le nombre d'exercices.
- ❑ Noter le fond plutôt que la forme. Notation formative et non normative si possible.
- ❑ Compter le nombre d'erreurs plutôt que d'enlever un point par erreur (notation formative).
- ❑ Ne pas pénaliser l'orthographe dans un travail autre que la dictée mais corriger les erreurs pour que l'enfant ne mémorise pas des mots mal orthographiés.
- ❑ Distinguer les fautes de grammaire et d'orthographe des fautes de reproduction des phonèmes (fautes de « dysphasie »).
- ❑ Vérifier que l'enfant a bien copié ou recopié. Eviter de dicter un texte.
- ❑ Accepter les ratures et les problèmes de présentation brouillonne (autocorrection positive).
- ❑ Faire comprendre à l'enfant que la bonne présentation de son travail va l'aider à être plus clair, et va lui donner des points en plus. Utiliser la règle pour souligner. Une grande rigueur en début d'année, peut lui simplifier la suite. (Sauter des lignes, créer des marges...)
- ❑ Laisser plus de temps dans la transcription écrite, pour une relecture.
- ❑ Utiliser des photocopies aérées et non manuscrites.
- ❑ Ne pas donner un mot à recopier 10 fois, cela ne sert à rien.

- ❑ Pour l'apprentissage de la lecture, aider l'enfant à nommer, repérer et segmenter les phonèmes avec des codes de couleur ou des gestes.
- ❑ Aider l'enfant à mémoriser un mot de tel sorte qu'il le visualise dans sa tête en dessinant le mot dans l'espace et en fermant les yeux ou lui faire l'illustrer. Enregistrer des cassettes humoristiques avec les mots à retenir. Cela peut paraître long et fastidieux, mais si cela marche, c'est du temps de gagné par la suite.
- ❑ Apprendre les petits mots : et, ou, que... (création d'un répertoire)
- ❑ Créer un répertoire de sons (Borel Maisonnny) qu'on laisse à sa disposition.
- ❑ Au démarrage de l'apprentissage, le marquage du rythme des syllabes pourra aider l'enfant dans l'expression.
- ❑ Utiliser des supports visuels (géographie, histoire, sciences)
- ❑ Eviter les poésies longues avec un lexique compliqué, ou ne lui donner qu'un passage.
- ❑ Ne pas l'interroger devant toute la classe sauf si l'enfant est demandeur. Eviter de l'interrompre.
- ❑ Accepter des changements de mots dans des définitions à apprendre par cœur (moins vaste = moins grand = plus petit). Privilégier le sens.
- ❑ En mathématiques, laisser les tables (+) et (x) à disposition. Certains enfants les apprendront petit à petit, d'autres n'intégreront jamais les tables. Ne pas exiger systématiquement la rédaction d'une phrase de réponse à la fin des problèmes.
- ❑ Permettre à l'enfant de consulter en classe un petit cahier « aide mémoire » contenant les tables, les tableaux de conversion (poids, mesures...), des synonymes (soustraction / enlever/ôter/moins...).
- ❑ Rester patient malgré sa lenteur.
- ❑ L'encourager et le valoriser dans la classe.
- ❑ Donner moins de devoirs à la maison (surcharge horaire avec orthophonie et autres prises en charge) mais devront exiger une certaine qualité. Ne pas hésiter à aider l'enfant, si possible en faisant appel à une personne extérieure à la famille..
- ❑ Eviter à l'enfant d'avoir plusieurs leçons à apprendre pour le même jour.
- ❑ Anticiper pour les devoirs, les leçons à apprendre. Responsabiliser l'enfant, pour qui, connaissant ses difficultés propres, puisse s'organiser. Exemple : revoir des définitions tous les soirs de la semaine avant de se coucher. Au petit déjeuné, le matin, revoir rapidement avec lui les définitions, pour qu'il remette la « machine en route ».
- ❑ Si l'enfant est d'accord, expliquer à ses camarades de classe et de cours de récré, sa particularité, ce qui évite bien des jalousies et des qui-propos.

### Un exemple de difficulté que peut rencontrer l'enfant :

On apprend ce qu'est une addition et une soustraction.

Les termes utilisés dans la définition sont :

*L'addition : on ajoute, on cherche une somme, un total*

*La soustraction : on enlève, on cherche un reste, une différence.*

Si l'enfant doit apprendre par cœur ces définitions, il aura du mal à retenir ces mots bien qu'il les comprenne. Il a également compris les concepts du + et du -. (sauf si dyscalculie ou trouble de la compréhension)

Dans ce cas précis, on peut proposer un texte à trous ou QCM :

*L'addition : on aj.., on cherche une so...., un to....*

*La soustraction : on en...., on cherche un res...., une dif.....*

**OU**

*L'addition : on ajoute/enlève, on cherche une somme/une différence, un total/un reste*

*La soustraction : ajoute/enlève, on cherche une somme/une différence, un total/un reste.*

*L'enfant dysphasique se sent dans sa langue, le français, comme dans une langue totalement étrangère. Alors, il reste en panne sur le bord des autoroutes de la communication. Au fil de ses rencontres, nous comprenons combien ce langage défectueux creuse entre lui et le monde un fossé difficilement franchissable. Tout est basé sur le langage ! Mais il se bat avec une envie immense d'être compris, écouté et de pouvoir vivre comme tout le monde. C'est à nous tous, parents, enseignants, soignants de l'accompagner vers l'autonomie et l'estime de soi...*

**Autres précisions :**

## Livres conseillés afin de compléter les aides ci-dessus :

**Revol O.**, (2006). *Même pas grave*. JC Lattès.

**Romagny D-A**, (2005). *Repérer et accompagner les troubles du langage*. Chronique Sociale, 7 rue du Plat, 69002 Lyon.

**Docteur Egaud, C**, (2001). *Les troubles spécifiques du langage oral et écrit*. Lyon : CRDP.

**Silvestre de Sacy, C**, (2000). *Bien lire et aimer lire, livre 1, 2, 3*. ESF. (Méthode Gestuelle de Mme Borel-Maisonny)

**Gérard, C-L**, (1993). *L'enfant dysphasique*. Paris Bruxelles : De Boeck Université.

**Pech-Geogel, C. ; George, F**, (2002). *Approches et remédiations des dysphasies et dyslexies*. Solal.

**Mézières, H**, méthode de lecture Cycle 2 « à coup sûr »(guide pédagogique) livres 1, 2 et 3 + fichiers 1 et 2. Hachette collectif

**Rafoni, J.C.**, (2000). *Maths sans paroles* (outils d'évaluation école élémentaire, cycles 2 et 3). CRDP de l'Académie de Versailles.

**Becque, Brigitte de, Blot, Stéphane**, (1994). *La méthode des jetons*. Isbergues : Ortho édition, 1994.

**Katia Wolek, Anne Sorin**, (2006). *L'enfant et l'oiseau*. Collection 'les mots à l'endroit'. Editions Danger public.

**Constantin-Bremond M.A.**, (1994). Un code grapho labial à l'usage des enfants sourds (Le dire lire). Masson, Collection : Médecine – psychiatrie.

**Delahaie, Marc**, (2004). L'évolution du langage chez l'enfant/ De la difficulté au trouble. INPES.

<http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/719.pdf>

**De Weck G. ; Rosat M.C.**, (2003). *Troubles dysphasiques*. Masson, Paris.

**Couteret P.** (2005) *Les troubles spécifiques du langage oral et écrit*. Cédérom, CNEFEI – CRDP Lille, Suresnes & Lille.

**Anthony, Clémentine, Saïd et les autres....** Un CD-Rom, résolument concret, de découverte des troubles spécifiques des apprentissages, à l'usage des enseignants, médecins, orthophonistes (et autres rééducateurs), psychologues + Troubles spécifiques des apprentissages : l'état des connaissances, Signes Editions, 2004.

**Brigitte Marleau, J. Deschênes/G. Guénette.** (2008). Vincent et les pommes, La dysphasie. Boomerang Edition. Uniquement sur : [http://www.hoptoys.fr/VINCENT\\_ET\\_LES\\_POMMES\\_LA\\_DYSPHASIE-p-2770-c-60\\_110.html](http://www.hoptoys.fr/VINCENT_ET_LES_POMMES_LA_DYSPHASIE-p-2770-c-60_110.html)

### Sites :

Association de parents d'enfants dysphasiques :

**AAD**

Sur le Rhône : <http://aad.free.fr/>

National : <http://www.dysphasie.org/>

**FLA**, Fédération française des troubles spécifiques du Langage et des Apprentissages

<http://www.federation-fla.asso.fr/>

### **La courte échelle**

<http://www.fnaseph.org/ADH/69-CE/CourteEchelle.html>

Site général répertoriant les connaissances sur la dysphasie + livres et méthodes :

[http://www.cnefei.fr/RessourcesHome.htm?Ressource/Documentation/Bibliographies/LOE\\_AT.htm~ContentuRessource](http://www.cnefei.fr/RessourcesHome.htm?Ressource/Documentation/Bibliographies/LOE_AT.htm~ContentuRessource)

Matériel :

<http://www.orthoedition.com/>

Les éditions la cigale, Michel Zorman :

Grande section : [http://www.editions-cigale.com/fr/article.php3?id\\_article=87&PHPSESSID=774e006798b03103c53492706997aa3e](http://www.editions-cigale.com/fr/article.php3?id_article=87&PHPSESSID=774e006798b03103c53492706997aa3e)

CP : [http://www.editions-cigale.com/fr/article.php3?id\\_article=89](http://www.editions-cigale.com/fr/article.php3?id_article=89)

Méthode MAKATON, pictogrammes :

<http://www.makaton.fr/accueil.html>

Méthode des jetons de Brigitte de Becque , Stéphane Blot :

<http://www.orthoedition.com/materiels.php?NumTheme=2&Article=284>

La lecture en couleurs de Caleb Gattegno :

[http://assoc.orange.fr/une.education.pour.demain/materiels\\_pedago/lectureenc/lenctab/lcfidel.htm](http://assoc.orange.fr/une.education.pour.demain/materiels_pedago/lectureenc/lenctab/lcfidel.htm)

Méthode de la grammaire en couleur :

<http://assoc.orange.fr/une.education.pour.demain/articlesapfond/lecture/laurentb.htm>

Propositions d'aides par matière :

<http://www.alsace.iufm.fr/web/former/formcont/2nddegre/grf/dyslexie/tout.htm>

Site de parents (forum) + des outils :

<http://www.motsamots.org/>

Apprendre à lire avec un trouble du langage :

<http://eduscol.education.fr/D0135/notes-ill.htm>

Programme d'éducation au langage :

<http://www.makaton.fr/>

Site d'enseignants spécialisés :

[http://daniel.calin.free.fr/sites/enseignants\\_spe.html](http://daniel.calin.free.fr/sites/enseignants_spe.html)

Méthode de lecture Léo et Léa :

<http://www.leolea.org/>

"J'apprends à lire avec Sami et Julie", une nouvelle méthode de lecture phonémique, ludique et facile pour un apprentissage réussi de la lecture et de l'orthographe de Geneviève Flahault, orthophoniste, et Adeline Ceconello, professeurs des écoles.

[http://www.coridys.asso.fr/pages/Aide\\_enfants/japprendsalire.htm](http://www.coridys.asso.fr/pages/Aide_enfants/japprendsalire.htm)

Cédérom TSL : «À chaque étape de la scolarité le cédérom propose diverses pistes pour prévenir, amoindrir et/ou compenser leurs effets. Enfin, il donne les informations nécessaires pour que les divers professionnels concernés et les parents puissent collaborer afin d'aider ces jeunes. » :

<http://www.cnefei.fr/RessourcesHome.htm?Ressource/Productions/ProductionAccueil.htm~ContenuRessource>

Pour l'anglais, Le Silent Way, approche pédagogique élaborée par Caleb Gattegno :

[http://assoc.orange.fr/une.education.pour.demain/materiels\\_pedago/sw/swpresf.htm](http://assoc.orange.fr/une.education.pour.demain/materiels_pedago/sw/swpresf.htm)

+ **Voir :**

[http://www.ash.edres74.ac-grenoble.fr/article.php3?id\\_article=104](http://www.ash.edres74.ac-grenoble.fr/article.php3?id_article=104)

<http://domisweb.free.fr/dyslexie/>

Méthode d'apprentissage de l'anglais associant un geste à un mot, créée par Mr Dermer, enseignant dans le second degré à Oullins (69)

[www.anglogestes.fr](http://www.anglogestes.fr)

AAD Rhône, le 31/10/2006



Pour les mathématiques, site « une éducation pour demain » :

[http://assoc.orange.fr/une.education.pour.demain/materiels\\_pedago/mathematiques/index\\_maths.htm](http://assoc.orange.fr/une.education.pour.demain/materiels_pedago/mathematiques/index_maths.htm)

Sites intéressants à consulter :

[http://ais.edres74.ac-grenoble.fr/rubrique.php3?id\\_rubrique=70](http://ais.edres74.ac-grenoble.fr/rubrique.php3?id_rubrique=70)

[http://www2.ac-lyon.fr/etab/ien/rhone/ash/rubrique.php3?id\\_rubrique=24](http://www2.ac-lyon.fr/etab/ien/rhone/ash/rubrique.php3?id_rubrique=24)