

## Dispositifs

« Plus de maîtres que de classes »

# INTRODUCTION

Ce document, créé par le groupe d'appui « plus de maîtres que de classe » du département de l'Yonne, a pour vocation d'aider les équipes à rédiger et mettre en œuvre leur projet pédagogique. Il est composé :

- des modalités de fonctionnement du groupe
- le statut du maître supplémentaire
- d'un guide à la rédaction du projet pédagogique
- de propositions d'organisations pédagogiques

Lysiane FORSPAGNAC  
IEN Sens1

## Texte de Référence

Circulaire N° 2012 -201 du 18 décembre 2012 parue au BO n°3 du 15 janvier 2013  
Dispositifs « plus de maîtres que de classes »

## Constitution du groupe d'appui

L.FORSPAGNAC	Inspectrice de l'éducation nationale Sens 1
D.FERRAND	Inspectrice de l'éducation nationale Avallon
V.CHALON	PEMF-directrice de l'école primaire Aristide Briand de Sens
F. TREVEY	Enseignante Spécialisée E – RASED Tonnerre
J-M. GAILLARD	Secrétaire du Réseau de Réussite Scolaire de Saint-Florentin – directeur des écoles Jean Pézenec Saint-Florentin
N. GOBILLOT	Secrétaire du Réseau de Réussite Scolaire d'Auxerre
M.KAROSTCH	Conseillère pédagogique
S. MARGUERIE	Professeur des écoles – circonscription Auxerre 3
P. PAQUIN	PEMF-école élémentaire de Perrigny
P.SIMARD	Secrétaire du Réseau de Réussite Scolaire de Sens

## Fonctionnement du groupe d'appui

En lien avec les équipes de circonscription, le groupe départemental a pour mission d'aider les équipes enseignantes dans la mise en œuvre de la circulaire en :

- produisant des ressources
- accompagnant les écoles dans la mise en œuvre du projet et l'évaluation des effets sur les résultats des élèves
- organisant la formation des enseignants « supplémentaires » et des équipes.

Une personne du groupe d'appui est référente pour chaque école, vous pouvez la contacter :

Personnes ressources	Coordonnées	Circonscription	Ecoles
V.CHALON	valerie.chalon@ac-dijon.fr	Sens 2	Antoine de Saint-Exupéry Villeneuve-l'Archevêque Aristide Briand – Sens
F. TREVEY	florence.trevey@ac-dijon.fr	Avallon	Victor Hugo - Avallon Les Prés Hauts- Tonnerre
J-M. GAILLARD	0890655d@ac-dijon.fr	Joigny centre Yonne	Marcel Pagnol - Migennes Gérard Philippe - Migennes André Gibaut- Brienon sur Armançon
N. GOBILLOT	nathalie.gobillot@ac-dijon.fr	Auxerre 1 Auxerre 2	Renoir- Auxerre Les Rosoires - Auxerre
M.KAROTSCH	cpiena89@ac-dijon.fr	Joigny centre Yonne	Paul Verlaine - Migennes Marie Curie - Cheny
P.SIMARD	patricia.simard@ac-dijon.fr	Sens 2 Sens 1	Paul Bert - Paron Jules Ferry- Sens Paul Bert - Sens

Vous pouvez également contacter l'IEN pilote du groupe d'appui à l'adresse suivante :  
pmqc89@ ac-dijon.fr

Avant de rédiger votre projet pédagogique, nous vous proposons quelques pistes de réflexions à partager en équipe.

## Le statut du maître supplémentaire

### 1. Le maître supplémentaire au sein de l'équipe

(En référence à la circulaire n°2012-201 du 18-12-2012)

- Il fait partie intégrante de l'équipe avec les mêmes obligations de service.
- A ce titre, il intervient auprès d'élèves 24 heures par semaine sans avoir la charge d'une classe.
- Son action s'inscrit dans le cadre du projet pédagogique construit par l'équipe dont il fait partie.
- Il est force de proposition, comme ses collègues, au regard des choix pédagogiques et des modalités d'organisation retenues.

Le maître supplémentaire n'est pas un spécialiste de la difficulté scolaire. Il agit en complémentarité avec l'équipe : les maîtres des classes et les membres du RASED.

Au quotidien les enseignants titulaires des classes restent les garants de la différenciation pédagogique.

### 2. Les modalités d'intervention

#### 2.1. Quelques préconisations

L'action du maître supplémentaire se fait **en priorité au sein même de la classe** et s'inscrit **dans la durée**. Elle **s'adapte en fonction des besoins et des progrès des élèves** au fil de l'année.

Les interventions à objectifs restreints, sur une période donnée, concentrées dans le temps et fréquentes sont à privilégier.

Son action sera structurée dans un emploi du temps, réajusté périodiquement lors des temps de régulation du projet.

#### 2.2. Les différents modes de regroupement des élèves et les modalités d'intervention du maître supplémentaire

La présence d'un maître supplémentaire permet de nombreuses modalités de travail qui peuvent être pensées en fonction des besoins identifiés et des choix pédagogiques formulés par l'équipe :

- Au sein d'une classe
- Au sein de plusieurs classes de mêmes niveaux ou du même cycle

Vous pouvez opter pour :

- La co-intervention au sein d'un même lieu<sup>1</sup>
- Des regroupements d'élèves<sup>2</sup>
  - par groupes de compétences
  - par groupes de besoins
  - sous forme d'ateliers

selon des critères d'**homogénéité** ou d'**hétérogénéité**.

Le nombre d'élèves au sein des groupes peut varier en fonction des besoins.

---

<sup>1</sup> Annexe 1 : les différents types de co-intervention

<sup>2</sup> Annexe 2 : les regroupements d'élèves

# Guide de rédaction du projet pédagogique

Chaque rubrique est à renseigner mais les propositions à l'intérieur de chacune sont données à titre indicatif.

## 1. Caractéristiques de l'école

### 1.1. Personnels enseignants concernés par le projet

### 1.2. Spécificités de l'école dont il faudra tenir compte pour l'orientation du projet

*Retenir celles qui sont les plus pertinentes*

- Ecole ZUS, RRS, zone de revitalisation rurale
- Ecole sur différents sites, école de cycle, Cp issus de plusieurs maternelles, ...
- Nombre d'élèves/nombre de classes dont CLIS/ Répartition par classes
- Problématiques des élèves et de leurs familles : Primo-arrivants, gens du voyage, élèves en famille d'accueil ou foyer, .....
- Comportements des élèves (motivation, confiance, autonomie, socialisation...)
- tout autre renseignement

## 2. Diagnostic

« Il est nécessaire de procéder à une analyse des ressources locales déjà existantes pour mieux insérer les apports du maître supplémentaire dans la démarche pédagogique par l'équipe enseignante » (réf. circulaire n°2012-201 du 18-12-2012)

### Analyse de la situation :

- Atouts de l'école
- Projet d'école : axes retenus et bilan
- Résultats des élèves (en référence aux évaluations)
- Fluidité des parcours (taux de maintien)
- Gestion de l'hétérogénéité dans l'école : prise en charge des élèves en difficulté  
Quelles modalités de prise en charge ? Quels domaines prioritairement retenus?  
(Différenciation au sein de la classe, aide personnalisée, PPRE dont PPRE Passerelle, mobilisations des membres du RASED, Programme PARLER<sup>3</sup>, MACLE<sup>4</sup>, accompagnement éducatif, stage de remise à niveau.....)
- articulations avec les dispositifs périscolaires : dispositif de Réussite Educative, Coup de pouce, .....

<sup>3</sup> Annexe 3 : descriptif du programme PARLER

<sup>4</sup> Annexe 4 : descriptif du dispositif MACLE

- Bilan des actions mises en place avec le maître « SAF » s'il était existant au sein de l'école et ancienneté du dispositif, objectifs qui étaient assignés à ce dispositif.

L'analyse de la situation doit vous permettre de faire émerger ce que le maître supplémentaire peut apporter de plus ou de différent.

### **3. Axes prioritaires du projet pédagogique**

**« Dans tous les cas, l'objectif de l'équipe d'enseignants ainsi constituée est de conduire chaque élève à la maîtrise du socle commun de connaissances, de compétences et de culture. Il s'agit de prévenir la difficulté scolaire, tout au long de la scolarité primaire et d'y remédier si elle n'a pas pu être évitée. L'action sera prioritairement centrée sur les instruments fondamentaux de la connaissance (expression orale et écrite, mathématiques) et de la méthodologie du travail scolaire. (réf. circulaire n°2012-201 du 18-12-2012) »**

Le diagnostic doit vous permettre de dégager deux ou trois axes (ou domaines à travailler prioritairement).

Pour chaque axe, vous devez cibler les compétences attendues et concevoir des actions qui permettront de les faire acquérir aux élèves.

### **4. Déclinaison en actions /Organisation pédagogique**

Le maître supplémentaire interviendra devant élèves dès la rentrée scolaire. A cette fin, il s'agit de décliner, dans le projet pédagogique, la manière dont vous envisagez de travailler les priorités au cours de l'année scolaire et par conséquent dès la première période, soit:

- Travailler un seul axe, deux ou tous les axes en parallèle
- Travailler avec un seul cycle ou tous les niveaux
- Envisager déjà des actions précises
- Envisager des modalités pour travailler la prévention et la remédiation

Dans un dossier consultable dans votre école, vous devrez formaliser les interventions du maître supplémentaire dans son emploi du temps (forcément évolutif) et des fiches par action ou par dispositif comprenant les rubriques suivantes :

- Axe
- Titre de l'action
- Public
- Compétences visées
- Période/durée de l'action
- Organisation pédagogique qui précise la place du maître supplémentaire
- Evaluation des progrès des élèves

## **Un exemple de fiche action**

**Axe** : maîtrise de la langue

**Titre de l'action** : MACLE

**Public concerné** : CE2 (2 classes)

**Compétences visées** :

- Comprendre l'implicite d'un texte
- Rédiger un court texte narratif

**Période/Durée de l'action** : 1<sup>ère</sup> période/ tous les jours –une heure trente- pendant 3 semaines

**Organisation pédagogique qui précise la place du maître supplémentaire** :

- Elèves des deux classes répartis en groupes de besoins constitués à partir d'évaluations diagnostiques
- Groupes pris en charge par les enseignants mobilisables dont le maître supplémentaire

**Evaluation de l'action**

Evaluations des progrès des élèves avec nouvelle passation des évaluations initiales (diagnostiques)

### **5. Effets attendus du dispositif « plus de maîtres que de classe »**

Vous devez prévoir les effets attendus en terme à la fois quantitatif et qualitatif : amélioration des acquis des élèves, incidence sur le travail d'équipes et la continuité des apprentissages, aide au repérage et l'analyse des difficultés des élèves, amélioration du climat scolaire.....

### **6. Accompagnement**

Aide particulière demandée par l'équipe enseignante



### 1. Modalités d'enseignement coopératif en co intervention

Cette modalité d'enseignement coopératif implique que l'enseignant titulaire de la classe et le maître supplémentaire sont présents en même temps dans la classe et partagent en partie la responsabilité de l'enseignement. L'enseignement porte sur les savoirs essentiels qui sont à la base de la réussite scolaire et sur les stratégies d'apprentissage. Les cinq principales modalités d'enseignement en co intervention sont illustrées dans la figure ci-dessous.

**Dans l'enseignement complémentaire**, un intervenant enseigne à la classe entière pendant que l'autre donne du soutien aux élèves qui en ont besoin.

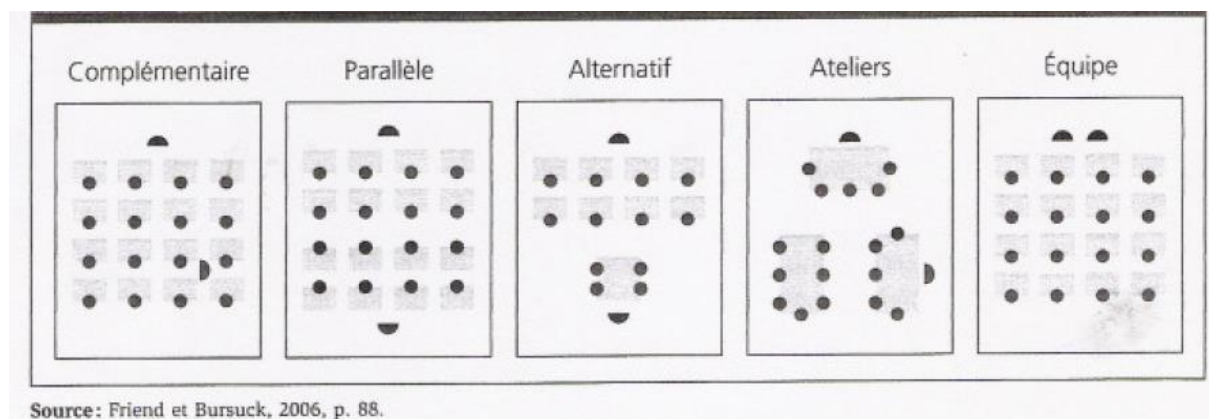
**Dans l'enseignement parallèle**, chacun enseigne le même contenu à la « moitié » de la classe.

**L'enseignement alternatif** consiste à donner du soutien en petit groupe pendant que le reste de la classe reçoit de l'enseignement.

**L'enseignement en ateliers** s'effectue lorsque les enseignants divisent le contenu en deux parties (ou plus) et que chacun présente sa ou ses parties dans différents coins de la classe.

Enfin, **l'enseignement en équipe, ou co enseignement**, signifie que les deux intervenants enseignent ensemble au groupe.

Il va sans dire que, pour être utile et efficace, l'enseignement coopératif doit être minutieusement planifié. La planification se fera à long terme et aussi pour chaque activité conduite en co intervention.



## 2. Types de regroupements des élèves en classe

D'après Lise Saint Laurent – *Enseigner aux élèves à risque et en difficulté au primaire* - Gaétan Morin éditeur- Chénelière éducation

	Avantages	Inconvénients	Exemples d'activités
Grand groupe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Constitue une formule efficace et économique qui permet de s'adresser à tous les élèves</li> <li>- Simplifie la planification</li> <li>- Facilite la gestion</li> <li>- Développe l'esprit de classe et le sentiment d'appartenance</li> <li>- Constitue l'occasion d'un partage entre tous les élèves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certains élèves ne suivent pas.</li> <li>- Comporte peu d'interactions sociales</li> <li>- Procure peu de feed-back.</li> <li>- Rend les élèves peu actifs</li> <li>- L'intérêt des élèves diminue après quelques minutes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation d'un concept nouveau</li> <li>- Démonstration d'une stratégie en lecture, en écriture ou en mathématiques</li> <li>- Lecture aux élèves</li> <li>- Débat de classe</li> <li>- Lecture partagée</li> </ul>
Petit groupe homogène	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permet un enseignement convenant au niveau d'habileté de l'élève</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stigmatise certains élèves</li> <li>- Nuit à l'estime de soi et à la confiance en soi des élèves</li> <li>- Est souvent centré sur des habiletés de bas niveau cognitif et des activités non signifiantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mini leçon sur un concept particulier ou une stratégie</li> <li>- Pratique guidée</li> </ul>
Petit groupe hétérogène et coopératif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorise les interactions sociales et le dialogue entre élèves</li> <li>- Permet d'acquérir des habiletés de collaboration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demande une bonne préparation des activités et du matériel</li> <li>- Exige que les élèves soient capables de travailler ensemble</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classement de mots</li> <li>- Ecriture en groupe</li> <li>- Atelier de lecture</li> <li>- Résolution de problèmes</li> </ul>
Binôme	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Donne l'occasion de mettre en pratique des habiletés</li> <li>- Assure un soutien entre élèves</li> <li>- Favorise l'estime de soi et la motivation chez le tuteur et l'élève aidé</li> <li>- Nécessite peu de planification et s'implante facilement en classe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les élèves sont facilement hors tâche</li> <li>- Exige que les élèves soient capables de travailler ensemble</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lecture à deux</li> <li>- Révision d'un texte écrit</li> <li>- Révision en résolution de problèmes</li> <li>- Apprentissage des tables</li> </ul>
Enseignement individuel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permet de consolider les apprentissages</li> <li>- Favorise la réflexion personnelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Doit être bien planifié et de courte durée</li> <li>- Peut faire perdre le contrôle de la classe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aide dans un atelier d'écriture</li> <li>- Entrevue méta cognitive</li> <li>- Mini leçon</li> </ul>

### 3. Programme P.A.R.L.E.R

#### Parler Apprendre Réfléchir Lire Ensemble pour Réussir

*(Source : colloque « Langages et Réussite éducative : des actions innovantes », Présentation et évaluation du programme Parler, 11 mars 2009)*

Le programme P.A.R.L.E.R. est un programme expérimental réalisé et suivi par une équipe de chercheurs inscrits dans le cadre de prévention de l'illettrisme et de l'échec scolaire. Le programme P.A.R.L.E.R. a été expérimenté et évalué par une équipe de recherche du Laboratoire des Sciences de l'Education de l'université Pierre-Mendès-France de Grenoble et menée par Michel Zorman (médecin et chercheur, groupe [cogni-sciences](#), de cette université et du centre de référence des troubles du langage du Centre hospitalier universitaire de Grenoble).

#### ❖ Objectifs et principes :

Il s'agit d'un programme qui veut contribuer à réduire l'illettrisme et l'échec scolaire des enfants de familles défavorisées par un programme de prévention des acquisitions du langage oral et des pratiques liées à l'écrit.

Le premier principe de ce programme centre l'intervention sur les acquisitions permettant la maîtrise de la langue orale et écrite : tous les enfants peuvent apprendre à lire. Pour cela c'est sur l'intervention précoce au début de l'apprentissage que doivent porter les efforts pédagogiques comme le montre les études réalisées.

Le deuxième principe s'appuie sur la mise en synergie de pratiques pédagogiques à l'école. L'expérimentation intègre aussi l'implication des familles et des intervenants périscolaires autour des acquisitions langagières de l'enfant.

Le troisième principe établit la continuité de l'intervention dans le temps : elle se déroule sur trois ans au moment charnière de l'apprentissage de la lecture et de l'entrée dans la pratique de l'écrit : de la grande section de maternelle à la fin du CE1.

#### ❖ Les fondements pédagogiques du programme :

Pour apprendre à lire, les pratiques et outils pédagogiques mis en œuvre dans ce programme sont la synthèse des meilleures données empiriques validées et disponibles issues des expérimentations et études évaluées scientifiquement.

Le programme consiste en l'enseignement explicite et systématique de la conscience phonologique et du code alphabétique ainsi que son utilisation intensive et fréquente et ceci aussi bien en lecture qu'en production écrits. Parallèlement, un enseignement explicite de la compréhension et du vocabulaire de l'écrit oralisé est réalisé.

Lorsqu'un enfant développe des difficultés d'apprentissage, l'intervention doit être, rapide, individualisée et intensive. La mise en place de petits groupes, avec plus de temps pour les

plus faibles ou plus de temps car les élèves sont moins nombreux, permet une guidance individualisée et explicite.

Ce temps en petit groupe permet de pratiquer des entraînements explicites du code alphabétique, de la compréhension et de la fluence de lecture. Dans les petits groupes d'entraînements, l'enseignant peut observer et analyser les processus d'apprentissage de chaque élève et le guider pour qu'il acquière les procédures adaptées.

Pour cela il est nécessaire d'évaluer les élèves avec des outils standardisés, non pour les classer ou les stigmatiser, mais pour repérer les élèves susceptibles de rencontrer de difficultés de lecture ou déjà en difficultés afin de mettre en œuvre cette pédagogie différenciée.

Les activités pédagogiques de la classe et celle des groupes sont planifiées et les élèves évalués régulièrement. Les évaluations individuelles permettent d'apprécier les besoins des élèves en difficultés et de programmer pour eux les activités du trimestre à venir.

❖ Organisation pédagogique :

Ce projet demande l'implication de toute l'équipe pédagogique : le directeur de l'école, les enseignants des classes concernées et les autres, le maître supplémentaire, le RASED. Le directeur s'assure du bon fonctionnement général.

Exemple de fonctionnement :

<b>Dates</b> à titre indicatif	
Pré-rentree	Définir les évaluations initiales
Première quinzaine de septembre	Passation des évaluations standardisées.
3 <sup>ème</sup> semaine de septembre	Analyser les évaluations et définir les axes de travail et les ateliers de besoin.
Semaine précédent les vacances de toussaint	Bilan en fin de période pour mesurer les progrès des élèves et définir les axes de travail de la période suivante.
Semaine précédent les vacances de Noël	Bilan en fin de période pour mesurer les progrès des élèves et définir les axes de travail de la période suivante.
Semaine précédent les vacances de février	Bilan en fin de période pour mesurer les progrès des élèves et définir les axes de travail de la période suivante.
Semaine précédent les vacances de printemps	Bilan en fin de période pour mesurer les progrès des élèves et définir les axes de travail de la période suivante.
juin	Evaluations standardisées - Bilan final

Exemple d'organisation des groupes de besoin pour période 1 :

➤ Axes prioritaires : **Phonologie et code alphabétique**

G1 et G2 : 2 séances / semaine avec l'enseignant de la classe (2 séances en autonomie)

G3 : 3 séances / semaine avec le maître supplémentaire

G4 : 4 séances / semaine avec le maître E

❖ Outils d'évaluation standardisés qui permettent de définir des groupes de besoin et les compétences à entraîner :

Pour les GS :

- ✓ « Mi-phono GS » des Editions de La Cigale.
- ✓ « Compréhension GS » des Editions de La Cigale.

Pour les CP :

- ✓ « Mi-phono GS » des Editions de La Cigale.
- ✓ « Compréhension CP » des Editions de La Cigale.
- ✓ OURA : OUtil de Repérage des Acquis en LECTure des élèves en CP (téléchargeable gratuitement sur le site de cognisciences : [http://www.cognisciences.com/article.php3?id\\_article=89](http://www.cognisciences.com/article.php3?id_article=89) ) : cet outil permet une évaluation en septembre, décembre, mars et juin.

Pour les CE1 :

- ✓ « Compréhension CE1 » des Editions de La Cigale.
- ✓ E.L.F.E : Evaluation de la Lecture en Fluence, cogniscience, CE1 (téléchargeable gratuitement sur le site de cogni-sciences : [http://www.cognisciences.com/article.php3?id\\_article=68](http://www.cognisciences.com/article.php3?id_article=68) )
- ✓ Fluence CE des éditions de La Cigale.
- Pour aller plus loin :
  - ✓ Expérimentation et évaluation : <http://www.programme-parler.fr/>
  - ✓ Colloque "Langages et réussite éducative : des actions innovantes", Présentation et évaluation du programme PARLER, 11 mars 2009 : [http://www.cognisciences.com/rubrique.php3?id\\_rubrique=8](http://www.cognisciences.com/rubrique.php3?id_rubrique=8)
  - ✓ Présentation du programme parler diaporama sur le site ARTA : <http://www.arta.fr/>
- Pour échanger avec des collègues qui ont déjà mis en place le dispositif :

L'école des Prés-Hauts à Tonnerre (tél : 03 86 55 11 87) et les membres du Rased (tél : 03 86 55 04 18) se sont appuyés sur le programme PARLER : il est possible d'échanger avec eux sur l'organisation, les outils utilisés (indiqués dans ce documents et d'autres) et les résultats obtenus.

## 4. MACLE

### **MACLE : Module d'approfondissement des compétences en lecture/écriture**

Un Macle est un des dispositifs pour permettre aux élèves les moins avancés dans la lecture de travailler en petits effectifs sur un temps massé et concentré (1h30 par jour sur trois semaines). L'objectif étant bien évidemment de réduire les écarts entre les élèves et de permettre, notamment en CE2, de déclencher des mécanismes d'auto-apprentissage de la lecture.

André Ouzoulias qui a mis en place ce dispositif préconise **trois étapes importantes** qu'il est conseillé de respecter pour une meilleure efficacité :

- Cerner les besoins de chaque élève. Une évaluation diagnostique est nécessaire pour cerner les problématiques de la classe.
- Bien répartir les élèves en fonction de leurs besoins et ne pas hésiter à modifier si nécessaire au fil des séances.
- Préparer des activités centrées sur :
  - **la compréhension des textes**
  - **l'appropriation du système orthographique** (compréhension de phrases, ponctuation, mémorisation du lexique orthographique...)
  - **la production d'écrits**

#### **Les conditions de la réussite :**

Il est important de mobiliser un maximum d'enseignants pour prendre les élèves qui ne parviennent pas à construire le sens global d'un texte en petits groupes. On pourra mobiliser lorsque c'est possible : le poste surnuméraire, les membres du Rased, le directeur, les conseillers pédagogiques... Une évaluation diagnostique au plus près des difficultés des élèves permet de bien prendre en compte leurs blocages.

La lecture de « Favoriser la réussite en lecture : les Macle » Ed Retz est recommandée. Vous trouverez de nombreuses ressources sur Internet :

- Pour aller plus loin :

Une présentation plus détaillée du dispositif [http://www.ac-grenoble.fr/ien.voiron3/IMG/pdf\\_CR\\_livre\\_sur\\_les\\_MACLE.pdf](http://www.ac-grenoble.fr/ien.voiron3/IMG/pdf_CR_livre_sur_les_MACLE.pdf)

Des évaluations : <http://www.banqoutils.education.gouv.fr/>

<http://www.ien-antony.ac-versailles.fr/spip.php?article296> avec

traitement des données

- Pour échanger avec des collègues qui ont déjà mis en place le dispositif :

Les collègues de l'école élémentaire Jules Ferry (tél : 03 86 65 23 49) font fonctionner ce dispositif depuis trois ans : il est possible d'échanger avec eux sur l'organisation, les outils utilisés et les résultats obtenus.