

## Les pistes d'aide

Nous avons déjà souligné que les enfants TED étaient loin d'être les seuls à rencontrer des difficultés dans le domaine de la résolution de problèmes. Nous l'avons vérifié dans toutes les classes où nous avons pu suivre des enfants TED.

Les pistes d'aide envisagées ici, si elles s'appuient sur les caractéristiques relevées chez les enfants TED et sur les conseils pédagogiques donnés à leur sujet de façon générale (voir dans la présentation du site mathématique « avant propos ») ne leur sont pas spécifiques.

Ce sont elles qui ont guidé la démarche d'expérimentation dans les classes et individuellement avec Line.

1. **Ils rencontrent de réelles difficultés dans ce domaine.** L'apprentissage demande à y être long et régulier. Il faut les mettre en contact avec des problèmes de recherche et cela le plus tôt possible. Cela suppose que l'enseignant en mette en place régulièrement. Les problèmes posés doivent être variés, pour que l'enfant puisse avoir besoin de mettre en œuvre différentes compétences comme par exemple tenir compte de plusieurs paramètres simultanément, tâtonner, utiliser ses connaissances, modifier sa stratégie. Par ailleurs ce ne peut être par l'intermédiaire d'une seule situation qu'il peut y avoir re-médiation. Il faut présenter parfois plusieurs problèmes du même type.
2. **L'enfant TED ne comprend pas spontanément ce qu'on attend de lui. Il faut précisément le lui indiquer à l'avance, en planifiant les actions qu'il aura à entreprendre.**

Cela suppose que le contrat didactique spécifique soit explicité à l'enfant atteint de TED. Il ne suffit pas de dire collectivement : « on va faire des problèmes de recherche » mais préciser (ou établir progressivement) : « on ne trouvera sans doute pas directement, il faudra faire des essais. Ceux-ci ne sont jamais ratés mais peuvent permettre de trouver la solution. Ce ne sont pas des erreurs. Ce qui est important ce n'est pas vraiment le résultat mais plutôt la démarche ».

Il faut au fur et à mesure des problèmes travaillés expliciter le sens des différentes tâches cognitives (comme « chercher » par exemple) et les mettre en ordre avec eux ce qui peut aboutir à une fiche individuelle ou à une affiche collective du type :

**Dans un problème de recherche il faut ;**

- chercher,
- faire des essais,
- vérifier son résultat,
- s'il ne convient pas, chercher pourquoi,
- recommencer,
- parfois changer de méthode,
- si on est en difficulté demander de l'aide....

3. **Les enfants TED comprennent mal que lorsque l'enseignant s'adresse à l'ensemble de la classe, il s'adresse aussi à lui.** Des interventions individuelles peuvent être nécessaires après chaque intervention collective, passage de la consigne, mises en commun etc.
4. **Les enfants TED que nous avons suivis, malgré leurs difficultés d'interaction sociale, sont capables d'entrer en communication d'apprentissage avec les autres élèves.** Ce peut être simplement en observant et en reproduisant ce que font les autres de façon visible (ils copient mais ce qu'ils produisent alors par copie peut déclencher leur recherche), ce peut être en reprenant à leur compte les procédures des autres ou en exposant les leurs. Si une aide basée essentiellement sur l'interaction entre les élèves ne semble pas appropriée, il faut cependant vérifier l'impact d'une aide de ce type lors des mises en commun par exemple.
5. **Les personnes TED ont du mal à saisir et à s'approprier plusieurs informations différentes et simultanées. Il y a aussi un décalage entre ce qu'elles sont capables de dire et ce qu'elles ont réellement compris de ce qu'on leur dit.** Il faut s'assurer le plus vite possible que l'enfant a bien compris toutes les contraintes de la consigne et ce qu'il doit chercher. Il ne suffit pas de lui faire répéter la consigne.
6. **Un enfant TED est souvent très lent.** Il faut lui laisser le temps d'aller jusqu'au bout de sa démarche, s'il en a amorcé une, tant qu'il ne manifeste pas de fatigue ou de lassitude, en reprenant parfois la recherche après la mise en commun ou à une autre séance. Cela nécessite de prévoir un prolongement pour les élèves qui auront fini avant lui. Dans plusieurs cas rencontrés, le rythme suivi dans la classe ne leur

permettait jamais d'aboutir et le résultat obtenu avait valeur d'échec et non pas de démarche inachevée.

7. **Les enfants TED ont besoin de renforcements positifs forts.** Il faut valoriser l'enfant en le confortant dans sa démarche dès qu'elle permet d'aboutir et en le félicitant pour toutes les avancées qu'il réalise.

8. **Pour toutes les raisons antérieures, un étayage individuel semble indispensable.** Dans une classe, l'enseignant le fait généralement en circulant dans la classe et en s'attardant auprès des enfants en difficulté pour les débloquer.

Pour certains enfants TED cette aide est sans doute insuffisante car trop ponctuelle. Une autre modalité possible est la constitution d'un petit groupe d'enfants en difficulté, l'enseignant intervenant essentiellement auprès d'eux.

9. **Différents types d'aide doivent être testés lorsque la situation s'y prête:**

- Par un support visuel
- Par un questionnement ouvert : L'enseignant fait formuler à l'enfant sa démarche et ses résultats. Cela demande à l'enfant un effort très important d'autant plus pour les enfants TED qui ont tendance à chercher avant tout mentalement, évitent d'écrire et ont du mal à expliciter leurs démarches. C'est une aide qui me semble très importante à mettre en place. Par ailleurs, quand on travaille sur un problème ouvert, cela est toujours prévu de manière collective par des mises en commun. Il est sans doute nécessaire aussi de le faire individuellement au cours de la recherche.
- Par un questionnement plus fermé : par ses questions l'enseignant amène l'enfant à observer ses résultats, à modifier sa démarche...etc. Cela revient parfois à modifier le problème posé, à guider l'enfant et il est assez délicat à mener pour ne pas « tuer » le problème. Ce type d'aide sera sans doute nécessaire, du moins dans un premier temps, pour permettre à l'enfant de réussir.