


DOSSIER-RESSOURCE : « TRISOMIE »

SEI	Cycle 1				Cycle 2				Cycle 3		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

TRISOMIE :
Quelques ressources pour
le Cycle 1 (3H/4H)



INTRODUCTION AU DOSSIER¹...

Le but de ce dossier est avant tout « d’orienter le lecteur concerné par la thématique de la trisomie dans ses lectures, en vue de proposer à l’élève du Cycle 1 ayant une trisomie, un accompagnement pédagogique, éducatif et scolaire le plus adapté possible. » Certaines démarches sont présentées dans le dossier alors que parfois, seules des références sont proposées. En effet, certains ouvrages semblant particulièrement adaptés et complets sont mentionnés. Nous conseillons vivement au lecteur de s’y référer car ce sont de précieuses sources d’informations rassemblées dans une mallette, disponible au centre de Ressources de l’UER-PS de la HEP/Vaud. De nombreuses « astuces et idées d’adaptation », récoltées sur différents sites ou auprès d’enseignants² sont décrits dans le dossier, afin de stimuler l’imagination et la créativité des intervenants côtoyant l’enfant ayant une trisomie, toujours prêts à trouver des stratégies pédagogiques adaptées aux besoins de l’élève. Nous sommes intéressées à récolter des informations sur les adaptations proposées à ces élèves (démarches, photographies...) et celles-ci pourront être transmises à l’adresse citée en bas de page, afin d’assurer la mise à jour régulière du dossier. Nous espérons vivement que ce recensement de lectures, de propositions pédagogiques, issu à la fois de la littérature et des pratiques enseignantes permettra aux personnes intéressées de trouver réponse à leurs questionnements ou, tout au moins, d’envisager quelques pistes d’intervention avec les élèves dont elles s’occupent.




Christiane Bauer-Lasserre




Anne Rodi

¹ Le dossier est disponible à l’adresse suivante : site de la HEP (<http://www.hepl.ch>) > Formation > Unités d’enseignement et de recherche > Pédagogie spécialisée > Dispositif ressources > Espace Trisomie 21. D’autres dossiers sur des thèmes spécifiques (communication, motricité...) peuvent être mis à disposition en version informatique, sous demande, auprès de anne.rodidi@hepl.ch

² Dans le présent dossier, les termes employés pour désigner des personnes sont pris au sens générique ; ils ont à la fois valeur d’un féminin et d’un masculin.

SOMMAIRE

		
1. QUI EST CET ENFANT ?		7
1.1 Qu'est-ce que la trisomie 21 ?		7
1.2 Quelle est la fréquence de la trisomie 21 dans la population, en général ?		7
1.3 Quelles sont les capacités intellectuelles des personnes ayant une trisomie ?		8
1.4 Quelles sont quelques-uns des problèmes de santé associés à la trisomie 21 ?		8
1.5 Comment les enfants ayant une trisomie apprennent-ils ?		8
1.6 Comment les enfants ayant une trisomie vivent-ils leurs émotions ?		9
1.7 Sont-ils « têtus » ?		10
1.8 Quelle attitude faut-il adopter généralement ou en cas d'opposition ?		10
1.9 Pourquoi l'enfant ayant une trisomie est-il si perfectionniste ?		10
1.10 Pourquoi l'enfant ayant une trisomie tente-t-il souvent « d'amadouer l'entourage » ?		11
1.11 Où peut-on trouver des renseignements sur la trisomie ou obtenir de l'aide ?		11
1.12 Comment expliquer la situation aux autres ?		12
		
2. LE TEMPS DE L'ECOLE		14
2.1 Que dit la loi ?		14
2.2 Pourquoi la scolarisation en milieu ordinaire ?		14
2.3 Comment se réalise la scolarisation en milieu ordinaire ?		15
2.4 Quelles sont les démarches à suivre dans le canton de Vaud ?		15
2.5 Quelle est la position des enseignants dans l'accueil des enfants ayant une trisomie en classe ?		16
2.6 Comment l'enfant qui a une trisomie apprend-il ?		17
2.7 Que signifie « adapter le programme d'études » ?		18
2.8 Comment adapter le programme d'études ?		18
		
3. LE COMPORTEMENT ET LA SOCIALISATION		19
3.1 Quelques astuces et idées d'adaptation		20

4. LA COMMUNICATION		21
4.1 Quelques astuces et idées d'adaptation.....		22
5. L'EDUCATION DE LA MAIN		26
6. L'INTELLIGENCE		29
6.1 Quelques astuces et idées d'adaptation.....		32
7. LES PREMIERS EXERCICES ARITHMETIQUES		37
7.1 Quelques astuces et idées d'adaptation.....		39
8. LA LECTURE		45
8.1 Quelques astuces.....		45
8.2 Quelques adaptations en images.....		46
9. L'ECRITURE		47
9.1 Quelques astuces et idées d'adaptation.....		48
10. L'INFORMATIQUE		54
11. AUTRES		55
12. LA LITTÉRATURE		58
12.1 Bibliographie.....		58
12.2 Bibliographie pour enfants		59
12.2.1 Sur la différence... ..		59
12.2.2 Sur la trisomie... ..		60

12.3 Dossier pédagogique 61



1. QUI EST CET ENFANT ?

L'enfant ayant une trisomie est avant tout « un enfant comme les autres, qui rit, qui pleure, qui dit oui, qui dit non, qui fait des bêtises, qui aime écouter des histoires, chanter des chansons... Mais il est bien difficile de mettre, simplement, en mots « ordinaires » cet enfant « extraordinaire ». Alors, pour mieux découvrir ses multiples facettes, il suffit de vivre avec lui au quotidien, de le regarder comme on regarde n'importe quel autre enfant, sans à priori favorable ou défavorable, sans le voir à travers l'écran « trisomie ». Il est, comme chacun d'entre nous, le petit maillon indispensable de la grande chaîne humaine³. »

1.1 Qu'est-ce que la trisomie 21 ?

La trisomie 21 est une anomalie génétique causée par la présence d'un chromosome surnuméraire dans la 21^{ème} paire. Ainsi, les personnes atteintes de trisomie 21 ont 47 chromosomes dans chaque cellule au lieu de 46. La trisomie 21 affecte le développement physique et intellectuel. De plus, les personnes atteintes présentent une morphologie particulière. Cependant, bien que la trisomie soit due à des facteurs génétiques, l'entourage et l'encadrement jouent un rôle essentiel dans le développement.

1.2 Quelle est la fréquence de la trisomie 21 dans la population, en général ?

La trisomie 21 est l'une des maladies génétiques les plus communes. Elle survient par hasard dans 98% des cas. « Environ un enfant sur 800 naissances est atteint de la trisomie 21. Bien que le risque d'une telle naissance augmente avec l'âge de la mère, bien des bébés atteints de la trisomie 21 naissent de mères plus jeunes puisque la grande majorité des bébés ont des mères de moins de 35 ans.⁴ »

³ g.e.i.s.t.21. *A la découverte de l'enfant trisomique*. Chapitre IV : Qui est cet enfant ? Montpellier : livret non publié, p.16.

⁴ Association Syndrome de Down de la Région de la Capitale Nationale Staff (1998). *Enseigner aux Enfants Atteints de la Trisomie 21: Guide de Stratégies à l'Intention des Enseignantes et des Enseignants des Ecoles Élémentaires/Primaires. Qu'est-ce que la trisomie 21 ?* Québec : Centre Franco-Ontarien de Ressources Pédagogiques, p.9

1.3 Quelles sont les capacités intellectuelles des personnes ayant une trisomie ?

Comme tout le monde, les personnes atteintes de trisomie ont des aptitudes très diverses. « La plupart, mais pas toutes, présentent des troubles du développement allant de faibles à modérés. La majorité d'entre elles sont capables de vivre des vies productives dans leur propre collectivité.⁵ » Ainsi, « les enfants ayant une trisomie 21 évoluent plus lentement que leurs pairs. Ils atteignent le même stade de développement à un âge plus avancé et y restent plus longtemps. L'écart entre le développement de ceux-ci et celui de leurs pairs s'accroît avec l'âge. Les enfants atteints de trisomie 21 n'accusent pas un simple retard de développement. Leur profil d'apprentissage est spécifique, avec ses forces et ses faiblesses. Le fait de tenir compte des facteurs qui facilitent l'apprentissage et de ceux qui l'inhibent permet aux enseignants de planifier et de mettre en place des activités et un programme de travail appropriés. Il y a dès lors lieu de tenir compte du profil et des schémas d'apprentissage caractéristiques des enfants porteurs de trisomie 21, en les adaptant aux besoins de chacun.⁶ »

1.4 Quelles sont quelques-uns des problèmes de santé associés à la trisomie 21 ?

« Environ 50% des enfants atteints de la trisomie 21 souffrent d'une forme quelconque de troubles cardiaques congénitaux. Grâce aux progrès de la chirurgie cardiaque, un grand nombre de ces problèmes sont corrigés dans les premières années de la vie. Les personnes atteintes de la trisomie 21 sont plus sujettes aux infections des voies respiratoires et aux otites. Entre 60-70% d'entre elles portent des lunettes pour corriger des défauts de la vue. Beaucoup sont dites « hypotoniques » (faibles tonus musculaire), mais avec l'aide de physiothérapeutes et d'ergothérapeutes, le tonus musculaires peut être considérablement renforcé. On constate souvent chez eux une acquisition tardive de l'élocution et du langage, due en partie à leur retard intellectuel et à leur hypotonie. Une intervention précoce et l'aide d'une ou d'un orthophoniste peuvent faciliter de beaucoup le développement du langage.⁷ »

1.5 Comment les enfants ayant une trisomie apprennent-ils ?

L'apprentissage des enfants qui ont une trisomie se fait en suivant les mêmes étapes que celles des autres enfants. « En général, les progrès sont plus lents, et il faut davantage de répétitions et d'exercices pour qu'ils réussissent. La plupart de ces enfants sont de type visuel et apprennent mieux si on leur offre un modèle d'apprentissage visuel plutôt qu'auditif. Le langage réceptif est d'ordinaire plus avancé que le langage expressif.⁸ »

⁵ Association Syndrome de Down de la Région de la Capitale Nationale Staff, p.9

⁶ Association Romande Trisomie 21. *Scolarisation des élèves atteints de trisomie 21 (syndrome de Down)*. Brochure informative pour enseignants et assistants en classe. ART 21, p.3

⁷ Association Syndrome de Down de la Région de la Capitale Nationale Staff, p.10

⁸ Association Syndrome de Down de la Région de la Capitale Nationale Staff, p.10

Les bonnes compétences visuelles incluent :

- une capacité à apprendre et à utiliser des signes, des gestes et des supports visuels
- une capacité à apprendre et à utiliser des mots écrits
- un comportement et des attitudes qui imitent les camarades et les adultes
- un apprentissage facilité avec du matériel concret et des activités pratiques.

Les difficultés qui inhibent l'apprentissage sont :

- des compétences diminuées en motricité fine et globale
- des troubles visuels et auditifs
- des difficultés d'expression
- un déficit de la mémoire auditive immédiate
- un temps de concentration réduit
- des difficultés à mémoriser et à consolider
- des difficultés de généralisation, de réflexion et de raisonnement
- des difficultés à organiser les séquences temporelles
- des stratégies d'évitement.

1.6 Comment les enfants ayant une trisomie vivent-ils leurs émotions ⁹ ?

En général, l'enfant atteint de trisomie adore faire des câlins et en recevoir. Il se donne sans compter, sans rien attendre en retour. **Très sensible et intuitif**, il est une véritable «éponge à émotions » qui perçoit aussi bien la joie que la tristesse chez l'autre. Cela le rend toutefois parfois vulnérable. Une simple remarque dite de façon un peu sèche peut le blesser, le perturber et l'amener à ce que l'on peut appeler un « repli-chagrin ». C'est un **grand émotif**, un grand inquiet et un rien lui fait peur : un éclat de voix, un bruit inconnu, un geste un peu brusque. Il a alors besoin d'être réconforté, rassuré, de connaître l'origine du bruit... Par contre, lorsqu'il se cogne, chute ou se blesse, il se manifeste peu et, contrairement à la plupart des enfants, il ne pleure pas. On peut penser qu'il est insensible à la douleur. Or, ce n'est pas le cas mais différentes hypothèses ou explications peuvent être prises en considération. Tout d'abord, si l'enfant ayant une trisomie ressent la douleur, il est certain qu'il ne dispose pas des moyens pour l'exprimer (le dire avec des mots), car il présente des difficultés d'expression. Il est donc très important de « dire pour lui », mettre des mots sur ce qu'il vit, ce qui s'est passé comme « tu es tombé », « tu t'es fait mal au genou », « ça fait mal cette bosse sur ton front »... Peu à peu, il pourra ensuite parler de ce qu'il ressent. Toutefois, il est probable qu'à ces difficultés d'expression soient couplées des difficultés d'identification. La recherche actuelle s'intéresse à savoir si les personnes ayant une trisomie disposent de moins de récepteurs tactiles, ce qui pourrait expliquer une apparente insensibilité à la douleur.

⁹ g.e.i.s.t.21, p.16.

1.7 Sont-ils « têtus » ?

Chez l'enfant atteint de trisomie, le terme "têtu" recouvre deux notions bien distinctes¹⁰ :

La ténacité

- Il est tenace et obstiné car son esprit ne peut répondre qu'à une seule sollicitation à la fois.

La difficulté à modifier rapidement son comportement pour l'adapter à la situation

- Il peine à se détacher de l'objectif fixé tant que sa réalisation n'est pas achevée.

Ainsi, à l'école, il est parfois difficile de lui faire abandonner une activité qu'il est en train de réaliser (coloriage...) pour l'amener à une autre activité (découpage, puzzle...). Mais **c'est sa mobilité mentale qui est insuffisante pour lui permettre de réviser rapidement son attitude et l'adapter en fonction de la demande de son interlocuteur**. Il a vraiment besoin de temps. Toutefois, il faut garder à l'esprit que l'enfant peut aussi s'obstiner, faire de l'opposition (passive ou non) dans un but de communication¹¹ :

- ✓ Lui faire part de quelque chose qui ne peut pas passer par les mots.
- ✓ Attirer l'attention sur son propre désir.
- ✓ Résister à un changement dans la routine.

1.8 Quelle attitude faut-il adopter généralement ou en cas d'opposition¹²?

Il n'y a pas « une » attitude idéale, « une » pédagogie spécifique, « une » recette-miracle. Il est nécessaire de ne pas brusquer l'enfant, mais il est **indispensable de lui dire que son message a été compris** mais qu'on ne peut par exemple pas accéder sur le champ à sa demande. Il faut alors lui expliquer qu'il doit attendre, s'adapter, accepter le changement. L'enfant ayant une trisomie n'est pas rancunier. Parfois, il boude très fort mais si on lui laisse le temps, il acceptera volontiers notre demande !

1.9 Pourquoi l'enfant ayant une trisomie est-il si perfectionniste¹³?

En général, l'enfant ayant une trisomie aime son confort et en particulier le « cocooning ». Il n'aime pas les changements auxquels il a de la peine à s'adapter s'il n'y est pas préparé longtemps à l'avance. Il a besoin de perfection, de repères précis, de rites, d'habitudes plus que les autres enfants, car il recherche un **cadre sécurisant** qui lui permette de s'épanouir. A l'intérieur des normes définies par l'adulte, il va parfois développer son propre cadre, souvent encore plus restrictif, dans lequel, lorsqu'il se sent sûr, il pourra faire de nouvelles expériences.

¹⁰ g.e.i.s.t.21, p.16

¹¹ g.e.i.s.t.21, p.17

¹² g.e.i.s.t.21, p.17

¹³ g.e.i.s.t.21, p.17

1.10 Pourquoi l'enfant ayant une trisomie tente-t-il souvent « d'amadouer l'entourage »¹⁴?

Dans la majorité des cas, l'enfant atteint de trisomie est dénué d'agressivité et de défiance : il n'a aucun a priori négatif vis-à-vis des autres. Il est naturellement affectueux. Souvent, son sourire, le contact « physique » sont des substituts du langage qui peut faire défaut. Ainsi, par exemple, il peut être plus facile d'embrasser que de dire « bonjour », de caresser l'autre et de lui sourire plutôt que de lui dire « je t'aime bien, tu es mon copain »... Par ailleurs, ce sourire ou ces câlins ne laissent personne indifférent et chacun perçoit que l'enfant ayant une trisomie se livre tout entier par ces comportements et ce langage non verbal, qui semble parfois remplacer les mots qu'il ne peut ou ne sait pas dire. De plus, l'enfant ne triche pas : lorsqu'il sourit, il manifeste sa joie et son plaisir sans réserve.

ATTENTION¹⁵ !

Après la « fraîcheur » de la petite enfance va succéder la « coquinerie » de la « maturité » ! En effet, l'enfant deviendra rapidement malin. Il va comprendre que le sourire et les câlins peuvent être parfois très utiles pour sortir de situations délicates : éviter de se faire gronder, échapper à une tâche qui lui déplaît, solliciter de l'aide afin d'éviter de faire un effort... Dans ces cas-là, il est nécessaire de lui dire que nous ne retirons pas notre affection, mais que nous considérons qu'il est assez grand et capable pour se soumettre à une règle, effectuer un travail demandé ou agir seul, de façon autonome. Il s'agit donc de trouver un équilibre entre « fermeté » et « gentillesse » !



1.11 Où peut-on trouver des renseignements sur la trisomie ou obtenir de l'aide¹⁶ ?

Le présent dossier contient des informations sur la trisomie et fait référence à de nombreuses sources utiles pour les différents partenaires tels que les parents ou les enseignants qui côtoient un enfant ayant une trisomie.

Les références sont classées par thématique, à la fin de chaque chapitre. Toutefois, au terme de ce dossier, une bibliographie pour adultes et enfants, ainsi que des références à des sites ou à des films sont proposées. Retenons d'ores et déjà les principales références disponibles sur le net en Suisse Romande :

<http://www.t21.ch>
<http://www.part21.ch/>

Il est nécessaire de faire référence à des ressources récentes, car des progrès sensibles s'accomplissent régulièrement en matière de recherche et d'éducation des personnes ayant une trisomie. Rappelons que les parents demeurent l'une des meilleures sources d'information, car nombreux sont eux qui sont très au courant des questions portant sur la trisomie et, en plus, ils connaissent mieux leur enfant !

¹⁴ g.e.i.s.t.21, p.17

¹⁵ g.e.i.s.t.21, p.18

¹⁶ g.e.i.s.t.21, p.17

La formation continue proposée par la HEP Vaud est une ressource souvent utilisée par les enseignants, sous la forme d'un accompagnement. L'enseignant intéressé peut être suivi par un formateur de la HEP tout au long de l'année scolaire, avec ses collègues ou les spécialistes qui le désirent. Lors des rencontres les professionnels peuvent alors aborder aussi bien les questions éthiques que pose la scolarisation d'un enfant aux besoins particuliers à l'école publique, que les questions pédagogiques, les relations avec les camarades, etc. Un simple courriel à l'unité de formation continue de la HEP (ufc@hepl.ch) suffit pour soumettre une demande.

De plus, le Centre de Ressources de l'UER de Pédagogie Spécialisée au 8^{ème} étage de la HEP Vaud propose une documentation sur la trisomie 21 et la possibilité de rencontrer une formatrice spécialisée dans ce domaine (anne.rod@hepl.ch). Il met à disposition, sous demande, des dossiers thématiques en version informatique (demander le mot de passe).

1.12 Comment expliquer la situation aux autres ?

Souvent, la présence d'un enfant ayant une trisomie suscite de nombreuses interrogations. Tout d'abord, l'enseignant se pose des questions à propos de l'enfant et il est amené à sensibiliser ensuite la classe, l'école, les autres parents. Le texte ci-dessous permet déjà de mieux percevoir les difficultés auxquelles des parents peuvent être confrontés, lorsqu'un diagnostic de « trisomie » est annoncé. Il peut sensibiliser les professionnels ou d'autres parents à cette situation.

Bienvenue en Hollande¹⁷

(Texte d'Émily Kingsley mère d'un enfant ayant une trisomie)

"On me demande souvent de décrire ce que représente l'éducation d'un enfant avec une incapacité, de manière à ce que les gens qui n'ont pas vécu cette expérience puissent la comprendre et imaginer ce qu'elle représente. Ça ressemble un peu à ce qui suit : Attendre un enfant, c'est comme planifier un fabuleux voyage...en Italie. Vous achetez un grand nombre de guides de voyage et vous faites de merveilleux plans : le colisée, le David de Michel-Ange, les gondoles à Venise. Vous apprenez même quelques phrases utiles en italien. Tout cela est très excitant ! Enfin, après des mois de préparation fébrile, le grand jour arrive. Vous faites vos bagages et vous partez. Plusieurs heures plus tard, l'avion atterrit et le commandant de bord annonce: "Bienvenue en Hollande". "Hollande?" dites-vous. "Que voulez-vous dire par "Hollande? J'ai pris un billet pour l'Italie, toute ma vie j'ai rêvé d'aller en Italie." Mais il y a eu un changement dans le plan de vol. Vous avez atterri en Hollande et c'est là que vous devez rester. Ils ne vous ont cependant pas emmené dans un endroit horrible, dégoûtant, sale, où il y a la peste, la famine et des maladies. Ce n'est qu'un endroit différent. Vous devez donc sortir de l'avion et vous procurer de nouveaux guides de voyage. Vous devez apprendre une nouvelle langue. Vous ferez la connaissance de tout un groupe de nouvelles personnes que vous n'auriez jamais rencontrées autrement. C'est seulement un endroit différent. C'est un rythme plus lent qu'en Italie, moins exubérant aussi. Quelque temps après être arrivé et avoir repris votre souffle, vous regardez autour et vous commencez à remarquer que la Hollande possède des moulins à vent, que la Hollande a des tulipes... que la Hollande a même des Rembrandt !

¹⁷ http://www.hoptoys.fr/upd/doc_sympas/poster_bienvenue.pdf

Mais tous ceux que vous connaissez vont en Italie ou en reviennent et ils ne cessent de répéter qu'ils ont fait un merveilleux voyage. Pendant toute votre vie, vous vous direz : " Oui, c'est là que je devais aller ; c'est ce que j'avais planifié."

Cette douleur ne s'en ira jamais, jamais, jamais... parce que la perte de ce rêve est une perte très significative. Mais si vous passez votre vie à déplorer de ne pas avoir atterri en Italie, vous pourriez ne jamais être en mesure d'apprécier les choses très spéciales et très jolies... de la Hollande.

Il est important, en termes de sensibilisation de veiller à informer les élèves de la classe (peu après la rentrée ou dès que des questions surgissent), les collègues et les parents des élèves de la classe (lors de la soirée des parents). L'information doit être succincte et précise, il s'agit avant tout de montrer par son attitude une ouverture au dialogue et aux questions que se pose naturellement tout un chacun. Les parents de l'élève, l'inspecteur de l'OES, la direction de l'école ou le médiateur scolaire peuvent être appelés en renfort à la soirée des parents si l'enseignant souhaite être épaulé face aux autres parents. Parfois ce sont les parents de l'enfant qui a une trisomie qui informent, en classe, les élèves et même les autres parents lors de cette soirée. Dans la littérature enfantine, de nombreux ouvrages permettent d'aborder les thématiques de la différence ou de la trisomie avec les enfants (chapitre 11).



2. LE TEMPS DE L'ECOLE

2.1 Que dit la loi ?

Les principes de base de l'Accord intercantonal¹⁸ sur la collaboration dans le domaine de la pédagogie spécialisée du 25 octobre 2007 précisent que *"les solutions intégratives sont préférées aux solutions séparatives, ceci dans le respect du bien-être et des possibilités de développement de l'enfant ou du jeune concerné et en tenant compte de l'environnement et de l'organisation scolaires."* Le canton de Vaud a ratifié cet accord en janvier 2011. En janvier 2014, le Conseil d'Etat a adopté et transmis au Grand Conseil le projet de loi sur la pédagogie spécialisée.

2.2 Pourquoi la scolarisation en milieu ordinaire ?

Il y a de nombreuses raisons à ce qu'un enfant atteint de trisomie 21 soit scolarisé à l'école publique. En effet, l'intégration peut offrir des avantages¹⁹ :

- **scolaires** : plusieurs recherches démontrent que les résultats scolaires sont assez semblables entre école spécialisée et école ordinaire. Toutefois, par exemple, la possibilité pour l'enfant ayant une trisomie de se conformer aux attitudes de ses camarades en classe régulière et de les imiter dans leur attitude au travail est un atout important. De plus, la présence d'un enfant ayant une trisomie dans la classe apporte également beaucoup aux autres élèves (sensibilité à la différence, valeurs d'entraide et de solidarité, valorisation des élèves par le tutorat ...).
- **sociaux** : en se mêlant aux autres enfants, l'enfant atteint de trisomie découvre des modèles de comportement adaptés à son âge. Il peut développer des relations avec d'autres enfants du voisinage et bénéficier de leur stimulation. Suivre l'école publique est une étape-clé vers l'autonomie et l'intégration à la vie communautaire et sociale.

Réussir sa scolarisation est une étape-clé pour la préparation des enfants ayant des besoins spéciaux à devenir des membres à part entière de la communauté et pour que la société dans son ensemble en tire profit.

Toutefois, une « intégration réussie » ne va pas de soi. « L'expérience montre que l'un des facteurs les plus importants pour une mise en place réussie de la scolarisation en milieu ordinaire réside simplement dans la volonté de réussir. L'attitude de l'école tout entière est dès lors un critère d'importance. Les problèmes se résolvent d'eux-mêmes grâce à une attitude positive.²⁰ »

¹⁸ http://www.edudoc.ch/static/web/arbeiten/sonderpaed/konkordat_f.pdf

¹⁹ Association Romande Trisomie 21. *Scolarisation des élèves atteints de trisomie 21 (syndrome de Down)*. Brochure informative pour enseignants et assistants en classe. ART 21, p.3

²⁰ Association Romande Trisomie 21, p.3

2.3 Comment se réalise la scolarisation en milieu ordinaire ²¹ ?

La scolarisation d'un enfant atteint de trisomie à l'école régulière doit être « une décision mûrement réfléchie », prise par l'ensemble des partenaires. Il serait regrettable qu'elle survienne par obligation, par le biais de lois ou d'arguments administratifs, contre l'avis des principales personnes concernées. En effet, cela ne peut que mettre en péril le processus. Il est donc nécessaire qu'elle ne soit pas réalisée « à la hâte » ou « dans l'urgence », de manière « sauvage » ou décidée sur un « coup de cœur », mais programmée par une équipe d'enseignants disponible (titulaire de classe et enseignant spécialisé), informée sur le handicap (ou désireuse de l'être) en collaboration avec les parents et les autres intervenants



(éducateurs, thérapeutes...). En effet, les partenaires doivent se pencher sur la question, en discuter, préparer cette démarche et notamment définir un projet écrit précisant les objectifs, la durée, les éventuelles adaptations mises en place. La scolarisation en classe régulière peut être envisagée à plein temps ou à temps partiel. Elle peut être modulée, révisée en cours d'année en augmentant ou en diminuant le temps de présence en classe, en fonction des observations des partenaires et des besoins de l'enfant. Il est indispensable que ces équipes pluridisciplinaires soient très sensibles à la durée et à la qualité de cette scolarisation en classe ordinaire, au fur et à mesure que l'enfant grandit et que le niveau scolaire s'élève.

Malgré la « bonne volonté » ou le « désir » des partenaires, certaines intégrations peuvent échouer pour diverses raisons : des objectifs trop flous ou trop ambitieux ne pouvant pas être atteints ; un environnement scolaire ne convenant pas à l'enfant ; un manque d'informations pour les enseignants impliqués dans ce processus ; des difficultés de collaboration entre adultes ou encore les difficultés de l'enfant à répondre aux attentes ou objectifs posés pour lui.

Ainsi, « **une intégration réussie est donc une intégration raisonnée et raisonnable, élaborée dans la transparence et la confiance par tous les intervenants sans oublier l'enfant.**²² »

2.4 Quelles sont les démarches à suivre dans le canton de Vaud ?

Jusqu'à la mise en application de la nouvelle LES (Loi sur l'Enseignement Spécialisé), la procédure suivante s'applique : au préscolaire l'enfant atteint de trisomie 21 est suivi à domicile par un enseignant spécialisé du SEI (Service Educatif Itinérant), qui aura préparé avec les parents et les thérapeutes la scolarisation de l'enfant qu'elle soit en école spécialisée ou publique. Au printemps qui précède l'entrée à l'école publique, s'il en a été décidé ainsi, l'inspecteur de l'OES (Office de l'Enseignement Spécialisé) est informé du choix de scolarité et organise avec la direction de l'école une "synthèse d'intégration".

²¹ g.e.i.s.t.21. *A la découverte de l'enfant trisomique*. Chapitre III : Le temps de l'école. Montpellier : livret non publié, p.11

²² g.e.i.s.t.21, p.12

Ce sera l'occasion de réunir les parents, les professionnels, l'enseignant pressenti pour l'école publique et la direction de l'établissement afin qu'ils fassent connaissance, s'informent du futur élève, de ses compétences et de ses besoins particuliers et dessinent les objectifs de sa scolarisation à l'école publique. L'article 2 d de l'Accord intercantonal sur la pédagogie spécialisée²³, signé par le canton de Vaud, précise que "les titulaires de l'autorité parentale sont associés à la procédure de décision relative à l'attribution de mesures de pédagogie spécialisée."

Un PV (Procès-Verbal) de la séance sera distribué ensuite, avec les références et les numéros de téléphone des divers partenaires. Ainsi, dès la rentrée, le titulaire de classe saura comment et qui atteindre en cas de besoin. En cours d'année deux ou trois réunions de même ampleur préciseront les progrès, les objectifs à définir et les difficultés à résoudre. Un PEI (Programme Educatif Individualisé) sera réalisé au premier trimestre pour préciser les objectifs à suivre et les moyens mis en œuvre (adaptations).

Le titulaire de classe peut compter sur la présence en classe d'un "aide à l'enseignant" pour assurer le confort et la sécurité de l'élève. Un "accompagnement" par un formateur de la HEP permettra au titulaire, si nécessaire, d'adapter son enseignement aux besoins de l'élève. Une alternative à l'aide en classe est un enseignant spécialisé qui collabore avec le titulaire pour adapter l'environnement scolaire et assurer la bonne scolarisation de l'élève.

2.5 Quelle est la position des enseignants dans l'accueil des enfants ayant une trisomie en classe ?

Il est important que les enseignants ne soient pas jugés lorsqu'ils accueillent un élève qui a une trisomie 21. En effet, ils ont souvent besoin d'aide et de conseils, n'ont pas reçu une formation spécialisée mais sont invités à collaborer avec leurs collègues spécialisés. Leurs connaissances en matière de trisomie sont souvent limitées. Par exemple :

- Que savent-ils de l'enfant ayant une trisomie ?
- « Connaissent-ils :
 - ✓ son côté obstiné ? (qui cède le plus souvent face à la « fermeté gentille »)
 - ✓ son intérêt pour la musique, les rythmes, les comptines ?
 - ✓ ses difficultés motrices fines (maladresses des découpages, des coloriages, du pré-graphisme) ?
 - ✓ sa lenteur (il fait moins vite que les autres) ?
 - ✓ son envie de réussir, de bien faire ?
 - ✓ sa difficulté pour anticiper et abstraire ?
 - ✓ son aversion à être interrompu dans une tâche ? ²⁴»

Tous ces éléments peuvent constituer des difficultés mais il ne s'agit pas d'impossibilités !

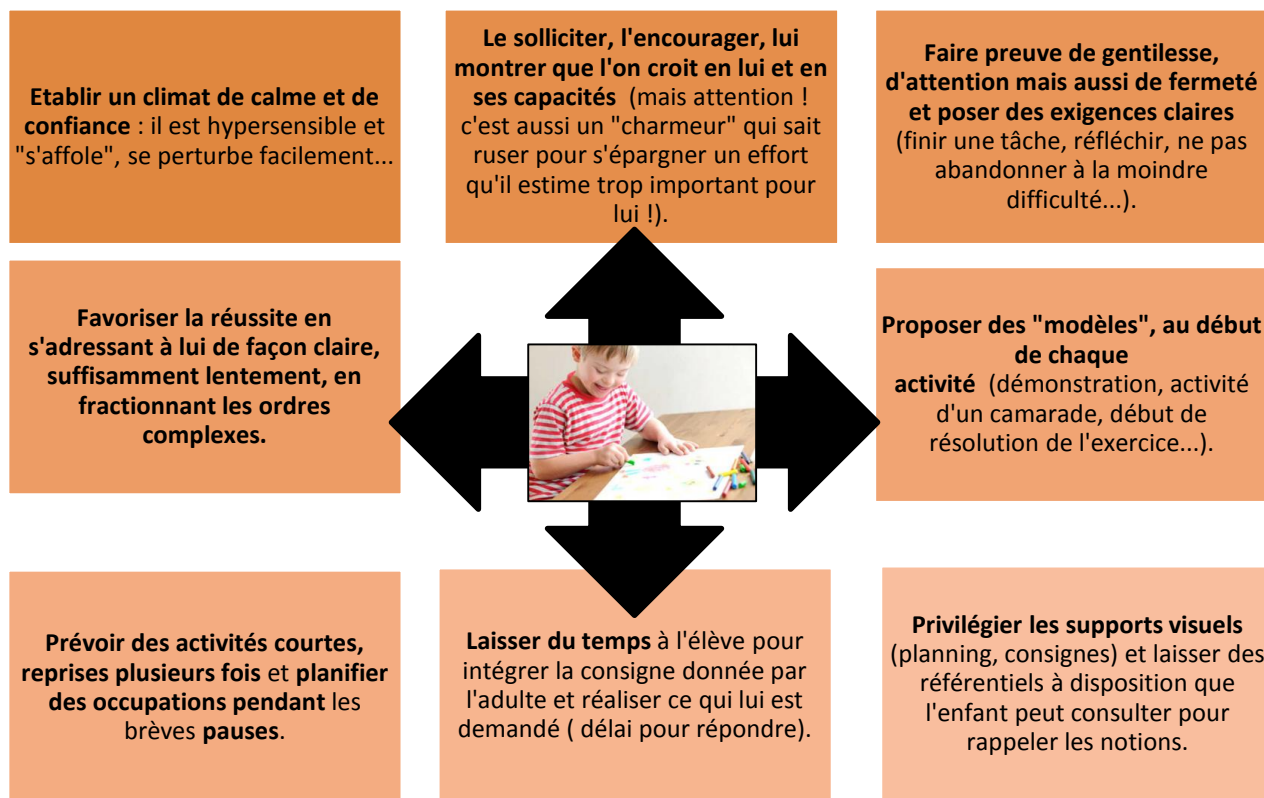
²³ http://www.edudoc.ch/static/web/arbeiten/sonderpaed/konkordat_f.pdf

²⁴ g.e.i.s.t.21, p.12

2.6 Comment l'enfant qui a une trisomie apprend-il ²⁵ ?

Comme tous les autres enfants, l'enfant atteint de trisomie peut être appliqué, désireux d'apprendre, attentif, paresseux, moins motivé, moins performant. Toutefois, « **c'est un petit écolier qui transporte en plus dans son cartable une trisomie, et pour lui, il est des jours où elle pèse plus lourd qu'un dictionnaire.** ²⁶»

Il peut apprendre, mais il a son propre rythme, imposé par sa pathologie et il est plus « fatigable » que les autres élèves (aussi bien par sa nature que par la multiplicité des prises en charge dont il fait l'objet). Les temps de concentration peuvent être brefs, on prévoira alors des séquences courtes de travail, entrecoupées de petites pauses. Le plus souvent, il se montre extrêmement désireux de bien faire et de faire plaisir. Mais « il ne faut pas attendre la restitution immédiate des acquis. C'est un enfant qui peut être comparé à une petite éponge : il a besoin de bien s'imprégner de l'ordre ou de la consigne pour pouvoir restituer et réaliser ses apprentissages. ²⁷» Plusieurs stratégies ou attitudes, de la part de son environnement, peuvent faciliter son entrée dans l'apprentissage :



De nombreuses adaptations et activités spécifiques peuvent être proposées en fonctions des différentes matières scolaires. Ce document les présente, dans les sections introduites par le symbole suivant :



²⁵ g.e.i.s.t.21, p.13

²⁶ g.e.i.s.t.21, p.13

²⁷ g.e.i.s.t.21, p.13

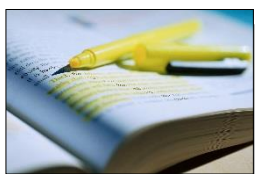
2.7 Que signifie « adapter le programme d'études » ?

« Adapter le programme d'études veut dire modifier le programme général de la classe de façon que chaque enfant puisse participer activement, à son rythme, et atteindre ses objectifs personnels. Il peut s'agir tout simplement de donner un marqueur noir à l'enfant plutôt qu'un crayon (il ne faut pas appuyer aussi fort avec un marqueur noir, et la marque est plus visible), ou de lui préparer des feuilles de travail qui répondent mieux à ses besoins.²⁸» Ainsi, il y a une grande variété d'ajustements qui peuvent être apportés, d'une simple variation ou modification d'une tâche à une véritable adaptation de l'activité ou des objectifs qui y sont associés.

Ainsi, « peu important les stratégies utilisées ou le contexte, un programme d'études bien adapté permet à l'enfant de participer avec ses camarades à des activités pertinentes et significatives. Ces dernières doivent créer un milieu d'apprentissage positif, directement lié à ce que font les autres élèves dans la classe, et faciliter une interaction valable entre les élèves. Les objectifs peuvent varier, mais le contenu doit être semblable.²⁹» Le fil rouge des adaptations est la réussite de l'élève : les adaptations sont adéquates lorsqu'elles permettent à l'élève de participer aux activités de la classe et de réussir ce qu'il entreprend.

2.8 Comment adapter le programme d'études ?

Pour mieux s'organiser dans l'adaptation d'un programme d'études, pour découvrir des « stratégies gagnantes » qui permettent de construire un véritable **Programme Educatif Individualisé** (PEI, appelé parfois PIP – Plan d'Intervention Personnalisé, PSI – Programme Scolaire Individualisé ou PPI – Programme Pédagogique Individualisé) nous vous recommandons absolument la lecture suivante :



Association Syndrome de Down de la Région de la Capitale Nationale Staff (1998). *Enseigner aux Enfants Atteints de la Trisomie 21 : Guide de Stratégies à l'Intention des Enseignantes et des Enseignants des Ecoles Élémentaires/Primaires. Regard sur l'adaptation du programme d'études.* Québec : Centre Franco-Ontarien de Ressources Pédagogiques, p.35-52.

Nous proposons, dans le DVD joint à ce dossier (ou sur les documents annexes que vous trouverez sur l'espace Moodle de la HEP Vaud : demander le mot de passe), un modèle de PEI directement inspiré du document présenté par l'Association Syndrome de Down de la Région de la Capitale Nationale Staff et qui peut-être complété directement sur Word ou modifié à souhait.

²⁸ Association Syndrome de Down de la Région de la Capitale Nationale Staff (1998). *Enseigner aux Enfants Atteints de la Trisomie 21: Guide de Stratégies à l'Intention des Enseignantes et des Enseignants des Ecoles Élémentaires/Primaires. Qu'est-ce que la trisomie 21 ?* Québec : Centre Franco-Ontarien de Ressources Pédagogiques, p. 35

²⁹ Association Syndrome de Down de la Région de la Capitale Nationale Staff, p. 35

3. LE COMPORTEMENT ET LA SOCIALISATION



Lorsqu'un enseignant accueille pour la première fois un enfant qui a une trisomie dans sa classe, il est naturel qu'il s'interroge sur la façon de réagir aux sollicitations de l'enfant ou à sa manière d'attirer l'attention, d'accepter ou non tel ou tel comportement, de communiquer adéquatement avec lui. En d'autres termes, il peut se demander quelles sont les stratégies facilitatrices qui permettent à l'enfant de mieux participer aux activités et de développer des attitudes adaptées en classe. Ainsi, par exemple, il constatera rapidement que des consignes courtes telles que « Stop », « Regarde », « Ecoute » accompagnées de gestes peuvent s'avérer plus efficace que de longues explications. Des propositions pédagogiques simples sont présentées dans le document ci-dessous et offrent des perspectives intéressantes pour l'enseignant.



Association Syndrome de Down de la Région de la Capitale Nationale Staff (1998). *Enseigner aux Enfants Atteints de la Trisomie 21 : Guide de Stratégies à l'Intention des Enseignantes et des Enseignants des Ecoles Élémentaires/Primaires. Regard sur le comportement en salle de classe.* Québec : Centre Franco-Ontarien de Ressources Pédagogiques, p.13-21 et p.29-34.

Bien entendu, toutes les activités scolaires permettent de travailler les aspects liés à la socialisation. Toutefois les moments de repas ou de goûter, la musique, le théâtre, l'expression corporelle, le sport, les sorties scolaires, les activités manuelles offrent des occasions uniques de participer aux activités du groupe, en plus des compétences motrices ou intellectuelles qu'elles développent. Cependant, la présence d'une personne supplémentaire peut s'avérer nécessaire dans certaines situations comme les sorties. Une concertation entre partenaires est indispensable et il est important de savoir que l'OES peut payer un accompagnant en cas de sortie ou de camp. La demande soit être soumise à l'inspecteur de l'OES.

La relation avec les pairs doit demeurer au centre de l'attention de l'enseignant et il faut développer un climat de respect des différences de chacun au sein de la classe et encourager les affinités entre élèves. De nombreuses activités de sensibilisation des élèves à la différence et au respect peuvent être organisées pour développer l'identité propre de chaque élève, sa singularité. Des activités de sensibilisation à la différence ou au « handicap » peuvent être envisagées, notamment sur la base de la littérature enfantine proposée au chapitre 12.2 de ce document.



3.1 Quelques astuces et idées d'adaptation...

La pratique d'une pédagogie différenciée, coopérative, proposant par exemple des jeux de coopération entre les enfants peut s'avérer particulièrement adaptée. Parmi ces jeux, on trouve par exemple « Wolfy », « Le verger », « Le petit verger », « Au bal masqué des coccinelles » ou encore « Hop ! hop ! hop ! » :





4. LA COMMUNICATION

Il est nécessaire de préciser que le langage est un moyen de communication mais que la communication ne s'arrête pas au langage. En effet, elle débute et s'installe avant le langage. Très tôt l'enfant communique par d'autres moyens que les mots, utilisant ses mimiques, des postures, des gestes...

L'enfant qui a une trisomie présente souvent un retard conséquent au niveau du langage, plus particulièrement dans l'expression et il est nécessaire de développer très tôt ses compétences en manière de communication. Le langage gestuel est encouragé dès le plus jeune âge car il permet d'assurer un mode d'expression jusqu'à l'acquisition du langage verbal. La compréhension est en général beaucoup plus développée, ce que nous sous-estimons souvent en nous basant sur l'expression de l'enfant. Dès les premières semaines, il est important de parler au bébé, de l'encourager à nous regarder, de chanter, d'interagir avec lui. De nombreux autres soutiens peuvent être mis en place, pour encourager l'enfant dans ses tentatives de communication et l'aider dans sa compréhension : utilisation de photos, de pictogrammes ou de tout autre support visuel et si nécessaire, mise en place d'outils de communication augmentative (appareils de communication).

La qualité du regard et l'attention conjointe sont à privilégier. De même que l'écoute chez l'interlocuteur : l'enfant qui a une trisomie répondra après un temps de réflexion, appelé "temps de latence" et l'interlocuteur devra lui laisser ce temps, sous peine de ne pas recevoir de réponse et de méjuger les compétences de l'enfant. Si l'interlocuteur pense que l'enfant n'a pas compris, il est judicieux qu'il pose à nouveau la même question, dans les mêmes termes. S'il pense simplifier sa question, en changeant les termes utilisés, pour l'enfant ce sera comme une nouvelle question qu'on lui pose. On peut aider l'enfant en limitant les stimulations autres lorsqu'on s'adresse à lui, en lui offrant un choix de deux réponses possibles ou en lui offrant un modèle à imiter. En tout temps il est important de valoriser ce que l'enfant exprime, que ce soit sous forme de gestes, de mimiques, de sons ou de paroles. Notre intérêt servira d'encouragement à son expression.

Afin de comprendre comment permettre un meilleur développement de la communication, du langage et de l'élocution, les partenaires intéressés prendrons connaissance du document ci-dessous qui met en évidence les caractéristiques des enfants qui ont une trisomie ainsi que des pistes d'intervention.



Association Syndrome de Down de la Région de la Capitale Nationale Staff (1998). **Enseigner aux Enfants Atteints de la Trisomie 21 : Guide de Stratégies à l'Intention des Enseignantes et des Enseignants des Ecoles Élémentaires/Primaires. Regard sur le langage, l'élocution et la communication.** Québec : Centre Franco-Ontarien de Ressources Pédagogiques, p.23-28.



4.1 Quelques astuces et idées d'adaptation...

AMENAGEMENT DE L'ENVIRONNEMENT

- ✓ **Supports visuels** : il s'agit de multiplier les supports visuels à disposition (objets ou images), afin de stimuler et faciliter la désignation et les occasions de choix. On peut par exemple³⁰ :
 - ✓ Coller des photos des personnes fréquemment rencontrées (à côté du téléphone, sur les portes, au vestiaire...) ou encore laisser à disposition des albums photos.
 - ✓ Afficher en classe les portraits des élèves avec leur prénom. L'enfant pourra montrer la photo du camarade avec lequel il aimerait jouer, s'il ne sait pas dire son prénom. D'autre part, les premières lettres qu'il reconnaîtra seront associées aux premières lettres des prénoms.
 - ✓ Coller des images de nourriture sur le frigo, des images d'objets sur les meubles concernés ou des photos ou des pictogrammes sur le mobilier de la classe (chaise, armoire...).
 - ✓ Découper les emballages des jeux et les accrocher à l'étagère des jeux.
 - ✓ Photographier les couvertures des DVD, CD ou livres préférés et les placer à disposition.
 - ✓ Proposer un **horaire imagé** sous forme de photos qui illustrent les rituels de la journée en classe : l'arrivée, le vestiaire, la première activité collective, la récréation... Avant les changements d'activité, on prévient l'enfant en lui montrant l'image de l'activité suivante et en la nommant.



- ✓ Illustrer avec des pictogrammes les règles affichées en classe. On pourra montrer l'image à l'enfant lorsqu'on voudra lui rappeler une règle.

³⁰ Cataix-Negre, E. (2011). *Communiquer autrement*. Marseille : Solal, p.107

PICTOGRAMMES ET SOUTIEN GESTUEL

✓ **Pictogrammes** à disposer sur des tableaux, présentés par thème : l'enfant formule sa demande et l'adulte la verbalise et y répond.



✓ **Étiquettes** : mettre à disposition de l'enfant une série d'étiquettes (avec mots, pictogrammes et signes) qu'il aime bien pour qu'il s'y familiarise. Il les feuillette comme il regarderait un livre, les associe à des objets ou à des images. Progressivement, il reconnaît certains mots globalement, si l'on plie l'étiquette et que l'on cache la partie imagée.



✓ **Des logiciels**, utilisés avec un iPhone, un ordinateur ou une tablette, permettent de travailler les bases de la communication et du langage oral/écrit³¹.

EcrireEnPicto propose une multitude de pictogrammes et offre la possibilité de

✓ **Soutien gestuel** : utiliser des signes, des gestes notamment dans l'apprentissage de chansons, comptines...



³¹ Voir le site : <http://www.cellcips.ch/>

OUTILS TECHNOLOGIQUES

✓ **Appareils de communication**³² : certains appareils permettent à l'enfant de communiquer à haute voix, grâce à une synthèse vocale. Ainsi, par exemple, avec le Babar ou le Franklin Discover, l'enfant passe l'appareil sur une étiquette (scannage des étiquettes collées à côté d'une photo, d'une consigne) et celui-ci « dit » le message lié à cette étiquette, enregistré préalablement par un adulte.



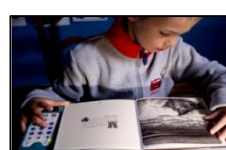
B.A.B.A.R. (Fondation Suisse des Téléthèses)



Franklin Discover (Commercialisé : Amazon, Hop'Toys)



✓ « Lirekit »³³ : il s'agit d'un interface audio qui permet d'écouter des histoires préenregistrées, d'enregistrer soi-même l'histoire d'un livre ou de confectionner son propre livre. Ensuite, l'enfant peut suivre l'histoire enregistrée.



Le Lirekit

CAHIERS

✓ Dans le **cahier de communication**, les professionnels et les parents notent, collent, dessinent les activités réalisées et les événements marquants. Un partenariat peut s'installer et l'enfant peut parler à l'école de ce qu'il a fait à la maison et réciproquement. Les progrès de l'enfant figurent sur ce cahier, de même que ses joies, ses soucis journaliers...



³² Voir les sites : www.fst.ch, <http://www.hoptoys.fr/>

³³ Voir : <http://www.theark.ch/fr/news/lancement-officiel-du-lirekit-au-salon-du-livre-de-geneve-0-2452#sthash.gVvCiUEm.dpuf>.

✓ **Le cahier de Vie** établi à l'école ou dans les différents milieux où vit l'enfant, relate les faits marquants : progrès, visite, fête. Il lui permet, grâce à des photos (éventuellement des objets récoltés tels que tickets d'entrée...), des dessins, des textes, de raconter les événements passés, de se rendre compte du temps qui passe, de fixer en mémoire les événements. Il peut être intéressant de garder tous les cahiers de Vie de l'enfant qui pourra revenir sur son passé et éventuellement, par la suite, lire lui-même les textes...

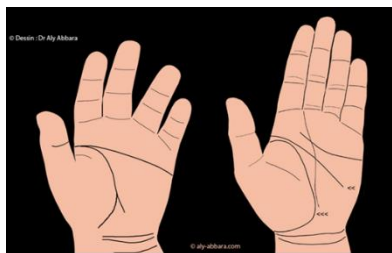


JEUX

✓ **Jeux symboliques de poupées, voitures, magasin ou mimes de situations quotidiennes** (manger, dormir, se laver, s'habiller, partir) sont autant d'occasions de développer le langage « en situation ». Mais toutes les activités de jeux (lotos, dominos...) sont aussi propices au développement des capacités langagières.



5. L'EDUCATION DE LA MAIN



Il est très important de s'intéresser au développement de la préhension des enfants qui ont une trisomie. Ils présentent une morphologie particulière de la main, mais surtout un certain nombre de difficultés motrices. Ainsi, quatre stades successifs peuvent être pris en considération³⁴. Il s'agit de permettre à l'enfant de travailler les différents modes de prise d'objets comme le montrent les indications ci-après.

1. L'approche

- "Ce sont tous les mouvements destinés à placer la main à proximité de l'objet à saisir. Si les mouvements du tronc interviennent, ce sont surtout les articulations du membre supérieur - épaule - coude - poignet - qui vont placer la main dans une position favorable pour une action donnée".

2. Le choix du type de prise

- "Il s'agit ici de la mise en position adéquate des doigts afin de saisir correctement l'objet. Le contrôle de la vue est ici très important pour le guidage du geste. Si l'objet est masqué par la vue, c'est la sensibilité tactile qui interviendra."

3. Les différents modes de prises

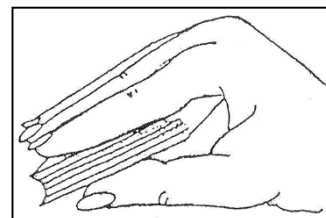
- "Les prises se font soit en force, soit de manière fine."

4. Le lâcher

- "Il peut être passif (par simple relâchement de la prise) ou actif, mettant alors en jeu les extenseurs des doigts."

En fonction des différents stades puis des modes de prises, on pourra proposer différents exercices. Ainsi, on distingue³⁵ :

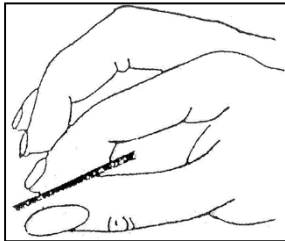
1. **La préhension en étau ou en mords** : qui « consiste à saisir un objet entre la pulpe du pouce et la pulpe des autres doigts accolés. Elle permet de saisir des objets assez grands et l'amplitude maximale sera fonction de la grandeur de la main. Cette amplitude dépendra de l'épaisseur des objets et la force ne sera jamais très importante, puisque l'étau ne requiert pas l'appui de l'objet saisi entre la paume de la main. »



³⁴ Fonsny-Claessen, H. (1996) *La main du trisomique 21 : instrument de connaissance du monde et du corps. Chapitre III. La préhension*. Association de Parents d'enfants Mongoliens, p.6

³⁵ Fonsny-Claessen, H. (1996), p.6-11

On peut proposer à l'enfant diverses situations comme : prendre une serviette, tenir une tartine, tenir un chiffon à poussière, essuyer un verre, tenir une règle, mettre le bouchon d'un stylo, mettre une lettre dans une enveloppe, mettre une lettre dans la boîte aux lettres, prendre un livre dans la bibliothèque, cueillir des fruits, déchirer du papier, empiler des cartes, lire un journal...

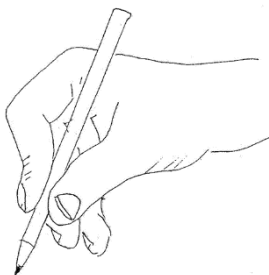
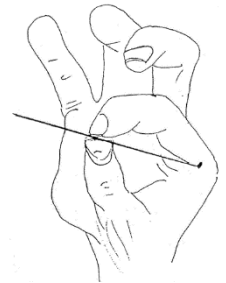


2. **La pince bidigitale pouce-index** : « cette préhension consiste à saisir un objet entre la pulpe du pouce et la pulpe de l'index par un mouvement d'opposition. »

L'enfant peut par exemple se servir d'une pince, pincer dans un compte-gouttes, ouvrir une pince à linge, remonter un réveil ou une montre, gommer, ramasser des allumettes, boutonner ou déboutonner de petits boutons, ouvrir et fermer une épingle de sûreté, manipuler un boulier, déchirer de petits papiers, enfiler une aiguille...

3. **La prise par opposition terminale ou pince unguéale** : « s'effectue entre les extrémités des pulpes du pouce et de l'index avec ou sans participation de l'ongle (pince ronde). C'est la prise la plus fine et la plus précise avec éventuellement la participation du 3^{ème} doigt. »

Des activités telles que ôter des épingles enfoncées dans une pelote, enlever des punaises, ramasser des épingles, saisir des pièces de monnaie, enfiler une aiguille, jouer de la guitare, permettent de développer ce type de préhension.



4. **La prise par opposition subterminale pouce-index-majeur** : « s'effectue entre les pulpes du pouce et de l'index et la face latérale externe du majeur (pince longue). C'est la pince utilisée pour écrire. C'est une préhension assez complexe qui demande un appui de la main sur le plan de travail dans ce cas-ci pour localiser les mouvements de flexion et d'extension des doigts. »

Différentes activités peuvent être proposées : prendre du tissu ou du papier, tourner un robinet, boutonner et déboutonner de gros boutons, tourner le bouchon d'une bouteille, ouvrir ou fermer une porte à clef, visser ou dévisser, plier, chiffonner...

5. **La prise par opposition subtermino-latérale** : il y a un « contact entre la pulpe du pouce et la face externe de l'index. » Les autres doigts jouent un rôle important, se soudant à l'index pour soutenir la pression du pouce. Cette prise est moins précise mais plus puissante que les précédentes.

Elle s'exerce lors d'actions telles que prendre une feuille, s'habiller ou se déshabiller, ouvrir ou fermer une fermeture-éclair, boutonner ou déboutonner des boutons...



Parallèlement à ces activités réalisées le plus souvent dans la vie quotidienne, les habiletés manuelles peuvent être développées grâce à différents exercices spécifiques qui permettront de travailler des actions telles que pétrir, malaxer, déchirer, froisser, renverser, entasser, distribuer, tenir... De même, les travaux manuels permettront de proposer une multitude d'activités adaptées, en utilisant des poinçons, des piques, des perles, des ciseaux ou encore en cousant. De nombreux exercices structurés sont proposés dans l'ouvrage ci-après.



Chalet E. (2007) ***Manuel de pédagogie spécialisée. Exercices rééducatifs pour l'enfant handicapé mental. Chapitre 4.*** Paris : Dunod.



6. L'INTELLIGENCE

Le fil rouge de la scolarisation d'un enfant fragilisé par sa déficience est la réussite. C'est un élève qui a des compétences et des modes de raisonnement particuliers dont il est essentiel de tenir compte pour organiser ses apprentissages et les rendre efficaces. Le découragement guette devant la nouveauté ou le changement, et il se manifeste souvent par de la passivité, des sollicitations persistantes de l'adulte ou de l'opposition. Il est essentiel de s'intéresser au mode de raisonnement des élèves ayant une trisomie³⁶ :

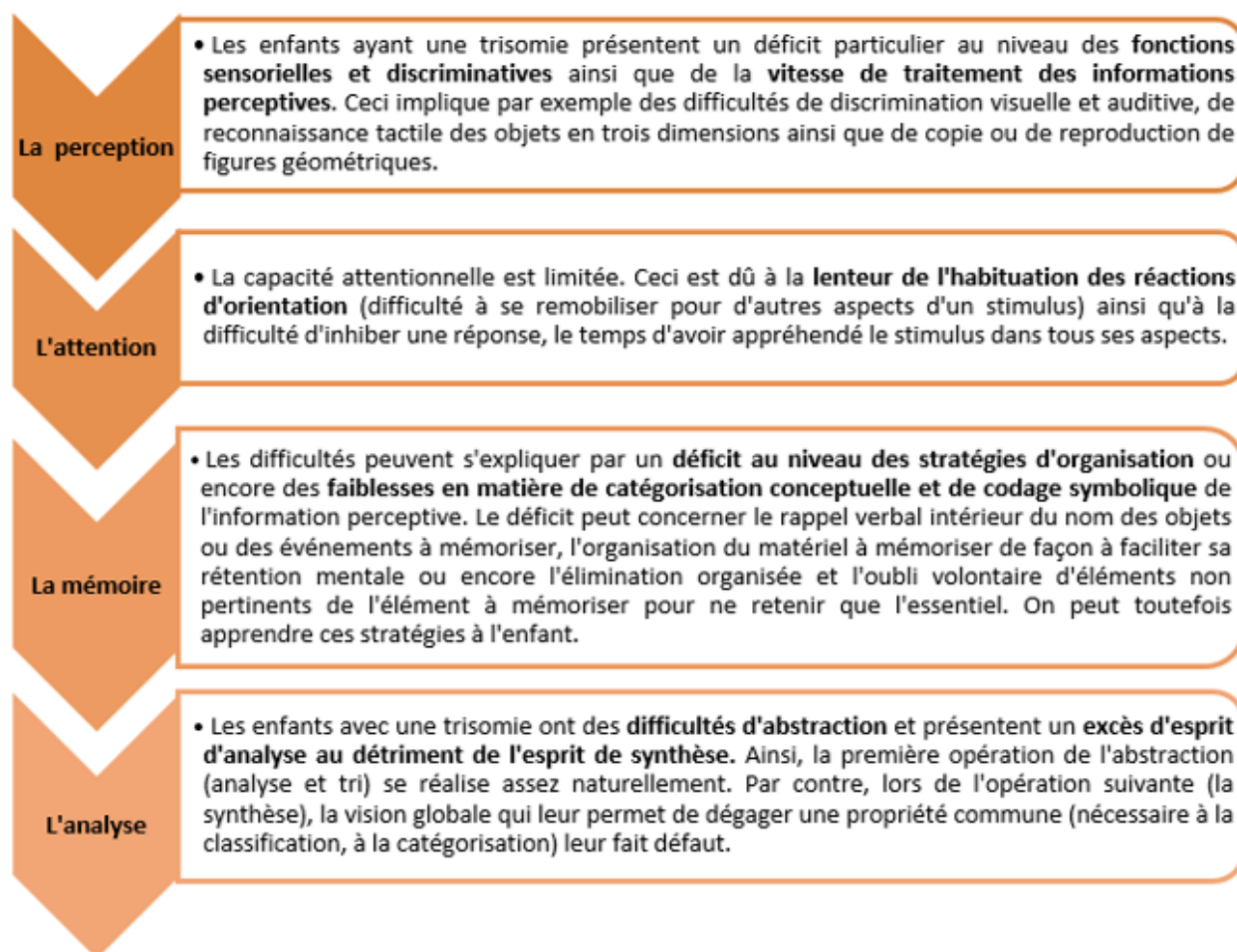
« On parle souvent d'"esprit en kaléidoscope" pour qualifier le mode de raisonnement des personnes qui ont une trisomie 21 : ils **excellent dans l'analyse**, perçoivent certains éléments d'un objet, en les isolant les uns des autres. Il leur manque l'esprit de synthèse, la globalisation et la généralisation, ce qui complexifie leurs possibilités d'abstraction. Ils pourront décrire une voiture, un vélo, un bus mais auront de la peine à les regrouper sous la dénomination "véhicules". Pour aborder une notion abstraite il faudra toujours **partir du concret**. Les notions de temps et les classifications des choses seront particulièrement ardues pour ces élèves et nécessiteront des aides. Un modèle leur permettra d'amorcer un exercice en leur offrant un repère visible. Le raisonnement d'une personne qui a une trisomie se fait par **évocation** (souvenir) ou par **analogie** (comparaison). Ce qui peut donner un aspect décousu à la conversation alors qu'en réalité, un raisonnement logique existe. Pour leur apprendre à appliquer et **généraliser** les choses apprises antérieurement sur d'autres situations, il faudra commencer par évoquer ces situations connues avant de présenter une nouveauté.

La **routine** (à manier avec modération pour éviter des apprentissages par répétition, sans intériorisation) et l'**imitation** sont des vecteurs d'apprentissage importants. Il existe une lenteur particulière à traiter une information et à produire une réponse à un stimulus, à une question, à une action. Ceci peut amener à penser que la personne ne répond pas ou ne comprend pas (la réponse arrivant de façon décalée et n'étant pas interprétée comme réponse). Ce **temps de latence** ne doit pas être confondu avec un non-savoir.

La personne qui a une trisomie est donc en difficulté devant des consignes complexes, d'autant que certaines composantes de sa mémoire sont altérées. Il est important de ne donner qu'**une consigne à la fois**. Si l'élève ne comprend pas, il convient de répéter la consigne sous la même forme, au risque qu'il imagine recevoir une nouvelle consigne si elle est reformulée autrement ! Il faut toujours s'occuper du **transfert**, de la **généralisation** à plusieurs milieux. En effet, l'élève qui a une trisomie exercera une compétence dans un environnement donné mais ne l'exercera pas spontanément dans un autre contexte. La communication entre les différentes personnes du réseau prend ici toute son importance. Un carnet de communication permet d'écrire les compétences entraînées dans chaque contexte, afin de les évoquer et de les transférer dans d'autres lieux, avec d'autres personnes. »

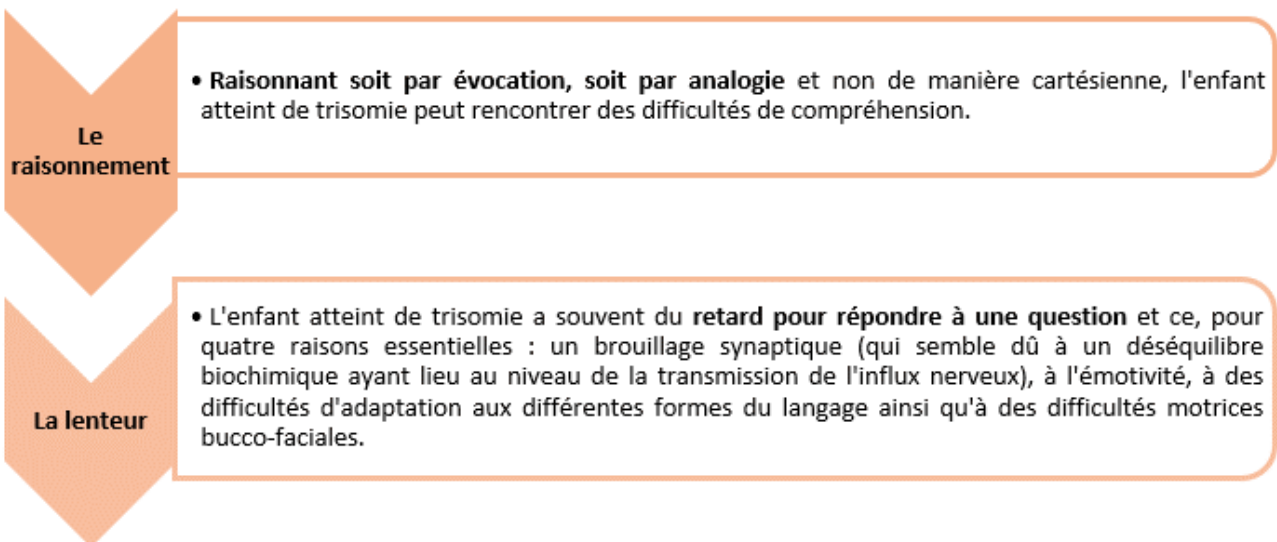
³⁶ Bauer-Lasserre, C. (2012), document non publié, HEP Lausanne.

Un élève constamment en situation d'échec risque fort de décrocher du monde scolaire. C'est pourquoi, il est recommandé d'éviter de le mettre constamment dans de telles situations, tout en ne cherchant pas forcément à aplanir toutes les difficultés. L'estime de soi est un facteur central pour entrer dans les apprentissages. Il s'agit vraiment d'encourager l'enfant qui a une trisomie et d'établir de bonnes relations avec lui ³⁷. En effet, il présente des caractéristiques cognitives spécifiques. Les connaître permet de mieux adapter les activités à ses potentiels et à ses difficultés. Ci-dessous, nous présentons brièvement quelques facteurs susceptibles d'influencer sa compréhension de l'environnement ³⁸ :



³⁷ Martin, J.-F. (1999) *Stratégies éducatives*. Bulletin d'information du Regroupement pour la Trisomie 21. L'Intégral de février 1999. Montréal.

³⁸ Redon, I. (1999). *Syndrome de Down: prise en charge orthophonique dans sept pays européens*. Mémoire présenté en vue de l'obtention du Certificat de Capacité d'Orthophonie, document non publié, p.32-34.



De nombreux exercices structurés peuvent être proposés à l'enfant atteint de trisomie pour l'aider à mieux percevoir son environnement, à être sensible à « l'identité » des êtres ou objets qui l'entourent, à développer la notion de « pareil » pour aborder les activités de classement ou de tri. De plus, l'imitation, centrale dans les apprentissages, doit être travaillée avec l'enfant et des séquences spécifiques peuvent être planifiées, comme le propose l'ouvrage ci-dessous.



Chalet E. (2007) *Manuel de pédagogie spécialisée. Exercices rééducatifs pour l'enfant handicapé mental. Chapitres 1 et 5 : « Exercices fondamentaux sur la notion d'identité, le nom de l'objet et le tri » et « Propositions d'exercices didactiques et de stratégies à travers le matériel éducatif »*. Paris : Dunod.

Jean-Charles Juhel, dans son ouvrage « La déficience intellectuelle »³⁹ soumet quelques conseils afin de faciliter l'intégration des informations pour les enfants présentant une déficience intellectuelle. Nous en présentons quelques-uns ci-après.

³⁹ Juhel, J.-C. (2006) *La déficience intellectuelle*. St-Nicolas (Québec) : Chronique Sociale, Les Presses de l'Université de Laval. Chapitre 5



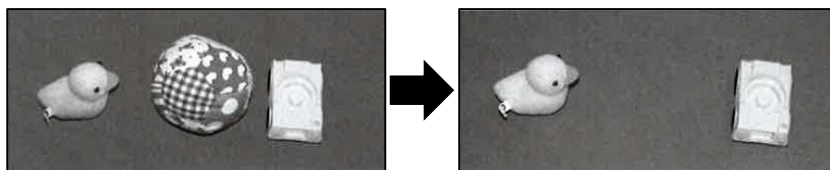
6.1 Quelques astuces et idées d'adaptation...

GENERALITES

- ✓ Accorder une place centrale aux différents sens afin de permettre à l'enfant de voir et de toucher ce qui l'entoure, d'entendre les sons.
- ✓ Encourager toutes les formes de communication, bien écouter l'enfant, lui donner les moyens de se faire comprendre et lui offrir des supports à la communication si nécessaire (pictogrammes, gestes...)
- ✓ Introduire des rituels sécurisants à partir desquels il peut ensuite s'investir dans les apprentissages.
- ✓ Diviser les tâches en plusieurs étapes simples, progressives, pour permettre une meilleure compréhension de ce qui est demandé.
- ✓ Accorder une grande importance au concret.
- ✓ Donner du temps et laisser des délais suffisants pour que l'enfant puisse répondre aux demandes. Lui permettre de consolider ses apprentissages.

MEMORISATION⁴⁰

- ✓ **Les apprentissages peuvent être fluctuants**, labiles : certains jours des notions semblent oubliées, alors qu'un autre jour, elles seront à nouveau présentes. L'oubli est temporaire, la notion n'a pas forcément besoin d'être reprise constamment.
- ✓ **Jeu de Kim** : commencer avec des objets peu nombreux et très différents, ou des objets d'une même catégorie (voiture, avion et train). Entraîner très régulièrement et proposer des stratégies de mémorisation (histoire qui inclut les objets).
- ✓ **Jeu de mémorisation d'objets** : demander à l'enfant de choisir 2-3-4 objets, boissons, aliments... puis cacher 2-3-4 objets et demander « Qu'est-ce qui est caché ? ». Cacher les objets sous un tissu et demander « Qu'est-ce qui n'est plus là ? »



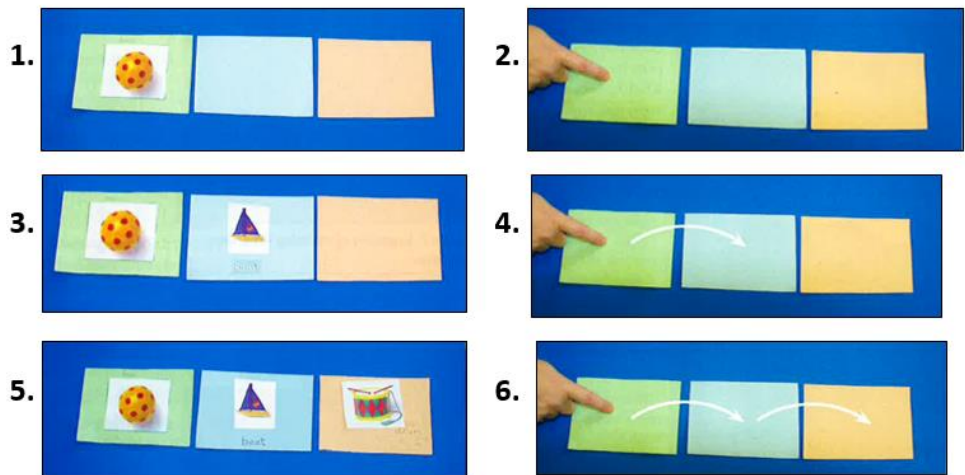
- ✓ **Boîte de 9 ou 12 compartiments**, avec des couvercles (adaptation du Memobox). On pose un objet dans un compartiment et on ferme le couvercle : retrouver l'objet. Augmenter le nombre d'objets pour favoriser la prise de repères.



⁴⁰ **Idées d'activités de mémorisation** : Buckley, S. & Bird G.(2001). Memory development for individuals with Down syndrome. *The Down Syndrome Educational Trust, November, 23-30.*

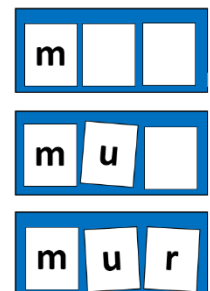
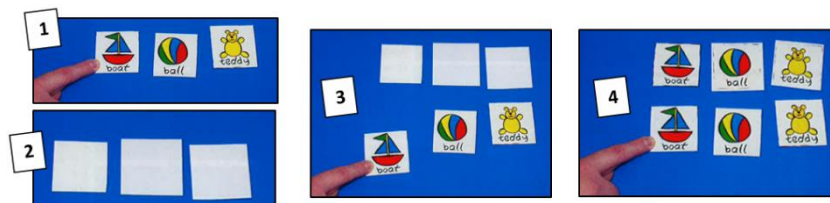
✓ **Jeu de mémorisation d'images**

: prendre 3 images différentes sur des cartes retournées. Retourner la 1^{ère} image et nommer l'objet, aider l'enfant à répéter le mot. Ensuite, montrer la 1^{ère} carte retournée à l'envers et demander « C'était quoi ? » (aider l'enfant à répondre correctement).



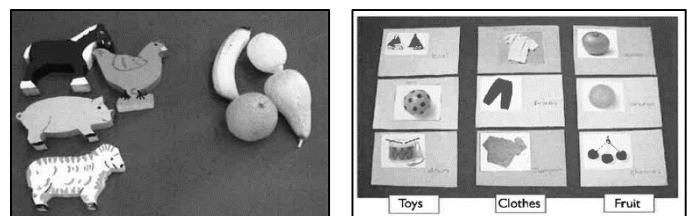
Retourner les 2^{èmes} images et nommer dans l'ordre les 2 objets. Remettre les cartes à l'envers et demander à l'enfant « C'était quoi ? » et ainsi de suite...

✓ **Jeu de mémorisation d'images et vérification (mémoire auditive)** : aligner 3 images, les pointer et les nommer. Retourner ensuite les 3 images. Donner à l'élève 3 images identiques à celles retournées afin qu'il les place sous les cartes tournées à l'envers, dans le bon ordre. Retourner les images et vérifier.



✓ **Jeu de mémorisation de lettres ou de chiffres** : l'enfant doit se souvenir des cartes (images, lettres, chiffres) dans l'ordre où elles sont apparues. Proposer une progression lente, commencer la séance d'exercices par le dernier réussi la fois précédente. Proposer des cartes de chiffres dans l'ordre croissant, des mots d'une phrase simple, des lettres d'un mot court, des activités de la journée dans l'ordre chronologique.

✓ **Stratégies de mémorisation** : pour se souvenir, développer des stratégies (apprendre à regrouper par catégories, se raconter une histoire...). L'élève doit se souvenir des objets/images en fonction de leur catégorie (animaux, vêtements, aliments...). Poser sur la table les cartes d'animaux, les pointer, les nommer, encourager l'enfant à les nommer également. Retourner les cartes, demander à l'enfant « Quelle image as-tu vue ? » pour la catégorie des animaux... et ainsi de suite avec les autres catégories. Proposer ensuite plusieurs catégories en même temps.



✓ **Représentation mentale et anticipation** : petit jeu. Avec un rouleau en carton (papier de ménage) et des perles enfilées (2 ou 3 pour commencer) sur une baguette en bois : la baguette (le train) entre dans le tunnel... « Quelle est la couleur du premier wagon qui va sortir, du deuxième... ? » Varier progressivement couleur, forme, grandeur.

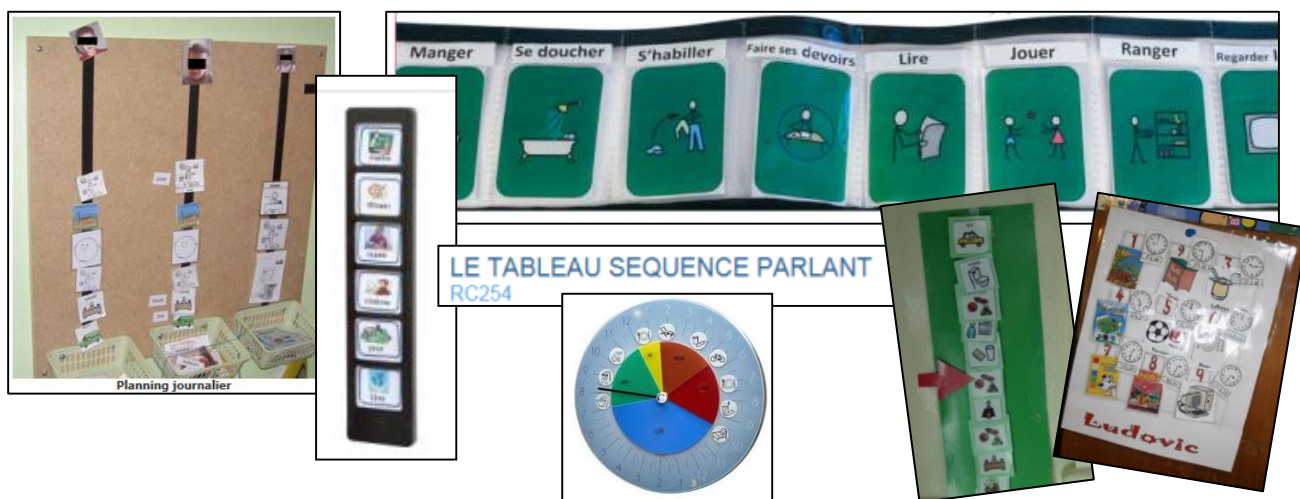
NOTION DE TEMPS

✓ **La notion de temps** : horaires/calendriers/planning, tableaux recouverts de moquette ou supports aimantés sur lesquels sont collés des symboles dans l'ordre chronologique, peuvent être établis chaque matin avec les enfants. Une fois l'activité passée, les symboles peuvent être cachés (cartes retournées, petits rideaux cachant le symbole, boîte pour mettre les activités réalisées...). L'agenda est intéressant dans la mesure où l'on peut noter, avec des pictogrammes, les événements importants à venir (anniversaire, camps, voyage...).



Calendrier magnétique ou avec des velcros que l'on peut recomposer chaque mois (mois, jours, nombres, saison, météo, température)

Langevin et Dionne⁴¹ proposent une disposition horizontale pour l'horaire de la classe et le calendrier, créant une forte analogie entre l'espace et le temps, pour aider les élèves à maîtriser les concepts élémentaires "avant" et "après". Tout s'y déroule donc de gauche à droite dans le même sens que l'écriture et la lecture.



⁴¹ Langevin, J., Dionne, C. & Rocques, S. (2002). *Recueil de textes pour l'Université d'été CNRIS*. Montréal : Université de Montréal.



✓ Affectivité et motivation : travailler sur la structuration du temps (étapes de la journée, d'une activité...) à partir d'activités qui ont plu à l'enfant et qui le marquent affectivement, en utilisant ses propres photos.

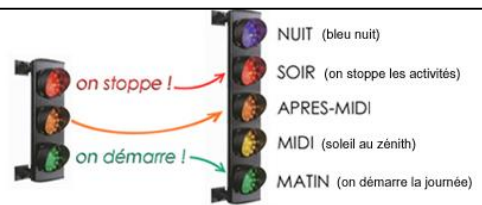
Exemple de logiciel : iPrompts offre des pictogrammes et scénarii sociaux. Il propose un emploi du temps visuel pour faciliter les transitions à l'extérieur. Un timer visuel affichant un pictogramme choisi et un compte à rebours. Un facilitateur de choix permet d'afficher deux pictogrammes ou images afin que l'enfant puisse choisir visuellement en toute circonstance. Une banque de pictogrammes et d'images peut être enrichie, afin d'offrir un support visuel à toutes les activités « en extérieur ».



Des supports peuvent aider à « matérialiser » la notion de temps, telle que par exemple l'**horloge synopte**⁴² présentée ci-dessous. Les jours de la semaine peuvent figurer dans la partie basse de l'horloge, ce qui permet d'afficher les moments forts de la semaine et de se positionner facilement par rapport à eux. On peut la compléter avec des pictogrammes.



Un code de couleurs qui s'inspire du code quasi universel des feux tricolores.



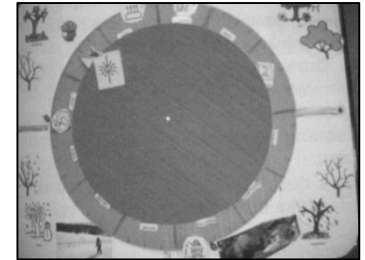
Toute sorte d'autres pendules, montres, supports, permettent de travailler les notions temporelles. Les systèmes Time Timer⁴³ permettent de mieux visualiser le temps.

⁴² <http://www.espaceseniors.fr/horloge-synopte,fr,4,PRIMT54.cfm>

⁴³ <http://www.timetimer.com/>



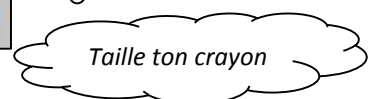
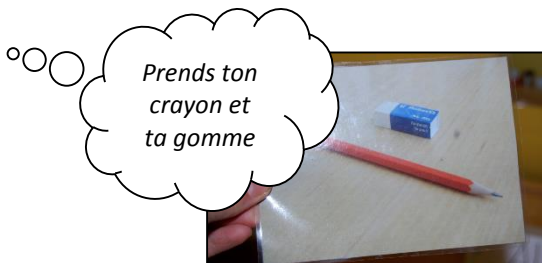
Notons aussi que la notion de temps est cyclique (semaine, saisons), d'où l'intérêt de travailler sur des cylindres ou des cercles⁴⁴. Ainsi, par exemple, un abat-jour peut servir de support pour afficher le programme de la semaine et permet de prendre conscience de la périodicité des événements.



Le calendrier legos⁴⁵ propose une représentation annuelle. Les mois sont construits à l'aide de grandes pièces et constituent la base du calendrier. Les couleurs peuvent être choisies en fonction des mois ou des saisons. Chaque jour, l'enfant enlève une pièce.



- **Les consignes**⁴⁶ : souvent, une consigne visuelle est plus efficace qu'une consigne orale. Ainsi, par exemple, l'enseignant peut faire différentes photos qu'il présentera à l'enfant.



- Des photos collées sur le bureau peuvent indiquer la manière dont on souhaite que le pupitre soit rangé.



⁴⁴ Cataix-Negre, E. (2011). *Communiquer autrement*. Marseille : Solal, p.113

⁴⁵ http://www.spsressources.ch/wordpress/?page_id=1553

⁴⁶ http://www.spsressources.ch/wordpress/?page_id=2397



7. LES PREMIERS EXERCICES ARITHMETIQUES

En raison de leur caractère abstrait, les mathématiques constituent un véritable défi pour l'enfant ayant une trisomie. Il est donc important de proposer un apprentissage très structuré, basé sur la manipulation d'objets variés et concrets, divisé en étapes successives que l'enfant peut franchir avec succès. La persévérance est de mise. L'enfant doit pouvoir visualiser, manipuler, trier plus souvent et plus longtemps que les autres enfants. Les jetons, les cubes, les animaux, les petits véhicules peuvent s'avérer des matériaux indispensables pour concrétiser les activités mathématiques. D'intéressantes pistes de travail sont suggérées dans le document suivant :



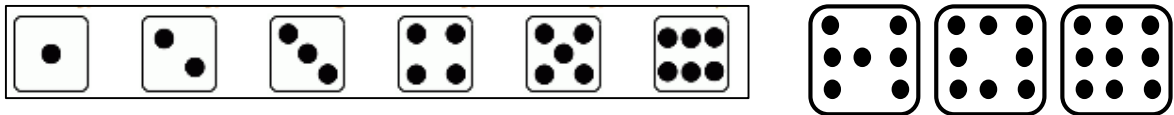
Association Syndrome de Down de la Région de la Capitale Nationale Staff (1998). *Enseigner aux Enfants Atteints de la Trisomie 21 : Guide de Stratégies à l'Intention des Enseignantes et des Enseignants des Ecoles Élémentaires/Primaires. Regard sur les mathématiques*. Québec : Centre Franco-Ontarien de Ressources Pédagogiques, p.67-70.

Afin d'acquérir une certaine autonomie, l'enfant doit pouvoir maîtriser les chiffres de 0 à 9. Concernant **l'identification de ces nombres**, nous pouvons relever les conclusions de la recherche de Drouin C. & coll. qui définissent huit conditions pour l'acquisition d'habiletés numériques initiales ⁴⁷ :

1. Augmenter considérablement la présence de chiffres dans l'environnement.
2. Conserver une stabilité morphologique de la graphie des chiffres (noir sur fond blanc, même police).
3. Présenter des activités concrètes aux enfants en misant sur les habiletés sensori-motrices et préopératoires.
4. Former des collections d'objets identiques (tous pareils, dans la même position, de même grandeur etc...), manipulables (pas trop petits) et significatifs (selon les intérêts de l'enfant).
5. Mettre à profit les activités ludiques et dynamiques (mettre des chiffres sur les tiroirs : par exemple, « va chercher ton pull dans le tiroir 3 »).

⁴⁷ Drouin, C., Langevin, J. & Lavoie, J. (2002). *Habiletés numériques initiales et enfants qui présentent des incapacités intellectuelles*. Actes du Colloque Recherche Défi. Revue francophone de la déficience intellectuelle, numéro spécial mai 2002, p.15-19. In <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/bs1871289>

6. Profiter des situations à caractère utile de la vie courante (composer un numéro de téléphone...)
7. Conserver une stabilité dans la disposition des collections et proposer des configurations identiques à celles des dés à jouer jusqu'à 6.



Ces configurations servent de « gabarit mental » à l'enfant « pour la formation de collections d'objets. Ainsi, l'enfant ne compte pas à proprement parler les objets ; il les dispose plutôt selon l'image mentale qu'il a retenue de la configuration appropriée, ce qui lui évite tous les pièges d'une procédure standard de dénombrement. Cette stratégie remplit la fonction suivante : « fournir à l'élève un moyen alternatif pour former des collections d'objets ». ⁴⁸» Par exemple, devant une pile de gobelets, on dit à l'enfant : « Prends 4 gobelets ». L'enfant associe le chiffre à la configuration et place les gobelets selon cette configuration. Ainsi, il n'a pas besoin de savoir dénombrer, il n'a pas besoin d'apprendre la suite des nombres, il mémorise la forme de la configuration, en l'associant à ce qui lui est demandé : « 4 ».

8. Consolider les apprentissages par une utilisation immédiate et répétée à l'école et à la maison.

De nombreuses activités mathématiques et jeux sont proposées dans les deux ouvrages ci-dessous. En effet, sur la base de petites collections d'objets, diverses activités de reproduction, de reconnaissance, de comparaison, de variation de nombre, de partage, de sériation... sont envisagées et peuvent être organisées aisément avec des enfants débutant dans ce domaine.



- Christofidès-Henriques, A. (1998) **Jouer et Comprendre. Activités et jeux ayant comme supports des petites collections d'objets.** Lausanne : Ed. des Sentiers, p.117-121.
 - Christofidès-Henriques, A. (2003) **L'Arithmétique apprivoisée. Matériel et exercices.** Lausanne : Centre de Ressources HEP/Vaud, p.93-96.
- Possibilité d'obtenir cet ouvrage auprès de denis.baeriswyl@hepl.ch ou nadine.giauque@hepl.ch

⁴⁸ Langevin, J., Dionne, C. & Rocques, S. (2004). *Pédagogie de l'inclusion scolaire*. Chapitre 9 : Incapacités intellectuelles, contexte d'inclusion et processus d'adaptation de l'intervention. Montréal : PUQ, p.189-191.



7.1 Quelques astuces et idées d'adaptation...

PRE-REQUIS

✓ **Les pré-requis à la découverte du nombre** sont essentiels et s'entraînent longuement. Il est important de travailler les domaines ci-dessous suffisamment, sans vouloir trop vite « entrer dans les nombres » :

- perception visuelle : décrire un objet (trouver des qualificatifs) ou retrouver un objet décrit
- correspondance terme à terme
- identification (la même chose ou pas) : montrer un objet puis « trouver le même »
- sériation : poupées russes, boîtes « Ikea » de différentes grandeurs
- classification (avec critères, étiquettes)



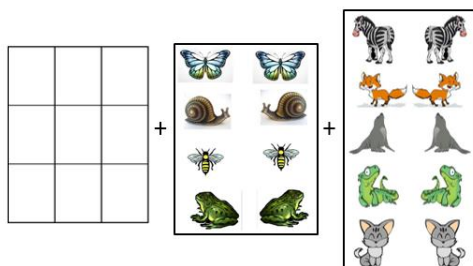
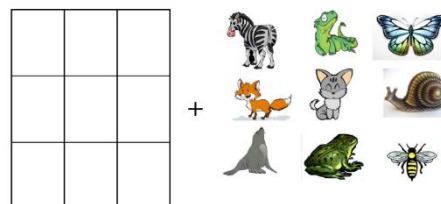
Travailler la correspondance terme à terme dans toutes sortes de situations (association assiettes/verres/services lors d'un repas, distribution des cahiers aux élèves de la classe, association nombre de biscuits/nombre de places dans la boîte...). Imaginer des situations motivantes, proches des intérêts de l'enfant et de sa vie quotidienne.

REPERAGE, ORIENTATION SPATIALE

✓ **Exploration et orientation** : travailler longuement ces deux notions, réaliser des déplacements en référence à son propre corps. Ainsi, l'enfant "se met en scène".

➤ **Jeu d'orientation, avec des animaux** (possibilité d'imprimer le jeu dans les dossiers annexes ou dans le DVD joint à ce dossier).

- Version 1 : deux joueurs disposent d'une carte de chaque animal et sont séparés par un cache. A tour de rôle, ils indiquent où placer un animal sur la feuille quadrillée. Utiliser les termes lignes, colonnes, gauche, droite, haut, bas...). Enlever le cache et vérifier.

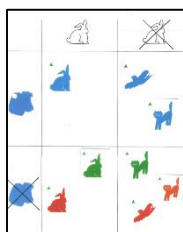


- Version 2 : même jeu, avec des cartes d'animaux orientés de deux manières (ajouter les termes en face de, regarde à gauche...)

- **Petite dictée graphique sur de grands quadrillages** : dicter les déplacements « monter de un, descendre de 2... » et former des dessins.

SERIATION ET CLASSEMENTS

- ✓ Sériation avec des colliers de perles et le matériel numicon (ci-contre), également très utile pour la manipulation en numération.



- ✓ Proposer progressivement des classements selon 2 critères, dans de petits tableaux à double entrée.



NOMBRES ET QUANTITE

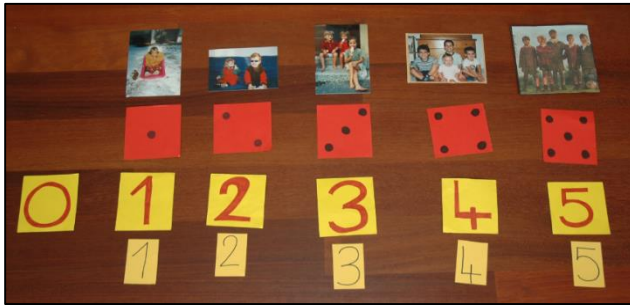
- ✓ **Entraîner longuement les collections** avec des notions telles que "beaucoup, peu, plus, moins, la moitié, la même chose".... Profiter des situations courantes en classe pour utiliser ces notions.



- ✓ **Bandes numériques** : dénombrer, classer les bandes, les compléter avec des images....

- ✓ **Dénombrer** est difficile. Entraîner plutôt la mémorisation des figures sur le dé et les associer systématiquement avec le chiffre correspondant. Auparavant l'enfant peut aussi chercher sur un autre dé la même face. Prévoir un tableau avec les correspondances, afin que l'élève s'habitue à utiliser un outil de référence. Il est nécessaire de varier au maximum les supports pour apprendre à compter, additionner. Un exercice intéressant : utiliser un instrument pour « écouter » et compter les frappes et travailler la mémorisation soit en copiant, soit en restituant.

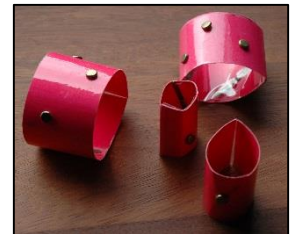




✓ **Lier le dénombrement à des aspects plus « affectifs »** : associer des photos de proches (dénombrer les personnes) avec des configurations du dé, des nombres de grandeur variable...



✓ **Dénombrer des objets en ayant des repères tactiles...** Par exemple, des attaches parisiennes sur une feuille ou sur un bracelet.



✓ **Entraîner la « comptine » des nombres en se déplaçant sur une échelle des nombres...**

✓ **Compter avec les doigts** (Voir : Wieser, B. (2005). Rechnen lernen mit links und rechts. *Leben mit Down Syndrom*, 48, p.34-36) ou **Méthode « Yes we can »** : encourager l'utilisation des mains pour développer la suite numérique puis les additions/soustractions. De très nombreuses activités préparatoires ainsi qu'une progression intéressante dans l'apprentissage de la comptine des nombres, le dénombrement puis les opérations est proposée dans cette méthode. Extrêmement riche ! A consulter !



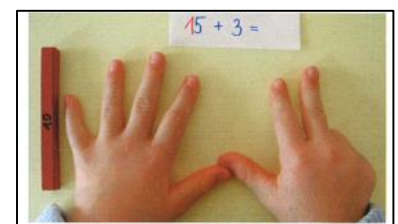
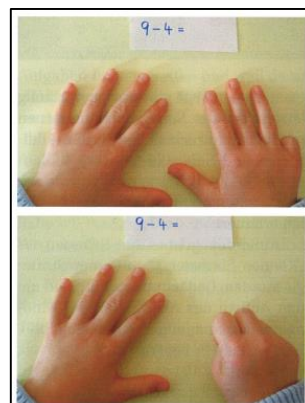
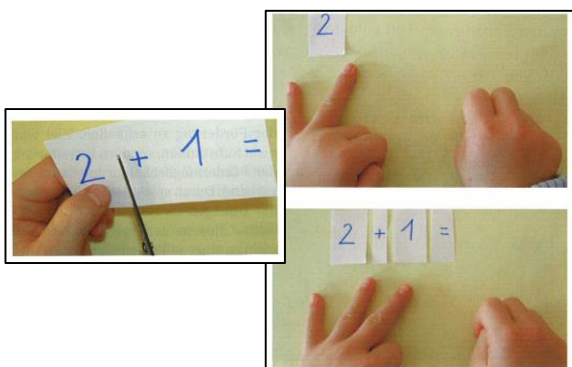
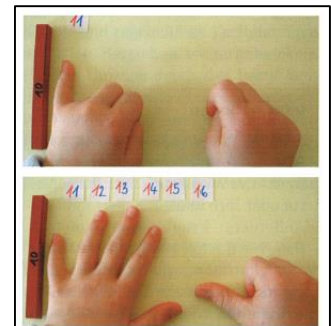
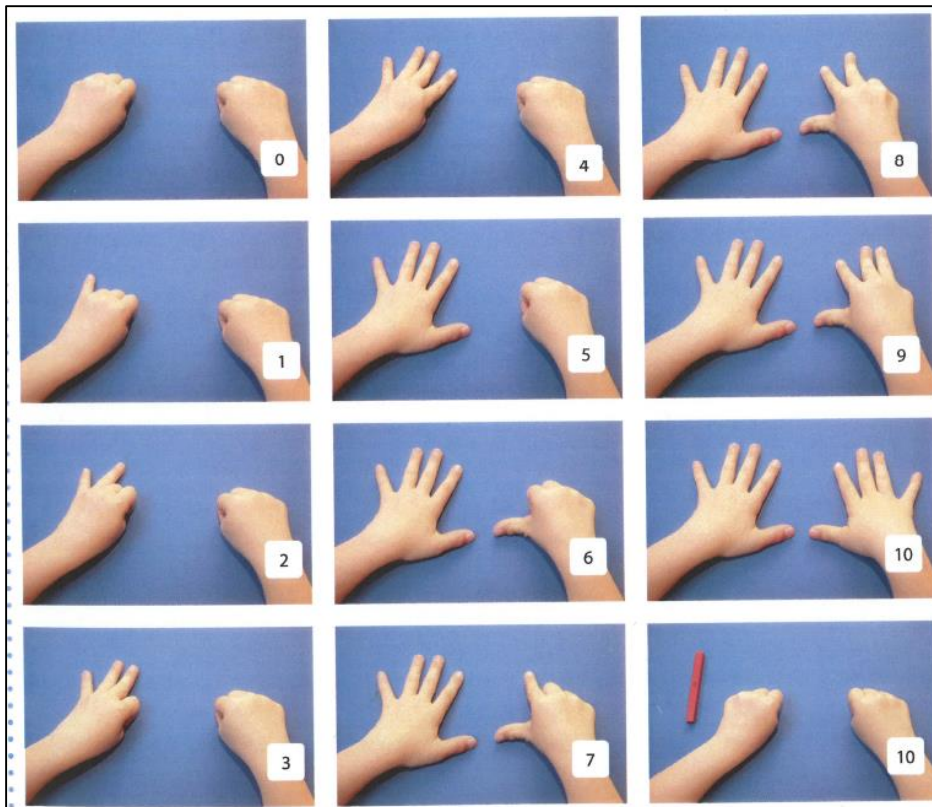
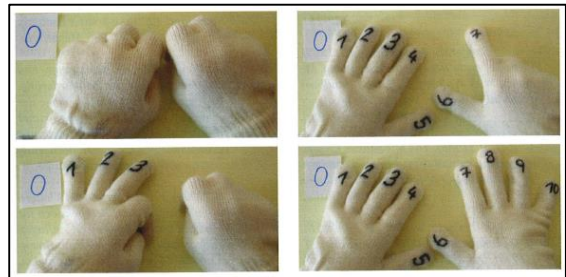
Box YES WE CAN

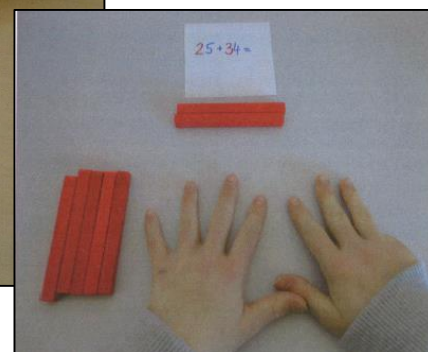
Matériel en français pouvant être commandé en Autriche

<http://www.downsyndrom-yeswecan.eu/>



Méthode « YES WE CAN ».... Quelques idées...





✓ **Construction du nombre et quantité** : un exemple, le **jeu du Renard**. Prévoir une quantité de départ, qui restera visible, sous les yeux de l'élève (4 marrons ou gros haricots secs). Montrer un sac avec 4 autres marrons (qui symbolisent des poules) et raconter que le renard est passé pendant la nuit et a mangé une poule... L'élève plonge sa main dans le sac et cache dans sa main un marron. Combien de poules (marrons) reste-t-il ? L'élève consulte la quantité de départ qu'il a sous ses yeux pour faciliter son raisonnement. Commencer avec des petites collections et enlever 1, 2 puis 3 éléments.

Plus tard, présenter une collection de 3, 4 ou 5 marrons et demander de fermer les yeux. Ajouter ou enlever des éléments et demander à l'élève de regarder et de dire ce qui a changé. Au début, se contenter de termes généraux (« Tu en as mis en plus ou tu en as enlevés »), ensuite demander de préciser le nombre de marrons.

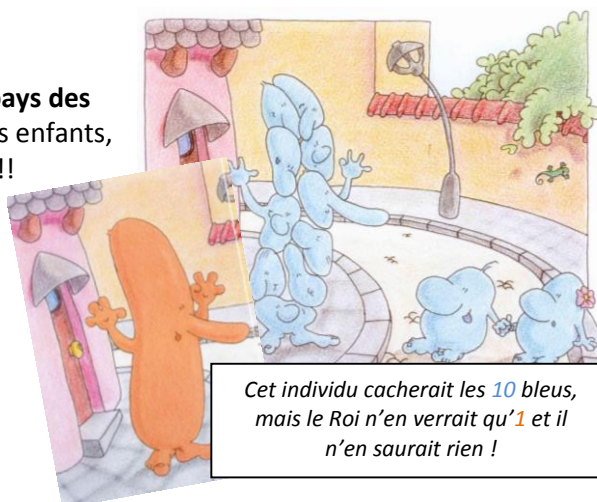
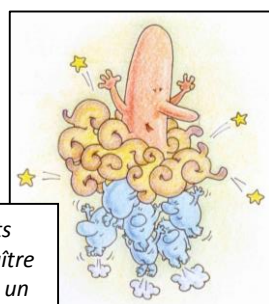


✓ **Utiliser du matériel facilement manipulable et stimulant** (cahiers de mathématiques et autocollants.)

✓ **Introduire la notion de dizaines grâce à l'histoire du pays des « Pas DIX »** (une histoire très motivante pour TOUS les enfants, dans les premières années de scolarité). Passionnant !!!

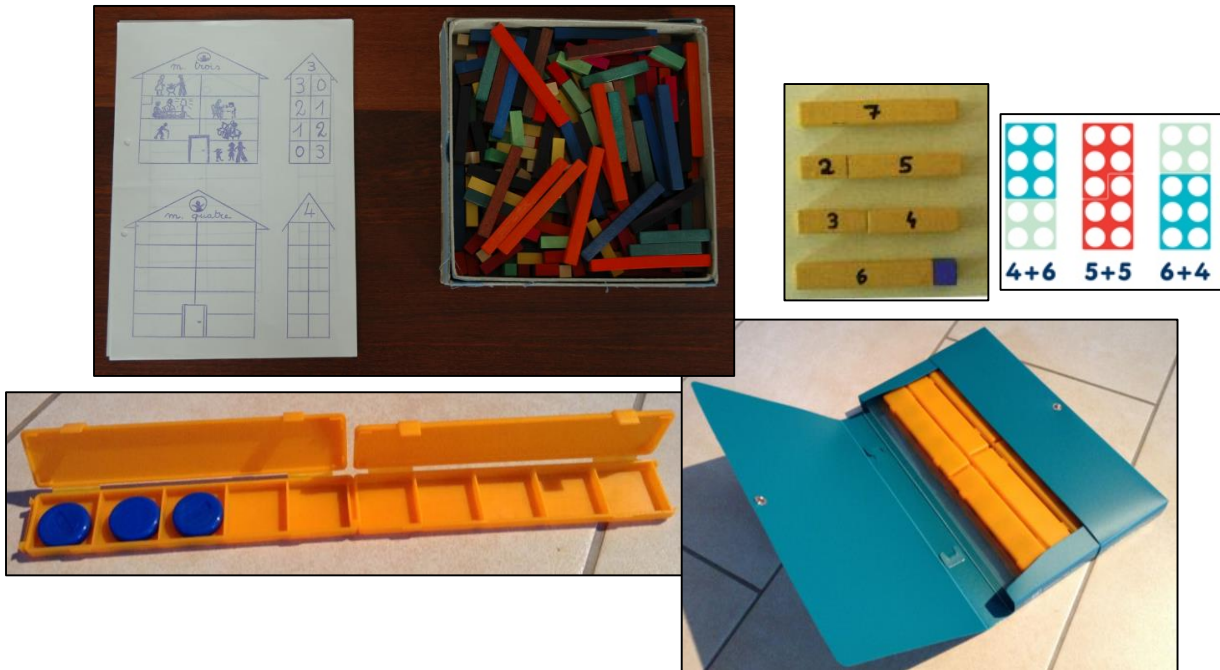


Alors, comme par magie, 10 petits bleus disparaîtraient pour réapparaître sous l'apparence d'un seul individu un peu étrange, de couleur orange.

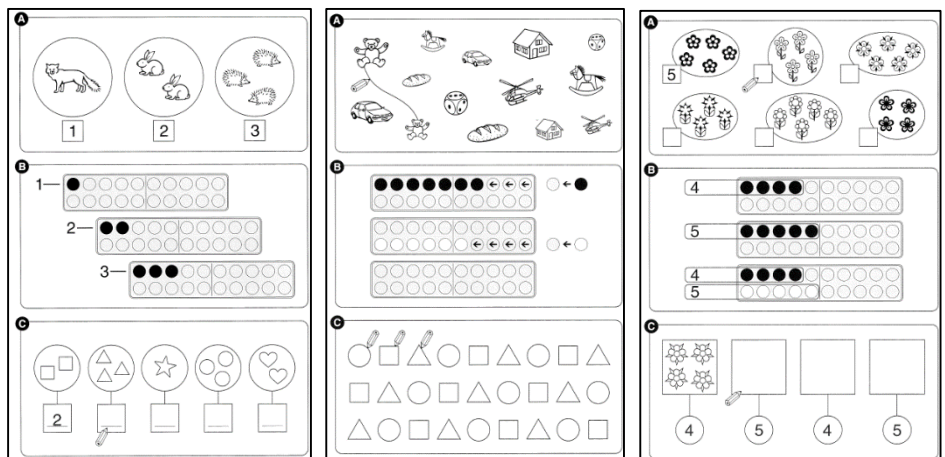


Cet individu cacherait les 10 bleus, mais le Roi n'en verrait qu'1 et il n'en saurait rien !

- ✓ Travailler les « maisons des nombres » avec du matériel concret : réglettes ou numicon (voir ci-dessus).



- ✓ **Utiliser l'Abacco** tel quel ou « en renfort ». Par exemple, compter avec les doigts et lier le dénombrement avec l'Abacco (pour garder en mémoire) puis écrire le chiffre...



- ✓ **Machine à calculer/ tablette/ natel** : dès que le principe de l'addition ou de la soustraction est compris, utiliser la machine à calculer ou la tablette pour vérifier.

8. LA LECTURE



Les enfants atteints de trisomie 21 peuvent apprendre à lire. Toutefois souvent, ils ont une manière de traiter l'information qui est spécifique. L'ouvrage cité ci-dessous présente quelques pistes de travail intéressantes telles que le travail sur les associations mot-image, la lecture globale de mots connus, la création progressive de petites phrases à 2-3 énoncés...



Association Syndrome de Down de la Région de la Capitale Nationale Staff (1998). **Enseigner aux Enfants Atteints de la Trisomie 21 : Guide de Stratégies à l'Intention des Enseignantes et des Enseignants des Ecoles Élémentaires/Primaires. Regard sur la lecture.** Québec : Centre Franco-Ontarien de Ressources Pédagogiques, p.57-62.

8.1 Quelques astuces...



- ✓ La lecture globale des mots communs précède souvent l'écriture, on peut l'encourager à la maison et en classe en mettant des post-it sur les objets, avec le mot écrit.
- ✓ La méthode Borel-Maisonny semble particulièrement adaptée : elle permet la visualisation du phonème. La méthode « La planète des Alphas » peut s'avérer également un support très intéressant. La collaboration avec des logopédistes est essentielle et source d'enrichissement mutuel.



8.2 Quelques adaptations en images...

- **Perception et reconnaissance des sons** : les boîtes à sons qui permettent à l'enfant de manipuler des objets et de les classer en fonction des sons.
- **Les carnets de l'alphabet** ⁴⁹ : qui contiennent les lettres et les sons. Sur chaque page, on retrouve chaque son et lettre de l'alphabet présentés de quatre façons : la méthode gestuelle, les alphas, ABC boum et l'écriture script



- **Le carnet d'aide à la fusion syllabique** ⁵⁰ : est un petit carnet qui sert de support à la lecture afin d'exercer la lecture de syllabes.

⁴⁹ http://www.spsressources.ch/wordpress/?page_id=237

⁵⁰ http://www.spsressources.ch/wordpress/?page_id=3237



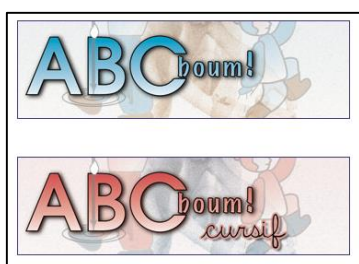
9. L'ECRITURE

Le faible tonus musculaire, les difficultés d'orientation spatiale et de coordination gestuelle des enfants qui ont une trisomie 21 sont souvent un frein à l'apprentissage de l'écriture. Ainsi, il est nécessaire d'être attentif au développement de ces compétences pour les préparer à l'apprentissage de l'écriture. Tout au long de ce développement, la notion du plaisir participatif sera encouragée par l'utilisation de multiples outils et supports, l'interprétation de la signification des productions de l'enfant et la valorisation de ses expressions graphiques. Il est important de ne pas supplanter trop tôt le dessin par l'apprentissage de l'écriture. Plusieurs pistes sont proposées dans le livre mentionné ci-après.



Association Syndrome de Down de la Région de la Capitale Nationale Staff (1998). **Enseigner aux Enfants Atteints de la Trisomie 21 : Guide de Stratégies à l'Intention des Enseignantes et des Enseignants des Ecoles Élémentaires/Primaires. Regard sur l'écriture.** Québec : Centre Franco-Ontarien de Ressources Pédagogiques, p.63-66.

Coignard, C. & Kurtz, D. (1995). *L'acte graphique. Approches et découverte depuis 1885.* Ecublens : Editions des sentiers.



De plus, il est important de relever que certaines méthodes, prévues pour l'ensemble des enfants qui débutent leur apprentissage de la calligraphie peuvent s'avérer particulièrement intéressantes avec des enfants qui ont une trisomie. C'est notamment le cas de la méthode "ABC Boum! ⁵¹". En effet, centrée sur l'utilisation de différentes modalités sensorielles, elle vise à faciliter la mémorisation, à engager l'enfant et à lui permettre de distinguer plus facilement la direction des mouvements, tout en soutenant son attention.

⁵¹ <http://abcboum.net>



9.1 Quelques astuces et idées d'adaptation⁵²...

GENERALITES

✓ **Sensibilité à la motricité globale de l'enfant** : lui permettre de sentir les mouvements dans tout son corps (travailler les mouvements qui seront progressivement repris avec les outils scripteurs, par des gestes amples, vastes, avec déplacements). **Ne pas vouloir passer tout de suite au papier** pour laisser des traces : travailler les prérequis, s'intéresser au corps dans sa globalité. Par exemple, le passage du plan vertical au plan horizontal peut se travailler aussi globalement dans les cours d'éducation physique, aux espaliers puis sur des tapis...

✓ **Positionnement adéquat**, lors des activités au pupitre : veiller à ce que les pieds touchent le sol ou à défaut, proposer une marche-escabeau (meilleure concentration, meilleur tonus). L'enfant doit avoir une posture adéquate pour l'écriture : ne pas lui dire toujours « Tiens-toi droit ! », mais lui faire prendre conscience de la tenue adéquate en faisant le geste de basculer le bassin vers l'avant (au début le faire sur l'enfant) et il aura automatiquement le dos droit. Mobiliser la tenue du bassin pour l'écriture. Cela évite que l'enfant soit appuyé sur la table (ce qui empêche le graphisme). Le bras est léger et il peut écrire, d'abord 5 minutes par jour...



✓ Occasion donnée à l'enfant de **ressentir « en-haut, en-bas », « à droite, à gauche »...**, par exemple par de petits exercices de positionnement d'un coussinet de riz et/ ou d'un fil à plomb. Respect et maintien de l'axe corporel.

✓ **Augmentation et maintien du tonus, assouplissement du poignet** : l'hypotonie est toujours supérieure à la normale, même à l'âge adulte. Travailler constamment autour de la main pour développer et maintenir les acquis. Planifier de petits jeux pour augmenter le tonus, avant les activités (petit coussin de sable à taper, secouer, poser sur la tête... ou jeu du chat lion) et des exercices d'assouplissement du poignet.



Le jeu du « chat-lion » permet de travailler le tonus des doigts et des avant-bras. L'enfant mime le chat tout doux, qui se nettoie, les pattes fermées en boules, puis qui avance assis, les jambes droites vers l'avant, en appuyant sur les mains et les bras et en soulevant à chaque fois les fesses et en pliant les genoux. Peu à peu, le gentil chat devient un lion féroce qui rugit en ouvrant grand ses pattes et là, on travaille l'extension des doigts.

⁵² Certaines astuces sont issues de l'ouvrage g.e.i.s.t.21, p.14

✓ **Motricité fine et préhension** : il est évident que tout le travail entrepris au niveau de la préhension fine (avec de petits objets) favorisera ensuite les activités graphiques. C'est un pré-requis indispensable au niveau de la main : prendre de petites graines, suspendre des anneaux, jouer avec de petites altères, emboîter des objets, enfiler de grosses perles, fixer des « champignons-tiges » plastiques sur des grilles, lâcher des objets, ouvrir avec une clé ou remonter un objet mécanique... soit tout le travail de la pince pouce-index ou pouce-majeur.

✓ **Importance de proposer des activités, des travaux, en respectant le sens de l'écriture** (de gauche à droite) et **petit test « gauche – droite »** : l'enfant commence-t-il spontanément à travailler à gauche pour aller vers la droite ? On peut facilement observer le sens de ce qu'il voit. Mettre 3-4 balles devant l'enfant et lui demander de les représenter. On perçoit s'il les reproduit de droite à gauche ou l'inverse.

✓ **Travail côte à côte à préférer à la position face à face** : l'enfant a plus de facilité à copier, imiter et il se sent moins observé.

GRAPHISME

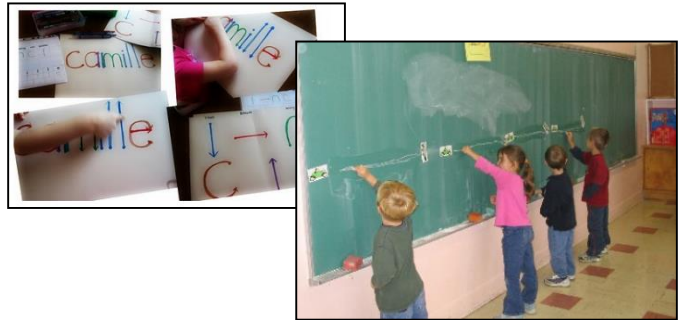
✓ **Jeux, pré écriture sous forme ludique avant d'arriver à l'écriture des lettres.** Pour l'écriture liée, apprendre les lettres par unité, puis liées comme les « 2 L » ci-dessous. On « écrit » dans les bacs, puis on reproduit les mêmes graphismes avec des cordes, pour montrer que c'est lié (en un morceau et non pas plein de petits bouts). Pour lier les lettres, on peut faire des « boucles de liaison » entre les lettres (à coller sur les lettres) : par exemple du « o » au « c », en attaché.



✓ Faire peindre l'enfant sur le plan vertical (où il maîtrise mieux son geste) plutôt que sur le plan horizontal.

✓ L'écriture des mots peut commencer avec des **lettres mobiles**. La psychomotricité peut grandement aider l'écriture.

- **Travailler en grand, sur le plan vertical,** avant d'aborder le plan horizontal.

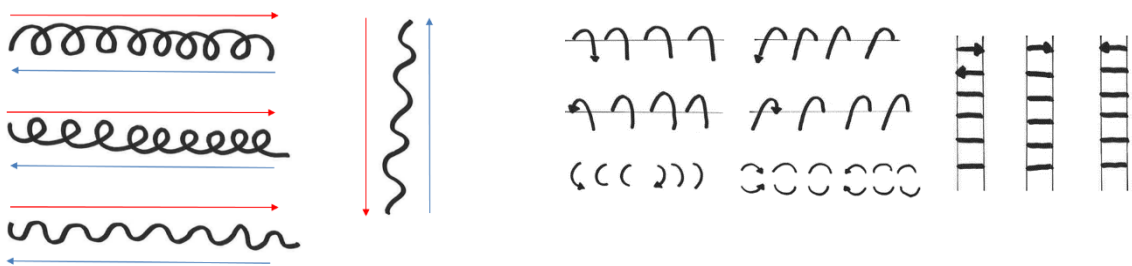


- ✓ Progression en pré-écriture (un exemple)⁵³ en 5 étapes :

- **Etape 1 : écoute musicale.** Choisir une musique simple, au rythme binaire et apprendre à « l'écouter ». L'entendre avec son corps (ses oreilles, son ventre...) et imiter pour commencer la danse du nounours : avancer et reculer un peu comme un ours, les bras un peu en avant, la tête un peu penchée en avant. Exercer souvent.
- **Etape 2 : gestuelle.** Toujours en musique, dire à l'enfant de bouger les bras en rond, en marquant le rythme. Importance de travailler la gestuelle sans vouloir tout de suite laisser des traces (qui « mettent parfois l'enfant en échec ») ! Cette étape peut durer longtemps (1 mois, à raison de deux fois par semaine, jusqu'à ce que les bras tournent « bien rond »).
- **Etape 3 : premières traces** (parfois 2-3 mois). Toujours en musique, prendre le crayon pour « voir » si l'on tourne bien rond et si le poignet tourne en même temps que la musique qui est douce, ronde... sans pique... L'enfant observe ses tracés : sont-ils doux ? ronds ? sans pique ? il voit ses progrès.



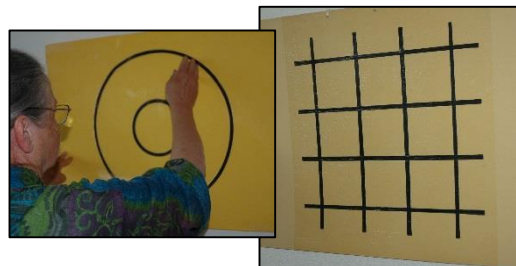
- **Etape 4 : dans tous les sens !** En musique, produire les tracés suivants dans tous les sens (droite, gauche, haut, bas). Les mouvements de base pour l'écriture liée sont tous travaillés.



- **Etape 5 : lettres et mots.** Sans musique, mais en maintenant un certain rythme : dessiner des ronds dans n'importe quel sens puis aborder l'écriture de lettres, de syllabes, de mots courts ayant du sens. Importance de collaborer entre école (logopédie, classe...) et famille. Le but n'est pas d'appliquer une calligraphie stricte, mais que l'écriture soit lisible. Viser l'écriture spontanée des lettres, des mots et éviter de repasser sur une lettre ou une forme (qui engendre davantage une crispation à suivre le modèle).

⁵³ Inspiré des travaux et cours de Monique Cuilleret, audiophonologue, Université de Lyon.

- **Progression en pré-écriture (un autre exemple)⁵⁴**: sur grand format (feuille plastifiée), en chantant, l'enfant refait les graphiques avec sa main (ou même les mains). Prendre ensuite des scripteurs assez gros. Chanter et s'arrêter à chaque strophe : l'enfant écrit, stoppe. Ensuite seulement, passer sur le plan horizontal, dans un bac à sable, puis une feuille... Etre toujours attentif au sens de l'écriture : par exemple, partir selon le tracé de certaines lettres (pour le rond, débiter comme pour un « c »).



- **Formation des lettres avec de la pâte à modeler** : pour manipuler, jouer, se familiariser avec les lettres, « sentir » les tracés avec son corps.

- ✓ **Outils scripteurs adaptés**, en fonction des besoins de l'enfant. Attention, certains supports ne sont pas adaptés ! En premier lieu, placer les doigts de l'enfant de manière conforme pour l'écriture et noter au feutre indélébile les 3 points où les doigts appuient sur un crayon octogonal. On peut alors simplement limer ces 3 points pour faire une petite encoche adaptée aux doigts de l'enfant. Préférer des outils un peu épais. On peut aussi enrouler un élastique autour du crayon ou du feutre pour en faciliter la préhension si nécessaire.



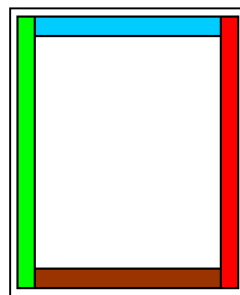
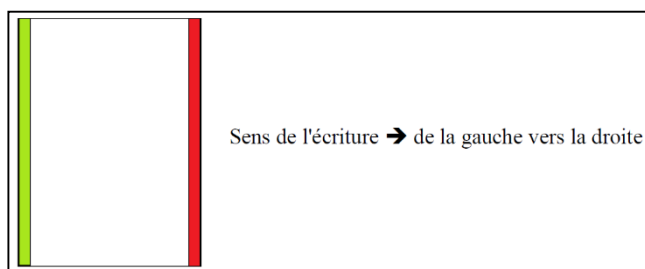
- **Un sous-main antidérapant et l'élastique autour du crayon⁵⁵** : la feuille ne glisse plus, le crayon adhère mieux et la tenue du crayon est facilitée.

- **Dictée de lettres ou de mots à favoriser, et non pas la copie !** L'enfant doit faire l'effort intellectuel de savoir ce qu'il doit écrire et non se concentrer sur la copie.

⁵⁴ Voir le site : <http://www.davel.vd.ch/partnerdetail.aspx?ID=1668>, méthode du « Bon Départ ».

⁵⁵ http://www.spsresources.ch/wordpress/?page_id=632

- **Entraînement à l'écriture des lettres : écrire des lettres de plus en plus petites.** Soutenir l'écriture par de **petites comptines** qui décrivent la lettre et rythment le graphisme : par exemple, le « a » s'appuie sur un bâton.
- **Représentations des lettres :** représenter concrètement les lettres. Par exemple : d/b à représenter avec un bâton et une assiette, puis se positionner avec son corps comme la lettre (imiter la lettre). « b » avec un ballon, « d » avec son derrière.
- ✓ Une gommette placée sur la gauche de la ligne évite toute interrogation sur le sens de l'écriture et du retard au moment de la copie, mais on peut aussi utiliser les repères suivants :
 - **Repères gauche-droite/haut-bas**⁵⁶ : les enfants connaissent le code des feux tricolores et leur fonction : « Au feu vert, on démarre, au feu rouge on s'arrête. » On propose de marquer de vert le bord gauche de la feuille, là où on commence à écrire et de rouge le bord droit. On peut dès lors réutiliser les termes de vert et rouge pour orienter les gestes et les regards plutôt que « vers la gauche » ou « à droite » qui sont des informations souvent peu fiables et génératrices de confusions parfois durables. Des indices de couleur marquent le haut et le bas : par exemple, en haut le ciel toujours bleu, en bas la terre marron.



- On peut utiliser également les termes « ciel », « étage » et « cave » pour guider l'enfant dans le démarrage de l'écriture des lettres : « On commence le « g » à l'étage, on descend à la cave...



- ✓ **Un cahier pour exercer l'écriture script**⁵⁷ : les lignes en couleur facilitent le repérage. La lettre alpha en bas de chaque page indique le son associé, selon la méthode ABC boum.

⁵⁶ http://www.coridys.asso.fr/pages/Aide_enfants/outilsfacilitateur.pdf

⁵⁷ http://www.spsressources.ch/wordpress/?page_id=1079

✓ Un cahier à deux interlignes au lieu du quadrillage traditionnel aide à réduire la taille des lettres.

✓ **Quel type d'écriture : liée (anglaise cursive), script minuscule ou majuscule ?**

L'écriture liée se rencontre très fréquemment dans les écoles et il est plus facile de gérer les espaces, les hauteurs et de se représenter l'unité formée par un mot dans ce type d'écriture que dans l'écriture script. En fonction des possibilités de l'enfant et des besoins, préférer l'apprentissage en minuscule (ou liée) et introduire la majuscule après ou en parallèle. Il n'y a toutefois pas de règle et il est important d'évaluer les comportements de l'enfant, de voir ses potentiels au niveau de la lecture et de l'écriture (pour certains enfants, il est plus facile d'écrire en script majuscule, même si l'apprentissage de la lecture se fait parallèlement en minuscules script).

10. L'INFORMATIQUE



Finalement, nous terminons nos propositions en lien avec les différentes disciplines par l'utilisation de l'informatique. En effet, l'ordinateur peut s'avérer un outil extrêmement motivant pour l'enfant qui a une trisomie, aussi bien pour réduire ses frustrations liées aux difficultés de motricité fine et à l'apprentissage complexe de la lecture que comme support pour exercer ses compétences, dans différents domaines, grâce à des logiciels spécialisés. De nombreux logiciels lui permettent de travailler de façon autonome, dans diverses disciplines ou de réaliser de petites présentations (histoires simples, dessins...). Quelques conseils sont promulgués dans le livre ci-après :



[Association Syndrome de Down de la Région de la Capitale Nationale Staff](#) (1998). *Enseigner aux Enfants Atteints de la Trisomie 21 : Guide de Stratégies à l'Intention des Enseignantes et des Enseignants des Ecoles Élémentaires/Primaires. Regard sur l'informatique*. Québec : Centre Franco-Ontarien de Ressources Pédagogiques, p.53-56.

Toutefois, le site <http://www.cellcips.ch/> offre des renseignements et des conseils sur les derniers logiciels qui peuvent s'avérer pertinents dans la scolarité des enfants.



11. AUTRES TRUCS ET ASTUCES

Les enseignants travaillant auprès d'enfants ayant une trisomie ont développé de nombreuses stratégies. Ils ont mis en place de nombreuses adaptations que nous désirons présenter dans le présent chapitre. En effet, il est important de partager ces multiples expériences pratiques, acquises ou récoltées lors de la formation continue des enseignants, lors de visites, lors de pratiques en classe régulière.

Entre l'école et la famille...

- ✓ Un **carnet de communication** facilitera les échanges entre la famille, les spécialistes et les enseignants. Chacun y notera à bien plaisir les événements marquants et toute information que l'enfant aurait de la peine à transmettre oralement.
- ✓ Un document de type « **portfolio** » relatant les acquisitions de l'élève, ses intérêts, quelques-unes de ses réalisations pourrait accompagner l'enfant lors de chaque changement de classe ou d'école, afin de faciliter les transitions.
- ✓ Les **histoires** qui seront lues en classe et les **poésies** peuvent être transmises aux parents avant d'être lues en classe, ainsi l'enfant sera déjà familiarisé avec le texte et plus réceptif.
- ✓ Les **chants** appris en classe peuvent être transmis aux parents sur un CD (ou tout autre support), ainsi l'enfant les entendra à plusieurs reprises (à la maison, dans la voiture).

Avec les autres...

- ✓ La **discipline** doit être la même pour tous les élèves et les consignes très claires et constantes. Les explications peuvent apporter plus de confusion. Préférer un système binaire : "permis" et "pas permis", en étant ferme : cela permettra à l'enfant de se situer et d'être sécurisé.
- ✓ L'enfant ne se sentira peut-être pas concerné, au début, par une **consigne collective**. Commencer par le nommer (ou lui faire un signe) avant chaque consigne collective, pour attirer son attention. Les consignes orales sont parfois ignorées, privilégier les **consignes visuelles**.
- ✓ La **distance** à avoir avec ces enfants est délicate : ni trop proche physiquement ni trop éloigné. Être attentif à ce réglage, rester dans le champ de vision de l'élève, l'aider s'il le demande, favoriser les aides indirectes (consignes illustrées, camarade modèle, jeu simplifié, outil de référence à disposition), en ayant constamment à l'esprit l'autonomie de l'élève. Viser le minimum d'aide et l'aménagement de l'environnement pour une bonne participation de l'élève. C'est souvent en l'absence des enseignants de soutien que l'élève révélera ses compétences.

Vers une meilleure compréhension de l'environnement...

- ✓ **L'anticipation** et les repères dans le temps sont difficiles pour ces enfants. Ainsi tout changement d'activité peut être annoncé par un même signal, quelques minutes avant d'avoir lieu : quelques notes de xylophone ou autre. Petit à petit, l'enfant intégrera l'idée du changement qui va suivre peu après le signal et pourra s'y préparer.
- ✓ Une fiche de travail (sous forme illustrée) distribuée la veille ou dès le début de la matinée peut faciliter l'anticipation. Si les parents connaissent à l'avance les projets de la classe, ils peuvent aussi entraîner la capacité de l'enfant à anticiper.
- ✓ Dans le cours de sa scolarité et de sa vie d'adulte, la personne qui a une trisomie utilisera des **moyens auxiliaires** (ordinateur, calculette) et des **outils de référence** (listes de mots, modèles de verbes, chiffres et quantité, etc.). Dès le cycle initial, on peut favoriser l'approche de ces moyens. Une petite souris facilitera peut-être l'utilisation de l'ordinateur. La tablette avec écran tactile est souvent fort appréciée.
- ✓ Les repères dans le temps, la notion du temps qui passe sont très difficiles à acquérir pour ces enfants. Les **suites logiques** très simples (suites séquentielles d'images) sont bienvenues.
- ✓ Souvent l'**imitation** est le vecteur privilégié pour les apprentissages. Aménager la possibilité pour l'élève d'avoir un modèle sous les yeux. Ceci est particulièrement significatif dans les jeux symboliques.
- ✓ **Les tâches demandées à l'élève** peuvent être explicites, sous forme de dessins ou de photos affichés. L'enfant s'habitue progressivement à utiliser des références lorsqu'il doit accomplir une tâche. Ce sera un début d'autonomie, et une approche des symboles (les images seront progressivement remplacées par des pictogrammes puis par des mots).
- ✓ Ne donner qu'**une consigne à la fois !**
- ✓ Si l'enfant refuse les propositions d'activité que lui fait l'adulte, lui proposer de **choisir entre deux activités**, en les lui montrant ou en lui montrant des photos des jeux qu'il peut choisir.
- ✓ Avant d'aborder une **nouvelle activité**, si on sent l'enfant réticent, le rassurer en répétant une activité connue auparavant. Rassuré sur ses compétences, encouragé, l'enfant pourra oser la nouveauté.

Pour faciliter l'autonomie et la participation en classe...

- ✓ Si l'enfant n'arrive pas à copier ou à écrire son prénom, on peut lui procurer un **tampon** avec son nom dessus.
- ✓ Pour que l'enfant participe aux jeux de société, on **simplifiera le jeu** (quelques paires de Memory au début, par exemple) puis on le complexifiera progressivement, au vu des progrès de l'enfant.
- ✓ **Vestiaire** : proposer à l'enfant d'aller au vestiaire un peu avant ses camarades s'il a besoin de plus de temps.

- ✓ Si le **temps de participation** de l'élève est bref, observer sa durée. Puis augmenter très progressivement le temps de participation demandé lors d'une activité ou d'un moment collectif. Par ailleurs, les enfants qui ont une trisomie ont besoin de pauses, indépendamment de leur volonté. Les laisser aller à leur rythme et "revenir" lorsqu'ils le pourront.

Le projet éducatif, scolaire de l'enfant...

- ✓ Prévoir un **plan d'activités** transmissible aux parents et aux spécialistes. Ainsi chacun pourra y faire figurer ce qui semble acquis, ce qu'il travaille et les progrès projetés. Faire circuler régulièrement ce projet entre les intervenants, pour des mises à jour régulières.
- ✓ Les **thèmes** abordés et suivis pour ces élèves seront : autonomie / motricité / langage, communication / compétences cognitives / graphisme / compétences pré-opératoires / lecture.

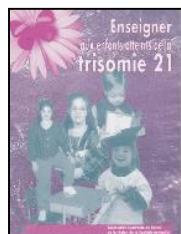
L'alimentation...

- ✓ Des "**coups de barre**" sont prévisibles, liés peut-être à l'alimentation ou à des hypo-glycémies. Etre attentif aux collations (sucres lents, boissons vitaminées ou eau). Il est recommandé que ces enfants boivent beaucoup.

12. LA LITTÉRATURE



12.1 Bibliographie



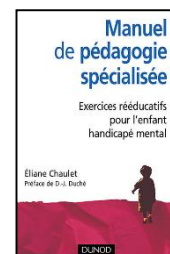
Association syndrome de Down de la région de la Capitale nationale (1998) *Enseigner aux enfants atteints de trisomie 21. Guide de stratégies à l'intention des enseignantes et des enseignants des écoles élémentaires / primaires.* Centre Franco-Ontarien de Ressources Pédagogiques.



Association Romande Trisomie 21 (2011) *Scolarisation des élèves atteints de trisomie 21 (syndrome de Down).* Brochure informative pour enseignants et assistants en classe. Le Mont-sur-Lausanne.
<http://www.t21.ch/wordpress/wp-content/uploads/2011/05/art-21-brochure-scolarisation-primaire.pdf>



Céleste, B. (2001) *Le jeune enfant porteur de trisomie 21.* Paris : Nathan Université.



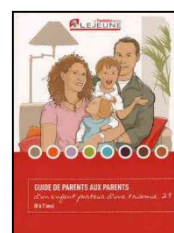
Chaudet, E. (2007) *Manuel de pédagogie spécialisée. Exercices rééducatifs pour l'enfant handicapé mental.* Paris : Dunod.



Collectif (2006) *Scolariser un élève porteur de trisomie 21.* Trisomie 21-France.



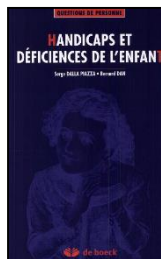
Collectif (2006) *Mon enfant est trisomique.* Guide Déclic. Collection Mon Enfant. Editions spécialisées sur la famille et le handicap.



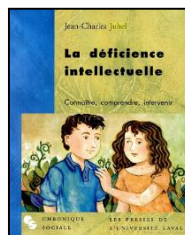
Collectif (2008) *Guide de Parents aux Parents d'un enfant porteur d'une trisomie 21 (0 à 7 ans).* Fondation Jérôme Lejeune.



Cuilleret, M. (2007) *Trisomie et handicaps génétiques associés. Potentialités, compétences, devenir.* Paris : Masson.



Dalla Piazza, S. & Dan, B. (2001) *Handicaps et déficiences de l'enfant*. Bruxelles : De Boeck.



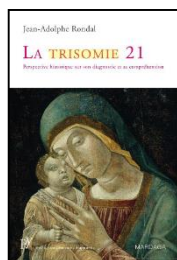
Juhel, J.-C. (2007, 5^{ème} tirage) *La déficience intellectuelle*. St-Nicolas (Québec) : Chronique Sociale, Les Presses de l'Université de Laval.



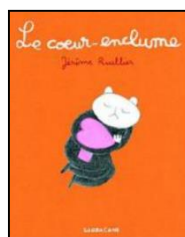
Lejeune-Phélipot, F. (2008) *Vivre avec un enfant trisomique*. Editions Josette Lyon.



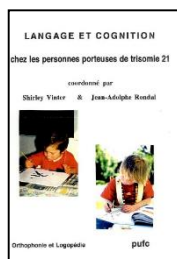
Rethoré, M.-O, Bléhaut, H., De Kermadec, S. & Micher C. (2005) *Trisomie 21. Guide à l'usage des familles et de leur entourage*. BASH.



Rondal, J.-A (2010) *La trisomie 21. Perspective historique sur son diagnostic*. Wavre : Mardaga.



Ruillier, J. (2009) *Le cœur-enclume*. Sarbacane.



Vinter, S. (2002) *Langage et cognition chez les personnes porteuses de trisomie 21*. Pufc.

12.2 Bibliographie pour enfants

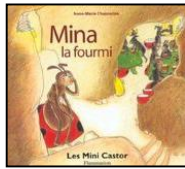
12.2.1 Sur la différence...



Bosschaert, G. (2000) *Un drôle de petit frère*. La Martinière Jeunesse (dès 3 ans).



Carrier, I. (2009). *La petite casserole d'Anatole*. Bilboquet, Petit Tout Petit (dès 3 ans).



Chapouton, A.-M. (2002) *Mina la fourmi*. Père Castor, Mini Castor (dès 4 ans).



Corda, T. (2011) *Une fourmi pas comme les autres*. Mineditions Eds, Livre D'images Mineditions.

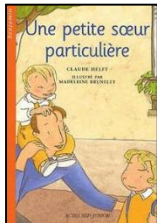
12.2.2 Sur la trisomie...



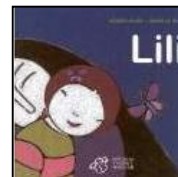
Cadier, F. & Girel, F. (2006) *Qui est Laurette ?* Nathan Poche (dès 6 ans).



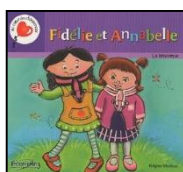
Delval, M.-H & Varley, S. (2003). *Un petit frère pas comme les autres*. Bayard Poche, les Belles histoires (3-7 ans).



Helft, C. (2000). *Une petite sœur particulière*. Actes Sud Junior, collection Histoires de la Vie (à partir de 8 ans).



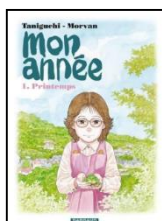
Lacor, A. (2001). *Lili*. Thierry Magnier (à partir de 3-4 ans).



Marleau, B. (2000). *Fidèle et Annabelle. La Trisomie*. Boomerang (à partir de 4 ans).



Mollet, C. (2005). *Triso Mike*. Thierry Magnier (à partir de 6 ans).



BD : Taniguchi & Morvan (2009). *Mon année. Printemps*. (Tome 1) Dargaud.

12.3 Dossier pédagogique



Bürgi, A. & coll. (2006) *Je suis normale, tu es normale, qui est normal ?* Insieme Suisse. Editions Médecine & Hygiène.