



LIÈGE université
**Psychologie, Logopédie
& Sciences de l'Éducation**

Adéquation entre les méthodes d'apprentissage et les pathologies des élèves dans l'enseignement spécialisé de types 6 & 7 y compris les troubles de l'autisme et de l'apprentissage.

Comment faire correspondre au mieux les méthodes d'apprentissage mises en place en classe aux pathologies des élèves malvoyants, malentendants et présentant des troubles de spectre de l'autisme et de l'apprentissage?

Sous la direction de : Mme A. Comblain

Lectrices : Mme B. Lejeune & E. Veys

Mémoire présenté par Poisquet Patricia (S207340)

En vue de l'obtention du diplôme de Master en Sciences de l'Éducation

Finalité Enseignement

ANNÉE ACADÉMIQUE 2022 – 2023

REMERCIEMENTS

Mes remerciements les plus sincères vont à ma promotrice, Madame Annick Comblain, pour ses idées, ses conseils et son soutien tout au long de ce mémoire.

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à tous ces élèves et enseignants du spécialisé qui ont accepté de participer à cette recherche. La sincérité, l'engouement et le soutien de ces étudiants sont à épingleter.

Je remercie également Mesdames Lejeune et Veys pour leur relecture avisée.

Enfin, je tire mon chapeau à mes parents, mes filles et mes relecteurs pour leur patience, leurs encouragements et leur motivation sans faille du début à la fin de ce master.

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	3
2. Revue de la littérature	5
2.a. Considérations en amont du processus d'enseignement	6
2.b. Le modèle PPH de Fougeyrollas (1996)	8
2.b.1. Genèse	8
2.b.2. Modèle du développement humain – Processus de production du handicap	10
2.c. L'égalité à l'éducation à travers l'histoire	12
2.d. L'enseignement spécialisé en Fédération Wallonie-Bruxelles	13
2.e. Vers une société inclusive	14
2.e.1. De l'intégration à l'inclusion	14
2.e.2. Le Pacte pour un enseignement d'excellence et les pôles territoriaux	15
2.f. Enseigner aux enfants porteurs de déficience(s)	16
2.g. Stratégies d'apprentissage avec les déficients auditifs et visuels	17
2.h. Stratégies d'apprentissage avec les élèves présentant des troubles du spectre de l'autisme	19
2.i. Stratégies d'apprentissage avec les élèves présentant des troubles de l'apprentissage	21
2.j. Conclusion de la littérature scientifique	22
3. Conception de la recherche	22
3.a. Question de recherche	22
3.b. Méthodologie	24
4. Recueil de données	27
4.a. Cadre	27
4.b. Population	28
4.b.1. Généralités	28
4.b.2. Détails des pathologies des élèves observés	30
Les 8 élèves malvoyants	30
Les 2 élèves sourd et malentendante	31
Les élèves présentant des troubles d'apprentissage "dys"	32
4.c. Particularités et matériel	35
4.d. Observations en milieu scolaire	36
4.d.1. Dans ma classe (annexe 9, p. 75)	36
4.d.2. Dans les autres classes (annexe 10, p. 83)	36
Les élèves malvoyants (p.83)	
Les élèves sourds et malentendants (p. 86)	
Les élèves présentant des troubles d'apprentissage "dys" (p. 88)	
Les élèves présentant des troubles du spectre de l'autisme (p. 89)	

4.d.3. Analyse des attitudes des enseignantes au travers l'outil grille "CLASS"	36
4.d.4. Explicitation des méthodes d'apprentissage saillantes	37
4.e. Questionnaires	38
4.e.1. Analyse du questionnaire	38
4.e.2. Interprétation des questionnaires	39
Climat scolaire	39
Rapport avec les déficiences des élèves	40
Liens d'attache avec l'école et le corps enseignant	40
Intérêt pour les cours	41
Matériel disponible à l'école	41
Option(s) et stage(s).....	42
5. Interprétation des résultats.....	43
5.a. Plan de recherches	44
5.b. Enseigner aux élèves p	46
5.c. Enseigner aux déficients visuels et auditifs	47
5.d. Enseigner aux élèves porteurs de troubles du spectre de l'autisme.....	51
5.e. Enseigner aux élèves porteurs de troubles de l'apprentissage.....	52
5.f. Questionnaires.....	52
5.g. L'apport des TICE.....	53
5.h. Collaborations (annexe 13, p. 98)	53
5.i. Climat scolaire et familial (annexe 13, p. 100).....	53
6. Limites	53
6.a. Le temps	53
6.b. Les connaissances technologiques.....	54
6.c. Le matériel informatique	55
6.d. Le faible effectif	56
7. Conclusion & Perspectives.....	56
8. Bibliographie.....	59
9. Annexes	64

1. INTRODUCTION :

Enseignante dans une école spécialisée depuis 2007, j'ai tenté, tout au long de ces années, d'adapter mon enseignement aux nombreuses et diverses pathologies des élèves porteurs de handicaps. Confrontée à des élèves malvoyants ou aveugles, malentendants ou sourds et présentant des troubles du spectre de l'autisme et de l'apprentissage, le défi de fournir un enseignement adapté à leurs besoins spécifiques m'a toujours poursuivie.

L'enjeu est de taille. En effet, ces élèves de forme 3 ont tous la possibilité d'obtenir un certificat de qualification au terme de leur scolarité dans le secondaire spécialisé (Décret 28737, 2004, p. 42). Il nous incombe donc, à nous enseignants, de les former au mieux et de garder, comme objectif ultime, leur insertion sociale et professionnelle.

Au quotidien, je suis confrontée à plusieurs cas de figure mettant en scène des situations d'apprentissage différenciées ainsi que des moments relationnels indispensables. Ce vécu, à la fois très humain et lourd de responsabilités quant à l'avenir de mes élèves, m'a amenée à rédiger la question de recherche suivante : comment faire correspondre au mieux les méthodes d'apprentissage mises en place en classe aux pathologies des élèves malvoyants, malentendants et présentant des troubles du spectre de l'autisme et de l'apprentissage ?

Afin d'étoffer mes connaissances et mes compétences dans le domaine concerné, j'ai choisi d'opter pour divers articles qui feront l'objet de ma littérature scientifique. Ces articles reprennent tantôt les méthodes d'apprentissage adaptées aux divers profils rencontrés, le fonctionnement de l'enseignement spécialisé en FW-B, mais aussi le sentiment d'efficacité des enseignants et l'estime de soi des apprenants. Dans un souci de confort de lecture, j'ai scindé ma littérature scientifique en sous-rubriques, en fonction des thèmes communs trouvés dans les divers articles consultés. Certains paragraphes furent ajoutés afin de compléter les notions théoriques utiles à la bonne compréhension de ce mémoire, par exemple : les pôles territoriaux décrits dans le Pacte d'Excellence, la société inclusive de demain et l'explication des modèles de Fougeyrollas.

Une description de la méthodologie choisie suit cette littérature ainsi qu'un descriptif des divers outils (observations, questionnaires) utilisés et de leur mise en application sur le terrain. Comme j'ai déjà été amenée à le faire pour différents travaux lors de ce master, j'ai pu aisément observer d'autres enseignants de l'école afin de me rendre compte de leur approche, de les voir à l'œuvre avec d'autres élèves que les miens présentant des pathologies identiques ou différentes. Cela m'a permis de récolter des données sous forme de grilles et rapports d'observations. Ces données ont ensuite été analysées afin d'en retirer les informations utiles à la conception d'éventuelles réponses à ma question de recherche.

Un autre outil utilisé est le questionnaire. Il a été distribué aux élèves et reprend des questions sur les apprentissages, mais les interroge aussi sur leurs attentes, leurs souhaits et leurs particularités liées aux situations de handicap rencontrées. Les aspects repris dans ce questionnaire sont à la fois micro puisque la sphère directe des élèves est visée en leur demandant, notamment, leur parcours scolaire antérieur, méso puisque le fonctionnement de l'établissement spécialisé intervient, par exemple, au niveau de l'organisation des cours et des stages et enfin macro puisque leurs aspirations professionnelles actuelles (stages) et futures font l'objet de plusieurs questions. Par la suite, les réponses collectées m'ont fourni des informations sur les besoins d'apprentissage et les intérêts propres à chacun de mes élèves, ce qui pourrait faciliter l'adéquation des méthodes d'apprentissage à leurs nécessités et à leurs pathologies. Cet objectif est également mentionné dans la déclaration de Salamanque (1994). Ces questionnaires sont ensuite résumés par thèmes. Cette analyse thématique permet de regrouper les renseignements importants par sujets relatifs à l'élève, à l'école, à leur stage, etc., ce qui facilite également la lecture.

En parallèle, les méthodes d'apprentissage déjà utilisées furent détaillées afin de prouver leur adéquation ou inadéquation avec les besoins spécifiques des élèves. Chaque groupe d'apprenants aux pathologies plus ou moins similaires (malvoyants, malentendants, porteurs de troubles du spectre de l'autisme et de l'apprentissage) a été identifié face à ces méthodes d'apprentissage. Cela a structuré les rapports d'observation, que ce soit dans ma classe ou celles de mes collègues. Afin de faciliter la lecture de ce recueil de données, deux tableaux reprenant les facilitateurs de l'apprentissage, les freins et obstacles ainsi que les aménagements à envisager sont présentés en annexes 11 et 12. Les titres et la perspective de ces tableaux sont inspirés du modèle de processus du handicap de Fougeyrollas (2010) qui est détaillé plus loin dans ce mémoire.

Ma carrière d'enseignante m'a permis de réaliser combien l'empathie et la compréhension envers les élèves sont précieuses. Plusieurs situations vécues lors de mes cours m'ont interpellée. De ces situations ressortait parfois un manque d'investissement de la part des élèves, ce qui aurait pu être assimilé à un manque d'intérêt, mais qui, en fait, signifiait une angoisse exprimée face à tout nouvel enseignement (Pelgrims, 2007). Au fil de ce mémoire et des observations dans ma classe, mais également dans celles de mes collègues, j'ai tenté de mettre en exergue les avantages et de relater les inconvénients de différentes pédagogies et approches déployées avec ces élèves porteurs de handicap(s).

Après le descriptif des résultats, une série de constats sont dressés au regard des différents points de la littérature scientifique afin de mieux amorcer la discussion. Les limites et les perspectives suivent directement ce point dédié aux constats et précèdent la discussion reprenant la question de recherche ainsi que les points de comparaison entre les analyses des résultats et la littérature scientifique.

2. REVUE DE LA LITTÉRATURE :

En prémisses de cette revue de littérature, il est important de rappeler la distinction entre déficience et handicap (OMS, 1980). Les enfants porteurs de handicaps, évoqués ci-après, présentent des déficiences qui peuvent être provisoires ou définitives (Rose & Doumont, 2007). Ils ont donc perdu l'usage d'un ou plusieurs de leurs organes ou/et d'une ou plusieurs de leurs fonctions (perte partielle ou totale de la vue ou de l'ouïe, par exemple, difficultés de motricité, etc.). Ces déficiences, ou "impairments" (Wood, 1975), entraînent des restrictions motrices et sensorielles dans l'accomplissement des activités journalières, appelées incapacités (Chapireau, 2001).

Le handicap est donc le résultat de ces déficiences et incapacités au point de vue social, au vu de l'âge de la personne concernée, son genre, ainsi que les critères sociaux et culturels en vigueur dans le milieu où cette personne déficiente vit (Mercier, 1997 cité par Rose, 2007). Ces limitations du rôle social de la personne porteuse de déficience(s) sont comparées au rôle social normal qu'elle aurait pu remplir dans un bon état de santé (Chapireau, 2002). Par exemple, une personne malvoyante présente une déficience au niveau d'une de ses fonctions sensorielles, elle est donc face à une incapacité à accomplir certaines activités au jour le jour et elle en voit son rôle social amoindri. *Le handicap désigne l'ensemble constitué par les déficiences, les incapacités et les désavantages qui y sont liés.* (Mercier, 1997 cité par Rose, 2007).

La classification internationale du handicap (CIH) mise au point par Wood (1975) et Burry (1979) a, avant tout, une visée médicale. Elle décrit l'état de santé de la personne de manière impartiale en mettant ainsi en avant les aides et les actions nécessaires associées à la déficience ou incapacité constatée. (Chapireau, 2001). En 1980, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a remanié cette classification internationale de la déficience, de l'incapacité et du handicap (CIDIH) et la publie en anglais (Fougeyrollas, 2002). En 2001, l'OMS remplacera cette CIDIH (annexe 1) par la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF) (Chapireau, 2002).

Cette classification et ses adaptations relèvent d'une importance cruciale pour les personnes porteuses de déficiences. Elles posent un diagnostic juste et permettent un accès aux services et soins adéquats. Elles fournissent également aux politiques des informations correctes afin de définir un seuil minimal d'intervention en faveur de ces personnes handicapées. (Chapireau, 2002). Cette classification de l'OMS énonce plusieurs objectifs (Chapireau, 2001) : un langage commun pour parler des états de santé, une base scientifique, une comparaison possible entre les différents pays et départements de la santé ainsi qu'un encodage sanitaire systématique.

Cette classification sert d'outil de travail dans divers domaines : statistique, recherche, clinique, politique sociale et aussi pédagogique.

Ces remaniements successifs de la classification ainsi que les travaux initiaux de Wood ont permis de prendre en compte les facteurs environnementaux influençant la déficience et ont contribué à une nouvelle vision du handicap, non plus basée sur les incapacités de l'individu déficient, mais prenant davantage en considération les conséquences de cette déficience au niveau sociétal. (Fougeyrollas, 2002). Nonobstant, nous verrons plus loin que l'OMS conserve une visée médicale et que les facteurs environnementaux, bien que reconnus, ne sont pas toujours considérés comme ils le devraient dans la mesure de la déficience. "La CIF (Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé) prend en compte l'environnement, mais ne le reconnaît pas comme partie intégrante du handicap". (Fougeyrollas, 2009).

2.a. Considérations en amont du processus d'enseignement :

Pour enseigner aux élèves porteurs de handicaps, il faut tenir compte de plusieurs éléments, en amont du processus d'enseignement et durant celui-ci. Certains handicaps sont visibles, d'autres pas. Dans une même classe peuvent être réunis des élèves malvoyants, malentendants (handicaps visibles et perceptibles) et des élèves présentant des troubles d'apprentissage « dys » ou souffrant d'épilepsie (handicaps invisibles au premier abord).

Il est souvent pénible et délicat pour un élève d'avouer son handicap (Picard, 2014-2015). C'est une des raisons pour lesquelles un questionnaire, distribué en début d'année scolaire, pourrait inciter davantage l'élève à se confier plus librement sur sa pathologie, en précisant le respect de la confidentialité lors du traitement des données, bien évidemment.

Certains de ces élèves viennent de l'enseignement ordinaire où ils ont été confrontés à des préjugés, des suppositions, des stéréotypes et toutes sortes de stigmatisations. En se référant au modèle bidimensionnel de Fiske sur le contenu des stéréotypes (Fiske *et coll.*, 2002, cité par Rohmer & Louvet, 2011), considérant l'axe de l'agréabilité et l'axe de la compétence, les personnes porteuses de handicap(s) sont souvent considérées comme chaleureuses, mais incompétentes.

L'élève porteur de déficience(s) doit ainsi affronter au quotidien le regard des autres, ce qui peut l'amener à être gêné de sa situation, à émettre des difficultés à en parler et de surcroît, à l'avouer en classe, au professeur. L'élève pourrait, parfois, adopter, lui-même les stéréotypes à son égard (Picard, 2014-2015). Cette situation ne plaiderait pas en faveur de son épanouissement.

De plus, en fonction de la nature du handicap, les stéréotypes peuvent être différents. Un handicap moteur sera mieux considéré qu'un trouble du spectre de l'autisme. Les jugements portés à l'égard des personnes porteuses d'un handicap moteur sont donc plus positifs que ceux envers les personnes souffrant d'autisme ou de déficience mentale. (Rohmer & Louvet, 2011).

Une manière de contrer ces stéréotypes fut de modifier la terminologie dans un souci de respect de ces personnes. Il convient donc de parler de personnes porteuses de handicap(s) plutôt que de personnes handicapées, on considère ainsi la personne en elle-même plutôt que de désigner en premier lieu son ou ses dysfonctionnement(s). Selon Patrick Fougeyrollas (2009, p. 169), l'expression "personne handicapée" est "figeante, stigmatisante et très lourde de conséquences au niveau des représentations sociales". De plus, elle sous-entend la capacité ou l'incapacité de l'individu, le fait qu'il soit ou ne soit pas compétent dans une situation de la vie de tous les jours, ce qui le stigmatise encore plus.

De 1932 à nos jours, les appellations se sont transformées : on est passé d'infirme et invalide à handicapé (jusqu'en 1975) à personne handicapée (jusqu'en 1985) pour utiliser aujourd'hui la locution « personne en situation de handicap » (Hamonet, 2006). De même que la considération de la personne porteuse de handicap(s) est maintenant plus importante que le handicap en lui-même, ces changements lexicaux ont permis le transfert des difficultés de la personne « handicapée » au modèle social en lui-même. L'environnement met les personnes, déficientes ou non, dans des situations de handicap qui les empêchent d'utiliser toutes leurs fonctions et capacités "... Ainsi les petits enfants, en poussette ou non, les personnes, lourdement chargées, sont en situation de handicap pour prendre le métro parisien". (Hamonet, 2006). L'inclusion va dans ce sens, il s'agit d'une adaptation de la société aux personnes en situation handicap(s) et non l'inverse.

Le remaniement de la classification des déficiences, incapacités et handicaps (CIDIH) en la classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF) par l'OMS a contribué à réduire les discriminations envers ces individus porteurs de déficiences. En effet, cela a engendré une visée globale des besoins de chacun au détriment d'un récapitulatif des « difficultés » pointant ainsi les manquements des personnes déficientes et augmentant de la sorte leur ségrégation (Chapireau, 2001, 2002). Cependant, selon Fougeyrollas (2009, p. 172), la CIF continue à prendre en considération les activités d'une personne ainsi que ses limitations personnelles à les réaliser au quotidien afin d'évaluer cette personne. Ce diagnostic reste donc d'ordre biomédical, ce qui renvoie toujours l'analyse de la situation de handicap à l'individu concerné et ses incapacités à produire une activité plutôt que d'envisager l'interaction entre l'individu et l'environnement.

Ces stigmatisations et ces jugements engendrent donc des adaptations et des réactions adéquates de la part de la société. De manière générale, que ce soit en rue, à la maison ou à l'école, des aménagements sont nécessaires pour ces individus déficients. Pour répondre à ma question de recherche, qui est de révéler l'adéquation entre les adaptations mises en place pour les personnes porteuses de handicaps et leurs pathologies, dans l'enseignement notamment, un historique des différentes classifications sera détaillé. Cela donnera un aperçu de l'évolution du concept du handicap.

Un descriptif des pathologies des élèves sera ajouté. Grâce aux observations et questionnaires, des données probantes relevant des processus d'apprentissage seront dévoilées. Ces informations permettront de répondre à la question du départ et de dresser le bilan entre les pathologies des élèves et les méthodes d'apprentissage adaptées.

Depuis quelques années, on assiste à un changement de paradigme. Depuis plusieurs décennies déjà, on met en place l'inclusion. On insiste ainsi sur l'adaptation de la société à la différence de l'autre et aux changements des mentalités et du regard porté sur la personne "différente". La ségrégation des personnes porteuses de handicap(s) sera, espérons-le, de moins en moins présente. « L'éducation constitue l'arme la plus puissante contre le mépris et la ségrégation ». (Gardou & Develay, 2018).

2.b. Le modèle PPH (Processus de Production du Handicap) de Fougeyrollas (1996)

2.b.1. Genèse :

Depuis le début du XXe siècle, le besoin de classifications des maladies s'est fait ressentir. Après la Première Guerre mondiale, les blessés de guerre, entre autres, devaient être recensés et comptabilisés afin de pouvoir produire des statistiques, mais aussi de classer l'individu blessé dans une ou l'autre catégorie de maladie ou de déficience et de lui attribuer les soins et les dédommagements adéquats.

Jusque dans les années 80, les différentes classifications des maladies se basaient sur un modèle biopsychosocial. Le modèle de référence était d'ordre médical et se rapportait à tous les aspects de la santé humaine, aussi bien physique que psychologique (Unicef, 2014). À partir de 1988, le contexte est éclairé par les chercheurs québécois Fougeyrollas et ses collaborateurs. Avec eux, la notion de handicap va être expliquée différemment. L'individu déficient ne va plus être considéré comme appartenant à une catégorie répertoriée dans les classifications de l'OMS, mais plutôt comme un individu devant être réinséré dans la société.

Au XIXe siècle, Jacques Bertillon répertorie les différentes causes de décès et inspire, ainsi, la classification internationale des maladies, traumatismes et causes de décès. Depuis 1948, l'OMS (Organisation mondiale de la Santé) répertorie les déficiences des personnes "différentes" selon un modèle biomédical, la CIM (Classification internationale des maladies), regroupant l'étiologie, la pathologie et la manifestation au niveau de l'individu. Cette classification, essentiellement destinée aux accidentés et mutilés des deux premières guerres mondiales, sert donc de base dans le calcul de l'attribution des pensions, de l'indemnisation des accidents, du taux d'intervention de l'état, ... et établit une relation de cause à effet entre "la blessure, le traumatisme et la limitation d'activités" (Fougeyrollas, 2002, p.3). Elle a aussi un but économique qui est de favoriser la rentabilité au niveau du travail dans la société.

Cette classification, révisée annuellement et adaptée si nécessaire, est toujours utilisée de nos jours pour comptabiliser les maladies à l'échelle mondiale, mais aussi pour calculer le remboursement des soins de santé et des assurances médicales (<https://balises.bpi.fr/classifications-handicap/>). Par la suite, les progrès dans le monde médical et pharmaceutique n'ont cessé d'allonger l'espérance de vie des personnes. La CIM, essentiellement dédiée aux pathologies curables et limitées dans le temps, se vit confrontée au caractère chronique des maladies. Une approche complémentaire à cette classification s'avérait donc nécessaire et c'est en 1980 que le professeur et docteur Philippe Wood propose la C.I.D.I.H. (Classification internationale des déficiences, incapacités et handicaps). Ce modèle fait apparaître l'aspect fonctionnel et social en plus des caractéristiques physiques et physiologiques de la personne déficiente (op.cit.).

Wood met donc en avant la corrélation existant entre les déficiences des organes et de leurs fonctions, les incapacités (activités fonctionnelles) et les handicaps (obstacles sociaux). L'accent est donc mis sur les conséquences durables vécues par un individu déficient ou une collectivité d'individus suite à un "évènement pathologique" (Wood, 1989, cité par Fougeyrollas, 2002, p. 4). Le désavantage majeur de ce modèle, bien que pertinent et efficace dans l'analyse de chaque déficience ainsi que pour l'attribution d'une stratégie de soins (Chapireau, 2001), c'est sa linéarité. En effet, l'analyse se veut verticale et déductive avec comme élément déclencheur la maladie de l'individu.

Que ce soit Freidson (1965) et Goffman (1963) avec leurs théories de la déviance et de la stigmatisation, Nagi (1965) et ses travaux de théorisation dans le champ de la réadaptation professionnelle et des accidentés du travail ou Wood (1980) avec sa classification internationale des déficiences, incapacités et handicaps (C.I.D.I.H.), ces chercheurs ont tous souligné l'aspect environnemental, venant s'ajouter comme facteur incontournable de la mesure d'une déficience.

En 2001, la CIH (ou CIDIH) de Wood est révisée et devient la CIF (Classification Internationale du Fonctionnement, du Handicap et de la Santé). Ce nouveau modèle prend en considération la corrélation entre l'individu et l'environnement et en tient compte pour expliquer le handicap sous forme d'analyse systémique (<https://balises.bpi.fr/classifications-handicap/>). Ce modèle fait intervenir des facteurs environnementaux, mais également personnels, tels l'âge, le sexe, la profession, le niveau d'instruction et aussi, notamment l'habitus, c'est-à-dire les habitudes de vie de l'individu avant l'accident ou la maladie. En considérant toutes ces données, cette classification (CIF) peut, notamment, servir de "guide de prescription" pour des séances de kinésithérapie.

De la CIH et la CIF, les changements sont bien présents la classification de 2001 recense des termes plus neutres envers les personnes porteuses de déficiences et en situation de handicap, alors que la CIH utilisait des termes à consonance négative. La focale n'est plus mise sur l'individu et son (ses) dysfonctionnement(s), mais plutôt sur les obstacles présents dans l'environnement de l'individu qui

entravent l'activité de la personne ainsi que son bon fonctionnement. Le schéma n'est plus linéaire, il est multidimensionnel avec plusieurs interférences entre les différents facteurs. La CIF envisage non seulement les fonctions, mais aussi les structures concernant les déficiences. La déficience peut soit altérer une structure ou une fonction psychologique, physiologique ou anatomique, par exemple une paralysie des membres (Lespinet-Najib, V. & Belio, Ch., 2013).

2.b.2 Modèle de développement humain – Processus de production du handicap

La première version du modèle de Fougeyrollas et de ses collaborateurs fut proposée en 1991 (annexe 2). En 1998, ce modèle appelé MDH-PPH (Modèle de développement humain – Processus de production du handicap) est publié et adopté au sein de nombreux organismes et institutions. En 2010, son concepteur, Patrick Fougeyrollas, le remaniera et le nommera MDH-PPH2 (annexe 3).

Ce modèle de Patrick Fougeyrollas, dans ses deux versions, tient compte des facteurs environnementaux et des habitudes de vie et montre leurs interactions avec les facteurs personnels liés à l'individu déficient. Il ne se limite plus à une conception centrée sur la personne déficiente, comme le fait encore l'OMS avec sa Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé, inspirée par Wood en 1980. Cette classification conserve un fonctionnement biomédical pour analyser et mesurer les déficiences, reconnaît l'existence des facteurs liés à l'environnement, mais n'en tient pas compte dans la mesure des déficiences (Fougeyrollas, 2009).

Selon Fougeyrollas (2002, p. 6), les dimensions environnementales sont "des sources de discrimination et d'exclusion sociale générées par les barrières architecturales, l'absence de service à domicile ou de transport, les sources de revenus inadéquates, les préjugés, etc.". Selon ce chercheur canadien, la société ne prend pas les situations de handicap en considération dans l'élaboration des mesures et des décisions prises pour les individus. Tout est prévu pour les personnes non déficientes, par exemple : les pompes à essence, les escaliers publics, les distributeurs d'argent, les largeurs de porte dans les bâtiments d'utilité publique ou autre, etc. (Bartholome et al., 2013).

Il faut donc tenir compte de l'environnement, et ce dans toutes les catégories de la société. "On met l'accent sur la reconnaissance que le handicap n'est pas simplement un problème de santé, mais un enjeu concernant tous les secteurs de la société". (Fougeyrollas, 2002, p.7). En effet, une simple causalité entre déficience, incapacité et handicap est trop réductrice ; cela ne prend pas en considération les nombreux obstacles environnementaux qui empêchent les personnes porteuses de déficience(s) d'exercer certaines activités et de remplir leur rôle social ainsi que leurs habitudes de vie. Ces facteurs environnementaux peuvent être qualifiés de micros (relatif à la sphère domestique), mésos (relatif à la sphère d'une collectivité) ou macros (relatif à la société).

En regardant le prisme de la déficience au niveau social et environnemental, Fougerollas fait apparaître plusieurs notions, dont celle, notamment, de la "participation sociale". Il la définit au croisement des attentes d'une personne et de l'environnement dans lequel elle se trouve. Il l'associe avec l'exercice des droits d'un individu, c'est-à-dire qu'une personne doit avoir la possibilité de remplir ses fonctions de citoyen. Si cette participation sociale est réalisée entièrement, l'individu est alors en position de "pleine participation". Par contre, en cas de réalisation partielle des rôles sociaux, l'individu est en situation de handicap. L'auteur donne comme exemple le fait de pouvoir ou de ne pas pouvoir prendre le bus et se pose la question de la responsabilité à attribuer soit à l'individu porteur de déficience, soit aux personnes qui élaborent les plans des bus et qui ne pensent pas à y intégrer les adaptations et aides nécessaires pour pallier cette difficulté (Fougeyrollas, 2009). C'est l'inadaptation de l'environnement aux déficiences et différences des individus qui crée les situations de handicap.

Un autre élément du modèle de Fougeyrollas est ce qu'il appelle les habitudes de vie. Ce sont les activités de la vie de tous les jours, les rôles sociaux que les individus réalisent et remplissent. L'auteur ajoute cependant la notion de sens. En effet, une activité doit faire sens à la personne qui la réalise. Selon lui, il est inutile d'apprendre à une personne déficiente à faire son lit si cela n'a pas de sens pour elle et si elle ne le fait jamais. Cette activité, non réalisée par cette dernière, ne peut donc pas être justifiée par son handicap.

Afin d'améliorer le quotidien de ces "personnes ayant des incapacités", il faut donc tenir compte de leurs habitudes de vie, de ce qu'ils désirent réaliser au cours de leur existence. Cette conception des choses permettra un déplacement de la problématique de l'individu vers son environnement et la situation qu'il vit. L'évaluation de ce contexte d'habitudes de vie ainsi que des facteurs environnementaux s'avère donc déterminante dans le recueil de données permettant l'identification d'obstacles éventuels. Ces données pourront alors faire l'objet d'une requête en faveur d'une adaptation ou d'un changement du milieu au niveau politique et législatif (Fougeyrollas, 2009, p. 7).

Ces divers aspects du modèle de Fougeyrollas feront l'objet d'une description en rapport avec ma problématique de départ et mes observations dans les points suivants. Il s'agira, en premier lieu, de relever les éléments saillants tout au long des observations des élèves en classe. Ensuite, un compte-rendu de ces observations sera dressé. À travers ces observations, apparaîtront des informations relatives au milieu dans lequel les élèves évoluent. Un autre outil de récolte de données, à savoir le questionnaire, fournira des précisions individuelles relatives à chaque élève, ce qui nous éclairera sur leurs intérêts et besoins personnels. Pour terminer, une discussion mettra en corrélation ces diverses données, les méthodes d'apprentissage ainsi que les aménagements effectifs mis en place dans cette nouvelle société qui se veut inclusive.

2.c. L'égalité à l'éducation à travers l'histoire :

Jusqu'à la fin du XVIII^e siècle, les personnes handicapées ne comptaient pas dans la société. Ils étaient considérés au même titre que les pauvres, les mendiants, les parias de la société dont ils étaient exclus. Par la suite, la situation commence à évoluer en faveur de ces exclus : le droit des pauvres est voté en France en 1796 et des centres de bienfaisance sont érigés. On assiste alors à l'édification d'établissements spécialisés. Le Braille et le langage des signes font également leur apparition.

L'enseignement spécialisé naquit en Belgique en 1877 à Gand où fut ouvert le premier établissement spécialisé. Quelques années plus tard, en 1882, le pays totalise 11 écoles pour sourds et aveugles. Malgré cette avancée dans le monde du handicap, la reconnaissance de la personne déficiente et de ses droits a été bafouée tout au long de l'histoire. Depuis des siècles, les enfants différents font l'objet de maintes revendications au droit à un enseignement, au même titre que les enfants dits normaux, grâce aux combats menés par une poignée de personnes en quête d'égalité des chances et d'éducation pour tous. (Gardou & Develay, 2018).

Au Moyen Âge, dès le XIII^e siècle, des Hôtels-Dieu sont créés pour accueillir les enfants « fous » ou « exposés ». À la Renaissance, Vivès et Budé prêchent pour l'éducation de ces enfants différents dont personne ne veut. L'âge classique et le siècle des Lumières ne sont pas en reste, avec Vincent de Paul et Diderot qui eux aussi s'intéressent à ces enfants déficients. Diderot passera notamment quelques jours en prison pour avoir publié sa "Lettre sur les aveugles à l'usage de ceux qui voient" dans laquelle il revendique "l'égalité des esprits, pourvu qu'on leur consacre suffisamment d'instruction et d'éducation". L'Abbé de l'Épée, vers 1760, consacre son temps à l'apprentissage des sourds. Il serait, d'ailleurs le premier à avoir enseigné gratuitement aux sourds-muets en France et aurait contribué, de par son intérêt manifeste pour la langue des signes, à son perfectionnement.

Édouard Seguin (XIX^e siècle) sera le premier instituteur en charge d'une classe d'enfants présentant des déficiences mentales. Il fera preuve d'ingéniosité afin de venir en aide à ces élèves en leur accordant le droit à l'éducation, en variant les méthodes d'apprentissage et en prônant la pédagogie différenciée. Il conjuguera l'épanouissement moteur, intellectuel, artistique, moral et affectif de ces enfants. Plus proches de nous, au début de XX^e siècle, Montessori et Decroly rendent accessibles des classes accueillant les élèves « jugés inéducables ». Tous deux prônent une pédagogie adaptée aux besoins et aux intérêts de ces élèves.

Dans la première moitié du XX^e siècle, le psychologue russe Vygotsky livrera une autre approche du handicap. Il ne le voit pas comme une diminution des fonctions de l'être, mais plutôt telle une autre organisation de celles-ci. Cette approche avant-gardiste de la classification du handicap de l'OMS sera un argument de plus à l'éducation pour tous. Vygotsky pense que l'apprentissage permet le

développement de l'enfant, de tous les enfants. L'enseignant ne doit donc pas se poser en observateur passif du progrès de l'élève, il doit l'anticiper, le provoquer. C'est seulement depuis quelques décennies que les choses semblent évoluer et qu'un changement de paradigme et de mentalité s'opère. En effet, la société et l'enseignement se veulent de plus en plus inclusifs et la notion de handicap est différemment envisagée. Enseigner aux enfants déficients pourrait être source de motivation. En effet, les enseignants pensent souvent que ce défi est difficilement relevable. Chaque succès, si minime soit-il, est à épingle et revêt un caractère stimulant. (Gardou & Develay, 2018).

2.d. L'enseignement spécialisé en Fédération Wallonie-Bruxelles(FW-B)

Selon un décret de mars 2004, l'enseignement spécialisé en Wallonie est organisé en 8 types, selon les besoins spécifiques des élèves :

Type 1	Enfants et adolescents présentant un retard mental léger
Type 2	Enfants et adolescents présentant un retard mental modéré ou sévère
Type 3	Enfants et adolescents présentant des troubles de comportement
Type 4	Enfants et adolescents présentant des déficiences physiques
Type 5	Enfants et adolescents malades et/ou convalescents
Type 6	Enfants et adolescents présentant des déficiences visuelles
Type 7	Enfants et adolescents présentant des déficiences auditives
Type 8	Enfants et adolescents présentant des troubles d'apprentissage

Le type 8 n'est pas organisé pour le maternel ni pour le secondaire. Ces élèves sont insérés dans les autres types, en fonction de l'école et de la situation de l'élève. C'est également le cas des enfants autistes. Une fois diagnostiqués par l'équipe médicale, ils peuvent intégrer une classe du type d'enseignement spécialisé correspondant à leur profil d'apprentissage.

L'école dans laquelle ce mémoire a été réalisé accueille des enfants des types 6 & 7 ainsi que des élèves porteurs de troubles d'apprentissage divers et des troubles du spectre de l'autisme.

Quatre formes sont reprises dans l'enseignement spécialisé : forme 1 (enseignement d'adaptation sociale), forme 2 (enseignement d'adaptation sociale et professionnelle), forme 3 (enseignement professionnel) et forme 4 (enseignement général, technique, artistique et professionnel).

L'école dans laquelle je travaille organise les 3 premières phases. Ce mémoire s'est déroulé au sein de classes de forme 3 qui correspond aux années de l'enseignement secondaire ordinaire avec un certificat de qualification au terme de ces 6 années minimum :

Phase 1	Observation : 1 ^e année avec fréquentation des 3 options différentes 2 ^e année : choix obligatoire d'une option
Phase 2	Deux années minimum avec un stage en milieu professionnel de 15 à 30 jours ouvrables consécutifs
Phase 3	Deux années minimum avec un stage en milieu professionnel de 40 à 75 jours ouvrables consécutifs

Parfois, un élève réalise une phase en trois ans au lieu de deux afin d'acquérir les compétences seuils exigées par la Fédération Wallonie-Bruxelles. Après l'obtention d'une dérogation auprès de la FW-B, un élève de plus de 21 ans peut prêter une troisième année de phase 3 afin d'obtenir son certificat de qualification professionnelle dans l'option choisie. Grâce à ce titre, il peut, s'il le désire, continuer sa scolarité en 5^e secondaire de l'enseignement ordinaire.

Quand le conseil de classe décide d'un commun accord, après maints concertations, rapports et avis, qu'un élève ne sera pas en mesure, pour une raison ou une autre relative à son état physique, psychologique ou cognitif, d'obtenir sa qualification au terme de ses années en forme 3, celui-ci est réorienté en forme 2.

2.e. Vers une société inclusive :

2.e.1. De l'intégration à l'inclusion :

Tout le monde connaît bien le principe de l'intégration. Un élève, inscrit dans l'enseignement spécialisé, est envoyé pour une partie de son horaire dans l'enseignement ordinaire, avec un accompagnant (logopède, professeur, etc.). Il y suit donc les cours dans des classes ordinaires avec d'autres enfants qui ne présentent pas de troubles de l'apprentissage. Certaines adaptations seront mises place pour cet élève, en fonction de sa déficience, mais pas spécialement pour les autres étudiants : agrandissement des caractères, Tv-loupes, manuels scolaires en braille, pictogrammes, plan incliné pour un fauteuil roulant, etc.

L'inclusion ne fait aucune différence entre les élèves se trouvant dans la même classe, dans la même école. Un élève inclus sera inscrit dans l'enseignement ordinaire qu'il fréquente. L'école mettra en place des adaptations qui pourront être utilisées par toute la classe, si les autres élèves en manifestent

la volonté. L'enseignant recherche la particularité de chacun et adapte ses méthodes d'apprentissage selon le profil de chaque élève de la classe : agrandissement des caractères pour tous, un ordinateur pour certains élèves éprouvant plus de difficultés lors de l'écriture, des pictogrammes pour la compréhension des consignes, des crayons de couleur avec la couleur indiquée en braille sur chaque crayon, etc.

2.e.2. Le pacte pour un enseignement d'excellence et les pôles territoriaux :

Le Pacte pour un enseignement d'excellence (2017) a prévu dans son axe 4 "Climat et bien-être à l'école" la création de 48 pôles territoriaux en Fédération Wallonie-Bruxelles, avec un double objectif : un meilleur accompagnement aux élèves du spécialisé déjà scolarisés dans l'ordinaire et une croissance du nombre d'enfants du spécialisé inclus dans l'ordinaire. L'école d'enseignement spécialisé (appelée l'école siège) propose son aide et son soutien aux écoles ordinaires (appelées écoles coopérantes) pour une meilleure inclusion des enfants à besoins spécifiques dans l'enseignement ordinaire. Cette collaboration suppose la création d'une équipe pluridisciplinaire solide pour fournir toute l'aide nécessaire aux écoles ordinaires afin de faciliter les aménagements nécessaires pour l'inclusion des enfants à besoins spécifiques. Cette équipe comprend des enseignants, des logopèdes, des kinés, des éducateurs, etc. compétents en matière de troubles de l'apprentissage et de déficiences. Ils doivent aussi être aptes à prodiguer des conseils aux écoles ordinaires. L'idée est donc de permettre à l'enfant à besoins spécifiques de rester ou d'intégrer l'enseignement ordinaire tout en bénéficiant des aides de personnes compétentes du spécialisé (Pacte pour un Enseignement d'Excellence, 2017, [les pôles territoriaux - Pacte pour un Enseignement d'excellence \(cfwb.be\)](https://www.cfwb.be/les-poles-territoriaux-pacte-pour-un-enseignement-d-excellence)).

Ces 48 pôles sont répartis en 10 zones géographiques sur l'entièreté de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Les parents d'un enfant à besoins spécifiques l'inscrivent dans l'école ordinaire de leur choix, dans leur région. Cette école prend contact avec le pôle territorial de l'arrondissement pour entamer la procédure de mise en place des aménagements raisonnables nécessaires. L'élève pourra donc fréquenter une école près de chez lui. Ce qui n'est pas toujours le cas avec les écoles de l'enseignement spécialisé. Certains élèves doivent venir en car tous les jours, d'une autre province, car une telle école spécialisée du type correspondant aux besoins de l'élève, n'existe pas près du domicile de l'élève.

Au terme d'une période transitoire de 5 ans qui s'étend entre 2021 et 2026, plusieurs étapes sont prévues : la programmation des pôles, la sélection des coordinateurs pour la formation et la centralisation des équipes pluridisciplinaires, la rédaction des conventions de partenariat entre les écoles, etc. L'objectif primordial est donc bien l'inclusion des élèves à besoins spécifiques dans la société en passant par l'enseignement ordinaire. Cet objectif vise également un autre but qui est de

réserver l'enseignement spécialisé aux élèves de forme 1 et 2, c'est-à-dire, les élèves qui en ont le plus besoin.

2.f. Enseigner aux enfants porteurs de déficience(s) :

Enseigner, ce n'est pas seulement fournir aux élèves des solutions toutes faites, mais c'est aussi les éduquer à affronter maintes situations dans la vie de tous les jours et future. En étant exercés auparavant, les élèves seront ainsi armés pour mieux réagir (Solère-Queval, 1994).

Une difficulté inévitable surgit quand il s'agit d'enseigner aux élèves porteurs de déficience, à savoir, cette confrontation à la différence, et ce, quel que soit le niveau d'enseignement (secondaire, primaire ou maternel). L'enseignant doit pouvoir y faire face et pour cela, il doit réfléchir en amont et être formé en conséquence. Tout comme une formation est conseillée pour les enseignants devant accueillir un jeune en situation de handicap dans leur classe de l'enseignement ordinaire (Solère-Queval 1994, p. 153), un tel apprentissage serait souhaitable pour les enseignants des écoles spécialisées.

Premièrement, les professeurs devraient pouvoir se réunir avec les membres de l'école et les autres intervenants gravitant autour de l'élève en difficulté. Selon la déclaration de Salamanque (1994) pour les besoins éducatifs spéciaux, une collaboration « active » entre les parents et l'école s'installe, et ce afin de fournir à l'établissement et aux enseignants le plus de renseignements utiles possible concernant l'élève à besoins spécifiques afin de réussir son parcours scolaire et son intégration dans la société plus tard. Dans un article de La Libre (Mouthuy, 2010), Philippe Rateau et Marc Houyoux, tous deux membres du conseil supérieur de l'enseignement spécialisé, soulignent les difficultés de communication entre l'école et les parents. Selon eux, les parents ne seraient pas assez concertés par les enseignants qui craignent le manque « d'ingérence » de la part des parents. À l'annonce du handicap de leur enfant, les parents sont perdus et ne savent plus comment réagir, ils seraient donc « paralysés intellectuellement » et ont besoin d'un temps d'adaptation.

Deuxièmement, il serait souhaitable pour les enseignants d'en connaître davantage sur les différents handicaps des élèves. En effet, un professeur peut, grâce à son expérience, apprendre à repérer les difficultés scolaires ou cognitives des élèves et y répondre. Avec le temps, il arrive à déceler les failles de ses étudiants et à les combler (Solère-Queval, 1994, p. 156). Cette réactivité ne s'applique pas dans le cas des jeunes en situation de handicap. En effet, il est impossible, au vu de leurs spécificités particulières, de pouvoir les « ranger » dans des styles cognitifs types, qui ne sont pas comparables à ceux des enfants « normaux ». Gardou & Develay (2018) expliquent que les déficiences telles que l'autisme, les troubles du comportement ou autres, sont bien peu cernées par les thérapeutes, ce qui

rend la tâche des enseignants encore plus ardue. Ceux-ci devraient donc faire preuve de prise d'initiative et d'imagination afin de trouver la pratique et la pédagogie adaptées aux élèves déficients.

Selon Grenier (2010), l'inclusion serait garante de plusieurs avantages :

- une étroite collaboration entre les différents membres du personnel de l'établissement scolaire, et ce au profit des apprentissages ;
- cela encourage les enseignants à maximiser leurs objectifs d'apprentissage avec tous les élèves ;
- cela crée des liens sociaux indispensables grâce à l'hétérogénéité des classes et cela évite la ségrégation des enfants déficients ;
- cela permet aux enfants déficients de se sentir membre d'un groupe d'apprenants et d'évoluer ensemble dans les apprentissages.

Ces idées ne pourraient-elles pas être mises en place dans l'enseignement spécialisé ? La connaissance de la déficience au préalable, la collaboration entre collègues, le maintien d'objectifs élevés et personnalisés, toutes ces stratégies ne peuvent qu'abonder dans le sens du développement, de l'épanouissement de l'enfant « différent ». En ce qui concerne l'hétérogénéité, elle existe dans l'école où j'enseigne, sous certaines formes. En effet, dans les classes d'option, des élèves porteurs de handicaps divers se côtoient. De même dans la cour de récréation, où des adolescents issus des formes 1, 2 et 3 et aux déficiences multiples se rassemblent.

2.g. Stratégies d'apprentissage avec les déficients auditifs et visuels :

Les enfants présentant des déficiences de la vue et/ou de l'ouïe mettent en place des stratégies pour développer et exploiter leurs autres sens au maximum. Ces stratégies sont appelées les vicariances sensorielles.

Les malvoyants et aveugles exploiteront davantage le toucher et l'ouïe, entre autres. Le toucher sera exploité par les malvoyants et/ou aveugles en utilisant le braille, que ce soit à la lecture ou à l'écriture grâce à des machines prévues à cet effet. Ils développeront aussi une ouïe plus aiguë afin de reconnaître les autres personnes et les événements du monde qui les entoure. Cependant, ces vicariances sensorielles ne sont que compensatoires, elles ne remplacent en rien l'appréhension globale offerte par la vue.

Les déficients visuels enregistrent aussi des retards dans les processus d'apprentissage. Leur manière différente de fonctionner au niveau de la mémoire et de l'attention a des répercussions sur leur façon d'apprendre. Cette information est bien sûr à prendre en considération dans les classes. D'ailleurs, l'apprentissage précoce du braille est vivement conseillé afin de ne pas perturber leur parcours scolaire, que ce soit en primaire ou en secondaire.

Les déficients auditifs découvrent également le monde d'une autre façon. Selon Rivière (2005), « vivre sans sons » a de lourdes conséquences, notamment, des difficultés d'attention visuelle, d'attention conjointe et de structuration et d'appréhension du monde. Ils mettront aussi en place des vicariances sensorielles pour combler ces lacunes. Malgré celles-ci, les déficients auditifs présentent des désagréments quand ils doivent suivre des activités nécessitant le langage, quand ils doivent communiquer, interagir, etc., et cela a des répercussions sur leur développement cognitif.

Une des stratégies à mettre en place dans une classe avec des élèves sourds ou malentendants est bien sûr l'apprentissage de la langue des signes. Ce langage, trop régionalisé, devrait faire l'objet d'une formation volontaire pour les enseignants et autres élèves de la classe, et ce dans l'objectif d'une communication efficace avec les déficients auditifs.

Pour augmenter les opportunités d'apprentissage et les moyens de communication, les enfants aveugles et/ou sourds (malvoyants ou malentendants) peuvent bénéficier d'une assistance technologique leur permettant de se débrouiller en classe. Le manque de connaissances technologiques de ce matériel de la part des professeurs pourrait déjà constituer un obstacle pour cette opportunité d'apprentissage. En effet, ceux-ci ne savent pas toujours comment utiliser ce matériel au mieux et cela peut être un frein à l'apprentissage. De plus, les progrès et changements dans le domaine des outils technologiques sont tels que cela peut considérer un obstacle supplémentaire à l'accès à l'information et à l'apprentissage pour les élèves concernés, mais cela peut aussi compliquer ou désorienter l'enseignant dans l'accomplissement de sa tâche (Edyburn, 2013 cité par Hartmann et Weismer, 2016).

Selon Jackson (2005, cité par Hartmann, E. et Weismer, 2016), un programme trop pointu, ne s'adaptant pas aux besoins spécifiques des élèves déficients auditivement et visuellement, diminue les opportunités d'apprentissage pour ces étudiants. Un apprentissage faisant sens ne sera possible que si ces programmes sont mis en adéquation avec les déficiences des apprenants et leurs nécessités, par exemple, en leur rendant les cours accessibles grâce à la langue des signes ou au braille.

Il en va de même quand ces élèves sont amenés à fournir une réponse. Il leur faut alors fournir un moyen de communication adapté, leur permettant de s'exprimer (Bruce & Borders, 2015, cités par Hartmann & Weismer, 2016). À cela s'ajoute leur manière personnelle de découvrir le monde, cela doit également faire l'objet d'une prise de conscience de la part des enseignants (Hartmann, 2015).

Il ne s'agit pas pour l'enseignant de trouver une méthode d'apprentissage convenant à la majorité des élèves et puis de l'adapter pour les élèves déficients, mais bien d'utiliser des stratégies multiples d'accès à l'apprentissage afin de présenter les cours au profit de tous les élèves (Meyer *et coll.*, 2014 ; Pisha & Coyne, 2001 cités par Hartmann & Weismer, 2016).

Cette réflexion, pensée pour le phénomène de l'inclusion, pourrait être appliquée dans les classes de l'enseignement spécialisé regroupant à la fois des malvoyants et des élèves autistes ou dys. Le cours pourrait être dispensé en choisissant le canal de communication oral, valable pour tous et écrit, convenant uniquement à la majorité des élèves autistes et porteurs de troubles d'apprentissage « dys » présents en classe.

Enfin, la technologie fait partie du paysage scolaire et notamment celui de ces enfants déficients auditivement et visuellement. Edyburn (2013, cité par Hartmann & Weismer, 2016), utilise les termes de « technologie de l'instruction » et « technologie de l'éducation ». Ces différents matériels que ce soit des tablettes, des ordinateurs, des tableaux interactifs ou autres permettent, à la fois, aux enseignants de présenter leurs cours de manières variées et aux élèves d'y prendre part en diversifiant leurs méthodes de participation (Huang, Kinshuk & Chen, 2014 cités par Hartmann & Weismer, 2016).

Cependant, ce même accès à la technologie peut constituer un obstacle, que ce soit du côté des professeurs ou des apprenants. En effet, les progrès informatiques et techniques sont tels que cela exige souvent une formation à la base pour les deux parties afin de maximiser l'utilisation de ces appareils et d'éviter une perte de temps et d'énergie. Selon les recherches Argyropoulos et de ses collaborateurs (2014, cités par Hartmann & Weismer, 2016), les enseignants présenteraient des lacunes dans la connaissance de ces technologies, ce qui les empêche de les utiliser efficacement au profit des élèves.

2.h. Stratégies d'apprentissage avec les élèves présentant des troubles du spectre de l'autisme :

L'autisme est un trouble du développement neurologique et du comportement (Rogé, 2003 et Barthelemy & Bonnet-Brilhault, 2012 cités par Dascalu et Garnier, 2015). La DSM-4 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) qualifia l'autisme de "troubles envahissants du développement" et répertoria plusieurs catégories d'autisme, dont les troubles autistiques, le syndrome d'Asperger, les TED-NS (troubles envahissants du développement non spécifiés), le trouble désintégratif de l'enfance et le syndrome de Rett. En 2013, la DSM-5 revit la terminologie et opta pour l'appellation "trouble du spectre de l'autisme". Toutes les catégories d'autisme ne sont plus reprises comme elles l'étaient dans la classification précédente ; elles sont désormais répertoriées en deux symptômes principaux (Participate !, p. 48-49) :

- Les déficits de la communication et des interactions sociales
- Le caractère restreint et répétitif des comportements

De la triade autistique qui incluait le critère de l'âge, la DSM-5 passe à une dyade autistique se limitant à deux champs, cités ci-dessus. Ces difficultés et déficiences sont classées selon un degré de sévérité allant du niveau 1 (nécessité d'aide) au niveau 3 (nécessité d'une aide très importante).

Les particularités présentées par les enfants autistes sont multiples, à la fois sensorielles, langagières, comportementales et communicationnelles, on le schématise souvent par l'iceberg de l'autisme (annexe 4). L'enfant autiste éprouve, entre autres, des difficultés à établir des liens sociaux, à suivre une conversation verbale ou non verbale, à soutenir le regard de l'autre (élément essentiel à la communication), à s'organiser, à s'adapter au changement, etc. En effet, cet enfant aura du mal à se concentrer sur une tâche en classe, notamment. Il peut éprouver des difficultés de dextérité (découpage, écriture, etc.). Il peut se montrer perturbé par le bruit ambiant en classe ou dans l'établissement scolaire. Il rechigne à porter des objets lourds, etc.

Ces caractéristiques ne sont pas à négliger ou à minimiser, elles font partie de l'identité de l'élève autiste et il faudra conjuguer avec celles-ci afin de mieux cerner l'élève. En effet, ces modalités sensorielles nous guident dans notre découverte du monde, et ce, dès notre naissance. Si elles sont altérées, nos concepts le seront peut-être aussi et cela pourra se répercuter sur nos apprentissages.

Les élèves autistes seront plus vite fatigués. Ils seront plus vite gênés par les bruits de toutes sortes, ce qui pourra perturber leur capacité de concentration. Le langage pourra aussi être considéré par les autistes comme un bruit gênant, ce qui aura des répercussions sur leur niveau de concentration. De plus, les autistes ont du mal à traiter plus d'une information à la fois, ce qui peut se remarquer par des troubles de l'attention ou un manque de motivation et de participation à la tâche. De mon expérience personnelle, je peux le constater maintes fois, lors de la lecture des consignes, par exemple. Expliquer les consignes dans leur ensemble relève de l'utopie avec les enfants souffrant d'autisme.

Après ce résumé du spectre de l'autisme, il va de soi que les pratiques pédagogiques devront être adaptées. Selon Baghdadli et ses collaborateurs (2011, cité par Dascalu et Garnier, 2015), les enseignants prioriseraient chez les enfants autistes le travail de la socialisation, l'acquisition de l'autonomie plutôt que la maîtrise des savoirs scolaires. Ils s'adapteraient aux besoins spécifiques de chaque enfant autiste. Le travail proposé serait moins long et scindé en différentes étapes ou consignes.

L'usage de supports numériques serait aussi approprié (Machalicek et coll. 2010 ; Matson et coll., 1993, cités par Dascalu et Garnier, 2015). L'outil informatique offrirait aux autistes des facilités d'apprentissage grâce aux supports visuels, auditifs, mais aussi de par son utilisation aisée. Selon Panyan (1984, cité par Dascalu et Garnier, 2015), l'ordinateur jouerait un rôle de stimulant de « l'attention et de l'interaction » chez les enfants autistes.

L'enseignant devra toujours veiller à offrir à ses élèves un carcan structuré et à fixer des limites afin de les accompagner au mieux. Le seul désavantage de ces outils numériques est qu'ils sont conçus pour l'ensemble des autistes et non pas pour chaque cas d'enfant autiste en particulier.

2.i. Stratégies d'apprentissage avec les élèves présentant des troubles spécifiques de l'apprentissage dits troubles « dys » :

Selon Loty & Mazeau (2020), les troubles spécifiques de l'apprentissage font partie des troubles neurodéveloppementaux (TND). Ils sont caractérisés par un dysfonctionnement de zones cérébrales particulières selon le trouble. On relève le trouble développemental du langage oral (anciennement dysphasie), la dyslexie : trouble spécifique de l'apprentissage de la lecture, la dyspraxie : trouble spécifique du développement moteur impactant notamment la planification et la coordination des gestes, la dyscalculie : trouble spécifique de l'apprentissage des mathématiques, la dysgraphie : trouble spécifique de l'apprentissage du geste graphique et enfin la dysorthographe : trouble spécifique de l'apprentissage de l'orthographe.

Notre cerveau ne peut faire deux choses simultanément que si nous possédons des automatismes. Pendant la réalisation d'une tâche, par exemple parler, nous avons la capacité d'en exécuter une autre automatisée, par exemple marcher. Il en va de même à l'école. On nous y enseigne des automatismes, comme écrire, lire, résoudre des opérations, etc. Ainsi, d'autres niveaux d'apprentissage pourront être atteints. Nous pouvons lire et écrire automatiquement, ce qui nous ouvre les portes vers d'autres compétences, d'autres savoirs plus complexes, telles la logique, la réflexion, etc.

Chez les enfants porteurs de troubles d'apprentissage "dys", les automatismes ne fonctionnent pas, que ce soit la lecture chez les dyslexiques, le langage oral chez les dysphasiques, l'écriture chez les dysgraphiques, etc. Il leur est donc impossible d'exercer une autre tâche simultanément. Ils doivent aussi redoubler d'attention, de concentration et de temps pour essayer d'accomplir ces gestes qui devraient être normalement automatisés (écriture, lecture, etc.). Ils font également preuve de lenteur et sont vite fatigués.

Si les troubles ne sont pas décelés à temps, l'enfant porteur de troubles d'apprentissage « dys » sera très vite confronté à l'échec scolaire et au découragement. Les enseignants et les autres intervenants doivent prendre ces dysfonctionnements en considération afin d'accompagner au mieux ce type d'élèves. Les adaptations dépendent des dysfonctionnements de l'enfant et peuvent être multiples. Lors d'une dictée lue à haute voix par l'enseignant, celui-ci peut : lire la dictée plus lentement, proposer la dictée sous forme de texte lacunaire, simplifier la dictée, accorder plus de temps aux élèves qui en ont besoin, mais aussi permettre aux élèves concernés d'utiliser une tablette ou d'un clavier en cas de dysgraphie.

Pour éviter de laisser l'enfant avancer dans la spirale des difficultés scolaires, une pédagogie adaptée à ses besoins spécifiques est donc requise, au risque de voir l'enfant perdre de sa confiance en lui ou développer une mauvaise image de sa propre personne (Touzin, Alix, Billard, Marblez, 2022).

2.j. Conclusion de la littérature scientifique :

Le remaniement des classifications de l'OMS ainsi que la politique d'inclusion font ressortir cet objectif commun des spécialistes et des politiques qui est de favoriser l'égalité de traitement pour tous. Ils désirent subvenir aux besoins de tout individu et ne pas seulement viser les manquements des plus faibles et des plus déficients, mais plutôt de combler, de manière générale, les besoins de tous. Ceci évite donc la ségrégation des personnes porteuses de handicap(s), qui, ainsi, font partie intégrante de la société et ne constituent plus un ensemble de personnes présentant des caractéristiques d'incapacité et souvent mises à l'écart (Chapireau, 2002).

Cette « attention universelle portée à tous » préférée à une « attention spéciale » accordée aux personnes à besoins spécifiques pourrait ou non s'appliquer dans l'enseignement spécialisé. En effet, le fait de procurer une attention générale à une classe d'élèves présentant des déficiences diverses relèverait de l'humain en prenant ainsi en considération chaque étudiant en tant que personne à part entière ayant droit à un enseignement et à un développement. Par contre, le fait de différencier les méthodes d'apprentissage en fonction des pathologies spécifiques des apprenants reviendrait à leur accorder une attention spéciale leur permettant d'avoir accès à des niveaux cognitifs plus élevés afin d'atteindre une des finalités de l'enseignement qui est de former des citoyens responsables.

Il y a quelques décennies, il aurait été impensable de mélanger les enfants « normaux » et déficients dans une même classe. Au XIIe siècle, on parlait d'enfants « fous » ou « exposés », par la suite, on les appelait les « irrécupérables », les « anormaux » ou les enfants « inéducables » (Gardou & Develay, 2001). L'enseignement spécialisé marqua une nouvelle ère de droit à l'égalité des chances en éducation pour les enfants déficients. Il n'en reste pas moins qu'il rime encore et toujours avec ségrégation. Mais un changement de paradigme est en marche avec une volonté d'instaurer une société plus inclusive, notamment avec le Pacte pour un enseignement d'excellence qui vise l'inclusion de certains élèves du spécialisé dans l'ordinaire.

3. CONCEPTION DE LA RECHERCHE :

3.a. Question de recherche :

Au fil des cours et des discussions, ma question de recherche a évolué. Mon idée de départ était d'analyser et de récolter des informations sur l'adéquation entre les pathologies des élèves de l'enseignement spécialisé de types 6 et 7 et les milieux de stage des élèves de phase 3 en forme 3. Une analyse de cette question de recherche peut être détaillée comme suit :

- Qui : qui fait l'objet de la recherche ? Plusieurs intervenants étaient de mise : les élèves, leurs professeurs, mais aussi les tuteurs ou tutrices sur le lieu de stage ainsi que les directions des écoles concernées ;
- Quoi : quels sont les phénomènes étudiés ? Les milieux de stage supposent l'étude de différents fonctionnements des divers endroits de stage trouvés ;
- Contexte : quel est l'impact du contexte géographique, institutionnel ... ? L'étude des milieux de stage suppose la découverte de plusieurs établissements scolaires aux localisations géographiques parfois éloignées l'une de l'autre.

Cette première question de recherche, comme on le voit ci-dessus, impliquait de nombreux déplacements et était donc davantage chronophage. De plus, cette investigation demandait l'investissement de nombreuses personnes (tuteurs et tutrices en milieu de stage), ce qui est parfois délicat à solliciter et à obtenir.

Sous les conseils de ma promotrice, j'ai finalement modifié ma question de recherche en remplaçant l'étude des milieux de stage par l'analyse des pratiques enseignantes au regard des pathologies des élèves présents à l'école dans laquelle j'enseigne. Cette modification va de pair avec une réduction des déplacements puisque mon terrain de recherche se limite à ma classe et à celles des collègues observés.

Cette nouvelle question de recherche est donc formulée comme suit :

Adéquation entre les méthodes d'apprentissage et les pathologies des élèves dans l'enseignement spécialisé de types 6 & 7 y compris les troubles de l'autisme et de l'apprentissage. Comment faire correspondre au mieux les méthodes d'apprentissage mises en place en classe aux pathologies des élèves malvoyants, malentendants et présentant des troubles de spectre de l'autisme et de l'apprentissage?

Ainsi remaniée, l'école dans laquelle j'enseigne était mon lieu de déroulement des recherches et des observations . En effet, j'ai effectué mes entretiens et mes observations dans les classes de mes collègues ainsi que dans la mienne avec mes propres élèves. L'autre point positif est le transfert direct des résultats des analyses suite aux travaux, au dépouillement des résultats et aux nombreuses remises en question survenues tout au long de ce mémoire. En effet, étant la première concernée par ces activités et recherches, j'étais en tête de liste pour appliquer les adaptations nécessaires, dans la mesure du possible.

3.b. Méthodologie :

L'approche choisie est l'étude de cas. Elle me permet de fournir des informations et un développement détaillé et complet au départ de quelques sujets seulement (Barlatier, 2019).

Selon la typologie des études en sciences de l'éducation, deux formes sont possibles :

- Etude de cas pure, à visée descriptive et selon la méthode qualitative,
- Etude transversale, à visée descriptive et selon la méthode quantitative.

Ces deux formes ont été envisagées avec ma promotrice pour en déterminer la pertinence, opter pour une ou l'autre voire éventuellement une combinaison des deux. Finalement, seule l'étude de cas pure sera retenue.

La méthodologie de l'étude de cas pure exige un état des lieux « d'une situation éducative » tandis que celle de l'étude de cas transversale « décrit un échantillon sur base d'une enquête ponctuelle » (Debout, 2012 ; Mercklé, 2010, cités par Dachet, 2021). Selon Hamel (1997), l'étude de cas ne peut pas être assimilée entièrement à une méthode. La méthode, plus générale, serait « un ensemble de démarches et de procédés réglés, largement indépendants de la nature des objets à connaître ». Par contre, l'étude de cas reste tributaire des objets qu'elle décrit. En effet, dans le cas de ce mémoire, les résultats et conclusions de l'étude menée sont directement dépendants des sujets observés.

L'étude de cas autorise l'utilisation de plusieurs outils de collecte de données et d'analyses (Hamel, 1997). Les outils de recherche comprennent des questionnaires, des observations, des entretiens, témoignages et des entretiens de groupe.

En début de mémoire, *un questionnaire* a été utilisé pour sonder les élèves, mieux cerner les intérêts et besoins, et ce, dans une visée de pédagogie adaptée. La règle d'or pour la conception de ces questionnaires est l'opérationnalisation des questions (Lafontaine, 2019-2020). Le chercheur doit donc garder en tête ses objectifs tout en rendant ses questions accessibles, attirantes, concrètes. Le questionnaire peut être ouvert ou fermé. Dans le cadre de ce mémoire, un questionnaire ouvert semblait plus approprié, au vu de la faible taille de l'échantillon composé de quelques élèves et enseignants. En effet, on préférera un questionnaire semi-structuré ou ouvert pour les échantillons de petite taille (op.cit.).

Des échelles de Likert auraient pu être insérées dans ces questionnaires à condition de bien définir, au préalable, les degrés de réponse proposés. Un système de réponses par QCM et par vrai ou faux était également envisageable. Finalement, je n'ai pas adopté ce procédé dans le questionnaire des élèves (annexe 5), mais, pour certaines questions il y avait possibilité de choisir une ou plusieurs réponses dans une série d'items proposés.

Au vu de la population étudiée, il était crucial de bien penser les questions afin de ne pas frustrer les élèves déficients, de ne pas les mettre mal à l'aise face à leur situation sociale, familiale ou autre. Le choix des mots, la tournure des phrases, la longueur des questions, leur syntaxe ... tout rentre en ligne de compte pour rédiger les questions les plus objectives possible et en accord avec les objectifs de départ. (Lafontaine, D., 2019-2020).

Selon Becker (2002, cité par Martineau, 2005), « l'observation en situation est un outil de cueillette de données exigeant ». Une *observation* comporte 4 conditions : être sur le terrain, rester attentif, garder une trace écrite, audio ou vidéo et, finalement, rédiger des comptes rendus.

Les observations ont eu lieu dans ma classe ainsi que dans d'autres de l'école, j'étais ainsi immergée et me fondais dans la "masse" des élèves. Les objectifs poursuivis étaient les suivants :

- Observation des mêmes élèves ainsi que d'autres élèves lors de cours différents : cours généraux, cours de pratique professionnelle, cours de CPC ;
- Observation des situations d'apprentissage dans les autres classes (cours de français, cours de maths et autres cours de pratique professionnelle comme industrie et économie) ;
- Repérage et mise en avant des besoins spécifiques des élèves en général et pour les cours repris ci-dessus en particulier ;
- Découverte des méthodes d'apprentissage et ressources mises en place par d'autres enseignants dans le cadre de leur cours ;
- Recueil d'informations complémentaires à la rédaction et à la connaissance des besoins spécifiques et particuliers de chaque élève au point de vue cognitif et donc, éducatif.

Ces observations dans d'autres classes sont agrémentées de grilles d'observation. Deux grilles d'observation sont pertinentes. Il s'agit de la grille FIAC (annexe 6) et de la grille CLASS (annexe 7) (Voisin, 2022).

La grille FIAC (Flanders Interaction Analysis Categories) fut créée en 1960 afin d'observer les comportements verbaux en classe. Cette grille reprend 10 critères : les 7 premiers concernent les interventions de l'enseignant, les 2 suivants analysent les réponses et prises d'initiative des élèves et le dernier repère les moments de silence et de confusion. Cette grille est principalement conçue pour déterminer l'attitude autoritaire ou démocratique de l'enseignant. Le codage se fait en notant toutes les 3 secondes le comportement observé. Ce codage nécessite un entraînement préalable à cette pratique. Ces trois caractéristiques peuvent représenter des freins à son utilisation. En effet, ce n'est pas tellement le style autoritaire ou démocratique de l'enseignant que je voulais analyser, mais plutôt ses échanges avec les étudiants. De plus, le codage pourrait s'avérer très exigeant au point de vue de la concentration et ne laisserait pas le temps d'observer d'autres faits de communication non verbale.

C'est pourquoi j'ai opté pour une autre grille, la grille CLASS (Classroom Assessment Scoring System).

Cette grille CLASS a été conçue par une équipe de chercheurs américains Pianta et collaborateurs en 2008 à l'université de Virginie aux Etats-Unis (Martin & Haag, 2023) pour l'observation dans des établissements accueillant des enfants âgés de 6 semaines à 18 ans. Elle vise les interactions maître-élèves car celles-ci sont considérées comme révélatrices et déterminantes au niveau du bien-être de chacune des parties, élèves et enseignants. Ce bien-être en classe est un critère étudié tout au long de cette recherche, surtout au niveau des élèves du spécialisé. Un des objectifs de ce mémoire est bien de maximiser le développement de l'adolescent au niveau scolaire, émotionnel, social, psychologique, etc.

Les trois domaines d'observation de cette grille sont le soutien émotionnel, l'organisation de la classe et le soutien à l'apprentissage (annexe 8).

L'idée de base de cette grille est d'observer l'efficacité et l'engagement des interactions professeur-élèves, des marqueurs comportementaux ainsi que de mesurer leur impact dans le développement et les apprentissages de l'enfant. Cette grille permet de mesurer les attitudes et comportements de l'enseignant et de les mettre directement en relation avec les bénéfices chez l'élève. La grille CLASS peut être utilisée pour tous les niveaux allant des structures d'accueil à l'enseignement supérieur, voire même au-delà ([Classroom Assessment Scoring System | University of Virginia - School of Education and Human Development](#)). Le codage de cette grille se fait selon une échelle de Likert avec des scores allant de 1 à 7 (de la fréquence la plus faible à la plus fréquente) : 1 - 2 pour le niveau faible, 3 - 4 - 5 pour le niveau moyen et 6 - 7 pour le niveau élevé.

Plusieurs biais sont possibles. Le premier serait le manque d'objectivité. En effet, chaque observateur pourrait se laisser influencer par sa propre pratique ou par ses tendances ou aspirations en milieu scolaire, sans être tout à fait neutre vis-à-vis de l'enseignant observé. Le système de cotation d'une grille CLASS requiert, normalement, une formation afin de garantir une utilisation efficace de la grille et une équité dans son interprétation. Le suivi d'une telle formation n'a malheureusement pas été possible dans le cadre de ce mémoire. Un autre biais possible avec une échelle de Likert comportant un indice central est que la majorité pourrait opter pour cet indice puisqu'il permet de garder une certaine neutralité (Lafontaine, 2017). Le biais de désirabilité sociale (Lafontaine, 2017, p. 28) pourrait se faire ressentir dans le cas où l'enseignant qui observe fait le point avec l'enseignant observé sur la grille d'évaluation remplie lors de l'observation. Afin de rester en bons termes avec son ou sa collègue, l'observateur pourrait cocher les cases les plus favorables à l'enseignant observé. Cependant, malgré plusieurs expériences avec des collègues, ces biais ne se sont pas manifestés, j'ai essayé d'être la plus objective possible.

Les observations sont intéressantes afin de récolter des données sur les agissements des élèves et sur les pratiques enseignantes mises en place par d'autres professeurs. Les données recueillies ont ensuite été découpées en séquences dans un but de simplification de l'analyse ultérieure (Tesch, 1990 cité par Voisin, 2022).

La prise de notes régulière (Dascalu & Garnier., 2015) pendant les observations ainsi que le remplissage de la grille ont apporté des informations relatives aux attitudes des élèves, à leurs besoins spécifiques, aux méthodes d'apprentissage mises en place par l'enseignante. Après l'analyse de ces données, d'autres pratiques d'enseignement ont émergé. Elles ont alimenté à la fois les résultats et la discussion finale.

Le type d'*entretien* prévu était l'entretien semi-dirigé, que ce soit avec les élèves, les enseignants et les autres personnes intervenantes. En effet, cet entretien permet une certaine liberté de discussion. Certaines thématiques sont établies à l'avance et un guide d'entretien, prévu en amont, reprend les thèmes principaux, quelques idées de questions et, surtout, des questions de relance (Panorama des outils du chercheur, p.2).

Au fil des observations et de l'avancement des récoltes de données, il s'est avéré que le questionnaire semblait efficace avec la majorité des participants. Il était également plus aisé de leur distribuer un questionnaire, de les guider ou de les éclairer en cas de doute pour l'une ou l'autre question, plutôt que de les auditionner individuellement. Un entretien avec chaque élève aurait également pu les perturber au niveau de leur horaire, puisque celui-ci aurait dû se dérouler en dehors des heures de cours. Une interview avec une élève a tout de même été réalisée. Cette élève avait beaucoup d'informations à communiquer. Le jour de la distribution du questionnaire, les autres condisciples étaient absents. Cela lui a permis de bien se concentrer et de détailler ses réponses. Par la suite, elle a préféré continuer à fournir ses réponses oralement.

Enfin, *l'analyse des résultats* sera de type thématique. En effet, en décodant les observations, les interviews, les questionnaires, etc., certains sujets, récurrents, seront dégagés et ces thèmes traceront la trame de l'analyse des résultats. Un codage des données de manière inductive sera également suggéré pour réaliser cette analyse (Morissette, 2013 cité par Dachet, 2021).

4. RECUEIL DE DONNÉES :

4.a. Cadre :

Les observations et le relevé des données se sont déroulés dans un établissement secondaire spécialisé accueillant des enfants porteurs de troubles divers : malvoyance ou cécité, malentendance ou surdité, trouble du spectre de l'autisme ainsi que des troubles spécifiques des apprentissages : trouble développemental du langage, dyscalculie, dyspraxie, etc.

Ces élèves, aux troubles différents, sont répartis dans trois classes distinctes, selon le niveau (observation, phase 1, phase 2 et phase 3) : 1 classe dédiée aux malvoyants, 1 classe dédiée aux malentendants et 1 classe dédiée aux troubles du langage et aux particularités des porteurs de troubles d'apprentissage « dys » et des troubles du spectre de l'autisme.

Dans l'établissement scolaire fréquenté, les élèves commencent leurs humanités par la première année de phase 1 appelée observation. Ils assistent, tout au long de cette année scolaire, aux 4 options proposées à l'école (bois, cuisine, industrie et informatique). Au terme de cette année, les élèves sont amenés à choisir leur option. Ils passent alors en deuxième année de phase 1 et sont regroupés pour les cours de l'option choisie.

Cette école emploie aussi bien des enseignants de pratiques professionnelles (bois et cannage, cuisine, économie et industrie) que des enseignants de cours généraux ainsi que du personnel paramédical (logopèdes, kinésithérapeutes, puéricultrices, etc.).

À ce jour, aucune formation spécifique n'est exigée pour pouvoir enseigner dans ce type d'école spécialisée, ni à propos des connaissances des différentes déficiences, leurs impacts et leurs explications biophysique et médicale, ni concernant le cours de langues des signes (LDS) afin de pouvoir communiquer avec les sourds et malentendants. Les enseignants et le personnel administratif et paramédical doivent donc s'autoformer, s'ils le désirent.

Néanmoins, un cours hebdomadaire de langues des signes est dispensé pour les membres du personnel volontaires. Ce cours n'est donc pas obligatoire, il est donné à titre facultatif. L'enseignante est elle-même malentendante et assure le cours de LDS dispensé aux élèves de l'école. Ce cours est également tributaire des conflits horaires et n'est pas toujours donné le même jour, ce qui empêche certains de le suivre. Pour cause de participation volontaire suffisante, le cours a été suspendu cette année.

4.b. Population :

4.b.1. Généralités

Dans ma classe, les élèves participants à l'étude sont répartis comme suit :

CLASSES	NOMBRES	DÉFICIENCES
Forme 3 – Phase 1	2	Malvoyants
	2	Troubles « dys »
Forme 3 - Phase 2	3	Malvoyants
	1	Aveugle et malentendant

	2	Autistes
	1	Troubles « dys » et moteurs
	1	Troubles "dys"
Forme 3 – Phase 3	2	Malvoyants (un des deux malvoyants a été hospitalisé en cours d'année et n'est pas venu le dernier semestre)
	1	Malentendante
	1	Malentendante et troubles moteurs (absente presque toute l'année scolaire)

À ces élèves de ma classe s'ajoutent les élèves des autres classes observées : une classe de malvoyants, une classe de malentendants et sourds ainsi qu'une classe de porteurs de troubles "dys" et autistiques.

Lors d'une immersion dans une classe d'enfants porteurs de déficience, Dascalu & Garnier. (2015) évoquent les remarques des chercheurs qui parlaient d'une « gestion pédagogique très individualisée des élèves ». Cette pédagogie différenciée suit également le rythme d'avancement et de développement de l'élève. C'est ce qui va être démontré tout au long de ce travail.

Les pathologies de ces élèves sont donc variées et rentrent dans les types 6, 7 et 8 de l'enseignement spécialisé. Le type 8 consacré aux élèves présentant des troubles spécifiques de l'apprentissage est organisé dans le primaire, mais pas dans le secondaire. Selon Paul-André Leblanc (www.enseignement.be, article du 02/09/2019), cette absence du type 8 dans le secondaire peut s'expliquer par le fait qu'on pensait, en créant ce type, que ces troubles de l'apprentissage seraient résorbés une fois l'élève dans le secondaire. La réalité du terrain est autre. Les élèves présentant des troubles spécifiques de l'apprentissage à leur arrivée dans le secondaire sont alors intégrés dans les établissements de type 1 ou 3. Mais cela ne leur convient pas toujours et à leurs parents non plus, si bien que depuis 2019 ces élèves relevant du type 8 peuvent fréquenter les classes de forme 3 en vue de l'obtention d'une qualification. Cette nouvelle législation allège les formalités nécessaires lors de l'attribution d'un élève dans tel ou tel type de l'enseignement spécialisé. Cela contribue également à une meilleure répartition des élèves dans les établissements en adéquation avec leurs troubles. Cette réglementation est conditionnée. Avant d'être admis dans un établissement secondaire de l'enseignement spécialisé, l'élève doit soit avoir fréquenté une école primaire spécialisée de type 8, soit avoir suivi une année d'intégration dans le primaire ordinaire, sans avoir décroché son CEB.

4.b.2. Détails des pathologies des élèves observés :

Trois types sont donc observés : type 6 (malvoyants et sourds), type 7 (malentendants et aveugles) et type 8 (troubles de l'apprentissage). Plusieurs élèves sont porteurs de plurihandicaps ou de surhandicaps. Ces élèves présentent également des troubles et des difficultés d'apprentissage.

Les 8 élèves malvoyants :

1. Une élève malvoyante souffre également des syndromes de Peter et Marfan, tous deux qualifiés de maladies génétiques. Le syndrome de Marfan attaque l'ensemble des organes du corps humain et plus particulièrement les yeux, le squelette et le système cardio-vasculaire. L'élève présente des troubles d'apprentissage en français, en maths et sa mémoire de travail est déficitaire et a dû être entraînée pendant de nombreuses séances par les logopèdes de l'école ;
2. Une autre élève malvoyante de naissance également a une vision concentrique et présente une reconnaissance des couleurs perturbée. Elle est gênée par la lumière et porte souvent des lunettes avec filtres. Au point de vue scolaire, l'élève est dysorthographique et éprouve des difficultés en lecture. Depuis le début de sa scolarité dans une école spécialisée, elle a énormément progressé. Son lexique est varié, elle a une bonne compréhension du français oral et maîtrise les notions abstraites et les règles complexes. En maths, elle est capable d'intégrer les concepts concrets et abstraits. L'élève réussit mieux les exercices en classe que les contrôles, cela pourrait être attribué à la difficulté qu'elle éprouve pour fixer les apprentissages à long terme ;
3. Un élève malvoyant de forme 3, dernière année de phase 3 perd de plus en plus de facultés de vision. Il est presque aveugle. Cette malvoyance est innée et est due, partiellement, à un décollement de la rétine. Cet élève, très volontaire, n'a pas d'autres troubles d'apprentissage ou d'autres handicaps associés. Il a un caractère particulièrement sociable et compétitif ;
4. En phase 3, un autre élève souffre non seulement de déficience visuelle, mais il présente aussi une anomalie dorsale qui le maintient dans une position courbée et lui procure un inconfort dans ses déplacements et dans sa position assise. Cet élève est souvent obligé d'arrêter sa scolarité pendant plusieurs mois pour des raisons d'ordre médical. Il est également sujet à des problèmes cardiaques. Il vient de s'absenter pendant plusieurs mois, pour ces raisons et n'a pas pu présenter sa qualification. Une demande de dérogation a dû être rédigée à son intention afin qu'il puisse reprendre une dernière année en vue de l'obtention de son diplôme. En effet, après un certain âge, les élèves ne peuvent plus s'inscrire à l'école sauf si la demande de dérogation est acceptée par la Fédération Wallonie-Bruxelles ;

5. En 1^e année de phase 1 évolue un élève avec déficience visuelle accrue. Il est fortement myope, porte des lunettes, mais celles-ci ne sont pas suffisantes, il est effrayé par sa non-vision, car il ne voit presque rien et l'inconnu lui fait peur. Cela provoque chez lui des accès de colère réguliers. Il présente également d'autres difficultés d'apprentissage comme la compréhension des consignes, un retard de développement global ainsi qu'un retard de langage et psychomoteur;
6. En phase 2, une élève malvoyante utilise les loupes mises à sa disposition pour travailler en classe afin de pallier sa déficience. Elle ne présente pas d'autres troubles d'apprentissage majeur.
7. Un autre étudiant de cette classe malvoyant lui aussi ne présente pas de troubles d'apprentissage particulier, si ce n'est que son rythme de travail est très lent ;
8. Un élève est à la fois aveugle et malentendant. Il est repris dans la catégorie des sourds et malentendants, ci-dessous.

Les 2 élèves sourd et malentendante :

9. Un élève est fortement malentendant (aucune perception des sons de l'oreille droite, uniquement de l'oreille gauche, mais pour des intensités de sons assez élevées) et aveugle à la fois. Ces déficiences sont causées par la maladie de Norrie, du nom de l'ophtalmologiste danois qui découvrit et décrivit cette maladie (Dictionnaire médical de l'Académie de Médecine, 2023). Cette pathologie, extrêmement rare, est caractérisée par un décollement de la rétine quelques semaines ou mois après la naissance, souvent accompagnée d'une perte de l'audition et parfois d'un retard développemental, cognitif ou d'un déficit intellectuel, entre autres (op.cit.). Il porte un implant cochléaire, car un appareillage auditif traditionnel n'est pas suffisant pour lui. Ses facultés de proprioception fine et globale sont également affectées. Pour communiquer avec lui en classe, l'enseignant doit accrocher le micro de l'implant afin de faciliter la compréhension de cet élève. Malgré les cours de mobilité avec sa canne, ce jeune éprouve beaucoup de difficultés à se déplacer d'un point à un autre, même au sein de l'école qu'il connaît et qu'il fréquente depuis plusieurs années. Il ne repère pas facilement les obstacles, il fonce régulièrement dans les chaises, les tables ou autres meubles de la classe ainsi que ceux disposés dans le couloir. Il lui est arrivé, récemment, de faire tomber une professeure qu'il n'avait pas repérée avant. Dans sa précipitation, il n'a pas eu le temps de l'éviter. Cet élève marche souvent trop vite et fonce littéralement dans les obstacles sur son passage, qu'il ne se laisse pas le temps de "sentir". Cet étudiant est donc également malentendant, ce qui l'empêche d'utiliser son ouïe afin de compenser sa cécité et de reconnaître ainsi les bruits annonciateurs d'une personne ou d'un autre obstacle en mouvance

à proximité. Il doit donc faire intervenir d'autres vicariances sensorielles, mais éprouve bien des difficultés pour les trouver et les mettre en place ;

10. L'élève malentendante est appareillée. Elle est arrivée à l'école après plusieurs années passées dans l'enseignement ordinaire. Elle ne présente pas d'autres difficultés d'apprentissage spécifiques. Cette élève pourrait aisément fréquenter un établissement ordinaire, au vu de ses capacités cognitives. Cependant, après plusieurs essais infructueux, cette étudiante, souvent victime de harcèlement et d'isolement à cause de son problème d'ouïe, a préféré abandonner ce type d'école et s'inscrire dans une école spécialisée. Elle suit assidûment les cours de langue des signes, qui lui permettent d'apprendre à communiquer avec les autres déficients auditifs.

Les élèves présentant des troubles d'apprentissage "dys" :

Ces adolescents présentent plusieurs troubles d'apprentissage "dys", souvent accompagnés de troubles de la mémoire. Ces troubles "dys" sont des troubles neurodéveloppementaux définis par la CIM-11 (Classification internationale des maladies) comme "des perturbations cliniques au niveau cognitif, émotionnel et comportemental ... ces troubles sont souvent associés à des déficiences du fonctionnement dans les domaines personnel, familial, social, éducationnel, occupationnel et autres" ([ICD-11 \(who.int\)](#)). Une altération de certaines fonctions cognitives malgré une intelligence "normale" est donc observable, ce qui entraîne une anomalie dans le traitement et la communication de l'information. Les troubles spécifiques de l'apprentissage entravent donc potentiellement (selon le trouble diagnostiqué) le développement du langage, la coordination, l'attention, la perception, la mémoire, les fonctions visuospatiales et les fonctions exécutives ([Troubles DYS – Fédération Française des DYS \(ffdys.com\)](#)).

Les adolescents observés combinent souvent plusieurs troubles de l'apprentissage, par exemple des troubles de l'attention et de la mémoire.

11. Une élève est à la fois dyspraxique (elle éprouve de grandes difficultés à se repérer dans l'espace, sur une feuille, sur un écran, mais aussi au niveau de la motricité fine), dysgraphique (l'écriture cursive est pour elle laborieuse, avec une grande graphie), dysorthographique (le stock orthographique des mots irréguliers est déficitaire) et dyscalculique. Elle présente également des troubles de l'attention visuelle et auditive avec une durée de concentration limitée. Cette élève est très bavarde, elle a du mal à garder le silence en classe et elle éprouve un besoin irrépressible de dire directement ce qu'elle pense. Cela traduit un trouble de l'inhibition verbale.

Deux autres adolescents présentent un trouble développemental du langage, mais cela se manifeste différemment. Ils éprouvent tous deux des difficultés de mémoire auditive et donc de compréhension des consignes. Chez une élève (10), la compréhension de consignes complexes est déficitaire tandis

que chez un autre (11), il s'agit plutôt de l'assimilation des consignes orales successives. La première (10) a du mal à réaliser des inférences et articule difficilement les longs mots qu'elle n'arrive pas non plus à mémoriser à long terme. Elle utilise donc des tournures syntaxiques plus simples. Le deuxième (11) éprouve d'énormes difficultés au niveau de l'articulation et du débit de parole. La construction de phrases orales est également impactée.

Ces élèves sont tous, à quelques exceptions près, dysorthographiques : soit le stock de mots plus complexes ou irréguliers est faible, soit le stock orthographique est réduit, soit le découpage des mots au bon endroit est incorrect, soit les règles de grammaire ne sont pas maîtrisées ou alors l'orthographe d'usage, phonétique et grammaticale est impactée.

Pour une autre étudiante (12), le cas de figure est différent. Celle-ci souffre de paralysie cérébrale due à une très grande maturité, de troubles neuro-visuels ainsi que de troubles praxiques et posturaux. Cette élève se déplace en fauteuil roulant, a du mal à se mouvoir seule et à utiliser ses dix doigts pour dactylographier, par exemple. Elle n'a pas de vision en 3D. Cette élève a fréquenté un établissement ordinaire jusqu'en deuxième secondaire et est maintenant inscrite à l'école spécialisée en type 7 langage. L'élève n'est pas diagnostiquée porteuse de troubles spécifiques de l'apprentissage. Cependant, les autres troubles décrits ci-dessus ont de fortes répercussions sur ses apprentissages.

En conclusion de ce descriptif des pathologies, l'individualité et le caractère unique de chaque élève ressortent. Ils ne doivent plus être considérés comme des personnes porteuses de handicaps ou de déficiences, mais plutôt comme des individus à besoins spécifiques "On parle d'enfant à besoins spécifiques quand l'intensité des besoins, liés à la condition de l'enfant et à ses déficiences innées ou acquises, est telle qu'elle exige une modification qualitative importante des ressources dévolues à cet enfant" (Bartholome et al., 2013).

Avec les pathologies diverses explicitées ci-dessus, les besoins spécifiques à chaque élève, notamment en termes d'apprentissage, pourront être mis en avant au fil de ce mémoire et des observations. Ce concept de besoin souligne également les spécificités de chacun ainsi que les caractéristiques de chaque situation prise en compte et de l'environnement dans lequel évolue l'élève (op.cit.).

L'idée développée par le modèle de Fougeyrollas (2009) ressort à ce stade également. En effet, afin de permettre à chaque enfant d'évoluer, il est indispensable, au travers d'aménagements, d'adapter l'environnement afin de diminuer ou de supprimer les obstacles et les désagréments émanant d'une incapacité ou d'une déficience. Fougeyrollas (1986) distingue bien la déficience qui est d'ordre physique, la limitation des capacités fonctionnelles qui est d'ordre moteur ou intellectuel et affecte le rôle social de chacun ainsi que le handicap qui se situe au niveau environnemental.

Les élèves observés présentent tous des déficiences diverses. Ces pertes ou dysfonctionnements d'un organe, d'un sens ou d'une fonction corporelle ont été diagnostiqués au point de vue médical. Selon Fougeyrollas, trop souvent les personnes déficientes sont directement cataloguées sur base de leur différence sans tenir compte de l'impact sociétal et environnemental. En effet, un lien existe entre le contexte dans lequel une personne évolue et les facteurs de risque provoquant la déficience et cette interaction impacte l'apparition et l'évolution de la déficience. La pédagogie différenciée proposée aux élèves à l'école où j'enseigne est un outil permettant, dans une certaine mesure, une considération individuelle de chaque élève en tant qu'apprenant plutôt que déficient.

Il en va de même pour les limitations des capacités fonctionnelles. Elles sont aussi dépendantes de plusieurs facteurs, telles les adaptations offertes à la personne, les nouvelles technologies, les services de soutien ... Ces aménagements rendent le quotidien des personnes présentant des déficiences moins lourdes et moins tragiques. À l'école, ces aménagements existent, tant au niveau matériel qu'au niveau des services mis en place (logopédie, psychologue, kinésithérapie, cours de locomotion pour les aveugles, cours de langue des signes, etc.).

Toujours selon Fougeyrollas (1986), "le phénomène du handicap se situe dans l'interaction entre une personne ayant une déficience ou une différence fonctionnelle ou comportementale et un environnement, une organisation sociale qui produit des situations systémiques de discrimination". Même si le choix des termes évolue, les élèves sont trop souvent considérés comme "porteurs de handicap(s)". Il est conseillé à chaque intervenant de modifier son prisme de vision afin d'envisager la relation entre la déficience, les restrictions au niveau des activités et l'incompatibilité de l'environnement et de la société. À l'école, ce remaniement devrait être plus présent, selon moi. Il existe toutes sortes de facteurs environnementaux qui peuvent soit faciliter l'adaptation du cadre offert à l'élève, soit l'encombrer. C'est pour cela qu'un récapitulatif des facilitateurs et obstacles sera établi pour chaque élève ou groupe d'élèves.

Selon Bartholome et ses collaborateurs (2013), on peut mesurer l'intensité d'une ou de plusieurs déficience(s) selon l'importance des aménagements mis en place. Même si l'environnement est adapté pour le cours d'option économie, qui se passe principalement sur l'ordinateur, d'autres aménagements, plus spécifiques à l'élève sont possibles et peuvent prendre plus de temps et d'énergie. À cela s'ajoutent les défaillances et l'obsolescence du matériel informatique de l'école, comme décrit ci-dessous, qui ne facilitent nullement le conditionnement positif et constructif de l'environnement de l'élève.

4.c. Particularités & Matériel :

Le cours d'économie (travaux de bureau) comprend plusieurs domaines : bureautique, commerce, dactylographie et technique de secrétariat. Ce cours est principalement dispensé sur ordinateurs avec des documents imprimés sur feuilles comme support. Parfois, ces documents reprenant les consignes et la description du travail sont envoyés par mail, notamment pour les élèves malvoyants et aveugles. Pour ces derniers, travailler sur l'ordinateur est parfois laborieux. En fonction de leur capacité de vision, ils pourront utiliser l'écran facilement ou non. Le texte doit être agrandi à l'écran au moyen de la loupe disponible dans Microsoft. L'usage de l'ordinateur est plus approprié pour les élèves autistes et ceux présentant des troubles d'apprentissage « dys ».

Les malvoyants utilisent des TV-loupes permettant d'agrandir les documents distribués. Malgré le fonctionnement moyen de ces appareils, ceux-ci sont vétustes et ne permettent pas une lecture automatique des documents, comme certaines TV-loupes. Certains travaillent avec des documents traduits en Braille. L'élève aveugle (phase 2) et l'élève au degré élevé de malvoyance (phase 3) utilisent un bloc-notes leur permettant de lire les documents transmis par mail ou par clé USB. La particularité de ce bloc-notes est qu'il leur permet de travailler avec un clavier en Braille. Les documents sont rédigés directement en format document ou texte, facilitant ainsi la lecture par une tierce personne (l'enseignant, notamment).

Deux des trois malentendants sont appareillés. Une d'entre eux, malgré son appareil auditif, requiert une communication orale avec articulation insistante. L'enseignant(e) doit lui parler en la regardant et en articulant correctement. L'autre malentendant est porteur d'un implant cochléaire avec micro. Dès son arrivée en classe, cet élève donne son micro à l'enseignant (e) afin qu'il soit accroché sur les vêtements. L'enseignant parle donc continuellement dans ce micro. Sans ce dispositif, l'élève comprend, tant bien que mal, si la personne parle à voix haute et articule. La troisième élève malentendante n'est pas appareillée. Cela requiert une communication orale en face à face avec articulation exagérée, car cette adolescente lit sur les lèvres simultanément.

Les autistes ont tous deux le souci de toujours bien faire. Un élève de phase 2 est très demandeur de consignes claires et précises et d'explications répétitives. Cet élève vient constamment trouver l'enseignante en lui demandant ce qu'il doit faire ou en sollicitant un feed-back. L'élève de phase 1 présente aussi la particularité du travail bien accompli. Cet élève a du mal à croire en ses capacités et est systématiquement déçu devant un obstacle ou une difficulté. Il se vexe assez rapidement quand il reçoit une remarque.

Les élèves porteurs de troubles d'apprentissage « dys » sont répartis comme suit : 2 élèves en phase 1 et 2 élèves en phase 2 dont une qui présente également un handicap moteur. Celle-ci était auparavant

scolarisée dans le secondaire ordinaire et a changé d'établissement, car elle ne suivait plus, l'enseignement ne lui était donc plus adapté. Une autre élève porteuse de troubles d'apprentissage "dys" était également scolarisée dans l'ordinaire auparavant et s'est retrouvée en décrochage scolaire au vu du manque d'adaptation de l'enseignement à son profil. Un autre élève « dys » a de gros problèmes d'articulation et on éprouve beaucoup de difficultés à comprendre ce qu'il dit.

4.d. Observations en milieu scolaire

4.d.1. Dans ma classe (annexe 9)

4.d.2. Dans les autres classes (annexe 10)

4.d.3. Analyse des attitudes des enseignantes grâce à l'outil grille CLASS

Les enseignantes observées ont toutes une attitude souriante et joviale au sein de la classe, ce qui met les élèves en confiance. La conversation sociale est instaurée par les enseignantes qui mettent les élèves dans un environnement de travail rassurant et motivant, toujours sur le ton de l'humour. La totalité des enseignantes observées instaure un climat respectueux au sein de la classe. Toutes regardent les élèves en leur parlant et donnent à chacun une réponse aux questions posées. Elles s'adressent aux apprenants avec une voix enthousiaste et chaleureuse.

Une des professeures se déplace plus dans la classe que d'autres. Elle prête plus d'attention à la répartition spatiale des élèves. Chacun est installé à sa place respective avec le matériel requis préparé en amont par l'enseignante. Cet agencement est avantageux par le faible effectif puisque l'enseignante donne cours à trois élèves malvoyants. De plus, elle est flexible dans ses déplacements (elle voyage d'un banc à l'autre) et dans ses interventions (elle passe d'un feedback orienté pour un élève à un autre).

La moitié des enseignantes observées procure un réel soutien à l'autonomie des élèves. Tout d'abord, elles leur donnent la possibilité de faire des choix en leur suggérant différents matériels ou dispositions afin de faciliter leur travail. Ensuite, elles s'assurent de la compréhension des élèves en leur demandant de paraphraser les consignes. Ainsi, une fois les consignes comprises, les apprenants peuvent évoluer à leur gré.

L'ensemble des professeures observées énoncent des consignes claires et précises en début de leçon, les font paraphraser par les élèves et vérifient la bonne application de celles-ci sous forme d'évaluation formative en cours de leçon. Une d'elles fournit des feedbacks constructifs. Selon Hattie (2009, cité par Voisin, 2021-2022) le feedback a beaucoup d'impact sur les apprentissages des élèves. Cependant, le feedback, pour être rentable et efficace, doit être "élaboré". Il doit à la fois vérifier les réponses de l'étudiant, mais aussi relever ses erreurs et le guider vers la solution. Pour guider au mieux ses élèves,

cette enseignante adopte plusieurs tactiques quand ils se trompent : soit elle les renvoie à leur feuille outil avec les règles (cours de français sur la phrase interrogative), soit elle rappelle les consignes de départ, soit elle les questionne afin que la solution émane des apprenants.

Pour conclure cette partie, l'idée relatée par Hartmann & Weismer (2016) peut être confirmée par ces observations. En effet, comme ces chercheurs le stipulent, l'enseignement aux personnes présentant des déficiences doit regorger de processus et de stratégies afin de rendre les apprentissages accessibles à tous. L'enseignant ne doit donc pas définir sa méthode d'apprentissage en fonction de la majorité et ensuite l'adapter aux élèves déficients, il privilégiera plutôt la pédagogie différenciée en choisissant, pour chaque élève, ce qui lui convient le mieux. C'est bien ce que ces enseignantes observées ont démontré.

4.d.4. Explicitation des méthodes d'apprentissage saillantes

Après avoir exposé les observations menées dans les différentes classes, celles des collègues et la mienne, des similitudes et différences peuvent être dégagées :

- Certains enseignants disposent d'emblée les élèves à des endroits différents de la classe et leur attribuent un matériel distinct : certains travaillent à l'ordinateur, d'autres sur leur bloc-notes, d'autres encore sur un Chromebook ou sur feuille avec l'aide d'une TV-loupe ou d'une tablette en bois porte-documents;
- Certains enseignants attribuent des travaux différents aux élèves :
 - Soit en fonction de leur niveau d'avancement : certains réalisent des exercices d'extension ou de renforcement et d'autres évoluent à leur rythme dans le chapitre entamé;
 - Soit en fonction du nombre de données à traiter : certains élèves sont capables d'en manipuler et d'en traiter plus que d'autres. Dans ce cas, le document avec les consignes sera donc adapté.
- La totalité des enseignants pratique des méthodes différenciées, en accord avec le degré de connaissances de l'élève et permettent à celui-ci d'évoluer à son rythme. L'élève déficient bénéficie donc d'une souplesse au niveau du temps nécessaire pour l'acquisition des compétences. Si les compétences nécessaires pour le passage d'une classe à l'autre ne sont pas totalisées en fin d'année scolaire, l'élève continue dans la même phase, sans être catalogué de "redoublant" afin de compléter ses apprentissages ;
- Certains enseignants, avec un effectif classe plus élevé, regroupent les étudiants se situant plus ou moins au même niveau d'apprentissage et les stimulent pour qu'ils travaillent, collaborent et progressent ensemble;

- Une minorité d'étudiants utilise la pédagogie du projet avec divers objectifs : la collaboration, l'expression orale, la prise d'initiatives, la confiance et l'estime de soi, etc. Par exemple, il y deux ans, les étudiants de phase 1 avaient réalisé un reportage sur l'école sous forme de journal télévisé.

En ce qui concerne les évaluations, les pratiques sont partagées. Personnellement, je mets souvent en place des évaluations formatives puisque la plupart des travaux demandés aux élèves doivent être exécutés à l'ordinateur. Une mise en page correcte est exigée, que ce soit pour un exercice de classement, de bureautique, de vocabulaire, de dactylo ... Je passe donc régulièrement auprès de tous les étudiants afin de constater : leur compréhension des consignes, leurs compétences déjà acquises (depuis les premières leçons en phase 1, les élèves apprennent certains automatismes qu'ils doivent reproduire à chaque travail : allumer l'ordinateur, aller sur la session de leur classe, prendre un nouveau document, l'enregistrer au bon endroit dans leur fichier, sauvegarder régulièrement leur production, réaliser un en-tête et un pied de page, etc.), leur progression dans la tâche à exécuter et leur besoin d'aide.

4.e. Questionnaires

4.e.1. Analyse du questionnaire (annexe 5) :

Le questionnaire distribué aux élèves comporte trois aspects d'analyse : micro, méso et macro, à l'instar du modèle de Fougeyrollas (2010) qui décrit les facteurs environnementaux selon ces trois niveaux. Le niveau micro s'intéresse au profil de l'élève, à ses intérêts, à ses aspirations, à son ressenti au sein du système scolaire et sociétal. Le niveau méso envisage l'environnement scolaire et son impact chez l'élève. Enfin, le niveau macro est plus large et nous renvoie à la place occupée par l'élève au sein de la société ainsi qu'au rôle social qu'il y endossera.

L'aspect micro est sollicité au travers de nombreuses questions concernant le profil de l'élève, son "historique", ses goûts, ses intérêts, ses préférences, son ressenti par rapport à sa (ses) déficience(s). Le niveau méso est alimenté par plusieurs questions au sujet de l'école, son choix d'option, sa motivation pour les cours, ses préférences quant aux méthodes d'apprentissage, le matériel mis à disposition, etc. Les facteurs macro sont abordés grâce aux items relatifs aux stages des élèves effectués à l'extérieur de l'école et les obligeant à affronter le monde actif, mais aussi avec les questions en lien avec leur futur parcours professionnel.

Pour ces questionnaires, les élèves étaient libres de choisir le moment où ils voulaient le remplir, mais aussi la modalité de transmission et d'envoi en retour (écriture cursive en classe, envoi par mail à domicile ou oralement, sous forme d'entretien). La majorité des élèves ont choisi de le remplir en classe, à la main. Une élève a préféré le terminer oralement, sous forme d'interview.

4.e.2. Interprétation des questionnaires :

Dans le panel d'élèves interrogés, la fréquentation des écoles primaires et secondaires est variée. Certains fréquentaient déjà l'école où je professe en primaire, d'autres étaient dans une école primaire ordinaire et quelques-uns étaient inscrits dans une autre école spécialisée. Un quart des élèves interrogés ont entamé leurs humanités dans un autre établissement ordinaire. Une seule élève, arrivée à l'école à l'âge de 19 ans a suivi différentes options dans 5 autres établissements secondaires ordinaires.

Climat scolaire :

La totalité des élèves interviewés se sent bien à dans l'enseignement spécialisé et ne voudrait pas retourner dans l'ordinaire. Certains ont souffert de harcèlement dans les autres écoles. Ils étaient victimes de moqueries dues à leur(s) déficience(s). Cela leur a laissé un souvenir amer. À l'école, ils se sentent acceptés tels qu'ils sont et ce sentiment de harcèlement ne les hante plus.

Une élève se détache de la majorité, elle regrette l'ordinaire, mais est consciente des obstacles que cela représente pour elle "j'aurais pu continuer dans une école normale, mais j'ai beaucoup de difficultés à suivre les cours surtout pour une malentendante entourée d'entendants. Ils ne sont pas sympathiques avec moi". Un autre élève (phase 3) avoue hésiter et serait prêt à retourner dans l'ordinaire, car il a "un esprit de compétition" dit-il. Il ajoute qu'il devrait s'adapter à son nouvel environnement s'il devait retourner dans un tel établissement, mais que les enseignants devraient faire de même à son égard. " ... C'est difficile à dire, il faudrait juste que je me réadapte à l'environnement d'une école ordinaire et il faudrait que les professeurs s'adaptent à moi également".

Un autre élève, malvoyant, se demande parfois ce qu'il fait dans l'enseignement spécialisé et il ajoute "... quand je suis dans la cour à l'.... (nom de l'école), je me demande ce que je fous là, la cour, c'est la basse-cour". Il ne se sent pas capable de retourner dans l'ordinaire, même si parfois, il en a envie, car selon lui, une fois qu'on intègre le spécialisé, il est difficile d'en sortir pour retrouver un enseignement ordinaire.

Plus ou moins le tiers des élèves interrogés a relaté le manque de temps et de patience des enseignants dans l'enseignement ordinaire. Un élève malvoyant était plus lent que les autres élèves de sa classe et certains professeurs lui faisaient remarquer, d'autres l'ignoraient. L'élève, en réaction à cette mise à l'écart, a réagi en étant bruyant et turbulent dans la classe. Son enseignante lui a interdit d'assister à son cours par la suite.

Une autre élève, porteuse de troubles d'apprentissage, faisait l'objet de moqueries dans l'établissement ordinaire qu'elle fréquentait et de manque de respect à son égard. Cela l'a profondément touchée et cela entravait ses relations avec ses pairs. Elle se sent plus épanouie depuis son entrée à l'école

spécialisée et elle n'envisage pas du tout un retour dans l'ordinaire où, finalement, dit-elle, "elle ne s'entendait avec personne". Cette élève, qui n'est pas assez confiante, ni envers elle ni envers les autres, commence seulement à profiter de son nouveau climat scolaire.

Une étudiante se sent également à sa place dans l'école spécialisée, elle éprouvait trop de difficultés à suivre dans un établissement ordinaire, dans lequel elle appréciait, cependant, tout particulièrement son option. De plus, elle ne bénéficiait pas des aménagements raisonnables nécessaires à son bien-être, ce qui a représenté un obstacle dans son évolution.

Rapport avec les déficiences des élèves

Les élèves, dans la majorité, sont nés avec leur(s) déficience(s). Ils l'acceptent tous bien, que ce soit vis-à-vis d'eux-mêmes, malgré que certains avouent avoir des difficultés à le(s) supporter quotidiennement, mais aussi vis-à-vis des autres, amis et parents. Ces données reflètent un sentiment de quiétude et de sécurité chez les élèves, car ils ont l'impression d'être à leur place dans cette école spécialisée. De plus, le regard des autres n'est plus un problème majeur pour eux au sein de cette école. Ils se sentent libres d'évoluer dans une école dont la population est différente, au même titre qu'eux.

À l'école, les élèves ne se sentent pas différents ni jugés par leurs condisciples. Ils se considèrent comme égaux, s'acceptent eux-mêmes et mutuellement plus facilement, ce qui mène à une grande solidarité entre eux, tous âges et toutes classes confondus. Cette qualité n'est pas toujours observée dans d'autres établissements ordinaires. Au sein de l'école spécialisée, les élèves se sentent également acceptés tels qu'ils sont, avec leurs différences, par les membres de l'équipe éducative. Ils traduisent ce ressenti en étant, généralement, très respectueux et reconnaissants envers les enseignants.

Lien d'attache avec l'école et le corps enseignant

La totalité des élèves ne se voit pas dans une école ordinaire. Ils retirent beaucoup de plaisir au sein de cette école spécialisée. Les enseignants jouent également un rôle important dans leur scolarité. La plupart des élèves ont un bon relationnel avec les professeur(e)s de l'école. Une des élèves interrogées a tissé un lien fort avec sa titulaire qui lui a redonné confiance en elle. Elle lui a aussi donné des pistes pour s'exprimer plus aisément. Cette élève est dyspraxique, notamment, et a beaucoup de mal à gérer ses émotions. Sa titulaire lui a conseillé d'écrire son ressenti puisque l'élève n'arrivait pas à l'exprimer oralement. L'élève a également couché sur papier sa reconnaissance envers l'engagement de son enseignante "Je suis très contente de te revoir, j'ai eu la chance de t'avoir comme professeure pendant un moment où je me sentais mal". Cette élève est très émue quand elle raconte cet épisode.

Intérêt pour les cours

Les élèves semblent presque tous intéressés par les cours en général et leur option qu'ils ont tous choisie par goût et intérêt. Certains hésitaient entre deux possibilités. Une élève a choisi l'option économie alors qu'elle quittait un établissement secondaire ordinaire où elle s'épanouissait dans la section menuiserie. De plus, elle ne se destine pas à un métier dans le secrétariat. À l'école, il existe cependant une option bois ou arts appliqués, mais le contenu des deux formations était totalement différent, ce qui a amené l'élève à s'inscrire en travaux de bureau. Lors des nombreux échanges avec cette élève, elle m'a confirmé son inscription en septembre prochain pour une formation de cariste.

Au sein des cours suivis, et plus particulièrement du cours de leur option (économie), la majorité des élèves valide les pratiques enseignantes mises en place. Ils n'ont pas spécialement d'idées nouvelles qui viendraient agrémenter le cours d'économie. Parallèlement, ils seraient disposés à tester des expériences et des procédés d'apprentissage peu expérimentés jusqu'alors, tels, les débats, les jeux de rôle, les témoignages de professionnels, le tutorat, etc.

Un ancien élève de l'école, malvoyant, a continué, après l'obtention de sa double qualification (agent d'accueil et encodeur de données en option économie) dans l'enseignement ordinaire technique de transition en secrétariat bureautique. Il a obtenu son CESS et a ensuite entamé un bachelier en commerce qu'il vient de clôturer avec brio. J'ai contacté cet élève afin qu'il vienne témoigner de son parcours scolaire auprès du public de l'option économie. Il a accepté et ce projet sera mis en place dès la rentrée 2023. Ainsi, les étudiants réaliseront les différentes possibilités qui s'offrent à eux une fois diplômés. D'autres objectifs sont à épinglez, par exemple, la motivation, la positivité, le goût de la réussite, le gain de confiance en soi, etc.

Matériel disponible à l'école

En ce qui concerne le matériel mis à leur disposition à l'école, l'ensemble des élèves dénonce la vétusté du parc informatique avec lequel ils travaillent quotidiennement. Ils relèvent l'absence d'une connexion Internet efficace, le besoin de renouveler les licences Word des ordinateurs afin de ne plus devoir utiliser OpenOffice ou WordPad. Un des élèves dénonce les nombreux bugs informatiques en classe et le fait que le matériel informatique ne fonctionne pas toujours. Cet élève malvoyant complète ses propos en soulignant qu'il aurait besoin de plus d'équipements "vocalisés". Il travaille actuellement avec la synthèse vocale de l'ordinateur en classe, celle de son bloc-notes ou de son ordinateur personnel. Le reste du matériel avec lequel les apprenants travaillent (machine Perkins, TV-loupe, synthèse vocale, loupe de l'ordinateur, cours de LDS) semble convenir aux élèves qui l'utilisent. Les élèves porteurs de troubles d'apprentissage "dys" n'ont pas besoin de ces divers équipements, ils insistent donc sur la nécessité d'obtenir des ordinateurs modernes et fonctionnels.

Option(s) et stage(s)

Au regard de l'option choisie, la majorité des élèves ne souhaite pas voir le nombre d'heures d'économie augmenter. Ils disent en avoir suffisamment. Un des élèves ajoute même que si c'était le cas, il "ferait une overdose". Il est à noter que les élèves de phase 2 ont 14 heures d'économie par semaine et les élèves de phase 3 en ont 17. Les apprenants ne sont pas en faveur d'un transfert de compétences dans d'autres cours, à savoir, des exercices ou des apprentissages en relation avec leur option dans d'autres cours, tels français ou maths. Une élève fait cependant le lien entre les maths et l'économie et ne serait pas contre le fait de réaliser davantage d'exercices relatifs à son option lors du cours de maths "oui, en maths, mais pas dans les autres cours, car les maths, c'est de l'économie".

Les élèves des phases 2 et 3 interrogés ont tous effectué un ou plusieurs stages. Ils ont donc déjà été en contact avec le monde professionnel. Cela leur a permis d'endosser leur futur rôle social, ou du moins partiellement. Pour la majorité d'entre eux, ces stages ont été bénéfiques. Ils disent avoir gagné en maturité et avoir enrichi leurs connaissances acquises à l'école. Cette entrée dans la vie active leur a permis d'être confrontés à la réalité.

Une élève de phase 2 s'est particulièrement épanouie lors de ses deux stages, l'un dans un centre de formation pour adultes et l'autre dans un hôpital. Elle a acquis une certaine aisance au niveau des contacts et des relations avec la clientèle et la patientèle, que ce soit en vis-à-vis ou au téléphone. Cette année, elle a lancé l'idée, soutenue par sa tutrice de stage sur place, de mettre au point un petit fascicule en braille destiné à l'accueil des malvoyants lors de leur inscription à l'hôpital. Elle a également secondé sa professeure de français dans la réalisation, assez laborieuse, de ces manuels. Cette prise d'initiative lui a valu le prix de l'épanouissement lors de la proclamation en juin dernier.

Ces faits soulignent la valorisation que peuvent engendrer les stages chez certains apprenants. En effet, ils sont en dehors de l'école et ils doivent apprendre à se débrouiller et à compter sur eux-mêmes. Inutile de dire que ces stages sont souvent bénéfiques pour nos élèves, car ils renforcent leur autonomie et leur confiance en eux. Grâce à ces stages, un pas vers le monde professionnel est franchi et cela les met en condition pour affronter la vie active.

Ces stages sont de trois types : observation, accompagnement et pratique guidée (Décret 28737, p.36) et se rapprochent le plus de la réalité professionnelle du terrain. Barbier (2003, cité par Dind, 2014) parle de "formations-actions", car elles prévoient un environnement particulier pour l'élève-stagiaire, elles contribuent à entraîner les compétences de l'élève et elles concourent à la "professionnalité" future de l'apprenant. Dans le cas de cette élève, ces trois dimensions ont été vérifiées. Elle est revenue motivée et déterminée après chaque période de stage. Dans leur article, Leyrit, Oubrayrie-Roussel et Prêteur (2011) soulignent les notions personnelles et sociales intervenant dans l'estime de soi. En

effet, à l'école et en stage, le jeune veut "bien" faire pour lui-même, mais aussi vis-à-vis des autres, de ses pairs. Plus les élèves ont une haute estime d'eux-mêmes, meilleurs sont leurs échanges sociaux et plus ils semblent heureux. Cette confiance en soi leur donne également la possibilité "d'anticiper positivement l'avenir". C'est bien ce qui s'est passé avec mon élève. Après chacun de ses stages, elle obtenait de meilleurs résultats en classe, elle insufflait un vent de motivation auprès de ses pairs et elle schématisait son avenir professionnel. De plus, ces "formations-actions" ont confirmé chez elle comme chez la plupart des élèves de formes 2 et 3 stagiaires, le choix de leur option.

Un des étudiants (malvoyant) met en avant les aménagements dont il disposait lors des deux stages qu'il a effectués. La première entreprise l'avait doté d'un nouveau PC avec une loupe et une synthèse vocale intégrées. Le deuxième endroit de stage avait mis une TV-loupe à sa disposition et lui permettait d'utiliser son ordinateur personnel quand il en éprouvait le besoin. De plus, cette entreprise de la région liégeoise était plus prestigieuse que les lieux de stage habituels. L'élève, lui-même a fait les démarches nécessaires pour rentrer en contact avec cette société et a réussi, finalement, à décrocher un stage.

Pour une minorité d'élèves, les stages en milieu professionnel ne sont pas toujours concluants et motivants. Plusieurs facteurs peuvent alors intervenir, tels le manque de suivi ou le manque de travail fourni en stage, la difficulté de la tâche demandée ... Dans ce cas, le soutien de la part du professeur maître de stage est essentiel, ainsi qu'une communication régulière, que ce soit lors des visites sur le lieu de stage ou par téléphone. Tout au long du stage, les élèves doivent remplir un journal de bord dans lequel ils détaillent leur emploi du temps. Cela les responsabilise puisque ce journal sert de base pour l'évaluation finale ainsi que pour la présentation orale du déroulement de leur stage, en classe, devant leurs condisciples. On peut donc dire que, majoritairement, l'expérience vécue en stage par mes élèves leur est bénéfique et les prépare, petit à petit, à la réalité de la vie professionnelle active.

5. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS ET DISCUSSION :

Sur base des résultats détaillés supra, quelques interprétations peuvent être relatées. Elles tenteront de répondre à ma question de recherche de départ qui était de savoir comment faire correspondre au mieux les méthodes d'apprentissage avec les pathologies des élèves malvoyants, malentendants et présentant des troubles du spectre de l'autisme et de l'apprentissage.

Cette discussion se structure en plusieurs points reprenant tout d'abord la justification du choix de la méthodologie. Ensuite, les différents groupes d'élèves seront passés en revue afin de faire des liens entre les pathologies des élèves, les méthodes d'apprentissage et la littérature scientifique. Pour terminer, quelques thèmes du questionnaire distribué aux élèves seront également confrontés à la littérature scientifique afin de mettre en avant certaines conceptions.

5.a. Plan de recherches

La question de recherche mettait en adéquation des élèves de l'enseignement spécialisé et les méthodes d'apprentissage choisies afin de correspondre au mieux à leurs besoins spécifiques. Il s'agissait donc d'une recherche à visée herméneutique qui permettait de comprendre les situations observées et plus particulièrement, d'une étude de cas. Selon Hamel (1997, cité par Dachet, 2021-2022), une telle étude permet de décrire et de détailler une "situation éducative" grâce à différents procédés comme l'observation, l'entretien, etc.

Selon Hamel (op.cit.), l'étude de cas prévoit la manipulation de plusieurs outils de recherche, tels les questionnaires, les observations, les entretiens et les témoignages. Pour ce mémoire, deux d'entre eux furent sélectionnés : les observations et les questionnaires. Ils furent pertinents pour la récolte des données et d'informations au sein d'un établissement d'enseignement spécialisé. Ils correspondaient parfaitement aux objectifs d'épanouissement et de développement visés. Il me semble que ces outils ont permis de cibler la recherche du bien-être et du progrès chez l'élève en relevant les interactions, les intérêts, les attitudes des participants et les particularités pédagogiques. Pour l'ensemble des élèves observés, certains aspects se sont dégagés : la nécessité d'individualisation de l'enseignement, le besoin de feedback, le renforcement objectif et/ou positif, le besoin d'acceptation et de reconnaissance, etc.

En se rapportant aux caractéristiques de l'observation énoncées par Martineau (2005), celles réalisées pour ce mémoire se sont toutes déroulées sur les lieux de travail, elles étaient donc bien "en situation" et ont permis une description précise et objective des faits. Une observation en situation permet également d'être témoin des échanges entre les individus présents et donc d'estimer la richesse et la fréquence des interactions sociales. Ces observations ont également fait l'objet de prises de notes, de synthèses et de rapports écrits, comme conseillé par le chercheur (op.cit.).

Un autre outil utilisé pour le recueil des données d'observation fut la grille CLASS (annexe 7). Cette grille a contribué également à approfondir certains facteurs se rapportant aux objectifs découlant de méthodes d'apprentissage en adéquation avec les pathologies des élèves : le soutien émotionnel, le soutien à l'apprentissage et l'organisation de la classe. La vérification de ces items lors des observations des collègues pourrait confirmer la nécessité de les appliquer au maximum en classe afin de proposer un maximum d'opportunités d'apprentissage et d'épanouissement aux élèves du spécialisé.

Le troisième instrument de recueil était le questionnaire distribué aux élèves. Ce questionnaire varié, couvrant aussi bien les aspects micros, méso et macros, a suscité un certain intérêt chez les participants. Ils relataient volontiers leur "passé scolaire" et leurs préférences au niveau des cours à

l'école, par exemple. Je pense même qu'on pourrait avancer qu'ils se sentaient vraiment concernés et pris en compte de manière personnelle et intègre. C'est une des raisons pour laquelle ils y ont répondu avec engouement. Selon Lafontaine (2018-2019), un questionnaire doit être opérationnalisé dès le départ. Il doit donc répondre à un objectif principal et à des sous-objectifs qui seront exprimés de manière concrète et détaillée à travers les différentes questions. Le but principal de ce questionnaire était de connaître les facteurs personnels, sociaux et environnementaux importants aux yeux de l'élève afin de repérer ses intérêts et besoins spécifiques et d'y adapter les méthodes d'apprentissage. Les sous-buts reprenaient les différents aspects micro, méso et macro. En balayant ces trois dimensions, un parallèle peut être tracé avec le modèle MDH-PPH2 de laflrollas (2010). L'aspect micro du questionnaire correspond aux facteurs personnels de l'élève (facteurs identitaires, systèmes organiques et aptitudes) et aux facteurs environnementaux d'ordre personnel. Plusieurs questions, relatives à cette première dimension "micro", concernent le profil personnel de l'étudiant et fournissent à la fois des indications sur son "handicap" et sur son ressenti par rapport à l'acceptation de son handicap. Le niveau méso du questionnaire coïncide avec les facteurs communautaires du modèle de Fougeyrollas. Il est évoqué par toutes les interrogations au sujet de l'école (cours, choix d'option, nouvelles méthodes d'apprentissage souhaitées, etc.). Le concept macro du modèle envisage l'aspect sociétal et est évoqué dans le questionnaire par les questions relatives aux stages des élèves et à leurs aspirations professionnelles. Ainsi, en se basant sur le modèle de Fougeyrollas, le questionnaire soulève des caractéristiques personnelles concernant l'identité de l'élève, son histoire de vie, ses valeurs et préférences, mais aussi sa déficience. Des facteurs sociaux sont envisagés en évoquant l'école et le système éducatif. Finalement, les contacts de l'élève avec les sociétés sont ébauchés en parlant de ses stages, ce qui lui permet de nouer un lien avec le monde réel et peut être considéré comme un facilitateur.

Les données furent recueillies grâce à des questionnaires distribués aux élèves et des observations réalisées en classe. Celles-ci ont généré des rapports et des grilles se rapportant à l'attitude des enseignantes observées. Ces observations concernaient aussi bien les attitudes des élèves que celles des enseignants. Il s'agissait donc d'une investigation basée sur l'étude de cas individuels. Le faible nombre de participants à cette étude n'a pas demandé un codage des réponses aux questionnaires ni des grilles d'observation des enseignants. Le codage fut narratif, structuré par thèmes qui regroupaient soit des sujets récurrents relevés dans les questionnaires, soit des caractéristiques et éléments communs aux élèves présentant les mêmes pathologies. Cette articulation relève d'une analyse thématique des résultats, ce qui permet de mettre en évidence les idées et facteurs importants (Paquay, 2006 cité par Datchet, 2021-2022, p.6).

Au vu de la population observée, cette méthode de recherche m'a semblé idéale. En effet, cette recherche qualitative analyse les participants "dans leur contexte naturel" (Nguyên-Duy, 2007, p. 8), ce qui convenait parfaitement aux élèves de l'enseignement spécialisé avec qui j'ai travaillé. Ces apprenants ont besoin d'une pédagogie différenciée qui tient compte principalement des besoins spécifiques de chacun.

Une étude quantitative fonctionne différemment avec, entre autres, un public plus large afin de former des échantillons, un traitement statistique des résultats et une approche moins individualisée. Il me semble que cette démarche n'aurait pas été compatible avec la population étudiée, que ce soit au niveau de la faible taille de l'échantillon qu'au niveau des outils utilisés, notamment les questionnaires qui auraient certainement été plus longs et plus nombreux.

5.b. Enseigner aux élèves porteurs de déficience(s) :

Plusieurs auteurs, notamment Solère-Queval (1994), ainsi que la Déclaration de Salamanque revendiquent une meilleure formation des enseignants au niveau de l'enseignement aux élèves déficients en général. Ils ne parlent donc pas d'adapter sa pédagogie en particulier, au cas par cas, selon les symptômes de l'élève, mais plutôt de maîtriser l'enseignement spécialisé en général. La Déclaration de Salamanque soulève cependant la difficulté d'organiser cette formation au vu de la diversité des pathologies des élèves dans le spécialisé et dans l'ordinaire (Déclaration de Salamanque, 1994, p. 28-45). Dans le cadre d'action de cette déclaration, on insiste plutôt sur une formation globale à propos du monde du handicap plutôt que sur des formations spécifiques à telle ou telle pathologie. On y suggère également de remanier les programmes d'étude des éducateurs spécialisés afin de prévoir la variété des déficiences rencontrées sur le terrain.

D'autres chercheurs, comme Gardou & Develay (2001) montrent la nécessité de mieux connaître les pathologies et troubles des élèves déficients ou "éloignés de la norme en éducation" afin de rebondir et de provoquer chez eux les opportunités d'apprentissage découlant sur leur développement. Ces auteurs font également référence à Lev Vygotsky, selon qui "le développement se nourrit de l'apprentissage". L'élève évoluerait grâce à la confrontation avec des mises en situation présentant des difficultés proches de ses capacités cognitives. C'est ce que Vygotsky nomme la zone maximale de développement. D'après ces spécialistes, afin de créer ces situations d'apprentissage adaptées à l'élève différent, il est donc nécessaire de le connaître et de repérer son fonctionnement, de lui proposer des stratégies pédagogiques adaptées à son profil afin de le faire évoluer et réussir.

Ces théories, la plupart au profit d'une société plus inclusive, ne sont malheureusement pas mises en place dans l'école où je professe. Être enseignant dans une école spécialisée n'implique pas une formation préalable sur le monde de l'enseignement spécialisé. La formation initiale des enseignants

ne prévoit, à l'heure actuelle, que peu ou pas de cours à ce sujet. Une fois les enseignants exerçant au sein de l'école, ils doivent se former de manière autodidacte s'ils le désirent. La seule éventualité se présentant aux enseignants ainsi qu'au personnel administratif et médical est la formation en cours de carrière qui pourrait leur offrir la possibilité de choisir un thème en rapport avec le handicap. Ces formations semblent constituer une piste appropriée afin que chaque professeur ou membre du personnel puisse parfaire ses connaissances sur le monde de la déficience, et ce, dans l'intérêt des élèves et dans le but de mettre en place des méthodes d'apprentissage, des approches et des mises en situation fructueuses.

Jusqu'à ce jour, personnellement, j'ai suivi quelques formations sur les déficiences. Quelques-unes furent organisées au sein de l'école sous forme de formation obligatoire annuelle ou de formation volontaire, comme dernièrement la CAA (Communication Alternative Améliorée) qui s'adressait davantage à un public de forme 1 voire 2. J'enseigne en forme 3 avec des élèves oralisant et je n'étais pas spécialement concernée par cette thématique. Cependant, j'ai trouvé cette formation très enrichissante. Certaines formations sur base volontaire sont externes à l'école. Début septembre 2023, je me suis rendue à Malonne pour une formation de deux jours sur l'autisme. Ce fut très constructif et rentable. Malheureusement, ces formations payantes ne sont pas remboursées par l'employeur, ce qui pourrait freiner l'élan de participation volontaire.

Une autre éventualité pour pallier cette méconnaissance des déficiences est la communication au sein de l'équipe, et surtout, avec les logopèdes. C'est lors du travail collaboratif ou pendant les pauses que ces échanges émergent et nous éclairent dans notre cheminement avec les élèves. Cette collaboration au sein de l'équipe éducative est également garante de la réussite de l'inclusion (Grenier, 2010) et se retrouve dans les objectifs des pôles territoriaux mis en place par le FW-B.

5.c. Enseigner aux déficients visuels et auditifs :

Les élèves de mon établissement malvoyants ou aveugles, malentendants ou sourds bénéficient tous de cours de braille ou de langue des signes (LDS). Ces apprentissages leur sont essentiels afin de mieux communiquer avec autrui, à l'école et dans la vie de tous les jours, avec leurs famille et amis, entre autres. Par contre, les professeurs enseignant dans mon établissement scolaire ne sont pas capables de lire le braille, à l'exception d'une des professeurs de français, qui est également référente et enseignante du braille aux étudiants.

En ce qui concerne la langue des signes, la situation est quelque peu différente. En effet, certains enseignants font la démarche personnelle de s'inscrire aux différentes unités de formation d'un cours de LDS, dispensé après journée, dans un établissement de la Ville de Liège, afin de faciliter la communication avec leurs élèves sourds ou malentendants. Certaines années scolaires, un cours de

LDS facultatif était organisé au sein de l'établissement pendant le temps de midi. À l'époque, je suivais ce cours et nous n'étions que 3 participantes, ce qui n'est pas toujours évident pour l'enseignante puisque les possibilités d'échange et d'exercices variés sont réduites. Cependant, avec mon expérience et mon vécu à l'école, je persiste à croire que je devrais absolument maîtriser cette LDS dans l'objectif de pouvoir communiquer avec mes élèves malentendants aussi bien en classe que dans la cour ou dans les couloirs de l'école. Selon moi, il est frustrant tant pour moi-même que pour les élèves de ne pas pouvoir échanger quelques mots pour se saluer, pour expliquer un retard, une incompréhension, pour poser une question ...

Au terme des observations relatées, on constate que chaque élève est différent et a besoin d'un suivi particulier, quelle que soit sa pathologie. Cependant, avec les malvoyants et les malentendants, il faut à la fois différencier la pédagogie, mais aussi s'assurer de la communication qui est parfois mise à mal. Toutes sortes de méthodes sont déployées afin d'aller à la rencontre des besoins spécifiques de l'élève. Selon Hartman & Weismer (2016), il est indispensable de permettre à l'enfant, même déficient, de s'exprimer par telle ou telle méthode. On le remarque au sein de l'école, le manque de connaissances en braille et en LDS de la part du corps enseignant peut parfois être un frein. Un parallélisme peut être établi avec le modèle de Fougeyrollas (2010) qui met en avant le rôle limitateur des facteurs environnementaux venant entraver la pleine participation des personnes déficientes. En effet, si tous les enseignants signaient et maîtrisaient le braille, la communication enseignants-élèves serait plus aisée, d'une part et les apprenants auraient plus d'occasions et d'aisance pour s'exprimer et donner des réponses en classe.

Comme relaté dans la théorie, les déficients visuels et auditifs mettent en place des vicariances sensorielles. Il n'en est pas moins que celles-ci ne peuvent remplacer leur(s) sens inexistant(s), surtout en ce qui concerne la vue. Inévitablement, ces élèves ont un rythme plus lent et ils ont besoin d'un apport supplémentaire d'informations orales, ce qui nécessite une présence continue de l'enseignant (Mithout, 2017, Université de Strasbourg, [Outils numériques de lecture adaptés au handicap visuel - Réseau Canopé \(reseau-canope.fr\)](#)). Les outils numériques peuvent alors être bénéfiques pour les malvoyants ou aveugles à condition que l'enseignant soigne sa préparation de leçon qui devra prévoir un canevas et un découpage adaptés aux déficients visuels (op.cit.). La pédagogie devra donc être en accord avec les besoins spécifiques de ces étudiants. Le feedback sera également constructif et les consignes seront répétées plusieurs fois oralement. Cependant, selon cette auteure, l'enseignant ne doit pas tomber dans l'exagération, il doit encourager la participation des malvoyants, sans pour autant les assister en permanence, au risque de les rendre dépendants et, à nouveau, stéréotypés (op.cit.). Précisons que cette chercheuse envisage le cas de l'inclusion d'un élève malvoyant dans une classe d'un établissement ordinaire. Dans ma classe, j'essaie, au maximum, de ne pas "surprotéger" ces

élèves déficients. Je les considère comme d'autres élèves, dans la limite du possible et en veillant aux aménagements utiles nécessaires. Tous ces aménagements correspondent aux idées développées par Fougeyrollas (2010) qui illustre dans son modèle la rencontre des facteurs environnementaux avec la déficience (facteurs personnels) de la personne afin de lui garantir la "réalisation de ses habitudes de vie" et donc de lui assurer l'accomplissement de ses rôles, sociaux, entre autres, comme toute autre personne.

Depuis 15 ans, je travaille quotidiennement avec des malvoyants et des aveugles. Les situations et les adaptations sont diverses. Comme relaté dans mes observations, les profils de ces élèves sont tous différents. Au début de leur scolarité, ces étudiants sont souvent un peu perdus, ils doivent trouver leurs marques. Lors des deux années de phase 1, il est souvent nécessaire de découper les consignes, d'organiser la présentation des documents de manière plus aérée. Deux élèves travaillent beaucoup avec leur bloc-notes. Cet équipement, qui permet de transformer instantanément un document en braille, présente cependant quelques désavantages : il ne permet pas la lecture de tableaux, il ne permet pas la réalisation de tableaux, les encadrements et autres mises en page particulières sont illisibles et risquent de perturber la lecture du document.

Il est donc nécessaire, pour chaque document distribué aux élèves, de le présenter de manière adéquate pour les malvoyants (sans trop d'attributs de mise en page et sans tableau). Cela demande donc du temps supplémentaire de réalisation. Heureusement, grâce à l'outil informatique, cette adaptation est rapidement exécutée.

Les plus jeunes élèves, qu'ils soient porteurs de déficiences visuelles ou autres, requièrent, généralement, un découpage des consignes ou des données. Dans mes observations, j'évoquais l'exemple du nombre de données à classer réduit de moitié pour certains étudiants. Cette adaptation leur est nécessaire afin qu'ils se repèrent plus facilement dans leur document de consignes, mais aussi dans l'exécution des celles-ci. Il est également à noter que ces adaptations sont les bienvenues pour d'autres élèves présentant d'autres pathologies, car cela facilite les apprentissages de nombreux élèves, qu'ils soient malvoyants, malentendants, porteurs de troubles "dys" ou du spectre de l'autisme.

Parfois, ces élèves malvoyants baissent les bras au vu des nombreuses contraintes liées à leur déficience visuelle, comme placer leur feuille à la TV-loupe ou se repérer sur le document, par exemple. Cela leur demande beaucoup de concentration et de temps. Travailler simultanément sur un écran agrandi avec la loupe de l'ordinateur complexifie davantage la tâche, puisqu'ils doivent non seulement se repérer sur leur document à la TV-loupe contenant les consignes, mais également à l'écran pour effectuer le travail demandé. En échangeant avec ma collègue titulaire du type 6, elle me confirme cette dose d'énergie supplémentaire à fournir par ces déficients visuels. L'agrandissement de l'écran réduit leur espace de travail, augmente la concentration nécessaire et ralentit le rythme

d'avancement dans l'exécution de la tâche. J'ai le même ressenti que ma collègue quand je vois les déficients visuels à l'œuvre. Il est donc essentiel pour eux de découper les consignes, mais aussi de leur fournir des travaux moins conséquents.

Comme ils doivent fournir énormément d'efforts de toute nature, que ce soit au niveau de la préhension des objets (Kovaski, 2010 cité par Wisniewski, 2017-2018), de la coordination oculomotrice entre l'objet à atteindre et le geste à exécuter, du développement perceptivo-moteur (Bullinger, 1995, cité par Wisniewski, 2017-2018) ou de la représentation globale des objets, cela provoque un état de fatigue élevé chez les malvoyants et aveugles. Ceci n'est pas observé chez les personnes voyantes puisqu'elles réalisent toutes ces "activités" de manière automatique et naturelle. Dans ma classe, toutes ces constatations peuvent être relevées. Ces déficients visuels avancent à petits pas dans la classe ou l'école, certains avec cannes, d'autres pas. Deux élèves, un aveugle et l'autre très malvoyant, se déplacent avec une canne. Ils marchent particulièrement vite, mais heurtent encore régulièrement les obstacles devant eux. L'élève aveugle et malentendant tend à peine son bras quand il veut donner son micro à l'enseignant ou le récupérer, ou quand il veut atteindre tout autre objet. Il n'agrippe jamais les objets, il les tâtonne d'abord en avançant prudemment sa main, puis les prend.

Avec les enfants déficients, l'utilisation de l'outil informatique prend donc tout son sens, surtout avec les malvoyants. En effet, les outils numériques apportent une certaine aide et plus de confort dans la scolarisation des enfants malvoyants ([Outils numériques de lecture adaptés au handicap visuel - Réseau Canopé \(reseau-canope.fr\)](http://Outils%20num%C3%A9riques%20de%20lecture%20adapt%C3%A9s%20au%20handicap%20visuel%20-%20R%C3%A9seau%20Canop%C3%A9%20(reseau-canope.fr))). Non seulement ils minimisent le sentiment de différenciation par rapport aux autres élèves, mais en plus ils permettent à ces élèves de se sentir de plus en plus autonomes. Cependant, cette participation renforcée grâce aux outils numériques a ses limites. En effet, faut-il encore que le matériel ne soit pas défaillant au risque de voir cette autonomie des élèves malvoyants réduite.

À l'école, ces dimensions sont également présentes. En effet, grâce aux outils numériques, les malvoyants peuvent travailler en même temps que les autres élèves porteurs de troubles différents. Ils souffrent donc moins d'une certaine stigmatisation. Mais, comme explicité supra, le matériel est souvent défaillant ou dysfonctionnel, ce qui réduit leur sentiment d'égalité et d'autonomie. Cependant, des alternatives sont mises en place en cas de panne d'Internet ou d'absence de licence valable afin de ne pas trop ralentir les apprentissages. Si la connexion Internet est défectueuse, je fournis les consignes aux élèves via une clé USB ou sur format papier (voir supra), également dans le cas d'envoi ou de réception de mail dans le cadre des cours de correspondance commerciale, notamment. Pour pallier le manque de licence Word sur ordinateurs, mon collègue et moi-même avons installé OpenOffice afin de permettre aux élèves de continuer à avancer. Cependant, les attributs (gras, italique, barré, souligné, encadré ...) ne se trouvent pas au même endroit et ne sont pas aussi

facilement accessibles que sur Word. Ce qui ralentit et restreint leur progression. Certains exercices de vocabulaire sont réalisés sur feuille avec utilisation de TV-loupes pour les malvoyants et de documents traduits en braille pour les aveugles ou les malvoyants sévères. Ces exercices sont également organisés oralement, aussi dans le cadre des compétences à acquérir au niveau de l'accueil téléphonique ou en face à face.

5.d. Enseigner aux élèves porteurs de troubles du spectre de l'autisme :

L'autisme présente de multiples facettes, comme relevé dans la littérature scientifique. Les dysfonctionnements sont nombreux et portent atteinte au bon développement de l'enfant. Ces troubles peuvent également affecter sa scolarisation (Cappe, Smock, Boujut, 2016). Les principaux aléas signalés par ces auteurs sont la faible autonomie, le besoin de soutien et d'encadrement, la socialisation difficile, la résistance aux changements, la mauvaise gestion du temps imparti, la communication endommagée, etc. À l'école, les élèves autistes ont tous leurs particularités. La plupart d'entre eux ne sont pas assez autonomes et ont besoin de feedbacks fréquents. Ces élèves ne demandent pas spécialement de l'aide quand c'est nécessaire et certains sont plus lents que d'autres dans l'exécution des tâches. Ils ont souvent besoin d'être rassurés et encouragés. Chacun d'eux doit donc être responsabilisé en fonction de ses capacités ou de ses difficultés en lui présentant un travail plus restreint, des consignes claires et séparées, des pictogrammes ou des mots d'encouragement quand le travail avance bien, un temps imparti, etc. Toutes ces techniques aident à rendre ces élèves plus autonomes et à acquérir plus de confiance en leurs capacités. Cependant, ces aménagements sont chronophages et coûtent beaucoup d'énergie. C'est un combat au quotidien. Mais peut-on parler de combat ou plutôt de passion ou de vocation ?

Les difficultés propres à l'enseignant relatées par Cappe, Smock, Boujut, (2016), à savoir la méconnaissance de la pathologie, la réaction trop spontanée face aux comportements des autistes, les adaptations nécessaires en classe, le besoin de personnes ressources ...sont effectivement ressenties lors de mes cours avec ces élèves. Réagir adéquatement aux attitudes d'une personne autiste n'est pas systématique et je l'ai appris avec le temps et l'expérience, sans formation aucune. Concernant les quelques aménagements à mettre sur pied, notamment le découpage et l'énoncé des consignes, ils sont facilement réalisés, puisque d'autres élèves fonctionnent également de la sorte (les porteurs de troubles d'apprentissage, notamment).

Le plus gros obstacle reste la difficulté de gérer correctement les autistes et les autres élèves de la classe à la fois. Pour maximiser cet accompagnement individualisé à chaque élève, il me faudrait plus de temps, plus de moyens, plus d'encadrement. La seule possibilité qui s'offre à nous au sein de l'école est la séance de logopédie. Pendant les cours dispensés, les élèves partent à tour de rôle en logopédie pendant 50 minutes par semaine. Grâce à la collaboration entre l'enseignante et la logopède, il est

possible de lui demander de revoir la matière non comprise ou non exercée au cours. Par exemple, si les élèves reçoivent un exercice de vocabulaire en commerce ou en secrétariat (option travaux de bureau), la logopède peut le revoir ou le découvrir avec eux. Cela permet aux élèves de s'entraîner et de ne pas accumuler du retard par rapport au reste de la classe. Le bruit ambiant dans la classe perturbe parfois les autistes, mais cela n'est pas un obstacle majeur au bon apprentissage.

Plusieurs élèves, comme relaté dans mes observations, nécessitent un découpage de consignes, des travaux moins longs et scindés en plusieurs étapes. Cela rejoint les idées mises en avant en 2011 par Baghdadli et ses collaborateurs, mais également la nécessité d'adaptation des facteurs environnementaux de Fougeyrollas, comme déjà explicité supra.

5.e. Enseigner aux élèves porteurs de troubles de l'apprentissage :

Comme pour les autres élèves, un constat peut être généralisé. Il s'agit du découpage des consignes et de la présentation de leçons réduites et décortiquées en étapes. Les chercheurs relèvent les dysfonctionnements des zones cérébrales et l'absence d'automatismes qui ralentissent les apprentissages. Ceci a pu, en effet, être vérifié lors de mes observations. À partir de ces constats, on peut souligner le fait que le développement et l'épanouissement fonctionnel des élèves dépend de l'interaction entre ses caractéristiques personnelles, notamment organiques, et des aménagements de l'environnement mis à leur disposition afin de minimiser leur limitation dans l'exercice de leurs fonctions, d'ordre pédagogique dans ce cas-ci (Fougeyrollas, 1986). Si la société ou l'environnement reste discriminatoire envers les personnes porteuses de déficiences en n'aménageant pas leur espace de travail en classe, par exemple ou en n'adaptant pas les méthodes d'apprentissage, la situation de handicap apparaîtra, ce qui réduira leur progression et limitera leurs capacités fonctionnelles (op.cit.).

5.f. Questionnaires

Ces questionnaires ont permis de dégager plusieurs réflexions. Une d'entre elles est récurrente, il s'agit du sentiment de bien-être éprouvé par les élèves au sein de l'école d'enseignement spécialisé. À ce stade, on peut s'interroger sur la pertinence des objectifs du Pacte pour un enseignement d'excellence. En effet, les pôles territoriaux mis en place en 2017 prévoient, d'ici 2026 la suppression progressive de la forme 3 dans l'enseignement spécialisé et l'inclusion, dans la mesure du possible, de tous ces élèves dans les écoles ordinaires avec, à la clé, la mise en place d'aménagements raisonnables et une étroite collaboration entre l'école accueillant l'élève porteur de déficience(s) et le personnel compétent de l'enseignement spécialisé. Tous les rapports d'observations et les analyses des questionnaires relatent l'accompagnement différencié nécessaire pour privilégier le développement et l'épanouissement de ces élèves "différents". Même si des adaptations de l'environnement scolaire sont prévues, il me semble hasardeux de miser sur une inclusion réussie à "tous les coups". Le feedback

et le soutien incessants nécessaires au parcours de ces élèves du spécialisé pourront-ils perdurer dans l'enseignement ordinaire au sein de classes plus nombreuses ?

De plus, certains élèves ont témoigné du sentiment de harcèlement éprouvé quand ils ont fréquenté l'enseignement ordinaire. Tous affirment que ce harcèlement a pris fin une fois arrivés dans le spécialisé. On peut donc s'interroger sur la portée de cette inclusion au point de vue émotionnel. À l'inverse, une société inclusive s'accompagne de changements au niveau des paradigmes et des mentalités. Ceux-ci sont nécessaires afin de rendre aux personnes porteuses de déficience(s) leur considération et leur intégrité. Plus la société s'adaptera à ces personnes "différentes", plus celles-ci seront autonomes et à même de remplir leurs rôles sociaux et de continuer à évoluer dans leurs habitudes de vie (Fougeyrollas, 2010). Selon moi, un remaniement des mœurs dès le plus jeune âge serait le bienvenu, en prévoyant dès le plus jeune âge, une inclusion à tous niveaux en commençant par la crèche, par exemple.

5.g. L'apport des TICE

Les tableaux reprenant les facilitateurs et obstacles pour chaque élève en annexes 11 & 12 démontrent le rôle important joué par la technologie pour tous ces étudiants porteurs de déficience(s). Ce point pourrait faire l'objet d'une étude supplémentaire et plus approfondie. De nombreux ressources scientifiques sont déjà disponibles à ce sujet.

5.h. Collaborations (annexe 13)

5.i. Climat scolaire et familial (annexe 13)

6. LIMITES :

6.a. Le temps

Selon Perrenoud (1991), une difficulté majeure émane de la pédagogie différenciée mise en place dans une classe hétérogène et il s'agit du partage du temps. En effet, le maître, face à des élèves aux besoins et intérêts multiples et différents, doit passer d'une personne à l'autre afin d'optimiser son soutien et de fournir à chacun l'appui nécessaire et les feedbacks utiles à son progrès. Il compare l'enseignant à un pompier ne possédant qu'un seul camion et devant éteindre plusieurs incendies simultanément.

Il en va de même dans ma classe. Malgré l'homogénéité des types de handicaps réunis au sein de l'école (types 6 et 7, autistes et troubles dys), les classes peuvent regrouper à la fois des malvoyants et malentendants, des autistes et des enfants porteurs de troubles d'apprentissage « dys ». Les élèves avec lesquels je travaille forment également des groupes hétérogènes avec comme points communs

la déficience dans le sens large du terme, la différence par rapport à la population d'une école ordinaire, mais aussi et surtout une profonde solidarité entre eux. Ils avancent chacun à leur rythme, avec leurs méthodes propres, des intérêts personnels et des réactions diverses.

Afin de répondre au mieux à leurs questions et de leur assurer le feedback le plus porteur et riche pour leur développement, la pédagogie différenciée est de mise dans les classes de l'enseignement spécialisé et ce problème de partage de temps fait régulièrement surface. Comment maintenir l'élève en haleine et le garder actif dans son apprentissage quand celui-ci a besoin de soutien et que l'enseignant est occupé avec un condisciple ? Ceci constitue une difficulté rencontrée lors de l'exercice de mes fonctions et au regard de ma question de recherche. De plus, face à un ordinateur, l'élève a tendance à être passif et à "attendre" simplement que l'enseignante se déplace vers lui. Je les encourage fortement à se déplacer, dans la mesure du possible, afin d'échanger avec un condisciple et de tenter, ensemble, de répondre aux questions en suspens. Certains d'entre eux le font spontanément : quand un élève a besoin d'aide, un autre se lève et va l'aider systématiquement, que ce soit pour une tâche bien spécifique au travail demandé ou pour un souci informatique.

6.b. Les connaissances technologiques :

Comme expliqué dans la littérature scientifique, les progrès technologiques sont fulgurants et il nous incombe, à nous enseignants, de suivre cette évolution technologique et de se mettre au goût du jour. L'accès à ces formations est parfois difficile, le thème de la formation proposée ne correspond pas toujours au niveau de l'enseignant demandeur. Il faudrait que celui-ci suive lui-même la formation ad hoc en dehors de son horaire à l'école. Dans ce cas, le facteur temps et argent pourrait intervenir inévitablement.

Sans une connaissance approfondie des matériaux mis à disposition, leur usage en devient réduit. Les enseignants ainsi que les élèves passent certainement, de la sorte, à côté de maintes opportunités et facilités d'apprentissage qui pourraient améliorer le parcours scolaire de l'élève et renforcer non seulement son développement, mais aussi son autonomie dans sa vie personnelle et professionnelle future. Une utilisation efficace de ces outils correspondrait mieux à la réalité, à la modernité.

Le cadre européen DigCompEdu (op.cit) prévoit, pour les enseignants ou formateurs, différents niveaux de maîtrise des outils numériques allant de A1 à C2, c'est-à-dire du stade de l'exploration au stade de l'innovation. L'intérêt pour ces élèves déficients, comme pour tous les autres élèves, c'est que l'enseignant atteigne le plus haut niveau de compétences numériques, afin de pouvoir les aider et les guider au maximum dans leurs apprentissages et dans leur développement.

6.c. Le matériel informatique

L'article 33 de la déclaration de Salamanque (1994, p. 23) énonce que des aides techniques peu onéreuses devraient être mises en place afin de soutenir les enfants déficients dans leur cheminement vers la réussite. Malheureusement, à l'école, les moyens financiers freinent tout investissement de la part de l'établissement dans du matériel technique et informatique performant.

Ce matériel mis à notre disposition et surtout au service de l'élève déficient est obsolète, ce qui représente également un frein aux apprentissages dû à la lenteur du matériel et à ses faibles capacités. De plus, les réalisations possibles avec de tels ustensiles ne correspondent plus toujours à la réalité du terrain. Les élèves peuvent parfois le constater en stage. On leur demande parfois de réaliser des travaux sur l'ordinateur, soit avec une autre version de Word dont ils ne connaissent pas toutes les possibilités puisque les licences Word à l'école ne sont plus renouvelées et obligent donc certains élèves à travailler sur OpenOffice ou sur LibreOffice, soit sur un autre logiciel non disponible à l'école. En effet, certains logiciels ne sont pas repris sur les vieux ordinateurs, certaines fonctionnalités ne sont pas proposées afin d'entraîner au mieux les élèves en vue de leur intégration sociale et professionnelle.

Le nombre de TV-loupes, matériel essentiel pour les malvoyants, étant limité et vu que les différentes phases sont parfois regroupées pour le cours d'option, travaux de bureau, il arrive qu'il n'y en ait pas suffisamment pour tous les élèves malvoyants. Avec des classes de travaux de bureau situées dans deux bâtiments séparés, bien qu'adjacents et au vu du poids de ce matériel, il est très difficile de déplacer ces loupes d'une classe à l'autre. Il faut alors trouver une autre alternative. Je varie alors les supports. Certains reçoivent les consignes pour le travail sous forme de feuille A4 (les élèves "dys"), d'autres reçoivent les consignes par mail ou sur une clé USB, d'autres malvoyants lisent les consignes sur les documents traduits en braille distribués.

Avec du matériel renouvelé, performant, en bon état de fonctionnement et moderne ou modernisé, les conditions d'apprentissage des élèves pourraient être améliorées. L'Union européenne a édicté en 2017 une liste de compétences digitales pour les élèves (DigComp2.1.) ainsi que pour les enseignants et les formateurs (DigCompEdu) (Carretero Gomez & Punie, 2017). Ces compétences digitales sont vivement conseillées afin de suivre le progrès technique, informatique et digital de notre société. Ces compétences sont au nombre de 6 comprenant chacune des sous-compétences. Ce projet numérique vise essentiellement à uniformiser la communication via la voie informatique au sein de l'Europe. D'autres objectifs sont également émis, telle l'autonomie de l'étudiant à travers ces apprentissages numériques, le travail en groupe grâce au numérique ou encore la communication apprenant-apprenant ou apprenant-enseignant ou formateur via l'outil informatique. Sans équipement informatique valable, ces compétences européennes pourront être difficilement atteintes.

Un autre problème récurrent à l'école est l'absence de connexion Internet efficace. Régulièrement, la connexion est défectueuse et cela empêche donc l'envoi de mail aux élèves avec les consignes du travail à réaliser, notamment ou la recherche sur Internet, qui est une des compétences à travailler pour les phases 2 & 3. Cela réduit également l'utilisation de la boîte mails pour l'envoi et la réception de courriers électroniques dans le cadre des compétences en correspondance commerciale reprises dans les compétences seuils des phases 1 et 2 mais aussi dans le descriptif du profil de fonction pour l'option travaux de bureau (encodeur de données ou assistant téléphonique).

6.d. Le faible effectif

L'analyse et l'expérimentation de pratiques enseignantes sont certes plus aisées avec une poignée d'élèves. Par contre, l'élaboration des résultats est à considérer avec prudence et critique, au vu du faible effectif. Selon Savoie-Zajc, (2006), il appartient au chercheur, dans le cas d'une étude qualitative, de choisir l'échantillon le plus représentatif en fonction des caractéristiques recherchées. Dans mon cas, il me fut facile de sélectionner mon effectif, puisque les étudiants participant à l'étude rentraient tous dans les critères de choix pour ce mémoire. En effet, puisque je tente de démontrer les éventuelles corrélations entre les pathologies des élèves et les méthodes d'apprentissage, la population de l'école spécialisée où j'enseigne convenait parfaitement. Selon cette auteure de l'Université du Québec, il n'existerait pas "paramètres statistiques" fixant un nombre minimum ou maximum de participants afin de pouvoir valider les résultats d'une étude qualitative. (op.cit.). Le faible effectif est compensé, dans ce cas, par la richesse des observations et les nombreuses situations vécues, mais aussi par l'expérience des enseignantes. De plus, chaque élève est différent, même s'il est malvoyant au même titre qu'un de ses condisciples ou porteur de troubles d'apprentissage "dys" comme d'autres élèves de sa classe.

7. CONCLUSION & PERSPECTIVES :

Ce mémoire, réalisé dans l'enseignement spécialisé, mettait en adéquation les méthodes d'apprentissage avec les pathologies des élèves malvoyants, malentendants et porteurs des troubles du spectre de l'autisme et de l'apprentissage. La question de recherche était formulée de la sorte :

Adéquation entre les pathologies des élèves dans l'enseignement spécialisé de types 6 & 7 y compris les troubles de l'autisme et de l'apprentissage et les méthodes d'apprentissage. Comment faire correspondre au mieux les méthodes d'apprentissage mises en place en classe aux pathologies des élèves malvoyants, malentendants et présentant des troubles de spectre de l'autisme et de l'apprentissage ?

Grâce aux multiples observations et aux questionnaires distribués aux élèves, certains concepts ont émergé mettant en évidence la nécessité d'aménagements matériels pour les malvoyants et les malentendants, d'une pédagogie différenciée, d'un soutien individuel constant et de feedbacks constructifs, et ce quelle que soit la pathologie de l'élève. Le sentiment de sécurité et d'appartenance à une école de l'enseignement spécialisé s'est également dégagé. La plupart des élèves interrogés ont fait l'expérience du harcèlement au sein de l'enseignement ordinaire. Ces deux derniers constats ont généré l'interrogation à propos de la pertinence des pôles territoriaux et l'inclusion de certains élèves dans l'enseignement ordinaire.

Cette recherche était basée sur la concordance de méthodes d'apprentissage spécifiques avec les pathologies des apprenants. Au regard du modèle de Fougeyrollas (2010), il semblerait que les adaptations environnementales et matérielles (dispositifs techniques et technologiques adéquats) sont à conjuguer avec les besoins personnels spécifiques des élèves. Ceci est bien vérifié dans le cadre de ce mémoire. Ces aménagements matériels (TV-loup, Perkins, loupe à l'écran, clavier à grosses touches, synthèse vocale, etc.) sont indispensables au quotidien dans les classes et apportent aux élèves une facilité et un certain confort dans l'accomplissement de leurs travaux scolaires. Ces équipements leur permettent de maximiser " leur participation sociale dans la dimension éducative " (Fougeyrollas, 2009) et leur "degré de capacité fonctionnelle" (Fougeyrollas, 1986).

Pour les cours de l'option secrétariat-bureautique, les apprenants utilisent, la plupart du temps, l'outil informatique, qui, non seulement les motive, mais leur offre aussi plus de souplesse et de complaisance dans la réalisation de leurs tâches. L'apport des TICE peut donc être souligné et semble convenir particulièrement à tous ces élèves et certainement aux porteurs de troubles du spectre de l'autisme (Dascalu & Garnier, 2015) et de l'apprentissage (Couteret, 2009).

Ensuite, il a été démontré que certaines pratiques d'enseignement sont valables et utiles pour tous les apprenants, notamment le découpage des consignes, la réduction des exercices, la mise en page adaptée et épurée. Les élèves sont plus efficaces avec des consignes simplifiées et certains préfèrent n'en recevoir qu'une à la fois. En général, beaucoup d'entre eux apprécient l'allongement du temps alloué à la réalisation du travail demandé. L'ajustement des stratégies d'apprentissage est donc requis ainsi que l'agencement des objectifs éducationnels (Cappe et coll., 2016).

Finalement, quelques appuis ressortent des tableaux annexés comprenant les obstacles, facilitateurs et aménagements rencontrés et à envisager dans les situations d'apprentissage, comme l'intervention de personnels auxiliaires (psychologue, logopède, etc.), un matériel informatique et d'appoint plus adapté et modernisé (licences Word actualisées, grande taille d'écran, clavier à grandes touches, etc.), l'installation d'infrastructure adéquate (rampe d'accès, notamment) et la maîtrise de la langue des signes par tous les membres du personnel de l'école. Ces assistances permettraient l'interaction entre

les facteurs identitaires et organiques des élèves d'une part et les facteurs environnementaux, d'autre part, afin de leur concéder la possibilité de garder leurs habitudes de vie, dans le milieu scolaire le cas échéant, et de leur garantir leurs rôles sociaux. Ces agencements pourraient œuvrer en faveur de la disparition des situations de handicap telles que trop souvent rencontrées par ces personnes porteuses de déficiences (Fougeyrollas, 2009, p.167).

Cette étude n'est pas une première. En effet, de nombreux documents (articles, livres, etc.) consacrés à l'enseignement "idéal" en faveur des enfants porteurs de déficience(s) sont disponibles. Plusieurs m'ont d'ailleurs inspirée et se retrouvent dans ma bibliographie.

Les résultats démontrent, de manière générale, le rôle capital joué par l'environnement dans lequel se trouvent les élèves et la nécessité de leur fournir un matériel adapté afin de les mettre dans un contexte d'apprentissage optimisé. Une autre évidence est l'importance de l'individualisation de la pédagogie et du feedback, et ce quelle que soit la pathologie de l'élève.

À l'avenir, cette étude pourrait peut-être servir de base à l'écriture d'autres articles, avec comme illustrations et exemples réels, les descriptions précises des observations d'élèves, des cours concernés, du matériel utilisé, des technologies employées, etc. La littérature scientifique à ce sujet est dense, mais l'étude des différents cas et l'état réel des lieux dressé dans les classes sont riches d'informations et pourraient aider chaque protagoniste à une meilleure compréhension et perception du monde du "handicap".

La Déclaration de Salamanque (1994) et celle d'Incheon (2015) ont mis en marche la société inclusive de demain. En FW-B, le Pacte pour un Enseignement d'Excellence (2017) a programmé l'inclusion d'une grande partie des élèves de l'enseignement spécialisé dans les établissements ordinaires. Ce transfert des élèves devrait être accompagné d'une préparation à tous niveaux des différentes parties, les élèves du spécialisé, mais également ceux de l'ordinaire, ce qui n'est pas toujours le cas actuellement. Ce mémoire ne pourrait-il pas servir d'inspiration pour ces élèves de l'ordinaire dans un esprit de tolérance et de découverte du quotidien scolaire de ces étudiants porteurs de déficience(s) ?

En se référant à la littérature scientifique, il serait bénéfique d'abonder dans le sens de la société inclusive et d'y préparer chaque individu, quels que soient l'âge et le milieu. Depuis la création de l'enseignement spécialisé en Belgique au XIXe siècle, les mœurs ont bien évolué ainsi que le vocable utilisé pour désigner le monde du "handicap". L'inclusion se prépare dès la naissance, à tous les niveaux environnementaux et sociaux. J'espère vivement que ce mémoire pourra ajouter sa pierre à cet édifice.

8. BIBLIOGRAPHIE :

- Académie nationale de médecine (2023). *Dictionnaire médical*. <https://www.academie-medecine.fr/dictionnaire/>
- Alix, E., Marblez, E., & Touzin, M. (2022). *Difficultés de langage écrit et si c'était un trouble dys ?*. Retz.
- Baghdadli, A., Rattaz, C., & Ledesert, B. (2011), *Étude descriptive des modalités d'accompagnement des personnes avec troubles envahissants du développement (TED) dans trois régions françaises*. Ministère du travail, de l'emploi et de la santé. https://www.pedagogie.ac-nantes.fr/medias/fichier/synthese_etude_des_modalites_d_accompagnement_des_avec_troubles_envahissant_s_du_developpement_ted_dans_trois_regions_francaises_mars_2011_1348676669774.pdf?ID_FICHE=269302&INLINE=FALSE
- Barbier, J.-M. (2003). *Enseignement supérieur et professionnalisation* [Paper presentation]. Speech in colloque « Questions de pédagogie dans l'enseignement supérieur », Brest, France. <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00639284>
- Barthelemy, C., & Bonnet-Brilhault, F. (Eds.) (2012). *L'autisme de l'enfance à l'âge adulte* (1st ed.). Médecine Sciences Publications.
- Bartholome, C., Camus, P., Georgette-de-Bruyne, M., Vandevoorde, M., & Hendrix, M. (2013). *L'inclusion des enfants en situation de handicap dans les milieux d'accueil de la petite enfance. Guide pour la formation à l'attention des professionnels de la petite enfance 0-3 ans*. FILE.
- Becker, H. (2002). *Les ficelles du métier. Comment conduire sa recherche en sciences sociales*. La Découverte.
- Bullinger, A. (1995). *Le développement des coordinations sensorimotrices chez le jeune handicapé de la vue*. Presses universitaires de France.
- Cappe, É., Smock, N., & Boujut, É. (2016). Scolarisation des enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme et expérience des enseignants : sentiment d'auto-efficacité, stress perçu et soutien social perçu. *L'Évolution psychiatrique*, 81(1), 73-91.
- Cardou C., & Develay, M. (2001). Ce que les situations de handicap, l'adaptation et l'intégration scolaires « disent » aux sciences de l'éducation. *Revue Française de Pédagogie*, 134, 15-24. <https://doi.org/10.3406/rfp.2001.2768>
- Carretero Gomez, S., & Punie, Y. (2017). *DigComp2.1: The digital framework for citizens*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/836968>
- Castillan, L., Lemarié, J., & Mojahid, M. (2018). Numérique, handicap visuel et accessibilité des apprentissages. Contenus pédagogiques numériques : quelle accessibilité pour les élèves présentant une déficience visuelle?. *Éducation & Formation*, (311), 90-102.
- Chapireau, F. (2001). La Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé. *Gérontologie et Société*. 24(99), 37-56. <https://doi.org/10.3917/gs.099.0037>
- Chapireau, F. (2002). La nouvelle classification de l'OMS : « Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé ». *Annales Médico-Psychologiques*, 160, 242-246.
- Charraire, F. (2023, February 27). *3 classifications, 3 façons d'appréhender le handicap*. Balises. <https://balises.bpi.fr/classifications-handicap/>
- Comblain, A. (2021-2022). *Education inclusive : fondements et pratique*. [notes de cours]. Université de Liège
- Comblain, A. (2021-2022). *Le trouble du spectre de l'autisme*. [notes de cours]. Université de Liège
- Comblain, A. (2021-2022). *Les déficiences sensorielles – La déficience visuelle*. [notes de cours]. Université de Liège

- Comblain, A. (2021-2022). *Les déficiences sensorielles – La déficience auditive*. [notes de cours]. Université de Liège
- Corriveau, C., & Jeannotte, D. (2015). L'utilisation de matériel en classe de mathématiques au primaire : quelques réflexions sur les apports possibles. *Bulletin AMQ*, 55(3), 32-49.
- Couteret, P. (2009). Les TICE au service des élèves avec Troubles spécifiques des apprentissages (TSA). *La Nouvelle Revue de l'Adaptation et de la Scolarisation*, 48, 1-22.
- Dachet, D. (2021). *Typologie des études en Sciences de l'Éducation* [notes de cours]. Université de Liège.
- Dascalu, M. C., & Garnier, P. (2015). Le défi des outils numériques dans la scolarisation des élèves avec autisme : entre les besoins cognitifs des élèves et les approches pédagogiques des enseignants. *Recherches en Éducation*, 23, 27-42. <https://doi.org/10.4000/ree.6748>
- De Boissezon, X. (2021, November 26). *De la CIM à la CIF : évolution du concept de handicap*. Moodle. [C02_Module01-2021_CIMaCIF \(univ-lyon1.fr\)](https://moodle.univ-lyon1.fr/C02_Module01-2021_CIMaCIF)
- Debout, C. (2012). Méthodologie quantitative et études descriptives simples. *Soins*, 57(768), 55-60. <https://doi.org/10.1016/j.soin.2012.07.017>
- Décret de la Fédération Wallonie-Bruxelles du 3 mars 2004 organisant l'enseignement spécialisé (2004). *Moniteur belge*, 3 juin, p. 42256.
- Delcor, F. (Ed.) (2012). *L'enseignement spécialisé*. Fédération Wallonie-Bruxelles.
- Delmée, P. (2019). Le type 8 s'organise dans le secondaire spécialisé. *Prof*, 43, 12-13.
- Dind, J. (2014). *Révision du référentiel d'évaluation des stages en enseignement spécialisé : vers la prise en compte de la professionnalité émergente* [Master's thesis, University of Fribourg]. UniFr. https://www.unifr.ch/didactic/de/assets/public/Travaux_fin_etudes/dind_diplome.pdf
- Duquesne, F. (2003). Quelques difficultés à surmonter pour enseigner les mathématiques à des élèves handicapés moteurs en UPI. *La Nouvelle Revue de l'Adaptation et de la Scolarisation*, (21), 149-156.
- Edyburn, D. L. (2013). Assistive technology and writing. *Perspectives on Language and Literacy*, 39(4), 36-40.
- Fédération des Parents et des Associations de Parents de l'Enseignement Officiel (2018). *Plan de Pilotage, avec ou sans les parents?*. https://www.fapeo.be/analyse-2018-plan-pilotage/#_ftn7
- Fédération française des Dys (2023). *Les troubles Dys ou troubles spécifiques du langage et des apprentissages*. <https://www.ffdys.com/troubles-dys>
- Fédération Wallonie-Bruxelles (2022). *Pôles territoriaux : vers une école inclusive*. Enseignement.be. <http://www.enseignement.be/index.php?page=28585&navi=4908>
- Fiske, S. T., Cuddy, A. J. C., Glick, P., & Xu, J. (2002). A model of (often mixed) stereotype content: Competence and warmth respectively follow from perceived status and competition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(6), 878-902. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.6.878>
- Fougeyrollas, P. (1986). Processus de production du handicap et lutte pour l'autonomie des personnes handicapées. *Anthropologie et Sociétés*, 10(2), 183-186.
- Fougeyrollas, P. (2002). L'évolution conceptuelle internationale dans le champ du handicap : enjeux socio-politiques et contributions québécoises. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, 4(2), 3-11. <https://doi.org/10.4000/pistes.3663>
- Fougeyrollas, P., & Boukala, M. (2009). Entretien avec Patrick Fougeyrollas. *La Nouvelle Revue de l'Adaptation et de la Scolarisation*, (1), 165-174.
- Gardou, C., & Develay, M. (2001). Ce que les situations de handicap, l'adaptation et l'intégration scolaires «disent» aux sciences de l'éducation. *Revue Française de Pédagogie*, 134(1), 15-24.

- Grenier, M. (2010) Moving to inclusion: a socio-cultural analysis of practice, *International Journal of Inclusive Education*, 14(4), 387-400. <https://doi.org/10.1080/13603110802504598>
- Hamel, J. (1997). *Étude de cas et sciences sociales*. L'Harmattan.
- Hamonet, C. (2004). De l'infirmes à la personne en situation de handicap. *Journal de Réadaptation Médicale : Pratique et Formation en Médecine Physique et de Réadaptation*, 24(4), 115-117.
- Hamonet, C. (2006). *Les personnes handicapées*. Presses universitaires de France.
- Hartmann, E., & Weismer, P. (2016). Technology Implementation and Curriculum Engagement for Children and Youth Who Are Deafblind. *American Annals of the Deaf*, 161(4), 462-473.
- Hollenweger, J. (2014). *Définition et Classification du Handicap*. UNICEF. <https://www.unicef.org/eca/sites/unicef.org.eca/files/LIVRET%202%20-%20FINAL.pdf>
- Jamet, F. (2003). De la Classification internationale du handicap (CIH) à la Classification internationale du fonctionnement de la santé et du handicap (CIF). *La Nouvelle Revue de l'Adaptation et de la Scolarisation*, (22), 163-171.
- Kovarski, C. (2010). *Les anomalies de la vision chez l'enfant et l'adolescent*. Lavoisier.
- Lafontaine, D. (2017). Évaluations à large échelle : prendre la juste mesure des effets de contexte. In P. Detroz, M. Crahay & A. Fagnant, *L'évaluation à la lumière des contextes et des disciplines* (pp. 21-51). De Boeck Supérieur.
- Lafontaine, D. (2018). *Construction de questionnaires* [Notes de cours]. Université de Liège.
- Leroy, S., Bergeron-Morin, L., Bouchard, C., & Maillart, C. (2017). Observer et évaluer la qualité des interactions enseignant.e/enfants à l'école maternelle en Belgique pour soutenir le développement langagier des enfants de 4 ans : une étude exploratoire. *Travaux Neuchâtelois de Linguistique*, 66, 69-87.
- Lespinet-Najib, V., & Belio, C. (2013). Classification des handicaps : enjeux et controverses. *Hermès*, (2), 104-110.
- Leyrit, A., Oubrayrie-Roussel, N., & Prêteur, Y. (2011). L'auto-handicap chez les adolescents : analyse d'une stratégie de protection de Soi à l'école. *Orientation Scolaire et Professionnelle*, 40(2), 157-182.
- Loty, G., & Mazeau, M. (2020). *DYS : Outils & Adaptations dans ma classe*. Retz.
- Machalicek, W., Sanford, A., Lang, R., Rispoli, M., Molfenter, N., & Mebesha, M. (2010). Literacy interventions for students with physical and developmental disabilities who use aided AAC devices: A systematic review. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, (22), 219-240. <https://doi.org/10.1007/s10882-009-9175-3>
- Martin, M., & Haag, P. (2023). Évaluer la qualité des relations éducatives pour favoriser le bien-être : une utilisation possible du Classroom Assessment Scoring System (CLASS)? *Éducation et Socialisation. Les Cahiers du CERFEE*, (67), 1-20.
- Martineau, S. (2005). L'observation en situation : enjeux, possibilités et limites. L'instrumentation dans la collecte des données. *Recherches Qualitatives*, 97(2), 5-17.
- Médecine intégrée (2022). *Les troubles « Dys... »*. Portail des Médecines Alternatives. <https://medecine-integree.com/les-troubles-dys/>
- Mercier, M. (dir.) (2004). *L'identité handicapée* (pp. 269-277). Presses universitaires de Namur.
- Mithout, A.-L. (2017). *Outils numériques de lecture adaptés au handicap visuel*. Canopé. <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/outils-numeriques-de-lecture-adaptes-au-handicap-visuel.html>
- Mouthy, M. (2010, December 6). Enseignement spécialisé : quel avenir ?. *La Libre*. <https://www.lalibre.be/debats/opinions/2010/12/06/enseignement-specialise-quel-avenir-HIHBIQYSHNFXZPZNFWEW26WRNZM/>

- Nguyên-Duy, V., & Luckerhoff, J. (2006). Constructivisme/positivisme : où en sommes-nous avec cette opposition. *Les Actes*, 5, 4-18.
- Observatoire des tout-petits (2018). *Comment mesurer la qualité ?*. Fondation Lucie et André Chagnon. <https://tout-petits.org/img/dossiers/qualite/Dossier-Qualite-Service-de-garde-GrilleEvaluation-V02.pdf>
- Ontario's Universities Accessible Campus (2017). *Teaching Students with Deaf-Blindness*. <https://accessiblecampus.ca/tools-resources/educators-tool-kit/teaching-tips/teaching-students-with-deaf-blindness/>
- Panyan, M. V. (1984). Computer technology for autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, (14), 375-382.
- Paquay, L. (2006). Au-delà des cloisonnements entre divers types de recherche, quels critères de qualité ?. In L. Paquay, M. Crahay & J.-M. De Ketele (Eds.), *L'analyse qualitative en éducation : des pratiques de recherche aux critères de qualité* (pp. 13-29), De Boeck.
- Perrenoud, P. (1991). *Le soutien pédagogique, une réponse à l'échec scolaire ?*. Université de Genève. http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1991/1991_01.html
- Picard, D. (n.d.). *Teaching Students with Disabilities*. Vanderbilt University Center for Teaching. <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/disabilities/>
- Rogé, B. (2003). *Autisme, apprendre et agir*. Dunod.
- Rohmer, O., & Louvet, E. (2011). Le stéréotype des personnes handicapées en fonction de la nature de la déficience. *L'année Psychologique*, 111, 69-85. <https://doi.org/10.3917/anpsy.111.0069>
- Rose, B., & Doumont, D. (2007). *Quelle intégration de l'enfant en situation de handicap dans les milieux d'accueil*. Unité d'Éducation pour la Santé, Université catholique de Louvain.
- Royer, C., Guillemette, F., & Moreau, J. (2005). L'instrumentation dans la collecte des données. *Recherches Qualitatives*, 97(2), 5-17.
- Sacré, M., & Voisin, A. (2022). *Analyses des processus d'enseignement* [Notes de cours]. Université de Liège.
- Savoie-Zajc, L. (2006). Comment peut-on construire un échantillonnage scientifiquement valide. *Recherches Qualitatives*, (5), 99-111.
- Simonnin, P. (2021). *Réussir son questionnaire d'audit en 7 points*. Créer un questionnaire. [Réussir son questionnaire d'audit en 7 points - CréerUnQuestionnaire.fr](https://www.creerunquestionnaire.fr)
- Solère-Queval, S. (1994). L'intégration scolaire des enfants et adolescents handicapés : une question « transversale ». *Spirale. Revue de Recherches en Éducation*, (12), 147-158. <https://doi.org/10.3406/spira.1994.1875>
- Thomazet, S. (2012). Du handicap aux besoins éducatifs particuliers. *Le Français d'Aujourd'hui*, 177, 11-17.
- ULiège (2020). *Panorama des outils du chercheur* [notes de cours]. Université de Liège.
- UNESCO (1994, juin, 7-10). *Déclaration de Salamanque et Cadre d'action pour les besoins éducatifs spéciaux*. Conférence mondiale sur les besoins éducatifs spéciaux accès et qualité, Salamanque, Espagne.
- UNESCO (2015, mai, 19-22). *Education 2030*. Déclaration d'Incheon, Incheon, Corée du Sud
- Vicente-Biosca, A. (2021). *Solutions pour une société inclusive. J'ai des particularités sensorielles*. Hop'toys. <https://www.bloghoptoys.fr/jai-particularites-sensorielles>
- Wallonie-Bruxelles Enseignement (2008). *Programme de formation pour l'enseignement spécialisé de forme 3 (343/2008/259)*. Fédération Wallonie-Bruxelles.
- Wisniewski, M. (2018). *La mise en place d'un environnement tactile comme réponse pédagogique pour un élève présentant une déficience visuelle*. HAL CCSD.

- World Health Organization (2022). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)*. <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>
- Worthen, M. (2016). *The Future of Personalized Learning for Students with Disabilities*. National Association of State Boards of Education. https://nasbe.nyc3.digitaloceanspaces.com/2016/09/Future-of-Personalized-Learning-for-Students-with-Disabilities_September-2016-Standard.pdf

Annexe 1 :

Schéma conceptuel de la CIDIH – OMS, 1980

Annexe 2 :

Modèle MDH-PPH1 (Modèle de développement humain – Processus du handicap) – Fougeyrollas, 1991).

Annexe 3 :

Modèle MDH-PPH2 – Fougeyrollas, 2010 ([Historique du modèle - RIPPH](#)).

Annexe 4 :

L'iceberg de l'autisme – Site Accompagn'Et Nous, 2021 ([\(4\) Accompagn'Et Nous - Publications | Facebook](#))

Annexe 5 :

Questionnaire distribué aux élèves

Annexe 6 :

Grille FIAC

Annexe 7 :

Grille CLASS (Classroom Assessment Scoring System)

Annexe 8 :

Grille CLASS : trois domaines d'observation - Leroy et coll., 2017

Annexe 9 :

Observations dans ma classe

Annexe 10 :

Observation dans les autres classes

Annexe 11 :

Tableau récapitulatif des observations au sein de ma classe

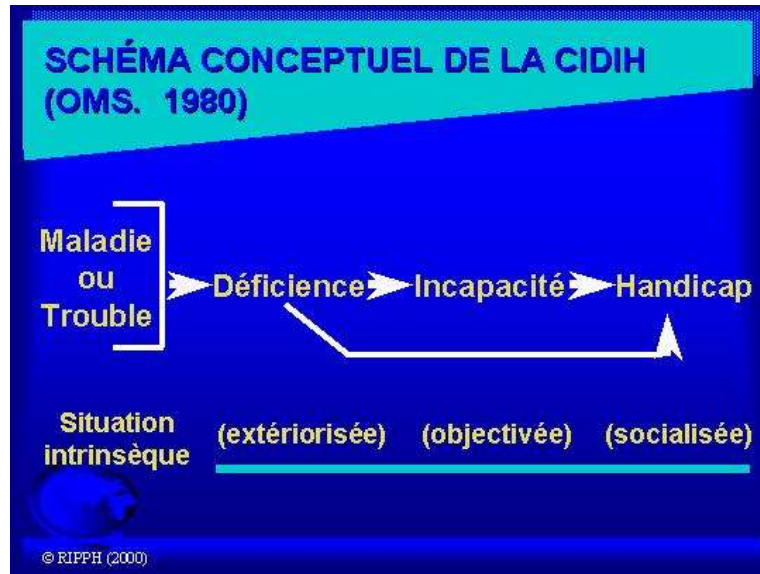
Annexe 12 :

Tableau récapitulatif des observations au sein des autres classes

Annexe 13 :

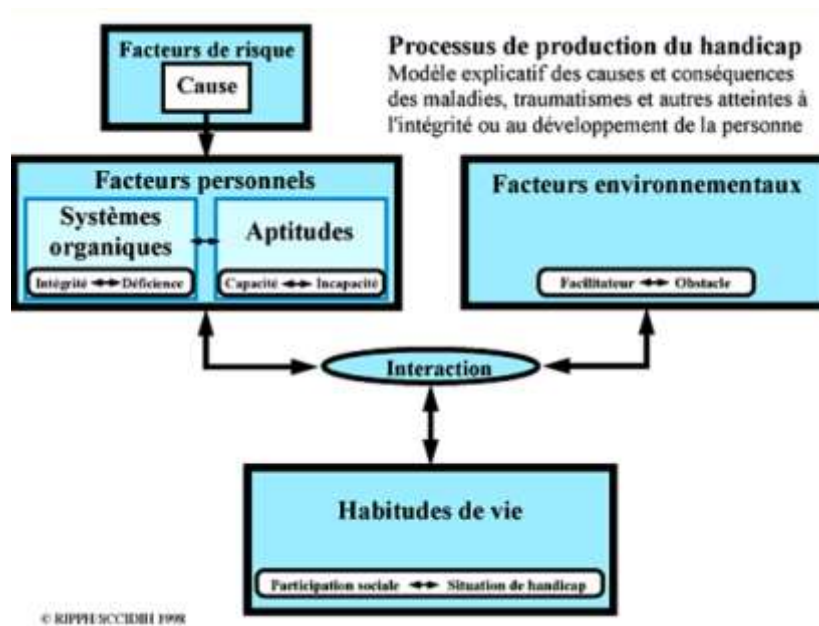
Autres constats de la discussion : collaborations et climat scolaire

ANNEXE 1 : Schéma conceptuel de la CIDIH (OMS, 1980)



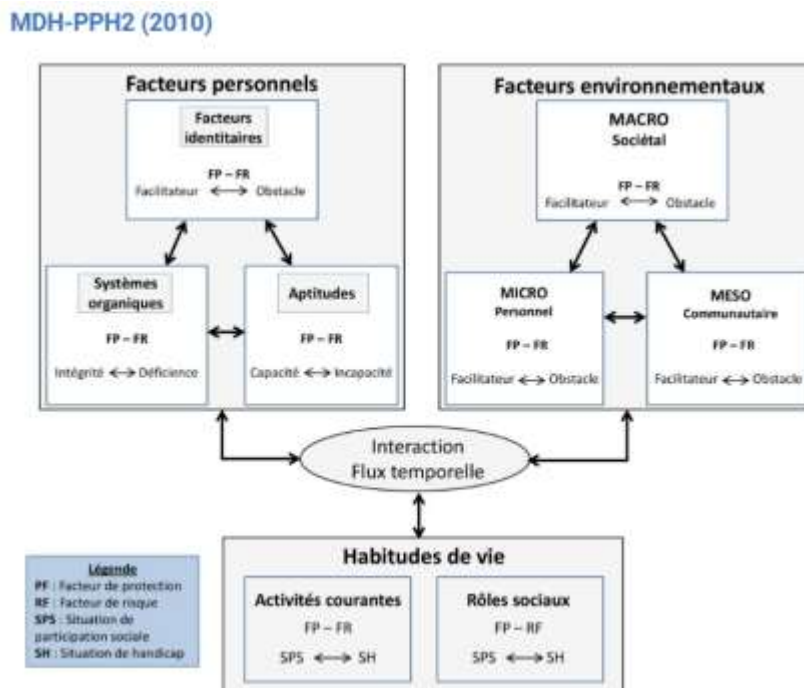
Repris de l'OMS, 1980

ANNEXE 2 : Modèle MDH-PPH1 (Modèle de développement humain – Processus du handicap) – Fougeyrollas, 1991).



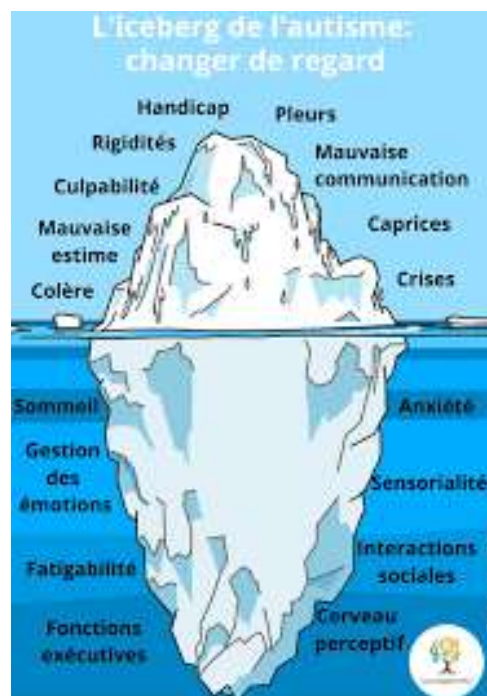
Processus de Production du Handicap (repris du RIPPH, 1998)

ANNEXE 3: Modèle MDH-PPH2 – Fougeyrollas, 2010 ([Historique du modèle - RIPPH](#))



Modèle remanié de Fougeyrollas (repris du RIPPH, 2010)

ANNEXE 4 : L'iceberg de l'autisme – Site Accompagn'Et Nous, 2021 ([\(4\) Accompagn'Et Nous - Publications | Facebook](#))



L'iceberg de l'autisme – (repris de Accompagn'Et Nous, 2021)

ANNEXE 5 : Questionnaire distribué aux élèves

○ **Coordonnées de l'élève :**

Nom :

Prénom :

Âge :

Classe et option :

○ **Environnement scolaire :**

1. As-tu fréquenté un autre établissement scolaire secondaire avant l'Irhov ?

2. Quelle école primaire fréquentais-tu ?

3. Ton environnement scolaire te convient-il ?

4. Te sens-tu accepté par les autres élèves de la classe (condisciples) ?

5. Ta place au sein d'une école spécialisée est-elle, pour toi, justifiée (ou appropriée) ?

6. Quand la décision de t'inscrire à l'Irhov a-t-elle été prise ?

7. Avais-tu le choix d'une autre école spécialisée ? Si oui, laquelle ?

8. Si tu as opté pour l'Irhov, quelle en est la raison ?

9. Préférerais-tu fréquenter une école ordinaire ?

○ **Profil personnel :**

1. Peux-tu citer ton (tes) trouble(s) et/ou difficultés d'apprentissage (peux-tu qualifier ou expliciter ton handicap) ?
2. Ton handicap est-il inné ?
3. Comment acceptes-tu ton handicap ?
 - a. Vis-à-vis des autres élèves de la classe ou de l'école ?
 - b. Par rapport à toi-même ?
 - c. Par rapport à tes parents ?

○ **Choix de l'option :**

1. Ton option te convient-elle ?
2. Es-tu à l'origine de ton choix d'option ou tes parents t'ont-ils « influencé (e) » ?
3. As-tu changé d'option lors de ta scolarité à l'Irhov ?
4. As-tu choisi ton option en lien avec tes intérêts personnels ?
5. As-tu hésité entre plusieurs options quand tu étais en observation ? Si oui, lesquelles ?
6. Qu'est-ce qui a fait pencher la balance ?

○ **Parcours scolaire et professionnel futur :**

1. As-tu réussi chaque année de ton parcours scolaire ?
2. As-tu recommencé une année lors de ta scolarité ?

3. Cette année d'approfondissement t'a-t-elle permis de mieux comprendre la matière ?
 4. As-tu acquis de la maturité lors de cette année d'approfondissement ?
 5. Ton choix d'option correspond-il à ta voie professionnelle future ?
 6. As-tu déjà effectué des stages en rapport avec ton option ?
 7. Ce stage t'a-t-il conforté dans ton choix d'option ?
 8. Ce stage correspond-il à ta vision du monde professionnel ? Pourquoi ?
- **Obstacles éventuels :**
1. As-tu rencontré des difficultés lors de ta scolarité ou de ton (tes) stage(s) ?
 2. Quelles mesures de remédiation ont-été mises en place lors de ta scolarité ?
 3. Quelles solutions/aides ont été allouées lors de ton stage par ton/ta tuteur/tutrice de stage mais aussi pour ton/ta professeur(e) ?
 4. De quel soutien supplémentaire aurais-tu aimé bénéficier ?
- **Méthodes d'apprentissage :**
1. Es-tu motivé par les cours de manière générale ?
 2. Es-tu motivé par les cours de ton option ?
 3. Estimes-tu prendre part de manière active et/ou participative aux cours de pratiques professionnelles, à savoir, les cours de ton option ?
 4. Aimerais-tu que les cours de ton option soient donnés d'une autre manière ?

5. Quels procédés d'apprentissage voudrais-tu voir davantage privilégiés ou mis en place dans les classes ?

Débat

Jeux de rôle

Films/vidéos

Témoignages de professionnels

Tutorat (terme à expliciter oralement aux élèves, si nécessaire)

Exposés oraux

Recherche, création

Autres :

.....

6. Aimerais-tu plus/moins d'heures de cours de ton option ?

7. Aimerais-tu que les autres cours soient plus axés sur les compétences de ton option ?

○ **Matériel :**

1. Le matériel mis à ta disposition à l'école t'aide-t-il au vu de tes besoins spécifiques (handicap) ?

TV-loupe

Loupe à l'écran

Machine Perkins

Cours de LDS

Synthèse vocale à l'ordinateur

Outil informatique

2. Penses-tu à un matériel plus approprié, non disponible à l'école, qui te permettrait de mieux travailler en classe ?

3. Le matériel disponible à l'école pourrait-il, selon toi, être utilisé de manière plus appropriée à tes besoins ?

4. Les cours de ton option utilisent-ils les outils numériques et autres de manière « utile » pour ton handicap (ou pour tes besoins spécifiques) ?

5. Lors de tes stages déjà réalisés, as-tu pu mettre en pratique tes acquis « informatiques » appris ou vécus en classe ?

Grille de Flanders

		Tous	Un élève en particulier	Inconnu
Interventions de l'enseignant	Donne des consignes			
	Explique			
	Sollicite			
	Contrôle les méthodes de travail...			
	Contrôle l'attention, la discipline, la participation...			
Feedbacks	Évaluation simple positive			
	Évaluation simple négative			
	Évaluation expliquée positive			
	Évaluation expliquée négative			
	Contrôle			
	Développement			
Interventions des élèves	Questions spontanées			
	Réponses induites de restitution			
	Réponses induites de développement			
	Réponses spontanées de restitution			
	Réponses spontanées de développement			
	Autres			

Prenez note de la fréquence de chaque type de comportement.

Grille CLASS

Dans quelle mesure les éléments suivants sont-ils observés ? Placez-les sur une échelle de 1 à 7.

	1	2	3	4	5	6	7
SOUTIEN EMOTIONNEL							
Climat positif							
<u>Relations</u> Proximité physique, activités communes, affinités, conversations sociales							
<u>Émotions positives</u> Sourire, rire, enthousiasme							
<u>Communication positive</u> Verbale, langage du corps, attentes positives							
<u>Respect</u> Contact visuel, voix calme et chaleureuse, langage respectueux, coopération et partage							
Considération pour la perspective des élèves							
<u>Flexibilité et centration sur l'élève</u> Faire preuve de flexibilité, intégrer les idées des élèves, suivre la direction des élèves							
<u>Soutien à l'autonomie et au leadership</u> Autoriser les choix, autoriser les élèves à diriger les leçons, donner des responsabilités aux élèves							
<u>Expression des élèves</u> Encourager la prise de parole, recueillir les idées, les perspectives							
<u>Restriction des déplacements</u> Autoriser les déplacements, absence de rigidité							
ORGANISATION DE LA CLASSE							
Formats d'enseignement/apprentissage							
<u>Accompagnement efficace</u> Implication de l'enseignant, questionner efficacement, élargir l'implication des élèves							
<u>Variété des modes de travail et du matériel</u> Occasions d'apprentissage variées (auditives, visuelles,...), matériel intéressant et créatif, activités pratiques							
<u>Intérêt de l'élève</u> Participation active, écoute, attention							
<u>Clarté des objectifs d'apprentissage</u> Organisation, résumé							
SOUTIEN A L'APPRENTISSAGE							
Développement conceptuel							
<u>Analyse et raisonnement</u> Questions (pourquoi et comment), résolution de problèmes, prédiction/expérimentation, classification/comparaison, évaluation							
<u>Créer</u> Brainstorming, planifier, produire							

<u>Intégrer</u> Lier des concepts, établir des liens avec les connaissances antérieures							
<u>Liens avec la vie réelle</u> Applications concrètes, liens avec la vie des élèves							
Langage							
<u>Conversation fréquente</u> Échanges, répliques, conversations entre pairs							
<u>Questions ouvertes</u> Questions qui impliquent plus qu'une réponse en un mot, réponses d'élèves							
<u>Répétition et extension</u> Répéter (reprendre les mots), étendre/élaborer							
<u>Auto-verbalisation et verbalisation parallèle</u> Schématiser ses propres actions par le langage, schématiser les actions de l'élève par le langage							
<u>Utilisation d'un langage avancé</u> Variété des mots, faire des liens avec des mots familiers/des idées							

ANNEXE 8 : Grille CLASS : trois domaines d'observation - Leroy et coll., 2017



Observations dans ma classe

L'enseignement du classement alphabétique aux malvoyants et aux élèves porteurs de troubles d'apprentissage a mis plusieurs obstacles et besoins en avant. Pour mieux les comprendre, il me semble nécessaire de détailler le contexte, les objectifs et les conditions de travail.

Tout d'abord le matériel utilisé par les apprenants est spécifique à chacun d'entre eux. Un élève travaille à l'aide d'une TV-loupe pour agrandir la feuille reprenant les consignes ainsi qu'avec la loupe de l'ordinateur pour augmenter la taille du document à l'écran (taille 400). Un autre apprenant porte des lunettes de vue grossissantes et dispose d'une feuille de consignes aux caractères agrandis. Cet élève travaille à partir de documents papier dont les caractères sont imprimés en taille 24 à 28. À l'écran, l'élève n'utilise pas l'outil loupe de Word, il agrandit son document à 410%. Les deux autres étudiants n'utilisent aucun appareil spécifique, si ce n'est un porte-document fréquemment usité par les apprenants pour une question de confort de vision et d'écriture simultanée à l'écran.

Deuxièmement, il est important de prendre en considération l'objectif final de la leçon ainsi que les objectifs particuliers adaptés à chaque élève. Une des compétences à atteindre par les élèves de deuxième année de phase 1 est le classement alphabétique de 20 mots commençant par une lettre différente (suite page 76) :

CLASSEMENT ALPHABETIQUE

20 MOTS : TEST

A. Mots commençant par une lettre différente (LE SPORT):

1. Le football
2. La danse
3. Le volleyball
4. Le basketball
5. Le judo
6. L'équitation
7. Le ski
8. La course à pied
9. La natation
10. Le rugby
11. L'aviron
12. Le water-polo
13. Le handball
14. La gymnastique
15. Le tennis
16. Le squash
17. Le paddle
18. Le karaté
19. Le marathon
20. Le quidditch

En fonction de l'avancement des élèves, j'ai jugé adéquat de compléter cette compétence par une autre du même registre, à savoir, le classement alphabétique de 20 mots commençant par la même lettre :

CLASSEMENT

B. Mots commençant par la même lettre (LES ADVERBES)

1. Calmement	
2. Certainement	
3. Capricieusement	
4. Chaleureusement	
5. Collectivement	
6. Conjointement	
7. Chronologiquement	
8. Calomnieusement	
9. Curieusement	
10. Courageusement	
11. Cyniquement	
12. Confidemment	
13. Chaudement	
14. Certes	
15. Chimiquement	
16. Courtement	
17. Contrairement	
18. Cruellement	
19. Comparativement	
20. Commercialement	

Troisièmement, la présentation du document porteur de consignes diffère d'un élève à l'autre. La moitié des élèves reçoit toutes les consignes sur une même feuille, la différenciation de la méthode d'apprentissage s'observe à d'autres niveaux. L'autre moitié demande un découpage des consignes, avec, par exemple, un nombre réduit et progressif de mots à classer pour une élève porteuse de troubles d'apprentissage "dys". Au lieu de lui donner d'emblée les 15 ou 20 mots à classer, elle commence par classer 10 mots sur 15 ou sur 20 et termine les autres mots comme s'il s'agissait d'un autre exercice. Cette étudiante reçoit, la plupart du temps, l'exercice en deux temps présenté sur deux feuilles distinctes. L'élève malvoyante travaille également sur base d'un exercice "réduit". Son équipement matériel a déjà été exposé supra (loupe à l'ordinateur, TV-loupe). L'élève atteindra finalement l'objectif de classement des 10 mots commençant par une lettre différente et par la même lettre. Elle reçoit un document avec un tableau de deux colonnes : les mots à classer et des cellules vides dans la deuxième colonne afin qu'elle puisse effectuer son classement directement sur sa feuille aux caractères agrandis avec l'aide de la TV-loupe :

CLASSEMENT

CLASSEMENT ALPHABETIQUE

10 MOTS : TEST

L'aviron	GYMNASTIQUE GYMNASTIQUE MARATHON
Le water-polo	HANDBALL HANDBALL HANDBALL
Le handball	KARATÉ KARATÉ
La gymnastique	L'AVIRON ON
Le tennis	MARATHON MARATHON
Le squash	PADDLE PADDLE
Le paddle	QUIDDITCH
Le karaté	SQUASH
Le marathon	TENNIS
Le quidditch	WATER-POLO

Par la suite, il est à noter que ces compétences sont découpées en objectifs intermédiaires, tous différents en fonction des élèves et de la complexité de la tâche. Dans un premier temps, les élèves devaient classer 10 mots commençant par une lettre différente, ensuite 15 mots pour enfin atteindre l'objectif des 20 mots. Il en a été de même avec les mots débutant par la même lettre. Pour cette compétence, la différenciation s'est remarquée par le nombre d'exercices distribués dans le but d'obtenir la réalisation du travail par l'apprenant de manière autonome. La moitié des apprenants a rapidement évolué et n'a pas eu besoin de nombreux exercices portant sur le même nombre de mots à classer. Le quart de la classe a atteint l'objectif des 10 mots commençant par une lettre différente. Les travaux comprenant 15 et 20 mots étaient trop longs et complexes pour elle. Cette élève

malvoyante nécessite plus de temps pour s'y retrouver sur sa feuille et à l'écran, ce qui ralentit l'acquisition de compétences. L'objectif de l'autonomie dans le travail n'a malheureusement pas abouti. Une autre élève, avec troubles d'apprentissage, évolue également avec plusieurs objectifs intermédiaires. La première étape est de classer 10 mots (commençant par une lettre différente et ensuite par la même lettre), ensuite 15. L'objectif de 20 mots commençant par la même lettre sera donc partiellement atteint puisque l'élève réalise l'exercice en deux fois. Cependant, à deux reprises, je lui ai proposé de terminer l'entièreté de son travail à domicile. L'élève a accepté et a rendu un travail correct.

De plus, l'explication des consignes est adaptée en fonction des besoins spécifiques des élèves. Un d'entre eux, porteur de troubles d'apprentissage "dys", compétent en matière de classement alphabétique, n'assimile qu'une consigne à la fois. Il nécessite donc une explication point par point dans l'accomplissement du travail de classement demandé. Pour cet élève, une répétition des connaissances déjà acquises est également utile, par exemple la mise en page des titres et des sous-titres. À chaque leçon, pour tout travail requérant un titre et des sous-titres, je reste aux côtés de l'élève et, étape par étape, je lui demande d'expliquer oralement ce qu'il réalise à l'écran. Une fois cette démarche achevée, le titre et les sous-titres sont réalisés par l'élève à l'écran et il peut entamer son artefact. Un autre élève malvoyant, évoluant rapidement dans cette compétence de classement, préfère recevoir toutes les consignes au début de la leçon. Il travaille ensuite à son rythme pour la réalisation du produit fini. C'est lors de mes passages entre les bancs afin d'assurer un feedback constructif que l'élève me pose des questions. Je vérifie la bonne réalisation de son travail et j'interviens à ce moment-là, de manière formative, pour le guider à nouveau en fonction des objectifs poursuivis. Une des quatre élèves de cette classe, présentant des troubles d'apprentissage "dys" et des difficultés de concentration ainsi qu'une grande sensibilité émotionnelle, enregistre et comprend les consignes en début de leçon. Son progrès dans la tâche est cependant plus lent et le travail est souvent divisé. La dernière élève, malvoyante également reçoit les consignes uniquement de manière orale. Un document écrit lui est bien distribué, mais celui-ci est dépourvu de consignes afin d'améliorer la lisibilité de l'exercice à réaliser.

Finalement, le matériel disponible à l'école présente souvent des manquements. Il a été constaté lors du cours de dactylo, dispensé pendant toute la première année de phase 1, que les ordinateurs ne procuraient pas toutes les facilités pour permettre aux apprenants d'évoluer normalement. Le cours de dactylo consiste en l'encodage de groupes de lettres, de petits ou grands mots, de petites ou grandes phrases afin d'apprendre l'utilisation du clavier avec les dix doigts. Les élèves doivent positionner leurs doigts sur les touches repères de la première ligne de lettres du clavier et descendre le doigt d'une lettre vers le bas, de manière verticale afin de saisir les lettres des autres lignes. L'absence de

licences Word mises à jour sur la plupart des ordinateurs de la classe, dont celui d'une élève malvoyante rend le travail plus difficile pour cette élève, notamment. Elle est obligée de travailler sur Word Pad, avec comme inconvénient majeur que la souris ne suit pas le déplacement du texte à l'écran. L'élève doit donc, avec délicatesse, bouger sa souris vers la droite pour continuer à voir ce qu'elle saisit à l'écran. L'élève me propose donc de disposer son travail à l'écran en « aligné à droite », car, ainsi, la souris suit la frappe de l'élève à l'écran et cela facilite l'encodage des lettres, des mots et des phrases pour l'élève. Un autre obstacle peut être soulevé, essentiellement pour les élèves malvoyants. Sur une classe de dix ordinateurs, un seul possède un clavier à grandes touches afin de faciliter la lecture aux personnes déficientes visuelles. Même si les élèves ne doivent pas regarder leur clavier pendant le cours de dactylo, les touches avec grandes lettres leur permettraient de mieux voir leurs doigts quand ils les positionnent en début d'exercice de dactylo. Ces claviers à grandes lettres seraient, de toute façon, utiles pour les autres cours. De plus cela éviterait à cette élève et à d'autres de devoir se pencher sur leur clavier afin de mieux voir les touches.

Pour certains apprenants, les compétences du programme doivent être remaniées, que ce soit en dactylo ou pour les fonctionnalités d'Excel. Pour une des élèves présentant des troubles d'apprentissage "dys", une infirmité motrice ainsi qu'une atrophie au niveau des doigts, l'étude de la dactylographie à l'aveugle en utilisant ses dix doigts est complexe. Elle a du mal à disposer ses doigts sur la ligne des touches repères, comme il est demandé aux élèves lors de l'apprentissage. Elle utilise donc souvent l'index pour dactylographier une lettre qui, normalement, requiert un autre doigt. En principe, en phase 1, l'élève doit être capable de classer 20 mots commençant par une lettre différente dans l'ordre alphabétique. Cependant, une autre étudiante malvoyante nécessite également une simplification de la compétence et reçoit une feuille comprenant dix mots maximum commençant par une lettre différente présentés dans un tableau avec deux colonnes : à gauche les mots mélangés et à droite les cellules vides pour les trier :

LES INSTRUMENTS DE MUSIQUE

MOTS COMMENÇANT PAR UNE LETTRE DIFFÉRENTE

1. ACCORDÉON	
2. TROMBONNE	
3. SAXOPHONE	
4. GUITARE	
5. CONTREBASSE	

6. FLÛTE	
7. BATTERIE	
8. VIOLON	
9. HARPE	
10. PIANO	

D'autres observations concernaient l'apprentissage d'Excel et de ses fonctionnalités. Ceci est plutôt ardu pour les malvoyants. Un élève malvoyant à un haut degré et un élève aveugle bénéficient d'un apprentissage d'Excel "allégé". Les compétences seuils à atteindre avec les élèves de l'option économie comprennent, notamment, les 4 opérations mathématiques. Il faut, pour cela, écrire des formules en cliquant sur les cellules adéquates ainsi que sur le signe mathématique choisi. Afin d'effectuer ces manœuvres aisément, la vision est d'une grande aide. Sans cette faculté ou avec une déficience visuelle, cela devient exigeant pour ces élèves. Ceux-ci travaillent avec une synthèse vocale et doivent se déplacer délicatement sur leur feuille Excel afin de cliquer au bon endroit et d'encoder la formule demandée. Même s'ils optent pour l'écriture des coordonnées de la cellule (exemple : cellule B7) dans la barre de formule au lieu d'utiliser la souris, cela reste laborieux de s'y retrouver sur leur feuille de classeur, car souvent ces élèves se trompent de cellule.

Une autre difficulté est, à l'aide de la souris, d'utiliser les fonctions somme automatique ou poignée recopie. Les raccourcis clavier et ceux du ruban sont souvent utilisés par ces élèves, mais il n'en existe pas pour toutes les fonctions demandées. De plus, ces raccourcis sont parfois complexes à exécuter, ce qui demande à l'élève davantage de concentration et de facultés pour se repérer sur sa feuille ou dans son classeur. Les compétences ont donc été revues, en optant plutôt pour une somme directe sous une petite série de chiffres en colonne, une réduction du nombre de colonnes dans l'exercice, la suppression ou la simplification de la mise en page du tableau Excel (centré, titres en évidence, fond de couleur, en-tête et pied de page ...).

Ces deux élèves (un malvoyant et l'autre aveugle) se sont tous deux équipés, récemment, d'un MacPro, dans le but de pallier les manquements informatiques des ordinateurs de l'école, mais aussi afin de maximiser leur autonomie. Il est donc nécessaire pour eux de se repérer dans l'univers Apple qui n'est pas utilisé à l'école. Un des désavantages d'Apple est l'incompatibilité de la fonction Voiceover avec d'autres fonctions. Par exemple, il ne leur est pas possible de se repérer dans un tableau dans Word, car Voiceover ne leur donne pas les coordonnées de la colonne ou de la ligne du tableau. La touche CTRL qui peut être associée à d'autres touches pour certains raccourcis ne fonctionne pas

normalement si Voiceover est activé, les fonctionnalités d'Excel ne sont pas toutes accessibles avec Voiceover, ...

L'élève aveugle et malentendant présente plusieurs facettes qu'il est intéressant d'expliciter. En prélude, le choix d'option des élèves aveugles ou malvoyants peut être mis au clair. La quasi-totalité de ceux-ci choisit l'option travaux de bureau. En effet, les autres options (bois, cuisine et fer) exigent la manipulation de nombreux outils et ustensiles, ce qui est particulièrement périlleux avec ce public. En effet, comment manipuler un marteau, des aiguilles à coudre ou encore des ciseaux pour le recouvrement de fauteuils ? Comment être capable de bien utiliser les différentes machines pour couper ou transformer le métal en industrie ou encore pour souder ? Et enfin, même si un faible pourcentage de malvoyants sélectionne cuisine comme option, beaucoup d'élèves quittent après un an ou deux suite aux problèmes de vue, de trop grande proximité avec les aliments, d'exposition au danger en ne voyant pas bien les manipulations exécutées avec des couteaux, des appareils électroménagers ou autres ustensiles. La majorité des malvoyants et aveugles se retrouvent donc en économie, option dans laquelle la manipulation de l'ordinateur, de la TV-loupe, de la Perkins, entre autres, est compatible avec les problèmes de vision.

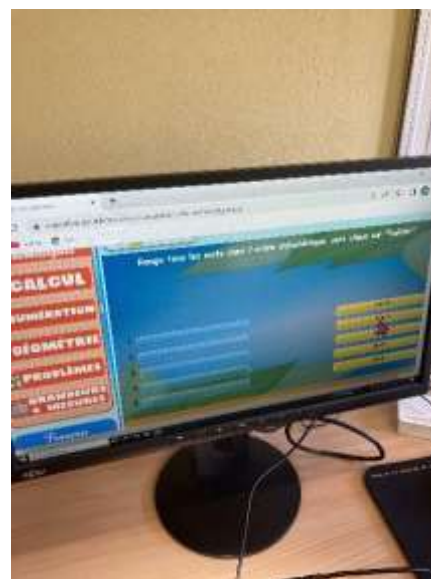
Enfin, dans chacun de mes groupes classes, se trouvent des autistes. L'un d'eux est particulièrement "stressé". Il a toujours peur de mal faire et pose beaucoup de questions afin de s'assurer qu'il est sur la bonne voie et que son travail est bien fait. Régulièrement, cet élève quitte sa place et vient trouver l'enseignant(e) afin d'avoir plus d'informations sur les consignes données. Avant ses deux stages, cet étudiant était très introverti et peu enclin à nouer des contacts avec les autres. Une réelle transformation s'est opérée pendant ces stages. Il a dû prendre le bus seul pour se rendre tous les jours sur son lieu de stage, c'était une première pour lui. Ces expériences professionnelles et sociales l'ont rendu beaucoup plus ouvert et jovial. Il est plus souriant et fait même preuve, de temps à autre, de pointes d'humour.

Au terme de ces observations, un tableau récapitulatif repris en annexe 12 éclaire sur les facilitateurs, les freins et obstacles ainsi que sur les aménagements mis en place. Ce relevé, basé sur le modèle de Fougeyrollas, alimentera la discussion finale.

Observations dans les autres classes

Les élèves malvoyants

Lors d'une leçon sur le classement alphabétique avec les élèves de deuxième année (phase 1), la professeure utilise 3 procédés distincts, en fonction des habilités de l'élève. Cette enseignante qui est aussi référente en braille, s'occupe essentiellement des malvoyants. Elle a l'opportunité d'avoir du matériel adapté dans sa classe : TV-loupes de différentes tailles, logiciels éducatifs sur Internet avec une connexion fonctionnelle, embosseuse neuve, Chromebook, porte-documents de grande taille, four céramique pour confectionner des documents avec relief, machine Perkins, jeux adaptés pour les malvoyants, ...



On remarque que l'élève qui utilise les logiciels éducatifs en ligne a besoin d'une loupe d'appoint qu'elle tient dans une de ses mains (élève 1). Elle manipule la souris avec son autre main. Ce matériel lui est nécessaire, car en travaillant sur le logiciel éducatif, elle doit garder l'entièreté de l'écran sous les yeux afin de pouvoir réaliser l'exercice. Si elle agrandit l'écran en activant la loupe de l'ordinateur, son écran est fractionné, ce qui ne lui permet pas de réaliser l'exercice. De plus, ce logiciel étant gratuit, il n'offre pas toutes les modalités. En zoomant de trop, les publicités prennent quasi l'entièreté de l'écran et l'élève est alors dans l'incapacité de réaliser son travail.

L'incompatibilité du matériel informatique à fournir, à la fois l'accès du contenu éducatif sur le web et les fonctionnalités de l'ordinateur utiles à une élève malvoyante représente donc, dans ce cas observé, un obstacle pour l'élève. Cela ralentit son rythme de travail, la met dans une situation d'inconfort de par la nécessité d'utiliser une loupe supplémentaire. Elle éprouve donc des difficultés de plusieurs natures : physique (sa malvoyance), opérationnelle (utilisation d'une loupe supplémentaire), temporelle (plus de temps requis pour effectuer l'exercice demandé).

En comparaison avec cette première observation, on peut évoquer l'exemple donné par Fougeyrollas "Si vous ne pouvez pas prendre l'autobus, c'est parce que vous avez la difficulté à monter les marches" (Fougeyrollas, 2009, p.9). Fougeyrollas met en avant le fait que les bus ne sont pas équipés du matériel adapté aux personnes déficientes. Le problème n'est donc plus d'ordre physique (la malvoyance de la personne), mais plutôt environnemental (équipement incomplet des transports en commun). La situation observée à l'école est comparable à cet exemple. En effet, les ordinateurs

devraient donner la possibilité à tous les utilisateurs d'activer, à la fois, un logiciel éducatif à l'écran via Internet et la loupe de l'ordinateur. Ainsi, l'élève aurait plus d'aisance pour réaliser son exercice et ne devrait pas tenir une loupe manuelle d'appoint dans une de ses mains, ce qui la limite dans ses mouvements.

Un des élèves malvoyants éprouve des difficultés avec l'écriture cursive (élève 2). Il est donc judicieux, comme l'enseignante le fait, de remplacer l'écriture manuelle, laborieuse pour l'élève, par une réalisation de l'exercice à l'ordinateur. Ce jeune, qui a déjà utilisé le Chromebook a plusieurs reprises, est donc familiarisé avec cet outil et ne perd plus de temps à apprivoiser l'interface. L'écriture sur l'écran de l'ordinateur est également facilitée par les cours de dactylo dont bénéficie l'élève puisque celui-ci a choisi l'option travaux de bureau. À nouveau, si l'étudiant réalisait ses exercices en écrivant à la main sur sa feuille, ce serait pour lui plus complexe, que ce soit au niveau physique (il devrait travailler avec la TV-loupe afin d'agrandir sa feuille et surtout, son écriture), spatial (il devrait manipuler la feuille et le stylo délicatement afin de bien déceler l'endroit où il écrit et ce qu'il écrit) et temporel (il aurait besoin de plus de temps pour effectuer son exercice).



Un autre élève travaille sur une tablette porte-documents en bois disposée devant lui (élève A). Il réalise l'exercice directement sur la feuille dont les caractères sont agrandis. Cette technique lui permet, d'une part de ne pas se fatiguer en évitant d'être penché sur sa feuille et d'autre part, de mieux voir ce qu'il lit et ce qu'il écrit. Il porte des lunettes avec verres correcteurs, il n'a donc pas toujours besoin d'une TV-loupe. Il ne l'utilise que si son état de fatigue visuelle est trop élevé. Cet élève semble donc effectuer son travail sans trop de difficultés ni d'obstacles.

En plus de ces cours dispensés avec l'aide des TICE, d'autres méthodes d'apprentissage ont été mises en place par l'enseignante. Les jeux et les manipulations d'objets sont utilisés pour transmettre certains apprentissages, comme par exemple, la lecture, la compréhension à la lecture et l'étude du braille. Lors de l'observation, un jeu éducatif pour exercer la lecture et la compréhension à la lecture a été réalisé. Une manipulation d'objets conçue par l'enseignante pour l'initiation au braille a été démontrée.



Sur cette illustration, on retrouve l'alphabet en braille peint sur la feuille jaune avec une peinture en relief et séchée au four à céramique. Le braille est un système codé utilisant six points à des endroits différents. Chaque association de points représente une lettre. Avec la feuille jaune d'un côté et la boîte à œufs ou les 6 bouchons de l'autre côté, les élèves doivent reproduire les lettres lues, les unes après les autres.

L'enseignante confectionne le plus souvent son matériel elle-même, essentiellement pour deux raisons. Premièrement, elle veut cibler les réels besoins des élèves. Deuxièmement, l'école est tenue par le budget et l'achat d'un matériel spécialement dédié

aux malvoyants est trop onéreux.

L'avantage de ce matériel est qu'il propose un apprentissage progressif du braille. En effet, le braille standard propose des cellules de 6 points de petite taille. Exiger de la part d'élèves malvoyants de travailler directement avec cette taille de cellule, alors qu'ils ne connaissent pas encore cet alphabet, semble plutôt difficile. L'enseignante passe d'une cellule plus grande et diminue progressivement la taille de celle-ci (bouchons > boîte avec les balles > cellule de Braille). Il est nécessaire de procéder de la sorte, car la cellule de braille normale est trop petite pour l'étudier telle quelle au départ de l'apprentissage. C'est en observant les élèves à l'œuvre que l'enseignante s'est rendu compte de cette difficulté et a procédé de cette façon afin d'aller à la rencontre du ressenti des élèves et de les accompagner au mieux dans leurs apprentissages et leur évolution.

Une autre manière d'apprendre le braille est l'utilisation de la machine Perkins. Cette machine permet, grâce à six touches (correspondant à une cellule braille) de dactylographier en braille. Les machines de l'école sont plus ou moins fonctionnelles. Ce matériel est assez obsolète également, mais fonctionne encore plus ou moins correctement.



Cette activité consacrée à l'initiation au braille utilise la Perkins, mais également un jeu de Légo-dominos en braille. Ces touches Légo représentent les différentes lettres en braille. Pour les disposer dans le bon sens, l'élève doit repérer la face la plus lisse et la mettre vers le bas. L'élève reçoit des séries de mots. Il doit d'abord remettre les sabots Légo dans le bon ordre, ensuite il saisit le mot à la Perkins en braille. L'aspect ludique

est combiné à l'apprentissage grâce à l'utilisation des sabots LÉGO.

Pour l'initiation au braille, un autre jeu est exploité. Ce jeu contient un livre avec des histoires, des cartes imagées et des pions. Il permet d'apprendre les lettres et leur configuration en braille.



Par la même occasion, les élèves exercent leur lecture à l'oral puisque chacun lit un petit texte afin que les autres devinent la lettre recherchée. Ce texte fournit des indices permettant de deviner la lettre en mettant ses doigts au bon endroit. Ensuite,

l'élève qui a découvert la lettre doit placer le pion au bon endroit afin de dessiner la lettre en braille exercée.



Dans cette classe, les élèves varient énormément les procédés d'apprentissage en passant par l'utilisation de l'outil informatique, les exercices en ligne, mais aussi la manipulation d'objets ou l'exploitation de jeux. En parallèle, d'autres leçons sont données de manière plus classique. C'était le cas pour une leçon de grammaire sur les types de phrases interrogatives, à laquelle j'ai pu assister. Pour cette leçon, tous les élèves recevaient une image et devaient s'entraîner à poser des questions, selon 4 modèles de construction de phrase vus en classe précédemment. La totalité des élèves s'exerçait oralement et l'enseignante leur faisait penser aux différentes tournures à mettre en pratique. Ils pouvaient utiliser leur feuille outil avec ces 4 tournures. Pour cet exercice aussi, le Chromebook et l'ordinateur avec la loupe Windows secondaient les élèves.

Les élèves sourds et malentendants



À chaque cours observé, l'enseignante différencie ses méthodes et sa pédagogie. Elle fait appel à diverses méthodes (jeux, exercices d'extension, évaluation ...). Cela susciterait-il plus de motivation chez les élèves?

Dans le cas d'une évaluation, celle-ci est individualisée puisque les élèves évoluent chacun à leur rythme.



Ils commencent un nouveau chapitre ensemble et ensuite, l'enseignante calque ses explications, ses exercices et ses évaluations sur le niveau de compétences acquis par l'élève. Les apprentissages sont donc, majoritairement différenciés. Il en va de même pour les feedbacks fournis par la professeure. Les seules rétroactions collectives concernent les modalités dédiées à tous les apprenants, à savoir : les dates d'évaluation, la matière sur laquelle portent les tests, le journal de classe ...

Afin d'exercer la compétence de résolution de problèmes avec deux sourds, l'enseignante fait appel au jeu éducatif Manip'Maths. Ce jeu comprend plusieurs thèmes et est destiné à l'apprentissage de la résolution des problèmes de manière imagée. Les problèmes sont classés par ordre de difficulté.



Pour chaque phrase ou partie de phrase du problème, les apprenants sont amenés à poser les images correspondantes. Ensuite, ils doivent calculer le nombre indiqué par l'ensemble des images.

Cette méthode d'apprentissage individualisée permet donc à chaque élève de s'exprimer à sa manière : que ce soit oralement pour les élèves encore capables d'oraliser, par signes (l'enseignante utilise la LDS qu'elle maîtrise

en partie) et/ou en manipulant des cartes imagées pour donner la réponse aux problèmes. Nous pouvons donc, dans ce cas, confirmer les propos de Bruce & Borders (2015, cités par Hartmann et Weismer, 2016) qui rappellent la nécessité d'offrir à tous les élèves, qu'ils soient déficients ou pas, un moyen de fournir une réponse qui leur est adaptée.

On remarque aussi, dans l'exemple de cette enseignante, qu'elle met en pratique les conseils d'Hartmann (2015) qui encouragent les enseignants à tenir compte de la manière personnelle dont chaque élève découvre le monde et d'y adapter ses méthodes d'apprentissage. De surcroît, la professeure varie les procédés d'apprentissage afin d'aller à la rencontre des besoins divers des élèves, comme suggéré par Meyer *et coll.* (2014) et Pisha & Coyne (2001) cités par Hartmann et Weismer, (2016).



Un autre jeu utilisé par l'enseignante est un jeu de dominos (Schubifix). Ce jeu correspond au jeu Triominos, mieux connu de tous. L'élève doit associer l'opération mathématique avec son résultat tout en visualisant les calculs et les nombres. Cet exercice mathématique est associé au côté ludique du jeu puisque les élèves doivent faire correspondre les faces des triangles. Ce jeu est plutôt utilisé par l'enseignante en guise d'exercice d'extension avec les élèves ayant acquis plus de compétences. C'est une manière pour eux d'exercer leurs compétences.

De nombreux chercheurs dont Lesh (1981) ainsi qu' Özgun-Koca & Edwards (2011, cités par Corriveau & Jeannotte, 2015) ont démontré le rôle crucial joué par l'utilisation de matériel dans le processus de concrétisation d'un problème ou d'une situation mathématique abstraite. Ceci facilite certainement l'apprentissage des élèves porteurs de déficience. L'objectif de l'enseignante est de rendre chaque élève compétent dans la résolution de problèmes. Certains y arrivent déjà et s'exercent au calcul afin d'augmenter leur vitesse dans la résolution d'opérations. D'autres ne sont pas encore capables de résoudre un problème mathématique, qu'il soit simple ou complexe. Avec eux, la professeure met en place des jeux éducatifs afin d'aider les élèves, sourds essentiellement, à mieux visualiser les données du problème. Cette aide à la concrétisation va permettre à ces élèves déficients d'acquérir, petit à petit, cette compétence.

Les élèves porteurs de troubles d'apprentissage "dys"

Lors d'une leçon de géométrie sur les particularités des triangles, l'enseignante met en place plusieurs stratégies d'apprentissage, toujours dans un but de différenciation. Les consignes sont d'abord expliquées oralement, de manière collective, ce qui est suffisant pour certains élèves. Ensuite, l'enseignante pour s'assurer de la compréhension procède à un questionnement, toujours collectif, afin d'inciter les jeunes à paraphraser. Elle passe alors près de ceux présentant davantage de difficultés afin de fournir des explications supplémentaires. Elle leur donne un suivi approprié, passant ainsi du collectif à l'individuel.

L'enseignante use de plusieurs méthodes afin de jongler avec les besoins spécifiques de ses élèves. Elle leur permet de s'exprimer oralement afin de paraphraser les consignes ou d'expliquer leurs connaissances déjà acquises à propos des triangles. Malgré l'importance de cette expression orale, l'écrit est inévitable afin de fixer les acquis mathématiques des élèves (Duquesne, 2003). L'enseignante y recourt également, en demandant aux élèves de classer les triangles dans un tableau, selon leurs caractéristiques. Elle divise ainsi la séquence d'apprentissage en plusieurs étapes, ce qui facilite et organise la tâche des élèves. Cela leur permet de mieux aborder les différentes parties de

leur raisonnement mathématique. Ce morcellement en étapes est également présent lors de sa présentation des triangles. Premièrement, elle a demandé aux apprenants de les classer selon les angles et deuxièmement selon les côtés. Ce découpage lui a permis d'atteindre l'objectif final de sa leçon qui était d'être capable de classer les triangles dans un tableau à double entrée selon leurs angles et côtés. Pour terminer cette séquence, l'enseignante a demandé aux élèves de dessiner les triangles du tableau à double entrée (par exemple : un triangle isocèle acutangle). Elle a donc proposé aux apprenants une autre façon de fixer leurs acquis.

Ces élèves émettent à plusieurs reprises des doutes quant à leur avancement dans le travail, mais également au niveau de leurs compétences. Certains ne se sentent pas capables de réaliser les tâches demandées et l'expriment oralement par des questions, des remarques ou des signes de découragement. L'enseignante les écoute, paraphrase leurs dires et les amène à envisager d'autres pistes pour avancer en les questionnant sur la marche à suivre pour poursuivre l'exercice. Voici quelques exemples de ses interventions :

- Tu penses que tu n'arriveras pas à solutionner cet exercice ? Pourtant, tu l'as déjà fait précédemment.
- Tu me dis que tu ne comprends pas ce que tu dois faire, as-tu lu toutes les consignes ? On a déjà fait un exercice de la sorte lors d'un autre cours.
- Si je comprends bien, tu n'arrives pas à dessiner les triangles repris dans ton tableau ? Il y en a bien un que tu connais et que tu utilises souvent en dessin pour ton option (industrie) ?
- Relis un peu la consigne tout haut stp ... qu'est-ce que tu ne comprends pas exactement dans la première consigne ?

En faisant réfléchir les élèves grâce à ce questionnement, l'enseignant les éclaire dans leur démarche et leur permet d'avancer dans la tâche.

Les élèves présentant des troubles du spectre de l'autisme

Les interventions des enseignantes s'adressent, en premier lieu, à l'ensemble des élèves, toutes pathologies confondues. Ensuite, les enseignantes envisagent le travail de chaque élève (dans le cas où ceux-ci avancent tous à leur rythme et se situent à des stades différents de la matière, voire même réalisent des travaux différents) et font le point avec eux. Elles leur demandent s'ils se souviennent du travail entamé la fois précédente, mais également d'expliquer la nature de cette tâche ainsi que de repérer et détailler leur état d'avancement. Une fois les élèves prêts à continuer leur travail, elles les invitent à commencer. Les élèves autistes peuvent ainsi plus facilement s'y retrouver.

Un d'entre eux a toujours besoin d'être rassuré et un "état des lieux" est souvent nécessaire avant qu'il ne soit capable de replonger dans son travail ou d'en entamer un nouveau. Il interrompt régulièrement sa progression, se lève et vient demander aux professeurs si tout est bien correct. Les enseignants lui fournissent le feedback demandé tout en incitant l'élève à acquérir plus d'autonomie et à faire preuve d'une plus grande confiance en lui.

Une autre élève autiste est souvent déconcentrée, il lui est donc bien utile de se rafraîchir la mémoire grâce au questionnement lui permettant de se resituer par rapport au travail précédent et à fournir. Cette élève a un rythme de travail beaucoup plus lent. Les enseignants en sont bien conscients et plusieurs tactiques sont mises en place pour l'encourager à progresser et à se concentrer, tel un rappel à l'ordre si l'élève se met à "rêver", un feedback régulier sur les parties du travail déjà accomplies comprenant une explication des éventuelles erreurs et un lien vers la marche à suivre,

Il est à noter que ces pratiques sont également mises en place avec les autres élèves et elles leur sont tout aussi bénéfiques. En effet, chaque apprenant nécessite un rappel de la matière vue aux cours précédents et un passage en revue des consignes pour le travail à fournir afin d'être le plus efficace possible, mais surtout dans le but de pouvoir, à chaque cours, comprendre les objectifs des activités proposées et donner du sens aux apprentissages.

Tout comme pour le point précédent, une synthèse des freins, facilitateurs et aménagements inspirée du modèle de Fougeyrollas est reprise dans un tableau récapitulatif en annexe 13.

ANNEXE 11 : Tableau récapitulatif des observations au sein de ma classe

	FREINS & OBSTACLES À L'APPRENTISSAGE	FACILITATEURS	AMÉNAGEMENTS À ENVISAGER
<i>Phase 1</i>			
Elève 1 (malvoyante)	<ul style="list-style-type: none"> • Vue réduite à l'écran et sur feuille • Lenteur dans la progression du travail • Travail de tri et de rangement de la farde laborieux • Nombre de données à traiter • Problème de concentration et de bavardage inopportun (aucune relation avec le cours) • Déplacement lent • Se repérer à l'ordinateur : incompatibilité de certaines fonctions, obsolescence du matériel 	<ul style="list-style-type: none"> • Loupe à l'écran (taille 400) et TV-loupe et feuilles de consignes taille 26 au moins • Travail réduit et augmentation du temps alloué • Aide des condisciples ou de l'enseignante • Réduction des données à traiter • Rappel à l'ordre & feedback adéquat • Temps de déplacement alloué plus important • Présentation des consignes simplifiée 	<ul style="list-style-type: none"> • Plus grande largeur d'écran et clavier à grosses touches, ainsi que des ordinateurs au goût du jour avec des licences Word en ordre, notamment • Travaux plus concis et variés • Changement de classe (forme 2) • Canne pour les déplacements (non envisagée).
Elève 2 (malvoyant)	<ul style="list-style-type: none"> • Vue réduite à l'écran • Rangement de la farde laborieux • Troubles du comportement dus à la peur du noir • Problèmes de prononciation et d'articulation 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de la loupe à l'écran (410%) et de lunettes de vue grossissantes • Feuilles de consignes taille 24 ou 26 • Intercalaires et aide 	<ul style="list-style-type: none"> • Plus grande largeur d'écran et clavier à grosses touches ainsi que des ordinateurs au goût du jour avec des licences Word en ordre, notamment • Classement des travaux à

		<ul style="list-style-type: none"> • Entretien avec la psychologue de l'école • Séances de logopédie 	l'ordinateur et suppression de la farde et des feuilles
Elève 3 (TDA)	<ul style="list-style-type: none"> • Troubles de l'attention et de la concentration • Bavardages incessants inopportuns • Données à traiter (pas trop nombreuses) • Temps imparti trop court 	<ul style="list-style-type: none"> • Travail en musique (avec écouteurs personnels) • Rappels à l'ordre et feedbacks • Allongement du temps alloué et réduction du travail demandé 	<ul style="list-style-type: none"> • Séances avec la psychologue afin de réguler le mode de fonctionnement de l'élève et de la rassurer sur ses capacités. • Ordinateurs au goût du jour avec des licences Word en ordre, notamment.
Elève 4 (TDA)	<ul style="list-style-type: none"> • Compréhension des consignes longues et complexes • Expression orale : articulation difficile 	<ul style="list-style-type: none"> • Découpage des consignes et simplification du vocabulaire • Feedbacks • Travail sur ordinateur • Séances de logopédie 	<ul style="list-style-type: none"> • Travail sur tablette • Utilisation de logiciels de vocabulaire, ... • Ordinateurs au goût du jour avec des licences Word en ordre, notamment.
<i>Phase 2</i>			
Elève 5 (TDA & infirmité motrice)	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté de saisir des lettres et du texte au clavier (atrophie des doigts) • Troubles de l'attention et de la concentration • Ecriture cursive • Temps impartie • Difficulté de se déplacer (fauteuil roulant) 	<ul style="list-style-type: none"> • Allongement du temps alloué • Consignes réduites • Logopédie • Ascenseur (uniquement dans un des deux bâtiments de l'école) 	<ul style="list-style-type: none"> • Rampe d'accès pour accéder plus facilement au deuxième bâtiment où se trouvent d'autres classes et le réfectoire • Remaniement du programme afin de l'adapter aux difficultés de l'élève • Favoriser l'expression orale et la compréhension à l'audition

			<ul style="list-style-type: none"> • Ordinateurs au goût du jour avec des licences Word en ordre, notamment.
Elève 6 (TDA)	<ul style="list-style-type: none"> • Lenteur de progression dans le travail • Ecriture cursive • Compréhension des consignes orales 	<ul style="list-style-type: none"> • Travail à l'ordinateur • Allongement du temps de travail alloué • Feedbacks • Découpage des consignes • Faire paraphraser les consignes à l'oral 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation de logiciels de travail • Ordinateurs au goût du jour avec des licences Word en ordre, notamment.
Elève 7 (TDA et autiste)	<ul style="list-style-type: none"> • Troubles de l'attention et de la mémoire auditives • Consignes complexes et trop longues 	<ul style="list-style-type: none"> • Découpage des consignes • Logopédie • Répétitions et feedbacks • Travail sur l'ordinateur 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation d'une tablette et de divers logiciels d'apprentissage • Ordinateurs au goût du jour avec des licences Word en ordre, notamment.
Elève 8 (malvoyant)	<ul style="list-style-type: none"> • Lenteur de progression dans le travail • Consignes et données longues et complexes 	<ul style="list-style-type: none"> • TV-loupe • Loupe à l'écran • Découpage des consignes • Travaux simplifiés • Allongement du temps de travail alloué 	<ul style="list-style-type: none"> • Logopédie • Plus grande largeur d'écran et clavier à grosses touches, ainsi que des ordinateurs au goût du jour avec des licences Word en ordre, notamment.
Elève 9 (malvoyante)	<ul style="list-style-type: none"> • Contraste des couleurs • Se repérer sur l'écran • Orthographe 	<ul style="list-style-type: none"> • TV-loupe • Loupe à l'écran • Inversion des couleurs dans les paramètres de l'écran • Stores ou tentures dans la classe • Correcteur orthographique de l'ordinateur 	<ul style="list-style-type: none"> • Logopédie • Plus grande largeur d'écran et clavier à grosses touches, ainsi que des ordinateurs au goût du jour avec des licences Word en ordre, notamment.

		<ul style="list-style-type: none"> • Feedbacks 	
Elève 10 (malvoyante)	<ul style="list-style-type: none"> • Ecran trop étroit • Touches du clavier trop petites • Manuels scolaires à consulter et à remplir • Orthographe 	<ul style="list-style-type: none"> • TV-loupe • Loupe à l'écran • Correcteur orthographique • Stages : épanouissement social, professionnel et humain 	<ul style="list-style-type: none"> • Plus grande largeur d'écran et clavier à grosses touches, ainsi que des ordinateurs au goût du jour avec des licences Word en ordre, notamment.
Elève 11 (Autiste)	<ul style="list-style-type: none"> • Bruit • Autonomie • Foule 	<ul style="list-style-type: none"> • Travail individuel • Travail dans le silence (parfois difficile vu la taille de la classe) • Récré et repas de midi avec un entourage restreint 	<ul style="list-style-type: none"> • Travaux de responsabilisation • Ordinateurs au goût du jour avec des licences Word en ordre, notamment.
Elève 12 (aveugle et malentendant)	<ul style="list-style-type: none"> • Précision dans les travaux à l'ordinateur (notamment les tableaux dans Word et Excel) • Nationalité tunisienne et langue maternelle autre que le français • Incompatibilité ou inexistentances de certaines fonctions sur le MacPro utilisé par l'élève. 	<ul style="list-style-type: none"> • Logopédie • Utilisation de son ordinateur personnel • Utilisation d'un micro pour amplifier la voix de l'interlocuteur • Travaux transmis par mail ou via une clé USB • Synthèse vocale • Perkins (Braille) • Logopédie • Exercices pour une meilleure acquisition du français • Envoi et réception des travaux par mail 	<ul style="list-style-type: none"> • Adapter les compétences demandées au matériel de l'élève • Utilisation de logiciels d'apprentissage • Utilisation d'un Chromebook
<i>Phase 3</i>			

<p>Elève 13 (malvoyant)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ecran trop petit • Touches du clavier trop petites • Visibilité des infos à l'écran réduite • Difficultés pour certaines compétences comme les tableaux dans Word et Excel • Orthographe • Flux de parole trop rapide • Déplacements difficiles • Nombreux escaliers et obstacles dans les classes et dans les couloirs 	<ul style="list-style-type: none"> • TV-loupe • Loupe à l'écran • Synthèse vocale • Utilisation d'un Notebook personnel • Utilisation d'un MacPro personnel • Utilisation de la Perkins • Correcteur orthographique • Utilisation d'une cane pour les déplacements • Cours de locomotion 	<ul style="list-style-type: none"> • Plus grande largeur d'écran et clavier à grosses touches, ainsi que des ordinateurs au goût du jour avec des licences Word en ordre, notamment. • Compatibilité des fonctions à l'ordinateur (Excel, tableaux dans Word) • Infrastructures de l'école : moins d'escaliers, couloirs dégagés, classes aérées
<p>Elève 14 (malvoyant, problèmes cardiaques, anomalie dorsale)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ecran trop petit • Touches du clavier trop petites • Visibilité des infos à l'écran réduite • Position assise trop longue inconfortable • Chaise avec assise et dossier trop durs • Orthographe 	<ul style="list-style-type: none"> • TV-loupe • Loupe à l'écran • Utilisation de la Perkins • Correcteur orthographique • Étalement de la scolarité de l'élève (au vu de ses problèmes de santé) dans le but de l'acquisition de sa qualification 	<ul style="list-style-type: none"> • Plus grande largeur d'écran et clavier à grosses touches, ainsi que des ordinateurs au goût du jour avec des licences Word en ordre, notamment. • Horaires adaptés, plus souples et confortables pour la santé de l'élève
<p>Elève 15 (malentendante)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Voix des interlocuteurs trop faible • Mauvaise articulation des interlocuteurs • Incompétence des interlocuteurs en langue des signes 	<ul style="list-style-type: none"> • Appareil auditif • Dialogue en face à face avec les interlocuteurs • Langue des signes 	<ul style="list-style-type: none"> • Langue des signes généralisée dans l'école et dans la société • Travailler l'expression orale

ANNEXE 12 : Tableau récapitulatif des observations au sein des autres classes

	FREINS & OBSTACLES À L'APPRENTISSAGE	FACILITATEURS	AMÉNAGEMENTS À ENVISAGER
<i>Phase 1</i>			
Elève 1 (malvoyante)	<ul style="list-style-type: none"> • Visibilité à l'écran • Incompatibilité des fonctions de l'ordinateur (Internet et loupe à l'écran) • Temps pour la réalisation du travail demandé 	<ul style="list-style-type: none"> • TV-loupe • Loupe à l'écran (si possible) • Loupe manuelle • Braille et Perkins • Allongement du temps alloué • Simplification des consignes • Apprentissage du braille par des procédés diversifiés (Lego, jeux, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Plus grande largeur d'écran et clavier à grosses touches, ainsi que des ordinateurs au goût du jour avec des licences Word en ordre, notamment • Compatibilité des fonctions de l'ordinateur afin de permettre une utilisation de la loupe de l'ordinateur lors d'un travail sur logiciel Internet.
Elève 2 (malvoyant)	<ul style="list-style-type: none"> • Ecriture cursive • Temps alloué parfois trop court 	<ul style="list-style-type: none"> • Lunettes correctrices • Utilisation d'un Chromebook pour remplacer l'écriture cursive • Exercices plus concis et ciblés • Apprentissage du braille par des procédés diversifiés (Lego, jeux, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cours uniquement sur interface informatique (ordinateur, tablette, Chromebook)
Elève A (malvoyant)	<ul style="list-style-type: none"> • Position penchée sur sa feuille d'exercices • Taille des caractères sur les feuilles d'exercices 	<ul style="list-style-type: none"> • Lunettes correctrices • Utilisation d'un porte-documents 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation plus fréquente des TICE

		<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation d'une TV-loupe • Apprentissage du braille par des procédés diversifiés (Lego, jeux, ...) 	
<i>Phases 2 & 3</i>			
Elèves sourds ou malentendants (leçon de maths)	<ul style="list-style-type: none"> • Niveaux de compétences différents • Intervenants qui ne maîtrisent pas la LDS 	<ul style="list-style-type: none"> • Pédagogie différenciée • Utilisation de la LDS par la prof de maths • Pédagogie par le jeu avec images 	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise de la LDS par tous les intervenants (professeurs et personnel de l'école)
Elèves autistes et porteurs de	<ul style="list-style-type: none"> • Consignes trop longues et complexes • 	<ul style="list-style-type: none"> • Jeux d'apprentissage • Découpage des consignes • Feedbacks • Faire paraphraser 	<ul style="list-style-type: none"> • TBI • Utilisation des TICE avec logiciels d'apprentissage

5.h. Collaborations :

Un atout de taille est la qualité des rapports professionnels et personnels au sein de l'école. L'équipe éducative et enseignante est liée et collabore régulièrement à propos des élèves, des leçons, des objectifs à poursuivre, etc. Le travail collaboratif, instauré par le Pacte pour un Enseignement d'Excellence et imposé aux enseignants à raison de 50 minutes par semaine, permet donc aux équipes pédagogiques et éducatives de se réunir, et ce, "dans une visée pédagogique". Il s'agit d'un moment d'échange hebdomadaire qui nous permet de partager notre vécu et notre ressenti à propos de nos élèves communs, mais également d'élaborer de nouveaux objectifs d'apprentissage ou d'évaluer les objectifs poursuivis. A ce travail collaboratif vient s'ajouter une période de conseils de classe, également une fois par semaine. Un tour de rôle de passation des élèves est établi, semestriellement, par la direction. Les objectifs fixés sont variés. Ils peuvent être d'ordre pédagogique, par exemple, lorsque l'ensemble de professeurs décide de mettre l'accent sur l'amélioration de l'orthographe de l'élève ou sur ses facultés en mathématiques, en insérant des exercices appropriés dans chaque cours, de manière différente et adaptée. En bureautique, le cours que je dispense, l'orthographe peut être travaillée en demandant à l'élève de dactylographier des mots, des groupes de mots, des phrases ou des textes. Il s'entraînera ainsi à la fois pour l'orthographe et pour la frappe à l'aveugle, qui est une des compétences à acquérir en option économie travaux de bureau. D'autres objectifs visent d'autres compétences, plutôt dans le cadre du savoir-être ou du savoir-faire, par exemple, le gain en autonomie ou la capacité à tenir sa farde de cours en ordre. Pour certains élèves malvoyants, le conseil de classe peut décider après avoir observé l'élève dans ses déplacements, de mettre tout en œuvre pour favoriser de meilleurs déplacements au sein de l'école (dans la classe et dans les bâtiments), seul, avec sa canne.

Le PIA (Plan Individuel d'Apprentissage) est obligatoire dans l'enseignement spécialisé depuis 2004 selon le décret 28737 du 3 mars de cette même année. Ce plan doit, entre autres conjuguer des données d'ordre pédagogique, paramédical, social et psychologique, jauger les résultats de l'élève et ses progrès dans chaque matière, décider de la pertinence du niveau auquel appartient l'élève, juger si l'inclusion d'un élève est adéquate, aviser le changement éventuel de classe ou d'option en cours d'année scolaire.

A l'école, les résultats et progrès de l'élève sont présentés sous forme de grille reprenant l'acquisition ou non des compétences seuils visées pour l'année d'étude ou le degré en cours :

PRATIQUE PROFESSIONNELLE

COMPÉTENCES-SEUILS

PHASE 1						
Nb	CODE	L'élève est capable de :	Dates des évaluations réussies			Périodes du bulletin
			1	2	3	
1	P1TBM1	Classer des marchandises ou leurs représentations, reprises dans une liste de 20 articles, suivant le(s) rayon(s) donné(s)				
2	P1TBM2	Rassembler les pièces et billets (en monnaie EURO) correspondant à un montant donné				
3	P1TBM3	Vérifier la monnaie rendue				
4	P1TBM4	Approvisionner une caisse en monnaie				
5	P1TBM5	Nettoyer le poste de travail				
6	P1TBM6	Ordonner les marchandises dans le rayon				
7	P1TBM7	Identifier les différents logos d'hygiène et sécurité, rencontrés dans une surface de distribution				
Classement alphabétique						
8	P1TBM8	Classer 20 mots d'usage courant dont la 1 ^{ère} lettre est différente				
Classement numérique						
9	P1TBM9	Classer en ordre croissant 20 nombres entiers constitués de 6 chiffres au maximum				
Classement chronologique						
10	P1TBM10	Classer en ordre croissant 20 dates écrites en chiffres				
Courrier						
11	P1TBM11	Identifier le destinataire et l'expéditeur sur des enveloppes et du papier à lettres				

Cet outil, rempli régulièrement avant chaque remise de bulletin (trimestriellement), est une source d'informations utiles à l'ensemble du personnel pour telle ou telle situation rencontrée, notamment, lors de l'arrivée d'un nouveau collègue. Grâce à ce PIA, il lui est possible de récolter, aisément, des renseignements sur le parcours de l'élève, ses stages effectués, ses symptômes et la description de sa ou ses déficiences, ...

Comme proposé par Rateau dans un article de la Libre (6/12/2010), une relation plus riche et plus constructive devrait être établie entre les parents, l'élève et l'école. Un des moyens proposés serait de faire participer les parents plus activement, à la confection du PIA de leur enfant. Selon lui, afin de personnaliser le plan individuel de l'apprentissage, il faut prendre en considération les habitudes et intérêts de la famille, et pas seulement ceux de l'enfant isolé. Les origines socioculturelles de la famille, les aspirations futures de l'élève, l'avis des parents à ce sujet, tous ces renseignements sont

pris en compte pour l'élaboration d'un PIA, réellement personnalisé (Rateau, 2010 cité par Mouthy, La Libre).

Le PIA est rempli régulièrement par les enseignants, le personnel administratif et paramédical (logopède, entre autres). Les seuls documents repris dans cette farde en lien avec les aspirations futures de l'élève sont les conventions de stages réalisés lors de sa scolarité à l'école. Les parents peuvent consulter ce plan individuel à tout moment, cela leur donne une idée de l'évolution cognitive de leur enfant. Ils peuvent également trouver des informations sur les séances de logopédie ou les contacts et modalités pour le stage de leur enfant. Cependant, les parents ne sont pas consultés pour personnaliser davantage le PIA.

Toutes ces plages de mise en commun nous permettent d'œuvrer dans le sens du développement de l'élève, de son épanouissement pédagogique et d'envisager chaque élève, de manière individuelle, ce qui contribue à la valorisation de chacun. La Déclaration de Salamanque reprend la nécessité de collaborer entre tous les membres de l'équipe éducative afin de pourvoir, ensemble, aux apprentissages de l'élève (Déclaration de Salamanque, 1994, p. 24.37).

Les facteurs personnels et environnementaux sont donc incontournables. Une translation de la cause du handicap doit s'opérer. Ce n'est pas seulement la pathologie ou l'état de santé de la personne déficiente qu'il faut viser, mais bien la connexion entre plusieurs facteurs : médicaux, personnels, sociaux et environnementaux. Si la personne déficiente est dans une situation de handicap, il faut envisager la relation entre la personne et l'environnement dans lequel elle se trouve et relever les obstacles environnementaux éventuels qui engendrent son (ses) incapacité(s) (Hollenweger, 2014).

5.i. Climat scolaire & familial :

Au regard des questionnaires auxquels tous les élèves observés ont répondu, il s'avère que bon nombre d'entre eux ont souffert de harcèlement dans une école ordinaire. L'enseignement spécialisé a donc été leur échappatoire et leur a permis de continuer leur scolarité de manière enrichissante mais aussi de mieux accepter leurs pathologies et de développer leurs intérêts.

Souvent, ces enfants "différents" évoluent dans des environnements présentant toutes sortes de carences. La majorité de cette population est sensible et vulnérable, ce qui vient complexifier le tableau, dans le milieu scolaire, notamment.

Le contact avec les parents n'est pas toujours régulier. Lors des réunions de parents organisées trimestriellement à l'école, beaucoup d'entre eux ne sont pas présents. Certains parents se sentent impliqués, d'autres le manifestent moins. Une des causes pourrait être celle avancée par Rateau et Houyoux lors de leur entretien avec Mouthy (2010) qui est la difficulté éprouvée par les parents à gérer et à digérer le handicap de leur enfant. Ils doivent d'abord "faire le deuil" d'une vie et d'une

scolarité "normales" pour leur enfant avant d'être suffisamment résistants et motivés pour participer activement à la scolarité de leur enfant.

Le Plan de Pilotage décrété par le décret de 2017 cible 14 thématiques, dont une concerne la collaboration avec les parents. Il s'agit d'un objectif que chaque école peut choisir de cibler lors d'une des trois phases de réalisation de ce plan de pilotage (6 années). Le Pacte d'Excellence stipule que "l'école doit vraiment être à l'écoute de toutes les familles, y compris les familles fragilisées d'un point de vue socio-économique. La tâche est ardue puisqu'il s'agit de modifier les mentalités. Auparavant, il était plutôt demandé aux parents de ne pas trop s'immiscer dans la vie de l'école, maintenant, c'est l'inverse (FAPEO, 19 décembre 2018, [Plan de Pilotage, avec ou sans les parents? - FAPEO](#)).

Il est à noter qu'un partenariat entre les parents et l'école n'est réalisable que sous certaines conditions : se rendre accessible en tant qu'enseignant, accepter les échanges constructifs en tant que parents, être désireux, de part et d'autre, de construire une communication de qualité et positive (Pacte pour un enseignement d'excellence, 2017), favoriser les contacts fructueux et veiller au climat serein entre enseignants et parents, ce qui est la tâche de la direction. Les buts de cette implication des parents sont multiples mais il faut essayer de conjuguer organisation scolaire et familiale en choisissant bien les horaires des réunions et événements pour les parents qui travaillent notamment. Ces contacts avec les parents doivent se faire régulièrement et pas uniquement en cas de problème (op.cit.).

A l'école, cet objectif a été retenu dans la première phase de réalisation du plan de pilotage. En effet, il nous semble primordial, avec des enfants porteurs de déficiences et de troubles, de collaborer pleinement avec les parents. Les facteurs personnels et environnementaux fournis grâce à cette collaboration peuvent aider les enseignants à mieux comprendre l'élève, son cadre de vie, ses habitudes et ainsi adapter les méthodes d'apprentissage en connaissance de cause.

Pour y arriver, l'école a mis en place, dès 2022, des événements au sein de l'école et même en dehors afin d'activer la participation des parents, telle une marche dans les rues de la ville, un blind-test au sein de l'école, des ventes d'aliments de toutes sortes, un petit-déjeuner en début d'année scolaire pour les nouveaux élèves inscrits et leurs parents, ... L'organisation familiale est également considérée en proposant des réunions de parents après journée et en variant le jour de cette réunion. Cette communication entretenue est un élément supplémentaire pour favoriser l'implication des parents d'élèves mais aussi pour alimenter, chez les étudiants, un sentiment d'appartenance à leur école et de bien-être.