

Le développement affectif chez les enfants IMC (Infirmité motrice cérébrale) Emotional Development in Children with CMI (Cerebral Palsy)

TATAR Lydia, Doctorante ^{1,*}

¹Université de Bejaïa (ALGERIE), lydia.tatar@univ-bejaia.dz

Réception : 19/06/2023

Acceptation : 21/01/2025

Publication : 29/12/2025

Résumé :

L'objectif de cet article est de décrire le développement affectif chez les enfants porteurs d'une infirmité motrice cérébrale « **IMC** » et de vérifier si l'altération de son développement moteur a un impact sur son développement affectif.

Nous avons opté pour la méthode descriptive en utilisant les outils suivants : l'entretien clinique de type (semi-directif) et un teste projectif (patte noire : PN) de « Luis Corman » qui va nous révéler le fonctionnement psychique de nos quatre cas présentant une infirmité motrice cérébrale. Les résultats ont montré que les enfants (IMC) présentent un bon développement affectif et que ce dernier n'est pas entravé par leurs développements moteurs altérés.

Mots-clés : Enfants ; infirmité motrice cérébrale (IMC) ; développement moteur, développement affectif.

Abstract: The objective of this article is to describe the affective development in children with cerebral palsy "CMI" and to verify whether the alteration of their psychomotor development has an impact on their affective development.

We opted for the descriptive method using the following tools: the clinical interview type (semi-directive) and a projective test (black leg: PN) of "Luis Corman" which will reveal to us the psychic functioning of our four cases with cerebral palsy. The results showed that the children (BMI) show good emotional development and that the latter is not hindered by their impaired psychomotor development.

Keywords: Children; cerebral palsy (CP); affective development; motor development.

* Auteur correspondant : lydia.tatar@univ-bejaia.dz

1.Introduction

La paralysie cérébrale est un terme utilisé par les Anglo-Saxons qui regroupe l'infirmité motrice cérébrale (IMC) et l'infirmité d'origine cérébrale (IMOC), cette dernière concernant des enfants présentant une déficience intellectuelle plus marquée. Ces enfants présentent, dès la naissance, les conséquences directes de lésions cérébrales, lesquelles diffèrent en fonction de la localisation et de l'importance des atteintes cérébrales (Chloé, 2013).

Les étiologies de la paralysie cérébrale sont de différentes natures : prénatales, périnatales ou postnatales, avec une prédominance de la prématurité (retrouvée chez 45 % des enfants atteints de paralysie cérébrale), du faible poids de naissance et du retard de croissance intra-utérin. Chaque année, deux enfants sur 1 000 naissances vivantes sont atteints de paralysie cérébrale, soit environ 1 500 nouveaux cas par an. Selon l'Association nationale algérienne « Amel El Hayet » pour la protection des enfants atteints de paralysie cérébrale, le nombre de cas est estimé à 150 000 enfants atteints d'IMC. L'Algérie enregistre environ 150 nouveaux cas par an. Concernant les principales causes du handicap en Algérie, les statistiques indiquent que 28,5 % des cas sont d'origine congénitale ou héréditaire, 16,7 % sont dus à des séquelles d'accidents ou de blessures, et 14,2 % sont causés par des complications médicales, notamment les infections (Ghezal, 2023).

À Baba Hassen (Alger) se situe le Centre national de prise en charge de l'infirmité motrice cérébrale, destiné aux enfants âgés de 0 à 3 ans. Cet établissement dispose d'une équipe médicale pluridisciplinaire qui assure la prise en charge des enfants atteints d'IMC et accompagne leurs familles dès la première semaine suivant la naissance, jusqu'à ce que ces enfants acquièrent une certaine autonomie leur permettant d'intégrer les écoles maternelles et primaires.

L'établissement hospitalier spécialisé en rééducation fonctionnelle d'Azur Plage prend en charge les enfants souffrant d'infirmité motrice cérébrale, tandis que l'hôpital de Douéra assure la prise en charge de la chirurgie orthopédique, notamment au niveau de la hanche et d'autres articulations, chez les enfants âgés de 6 à 13 ans, ou durant la période de croissance osseuse et musculaire (Algérie Presse Service, 2022).

Les déficiences motrices sont susceptibles d'avoir des conséquences psychoaffectives. Le jeune enfant IMC est souvent décrit comme étant émotif. Des difficultés peuvent exister en fonction de sa situation sphinctérienne et des contraintes qu'elle engendre : insécurité et dévalorisation liées au retentissement social de mictions mal contrôlées, ainsi qu'une dépendance accrue pour les soins. De manière générale, tout traumatisme venant rompre le cours normal de l'existence peut entraîner des difficultés psychologiques, éventuellement accentuées par les séparations du milieu familial (Handiscol, p. 15).

L'affectivité correspond au domaine bivalent des émotions, schématiquement du plaisir et de la douleur. Le terme *affectivité* est davantage employé en psychanalyse et en psychologie sociale, tandis que celui d'*émotion* est prépondérant en psychologie cognitive. Le domaine des émotions avait initialement été distingué de celui de la cognition (pensée, représentation, réflexion, etc.). Toutefois, la psychologie cognitive étudie aujourd'hui ces deux domaines comme étant étroitement imbriqués, y compris sur le plan neurologique.

Les termes « émotion » et « affects » renvoient au même vécu phénoménologique, qui se manifeste psychiquement par un ressenti donné et, physiologiquement, par diverses réactions

possibles : variations de la fréquence cardiaque, dilatation des vaisseaux sanguins, contractions musculaires, etc. (Hagège, 2017).

La peur, la joie, la tristesse, le dégoût, la colère et la surprise sont considérées comme les six émotions fondamentales, également appelées émotions primaires. Selon plusieurs auteurs, ces émotions s'inscrivent dans des contextes sociaux et relationnels plus complexes, donnant naissance à des émotions secondaires telles que la honte, l'envie, l'amour ou l'empathie. Il apparaît ainsi que les registres psychologique et somatique sont étroitement liés. Les émotions primaires sont également associées à un antécédent temporel précis : il existe donc un point de départ environnemental à l'expression émotionnelle (Claudon & Weber, 2009).

Nous nous proposons d'étudier le développement affectif chez les enfants atteints d'infirmité motrice cérébrale (IMC). L'objectif de cette étude est de vérifier si l'altération du développement moteur a un impact sur le développement affectif chez ces enfants. La problématique formulée est la suivante : le développement affectif est-il entravé par l'altération du développement moteur chez les enfants IMC ? Notre hypothèse est la suivante : **l'altération du développement moteur aurait un impact négatif sur le développement affectif chez les enfants IMC.**

Pour répondre à cette question et pour confirmer ou infirmer cette hypothèse, nous opterons pour une méthode descriptive visant à décrire le développement affectif et à vérifier s'il est altéré, à l'aide des outils suivants : l'entretien clinique et le test projectif **Patte Noire (PN)** de **Louis Corman**.

1.1. Définition de l'infirmité motrice cérébrale

En 2006, une définition a été proposée par un panel d'experts internationaux et demeure encore acceptée aujourd'hui : « La paralysie cérébrale est décrite comme un groupe de troubles permanents du développement du mouvement et de la posture, entraînant des limitations d'activité, attribués à des perturbations non progressives survenant au cours du développement fœtal ou du cerveau du nourrisson, avant l'âge de 2 ans. Les troubles moteurs de la paralysie cérébrale s'accompagnent fréquemment de troubles sensitifs, perceptifs, cognitifs, de la communication, du comportement, d'épilepsie, ainsi que de troubles musculo-squelettiques secondaires » (HAS, 2021, p. 14).

1.2. Le tableau clinique d'IMC

« Il dépend de la localisation et de l'étendue des lésions »

Les troubles moteurs sont complexes et associent des difficultés à commander le mouvement, à l'organiser et à le contrôler, ainsi qu'une faiblesse musculaire et une raideur. Si le tableau de l'IMC est essentiellement marqué par un trouble moteur, d'autres grandes fonctions peuvent également être atteintes, entraînant alors des difficultés d'apprentissage supplémentaires : on parle dans ce cas de « troubles associés » aux troubles moteurs. Ainsi, les apprentissages moteurs peuvent être retardés par des troubles de l'intégration sensorielle, tels que la méconnaissance de l'hémicorps, observée chez l'enfant hémiparétique, ou encore une mauvaise évaluation du mouvement articulaire. Les troubles du regard interviennent également dans les difficultés d'acquisition motrice (Leroy-Malherbe, 2002).

1.3. La prise en charge de l'enfant IMC

La prise en charge de ces enfants est pluridisciplinaire et fait participer de nombreux intervenants. Il est important de garder à l'esprit que cette prise en charge doit être

traitée dans la globalité et pas centrée uniquement sur l'orthoptie ou n'importe quel autre domaine de compétence (Janicki, 2021).

1.4. Le comportement psychoaffectif

L'histoire de ces enfants est souvent lourde et ne peut se comprendre qu'à la lumière de l'histoire familiale. L'hospitalisation prolongée et précoce au cours du développement de l'enfant rend difficile la construction de la relation mère-enfant. Les sentiments de culpabilité peuvent entraîner des attitudes d'hyperprotection ou, au contraire, de rejet de la part des parents, et ainsi entraver le développement affectif et intellectuel de l'enfant. Ces réactions dépendent davantage de l'histoire personnelle des parents et de leur personnalité que du degré de l'atteinte neurologique (Rbidess & Sahli, 2012).

1.5. Le développement affectif

Les travaux sur les compétences précoces ont mis en évidence que le bébé est un être actif, capable de percevoir son environnement, rompant ainsi avec l'image d'un bébé passif qui subirait les influences de celui-ci. Ces avancées ont conduit plusieurs auteurs, tels que Brazelton et Cramer (1990), à passer du concept de compétences précoces à celui d'interactions précoces. L'idée sous-jacente est que, si les modalités sensorielles sont fonctionnelles dès la naissance, le bébé est alors prêt à entrer en interaction avec son entourage (Guidetti, 2002, p. 37).

John Bowlby propose que l'attachement constitue un instinct primaire, reposant notamment sur la succion, le sourire, le cri, la recherche de proximité et l'agrippement. Par la suite, il élargit cette conception en intégrant l'ensemble des comportements visant la recherche de proximité et l'instauration d'un sentiment interne de sécurité. L'attachement repose ainsi sur un modèle internalisé des interactions, construit à partir des expériences réelles du bébé, qu'il est capable de généraliser dès l'âge d'un an (Saïas et al., 2010, p. 183).

2. Méthode et outils

2.1. Le groupe de recherche

Le groupe concerné par notre recherche est constitué de quatre enfants atteints d'infirmité motrice cérébrale (IMC). Parmi eux, trois filles présentent une IMC associée à un retard intellectuel léger et sont prises en charge au sein du Centre psychopédagogique pour enfants handicapés mentaux de **Souk Letnin**, tandis qu'un garçon présente une IMC sans retard intellectuel et est intégré dans une école ordinaire. Les enfants sont âgés de 9 à 15 ans. Ils bénéficient tous d'un accompagnement adapté à leurs handicaps respectifs.

2.2. La méthode de la recherche

Dans notre recherche, nous avons opté pour la méthode descriptive, laquelle nous a permis d'analyser et d'évaluer si l'altération du développement moteur chez les enfants atteints d'IMC a un impact négatif sur leur développement affectif. Cette méthode repose essentiellement sur la relation établie entre le clinicien et le sujet, permettant une compréhension approfondie des dimensions affectives étudiées.

2.3. Les outils d'investigation

Pour effectuer notre étude, nous avons utilisé comme techniques : l'entretien clinique de type (semi-directif) et un teste projectif (patte noire : PN) de « Luis Corman » qui nous a aidé à analyser le fonctionnement psychique de ces enfants.

2.4. Le déroulement de la pratique

Nous avons mené notre enquête au sein du Centre psychopédagogique de **Souk Letnin** ainsi que dans une école primaire située dans la même localité, à raison de deux jours par semaine.

Notre tâche consistait à observer les enfants lors de leurs activités en classe, à la cantine et pendant les temps de récréation. Par ailleurs, nous avons appliqué nos outils de recherche, à savoir des entretiens avec les mères des enfants concernés, ainsi que le test projectif **Patte Noire (PN)**, afin d'accéder au fonctionnement psychique de ces enfants et de mieux comprendre leur vie affective.

2.5. présentation des cas et les entretiens

2.5.1. Présentation du cas n°01

Il s'agit d'un garçon atteint d'infirmité motrice cérébrale (IMC), âgé de 10 ans. Il est l'aîné d'une fratrie de deux enfants. Il a subi **six interventions chirurgicales** au niveau des jambes, suivies d'une rééducation spécialisée à l'hôpital de rééducation d'**Ilmaten**.

Il a été scolarisé dans une école ordinaire, où son enseignant a remarqué que son rendement scolaire était très faible. Une consultation auprès d'un psychologue a alors été envisagée afin de mieux comprendre l'origine de ces difficultés. À la suite d'une prise en charge psychologique adaptée, menée en collaboration avec sa famille, l'enfant est devenu plus actif et capable de maintenir son attention en classe. Il a également montré des progrès significatifs sur le plan scolaire, se classant notamment deuxième de sa classe.

2.5.1.1. L'entretien effectué avec la mère du cas n°01

Nous avons entamé l'entretien avec la mère de l'enfant en lui posant quelques questions concernant le déroulement de sa grossesse. Elle nous a confirmé qu'il s'agissait d'une grossesse désirée, qui s'est déroulée sans complications, tout comme l'accouchement, lequel a eu lieu sans difficulté.

Cependant, entre l'âge de 2 et 4 mois, l'enfant a présenté un épisode de forte fièvre, ce qui a conduit les parents à consulter un médecin pédiatre. L'enfant a alors été orienté vers un examen scanner afin d'identifier les causes et d'évaluer les éventuelles conséquences de cet épisode fébrile. À ce moment-là, aucun problème particulier n'a été détecté. Néanmoins, à partir de l'âge de 8 mois, la mère a commencé à remarquer des difficultés au niveau des membres inférieurs, ce qui a conduit, une nouvelle fois, à une consultation pédiatrique. Cette fois-ci, le diagnostic d'infirmité motrice cérébrale (IMC) a été posé.

Nous lui avons ensuite demandé de nous parler de l'enfance de son fils. D'après les informations qu'elle nous a fournies, l'allaitement était naturel et accompagné de nombreux échanges visuels entre la mère et l'enfant. Toutefois, ce dernier présentait des troubles du sommeil : il dormait peu, aussi bien le jour que la nuit, son sommeil était léger et le moindre bruit pouvait le réveiller. La mère rapporte qu'ils passaient beaucoup de temps à jouer ensemble. L'enfant entrait en interaction avec elle par des échanges de sourires et de mimiques, et suivait sa main lorsqu'elle le touchait sur les joues. Elle précise : « Moralement, il allait bien, il jouait, il ressentait. »

Elle nous a également indiqué que, durant la période comprise entre 12 et 24 mois, lorsqu'elle exposait son fils devant un miroir, celui-ci souriait, faisait des mimiques et tentait de saisir

l'image. Progressivement, il est parvenu à reconnaître que l'image reflétée était la sienne. La représentation que la mère se fait de son fils apparaît particulièrement valorisante, dans la mesure où elle le compare fréquemment à ses cousins, le considérant comme le meilleur en toutes circonstances. Elle affirme notamment : « Concernant la politesse et la compréhension, mon fils est le meilleur par rapport aux enfants de son oncle. »

Par ailleurs, l'enfant distingue clairement les membres de sa famille des personnes étrangères. Toutefois, sa mère préfère rester constamment à ses côtés, bien qu'il lui arrive de le confier occasionnellement à sa voisine. On peut qualifier cette mère de « maman poule », dans la mesure où elle éprouve des difficultés à se séparer de son fils et à lui accorder une certaine autonomie. Elle ne fait confiance qu'à sa voisine, qu'elle considère comme une figure de substitution. Elle ajoute que son fils est capable d'exprimer son mécontentement lorsqu'il se voit refuser quelque chose. L'allaitement a été arrêté à l'âge de deux ans, et l'enfant a accepté sans difficulté l'introduction d'aliments solides. La mère précise qu'elle lui a donné certains aliments très tôt, tels que le yaourt et les petits suisses, dès l'âge de quarante jours. Elle explique également consacrer l'essentiel de sa vie au bien-être et au bonheur de son fils. À cet effet, elle lui a aménagé une chambre individuelle entièrement équipée (jouets, bureau, etc.), exclusivement réservée à son usage.

Concernant l'acquisition de la propreté, l'enfant a commencé à faire ses besoins aux toilettes à l'âge de deux ans. Des épisodes d'énurésie nocturne ont été rapportés uniquement en situation de fatigue ou de maladie. Nous avons constaté l'existence d'un lien très fort entre la mère et son fils. Celui-ci apparaît particulièrement attaché à elle, se sentant plus à l'aise et en sécurité à ses côtés. Par exemple, lorsque son père lui propose de l'emmener à l'école en voiture, l'enfant refuse et préfère s'y rendre à pied avec sa mère. Il apprécie partager avec elle ses découvertes quotidiennes dans la rue et lui confie exclusivement ses secrets. Concernant l'identité et l'image corporelle, aucune confusion identitaire n'a été relevée. L'enfant est capable de différencier la physiologie masculine de la physiologie féminine. Il se montre également très curieux, pose de nombreuses questions et cherche à comprendre son environnement, y compris auprès de personnes étrangères. À titre d'exemple, il manifeste un intérêt marqué pour le fonctionnement de certains appareils électroniques.

En ce qui concerne sa scolarisation, les débuts ont été marqués par des difficultés d'adaptation, liées au fait qu'il n'avait jamais été séparé de sa mère. Il avait alors tendance à s'isoler et ne jouait pas avec ses pairs. Face à cette situation, la mère a décidé de modifier ses habitudes afin de favoriser l'autonomie et la sociabilité de son fils. Elle a commencé à l'emmener partout avec elle, en lui expliquant les règles de comportement à adopter en société. Grâce à cette démarche, l'enfant est devenu plus autonome et plus sociable : « Il mettait ses vêtements tout seul, il faisait sa prière à la mosquée, il jouait avec ses amis. » Toutefois, il a développé une certaine agressivité envers les personnes qui lui portent une attention excessive, qu'il interprète comme de la pitié. Sur le plan du développement moteur, l'enfant présente principalement des difficultés au niveau des membres inférieurs, avec une marche laborieuse. Selon les informations recueillies lors de l'entretien, il est atteint d'une infirmité motrice cérébrale de type diplégie spastique. Il est très attaché et dépendant de sa mère, avec laquelle il entretient de nombreuses interactions. Il s'agit d'un enfant curieux, désireux d'apprendre et de comprendre. Il a acquis une autonomie relativement précoce et présente un excellent rendement scolaire. Il entretient de bonnes relations avec son entourage, à l'exception des personnes qui le sous-estiment ou le réduisent à son handicap, situation face à laquelle il adopte une attitude agressive.

Enfin, il convient de souligner que cet enfant est conscient de sa condition physique, tout en conservant une attitude optimiste face à son état de santé. Il se projette dans l'avenir et

exprime clairement ses envies et ses objectifs, affirmant notamment : « Je souhaite devenir directeur plus tard. »

Analyse quantitative de l'épreuve PN (cas n°1)

- **Tableau n° 1 : présentation des procédés sur le plan quantitatif**

<i>Procédés</i>	<i>Nombre</i>	<i>Total</i>
MC	01	1.33 %
RC	00	0 %
RE	17	22.67 %
EI	01	1.33 %
RA	13	17.33 %
IF	25	33.33 %
OC	18	24 %

Σ 75.

L'analyse quantitative de cas N° 01. Relève la dominance des procédés imaginaires et fantasme, avec un pourcentage de (33.33 %), les objectivités contrôle avec (24 %), vient par la suite les procédés de la réalité externe avec un pourcentage de (22.67 %), puis les procédés recoure à l'affect avec un apport de (17.33 %), ensuite vient les autres procédés avec des pourcentages homogènes.

2.5.1.2. Analyse qualitative de l'épreuve PN (cas n°1)

L'épreuve s'est passée dans de bonne condition, il était un peu timide mais concentré, nous avons remarqué chez lui un intérêt pour le matériel du protocole, il n'a pas aimé quelques planches, mais cela ne l'a pas empêché de faire un lien entre les histoires et développer un discours cohérent, riche, ce qui a mené cet enfant à élaborer facilement les problématiques de chaque planche. Ainsi que la présence d'une variété des procédés, presque sont tous présents, avec la prédominance des procédés de recours à l'imaginaire et fantasme avec un pourcentage élevés, après les autres procédés viennent d'une manière homogène. Nous avons remarqué aussi chez lui une bonne utilisation d'objectivité et un bon contact à la réalité externe, avec l'utilisation des affectes, la bonne projection vers l'avenir interprétée par ses souhaits dans la planche «fée » où il voulait guérir, obtenir son examen avec excellence et devenir un directeur.

2.5.2. Présentation du cas n°02

2.5.2.1. L'entretien effectué avec la mère du cas n°02

Nous avons mené un entretien avec la mère de la fillette afin de recueillir des informations relatives au déroulement de la grossesse et à la petite enfance. La mère a confirmé qu'il s'agissait d'une grossesse désirée, mais que l'accouchement a été difficile en raison d'un dépassement du terme de quatre jours. Cette situation a entraîné des complications néonatales, la fillette n'ayant émis son premier cri qu'au treizième jour, après un séjour prolongé en couveuse. Les parents ont alors été invités à réaliser un examen scanner afin de vérifier l'absence de séquelles éventuelles, ce qui a profondément éprouvé la mère sur le plan émotionnel. Concernant l'allaitement, celui-ci était naturel et accompagné de nombreux échanges visuels, malgré certaines difficultés visuelles présentées par l'enfant. Elle exprimait son inconfort par des pleurs, comme tout nourrisson, et répondait aux sollicitations ludiques et aux mimiques de sa mère par des mouvements des mains et des jambes. Elle suivait notamment la main maternelle lorsque celle-ci lui touchait les joues. Dès la naissance, la

fillette présentait des troubles du sommeil et n'a jamais été séparée de sa mère, ce qui témoigne d'un attachement très fort entre elles. La mère déclare à ce propos : « Je ne pouvais pas la laisser avec qui que ce soit ; où que j'aille, je l'emmenais avec moi, mon cœur ne me le permettait pas. » Actuellement, elle parvient à la confier à ses frères, et l'enfant apprécie jouer avec les autres.

Entre 12 et 24 mois, la fillette a commencé à se reconnaître dans le miroir et à identifier son image, ce qui indique l'intégration de son image de soi. Elle est capable d'exprimer ses envies et son mécontentement selon les situations, par exemple lorsqu'elle refuse de changer de vêtements ou de réviser, en déclarant qu'elle est fatiguée. L'allaitement a été interrompu à l'âge d'un an et demi, et l'enfant a rapidement accepté la diversification alimentaire.

L'acquisition de la propreté est survenue précocement : la fillette faisait ses besoins aux toilettes et ne présentait pas d'épisodes d'incontinence. La mère précise : « Elle aime beaucoup la propreté ; elle ne faisait pas pipi au lit. » Elle ajoute que sa fille rapporte fréquemment les objets qu'elle apprécie afin de les montrer à son entourage, qu'elle manifeste de l'affection envers l'ensemble des membres de sa famille, tout en étant particulièrement attachée à son père. Elle a également conscience des différences physiologiques entre garçons et filles. Sur le plan cognitif et relationnel, l'enfant se montre curieuse, pose de nombreuses questions et cherche à comprendre son environnement ainsi que le vécu de sa famille. Sur le plan social, elle apparaît très sociable et joue volontiers avec les autres enfants du quartier ou du centre.

Nous avons observé un surinvestissement affectif maternel, la mère s'investissant de manière importante auprès de sa fille en raison de son état de santé. Elle reconnaît d'ailleurs : « Sincèrement, je ne fais pas tout ça avec ses frères », tout en justifiant cette attitude par la maladie de sa fille. La mère a attendu que celle-ci devienne plus autonome avant d'envisager une nouvelle grossesse, afin de pouvoir se consacrer pleinement à elle. L'attachement familial apparaît très solide : les parents comprennent souvent ce que l'enfant souhaite exprimer avant même qu'elle ne termine sa phrase. Le père et les frères passent beaucoup de temps avec elle. Elle aime imiter sa sœur et partager des activités avec elle, et manifeste un attachement particulier envers son oncle, qui la gâte fréquemment.

Concernant le développement moteur, la fillette présente un retard dans certaines acquisitions : le maintien de la tête a été acquis à l'âge d'un an et demi, tandis que la station debout et la marche ont été atteintes vers l'âge de trois ans.

Analyse quantitative de l'épreuve PN (cas n°02)

• Tableau n° 2 : présentation des procédés sur le plan quantitatif

<i>Procédés</i>	<i>Nombre</i>	<i>Total</i>
MC	08	10.67 %
RC	01	1.33 %
RE	12	16 %
EI	04	5.33 %
RA	08	10.67 %
IF	20	26.67 %
OC	22	29.33 %

Σ 75.

L'analyse quantitative du cas N°02 relève la dominance des procédés d'objectivité contrôle (29.33%). les la passation, malgré ses difficultés d'articulation, on a pu quand-même comprendre ses propos. A travers l'analyse du protocole, on constate qu'elle a récité chaque planche à part, elle n'a pas essayé d'élaborer un récit lié et continu, presque elle a choisi toutes les planches.

Nous avons trouvé une variété des procédés, presque sont tous présents, le recoure à l'objectivité et au contrôle occupent la première position, en suite vient le recoure à l'imaginaire et au fantasme, elle présente un bon contacte à la réalité externe avec l'utilisation des affects. Procédés imaginaires et fantasmes sont avec un pourcentage de (26.67 %) vient par la suite les procédés de la réalité externe (16%) puis les procédés de recoure à l'affecte et procédés sphère motrice et corporelle avec un apport de (10.67%) viennent après les procédés de relation avec le clinicien (1.33%).

2.5.2.2. Analyse qualitative de l'épreuve PN (cas n°02)

Le déroulement de l'épreuve s'est caractérisé dans l'ensemble par l'intérêt de la fille pour la passation, malgré ses difficultés d'articulation, nous avons pu comprendre ses propos. A travers l'analyse du protocole, nous avons constaté qu'elle a récité chaque planche à part, elle n'a pas essayé d'élaborer un récit lié et continu, presque elle a choisi toutes les planches.

On trouve une variété des procédés, presque sont tous présents, le recoure à l'objectivité et au contrôle occupent la première position, en suite vient le recoure à l'imaginaire et au fantasme, elle présente un bon contacte à la réalité externe avec l'utilisation des affects.

2.5.3. Présentation du cas n°03

C'est une fille IMC âgée de 14ans. Elle est la deuxième d'une fratrie de 4 enfants, elle s'est présentée au centre accompagnée par ses parents après avoir été orientée par un neurologue pour une infirmité motrice cérébrale associée à un retard mental. D'après les informations recueillies rien n'a été signalé par rapport aux antécédents médicaux et familiaux, avec confirmation d'un retard au niveau de plusieurs acquisitions comme (le premier sourire, station assise et debout, tenue de la tête, la marche et la première phrase). Elle était scolarisée dans une école ordinaire jusqu'à 2^{ème} année primaire, à cet époque elle a été diagnostiquée avec une déficience mentale. Selon les examens cliniques effectués l'enfant est diagnostiquée IMC associé à une retard mental léger (QI56). Après son intégration dans le centre elle a été placée dans la classe éveil 02.

2.5.3.1. L'entretien effectué avec la mère du cas n°03

Pour entamer la discussion, nous avons interrogé la mère de la fillette sur le déroulement de sa grossesse. Elle nous a indiqué qu'il s'agissait d'une grossesse programmée et désirée. Les neuf mois se sont déroulés sans problème de santé particulier, mais l'accouchement a été retardé de quinze jours. Malgré ce dépassement du terme, aucun problème de santé n'a été signalé chez l'enfant à la naissance.

Concernant l'allaitement, la fillette n'a accepté ni le sein maternel ni le biberon. La mère a donc commencé à la nourrir à la cuillère. Bien que cette situation ait été éprouvante pour toutes les deux, ces moments étaient néanmoins l'occasion de partager des échanges visuels et des sourires. L'enfant pleurait presque constamment et présentait d'importants troubles du sommeil, dormant très peu, de jour comme de nuit. Cette situation a conduit la mère à s'interroger sur l'existence d'éventuelles anomalies, d'autant plus qu'elle observait de nombreuses différences entre cette enfant et son premier enfant. Elle a alors consulté un médecin afin de confirmer ou d'infirmer ses inquiétudes. À l'issue du premier examen, un

diagnostic de surdité a été évoqué. Toutefois, la mère n'était pas convaincue de ce diagnostic, ayant observé que sa fille tournait la tête en direction des sources sonores. Elle a donc consulté un second médecin, qui a posé le diagnostic d'un retard global de développement. Celui-ci lui a expliqué que sa fille traverserait l'ensemble des étapes du développement, mais de manière retardée. La mère rapporte à ce propos : « Quand le médecin m'a annoncé cela, j'ai eu l'impression que le ciel me tombait sur la tête, mais mon mari a été courageux et m'a beaucoup soutenue. »

Progressivement, la fillette a commencé à reconn tre les membres de sa famille et à les différencier des personnes étrangères, envers lesquelles elle se montrait m fiant . Elle manifestait ses préférences et son mécontentement selon les situations et refusait fréquemment d'obéir aux demandes de sa mère. Le développement moteur et certaines acquisitions ont été retardés : elle a commencé à consommer des aliments solides uniquement à l'âge de trois ans et a acquis la propreté aux toilettes à la même période, tout en présentant une énurésie nocturne persistante jusqu'à l'âge de cinq ans.

La fillette aime partager ses découvertes avec sa mère et, bien qu'elle soit attachée à ses deux parents, elle manifeste une préférence affective marquée pour sa mère. Elle distingue clairement la physiologie féminine de la physiologie masculine, ce qui témoigne de l'absence de confusion identitaire. Elle se montre très curieuse et attentive à son environnement, posant de nombreuses questions afin de comprendre le vécu de sa famille. La mère souligne que sa fille présente une bonne estime de soi, illustrée par cette phrase rapportée : « Je suis grande maintenant car je vais à l' cole, je ne joue pas avec vous », le centre étant pour elle assimilé à une  cole.

Le comportement parental à l'égard de leur fille apparaît très protecteur : les parents réalisent de nombreuses tâches à sa place et ont fait le choix d'attendre que leur fille devienne plus autonome avant d'envisager la naissance d'un autre enfant. Ainsi, ils ont attendu huit ans avant de prendre cette décision. La mère déclare à ce sujet : « Ce que je fais pour ma fille est peu ; elle mérite plus, car elle est malade, la pauvre. » Les frères aiment jouer avec elle et expriment leur affection à son égard, et l'ensemble de la famille entretient avec elle des relations chaleureuses et soutenantes. Concernant le développement global, celui-ci s' st déroulé conformément au diagnostic initial. La fillette a présenté des retards dans plusieurs acquisitions : le babillage est apparu à l'âge de huit mois, tandis que les premiers mots et les premières phrases sont apparus vers l'âge de trois ans. Sur le plan moteur, elle pouvait s'asseoir seule, mais lorsqu'on tentait de la mettre debout, elle restait immobile jusqu'à ressentir de la fatigue. La marche a été acquise tardivement, avec un premier pas à l'âge de dix-huit mois.

  l'issue de l'analyse de l'entretien, la fillette est atteinte d'une infirmité motrice cérébrale (IMC) de type tétraplégie. Elle a grandi dans un environnement familial chaleureux, caractérisé par un fort investissement affectif et une grande disponibilité parentale. Le surinvestissement maternel a favorisé un attachement important, et malgré un retard initial marqué, la fillette a progressivement évolué grâce à un environnement riche en interactions et en stimulations. Cette dynamique a permis le développement de compétences sociales solides, l'absence de retrait relationnel, ainsi que l'établissement de relations positives avec ses enseignants, qu'elle apprécie particulièrement.

Analyse quantitative de l'épreuve PN (cas n°03)

- **Tableau n° 3 : présentation des procédés sur le plan quantitatif :**

<i>Procédés</i>	<i>Nombre</i>	<i>Total</i>
MC	01	1.51 %
RC	01	1.51 %
RE	10	15.15 %
EI	02	3.03 %
RA	10	5.15 %
IF	28	42.42 %
OC	14	21.21 %

Σ 66.

L'analyse quantitative du cas N°3, relève la dominance des procédés imaginaires et fantasmes avec un pourcentage de (42.42 %), puis les objectivités contrôle avec (21.21%), vient par la suite les procédés de la réalité externe et les procédés recourus à l'affect avec un apport de (15.15%), en suite la suite des autres procédés avec des pourcentages homogènes.

2.5.3.2. Analyse qualitatif de l'épreuve PN (cas n°03)

Durant la passation de l'épreuve, la fille s'est montrée intéressée pour toutes les planches, mais elle avait du mal à continuer l'épreuve car elle se sent rapidement fatiguée à cause de son état de santé, mais elle a réussi à finir la passation du teste.

Par rapport à l'analyse de ce teste (**PN**), nous avons remarqué chez qu'elle a aimé toutes les planches, elle a récité chaque planche à part, elle n'a pas arrivée à construire une histoire continue et liée. Nous avons trouvé une variété des procédés, presque tous les procédés sont présents, avec la prépondérance des procédés de recours à l'imaginaire et fantasme avec un pourcentage très élevé, en deuxième position le procédé d'objectivité et contrôle, il vient après les autres procédés d'une manière homogène, ainsi que une bonne utilisation d'objectivité et un bon contact à la réalité externe, avec l'utilisation des affects. La plupart des problématiques sont perçues, mais elles n'étaient pas élaborées et développées en raison de la restriction dans le son discours.

2.5.4. Présentation du cas n°04

C'est une fille IMC, âgée de 14ans, Elle est la deuxième d'une fratrie de 4 enfants, elle s'est présentée au centre accompagnée par ses parents. Elle a été orientée par un psychologue clinicien en raison d'une infirmité motrice cérébrale associée à un retard mental.

D'après les informations recueillies par son dossier et l'équipe pluridisciplinaire rien n'a été signalé par rapport aux antécédents médicaux et familiaux. La fille présentait un retard dans plusieurs acquisitions comme (le premier sourire, station assise et debout, tenue de la tête, la marche et les premiers mots) avec une acuité visuelle. Dans un premier temps elle était intégrée dans une crèche, en suite elle a été placée dans la classe préscolaire au niveau d'une école ordinaire où elle présentait une déficience mentale.

D'après les examens cliniques effectués l'enfant est diagnostiquée IMC associé à un retard mental léger (**QI 50**). Après son intégration au sein du centre psychopédagogique elle a été placée dans la classe éveil 01.

2.5.4.1. l'entretien effectué avec la mère du cas n°04

Nous avons entamé l'entretien avec la mère de la fillette en lui demandant de relater le déroulement de sa grossesse. Elle nous a indiqué qu'il s'agissait d'une grossesse désirée et programmée. Les premiers mois se sont déroulés normalement, sans difficultés majeures. Toutefois, à partir du septième mois, elle a présenté des problèmes de santé nécessitant la mise en place d'un traitement médicamenteux afin de préserver la grossesse.

Concernant l'allaitement, en raison d'une insuffisance de lait maternel, celui-ci n'a duré que quatre mois et a été relayé par l'alimentation au biberon. La mère rapporte que, durant la période d'allaitement, sa fille évitait le regard, pleurait fréquemment et semblait difficile à apaiser, ce qui rendait cette période éprouvante pour toutes les deux. Par ailleurs, les parents ont constaté à plusieurs reprises des épisodes fébriles chez leur fille. Ils ont alors consulté un pédiatre, qui a prescrit la réalisation d'un scanner afin d'en identifier les causes et d'en évaluer les éventuelles conséquences.

À l'issue de cet examen, le diagnostic de paralysie cérébrale a été posé. Le médecin a précisé que le cerveau de l'enfant avait subi des lésions susceptibles d'entraîner des retards dans plusieurs acquisitions développementales ultérieures. La mère souligne que sa fille se distinguait nettement de son premier enfant : elle dormait beaucoup, ne réagissait pas toujours aux stimulations tactiles et ne suivait pas sa sucette du regard. La réponse la plus constante observée était le sourire. Elle acceptait de rester avec d'autres enfants uniquement en l'absence de sa mère.

Entre 12 et 24 mois, lorsqu'elle était placée devant un miroir, la fillette a progressivement compris que l'image perçue était la sienne. Elle a commencé à différencier ce qu'elle aimait de ce qu'elle n'aimait pas, bien que l'obéissance ne soit pas toujours acquise. L'acquisition de la propreté a été tardive : elle a commencé à utiliser les toilettes vers l'âge de quatre ans, tout en présentant une énurésie nocturne persistante jusqu'à l'âge de cinq ans. L'allaitement s'est prolongé jusqu'à l'âge d'un an, et la diversification alimentaire a été marquée par des difficultés d'acceptation de nouveaux aliments.

Concernant la relation mère-enfant, la fillette aime partager ses découvertes avec sa mère et lui manifeste un attachement plus important qu'envers les autres membres de la famille. Il est à noter qu'elle n'est parvenue à différencier la physiologie masculine de la physiologie féminine qu'à l'âge de six ans. Malgré ses difficultés, elle présente un fort désir de comprendre et d'apprendre, se montrant curieuse vis-à-vis de son environnement. Interrogée sur le climat familial, la mère explique que sa fille a grandi dans un contexte où les interactions familiales étaient relativement limitées. Elle se retrouvait souvent seule à s'occuper de l'enfant, le père étant fréquemment absent du domicile, et les frères interagissant peu avec elle, allant parfois jusqu'à la sous-estimer. En revanche, sur le plan des besoins physiques, les parents s'efforçaient de répondre à l'ensemble de ses demandes et de lui fournir tout ce qui leur semblait nécessaire. La mère précise également que sa fille apprécie particulièrement se rendre chez ses grands-parents, où elle reçoit beaucoup d'affection.

Concernant le développement moteur, la tenue de la tête a été acquise dans les normes, mais la marche et les déplacements ont été retardés. À l'issue de l'analyse de l'entretien, la fillette présente une infirmité motrice cérébrale (IMC) de type tétraplégie. Elle évolue dans un environnement familial relativement strict et peu interactif ; toutefois, elle demeure curieuse, motivée par l'apprentissage et entretient de bonnes relations avec ses pairs au centre, où elle bénéficie d'un environnement plus stimulant qu'au sein du cadre familial.

2.5.4.2. Analyse quantitative du protocole PN :

- **Tableau n° 4 : présentation des procédés sur le plan quantitatif :**

<i>Procédés</i>	<i>Nombre</i>	<i>Total</i>
MC	01	1.28 %
RC	00	00 %
RE	16	20.51 %
EI	02	2.56 %
RA	02	2.56 %
IF	24	30.77 %
OC	33	42.31 %

Σ 78.

Ce tableau quantitatif présente les procédés présents dans le protocole PN du cas N°4. Il relève la dominance des procédés d'objectivité et de contrôle avec (42.31%), viennent en suite les procédés imaginaires et fantasmes avec un pourcentage de (30.31 %), puis les procédés de la réalité externe (20.51%) et on fini par les procédés d'évitement inhibition et les procédés d'affecte par (2.56%) et les autres procédés sont entre (0 et 1.28%).

2.5.4.3. Analyse qualitatif de l'épreuve PN (cas n°04) :

Par apport à l'analyse du teste projectif (PN), la fille était un peu désintéressée au matériel du protocole, mais elle a aimé toutes les planches, elle a récité chaque planche à part, elle n'a pas arrivée à construire un récit continu et lié. Nous avons trouvé une variété des procédés, presque tous les procédés sont présents, avec la prédominance des procédés d'objectivité et contrôle avec un pourcentage très élevé, ainsi que les procédés de recoure à l'imaginaire et fantasme, après les autres procédés se présentent d'une manière homogène. Une bonne utilisation d'objectivité et un bon contacte à la réalité externe, avec manque d'utilisation d'affects. Généralement toutes les problématiques sont perçues.

3. Résultats et discussion

3.1. Analyse des entretiens

D'après les informations obtenues lors des entretiens réalisés auprès des mères de nos quatre cas, nous avons constaté une grande similitude entre eux. En effet, lorsque les stimuli sont d'origine interne (faim, soif, etc.) ou externe (bruits, lumières, etc.) et dépassent un certain seuil, l'enfant réagit par une excitation négative de type déplaisir. Cette réaction se manifeste par un processus de décharge (cris, pleurs, etc.) afin de retrouver un état de quiétude, ce qui a été observé chez les quatre enfants de notre étude.

Concernant l'allaitement et le contact visuel, le nourrisson perçoit le mamelon ou la tétine dans sa bouche et observe le visage de sa mère. Même si le contact visuel peut parfois se perdre momentanément, la perception à distance reste continue. Pour nos cas, les enfants des cas n°1 et n°2 ont bénéficié d'une période d'allaitement adéquate, avec des échanges visuels réguliers. En revanche, les cas n°3 et n°4 ont rencontré certaines difficultés, notamment en ce qui concerne la durée de l'allaitement et la qualité du contact visuel, presque absent dans le cas n°4 en raison de l'état de santé de l'enfant.

Dès l'âge de deux mois, le visage humain est le stimulus visuel le plus reconnu par le bébé. Grâce à sa maturation physique et au développement psychique, l'enfant utilise son outillage somatique pour exprimer une expérience psychologique, notamment par le sourire en réponse à un visage familier ou non. Cette capacité d'échange par le sourire, favorisée par les relations mère-enfant et la création d'un « climat émotionnel », a été observée chez les quatre enfants de notre étude. Les quatre enfants n'ont jamais été séparés de leurs mères avant l'âge de la scolarisation. La mère constitue alors l'objet libidinal privilégié, non seulement dans le domaine visuel, mais surtout dans le domaine affectif. Tous nos cas ont également vécu l'expérience du miroir et ont été capables de se reconnaître et de s'identifier à leur image. Cette expérience permet à l'enfant de développer la notion d'identification corporelle et d'anticiper sur son devenir à partir de la représentation de son corps dans sa globalité.

Chez les garçons, le désir œdipien se manifeste par le souhait de posséder sa mère exclusivement. Il adopte avec elle des attitudes de petit homme, se montrant fier de se promener à ses côtés et de la présenter à ses camarades. Cette situation a été observée chez notre premier cas, où le garçon refuse d'être accompagné à l'école par son père en voiture et préfère s'y rendre avec sa mère à pied.

Chez les filles, cette période se caractérise souvent par l'orientation de l'amour vers le père. C'est le cas de notre deuxième enfant, dont la mère nous a indiqué qu'elle était très attachée à son père.

À partir de 24 mois, l'enfant manifeste le désir de partager ses découvertes avec sa mère, lui apporte les objets qui le séduisent et la suit partout. Ce comportement a été constaté chez tous nos cas. L'âge de 7 ans, considéré comme « l'âge de raison », se caractérise par un besoin intense d'explications logiques et par une curiosité insatiable, ce que confirment les mères qui ont rapporté que leurs enfants posent de nombreuses questions, notamment sur l'histoire familiale.

Parallèlement, on observe l'alternance entre obéissance et rébellion. Les quatre mères ont souligné que leurs enfants font bien la distinction entre ce qu'ils aiment et ce qu'ils détestent, exprimant cette attitude par l'acceptation ou le refus de certaines situations. Ensuite, l'enfant commence à établir des relations amicales avec son entourage, se préparant à interagir avec d'autres enfants et adultes que ses parents. Toutes les mères ont confirmé que leurs enfants sont sociables et partagent volontiers leur temps avec leurs frères, sœurs, amis, enseignants et autres membres de la famille.

3.1. Discussions de l'hypothèse :

Dans le contexte de notre thème de recherche qui porte sur « le développement affectif chez les enfants IMC » nous avons formulé l'hypothèse suivante : « L'altération du développement moteur aura un impact négatif sur le développement affectif chez les enfants IMC ». D'après l'analyse de nos cas, nous avons constaté une grande similitude entre le développement affectif chez les cas de la présente étude et le développement affectif typique chez les enfants dite normaux. Se sont tous attachés à leurs mères depuis leurs naissances, ils arrivent à la discriminer des autres, cet attachement s'est évolué grâce à leurs réflexes archaïques. Selon **John Bowlby** « le bébé naît effectivement avec une vaste gamme de potentiel d'actions prêtes à être activé (suction, frottement, poursuite oculaire, agrippement, cris...) qui s'adresse progressivement à une figure de plus en plus discriminée, il s'agit plus particulièrement de sa mère ». Se trouve que les sujets étudiés dans cette recherche ont beaucoup d'interactions avec autrui, plus particulièrement avec leurs mères, ce qui montre qu'ils arrivent à faire la différence entre eux-mêmes et l'objet, selon **Wallon** « l'objet pour être représenté il faut qu'il soit d'abord extérieur ». Avec cette bonne relation, les mamans ont confirmé que leurs enfants aiment beaucoup partager avec elles leurs découvertes et leurs

jouets, selon **Margaret Mhler** « au début de 15 à 18-20 mois l'enfant désire partager le plaisir de ses découvertes avec sa mère. A partir de 6 ans l'âge de la scolarisation, l'enfant devient curieux, il cherche à savoir et comprendre tous, tout à fait comme les quatre cas étudiés dans la notre recherche, selon **S. Freud** « l'âge de 7ans est considéré comme (*l'âge de la raison*) il suffirait de rappeler l'intense besoin d'explications logiques qui se manifeste. Nous avons pu remarquer que les enfants sont très sociables, ils ont beaucoup de relations amicales avec leurs pairs. **CHATEAU** souligne « que le recoure au groupe aurait un caractère en quelque sorte compensatoire, le seul moyen pour ne pas rester petit, c'est de s'associer aux autres (les pairs) et de chercher à les dominer. Notre premier cas est le seul cas qui devient agressif avec celui qui le traite d'une manière péjorative, il refuse de lui rendre un service par pitié. Ce qui nous montre que ce garçon est devenu conscient de son image corporelle, en même temps il présente un estime se soi très élevé, selon **Wallon** : l'enfant arrive à se dégager lui-même des situations où il est impliqué, il parvient à une « *conscience de soi* » implique que l'enfant soit capable d'avoir une image de soi. Concernant le teste projectif (PN) on peut constater la variété des procédés, presque sont tous présents avec la dominance des procédés de recoure à l'imaginaire et fantasme, puis le reste des procédés viennent d'une manière homogène, et on doit souligner la présence d'une forte perception des problématiques qui concerne chaque planche. De ce qui précède et d'après les résultats et l'analyse des entretiens et le test projectif PN, nous constatons que

- **Cas n°01** : présente un bon développement affectif.
- **Cas n°02** : présente un bon développement affectif.
- **Cas n°03**: présente un développement affectif normal.
- **Cas n°04**: présente une carence affective énorme.

A partir des résultats finaux, nous avons infirmé l'hypothèse de notre recherche, en confirmant que l'altération du développement moteur n'aura pas un impact négatif sur le développement affectif chez les enfants IMC »

D'après l'analyse des résultats obtenus à traves les entretiens et le test projectif PN, nous confirmons dans les limite de cette étude, qu'il n'est ya pas une relation entre l'infirmité motrice cérébrale (IMC) et le développement affectif, cela nous conduit à dire que malgré l'altération motrice, l'enfant peut mener une vie seine sur le plan affectif, et avoir un développement affectif adéquat dès sa naissance et avoir une bonne image de soi-même, et surtout la capacité d'éprouver ses sentiments et ses émotions envers son entourage en présence d'un entourage familial affectueux, chaleureux avec une bienveillance.

Conclusion

On souhaite à travers cette étude avoir contribué à faire comprendre de développement affectif chez les enfants (IMC) et d'accorder à cette catégorie une écoute, la bienveillance, une bonne prise en charge et d'accompagner leurs parents qui souffrent énormément dans leurs quotidiens par le manque de moyens et le refus de la société. Les enfants handicapés ont était longtemps cachés, leurs familles ont souvent honte d'eux et refusaient d'en parler, selon la nouvelle politique, le respect des droits et l'intégration de cette catégorie dans tous les milieux sociaux est un acte obligatoire, ce qui a contribué à changer les mentalités, les attitudes et les comportements envers eux. Toute personne à besoin spécifique ou non, nécessite d'avoir des parents aimant, qui valorise et guide leurs enfants.

Bibliographie

- Algérie presse service « santé- science technologie» Appel à la prise en charge précoce des nourrissons atteints d'infirmité motrice cérébrale. Publié le mercredi 16 mars 2022.
- Bonnechère, b. Wermenbol, v. Dan, b. Degelaen, m. Salvia, p. Rooz.m et van sint jan, s. 2013. Examen clinique de l'enfant infirme moteur cérébral : existe-t-il un consensus entre les praticiens ? Laboratoire d'anatomie, de biomécanique et d'organogenèse (labo). Faculté de médecine. ULB. Service de neurologie pédiatrique. Hôpital ERASME.
- Claudon, ph. Weber, m. 2009. L'émotion contribution a l'étude psychodynamique du développement de la pensée de l'enfant sans langage en interaction. Dans devenir 1(vol. 21) éditions médecine & hygiène ISSN 1015-8154.
- Chloé, m. 2013. Prise en charge rééducative d'un enfant infirme moteur cérébral : installation et travail en position assise. Institut régional de formation aux métiers de la rééducation et réadaptation des pays de la Loire 45, rue de la Baugerie.
- Ghezal, l. 2023. Réalité de l'intégration scolaire des enfants atteints de paralysie cérébrale (pc) en Algérie. Rimak, journal international des sciences humaines et sociales. Issn : 2717-8293. Université d'Algérie.
- Guidetti, m. (2002). Les étapes du développement psychologique. Armand colin éditeur. Belgique.
- Hagege, h. 2017. Affectivité. Les « éducations a ». Dictionnaire critique des enjeux et concepts. L'harmattan. Paris.
- HAS. 2021. Rééducation et réadaptation de la fonction motrice de l'appareil locomoteur des personnes diagnostiquées de paralysie cérébrale.
- Handiscol. Guide pour les enseignants qui accueillent un élève présentant une déficience motrice.
- Janicki, C. 2021. Infirmité motrice cérébral et troubles visuo-spatiaux. Sciences du vivant [q-bio] DUMAS-03484020.
- Laurence, v. 2010. Précis théoriques et développement moteur du jeune enfant. Edition CREAPSY
- Leroy-Malherbe, V. 2002. L'infirmité Motrice Cérébrale. *SESSD. APF D'ORSAY* (91) Hôpital national de Saint- Maurice.
- Rbidess, Z. Sahli, M. 2012. *Infirmité motrice cérébrale. Faculté des sciences médicales de Tlemcen. EHS mère et enfant Tlemcen. Service de pédiatrie*
- Saias, T. et al. 2010. Le développement précoce de l'enfant : évolutions et révolutions. Dans Devenir vol.22. Editions médecine et hygiène. ISSN 1015-8154.
- Stassart, M. Bourgeois, E. L'affectivité et l'identité au fil du développement psychologique et social. Essai d'une approche régionale. Université de liège.