

Valérie Caron, Cindy Diacquenod, Valérie Melloul et Nicolas Ruffieux

Évolution des comportements sociaux d'enfants d'âge préscolaire avec déficience visuelle

Un projet pilote au jardin d'enfants inclusif du Centre pédagogique pour élèves handicapés de la vue (CPHV)

Résumé

En 2018, le Centre pédagogique pour élèves handicapés de la vue (CPHV) de Lausanne a mis en place un jardin d'enfants inclusif accueillant trois enfants avec déficience visuelle (DV) et trois enfants voyants. Le présent article vise à décrire l'évolution des comportements sociaux des enfants avec DV fréquentant cette structure inclusive depuis deux années scolaires. Il propose également des stratégies d'intervention et des recommandations pour développer les comportements sociaux des enfants avec DV et leurs interactions avec leurs pairs voyants.

Zusammenfassung

Das Centre pédagogique pour élèves handicapés de la vue (CPHV, Bildungszentrum für Schülerinnen und Schüler mit einer Sehbehinderung) in Lausanne eröffnete 2018 einen inklusiven Kindergarten, in dem drei Kinder mit einer Sehbehinderung und drei sehende Kinder aufgenommen wurden. Der Artikel beschreibt die Entwicklung des Sozialverhaltens der Kinder mit Sehbehinderung, die das Angebot seit zwei Jahren nutzen. Er zeigt ferner Strategien für Interventionen auf und gibt Empfehlungen ab, wie soziale Verhaltensweisen von Kindern mit Sehbehinderung und ihre Interaktionen mit ihren sehenden Kolleginnen und Kollegen im Kindergarten gefördert werden können.

Permalink: www.szh-csps.ch/r2021-03-06

Introduction

Le terme « déficience visuelle » englobe tant la malvoyance (ou basse vision) que la cécité. Les conséquences de la déficience visuelle (DV) peuvent impacter plusieurs sphères d'apprentissage à tous les âges de la vie. Durant la période de la petite enfance, la vision joue un rôle central pour l'apprentissage par imitation, pour le décodage des expressions faciales et corporelles ainsi que pour le développement des interactions sociales avec les pairs. En conséquence, privés entièrement ou partiellement de la vision, les jeunes enfants avec DV passent généralement plus de temps dans des activités solitaires ou exploratrices et ont moins d'interactions avec leurs pairs que les enfants voyants (Celeste, 2006; Cap-

pagli et al., 2018). Certains d'entre eux peuvent également manifester différents comportements stéréotypés tels que des comportements de manipulation des yeux et des gestes d'auto-stimulation des mains ou du corps (Molloy & Rowe, 2011).

La fréquentation d'un milieu d'accueil extra-familial (p. ex. crèche, jardin d'enfants) est primordiale pour les jeunes enfants avec DV car elle leur offre l'opportunité de développer leurs comportements sociaux au contact de leurs pairs. Cependant, la littérature souligne que la seule présence physique ne suffit pas et qu'il est nécessaire que des interventions soient proposées afin de développer leurs compétences sociales (Celeste, 2007; Ozaydin, 2015).

Depuis 2018, le jardin d'enfants du Centre pédagogique pour élèves handicapés de la vue (CPHV) de Lausanne accueille trois enfants avec DV et trois enfants voyants, à raison de deux demi-journées par semaine, sur le principe de l'inclusion inversée¹. Cette structure inclusive est encadrée par des professionnels spécialisés dans la DV et par des professionnels de la petite enfance.

Description du projet pilote

Un projet pilote a été mis en place au CPHV, en collaboration avec le Département de pédagogie spécialisée de l'Université de Fribourg. Il vise à documenter l'évolution des comportements sociaux des trois enfants avec DV fréquentant ce jardin d'enfants inclusif. Cet article présente l'évolution des comportements sociaux des enfants avec DV à quatre temps de mesure distincts, répartis sur deux années scolaires de fréquentation (2018 à 2020).

Participants

Les trois enfants présentent une déficience visuelle (DV) d'étiologie différente dont la sévérité est variable. La classification précise du trouble visuel étant difficile chez les enfants d'âge préscolaire (Crocker & Orr, 1996), les informations relatives au fonctionnement visuel des enfants ont été recueillies auprès de leurs éducatrices de référence lors du premier temps de mesure (septembre 2018).

Alice², âgée de 4,5 ans (53 mois), a un syndrome de Wolf Hirschorn qui consiste en

un trouble du développement associé à un retard de croissance, à une déficience intellectuelle et à un retard psychomoteur sévère. Elle utilise partiellement la vision centrale et périphérique.

Bastien, qui est âgé de 2,6 ans (30 mois), présente une rétinopathie du prématuré³ qui a causé une perte partielle de sa vue. Il utilise uniquement son œil droit, dont l'acuité visuelle est de 4/6.

Célia est âgée de 3,10 ans (46 mois). Elle a un rétinoblastome bilatéral⁴ qui s'est déclaré à la suite d'un cancer de la rétine. Elle est allophone et est la seule des trois enfants à présenter une cécité totale.

Les trois enfants avec DV ont été évalués avec l'*Échelle de comportement adaptatif Vineland-II* (Sparrow et al., 2015). Les résultats montrent que les trois enfants avec DV ont obtenu des scores inférieurs à leur âge chronologique dans les quatre domaines du comportement adaptatif (communication, vie quotidienne, socialisation et motricité), ainsi que des niveaux d'adaptation variant de faible à assez faible.

Instrument de mesure

Une grille d'observation a été élaborée à partir d'une revue de littérature portant sur les comportements sociaux et les méthodes d'observation directes (Cappagli et al., 2018; Sam et al., 2015; Tsang & Cheng, 2017), ainsi qu'une observation préalable au jardin d'enfants. Cette grille est divisée en neuf catégories comportementales :

¹ L'inclusion inversée consiste à accueillir des enfants «tout-venant» dans une structure d'enfance spécialisée pour les enfants avec déficience visuelle (Hubbart, 1983).

² Tous les prénoms sont des prénoms d'emprunt.

³ Pour plus d'informations voir : <https://www.hug.ch/sites/interhug/files/documents/reteinopathie-premature.pdf>

⁴ Pour plus d'informations voir : <https://www.ophtalmique.ch/hopital/maladies-de-la-vue/reteinoblastome/>

- CP: cris et/ou pleurs;
- SI: seul sans interaction;
- EX: exploration du matériel ou de l'environnement avec un des cinq sens;
- CA: contact avec l'adulte (p.ex. physique, toucher);
- CDV: contact avec un enfant avec déficience visuelle (p.ex. physique, toucher);
- CV: contact avec un enfant voyant (p.ex. physique, toucher);
- R: rejet ou repoussement du matériel, d'un pair ou de l'adulte;
- CS: comportement stéréotypé/ sensoriel (p.ex. stéréotypies, flapping, etc.);
- A: agression physique (p.ex. pousser, taper, tirer les cheveux, etc.).

Procédure

Les parents de tous les enfants fréquentant le jardin d'enfants inclusif du CPHV ont donné leur consentement écrit afin que des observations filmées soient effectuées durant les périodes de jeux libres ou d'activités régulières. Les périodes d'observation ont eu lieu à quatre temps de mesure, qui correspondent au début et à la fin des deux années scolaires du projet (septembre 2018, juin 2019, septembre 2019 et juin 2020). Plus précisément, pour chaque temps de mesure, deux matinées ont été filmées afin d'avoir une représentativité des différentes activités du jardin d'enfants (jeu libre, activités régulières ou structurées telles que les temps d'accueil, les routines, les activités sensorielles, les comptines ou activités collectives). Ainsi, huit périodes d'observations filmées (chacune variant entre 90 et 180 minutes) ont été réalisées au total pour chaque enfant.

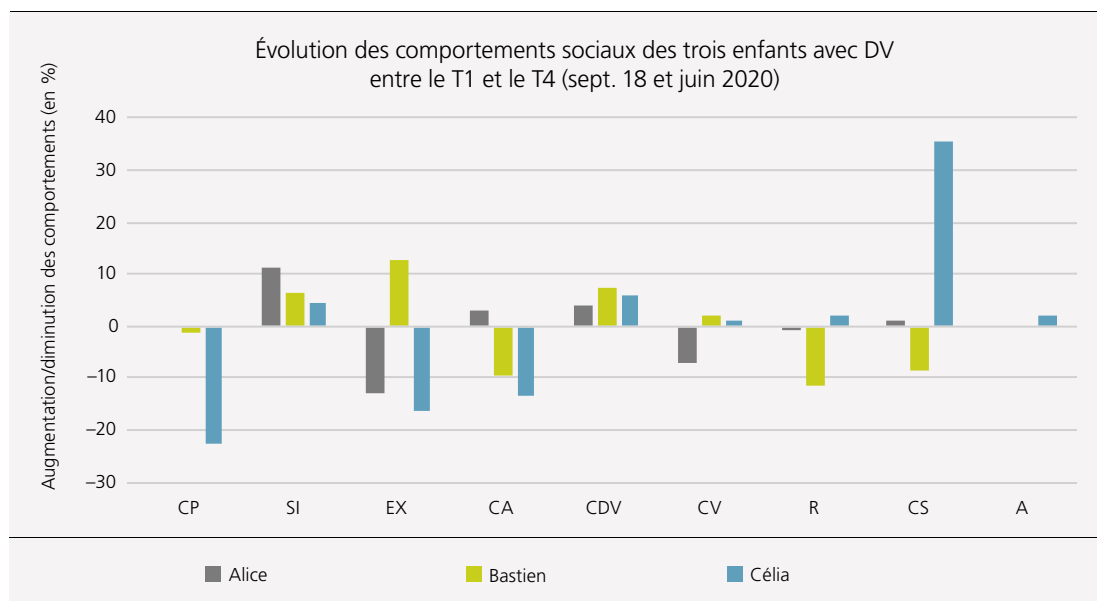
Sur la base des observations filmées, les séquences vidéo ont été divisées en intervalles de 30 secondes afin de codifier les

différentes catégories de comportements manifestés par chaque enfant avec DV. Les résultats ont été codifiés en fréquence, puis convertis en taux (%) afin de refléter, pour chaque temps de mesure, le pourcentage d'apparition de chacun des comportements relativement au total des comportements observés. Au total, 2915 comportements ont été codifiés, soit 1068 pour Alice, 950 pour Bastien et 897 pour Célia. Afin d'assurer la fidélité du codage des comportements observés, celui-ci a été effectué par deux cotateurs indépendants sur 20% des données. Le seuil d'accord inter-juges⁵ a été fixé à 85%. En dessous de ce seuil d'accord, les cotateurs ont procédé à une discussion en vue de mieux opérationnaliser les comportements sociaux à observer pour lesquels il y avait désaccord. Ils ont ensuite codé une nouvelle fois les données jusqu'à l'obtention du seuil fixé.

Résultats et discussion

La présente partie vise à présenter les principaux changements concernant les comportements sociaux manifestés par les trois enfants avec DV, en comparant les observations au début et à la fin des deux années d'inclusion dans le jardin d'enfants. La figure 1 résume, pour chaque enfant, le pourcentage d'augmentation ou de diminution des neuf types de comportements observés entre les temps 1 et 4. Plus spécifiquement, la figure 2 présente respectivement les observations d'Alice, Bastien et Célia sur les quatre temps de mesure.

⁵ L'accord inter-cotateurs, exprimé en pourcentage, a été obtenu sur la base de la formule qui divise le nombre d'accords par le nombre total de comportements codifiés, multiplié par 100 (Mudford et al., 1997)



Légende. CP : cris et pleurs ; SI : seul sans interaction ; EX : exploration du matériel ou de l'environnement avec un des cinq sens ; CA : contact avec l'adulte ; CDV : contact avec un enfant avec déficience visuelle ; CV : contact avec un enfant voyant ; R : rejet ; CS : comportement stéréotypé ; A : agression physique.

Figure 1 : Évolution des comportements sociaux des trois enfants avec DV entre T1 et T4 (septembre 2018 et juin 2020)

Les cris et pleurs : Ces comportements étaient initialement peu présents chez deux des enfants (T1 : 0 % pour Alice et 1 % pour Bastien) et ils ont diminué de 22 % pour Célia entre le 1^{er} et le 4^e temps de mesure (T1 : 22 %, T2 : 0 %, T3 : 1 % et T4 : 0 %). À la fin des deux années scolaires, ce comportement était absent chez les trois enfants.

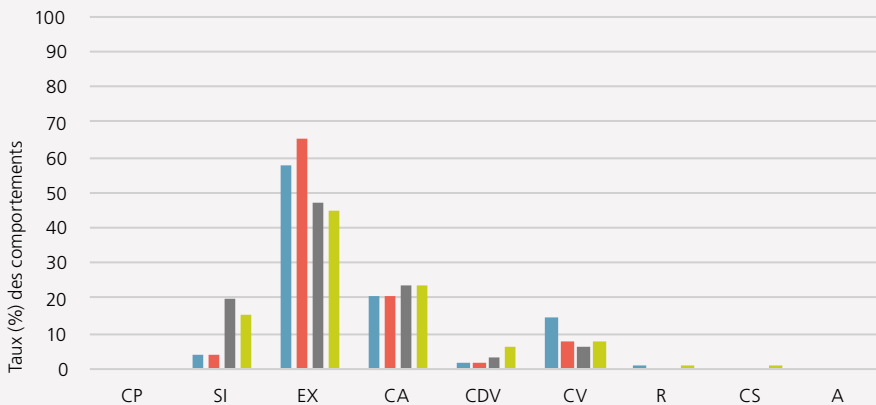
Les comportements de solitude : Globalement, entre le 1^{er} (T1) et le 4^e temps de mesure (T4), le comportement *seul sans interaction* a augmenté chez les trois enfants (11,5 % pour Alice, 6,5 % pour Bastien et 4,5 % pour Célia). Ces résultats sont concordants avec d'autres études (Celeste, 2007 ; Sacks & Wolf, 2006 ; Salleh & Zainal, 2010) qui rapportent que les comportements de solitude sont souvent présents chez les en-

fants avec DV, même en contexte inclusif avec des pairs voyants.

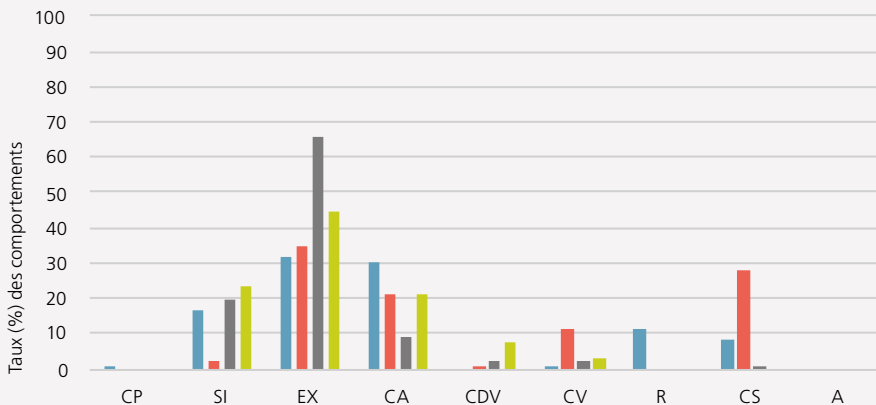
Les comportements exploratoires : Les comportements de type *exploratoires* ont diminué entre le T1 et le T4 chez les trois enfants (16 % pour Célia ; 13 % pour Bastien et 12,5 % pour Alice). Ces résultats mettent en évidence les difficultés que peuvent rencontrer les enfants avec DV pour explorer leur environnement (Sacks et al., 1992). Une hypothèse explicative de ce changement est que les enfants présentant une DV prennent conscience de ce qui les entoure par d'autres canaux que le canal visuel, ce qui nécessite parfois de ne rien faire pour se concentrer sur les informations auditives perçues. Ces résultats mettent en exergue l'importance de fournir du matériel stimulant et d'étayer

Évolution des comportements sociaux observés

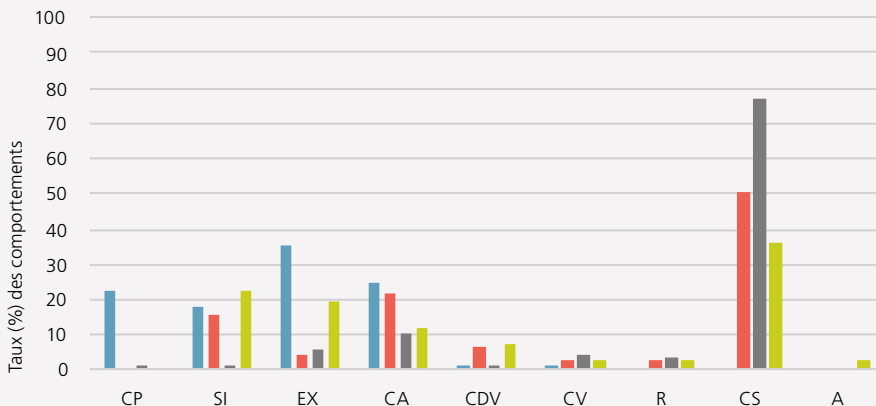
Alice



Bastien



Célia



■ T1 (sept. 2018) ■ T2 (juin 2019) ■ T3 (sept. 2019) ■ T4 (juin 2020)

Figure 2 : Détail des comportements sociaux observés pour chaque enfant aux quatre temps de mesure

les enfants avec DV dans l'exploration de leur environnement, afin d'éviter qu'ils ne se retrouvent isolés (Verver et al., 2019).

Les contacts avec l'adulte: Les contacts avec l'adulte (CA) ont diminué chez deux des enfants avec DV entre le T1 et le T4 (diminution de 13 % pour Célia et de 9 % pour Bastien). Cette diminution pourrait expliquer en partie l'augmentation des comportements de solitude et la diminution des comportements exploratoires chez ces deux enfants. Les enfants moins sollicités par l'adulte auraient ainsi tendance à moins explorer leur environnement et à rester davantage seuls. Pour sa part, Alice a augmenté ses contacts avec l'adulte de 3 %. En raison de ses difficultés motrices et de son incapacité à se déplacer seule, elle semble ainsi plus dépendante de la présence de l'adulte en comparaison des deux autres enfants.

Les contacts entre les enfants: Les contacts avec les enfants avec DV (CDV) ont augmenté chez les trois enfants entre le T1 et le T4 (7,5 % pour Bastien, 6 % pour Célia et 4 % pour Alice). Les contacts avec les enfants voyants (CV) ont aussi augmenté pour Bastien (2 %) et Célia (1 %) entre ces deux temps (T1 et T4), mais ils ont diminué pour Alice (6,5 %). La faible augmentation des contacts (entre les enfants avec DV et les enfants voyants) reflète bien les difficultés des enfants avec DV à développer des interactions malgré leur inclusion avec des enfants voyants (Celeste, 2007; Salleh & Zainal, 2010). La grande différence de rythme de développement semble jouer un rôle important dans cette difficulté, car les enfants voyants ont un rythme plus soutenu ainsi que des besoins de stimulation plus importants, alors que les enfants avec DV ont plus besoin de répétition et de repères fixes pour explorer. En ce sens, l'inclusion physique dans le même

lieu ne semble pas suffisante pour développer les contacts. Par conséquent, des stratégies d'intervention spécifiques, telles que la médiation par les pairs, peuvent être mises en place pour favoriser les échanges entre les enfants, car ceux-ci ne s'effectuent pas spontanément comme chez les enfants voyants (Sacks & Wolfe, 2006).

Les comportements stéréotypés: Les comportements stéréotypés/sensoriels ont, entre le T1 et le T4, augmenté pour deux des enfants (35,5 % pour Célia et 1 % pour Alice), mais ils ont diminué pour un (8 % pour Bastien). Ceux-ci ont été présents surtout chez Célia (T1 : 0 %, T2 : 50 %, T3 : 76 % et T4 : 35,5 %). La fréquence des comportements stéréotypés est généralement plus élevée chez les enfants dont la cécité est complète (Molloy & Rowe, 2011), comme dans le cas de Célia. Il est donc important de les évaluer de manière détaillée, car ils peuvent avoir différentes fonctions (p.ex. signifier l'ennui, faire une demande ou exprimer différents sentiments) (Brambring & Tröster, 1992; Fazzi et al., 1999). En ce sens, l'analyse fonctionnelle constitue une piste d'intervention intéressante pour analyser les fonctions des comportements (Willaye & Magerotte, 2013). Si certains comportements stéréotypés manifestés par les enfants avec DV ont une fonction autorégulatrice, d'autres peuvent impacter négativement les relations avec les pairs voyants et conduire l'enfant à se blesser si les comportements sont agressifs.

Les comportements d'agression physique: Les comportements de type agression physique étaient absents durant les deux années pour Alice et Bastien. Cependant, ces comportements ont augmenté pour Célia au dernier temps de mesure (T4 : 2 %), ce qui représente dix comportements durant les périodes observées. En ce sens, combiné à

l'analyse fonctionnelle, l'enseignement des comportements de remplacement peut aider les enfants avec DV à adopter des comportements sociaux appropriés et à les maintenir dans le temps (Magg, 2005).

Conclusion et recommandations pratiques

Ces résultats à caractère exploratoire tendent à faire ressortir une variabilité intra et inter-individuelle dans l'évolution des comportements sociaux des trois enfants avec DV entre les différents temps de mesure. La sévérité de la DV, ainsi que le niveau de développement sont susceptibles d'influencer la manifestation et l'évolution des comportements sociaux. Ces deux composantes devraient dès lors être prises en compte. Conscients des limites de ce projet (p. ex. échantillon restreint, observations non continues) et de l'impossibilité de généraliser nos résultats, nous suggérons, sur la base de la littérature scientifique, certaines pistes d'intervention.

L'évaluation des comportements sociaux des enfants avec DV devrait faire partie des priorités pour les professionnels de la pédagogie spécialisés, et ce, à tous les âges et dans tous les contextes d'intervention (Celeste, 2007). Pour ce faire, il existe une multitude de moyens tels que l'observation systématique en milieu naturel, le recours à des questionnaires standardisés tels que *l'Échelle de comportement adaptatif Vineland-II* ou le *système d'évaluation du comportement adaptatif (ABAS-II)* qui intègrent une dimension sociale. Cette évaluation est d'autant plus importante au début de l'intervention, car elle permet de planifier et de suivre l'évolution des objectifs d'intervention.

En contexte d'inclusion, l'enseignement des compétences sociales peut être intégré aux objectifs d'intervention pour remédier aux difficultés d'interaction sociale présentes

chez les enfants avec DV. Pour ce faire, la littérature scientifique suggère différentes stratégies efficaces, notamment la médiation par les pairs, l'enseignement du jeu, l'utilisation des renforçateurs (p. ex. sociaux, systèmes de jetons), le modelage des comportements sociaux et l'enseignement des habiletés physiques (Celeste, 2007; Salleh & Zainal, 2010).

Enfin, pour favoriser l'inclusion des enfants avec DV et développer les contacts entre les enfants, plusieurs types d'adaptation peuvent être mis en place. Ces adaptations peuvent être effectuées sur le matériel (p. ex. ajout de matériel sensoriel) et sur l'environnement (p. ex. ajout des points de repères au sol ou entre les différents coins, utilisation de couleurs contrastées). De plus, les consignes et le vocabulaire doivent être adaptés au niveau de compréhension des enfants avec DV (p. ex. formulation de consignes simples et claires, utilisation des mots connus de l'enfant, description du matériel et des activités à venir) afin que les enfants puissent prendre part aux activités collectives et comprendre les attentes de l'environnement (Crocker & Orr, 1996).

Ce projet ouvre de futures perspectives de recherche pour approfondir la thématique des compétences sociales des enfants avec DV, notamment l'évaluation des compétences sociales à partir d'échelles standardisées ainsi que l'évaluation de l'implémentation de stratégies d'intervention spécifiques sur les compétences sociales (p. ex. la médiation par les pairs).

Références

- Brambring, M., & Tröster, H. (1992). On the stability of stereotyped behaviors in blind infants and preschoolers. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 86(2), 105–110.
- Cappagli, G., Finocchietti, S., Baud-Bovy, G., Badino, L., D'Ausilio, A., Cocchi, E., &

Remerciements

Nous remercions les partenaires du CPHV (Lucien Panchaud, directeur du CPHV, Valérie Melloul, responsable pédagogique et enseignante spécialisée, les pédagogues précoces du jardin d'enfants), les parents des enfants qui ont autorisé l'équipe de recherche à filmer, ainsi que les étudiants du Bachelor en pédagogie spécialisée de l'Université de Fribourg qui ont contribué à la codification des vidéos dans le cadre de leurs travaux de Bachelor (Salomé Guala, Joy Bernasconi et Céline Debons).

- Gori, M. (2018). Assessing Social Competence in Visually Impaired People and Proposing and Interventional Program in Visually Impaired Children. *IEEE Transactions on cognitive and developmentl System*, 10(4), 929–935. <https://doi.org/10.1109/TCDS.2018.2809487>
- Celeste, M. (2006). Play Behaviors and Social Interactions of a Child Who Is Blind: In Theory and Practice. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 100(2), 75–90. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ728840.pdf>
- Celeste, M. (2007). Social Skills Intervention for a Child who is Blind. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 521–533. <https://doi.org/10.1177/0145482X0710100902>
- Crocker, A. D., & Orr, R. R. (1996). Social behavior of children with visual impairment enrolled in preschool programs. *Exceptional Children*, 62, 451–461. <https://doi.org/10.1177/001440299606200505>
- Fazzi, E., Lanners, J., Danova, S., Ferrarri-Ginevra, O., Gheza, C., Luparia, A., & Ballottin, G. (1999). Stereotyped behaviours in blind children. *Brain & Development*, 21(8), 522–528. [https://doi.org/10.1016/S0387-7604\(99\)00059-5](https://doi.org/10.1016/S0387-7604(99)00059-5)
- Hubbard, C. L. (1983). Reverse mainstreaming sighted children into a visually impaired special day class. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 77, 193–195. <https://doi.org/10.1177/0145482X8307700501>
- Maag, J. W. (2005). Social Skills Training for Youth With Emotional and Behavioral Disorders and Learning Disabilities: Problems, Conclusions, and Suggestions. *Exceptionality*, 13(3), 155–172. https://doi.org/10.1207/s15327035ex1303_2
- Molloy, A., & Rowe, F. J. (2011). Manneristic Behaviors of Visually Impaired Children. *Strabismus*, 19(3), 77–84. <https://doi.org/10.3109/09273972.2011.600417>
- Mudford, O. C., Hogg, J., & Robert, J. (1997). Interobserver Agreement and Disagreement in Continuous Recording by Measurement of Behavior State. *American Journal on Mental Retardation*, 102(1), 54–66. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(1997\)102%3C0054:IAADIC%3E2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(1997)102%3C0054:IAADIC%3E2.0.CO;2)
- Ozaydin, L. (2015). Teaching Play Skills to Visually Impaired Preschool Children: Its Effect on Social Interaction. *Education Sciences: Theory & Practices*, 15(4), 1021–1038. <https://doi.org/10.12738/estp.2015.4.2746>
- Sacks, S., & Wolfe, K. (Eds.). (2006). *Teaching social skills to students with visual impairment: From theory to practice*. AFB Press.
- Salleh, N. M., & Zainal, K. (2010). How and why the visually impaired students socially behave the way they do. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 859–863. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.249>
- Sam, A., Reszka, S., Odom, S., Hume, K., & Boyd, B. (2015). The Use of Coding Method to Estimate the Social Behavior Directed toward Peers and Adults of Preschoolers with ASD in TEACCH, LEAP, and Eclectic “BAU” Classrooms. *Behavioral Disorders*, 40(2),

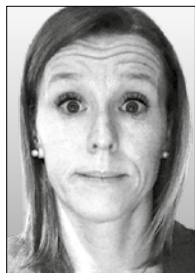
91–101. <https://doi.org/10.17988/BD-13-47.1>
Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V., & Balla D. A.
(2015). *Vineland II: Échelles de comporte-
ment adaptatif Vineland* (adapt. française,
2^e éd.). ECPA-Pearson.

Tsang, V., & Cheng, L. (2017). A systematic Re-
view of Classroom Interventions to Promote
Social Inclusion for Preschoolers with Spe-
cial Needs in inclusive Educational Settings,
*Journal of Emerging Trends in Educational
Research and Policy Studies*, 8(2), 74–89.
[https://www.semanticscholar.org/paper/
Educational-inclusion-and-belonging](https://www.semanticscholar.org/paper/Educational-inclusion-and-belonging)

%3A-a-conceptual-Kova%C4%8D-Vaala/
0ac4efce9caa53aa8db96b0e81667084b6
34414c#references

Verver, S. H., Vervloed, M. P. J., & Steenbergen,
B. (2019). Facilitating Play and Social Inter-
action between Children with Visual Im-
pairments and Sighted Peers by Means of
Augmented Toys. *Journal of Developmental
and Physical Disabilities*, 32, 93–111. [https://
doi.org/10.1007/s10882-019-09680-6](https://doi.org/10.1007/s10882-019-09680-6)

Willaye, E., & Magerotte, G. (2013). *Evalua-
tion et intervention auprès des comporte-
ments-défis* (2^e éd.). De Boeck Supérieur.



Valérie Caron
Lectrice
Département de pédagogie spécialisée
Université de Fribourg
valerie.caron@unifr.ch



Nicolas Ruffieux
Professeur
Département de pédagogie spécialisée
Université de Fribourg
nicolas.ruffieux@unifr.ch



Cindy Diacquenod
Collaboratrice scientifique et
chercheuse junior
Département de pédagogie spécialisée
Université de Fribourg
cindy.diacquenod@unifr.ch



Valérie Melloul
Responsable pédagogique
Enseignante spécialisée
Centre pédagogique
pour élèves handicapés de la vue
valerie.melloul@fa2.ch