

CLAUDIA KESPY-YAHI

PETITE ENFANCE

DE LA MUSIQUE AVANT TOUTE CHOSE !

DES NEUROSCIENCES
AUX CRÈCHES MUSICALES

DUNOD

Illustrations : Fabio Vettese
Maquette de couverture : Misteratomic
Maquette intérieure : Jocelyne Massé
Composition : Publilog

Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.

Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements

d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour

les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du Centre français d'exploitation du

droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).



© Dunod, 2019
11, rue Paul Bert, 92240 Malakoff

www.dunod.com

ISBN 978-2-10-077840-9

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2^o et 3^o a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

TABLE DES MATIÈRES

Préface de Jean Epstein	7
Préambule. Tout commence à la petite enfance et en musique	13
Remerciements	19
Partie 1 L'incroyable pouvoir de la musique	23
Chapitre 1. De l'intuition à l'ambition : les crèches musicales®	25
Une vision éducative unique et originale	26
Des innovations au service d'une ambition	28
15 ans d'expérience, des impacts prouvés	30
Chapitre 2. La musique, c'est la vie	35
Au commencement était la musique	36
L'ouïe, un sens... essentiel	43
L'être humain est un être social et musical	59
Chapitre 3. La musique avant même la naissance	63
La naissance de l'ouïe	64
Bébé baigne dans le son et le rythme	70
Comment le fœtus réagit-il à cet environnement sonore ?	75
Chapitre 4. Bébé a l'oreille musicale	83
Le cerveau naît musical	84
Bébé entend mieux que l'adulte	90
L'oreille musicale pour apprendre à parler	94

Chapitre 5. La musique pour s'éveiller et apprendre 103

La musique pour apprendre à parler 104

Le rythme, un atout maître dès l'enfance ! 120

Faire de la musique un allié des apprentissages 128

Partie 2 Accompagner et faire grandir les adultes de demain 139

Chapitre 6. La musique au centre de la crèche 143

La création d'un environnement musical 143

Au cœur de la crèche : *la Bulle musicale*® 146

L'environnement musical pour l'épanouissement et le plaisir 150

Le voyage musical® 156

Chapitre 7. Bien-être, autonomie et confiance en soi 167

La sécurité affective et le bien-être 167

La musique dès l'adaptation 173

La musique : pour renforcer la confiance en soi... et en l'autre 178

La musique et les émotions 184

La préparation à l'autonomie 189

Chapitre 8. Les apprentissages et l'acquisition du langage 195

Les interactions, interface des apprentissages 195

La musique : activateur d'intelligences 202

Favoriser l'acquisition du langage 210

Bébé et les langues étrangères 223

Chapitre 9. Socialisation : les bases du « vivre ensemble » 227

Qu'est-ce que la socialisation ? 228

La musique se partage 231

Musique et socialisation : une alliance forte	235
La musique et ses profonds pouvoirs	238
Chapitre 10. Partager une ambition sociale	249
La découverte de la culture et de l'art	249
Faire de la diversité culturelle une richesse	256
Pour la cohésion sociale, la musique !	259
Prévenir les violences	270
Agir pour l'égalité des chances	275
La musique, une priorité éducative	277
Conclusion. De la musique avant toute chose...	285

PRÉFACE DE

Jean Epstein

TRAVAILLANT depuis 1974 en tant que psychosociologue spécialisé autour de la petite enfance dans le champ de la recherche-action (qui consiste simultanément à participer « sur le terrain » à des travaux de recherches mais aussi et surtout à transposer dans les pratiques éducatives les résultats de ces travaux), j'ai toujours été très sensible à l'éveil des cinq sens et plus spécialement à celui de l'audition.

Or, il y a voici près de dix ans, j'ai croisé, dans un congrès à la Cité des Sciences, à Paris, la route de Claudia Kespy-Yahi qui intervenait, face à un amphithéâtre bondé, pour relater son expérience de « *pédagogie musicale*® » au sein des crèches qu'elle avait créées sous le nom de : Cap Enfants.

Afin d'illustrer son exposé, elle projetait des documents audiovisuels où l'on voyait des bébés de quelques mois découvrir un univers musical, tant comme auditeurs que comme acteurs, notamment en pénétrant dans un igloo bizarre, inventé de toutes pièces par elle, qui avait pour nom : la *Bulle Musicale*®.

Cette bulle, au sein de laquelle un adulte peut tenir debout, était équipée de nombreux capteurs sensitifs qui, dès qu'un enfant posait la main sur l'un d'entre eux, provoquaient des sons d'instruments divers accompagnés de la projection, sur écran, d'images figées mettant en scène ces mêmes instruments.

Ainsi, on pouvait voir, au cœur de la fameuse bulle, des tout-petits qui, pour certains, ne marchaient pas encore tout à fait mais qui, prenant

appui sur la paroi constellée de capteurs, découvraient la verticalité en cherchant, avec leurs mains, à produire des sons variés !

Au sortir de ce congrès, ma curiosité était à son comble et, aussitôt, nous avons pris rendez-vous avec Claudia Kespy-Yahi pour visiter ces « *crèches musicales*® » jamais vues ailleurs.

Ainsi, sur place, j'ai pu découvrir ce monde merveilleux qu'elle a totalement conçu afin de transmettre aux jeunes enfants sa passion pour la musique. J'ai aussi découvert son intime conviction, que je partage en tous points. Conviction selon laquelle cet environnement musical rendu accessible, sous cette forme très concrète, très esthétique et purement ludique, à des enfants âgés de quelques mois à quelques années, au sein d'une crèche ou ailleurs (par exemple à l'école maternelle), leur offre une foule immense d'apprentissages aussi multiples que variés, touchant et mettant en jeu tous les volets de leur développement de façon interactive.

Cette découverte qui, pour moi, comme je l'écrivais plus haut, remonte à une dizaine d'années faisait, à l'époque, encore quelque peu l'objet de débats souvent contradictoires voire critiques.

Fort heureusement, aujourd'hui, grâce aux progrès techniques (scanners, IRM de plus en plus performants...) les neurosciences ont balayé toute contestation sur l'importance du monde sonore dans l'éveil des tout-petits. Autour du principe selon lequel « le cerveau naît musical », elles ont ainsi montré sans le savoir le bien-fondé essentiel de cette *pédagogie musicale*® développée par Cap Enfants. Je devrais d'ailleurs plutôt écrire « de cet état d'esprit », mettant conjointement en scène, au cœur du monde des sens, les enfants (à la fois individuellement et à plusieurs), mais aussi les professionnels... ainsi que les parents, en tant qu'acteurs, à travers des temps de découverte et de plaisir partagés !

C'est précisément sur cette base que, en me rendant dans les différentes *crèches musicales*® appliquant cette démarche, j'ai pu constater, en compagnie d'autres chercheurs (notamment une psycholinguiste) qui, comme moi, s'intéressaient à cette approche si particulière, à quel point le monde de l'audition, pratiqué et exploré le plus tôt possible sous forme de jeu, peut retentir chez l'enfant sur une foule d'apprentissages de tous ordres.

Audition, plaisir : Ici, le but n'est surtout pas de contraindre les enfants à se servir d'instruments de musique ou à en reconnaître les noms, mais avant tout de savourer individuellement ou à plusieurs des moments d'écoute et de se laisser porter par l'univers des sons, tout en cherchant à explorer et à utiliser spontanément en parallèle les divers instruments mis à leur disposition.

Audition, affectivité : Et ce, bien avant la naissance ! Là encore, grâce à la recherche, on sait pertinemment aujourd'hui que le fœtus est extrêmement sensible, très précocement, à la voix de sa mère, vis-à-vis de laquelle il réagit en permanence... Sans oublier celle de son père, les voix graves lui étant particulièrement bien transmises ! À titre d'exemple, on comprend aisément de ce fait que l'utilisation de la voix occupe une place légitime dans la pratique de l'haptonomie.

Audition, émotion : Permettre à plusieurs enfants d'âges différents d'écouter ensemble, côte à côte, une même musique, à fleur de peau, constitue une situation incomparable pour les rapprocher les uns des autres !

Audition, créativité, rêve, imaginaire : En soi, le pouvoir des sons invite les jeunes enfants à pénétrer, pour chacun d'eux, dans un univers qui leur ressemble, qui met en scène leur propre vécu et leurs propres perceptions du monde, à l'instar d'Arthur Rimbaud qui, dans son poème intitulé *Les voyelles*, nous emmenait à corps perdu sur le chemin du rêve : « A noir, E blanc, I rouge, U vert... O suprême clairon plein de strideurs étranges... »

Audition, concentration : En une époque où l'on s'inquiète de plus en plus et à juste raison des problèmes posés par ce que l'on nomme « les enfants zapping », c'est-à-dire passant sans cesse d'une activité à l'autre, le pouvoir de concentration fabuleux qu'offrent les temps d'écoute de la musique représente un atout essentiel... y compris pour l'accès futur à l'ensemble des apprentissages scolaires.

Audition, rythme, mouvement : Grâce à la musique, cet enfant qui est en train de découvrir son corps, qu'il s'agisse de son schéma corporel ou de son corps en mouvement (sensation appelée « kinesthésie ») va pouvoir physiquement apprendre à se percevoir, à se construire, à gérer ses gestes... et aussi à exprimer ses sentiments multiples par l'expression corporelle, entre autres à travers le plaisir de la danse !

Audition, ouverture au monde : En toute logique, au sein de cette démarche « Cap Enfants », tous les mois, les enfants sont invités à un « *voyage musical*® » en étant baignés dans des ambiances musicales issues de pays très différents, venant des quatre coins de la planète et accompagnées par l'écoute de langues diverses, en lien avec chacun de ces pays, contribuant ainsi à une ouverture de l'oreille à des longueurs d'onde et à des intonations multiples et, par conséquent, à être familiarisés le plus tôt possible, là encore par le plaisir de la découverte, avec les langues et les cultures du monde entier, sous forme de jeu.

Audition, relation aux autres enfants : Sur le plan de la socialisation, apprendre à écouter une musique avec les autres, mais aussi à écouter les autres, apprendre à attendre son tour et à se répondre par le biais des sons, être attentif à ce que les autres enfants prennent plaisir à chanter, etc. contribuent à la fois à développer :

- Le plaisir du langage : d'où les études montrant que les enfants ayant évolué dans un tel contexte sonore ont, en grandissant, un niveau lexical nettement supérieur à celui des autres.
- Mais aussi le fameux vivre-ensemble qui, par définition et de façon objective et mesurable, réduit considérablement le niveau d'agressivité entre les enfants et que l'on peut résumer à travers la formule : « ...en venir aux mots pour ne pas en venir aux mains ».

Mais à quoi bon continuer à évoquer au sein de cette préface, tous les avantages et apprentissages trop souvent insoupçonnés induits par cette entrée précoce dans le monde de la musique et qui sont infiniment plus nombreux que ceux qui viennent d'être évoqués plus haut ?

D'autant qu'à travers ce livre, Claudia Kespy-Yahi, en associant habilement des données scientifiques actuelles, qu'elle sait rendre accessibles et, en écho, les multiples activités de toutes natures qui peuvent être proposées aux très jeunes enfants, nous emmène à la fois dans les coulisses de sa démarche de *pédagogie musicale*® et, de façon très concrète, dans sa pratique quotidienne sur le terrain.

En clair, cet ouvrage constitue un précieux outil pour tout un chacun montrant et prouvant à quel point la musique doit être considérée comme une priorité éducative à la portée de tous.

Petite enfance : de la musique avant toute chose !

Il ne me reste donc qu'à lui souhaiter bonne vie, ainsi qu'aux adultes et surtout aux enfants qui auront la chance de bénéficier de son contenu !

PRÉAMBULE

Tout commence à la petite enfance et en musique

JE SUIS NÉE en Autriche et j'ai grandi en Suisse, puis en France. Ma mère est autrichienne et mon père est d'origine méditerranéenne. Deux continents, deux cultures, des contrastes variés, notamment en langues et sonorités.

J'ai toujours considéré cette diversité culturelle comme une force, un atout à la fois sur le plan personnel (avoir des amis du monde entier) et sur le plan professionnel (travailler avec des personnes du monde entier).

Bien entendu, j'ai naturellement souhaité transposer l'ouverture culturelle dont j'avais bénéficié à mes propres enfants et à leurs ami(e)s. Qu'y a-t-il de plus motivant que de voir pétiller les yeux de ses enfants préparant des petits gâteaux autrichiens ou découvrant le buffet de gourmandises un soir de fête ?

Avant la naissance de mes deux enfants, mon univers professionnel était bien éloigné de la petite enfance : j'évoluais dans le secteur de la grande distribution dans un contexte international.

Quand je suis devenue maman, j'ai été frappée par les défis du monde dans lequel nos enfants devaient évoluer. Un constat s'impose à nous tous : notre monde est devenu global et nos enfants devront y être plus à l'aise que nous ne le sommes, mais aussi dans des sociétés de plus en plus diverses.

L'ouverture à l'autre, l'écoute, la communication sont donc prépondérantes. Cela passe par le langage. Or tous les enfants ne sont pas égaux devant le langage et les apprentissages qui en découlent : la

lecture, les mathématiques, les langues étrangères, etc. Dès leur entrée à l'école, il y a des écarts considérables : certains parlent très bien, d'autres n'ont pas assez de vocabulaire pour comprendre leur interlocuteur. D'autres encore n'arrivent pas à focaliser leur attention ou à entrer en relation avec leurs camarades et l'adulte présent.

Comment lutter contre ces inégalités précoces ? Comment donner à tous les enfants les mêmes chances de réussir ?

Parmi les outils disponibles, il en est un que nous avons trop longtemps sous-estimé et dont l'efficacité est aujourd'hui reconnue et scientifiquement prouvée : la musique.

La musique est omniprésente dans nos vies : quasiment tous les Français (99 % selon un sondage¹ !) écoutent de la musique et les trois quarts disent même ne pas pouvoir s'en passer. Cependant, elle est perçue comme secondaire. Elle est là, certes, mais en fond sonore, rarement centrale. Définie principalement en lien avec le domaine artistique, ou considérée comme un passe-temps agréable mais accessoire, elle a peu de place dans notre éducation.

Spécifique à l'être humain, non vitale mais pourtant présente dans toutes les cultures, la musique génère un sentiment de plaisir qui viendrait juste après le soleil et le sexe. Les émotions suscitées par la musique sont décrites depuis l'Antiquité. Platon disait déjà que « le rythme et l'harmonie sont particulièrement propres à pénétrer l'âme et à la toucher fortement ». Ces émotions amènent une cohésion, une unité, créant le plaisir de communion. Elles ont aussi une vocation thérapeutique connue et utilisée dans la musicothérapie. La musique mobilise plusieurs sens à la fois : l'ouïe, la vue et le toucher lors de la pratique instrumentale. Elle favorise le développement cognitif, notamment la concentration et la mémoire, modèle le cerveau et ses neurones. Cet art, grâce aux émotions, influence l'humeur, impacte l'état d'esprit. Il rassemble, donne un sentiment d'appartenance, crée une unité. La musique, grâce au rythme, déclenche des mouvements, une danse et active donc aussi les fonctions motrices.

L'âme, le corps et l'esprit ! Quoi de plus complet ?

Note
1. Sondage IPSOS pour la SACEM, 2014.

Depuis le début du ^{xxi}^e siècle, les recherches des neuroscientifiques mettent en lumière les bienfaits de la musique sur l'être humain. En témoigne la croissance exponentielle du nombre d'articles scientifiques et de livres sur l'impact de la musique sur le cerveau.

Réaliser la puissance de la musique chez l'adulte atteint d'un AVC ou le pouvoir du rythme sur la personne âgée atteinte de Parkinson est encourageant. Saisir les effets du plaisir de chanter à l'unisson sur les émotions, l'empathie, le bonheur du « vivre ensemble » est impressionnant.

Mais découvrir que « le cerveau naît musical » explose nos paradigmes ! Qui sait en effet que chez l'embryon de quelques semaines, le nerf auditif se forme déjà ? Que l'ouïe devient active à partir du 5^e mois de grossesse ? Qu'à sa naissance, l'oreille de bébé a la plus grande capacité d'écoute de sa vie ? Que son oreille est universelle... mais seulement jusqu'à l'âge d'un an ?

Quelle chance, quelle opportunité ! Le tout-petit est un être humain « universel » qui apprécie la finesse, les subtilités harmoniques de toutes les musiques du monde. Il détecte si la musique est dissonante ou pas, quelle que soit son origine. Avant même de parler ou d'émettre ses premières vocalises, il apprend le langage, il mémorise la mélodie, le rythme, la tonalité, le timbre. Il apprend à les combiner, à les associer.

On sait que les trois premières années sont cruciales pour l'enfant. Tout ce que l'adulte lui transmet, il l'enregistre. Il apprend grâce aux interactions sociales avec son entourage. C'est une période d'apprentissage « par imprégnation » qui reste unique dans sa vie. Les sons et la musique lui permettent alors de découvrir beaucoup plus.

Les bienfaits de la musique chez l'enfant sont incroyables ! Écouter de la musique et la pratiquer renforcent le développement neuronal du cerveau du jeune enfant, trace qui reste bénéfique jusqu'à la fin de sa vie ! Les découvertes confèrent en effet un rôle majeur à la musique sur le développement cognitif, social et émotionnel de l'enfant. Celui-ci acquiert plus facilement des compétences cognitives comme le développement du vocabulaire, la mémoire, l'attention. Il consolide des compétences sociales telles que la confiance en soi, l'empathie, l'autonomie. Les émotions, la curiosité, la détente, le bien-être sont aussi

touchés. Le développement moteur, la perception visuo-spatio-temporelle, la compétence pour mobiliser plusieurs sens en même temps... toutes ces facultés sont « augmentées », grâce à la musique.

En éducation, là où se trouve la musique, se confirment l'aisance et la performance scolaire des enfants. Les résultats de l'enquête PISA² placent en tête Singapour, puis le Japon, l'Estonie, Taïwan et d'autres pays qui considèrent la musique au même niveau que les mathématiques.

Depuis plusieurs années et notamment depuis 2017, l'Éducation Nationale en France a certes renforcé le programme musical prévu dans le parcours scolaire. C'est un réel progrès ! Mais attendre le primaire est déjà tard lorsque l'on connaît l'impact de la musique sur le développement du cerveau avant 4 ans...

L'ambition des « *crèches musicales*® » inventées par Cap Enfants est de préparer les enfants au monde de demain grâce à toutes ces avancées scientifiques. Cette vision éducative s'incarne dans une « *pédagogie musicale*® ». Elle a comme socle l'utilisation de la musique au quotidien à travers de multiples activités, un « *voyage musical*® » et un outil pédagogique innovant : la « *Bulle Musicale*® ».

Après dix ans de retours spontanés, la « *pédagogie musicale*® » a été mesurée scientifiquement en 2016³. Les impacts sont significatifs sur le langage, l'attention, la mémoire. D'autres études sont en cours. Mais tout corrobore les constats mesurés en laboratoire depuis vingt ans.

Le voyage multisensoriel, auquel je vous invite, mêle approches théorique et pratique. Il s'appuie à la fois sur des découvertes scientifiques, des expériences professionnelles et des témoignages multiples.

Ce livre revient ainsi sur les avancées de la science et explique les liens encore insoupçonnés entre la musique, le rythme, les sons et le

Note

2. Le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) est une évaluation créée par l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), qui vise à tester les compétences des élèves de 15 ans en lecture, sciences et mathématiques. Cette évaluation se déroule tous les 3 ans.

3. Caracci, C., Martel, K., & Le Normand, MT. (forthcoming). Early multicultural musically-enriched environment in day nurseries fosters visuospatial organization, executive functioning and language at school age, (submitted, August 2019), Research Studies in Music Education.

développement cérébral, psychologique et moteur. Il décrit de manière concrète les nombreuses activités élaborées par les professionnels de la petite enfance au sein des *crèches musicales*®. Des histoires vécues et racontées par les équipes auprès des enfants de 3 mois à 4 ans illustrent les bienfaits de la musique sur le tout-petit : bien-être, socialisation, confiance en soi, empathie, autonomie, partage, imagination, créativité, apprentissage du langage, prévention des violences, lutte contre les inégalités sociales... une longue liste non exhaustive.

Mon vœu, à travers cet ouvrage, est que ce que nous avons accompli pour les enfants au sein des *crèches musicales*® puisse autant que possible se décliner au bénéfice du plus grand nombre, à la maison, chez l'assistante maternelle, dans d'autres crèches souhaitant devenir « musicales », en centre de loisirs et à l'école...

Parce qu'il en va de l'intérêt des générations futures, du devenir de nos sociétés et du monde de demain.

Je vous souhaite un beau « voyage musical ! »

REMERCIEMENTS

C E LIVRE marque une étape importante d'un chemin personnel et professionnel de 15 ans, né d'une intuition qui s'est transformée en une entreprise, le groupe de crèches Cap Enfants, et qui a mis en œuvre une démarche éducative fondée sur la musique, « la *pédagogie musicale*® », et un outil pédagogique innovant, la « *Bulle Musicale*® ».

C'est aujourd'hui une nouvelle page de cette histoire qui s'ouvre, avec la volonté de porter et de diffuser cette idée fondamentale et nouvelle : « le cerveau naît musical ». Un projet ambitieux et passionnant !

Je n'ai pas fait – et je n'aurais pas pu faire – ce chemin seule. Il est le résultat de nombreux soutiens, apports, contributions de personnes proches ou moins proches qu'il serait trop long de nommer ici.

Ma profonde reconnaissance s'exprime à toutes et tous.

À commencer par mon mari, pour son ambition à mon égard, ses réflexions empreintes de sagesse et son soutien indéfectible durant tout ce parcours et celui qui reste à venir !

À mes enfants, Timothée et Coline, nés peu de temps avant Cap Enfants, qui sont à l'origine de mon inspiration et qui ont grandi plein d'enthousiasme avec ce projet d'entreprise devenu aussi un projet familial ;

À mes parents qui m'ont transmis dès le plus jeune âge l'amour de la musique ;

À Estelle, Éducatrice de Jeunes Enfants hors pair, qui m'a toujours suivie dans cette aventure extraordinaire, apportant sa bouillonnante créativité et son optimisme « no limit » pour construire la *pédagogie musicale*® ; à Ruth, musicologue, pour sa compréhension et son interprétation pédagogique des enjeux qui nourrissent sa détermination pour avancer ; à l'équipe de Cap Enfants au siège, Eugénia, Virginies au carré (et Hugo), Chantals au carré, Emmanuelle, Isabelle, et les autres, précieux soutiens dont la ténacité au long cours, l'énergie et le professionnalisme font toute la différence ; la formidable équipe des crèches et ses directrices, avec une mention particulière pour Claude et Marylise, Marie-Antoinette, les Nathalies et Julie, Docteur Barratin et tous les autres qui orchestrent au quotidien la symphonie de la *pédagogie musicale*® auprès des enfants et de leurs parents ainsi que Samuel, notre talentueux ingénieur du son depuis l'origine ;

Aux enfants accueillis chez Cap Enfants, source d'émerveillement quotidien et à leurs parents pour leur confiance et leur exigence du meilleur qui nous pousse tous les jours à nous améliorer ; aux dirigeants, directeurs et collaborateurs d'entreprises qui ont eu la conviction dès le début du bien-fondé de notre démarche éducative, une mention spéciale pour Jean-Marie Simon (Atos, groupe fortement impliqué dans le développement de la *Bulle Musicale*®) Pierrette Schaeffer (Thalès), Claire Biot, (groupe Up) et l'équipe RH d'Europe Assistance... ;

À Jean Epstein, pour son fidèle et talentueux soutien accompagné de son humour inaltérable en France comme au Japon ;

À Claudine Fortin, pour ses encouragements constants et sa vision de la vie ; Julien Massiat, pour son talent de relecteur et sa remarquable compréhension du sujet ; Pascale Gillard et son énergie pétillante au bénéfice des petits et des grands ;

À Chantal Carraci-Simon, psycholinguiste et chercheuse, pour son talent pédagogique, sa patience à tout relire et ses nombreux apports inspirants ; Marie-Thérèse Le Normand, directrice de recherche émérite de l'Inserm, pour sa passion communicative et sa détermination à œuvrer pour le progrès scientifique.

À Caroline Gugenheim, Fred Latour, José Pons (mélomane discret !), Frédéric Vabre et l'ensemble de l'équipe de la CAF des Hauts de Seine pour leur sens profond du service public et leur compréhension, dès

l'origine, des atouts du projet ainsi que l'équipe de la Protection Maternelle Infantile 92 pour leur accompagnement bienveillant depuis le commencement.

Je souhaite également remercier sincèrement des auteurs/chercheurs, scientifiques contemporains, français et canadiens, que j'ai l'impression de connaître personnellement – et que j'espère rencontrer peut-être un jour – tellement leurs ouvrages ont été inspirants dans ce que j'ai vécu comme une découverte de trésors scientifiques. Je pense à Pierre Lemarquis, Claude-Henri Chouard, Isabelle Peretz, Emmanuel Bigand, Hervé Platel et bien d'autres encore. Par leurs travaux scientifiques et leurs livres abondamment cités dans cet ouvrage, ils contribuent à l'éducation et à l'épanouissement de nos enfants, les adultes de demain.

C'est bien là le but ultime.

JUILLET 2019.

