

RCGMS



LE PROJET

I/ Cadre institutionnel d'intervention :

Créé en 2017, RCGMS est une jeune et petite association comptant une soixantaine d'adhérents et pilotée exclusivement par des bénévoles. Elle est née de la rencontre d'enseignants de musique, d'artistes, de pédagogues et de thérapeutes ayant un intérêt commun : aider l'enfant à besoins particuliers et tenter de lui ouvrir l'accès à un maximum d'outils visant à contribuer à son épanouissement.

Fortes des expériences individuelles et au travers de diverses actions notamment portées par Erasmus+ ou encore l'ARS, l'association a développé une méthode.

Installée de manière pérenne dans diverses structures, principalement dans le milieu scolaire, l'association se fait un point d'honneur à proposer une entière gratuité à l'ensemble de ses bénéficiaires.

RCGMS et Education Nationale

L'association créée en 2017 a pour but d'améliorer les capacités cognitives et les compétences des enfants par une pratique musicale spécifique principalement à l'école. Née de la rencontre entre enseignants du premier degré, professeurs d'éducation musicale et thérapeutes, cet objectif a suscité la création de la structure à la croisée entre éducation, santé et culture. Les actions mises en place et pérennisées depuis, sont principalement proposées durant les temps scolaires ou périscolaires. Directement ou sous l'égide de Resodys, et La méthode est actuellement proposée à 6 écoles de l'académie Aix-Marseille, selon des modalités adaptées aux contextes (logistiques, sociaux, ...)

Ces temps de pratique n'ont pas vocation à se substituer mais peuvent compléter des prises en charge thérapeutiques.

II - Les expériences préalables

RCGMS a participé depuis sa création à plusieurs actions

1° appel à projet Erasmus+ (2017-2018)

Titre : quelle place pour les arts dans les systèmes éducatifs en Europe ?

Sous couvert de Resodys, RCGMS a durant 2 ans porté le projet d'Erasmus répondant à une sous-problématique : « quelle place pour la musique dans le système éducatif Français au premier degré et pour les élèves à besoins particuliers ? »

2° Élaboration « mallette numérique » (2019-2020)

Durant près de deux ans, RCGMS a contribué, supervisé, et participé à la rédaction du bilan de l'action proposée par l'ARS qui avait pour objectif de démontrer la transférabilité des compétences de la méthode RCGMS et Musadys aux enseignants du

premier degré de l'éducation nationale. Cette action a été portée par 3 inspecteurs de l'éducation nationale, sur trois circonscriptions, Marseille, Cavaillon, Apt. RCGMS a également élaboré un outil appelé « mallette en musique ». Un outil ajusté aux doléances des enseignants du premier degré, dématérialisé, gratuit et accessible en ligne. Il propose les supports audios et(ou) vidéos, et les fondamentaux scientifiques. Il permet à tout enseignant qui le souhaite de dispenser des ateliers de la méthode en totale autonomie.

3°) Séances hebdomadaires : ateliers RCGMS

- Ecole Chabanon, Marseille centre 2018-2020
- Ecole La colline, Cavaillon, 2018-2020
- Ecole Bosco, Apt, 2018-2020
- Ecole sainte Marie Blancarde, Marseille, depuis 2017
- Ecole Saint Charles Camas, Marseille, depuis 2019
- Ecole Lacordaire, Marseille, depuis 2019

III- argumentaire scientifique

A/ Plasticité cérébrale et apprentissage :

- l'apprentissage exploite une capacité fondamentale du cerveau, la plasticité neuronale, selon laquelle les circuits du cerveau se modifient en permanence, en particulier leurs connexions (synapses) entre les cellules nerveuses (neurones), sous l'effet d'un environnement spécifique et répété (enseignement).

- certains enfants ont à la base une organisation singulière de ces circuits (par exemple dyslexie et autre troubles 'dys')

- par ailleurs, des inégalités au niveau culturel, linguistique, économique génèrent des inégalités de construction de ces mêmes circuits (impact du milieu)

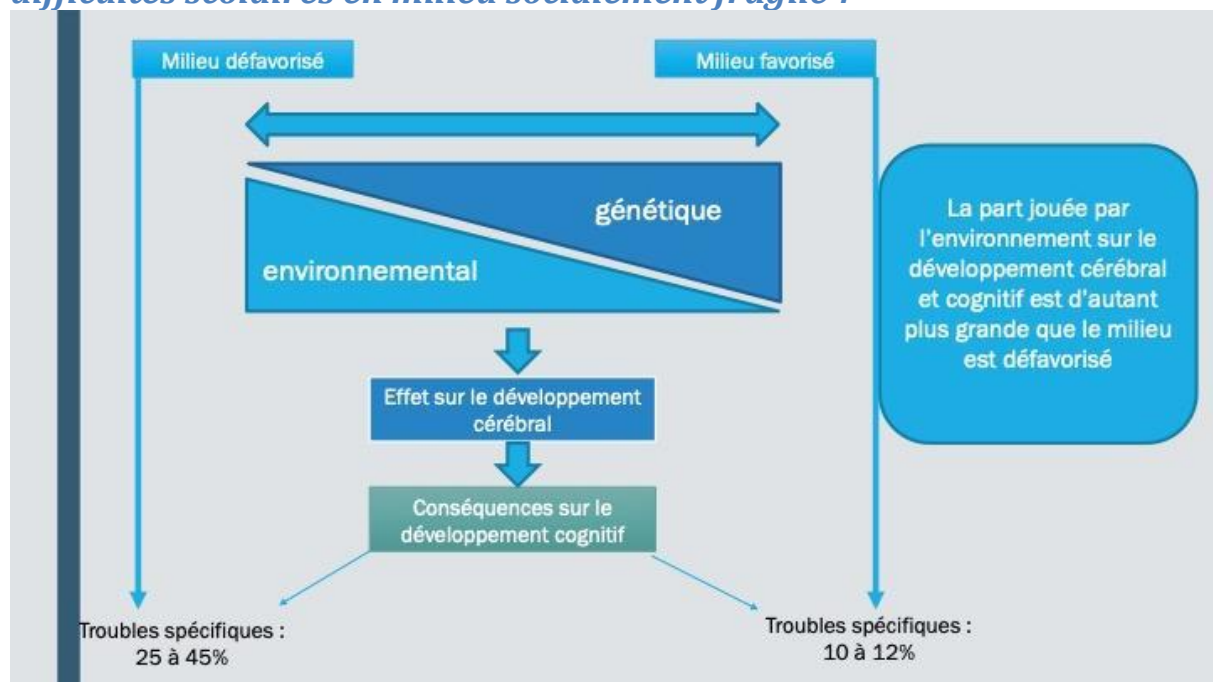
- au final, trois constatations :

1 : les difficultés d'apprentissage observées à l'élémentaire sont la conséquence combinée, à des degrés divers, de ces deux facteurs ;

2 : La part jouée par l'environnement sur le développement cérébral et cognitif est d'autant plus grande que le milieu est défavorisé ; et

3 : la distinction troubles dys / troubles liés au milieu est impossible et non productive.

N.B. : que dit la recherche sur la part du social et du biologique dans les difficultés scolaires en milieu socialement fragile ?



C/ Musique et apprentissage

- La pratique intensive d'un instrument de musique développe certaines zones du cerveau de manière importante. L'exercice soutenu et prolongé de la musique opère des changements dans la taille des réseaux neuronaux et dans leur précision temporelle qui résultent à la fois de la croissance de nouveaux neurones et du

renforcement des fibres de connexion, axones, avec des neurones voisins ou même distants dans le cerveau

- **Après des enfants du primaire**, l'apprentissage de la musique permet notamment une acquisition plus performante de la lecture.

- Apprendre la musique améliore également les fonctions dites exécutives. La pratique intense d'un instrument de musique génère un modelage cérébral qui concerne principalement le cortex moteur et ses connexions avec les zones sensorielles, temporales (audition) et occipitales (vision), s'exprimant par la quantité des axones formant la matière blanche reliant ces régions aux zones motrices. Cette action s'étend également au cortex frontal reconnu pour son rôle important dans les fonctions exécutives.

Naturellement, le nombre d'heures consacrées à l'apprentissage prédit le niveau de réussite grâce à la sphère où s'inscrit la motivation. Au sein de l'activité musicale, on donne actuellement un rôle tout particulier aux activités rythmiques et à leur synchronisation avec les rythmes cérébraux.

Sur le plan rythmique, en effet, la musique permet d'entraîner le cerveau sur trois points.

Premièrement, l'anticipation: être synchrones avec une pulsation implique un retard d'au moins 100 millisecondes, le temps de le percevoir et de réagir.

Deuxièmement, l'adaptation au tempo entendu. On appelle le tempo préférentiel, endogène. Ce tempo semble être autour de 100 au métronome pour les adultes, plus rapide pour les enfants et plus lent pour les personnes âgées.

Enfin, troisièmement, la synchronisation demeure multimodale, auditive, mais également visuelle, par imitation, et tactile, par vibration. Néanmoins, la synchronisation au son est la plus précise.

Une des applications récentes de ces concepts mène à la notion de cognition sociale : **se sentir en phase avec l'autre au rythme de la musique conduit au sentiment altruiste.** L'entraide active les régions cérébrales de la récompense, noyau accumbens et cortex orbitofrontal. Ainsi, un lien étroit se ferait entre comportement altruiste, récompense et synchronisation musicale, pouvant expliquer la force de ralliement de la musique.

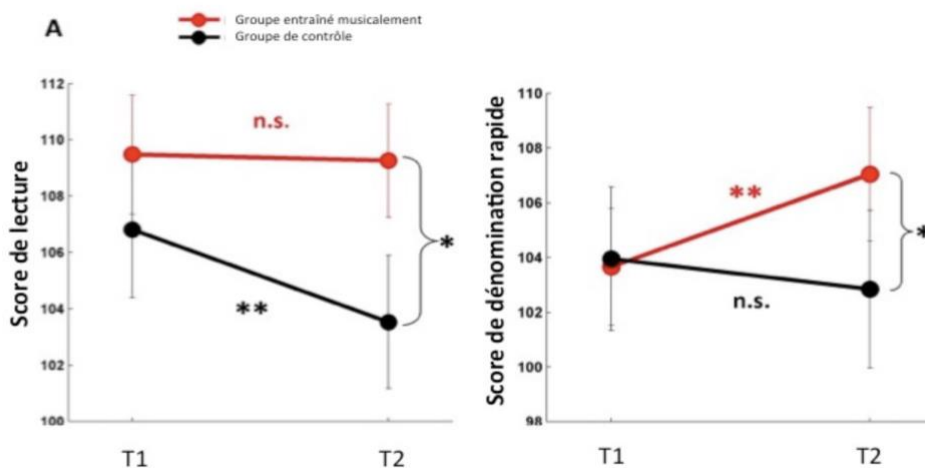
En résumé :

Le choix de remédiations à composante musicale repose sur

- Des preuves répétées d'un effet structurant de l'apprentissage musical sur le cerveau et l'apprentissage
- Des preuves répétées de l'effet positif de l'apprentissage musical sur l'amélioration des troubles du langage oral et écrit
- Des travaux en collaboration entre Résodys et des laboratoires de recherches régionaux sur l'effet de certaines composantes de la musique (rythme, motricité, intégration sensori-motrice) sur les fonctions cognitives
- Implication de Résodys et son partenaire RCGMS dans plusieurs études visant à la mise en place en milieu scolaire de protocoles de rééducation musicale
- **La musique est une source de plaisir intense** pour la majorité d'entre nous.

La musique libère de la dopamine dans le cerveau, cette hormone essentielle à toute forme d'apprentissage.

un exemple : étude américaine réalisée sur des populations socialement très défavorisées avec ou sans apprentissage actif d'un instrument de musique



Après un an, le groupe ayant participé activement à des ateliers musicaux a amélioré sa lecture de manière significative par rapport à un groupe témoin placé durant un an sur liste d'attente.

En définitive, il est important de souligner, concernant notre approche de la musique à l'école :

1- **qu'il ne s'agit pas de musicothérapie** ni d'art-thérapie au sens de certaines modalités d'utilisation de la musique pour améliorer le bien-être et l'équilibre psychique des patients auxquels elles s'adressent (comme celles utilisées par exemple en gériatrie, et dans l'accompagnement de patients Alzheimer).

Certes, le bien-être des participants fait partie des conséquences de toute activité musicale, et, à ce titre, participe des effets positifs de nos ateliers.

L'approche Musadys utilise les connaissances sur l'effet de la musique sur le cerveau pour tenter **d'améliorer les dysfonctionnements** inhérents aux troubles d'apprentissage et du neurodéveloppement, et ce indépendamment d'éventuels bénéfices apportés dans le domaine de l'affect et du contenu émotionnel des interventions proposées.

2- **qu'il ne s'agit pas non plus d'un enseignement artistique**, au sens où il est utilisé traditionnellement par le système scolaire, à savoir un apport de connaissance et/ou un développement de compétences sur l'art en général, et sur un art, la musique, en particulier, et encore moins d'une activité récréative comme cela peut être conçu dans l'esprit des activités artistiques extra-scolaires. Il s'agit au contraire ici de travailler spécifiquement sur les mécanismes de base connus pour intervenir dans les apprentissages fondamentaux (lire-écrire-compter), et à ce titre doit faire partie intégrante de l'enseignement de ces matières fondamentales, (et non de matières artistiques, qui peuvent, et doivent continuer à être enseignées de manière distincte) (voir ci-dessous, §IV/b).

IV/ Musadys/RCGMS :

intervention de remédiation d'inspiration musicale

a) Présentation

La méthode s'appuie sur des fondements scientifiques transversaux issus des neurosciences cognitives, de la médecine, des sciences humaines et sociales. Élaborée depuis 2014 elle est née d'échanges entre médecins, chercheurs, enseignants de musique, pédagogues et thérapeutes ayant un intérêt commun:

aider l'enfant à besoins particuliers et tenter de lui ouvrir l'accès à un maximum d'outils visant à contribuer à son épanouissement.

Fortes des expériences individuelles et au travers de diverses actions notamment portées par Erasmus+ ou encore l'ARS, la méthode a sans cesse évolué et s'est déployée principalement sur le territoire de l'académie d'Aix-Marseille.

Elle semble enfin aujourd'hui avoir atteint un point d'aboutissement. Grâce notamment à l'élaboration d'un outil "mallette en musique" numérique et gratuit, elle peut être également transmissible aux enseignants du premier degré ou aux professeurs d'éducation musicale du second degré.

Aujourd'hui les ateliers sont installés de manière pérenne dans diverses structures, principalement dans le milieu scolaire.

L'ensemble des protagonistes sous l'égide de Resodys veillent à ce que le déploiement:

- respecte l'objectif de remédiation visé.
- soit entièrement gratuit pour les bénéficiaires.

b) La méthode

Nous proposons des ateliers musicaux à raison d'une séance d'une heure par semaine (voir Annexe IV)

Encadré par les adultes, professeur d'éducation musicale, musiciens intervenants diplômés (dumiste) enseignant spécialisé, professeur du premier degré, AESH, un groupe de 12 ou 13 enfants chemine au travers de séances hebdomadaires :

- Percevoir, manipuler, produire de la musique ;
- Choisir, s'approprier sa musique, son instrument ;
- **Interagir, dans une dynamique positive d'apprentissage au sein du groupe selon la pédagogie active, dans un climat positif de confiance ;**
- oser, se dépasser, échanger, partager, se responsabiliser, pour se découvrir, se réaliser, s'épanouir !

Les enfants enrichissent parallèlement leur champ de connaissances artistiques et culturelles.

1 METHODE – PLUSIEURS FORMATS



1 séance
Dans la
Semaine

1 Enseignant
Avec 1
Intervenant
Musique
et 1 enseignant
spécialisé



1 séance
Dans la
Semaine

1 Enseignant
Avec 1
Intervenant
Musique
Ou 1 enseignant
spécialisé

- a) Dispositif de regroupement
De 12 élèves à besoins particuliers
- a) ½ classe ou dédoublée
 - b) Dispositif particulier (Ulis,..)

c) Les objectifs

1°) rééducatifs

Le principe de base de la méthode est d'entraîner de manière régulière et répétée certains circuits cérébraux connus pour être :

1°) dysfonctionnels chez les enfants souffrant de troubles dys et

2°) susceptibles d'être consolidés et/ou restructurés par la pratique d'exercices musicaux, en mettant systématiquement l'accent sur l'intégration intermodalités : j'écoute-je joue ; je regarde - j'entends ; je vois - je joue ; de même que toutes les interactions entre ces trois modalités.

Outre ce principe de base qui se retrouve dans toutes les tâches proposées, des capacités dites transversales sont également visées : l'attention et les fonctions exécutives, largement sollicitées dans tous les exercices proposés et au-delà, la motivation et les compétences sociales.

Concernant ces dernières, la méthode repose sur l'hypothèse forte de l'activation du système des neurones miroirs. Sans entrer dans les détails, on considère que la pratique de la musique, et singulièrement la pratique de groupe, grâce à ses composantes rythmiques et sa dimension interpersonnelle, entraîne des circuits spécifiques dans le cerveau de l'enfant, circuits qui sont également impliqués dans les fonctions d'empathie et son corollaire l'altruisme.

En matière de rééducation, on considère donc sur le même plan l'effet présumé de la musique sur les circuits impliqués dans le langage, la motricité, la perception, la cognition, que celui présumé sur les circuits de la communication interpersonnelle, de l'interaction sociale, de l'empathie.

2°) pédagogiques

Parallèlement aux actions à visée rééducative, les ateliers poursuivent trois objectifs :

- Faire acquérir les compétences et connaissances utiles pour mieux connaître sa voix et sa respiration, respecter son corps et le garder en bonne santé.
- Favoriser la construction des actions vocales fondamentales : hauteur, volume, vibrations, transmission d'émotions
- Favoriser la socialisation, le respect d'autrui.









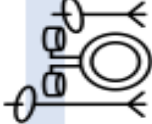

En ce sens, ce domaine d'activités apporte une contribution originale au développement de l'enfant en tant que personne.

D'un point de vue de la dimension purement didactique, il est fait référence aux méthodes pédagogiques dites « actives » de la musique, inspirées par exemple des méthodes Dalcroze ou Kodaly, basées sur le rôle premier de la motricité corporelle dans l'apprentissage musical , conceptions qui rejoignent aujourd'hui (ou plutôt sont rejointes par) les données de la littérature scientifique sur la façon dont le cerveau apprend, de manière à la fois active et intimement liée au rythme et à la dynamique corporelle.

En résumé :

Publics				
Groupes de 12 enfants: classes dédoublées ou groupes multi niveau d'enfants repétés ou présents par l'équipe enseignante (GS-6 ^e)				
Objectifs	Bénéfices	Modalités	Outils	Déroulé
<ul style="list-style-type: none"> - développement et amélioration des perceptions auditives, visuelles. - Synchronisations auditives, visuelles, motrices - Amélioration des mécanismes précurseurs: anticipation, inhibition - Amélioration des capacités d'attention, de mémorisation - Amélioration des capacités d'exécution de tâches complexes - Amélioration des représentations mentales - Amélioration de la construction des espaces (physiques, géographiques, sensoriels) 	<ul style="list-style-type: none"> - amélioration des capacités attentionnelles. - augmentation des capacités de mémorisation, - diminution des tensions internes, du stress, - renforcement des échanges interpersonnels et des compétences sociales - augmentation de l'estime de soi, - augmentation de la confiance en soi, - gain en assurance, - meilleure mobilisation vocale (onus vocal) - meilleure habileté vocale (articulation) - accès plus facile aux tâches complexes. 	<p>1 heure d'atelier:</p> <ul style="list-style-type: none"> Accueil, 10mn Puisation, 10mn Rythme, 10mn Jeu vocal, 10mn Multimodalisé, 20mn 	<p>Mallette en ligne</p> <p>Matériels pédagogiques et instruments de musique</p>	<p>Séances hebdomadaires d'une heure de pratique active</p> <p>5 périodes selon le calendrier de l'éducation nationale:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rentrée scolaire- toussaint Toussaint - Noël Noël - vacances d'hiver Vacances d'hiver - vacances de printemps Vacances de printemps - vacances d'été
<p>Percevoir, manipuler, produire de la musique ;</p> <p>Choisir, s'approprier sa musique, son instrument ;</p> <p>Interagir, dans une dynamique positive d'apprentissage au sein du groupe selon la pédagogie active, dans un climat positif de confiance ;</p> <p>Oser se dépasser, échanger, partager, se responsabiliser, pour se découvrir, se réaliser, s'épanouir ;</p> <p>Utiliser et comprendre son outil vocal :Émissions sonores harmonieuses, ou encore chant, slam, rap ; propositions d'œuvres vocales mais non-verbales : bruler, parler, chanter ; perception des débites phonologiques, mobiliser ses perceptions auditives visant à affiner la justesse des émissions vocales.</p> <p>Développer les capacités d'écoute active, de discrimination auditive, de production vocale, de modulation vocale, de chant, de pratique active, instrumentale adoptée et collective. Sélection et choix d'instruments de musique par chaque enfant en vue d'une utilisation visant à notamment faire ressentir les effets des différences timbres sonores</p> <p>Enrichir les champs de connaissances artistiques et culturelles.</p>				

Canevas de séance

<p>1</p>  <p>Accueil sonore</p>	<p>Accueillir, écouter, s'apaiser, se préparer, se mobiliser : favoriser la cohésion (enfants, adultes).</p>	 <p>10 min</p>
<p>2</p>  <p>Atelier pulsation, harmonisation & synchronisation</p>	<p>Jeux mobilisant le corps sur la base de fonds sonores musicaux.</p>	 <p>10 min</p>
<p>3</p>  <p>Atelier « rythme »</p>	<p>Productions collectives nécessitant la manipulation d'objets ou d'instruments de musique en vue d'une réalisation synchronisée.</p>	 <p>10 min</p>
<p>4</p>  <p>Atelier « voix » chant et productions sonores</p>	<p>Favoriser la maîtrise de l'outil vocal au travers d'apprentissage de chants choisis en concertation.</p>	 <p>10 min</p>
<p>5</p>  <p>Atelier de production collective, vocale et instrumentale</p>	<p>Mise en œuvre des acquis en vue d'une production globale.</p>	 <p>10 min</p>

ANNEXE VI : présentation succincte de la mallette 'MUS'

Plan de la Mallette : Musique à l'école

Bloc I : les fondamentaux

Bloc II : les ateliers

Bloc I : les fondamentaux scientifiques et leurs mises en oeuvre

Item	Échauffement	Pulsation	Rythme	Chant	Orchestre	Danse
Contenus	Texte de présentation + 1 illustration vidéo	Texte de présentation + 4 illustrations vidéo	Texte de présentation + 1 illustration vidéo	Texte de présentation + 1 illustration vidéo	Texte de présentation + 1 illustration vidéo	Texte de présentation + 1 illustration vidéo

Bloc II : les ateliers, pour chaque période

Item	Échauffement	Pulsation	Rythme	Chant	Orchestre	Danse
Sur la plateforme : En PDF	1 fiche pratique par période contenant plusieurs étapes de progression	1 fiche pratique par période contenant plusieurs étapes de progression	1 fiche pratique par période contenant plusieurs étapes de progression	1 fiche pratique par période contenant plusieurs étapes de progression + Les supports mp3	1 fiche pratique par période contenant plusieurs étapes de progression + Les supports mp4	1 fiche pratique par période contenant plusieurs étapes de progression + Supports mp3
Sur la plateforme : Capsules vidéos explicatives De mise en oeuvre	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Matériel	1 appareil qui permette de générer une pulsation : - Téléphone - Ordinateur - Boite à rythme - Métronome - Google - Musique	1 appareil qui permette de générer une pulsation : - Téléphone - Ordinateur - Boite à rythme - Métronome - Google - Musique	1 appareil qui permette de générer une pulsation : - Téléphone - Ordinateur - Boite à rythme - Métronome - Google - musique	1 lecteur qui permette de lire du mp3 - Téléphone - Tablette - Ordinateur - Poste mp3 - Enceinte BT	1 lecteur qui permette de lire du mp3 - Vidéo projecteur - Instruments	1 lecteur qui permette de lire du mp3 - Téléphone - Tablette - Ordinateur - Poste mp3 - Enceinte BT