

État des lieux des études scientifiques menées par l'institut Jaques-Dalcroze à Genève

Texte: Hélène Nicolet et Anne-Laure Schlaubitz-Garin

Image: Carole Parodi

L'Institut Jaques-Dalcroze (ijd) en collaboration avec les Hôpitaux Universitaires de Genève et l'Université de Genève ont mené divers projets pilotes et études scientifiques, principalement sur les seniors. Les études ont pu mesurer les bienfaits de la rythmique Jaques-Dalcroze sur le risque de chute, les exercices multi-tâches et la qualité de vie. En 2022, l'ijd a créé un département «rythmique et santé», qui réunit les activités destinées au mieux-être de l'humain. Dans cette présentation, une analyse plus approfondie est consacrée à l'étude Sarcare.

I. Les études publiées en lien avec le public senior

1. «Effets de la rythmique Jaques-Dalcroze sur la variabilité des paramètres spatio-temporels de marche et le risque de chute»

De 2006 à 2007, la préparation du premier projet s'est déroulée en partenariat avec l'équipe du Professeur Andrea Trombetti, du service des maladies osseuses des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG). De 2008 à 2010, cette étude randomisée contrôlée s'est réalisée avec la même équipe, réunissant 134 participants.

Les résultats confirment notamment les premières observations réalisées en 2004 dans une étude menée auprès d'un groupe de dix participantes, avec la collaboration du Professeur Reto Kressig.

Les résultats, publiés en 2011 et 2012, soulignent que la pratique de la rythmique Jaques-Dalcroze peut améliorer la marche, l'équilibre et réduire les chutes chez le sujet âgé. Ils soulignent également des effets bénéfiques sur l'état thymique et les fonctions cognitives, tout particulièrement les fonctions exécutives.

2. «Effets d'une intervention de rythmique Jaques-Dalcroze poursuivie sur le long terme, sur les fonctions physiques, cognitives, la qualité de vie, la thymie et les performances physiques des seniors»

Ce deuxième projet de recherche, toujours avec l'équipe du Professeur Trombetti, s'est déroulé entre 2010 et 2012. Il s'agit d'une étude observationnelle avec 54 participants.

Les résultats, publiés en 2014, soulignent l'intérêt de la pratique de la rythmique Jaques-Dalcroze sur le long terme pour prévenir l'évolution du sujet âgé vers la fragilité, en modifiant la trajectoire du déclin physique.

3. Etude EPHYCOS: «Exercice physique et rythmique Jaques-Dalcroze: effets sur les fonctions physiques et cognitives, et les chutes chez les seniors»

EPHYCOS est une étude clinique comparative d'efficacité, randomisée, en simple aveugle, d'une durée de douze mois, qui s'est étendue entre 2012 et 2016 avec l'équipe du Professeur Trombetti. Elle a rassemblé 142 personnes âgées présentant un risque élevé de chutes, qui ont participé pendant douze mois à l'un des deux programmes suivants:

- Un cours de rythmique Jaques-Dalcroze (DE), une fois par semaine;
- Un programme d'exercices à composantes multiples (MULTI) incorporant des activités d'équilibre, fonctionnelles et de renforcement musculaire, deux fois par semaine (en groupe et à domicile).

En 2024, les résultats publiés sont les suivants:

- Le groupe DE a connu 42% de chutes en moins pendant la période d'intervention que le groupe MULTI, bien que le cours de rythmique ne soit suivi qu'une fois par semaine;
- L'assiduité du groupe DE était plus élevée que celui du groupe MULTI;

- Le groupe DE a connu une amélioration significative de ses fonctions physiques par rapport au groupe MULTI, avec des bénéfices particuliers sur la marche en double tâche et les performances d'équilibre;
- La variabilité de l'amplitude de la marche en double tâche s'est continuellement améliorée au cours des 12 mois;
- Des améliorations significatives des fonctions cognitives ont été constatées dans le groupe DE par rapport au groupe MULTI dans plusieurs tests liés aux fonctions exécutives.

4. Etude SARCARE: «Sarcopénie et rythmique Jaques-Dalcroze chez le sujet âgé»

Ce quatrième projet de recherche s'est déroulé entre 2017 et 2020, avec 196 participants. Cette étude randomisée contrôlée a mesuré les effets de la rythmique Jaques-Dalcroze sur les performances fonctionnelles et le muscle des patients âgés atteints de sarcopénie.

II. Focus sur l'étude Sarcare

Selon la Revue Médicale Suisse, la sarcopénie se définit comme une baisse progressive et généralisée de la masse musculaire, de la force et de la performance physique pour des patients en âge gériatrique.



Le recrutement des participants (seniors autonomes) s'est réalisé de manière aléatoire: la moitié des participants a été affectée dans un groupe qui pratique de la rythmique Jaques-Dalcroze et l'autre moitié dans le groupe contrôle.

Ce projet a nécessité une préparation importante en amont, notamment pour le travail d'équipe. Une collaboration étroite a été recherchée et maintenue entre les différents partenaires tout au long de l'étude. Les contraintes du projet sont associées à la durée de ce dernier, ainsi qu'à la fréquence des cours qui ont nécessité un renouvellement et une adaptations des contenus.

Le pool suivant les cours de rythmique Jaques-Dalcroze a été constitué d'environ 100 personnes réparties dans cinq groupes, suivant deux cours hebdomadaires de cinquante minutes à l'ijd sur une année de douze mois (soit un total de cent-quatre cours).

L'équipe pédagogique a élaboré un programme de cours appliqué à tous les groupes. Les intervenantes ont choisi des thèmes généraux, en lien avec la musique et le mouvement, et les ont développés sur plusieurs leçons. Elles ont également créé des exercices spécifiquement en lien avec la sarcopénie: augmentation de l'endurance et utilisation de matériel pour le renforcement musculaire (particulièrement la préhension).

Le profil des participantes est représentée par une grande majorité de femmes de soixante-cinq à nonante ans. Il s'agit de personnes qui n'ont pas réellement choisi de suivre des cours de rythmique, d'où la nécessité d'expliquer la démarche et de rassurer.

L'équipe pédagogique a observé qu'il y a eu peu d'abandon, de grands progrès, des liens amicaux ainsi qu'un grand engagement. Plusieurs personnes se sont inscrites par la suite à des cours réguliers.

Les résultats de l'étude sont encore en cours d'analyse actuellement.

III. Les études pilotes organisées dans le domaine de la santé

1. «Impact de l'activité de la rythmique Jaques-Dalcroze sur les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer et leurs proches»

En 2009, le Dr David Gold a recruté 26 participants. Ce projet a eu pour objectif de vérifier la faisabilité de la rythmique Jaques-Dalcroze chez les personnes avec une maladie d'Alzheimer et/ou une maladie apparentée. Les effets sur le moral et le niveau d'anxiété des participants et de leurs proches ont été observés.

2. En 2015–2016, un projet «rythmique et cancer» a été organisé dans le but de faciliter l'accès à la

rythmique Jaques-Dalcroze pour un large public quelque soit son âge, en tenant compte de ses capacités ou de ses difficultés manifestes ou latentes.

3. En 2016, les premières expériences «rythmique et Parkinson» se sont déroulées grâce au Professeur Pierre Burkhard et à son équipe (HUG). Deux cours hebdomadaires ont été proposés par un duo de professeures, afin de cibler des exercices autour de la marche, de l'équilibre et de la posture (en vue de la diminution de risque des chutes).
4. Depuis 2023, l'ijd est en relation avec les équipes de réadaptation cardiovasculaire, DIAfit et ARTERIOfit des HUG. Un projet de recherche sera concrétisé au printemps 2024.
5. L'ijd a également développé des cours pour les personnes atteintes de Covid long.

IV. L'étude menée avec les enfants de l'école de musique

«Rythmique Jaques-Dalcroze et découverte du piano» Réalisée entre 2018 et 2022, cette étude est le fruit d'une collaboration entre Sylvie Morgeneegg de la Haute école de musique de Genève – Neuchâtel, Silvia Del Bianco de l'institut Jaques-Dalcroze et le Professeur Didier Grandjean de l'Université de Genève (Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation et Centre interfacultaire en sciences affectives).

Le cours «rythmique et découverte du piano» est proposé à l'ijd aux enfants dès six ans qui suivent deux fois par semaine un cours de rythmique, dans lequel le jeu instrumental est intégré à l'apprentissage du solfège. Ce contexte a permis d'analyser certains éléments du développement de l'enfant, particulièrement l'apprentissage et le transfert de schèmes moteurs, cognitifs et émotionnels dans le contexte de la pratique instrumentale. Les sciences cognitives et affectives jouent un rôle intéressant dans la compréhension de ces mécanismes, particulièrement dans le transfert de ces schèmes d'une motricité globale vers une motricité fine.

V. Conclusion

La réussite de ces nombreux projets dépend de l'initiative de la direction de l'institution, ainsi que d'une définition claire du projet, de ses enjeux, de ses objectifs et de la vision à long terme. La recherche de partenariats institutionnels est fondamentale pour découvrir de nouveaux champs d'application. La phase pilote permet d'établir les fondements pour la suite et créer un

lien de confiance. Le profil des professeurs impliqués doit être bien ciblé. D'autres étapes organisationnelles sont également nécessaires, comme la communication, la diffusion, la recherche de fonds privés, l'élaboration du calendrier des échanges entre les deux institutions (construction, suivi et évaluation-résultats, puis enquête de satisfaction).

En ce qui concerne la rythmique Jaques-Dalcroze, certaines conditions sont essentielles pour honorer les critères de qualité, dont: la gestion de l'espace pour les activités en mouvement, le rôle de l'improvisation pour la personne qui enseigne et pour les participants, la bonne utilisation du piano et de la musique enregistrée. Le corps est utilisé comme premier instrument, offrant ainsi une éducation des perceptions. L'adaptation des contenus se fait en fonction du public, avec une analyse préalable des besoins de ce dernier. Un travail est mené sur les liens entre les participants et les invite à la création artistique.

Nous remercions vivement toutes les personnes qui ont contribué à ces projets et qui ont permis aujourd'hui d'élargir la rythmique Jaques-Dalcroze, méthode d'éducation par et pour la musique, à la recherche scientifique et au service de la santé.

<https://www.dalcroze.ch/cours/cours-seniors/medias/>
<https://www.dalcroze.ch/cours/cours-seniors/ephycos/>

«La rythmique Jaques-Dalcroze: Une activité physique novatrice pour les personnes âgées», *Gériatrie Pratique*, Anne Winkelmann, Ruth Gianadda, Dr méd Olivier Beauchet, Dr méd Reto W. Kressig, 2005.

«Effect of Music-Based Multitask Training on Gait, Balance, and Fall Risk in Elderly People», *Arch Intern Med*, Andrea Trombetti (MD), Mélanie Hars (PhD), François R. Herrmann (MD, MPH), Reto W. Kressig (MD), Serge Ferrari (MD), René Rizzoli (MD), 2010.

«Prévention des chutes par une méthode d'exercice en musique (rythmique Jaques-Dalcroze)», *Revue médicale suisse*, Andrea Trombetti, Mélanie Hars, François Herrmann, Serge Ferrari, René Rizzoli, Reto Kressig, 2011.

«La rythmique Jaques-Dalcroze pour les personnes âgées: plus qu'un moyen efficace de prévenir les chutes», *Forum médical*, info@geriatrie, Mathias Schlögl, Pr Reto W. Kressig, 2013.

«Mon patient est-il à risque de chute?», *Forum Médical Suisse*, Martin Conzelmann, Heike A. Bischoff-Ferrari, Stephanie A. Bridenbaugh, Matthias Frank, Reto W. Kressig, 2013.

«Quand la musique diminue les chutes», *Revue musicale suisse*, Jean-Damien Humair, 2015.

«Effects of Dalcroze Eurhythmics Exercise Versus Multicomponent Exercise on Physical and Cognitive Function, and Falls in Older Adults: The EPHYCOS Randomized Controlled Trial», *Advanced Biology*, Mélanie Hars, Natalia Fernandez, François Herrmann, René Rizzoli, Serge Ferrari, Christophe Graf, Patrik Vuilleumier, Andrea Trombetti, 2024.

Ouvrages pédagogiques recommandés:

- *La rythmique Jaques-Dalcroze, un atout pour les seniors*, Editions Papillon, 2010.
- *Le cours des dames: rythmique Jaques-Dalcroze, hier-aujourd'hui-demain – Jaques-Dalcroze Eurhythmics, yesterday-today-tomorrow*, Ruth Gianadda, Mary Brice, Hélène Nicolet, 2015.
- *La rythmique Jaques-Dalcroze: racines d'une pratique en mouvement: extraits de cours d'Edith Naef*, Ruth Gianadda, Mary Brice, Hélène Nicolet, Editions Papillon, 2019.
- *Dalcroze Eurhythmics: roots of a practice in movement: extracts from lessons of Edith Naef*, Ruth Gianadda, Mary Brice, Hélène Nicolet, Editions Papillon, 2019.