

RÉSUMÉ DU PROJET

« Project Breakalign : création d'une méthodologie pour réduire les blessures des breakers / danseurs », par Nefeli Tsiouti

[recherche fondamentale sur le corps et le mouvement]



1.1 Introduction

La santé est un pilier important de la vie d'un danseur, le corps étant son principal outil de travail. Pourtant les blessures sont fréquentes ; en particulier chez les danseurs hip-hop, il a été recensé un taux de blessures « plus élevé que d'autres formes de danse. [...] Ces danseurs devraient être informés sur la prévention des blessures, la biomécanique et l'utilisation d'équipements de protection¹ ». Le break, tout particulièrement, un des styles de danses hip-hop, connaît une forte visibilité et ses adeptes sont nombreux. Pourtant les recherches scientifiques sur cette danse très physique, qui implique de puissants impacts au sol, sont quasiment inexistantes.

Comment réduire alors les risques de blessures des breakers ? C'est la question à laquelle le projet s'est attaché à travers la création d'une méthodologie basée sur des exercices de *conditioning* (préparation physique) : la Breakalign Method.

Celle-ci émerge à la suite des recherches scientifiques de l'équipe de Project Breakalign, dans les universités. Une équipe constituée d'experts du milieu médical (médecine de la danse, kinésithérapie, science du sport, etc.) a mis en place un programme de *conditioning* (préparation physique) pas à pas, établi en fonction d'une analyse biomécanique des mouvements du break et sur l'étude physiologique des exigences de cette forme d'art.

Basée sur le break, la Breakalign Method peut être enseignée à des danseurs pratiquant tous styles de danse, en particulier ceux qui utilisent un travail au sol, et à tout danseur exposé au risque de blessures.

¹ S. Ojofeitimi, S. Bronner et H. Woo, « Injury incidence in hip-hop dance », *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 22, p. 347-355, 2012. Trad. Aline Soyer.

1.2 Origine du projet

Ce projet a été lancé par Nefeli Tsiouti, danseuse et B-girl (danseuse de break). Un an après avoir découvert le break, elle s'est blessée à l'épaule droite avec une instabilité multidirectionnelle. À l'époque, le chirurgien lui avait annoncé qu'elle ne pourrait plus danser. Deux ans après une opération chirurgicale, elle a progressivement recommencé à danser avec les nouvelles limites de son corps. C'est à ce moment-là qu'elle a décidé que son expérience devait servir à la communauté. En 2013, elle a créé Project Breakalign pour éviter des expériences similaires à d'autres danseurs à travers le monde. Malgré sa formation en danse classique, elle a vu son corps réagir d'une manière totalement différente dans ces autres styles de danse, ce qui a causé sa blessure.

La fondatrice et directrice de Project Breakalign, Nefeli Tsiouti, a reçu une bourse du Conservatoire de musique et de danse Trinity Laban pour compléter le MSc en *Dance Science*. Elle a aussi été finaliste pour le « Change Maker Award » lors des prix London Inspires Awards en 2015, pour son travail en sciences de la danse. En outre, elle a reçu les bourses et prix suivants : Lisa Ullmann Travelling Scholarship Fund, Gill Clarke Resource Fund, Bogliasco Fellowship, One Dance UK's Dancers' Mentoring Programme (mentor : Prof. Matthew Wyon), Healthy Dancer Canada 9th Annual Conference Travel Scholarship, entre autres.

Nefeli Tsiouti est actuellement chercheur associé au Cyprus Musculoskeletal and Sports Trauma Research Centre (Chypre), membre du comité consultatif de la fondation Bogliasco pour la danse en Europe, elle est thérapeute du sport et sera dans le conseil d'administration de Healthy Dancer Canada en 2017.

1.3.1 La recherche de Project Breakalign avant la Breakalign Method

L'objectif de Project Breakalign est de combler le fossé entre la science et la médecine de la danse, et de transmettre l'information à la communauté hip-hop, ainsi qu'aux professionnels de la santé. Ces formes de danse très exigeantes physiquement seront alors mieux comprises grâce à une base commune d'informations et de vocabulaire du mouvement. Afin de produire encore plus d'outils adaptés aux besoins des danseurs, il est souhaitable de continuer le travail et la recherche scientifique sur le break.

1.3.2 Biomécanique du break

La présente recherche s'est déroulée à la suite d'une étude à l'University College London (UCL) sur l'évaluation de la relation entre la fatigue, la répartition du poids et la force de réaction du sol en break, en s'attachant à des notions d'équilibre, de stabilité et de mobilité. Pour les besoins de la recherche ont été utilisés des plaques de pression (*pressure plate*) et un électromyogramme.

Cette partie de la recherche permet de conclure que la fatigue provoque l'instabilité des membres supérieurs du corps dans certains mouvements de break, ce qui peut causer des blessures.

Les liens suivants donnent un aperçu du travail :

Jour 1 : <https://www.youtube.com/watch?v=MDNfYRiD31Q>

Jour 2 : https://www.youtube.com/watch?v=uIe_mv-h0cQ

1.3.3 Physiologie du break

La recherche s'appuie également sur une étude portant sur la demande cardio-vasculaire et les conditions (*fitness*) cardio-respiratoires des breakers, comportant des tests VO_{2max} , moniteurs de fréquence cardiaque pendant l'entraînement et la répétition, et d'autres outils. La conclusion de cette partie de la recherche a été que les breakers travaillent sous très haute tension physiologique quand ils sont sous supervision. Les données recueillies révèlent aussi que la condition physique des danseurs est très proche de celle des sportifs de haut niveau, et bien meilleure que celle d'autres danseurs, comme ceux du classique.

2. Démarche de la recherche

2.1 La Breakalign Method : définition

La Breakalign Method est un programme de conditionnement, dont l'élaboration est basée sur les exigences biomécaniques et physiologiques du break. Ce programme procède par étapes afin d'aider le corps à s'adapter à la surcharge progressive de l'entraînement d'une façon saine et en toute sécurité, dans l'optique de réduire le risque de blessures. La Breakalign Method n'est pas un type de danse, mais plutôt une préparation physique pour les exigences de la danse. Elle contient bien sûr plusieurs mouvements qui s'apparentent au vocabulaire fondamental du break. La méthodologie est enseignée sur la même musique que celle utilisée pour danser du break (funk, soul, hip-hop), afin de ne pas perdre le lien avec la base de la danse elle-même.

Il n'existe pas pour le break une méthode d'enseignement établie, comme il en existe par exemple pour le classique. Selon le lieu et l'enseignant, la méthodologie varie. D'après l'esthétique de cette forme de danse, très souvent l'enseignement est spontané, ce qui n'est pas compatible avec une pratique de danse sécurisée.

2.2 La Breakalign Method : objectifs

- Réduire le risque de blessures pour les breakers ;
- Fournir une grille progressive d'exercices ;
- Créer un corps équilibré, stable et mobile dans les zones qui ne fonctionnent pas correctement ;
- Éduquer les participants sur les principes de l'entraînement et les éléments principaux de la méthode ;
- Servir d'introduction au break pour des danseurs d'autres styles.

2.3 La Breakalign Method : groupe cible

La méthode vise des jeunes adultes d'un niveau moyen de condition physique, avec des possibilités d'adaptation pour des groupes d'âge ou de condition physique différents, ainsi que pour des cas de figure spéciaux comme l'hypermobilité. Les enseignants de la méthode doivent posséder des notions d'anatomie, physiologie, biomécanique, ainsi que des connaissances médicales de base nécessaires pour tout enseignement sportif. La méthodologie ciblant l'alignement du corps et la réduction du risque de blessures,

l'enseignant doit faire très attention aux détails et observer les participants très scrupuleusement pendant le cours.

3.1.1 La création de la Breakalign Method – cinq étapes

La présente recherche s'est développée en cinq étapes principales. Pour la réalisation de la Breakalign Method, nous avons reçu le soutien du Centre national de la danse ainsi que des services offerts par le Studio B. à Londres, pour toutes les réunions de l'équipe entre septembre 2015 et juin 2016. Des membres différents de l'équipe ont effectué des rencontres de travail pendant neuf mois afin de développer la méthodologie.

3.1.2 Introduction – instructions générales – septembre 2015

Le but de cette rencontre était de présenter les directives de la procédure de création de la Breakalign Method aussi clairement que possible. Une discussion a suivi entre les membres de l'équipe, qui ont ainsi contribué au processus et anticipé des questions de recherche.



Photographie : Moving Productions

3.1.3 Première étape de recherche : définition du vocabulaire de break – novembre 2015

Durant cette étape des spécialistes du break ont défini le vocabulaire des mouvements en tant qu'exemple d'un cursus, pour servir de base de travail et d'analyse. Tous les styles de danse possèdent un vaste vocabulaire de mouvements ; il a été ainsi nécessaire d'en faire autant pour le break, au point d'en arriver, si nécessaire, aux fondements de la technique elle-même. Dans un deuxième temps, les professionnels de la santé ont rencontré les danseurs afin de se familiariser avec la technique et les catégories de mouvements émergentes. Il est important de noter que les catégories des mouvements ont été délimitées dans le seul but de définir les exigences biomécaniques et physiologiques de la technique.



Photographie : Moving Productions

Une vidéo de la première étape est disponible (avec sous-titres en français), offrant un résumé des événements avec les membres de l'équipe : <https://youtu.be/miYqBQaI8Fg>

3.1.4 Deuxième phase de recherche : prescription d'exercices – janvier 2016

Début de la création de la méthodologie, à partir d'un niveau débutant. La technique a été débarrassée de tout élément superflu pour atteindre le niveau de base et déterminer ainsi les exercices de conditionnement nécessaires à la préparation du corps pour des mouvements de break. C'est pendant cette étape qu'ont été élaborées les variations et adaptations de la méthode, d'après les besoins d'individus avec des problèmes spécifiques tels que traumatismes, hypermobilité ou autres.



Photographie : Owen Ling

La vidéo suivante contient plus d'informations :
<https://www.youtube.com/watch?v=zJjSoo6WAic>

3.1.5 Troisième phase de recherche : finalisation de la méthodologie et méthodes d'enseignement – mai 2016

Dans cette étape finale de création de la méthodologie, l'équipe a évalué les exercices mis au point jusque-là et discuté leur mise en œuvre dans le cadre de cours d'une durée variable (en moyenne six mois). De plus, le problème de la flexibilité a été traité, et des exercices visant son développement ont été ajoutés, afin que la flexibilité puisse être développée au même niveau que la musculation du corps.

Pour des informations complémentaires :

<https://www.youtube.com/watch?v=M6S-mWfntT0>

3.1.6 Cours pilote de la Breakalign Method – juin/juillet 2016

Le cours pilote a été donné par Nefeli Tsiouti. D'autres membres de l'équipe de Project Breakalign ont participé aux sessions, afin d'offrir un retour d'information et des réactions sur la méthodologie d'enseignement. L'objectif du cours pilote était de vérifier l'adaptabilité de la Breakalign Method dans une situation de classe, en vue de son utilisation plus répandue et efficace dans le programme d'entraînement des danseurs.

La première étape du cours pilote était un stage d'une durée de sept semaines, qui a eu lieu au Conservatoire de musique et de danse Trinity Laban. Il comportait sept sessions d'une durée de 90 minutes chacune et dix-huit participants, dont huit étaient présents à presque toutes les sessions. Des grilles d'évaluation ont été distribuées à tous les participants à la fin du stage, et les commentaires et propositions ont été pris en compte pour l'amélioration de la méthodologie.



The Breakalign Method Flyer
Flyer Design : Simon Chan



Project Breakalign World Tour 2016

Le cours pilote de la méthodologie a aussi été mis en œuvre lors de la tournée mondiale de Project Breakalign et pendant des stages d'une durée de 60 à 90 minutes, à l'occasion des rencontres suivantes :

- Catch The Flava Breaking Camp, Slovaquie, juillet 2016 ;
- Massive Camp, Italie, août 2016 ;
- Performing Arts Medicine Association Conference, California USA, septembre 2016 ;
- Grand Canyon University, BA Dance course, Arizona USA, septembre 2016 ;
- Healthy Dancer Canada 9th Annual Conference, Canada, septembre 2016 ;
- School of Hip-hop / Youth Outreach, Hong Kong, octobre 2016.

4.1 Conclusion : la Breakalign Method aujourd'hui et à l'avenir

Project Breakalign envisage de promouvoir la Breakalign Method en tant que formation pour les enseignants de la danse, certifiant que leur enseignement est conforme à une pratique sécurisée du break (*safe dance practice*). De plus, certains exercices qui ont été créés servent à renforcer le corps intrinsèquement ; ils pourraient également être utilisés comme exercices de réhabilitation par des kinésithérapeutes. Pour conclure, cette méthode pourrait aussi contribuer à combler le fossé entre la médecine et le côté artistique du break. Les professionnels de la santé n'ayant pas toujours connaissance de la recherche sur le fonctionnement du corps pendant cette forme de danse très exigeante physiquement, la Breakalign Method pourrait mettre toutes ces informations à leur disposition de manière concrète.

Annexe 1

Les organismes associés

Associé au Project Breakalign

- One Dance UK : organisation nationale depuis 1982. Leur programme « Healthier Dancer Programme », en particulier, est un leader international dans la promotion de la santé des danseurs. Erin Sanchez et Sarah Needham-Beck, membres de l'équipe de Project Breakalign, en sont responsables.

Collaborateur de Project Breakalign

- University College London (UCL) : l'université de recherche publique à Londres, classée numéro un pour la solidité de ses recherches.

Partenaires de Project Breakalign

- Studio B. London ;
- Child of This Culture Charity, Florida, États-Unis.

Le projet est soutenu par :

- Shaw Bronner / Sheyi Ojofeitimi : Alvin Ailey / Analysis of Movement & Dance ;
- German Sport University Cologne Institute for Dance & Movement Culture / Breakanatomy ;

- Bogliasco Foundation, Gênes, Italie / New York, États-Unis ;
- Safe In Dance International ;
- Breakin' Convention Hip-hop Festival, Sadler's Wells, Royaume-Uni.

Annexe 2

Les membres de l'équipe qui ont contribué à la création de la méthodologie :

- Nefeli Tsiouti, MA, MSc : danseuse / B-girl / fondatrice et directrice de Project Breakalign / chorégraphe / enseignante en science de la danse et composition de la danse ;
- Aline Soyer : administratrice culturelle ;
- Erin Sanchez, MSc : coresponsable du programme « Healthier Dancer » de One Dance UK / administratrice du site Internet de la fondation Rudolf Noureev / PhD Candidate ;
- Anna Toombs : *movement therapist* ;
- David Robinson : coach préparateur physique ;
- Ereson Catipon : danseur / B-boy ;
- Gavin Vincent, BSc : B-boy / kinésithérapeute ;
- Juan David Gaviria, BSc : danseur / B-boy / *sports science* ;
- Keir Philips : médecin / B-boy ;
- Kevin Gopie : coach / enseignant en danse / DJ ;
- Miguel Aragoncillo : B-boy / coach sportif ;
- Niels Robitzky : danseur / B-boy / chorégraphe ;
- Sarah Needham-Beck, PhD : coresponsable du programme « Healthier Dancer » de One Dance UK ;
- Sunanda Biswas : danseuse / coach sportif / B-girl / chorégraphe ;
- Theoharis Constantinou, MSc : *sports therapist* / enseignant en sciences du sport / B-boy.

Décembre 2016.

Pour citer ce document : Nefeli Tsiouti, « Project Breakalign : création d'une méthodologie pour réduire les blessures des breakers / danseurs. Synthèse du projet ». CN D, Aide à la recherche et au patrimoine en danse, 2015.

http://www.cnd.fr/syntheses_des_projets_aides