

# Analyse des Partitions pour le Développement des Compétences Vocales

**Brian J. Winnie**

*DMA, Directeur des Activités Chorales à l'Université Western Illinois*

L'analyse des partitions est un processus intégral qui aide les chefs-professeurs à examiner en profondeur le répertoire et l'intention du compositeur. Ce processus comprend généralement la réalisation d'une analyse harmonique, la mise en évidence de divers éléments musicaux tels que des marques expressives et le repérage des passages qui seront difficiles pour les chanteurs. Cependant, un élément est absent de la partition elle-même: la façon dont le compositeur a voulu qu'elle *sonne*. Bien que certains compositeurs écrivent au-dessus de sections de musique des indications telles que «*silencieux*», «*angélique*» ou «*avec force*», celles-ci peuvent avoir des interprétations variées selon l'interprète. Les chanteurs peuvent également interpréter de nombreuses façons une dynamique de *piano*. Par conséquent, il est avantageux pour les chefs-professeurs de connaître toutes les façons dont un chanteur peut produire un marquage expressif, chanter un ton particulier ou équilibrer un accord donné. À cet égard, le développement des compétences *sonores* et vocales est ensuite lié à toutes les composantes de l'analyse des partitions. Cela peut être accompli en intégrant les connaissances de l'anatomie vocale, de la physiologie, de la psycho-acoustique et de la connexion du geste à l'apprentissage dans notre processus d'analyse de partition.

## Commencer

Il existe de nombreux ateliers et séminaires de développement professionnel qui peuvent aider les chefs-professeurs à développer leurs connaissances des principes de la science vocale avant d'intégrer les idéaux de développement des compétences vocales dans l'analyse des partitions. Parmi eux: la Pédagogie Vocale Acoustique, La Technique Vocale Complète, La Formation à la Voix Estill, Le Nouvel Institut de Pédagogie Vocale CCM, *Somatic Voicework™* et *VoiceScienceWorks*. En particulier, le modèle Formation à la Voix Estill (EVT) est basé sur les aspects physiologiques, acoustiques et perceptifs de la production vocale. EVT comprend 13 structures anatomiques, et leurs conditions, que les chanteurs peuvent manœuvrer pour produire des changements dans la qualité vocale (voir Fig. 1). Ces changements peuvent être ressentis kinesthésiquement, entendus oralement et visuellement via un logiciel de spectrogramme. Les 13 structures sont explorées à travers les Figures for Voice™, qui sont des exercices physiques qui explorent la gamme de mouvement pour chaque structure anatomique.[i]

## Larynx Structures

 TVF  
Onset/Offset



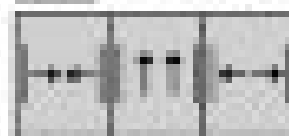
Glottal Aspirate Smooth

 TVF  
Body-Cover



Slack Thick Thin Soft

 False  
Vocal Folds



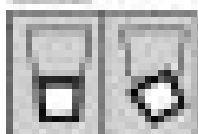
Constrict Mild Retract

 Thyroid  
Cartilage



Vertical Tit

 Cricoid  
Cartilage



Vertical Tit

 AES



Wide Narrow

## Vocal Tract Structures

 Larynx



Low Mid High

 Velum



Low Mid High

 Tongue



Low Mid High Compress

 Jaw



Forward Mid Back Drop

 Lips



Protrude Mid Spread

## Support Structures

 Head & Neck



Relax Anchor

 Tongue



Relax Anchor

Fig. 1: Used with permission from Estill Voice International. TVF = True Vocal Folds; TVF Body/Cover = Configurations that modify the vibratory mode of the true vocal folds, commonly referred to as registers but are not pitch dependent in EVT; FVF = False Vocal Folds; AES = Aryepiglottic Sphincter, aka epilarynx or space above the vocal folds and between the epiglottis and arytenoids; Velum = Soft palate; Support Structures = muscles of the Head & Neck and Torso.

*Fig. 1: Utilisé avec l'autorisation d'Estill Voice International. TVF = Vrais Plis Vocaux; TVF Body / Cover = Configurations qui modifient le mode vibratoire des vraies cordes vocales, communément appelées registres mais ne dépendent pas de la hauteur dans EVT; FVF = faux plis vocaux; AES = Sphincter aryépiglottique, alias épilarynx ou espace au-dessus des cordes vocales et entre l'épiglotte et les aryénoïdes; Velum = palais mou; Structures de soutien = muscles de la tête et du cou et du torse.*

La connaissance de cette anatomie et physiologie vocales peut grandement influencer notre définition d'objectifs et l'analyse des partitions. Par exemple, sur la hauteur Mi 4, certains ténors peuvent resserrer les faux plis vocaux, ou certains peuvent «basculer» en fausset, ou une production de cordes vocales raides. Lors du choix du répertoire, il serait alors utile de choisir des morceaux qui intègrent cette zone de hauteur afin de créer des exercices qui répondent à ces préoccupations de ténor et offrent plus d'options vocales aux chanteurs.

## **Analyse des Partitions pour le Développement des Compétences Vocales**

Il s'agit d'un processus en cinq étapes, qui commence par les éléments fondamentaux de l'analyse des partitions. Bien que ces étapes soient répertoriées dans un ordre particulier, les chefs-professeurs doivent se sentir libres de sauter ou de revoir les étapes précédentes tout au long du processus d'analyse. Nous espérons que cette analyse approfondie des partitions pourra éventuellement être effectuée avec vos

chanteurs en tant qu'évaluation et activité d'apprentissage guidée une fois qu'ils seront en mesure d'identifier ces éléments.

1. **Recherchez de courtes informations biographiques du compositeur et du poète / librettiste.** Recherchez le compositeur et le poète / librettiste pour comprendre leur contexte et leur intention. Faites des suppositions éclairées, basées sur des recherches, sur ce qu'ils auraient pu entendre des chanteurs de leur époque. Contactez-les s'ils sont toujours en vie. Recherchez le type de qualités vocales et de choix stylistiques qu'ils ont pu viser lors de la composition.
2. **Faites une analyse musicale.** L'analyse musicale sert de guide pour «déverrouiller» l'intention du compositeur et son plan d'enseignement général. Notre objectif en analyse musicale devrait être de trouver autant de points d'entrée que possible dans la pièce, puis d'utiliser les données d'évaluation précédentes pour trouver le meilleur d'entre eux pour aider les chanteurs à transférer leurs apprentissages précédents et à évoluer vers de nouveaux apprentissages. Cela comprend, mais sans s'y limiter, une analyse du rythme, de la mélodie, de l'harmonie, de la texture, de la dynamique, de l'articulation, de la forme, du style et de la pratique d'exécution.
3. **Analyse textuelle.** Cette partie de l'analyse peut aider les chefs-professeurs à examiner les éléments textuels et leur interaction avec les éléments de la technique musicale et vocale. Par exemple, une voyelle particulière ou une consonne sourde peut être la cause d'une incohérence dans la qualité vocale. Si un chanteur chante le mot «*though*» et qu'on lui demande d'appuyer le «*th*» initial, il peut par inadvertance utiliser la même énergie respiratoire ou le même débit d'air sur la voyelle qui suit. Cela peut provoquer une crispation dans les voies vocales, une sur-adduction des cordes

vocales, ou cela peut pousser les cordes vocales ouvertes créant une sonorité déformée par le souffle. Au lieu de cela, le chefs-professeurs peut vouloir considérer le type d'apparition à utiliser après la consonne sourde. Une analyse détaillée peut aider les chefs-professeurs à planifier des exercices ou des modifications, pour aider les chanteurs à manœuvrer ces interactions textuelles.

L'analyse doit inclure des translittérations IPA de texte étranger, des altérations de dialecte et des mots rares dans la langue maternelle d'un chanteur. Il devrait également inclure une analyse de l'accentuation des mots syllabiques et agogiques, des interprétations personnelles et des traductions poétiques / littérales de textes. Le stress syllabique peut être un autre concept difficile à enseigner en groupe. Afin d'accomplir cette tâche, les chanteurs doivent comprendre comment soulager vocalement une syllabe particulière et doivent connaître le choix souhaité. Par exemple, le chef-professeur pourrait dire: «*Chanteurs , decrescendo ici en éclaircissant les cordes vocales*», plutôt que «*Ici, tout le monde plus doux!*». Le premier énoncé fournit une instruction vocale physiologique spécifique pour obtenir un résultat expressif, le deuxième laisse aux chanteurs le soin de faire leur propre choix. Certains chanteurs peuvent devenir *plus doux* en respirant. D'autres pourraient abaisser leur langue, leur palais mou (velum), leur larynx, etc. Ces options peuvent être facilement visualisées via le logiciel de spectrogramme. La Fig. 2 représente une forme d'onde et une image spectrogramme de deux exemples chantés du mot *chant* sur la hauteur Mi bémol 3. Le premier exemple montre la syllabe non accentuée / *-ing* / exécutée avec un corps / couverture *Vocal Fold* fin. Cela a eu pour résultat une dynamique perçue plus douce, comme on le voit dans la forme d'onde d'amplitude plus petite et l'énergie harmonique de fréquence inférieure,

toutes deux entourées de rouge. Le deuxième exemple montre la syllabe / -ing / non accentuée, exécutée avec un corps / couverture *True Vocal Fold* respirant et raide, qui produit un bruit de souffle interharmonique, également entouré de rouge.

Il incombe aux chefs-professeurs de connaître les possibilités vocales de cette tâche expressive en analysant la partition et en créant des exercices pour que les chanteurs atteignent les résultats souhaités. Il nous est également avantageux de reconnaître et d'enseigner toutes les autres possibilités en cours de route, car elles pourraient être utiles dans d'autres contextes. Il n'y a pas une seule «bonne» façon de *décrescendo* uniquement celle que nous avons choisie sur la base de décisions éclairées. Les chefs-professeurs devraient prévoir d'incorporer des opportunités de modélisation de chanteurs individuels dans la répétition de groupe, afin que les chanteurs puissent apprendre les uns des autres. Cela permet également d'évaluer le développement des compétences individuelles.

4. **Analyse vocale.** C'est peut-être le domaine le plus difficile de l'analyse des partitions, car nous devons reconnaître nos propres tendances et préjugés en matière de chant. Les capacités vocales d'un chef-professeur sont continuellement mises à l'épreuve lors de la modélisation vocale pour les chanteurs. Par conséquent, nous fournissons toujours des informations aux chanteurs, intentionnellement et non. Grâce à l'analyse vocale, choisissez la qualité vocale nécessaire pour une section particulière d'une pièce, puis déterminez comment aider les chanteurs à l'atteindre. Posez-vous ces questions fondamentales : Êtes-vous capable de modéliser ces sons ? Savez-vous ce qui doit se produire physiologiquement pour les produire ? Connaissez-vous la «recette»<sup>[ii]</sup> de la qualité vocale souhaitée? Par exemple vous pouvez peut-être modéliser un son classique idéal, mais ne pouvez pas encore modéliser un son pop,

ou vice-versa. Il faut savoir comment produire ces sons, pour savoir quels exercices peuvent aider à enseigner aux chanteurs la production sonore. Un exemple de recette pour un style pop pourrait être *Estill Speech Quality*, avec pour ingrédients principaux, notamment, un corps / couverture *Vocal Fold* épais, des faux plis vocaux moyens, un larynx médian et un cartilage thyroïdien vertical.

Lors de la planification de la qualité vocale globale d'un morceau donné, des variantes sont nécessaires entre les sections de l'ensemble en raison de la gamme de hauteur et de l'équilibre. Par exemple vous pouvez avoir besoin de plus de présence des ténors sur des notes graves, dans une pièce qui requiert un style vocal d'opéra. Ils pourraient alors chanter avec plus de voix de poitrine ou des cordes vocales plus épaisses. En même temps, les sopranos peuvent chanter un ton plus élevé et avoir besoin d'être plus douces en utilisant plus de voix de tête ou des plis plus fins. Les ténors et les sopranos peuvent chanter avec ces légères variantes, tout en conservant la même qualité générale.

Les chefs-professeurs peuvent commencer cette analyse vocale en auditionnant, en sous-vocalisant et en chantant chaque ligne vocale sur une voyelle puis une syllabe neutre, pour ajouter diverses consonnes sonores ou sourdes. La sous-vocalisation est un processus de déplacement des composants du mécanisme vocal sans production sonore pendant la lecture silencieuse, l'imagination ou le chant.[iii] Si vous trouvez quelque chose de difficile, pouvez-vous en déterminer la cause ? Est-elle musicale, textuelle ou vocale ? Chaque défi précis est une occasion d'apprentissage, si nous orientons les chanteurs vers des solutions. Identifiez le défi, créez pour les résoudre des exercices courts comme «solutions vocales», et marquez-les dans votre musique. De même, entourez les passages qui pourraient faciliter l'accès à un résultat d'apprentissage



particulier.

Marquez les zones d'intonation et d'accord où les chanteurs peuvent avoir des difficultés. Pourquoi l'octave est-elle désaccordée? Comment pouvons-nous aider la perception par un chanteur de l'accord, et quels éléments concrets peuvent l'y aider? Par exemple, un larynx trop bas peut provoquer la sensation d'un aplatissement de la hauteur, ou l'incapacité d'atteindre des sons plus élevés. Par conséquent, ce qui semblait être un problème perceptif d'aplatissement de la hauteur était en réalité dû à un élément mécanique de la position du larynx. L'abaissement du larynx peut également provoquer une augmentation des harmoniques de basse fréquence par rapport aux plus élevés. Cela peut se voir sur un spectrogramme, à l'aide du logiciel *VoceVista* ou *Voiceprint*. L'analyse de la partition harmonique précédente peut aider à déterminer des idéaux d'accord, puis les principes acoustiques des harmoniques peuvent être intégrés pour encourager la compréhension de l'intonation.[iv]

Chaque besoin précis sera personnalisé. Cependant, si nous prenons le temps d'analyser toutes les possibilités vocales et d'incorporer des démonstrations individuelles d'élèves dans le processus de répétition, nous pouvons créer un langage commun menant à une expérience d'apprentissage plus efficace. Bien sûr, un environnement d'apprentissage sûr est primordial pour que cela réussisse.

5. **Analyse** À l'aide des étapes précédentes de l'analyse, identifiez les choix gestuels qui peuvent aider à connecter le son à la sensation. Selon James Jordan, «*Le moyen le plus significatif d'ajuster la technique de direction, c'est de parvenir à une conscience accrue du son qui nous permet de rester connecté avec lui.*»[v] Geoffrey Boers va plus loin encore: «*En associant des gestes spécifiques à des sensations déterminées du chant, les gestes deviennent une métaphore du mécanisme*

*du chant, qu'il s'agisse de fonctions de résonance ou d'appoggio*». [vi] La recherche suggère également que les gestes, ainsi que la parole, peuvent réduire la charge cognitive de la mémoire de travail lors de l'apprentissage d'une nouvelle tâche. [vii] Alors que la recherche continue de trouver des liens entre le geste et la voix, ou le chant, il peut être bénéfique d'aider les chanteurs à acquérir un vocabulaire gestuel pour aider au développement des compétences vocales. Cela peut être accompli grâce à une analyse plus détaillée des partitions liées au geste, et peut être différent de la pensée d'un geste de conduite déterminé.

Les gestes peuvent se ranger dans les catégories suivantes: Position, Placement, Direction, Vitesse, Distance / Taille et Effort. Commencez par planifier les gestes respiratoires, qui aideront à atteindre les résultats sonores attendus. Si le son désiré commence par un début doux, cela demande des efforts et une vitesse plus lente pour que le corps puisse le produire. Le geste respiratoire peut correspondre à la sensation de vitesse et d'effort dans les bras et les mains, nécessaire pour coordonner le départ. Il se traduira alors par une attaque en douceur.

Tout au long de la partition, les chefs-professeurs doivent choisir les mouvements gestuels, en marquer les changements (par exemple le tempo, la subdivision, le *ritardando*, etc.), puis explorer les options de gestes qui correspondent aux éléments de l'analyse vocale préliminaire. Posez-vous ces questions fondamentales: qu'avez-vous ressenti en chantant ce son aigu sans vibrato? Quel endroit de votre corps avez-vous senti agir? Comment avez-vous perçu ce travail ou cet effort? Par exemple s'il y a dans la pièce un saut difficile, essayez de le chanter tout en expérimentant divers placements et positions gestuelles. Un geste circulaire plus petit peut permettre une meilleure intonation lors de l'exécution du saut. [viii] Quand utiliserez-vous un

geste en miroir avec les deux mains effectuant la même action, et quand utiliserez-vous l'indépendance ou la co-dépendance de la main? Par exemple, nous utilisons généralement la main gauche pour les changements dynamiques, mais les chanteurs peuvent également se connecter avec des gestes en miroir qui changent de taille et de tons pour les changements dynamiques. Il peut également être avantageux de s'informer de l'analyse des mouvements par Laban, qui aide à classer les gestes selon les quatre catégories de poids, temps, espace et flux.[ix]

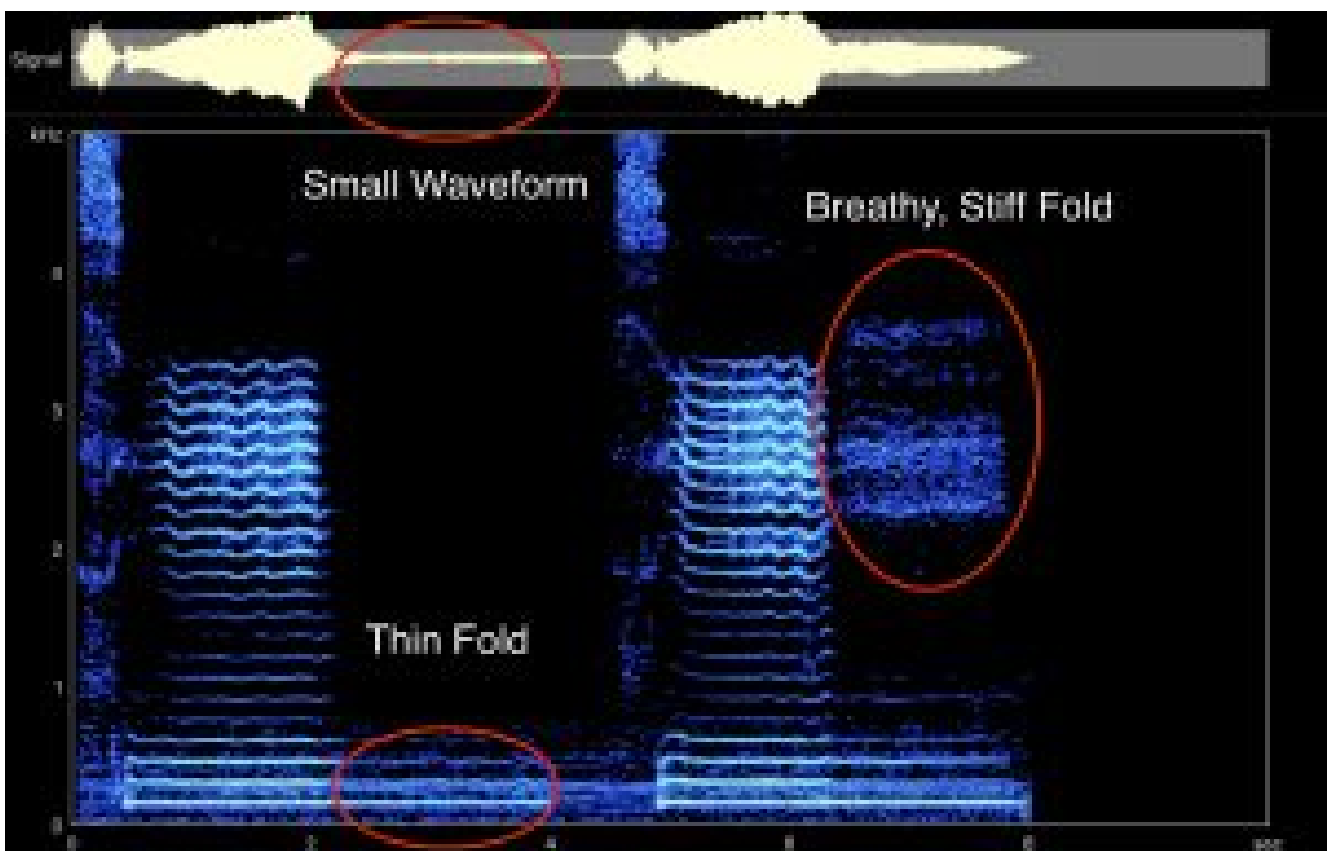


Fig. 2: Voiceprint showcasing waveform and spectrogram images of the word "singing," performed twice on the pitch Eb3.

*Fig. 2: Empreinte vocale présentant des images de forme d'onde et de spectrogramme du mot «chant», exécutée deux fois sur la hauteur Mi bémol 3.*

## Et encore?

Une fois finie l'analyse détaillée des partitions, les plans de cours, les activités d'enseignement et les points d'entrée seront probablement déjà créés. Les différents objectifs et exercices de compétences vocales peuvent alors être intégrés dans l'échauffement choral. Il s'agit d'un élément central de chaque répétition, qui développe des compétences vocales et des connaissances fondamentales liées à des objectifs d'apprentissage spécifiques et au répertoire choisi. Il peut aussi aider à faire face à la fatigue[x], et à diminuer la sensation des efforts vocaux.[xi]

J'ai développé ces idéaux en ce que j'appelle une technologie chorale, qui se concentre sur des exercices vocaux ciblés liés à un mouvement anatomique spécifique et à la coordination nécessaire à la phonation, à la conscience auditive et au développement des compétences musicales. La stratégie se répartit comme suit: 1) Sensibilisation à l'écoute, 2) Développement de l'audition, 3) Échauffement physique, 4) Exercices des voies vocales semi-occluses (SOVTE), 5) Exercices spécifiques à la cible pour la coordination de la respiration / de l'apparition, 6) Cible -Exercices spécifiques pour la résonance, 7) Renforcement de la qualité vocale, 8) Exercices harmoniques, 9) Chant à vue avec qualité vocale.[xii]

L'ensemble de ce processus peut concerner un objectif précis de compétence vocale. Par exemple, si le but est que les chanteurs maintiennent une qualité vocale constante dans la voix de tête ou avec des cordes vocales plus fines, ils peuvent: 1) développer une conscience auditive de la composante structurelle ou de la qualité vocale souhaitée, 2) s'engager dans l'audition et la sous-vocalisation de cette structure ou qualité, 3) effectuer un échauffement physique pour préparer leur corps à chanter, 4) effectuer un SOVTE tel qu'un trille labial ou une phonation de paille avec un corps / une couverture de cordes vocales mince, 5) développer la

capacité à attaquer en douceur toutes les voyelles, 6) effectuer un début en douceur avec un corps / couverture de corde vocale mince sur une série de hauteurs, 7) développer une prise de conscience des recettes pour une qualité vocale globale et des changements subtils nécessaires tout en étendant la gamme, 8) construire la structure harmonique d'un accord particulier dans la musique, avec comme objectif cette qualité vocale tout en gardant en tête les idéaux acoustiques, et 9) chanter à vue tout en maintenant cette qualité. La technologie peut également être imbriquée tout au long de la répétition avec d'autres objectifs musicaux ou esthétiques.

## Pratiquer Ce Que Nous Prêchons

Une partie intégrante de cette analyse de partition est la pratique, pendant et après le processus. La recherche suggère que se préparer à enseigner un concept peut accroître l'efficacité de l'apprentissage.[xiii] Bien sûr nous nous préparons toujours à enseigner, mais cette idée devrait traverser tous les aspects de la planification et de l'analyse. Sommes-nous vraiment prêts à enseigner les défis vocaux que nos chanteurs peuvent relever, dans la poursuite des objectifs souhaités ? Quel que soit notre degré de préparation pour une leçon / répétition donnée, la pratique peut toujours aider. L'enseignement choral est une compétence, et comme toute compétence elle peut se dégrader avec le temps sans pratique ni conditionnement. Leborgne et Rosenberg discutent des principes de physiologie de l'exercice dans l'entraînement des «*athlètes vocaux*». Ils suggèrent aux élèves de maintenir un régime de pratique régulier d'au moins trois jours par semaine «*pour atteindre la croissance vocale, la mémoire musculaire et la capacité vocale* ».[xiv] Il peut être avantageux pour les chefs-professeurs de suivre les mêmes conseils pour rester «*en forme*» vocalement et gestuellement.

Lors de la pratique, il peut être utile de modifier légèrement

une tâche à chaque répétition pour renforcer la motricité des conducteurs et des chanteurs. Dans ce processus appelé reconsolidation, les souvenirs existants sont rappelés et modifiés avec de nouvelles connaissances.[xv] Cela peut être très utile pour déterminer les activités et les exercices d'instruction échafaudés pour l'acquisition de compétences. Essayez de modifier légèrement la tâche à chaque répétition, ou concentrez-vous sur quelque chose de nouveau tout en terminant l'exercice.

Assurez-vous de vous enregistrer pour être conscient de ce que les chanteurs vont voir et entendre. Entraînez-vous à enseigner tous les défis vocaux possibles notés dans votre analyse de partition, et donnez des exemples de commentaires. La plupart d'entre nous peuvent avoir du mal à se regarder et à s'écouter. Cependant, nous pouvons mieux répondre aux obstacles potentiels des élèves dans notre enseignement si nous savons à quoi nous ressemblons et ce qu'ils entendent pendant l'enseignement.

## Réflexions Finales

Les chefs-professeurs ont une responsabilité merveilleuse, et parfois effrayante en tant que seul professeur de chant que certains chanteurs auront jamais. Bien qu'assurer le développement vocal individuel soit une tâche monumentale, le processus de planification peut être un bon début. Nous devons également reconnaître que la science de la voix n'est pas réservée aux seuls professeurs de chant désignés. En tant que chefs-professeurs, nous pouvons mieux servir les millions de chanteurs que nous avons dans le monde en comprenant et en intégrant la recherche en constante évolution dans la science de la voix. Cette intégration des principes de la science de la voix dans l'analyse des partitions a le potentiel de nous aider à guider les chanteurs pour qu'ils soient plus polyvalents dans leurs capacités de chant et mieux informés

sur leur instrument. Cela peut également aider à créer un langage commun entre les enseignants et les chanteurs, et à permettre aux chefs-professeurs de faciliter des ajustements rapides dans le processus de répétition. Cependant, cela implique que nous investissions dans notre propre apprentissage tout au long de la vie pour nous éduquer dans ces domaines.

Nous avons commencé ce voyage d'enseignement pour aider les autres à grandir, à apprendre et à explorer la compréhension et les connaissances. Et ces idées peuvent contribuer à favoriser cette croissance pour tous les individus de nos ensembles, quel que soit le contexte. Pour une Liste de Contrôle d'Analyse de Partition plus détaillée Associée à la Planification Pédagogique Chorale, visitez: <https://www.brianwinnie.com/professional-resources>

[i]Kim Steinhauer, Mary McDonald Klimek et Jo Estill, *The Estill Voice Model: Theory and Translation* (Pittsburgh, PA: Estill Voice International, 2017), 7-29.

[ii]L'idée des «recettes» vocales a été créée par le chercheur Jo Estill. Une recette combine les 13 structures anatomiques dans des positions spécifiques choisies. Kim Steinhauer, Mary McDonald Klimek et Jo Estill, *The Estill Voice Model: Theory and Translation* (Pittsburgh, PA: Estill Voice International, 2017), 7-29.

[iii]Bruder, Camila et Clemens Wöllner. "Subvocalization in Singers: Laryngoscopy and Surface EMG Effects When Imagining and Listening to Song and Text." *Psychology of Music*, (Novembre 2019).

[iv]Pour des idées acoustiques plus approfondies, visitez: <https://www.voicescienceworks.org/filtered-listening-and-vocal-regions.html>

- [v] James Jordan, *Inside the Choral Rehearsal* (Chicago: GIA Publications, 2017), 310.
- [vi] Geoffrey Boers, "No Utensils Allowed: Using Your Hands to Discover *Appoggio*," in *The Voice Teacher's Cookbook: Creative Recipes for Teachers of Singing*, ed. by Brian J. Winnie (Delray Beach, FL: Meredith Music Publications, 2018), 7-10.
- [vii] Raedy M. Ping et Susan Goldin-Meadow, "Gesturing Saves Cognitive Resources When Talking About Non-present Objects," *Cognitive Science* 34, (2010): 602-619.
- [viii] Melissa C. Brunkan, "The Effects of Three Singer Gestures on Acoustic and Perceptual Measures of Singing in Solo and Choral Contexts" (PhD diss., University of Kansas, Lawrence, 2012), ProQuest Dissertations & Theses Global.
- [ix] Lisa A. Billingham, *The Complete Conductor's Guide to Laban Movement Theory* (Chicago: GIA Publications, 2009).
- [x] Matthew Hoch and March J. Sandage, "Exercise Science Principle and the Vocal Warm-up: Implications for Singing Voice Pedagogy," *Journal of Voice* 32, no. 1 (2018): 79-84.
- [xi] Monica McHenry, Jim Johnson, and Brianne Foshea, "The Effect of Specific Versus Combined Warm-up Strategies on the Voice," *Journal of Voice* 23, no. 5 (2009): 572-576.
- [xii] For more detailed information see: Brian J. Winnie, "The Horse Before the Cart: Redefining the Choral Warm-Up," *The Choral Journal* 60, no. 9 (Avril 2020): 28-39.
- [xiii] John F. Nestojko et al., "Expecting to Teach Enhances Learning and Organization of Knowledge in Free Recall of Text Passages," *Memory & Cognition* 42, (2014), 1038-1048.
- [xiv] Frauke Haasemann et James M. Jordan, *Group Vocal Technique* (Chapel Hill, NC: Hinshaw Music, 1991), 155.
- [xv] Nicholas F. Wymbs, Amy J. Bastian, et Pablo A. Celnik.



“Motor Skills are Strengthened through Reconsolidation.”  
*Current Biology* 26, no. 3 (2016): 338-343.



Brian J. Winnie

**Brian J. Winnie**, DMA, est directeur des activités chorales à la *Western Illinois University* à Macomb, IL, États-Unis, où il donne des cours de direction chorale et de littérature de premier cycle et des cycles supérieurs et dirige les *University Singers*. Il a travaillé avec des chorales de festivals à travers les États-Unis et en Russie, et a fait des présentations lors de conférences nationales et régionales NAFME, ACDA et internationales. Il a publié de nombreux articles, et est rédacteur et auteur régulier de *The Choral Conductor's Companion* et *The Voice Teacher's Cookbook*. M. Winnie a obtenu son baccalauréat ès sciences en éducation musicale de la *Pennsylvania State University*, sa maîtrise en éducation musicale de l'Université de l'Illinois à Urbana-Champaign et son doctorat en arts musicaux en direction chorale de l'Université de Washington. Il est également un mentor *Estill* et un instructeur de cours d'*Estill Voice Training*. Contact: [bj-winnie@wiu.edu](mailto:bj-winnie@wiu.edu); website: <https://www.brianwinnie.com/>

*Traduit de l'anglais par Peterson Pierre (Haïti), relu par Jean Payon (Belgique)*