

UNIVERSITE D'ANGERS  
UFR Lettres, Langues et Sciences humaines

MASTER 2  
METIERS DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA FORMATION  
ANGLAIS

Les caractéristiques phonétiques et prosodiques de l'anglais :  
des outils pour exercer son autorité ?

Emma Tabourel

Mémoire dirigé par Marie-Paule MULLER

ESPE des Pays de la Loire

Jury : Marc Jeannin et Marie-Paule Muller

Année Universitaire 2013-2014

## Table des Matières

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>I- Les caractéristiques de l'anglais par la voix du professeur.....</b>	<b>7</b>
1- La voix : l'outil du professeur.....	7
2- Les caractéristiques de l'accentuation anglaise.....	9
3- Les caractéristiques de l'intonation anglaise.....	11
<b>II- L'impact de la production sonore du professeur sur l'exercice de son autorité.....</b>	<b>14</b>
1- Perception auditive et attention.....	14
2- Perception auditive et communication.....	16
3- Perception auditive et compréhension.....	19
<b>III- Confrontation des hypothèses théoriques aux situations de classes observées.....</b>	<b>20</b>
1- Situation d'interaction : Rappel à l'ordre.....	20
2- Situation d'interaction : Donner une consigne.....	23
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>30</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>32</b>

## Introduction

*Lors d'un stage d'observation en collège, j'ai fait face à une situation qui m'a fait m'interroger sur l'utilisation de l'anglais pour l'autorité en classe. Le professeur observé revenait presque systématiquement au français, langue maternelle de tous les élèves, pour sanctionner, demander l'attention et surtout faire respecter le silence. Je me suis alors interrogée sur les avantages que le choix du français apportait au professeur pour atteindre ces objectifs essentiels au bon déroulement d'un cours. Il m'est apparu qu'en agissant de cette manière, le professeur était sûr d'être écouté et de faire comprendre ses intentions. Je me suis également demandé dans quelles circonstances le professeur avait besoin de reprendre ses élèves en français, et je me suis rendu compte que cette situation se reproduisait lorsque les élèves perdaient le fil du cours ou ne comprenaient pas ce que le professeur était en train d'expliquer. J'en ai donc conclu que le fait de se faire comprendre est une étape principale pour l'autorité.*

Même s'il semble à première vue difficile de se faire comprendre et de gérer le volume sonore d'une classe dans une langue étrangère peu maîtrisée par les élèves, le passage au français est-il la seule solution ? Une langue est un moyen de communication et il paraît plus intéressant de l'utiliser comme telle lorsqu'on l'enseigne, dans n'importe quelle situation de communication, en incluant la gestion de la classe et la mise en place de l'autorité du professeur.

Selon Bruno Robbes, auteur de *L'autorité éducative dans la classe* publié en 2010 par l'ESF,

L'autorité est une relation statutairement asymétrique dans laquelle l'auteur, disposant de savoirs qu'il met en action dans un contexte spécifié, manifeste la volonté d'exercer une influence sur l'autre reconnu comme sujet, en vue d'obtenir de sa part et sans recours à la contrainte physique une reconnaissance que cette influence lui permet d'être à son tour auteur de lui-même.

Nous nous concentrerons en particulier sur l'aspect de l'autorité qui permet à l'auteur (le professeur) d'exercer une influence sur l'autre (l'élève), de se faire écouter et de faire respecter le silence pour une ambiance de classe efficace.

Pour être écouté et compris, il faut d'abord être entendu. La réaction première de l'enseignant est souvent de hausser la voix face à une classe peu attentive, de faire preuve de sa domination sonore et donc de devenir autoritaire face à l'obstacle des bavardages. Il n'est pas rare en salle des professeurs d'entendre parler des problèmes d'extinction de voix dont souffrent les enseignants, toutes matières confondues. Ces problèmes d'aphonies temporaires sont dus à l'utilisation forcée des cordes vocales, qui fatiguent et perdent de leur souplesse. La fréquence de l'utilisation de la voix joue sur sa santé, mais c'est surtout le forçage de l'intensité de la voix qui crée des lésions sur les muqueuses des cordes vocales.

On pourrait alors s'interroger sur une alternative à ce forçage sur la voix en expérimentant d'autres solutions qui donneraient au professeur le pouvoir de se faire entendre, de faire autorité sans augmenter l'effort demandé à son larynx. La langue anglaise ne se projette pas de la même façon que le français, voilà pourquoi on pourrait émettre l'hypothèse que l'étude de la phonétique anglaise pourrait apporter des alternatives au forçage vocal.

Lorsqu'on est entendu, encore faut-il être écouté. Et inversement, lorsque l'autorité est établie et que l'on est écouté, l'effort à faire pour être entendu est diminué. On peut appliquer à la pratique pédagogique la théorie d'Aristote sur les trois dimensions du discours d'un orateur efficace. Il y a d'abord un contenu dans le discours du professeur qui est véhiculé par la logique, le raisonnement (le *logos*). Si cet aspect du discours est maîtrisé, le professeur sera clair, convaincant. Ensuite, l'*ethos* est l'attitude du professeur, ce qui va rendre sa parole crédible et le situer dans son statut d'enseignant par rapport à l'élève. Enfin, ce contenu est exprimé à travers différentes émotions (le *pathos*) qui vont déclencher l'attention, l'intérêt du public.

En plus d'être un biais d'échange d'information fiable, sa voix doit aussi faire preuve d'authenticité, de charisme, de théâtralité, de vie, pour attirer et garder l'attention du public des élèves, pour être écouté. Un message ne passe pas seulement par le contenu grammatical et lexical des phrases, il passe aussi par leur prosodie. Dans ce travail de recherche, nous nous concentrerons sur cette dernière dimension du discours car elle concerne l'impression sonore que produit un locuteur pour être écouté. Or, la discipline qui nous concerne est l'enseignement de la langue anglaise, d'une langue étrangère pour l'élève et dont la production sonore diffère du français, langue utilisée par la majorité des autres enseignants.

La phonétique évoquée plus haut désigne l'étude de la production et de la variation des sons utilisés dans une langue donnée. Nous nous intéresserons à la fois à la phonétique

articulatoire de l'anglais qui concerne la production des sons par l'émetteur et également à la phonétique auditive, qui étudie la façon dont le récepteur perçoit les sons et les décode. La prosodie d'une langue est définie par Handley (2008) comme la « musicalité des énoncés » (« [the] music of the utterance »). Il s'agit des phénomènes para-verbaux qui accompagnent le discours (variation de hauteur, d'intensité et de durée) et lient ainsi le sens des mots et le message sonore émotionnel.

C'est à partir de ces outils que nous allons travailler sur la question de l'autorité du professeur quand il s'exprime en anglais. Voici les interrogations que pose ce problème :

Est-il possible de se faire entendre sans forcer sur sa voix ? La langue anglaise demande-t-elle une projection différente du français ?

L'intonation anglaise est-elle plus expressive que l'intonation française ?

Comment l'intonation pourrait-elle être facteur de compréhension ? Le professeur pourrait-il utiliser l'éventail des émotions humaines dans l'intonation anglaise pour être compris malgré les failles lexicales et syntaxiques des apprenants ?

Y a-t-il des écueils à cette instrumentalisation de la voix anglaise ?

Toutes ces interrogations nous amènent à nous demander comment l'enseignant d'anglais peut utiliser sa voix pour faire respecter son autorité. Dans quelle mesure les caractéristiques phonétiques et prosodiques de l'anglais peuvent-elles être un outil pour l'autorité du professeur ?

Ces questions nous conduisent à formuler ces hypothèses :

Peut-être que les consonnes plosives anglaises et l'accentuation à l'intérieur de chaque mot pourraient être des outils de cette langue pour poser sa voix et la rendre intelligible sans changer son intensité. La variété du spectre intonatif anglais pourrait être utilisée pour capter l'intérêt des élèves. L'intonation anglaise est peut-être assez expressive pour permettre au professeur de se faire comprendre tout en parlant un anglais complexe pour les élèves. Elle pourrait être une solution pour une meilleure communication entre élèves et professeur d'anglais. Au lieu d'être un obstacle, la langue étrangère anglaise pourrait être un atout pour l'autorité du professeur.

A la lumière des connaissances théoriques et des données recueillies à travers les enregistrements de cours, nous tenterons d'apporter des éléments de réponse à notre problématique dans une étude en trois parties.

Dans un premier temps, nous tenterons de mettre en avant l'importance de la voix dans le métier de l'enseignement et nous définirons les principales différences phonétiques et prosodiques du français et de l'anglais. Ces outils nous permettront en deuxième partie de travailler sur l'effet produit au niveau de l'attention, de la communication et de la compréhension par ces caractéristiques langagières. Enfin, nous confronterons ces hypothèses théoriques à la pratique de l'enseignement de l'anglais au collège grâce à l'observation de 3 professeurs d'anglais en collège.

## **I- Les caractéristiques phonétiques et prosodiques de l'anglais par la voix du professeur.**

1 –La voix : l'outil du professeur.

Tout d'abord, commençons par définir ce qu'est l'appareil vocal humain. Il est composé d'une soufflerie, d'un vibrateur et d'un résonateur. Le souffle expulsé par les poumons s'engage dans la trachée et rencontre les muscles vibratoires des cordes vocales. Lorsqu'il y a phonation, les cordes vibrent et expulsent l'air en *puffs* successifs à plus ou moins grande vitesse. Cette vitesse de vibration va déterminer la fréquence du son produit. Ensuite la caisse de résonance que sont la cavité pharyngo-buccale, la langue et les lèvres module ce souffle sonore en parole.

Cette voix est caractérisée par quatre paramètres : l'intensité, la hauteur, le timbre et la durée.

L'intensité d'une voix est liée à l'amplitude des vibrations des cordes vocales et son unité de mesure est le décibel (dB). Quand on sait que le bruit de fond normal produit par un groupe d'élèves se situe entre 55 et 75 décibels, et que pour chaque dizaine de décibels de plus, la voix du locuteur doit augmenter de 4dB pour maintenir une parole intelligible, on imagine l'escalade sonore que doit subir l'appareil phonatoire du professeur. Il est donc important de savoir utiliser sa voix afin de ne pas l'abimer sur la durée.<sup>1</sup>

Pour faire autorité en classe, le professeur a besoin d'être écouté, et donc d'être entendu. Cette affirmation semble évidente mais en pratique, il est parfois difficile de l'appliquer. Le timbre de la voix d'une personne fait partie de son identité, de son caractère. Durant la majorité de notre existence, il gardera les caractéristiques qui le rendent unique. La première qualité dont doit faire preuve la voix du professeur est une adaptabilité de son intensité. Il est très difficile de modifier les tendances naturelles de son timbre, qui est en quelque sorte la qualité sonore de la voix définie par la façon dont les résonateurs modifient l'air, mais l'exercice du souffle peut amener une voix fluette à se développer.

Les techniques de respiration abdominale sont de plus en plus enseignées en formation, notamment lorsqu'on aborde la pratique théâtrale. Cette façon de respirer n'est pas naturelle pour tout le monde. Il s'agit de pousser sur son diaphragme pendant l'inspiration en

---

<sup>1</sup> Bsiri, L. (2010). *Guide de la voix à l'usage des enseignants*. (p. 32-33)

gonflant l'abdomen, puis de remonter le diaphragme en rentrant l'abdomen afin de vider les poumons au maximum lors de l'expiration. Cet exercice est bien connu de tous les chanteurs et musiciens d'instruments à vent. Grâce à l'effort fait pendant l'inspiration, la place libérée par le diaphragme est remplie d'air et la contenance des poumons augmente. Cela permet de produire un son plus fort mais aussi de moins forcer sur les cordes vocales. En effet, plus le volume d'air expiré est important en un laps de temps défini, plus les muqueuses des cordes vocales vibreront aisément, sans subir de pression<sup>2</sup>. On aura donc moins de risques de lésions ou, à long terme de nodules, petits kystes qui se créent sur les cordes vocales.

La hauteur de la voix est une variante très personnelle. Elle est déterminée par la fréquence de vibration des cordes vocales et est mesurée en hertz (Hz). La voix parlée d'un homme varie de 125 à 150 hertz, celle d'une femme de 220 à 300 hertz. La voix d'un enfant avant la puberté oscille entre 300 et 350 Hz. Les fréquences plus aiguës sont celles qui vont le plus facilement voyager dans l'air. On pourrait alors penser que les voix de femmes et d'hommes aiguës ont un avantage car sont plus facilement perçues. Cependant, dans notre culture occidentale actuelle, la voix charmeuse se doit d'être grave, même parfois éraillée. Cette mode se distingue de celle des années 40-50 où les actrices et chanteuses se spécifiaient particulièrement par leur voix haut perchée. On dira donc plus aujourd'hui qu'une voix aiguë est enfantine, qu'elle reflète la jeunesse et donc la naïveté de la personne. Elle ne semble donc pas très indiquée pour définir le statut de l'enseignant.

Cependant, une personne en situation d'enseignement modifie sa voix. Sa voix comprend alors plusieurs ingrédients que sont la voix naturelle de la personne de l'enseignant, la voix professionnelle en contexte d'enseignement, la voix en langue anglaise qui modifie encore l'expression par les différentes caractéristiques de l'intonation, des phonèmes et du rythme de la langue. Quand l'enseignant s'exprime face à la classe, il utilise une voix professionnelle, généralement plus forte, au rythme plus lent afin de maximiser ses chances d'être entendu et compris. En anglais, la hauteur naturelle de la voix, le timbre, et l'intensité sont souvent modifiés par le locuteur pour s'adapter aux caractéristiques de la langue. Nous allons maintenant nous intéresser à ces caractéristiques et les comparer avec celles du français.

---

<sup>2</sup> Abitbol, J. (2005) *L'odyssée de la voix*.



## 2- Les caractéristiques de l'accentuation anglaise

D'après Kenneth Pike (cité par Roach p.15), l'anglais et le français appartiennent à deux types de langues différents par leur formation rythmique. Le français fait partie des langues à rythme dit syllabique (syllable-timed language). On observe dans ces langues une récurrence des syllabes à intervalles perçus comme réguliers. Ce sont les syllabes qui rythment la diction. L'articulation des syllabes y est perçue comme plus nette et les prééminences accentuelles y sont réduites.

A l'inverse, l'anglais n'est pas régi par un schéma syllabique mais par un rythme accentuel (stress-timed language), c'est à dire par des ensembles de syllabes qui sont prononcés à des intervalles perçus comme périodiques, réguliers. Même si Peter Roach, auteur de *English Phonetics and Phonology* (1983), assure que les expériences en laboratoires n'ont pas pu prouver de réelles différences rythmiques entre les deux types de langues définis par Pike, l'alternance régulière des syllabes accentuées et inaccentuées de l'anglais la différencie tout de même du français ou du japonais.

Rappelons qu'une syllabe accentuée anglaise peut se caractériser par une intensité plus forte, une longueur plus importante ou par une fréquence plus aiguë. En français standard, l'accentuation se traduit par un changement de durée, moins d'intensité. En outre, la variation d'accent est souvent due à l'intention de l'émetteur. A l'inverse, l'accentuation des syllabes de l'anglais est tout d'abord régie par des règles grammaticales et sémantiques et utilise toutes sortes de variations de hauteur, de durée et d'intensité.

Chaque mot anglais comporte un accent primaire, qui va déterminer sa prononciation selon son placement. Ensuite, au sein de la phrase, les mots lexicaux seront le plus souvent plus fortement accentués que les mots grammaticaux. Enfin, chaque élément lexical aura plus ou moins d'importance sémantique et sera plus ou moins mis en avant par l'intensité de l'accent qu'on lui octroiera. L'élément le plus important portera l'accent nucléaire de la phrase.

Tous ces niveaux d'accents créent une échelle d'intensité variée, entre la forme faible de la voyelle d'un mot grammatical jusqu'à l'accent nucléaire. Cette variété permet une plus grande gamme de production sonore et donc d'expression émotionnelle que dans une langue comme le français, où le degré d'intensité évoluera peu. On pourrait aussi penser que la présence de syllabes affaiblies et de voyelles prononcées sous leur forme faible (en schwa /ə/

par exemple) est permise par le fait que les syllabes accentuées suffisent à la bonne identification des morphèmes par le récepteur du message.

Dans son ouvrage *Phonétisme et prononciations du français* (2005), Pierre R. Léon explique que « le français est une langue à articulation tendue par rapport à des langues comme l'anglais où les syllabes inaccentuées se réduisent souvent à une voyelle moyenne indistincte, proche du timbre du E caduc français. »(p.102) L'alternance des syllabes accentuées/non-accentuées anglaises permet une tension moins importante qu'en français. Les professionnels qui utilisent leur voix toute la journée tels que les professeurs auraient donc plus intérêt à parler anglais en cours pour préserver leur voix.

La particularité de la prononciation anglaise repose également sur ses sons consonantiques. L'anglais et le français ont beau utiliser tous deux l'alphabet latin, leurs réalisations des sons consonantiques diffèrent. Il existe une différence assez subtile entre les occlusives françaises et les plosives anglaises. En français, elles sont seulement séparées entre consonnes sourdes (p, t, k) qui ne font pas vibrer les cordes vocales lors de leur réalisation, et les sonores (b, d, g) qui s'articulent de la même façon (respectivement labiale, apico-dentale et vélaire) et font vibrer les cordes. En anglais, la même différence existe entre ces consonnes « voiced » et « voiceless » .

Cependant, Peter Roach explique que la différence sonore la plus importante que va percevoir un anglophone natif en début de syllabe entre un « p » et un « b » ou un « t » et un « d » sera l'aspiration lors de la réalisation des consonnes sourdes. À la suite de la consonne plosive sourde, une explosion est audible puis une faible quantité d'air est expulsée à travers les cordes vocales et crée un son similaire au /h/. Ce phénomène d'aspiration n'accompagne pas les plosives françaises. On peut donc penser que ce surplus d'air expiré rend le son consonantique plus audible, et va aussi produire une projection plus forte de la voyelle qui suivra la consonne plosive en anglais qu'en français. Le fait qu'il faille vocaliser les « b » « d » et « g » français pour ne pas les confondre avec d'autres consonnes implique aussi un exercice des cordes vocales plus constant et donc plus fatigant.

Les sons consonantiques sont plus nombreux en anglais qu'en français. Par exemple les phonèmes « th », sourd /θ/ et sonore /ð/ n'existent pas en français. Le /h/ tend à disparaître de la prononciation française. Enfin, on compte aussi les affriquées ou consonnes complexes. Ces consonnes sont formées d'une occlusive et d'une fricative comme dans « church » ou « chidge ». Ces consonnes en français ne nécessitent pas la prononciation d'une plosive (« ch »

est prononcé /f/) alors qu'en anglais elles demandent la réalisation de deux sons consonantiques.

La diversité et le nombre important des sons consonantiques dans la langue semblent diminuer l'impact de la prononciation des sons vocaliques en anglais. Il apparaît que les sons consonantiques agissent comme des percussions qui introduisent les syllabes accentuées du discours. On pourrait étudier la différence d'ambiguïté de la prononciation des consonnes en langage chuchoté dans les deux langues pour appuyer la théorie que le cerveau reconstitue le son vocalique lorsque les consonnes articulées sont claires. Le phénomène d'aspiration lèverait l'ambiguïté entre un /d / et un /t/, ou un /g/ et un /k/.

S'il est vrai qu'on peut largement s'appuyer sur les sons consonantiques anglais pour être compris, alors, le besoin de vocaliser et de faire vibrer ses cordes vocales avec intensité est moindre. On a vu en début de partie que plus le volume d'air expiré est important, mieux vont vibrer les cordes, sans subir de pression. Dans un contexte bruyant comme une salle de classe, l'utilisation de la projection des consonnes aspirées ainsi que l'outil des syllabes seraient des meilleurs moyens de se faire entendre pour les cordes vocales du professeur.

### 3- Les caractéristiques de l'intonation de l'anglais

On mesure l'intonation donnée à un énoncé par la variation de sa hauteur lors de sa réalisation. Cette hauteur est mesurée en hertz et est analysée à partir de la fréquence fondamentale de la voix, c'est à dire, la fréquence la plus basse des différentes fréquences qui composent le son de cette voix. Les autres fréquences sont appelées harmoniques.

L'étude de l'intonation d'une phrase est complexe car la hauteur de la prononciation d'un énoncé peut être affectée à la fois par des impératifs linguistiques (par exemple, l'intonation descendante d'une question fermée introduite par un pronom interrogatif en Wh-), par les accents toniques que nous avons évoqués plus haut, par l'intention de l'émetteur, qui veut mettre en avant tel ou tel élément de son discours, donner son avis, ou par la présence d'émotion dans la voix de l'émetteur.

L'anglais se contente rarement d'utiliser un ton égal, même lorsqu'il articule un mot d'une syllabe comme « yes » ou « no ». Le ton sera montant (/ rising) ou descendant (\ falling), selon qu'il soit assertif ou interrogatif. Ces tons existent également en français. Cependant, les intonations dites du « fall/rise ∨ », et du « rise/fall ^ » sont beaucoup plus propres à l'anglais, surtout britannique. Dans cet exemple : Isn't his name Jim ? No, John. ∨, ce symbole représente la courbe descendante puis montante qu'effectue la hauteur de la voix

sur « John » pour créer une insistance. L'interlocuteur s'étonne que le locuteur se soit trompé et exprime sa surprise et son énervement léger. Ce type d'intonation étant moins typique du français, on compensera par une intensité plus forte ou une durée plus importante pour exprimer le même sentiment.

Les diphtongues ou triptongues, voyelles qui varient une ou deux fois pendant leur réalisation sont aussi spécifiques à l'anglais (comme dans « house » /aʊ/ ou « fire » /aɪə/). Cette durée caractéristique des voyelles longues de l'anglais leur donne l'avantage d'être plus facilement modifiables dans leur hauteur. La déformation de l'appareil phonatoire due au passage d'un son vocalique à un autre dans les diphtongues et triptongues permet aussi une plus grande souplesse dans la variation de la hauteur d'un phonème.

L'anglais possède une palette de hauteur plus large que le français. Alan Cruttenden dans la seconde édition de son étude intitulée *Intonation* (1986) affirme que 3 à 4 variations de hauteur sont impliquées dans une phrase en anglais (contre 2 en français), ce qui explique la formation d'intonations complexes telles que rise-fall-rise dans une même phrase. L'anglais possède donc un spectre intonatif plus étendu que celui du français.

Or, l'intonation dans un énoncé exprime, autant ou même davantage d'idées que son contenu verbal. 38% de la communication langagière passerait par le phénomène para-verbal de l'intonation<sup>3</sup>. Cette communication para-verbale peut être intéressante à utiliser en classe de langue car elle sera interprétée de la même façon dans des cultures et des langues différentes. Dans ce sens, les linguistes comme Dwight Bollinger et Isamu Abe (1965)<sup>4</sup> s'accordent à dire que dans une grande majorité de langues, une intonation montante impliquera plus souvent un questionnement, une continuité et qu'une intonation descendante exprimera une finalité.

Mais lorsque les émotions sont verbalisées, elles deviennent culturellement conventionnelles et donc, codées spécifiquement dans chaque langue. Puisque l'anglais possède plus de possibilités de variations de hauteur, alors on peut dire que le locuteur anglophone exprimera son opinion et ses émotions par des intonations plus diverses et précises qu'un locuteur francophone. La capacité de transmission d'une émotion en anglais en serait donc plus importante.

---

<sup>3</sup> *Intonation* (Cruttenden, 1997)

<sup>4</sup> Cités par Cruttenden, A. dans *Intonation* (1997)

Nous verrons en deuxième partie comment ce que l'on entend peut nous amener à écouter et si l'émotion peut être un outil pour être écouté et être compris en classe. Nous étudierons en parallèle les obstacles à la théâtralisation de la langue par l'enseignant.

## **II – L’impact de la production sonore du professeur sur l’exercice de son autorité.**

Nous avons en première partie étudié la phonétique articulatoire de l’anglais et la production prosodique. Nous allons maintenant nous pencher sur la réception de ces éléments langagiers.

### 1- Perception auditive et attention

Il paraît évident que de nombreux facteurs autres que la façon dont s’exprime le professeur vont lui permettre d’asseoir son autorité, tels que la manière dont il va organiser son travail ou le type de public qu’il aura en face de lui. Cependant, ce travail se concentrera sur ce point déjà bien assez vaste. En outre, une réflexion sur la communication professeur-élève ne peut qu’être bénéfique à l’exercice de l’autorité. En classe, le langage n’est pas seulement fonctionnel, il est aussi relationnel. Selon Bernard Dufeu, « les facteurs suprasegmentaux – intensité, rythme, mélodie – participent au sens du message, de plus ils influencent le climat de relation et par là même la compréhension entre les locuteurs. »<sup>5</sup>

Comme nous l’avons dit dans l’introduction, faire autorité passe par la faculté d’être écouté par les élèves. Cela implique une bonne ambiance de travail en classe où les élèves sont attentifs. Comment fonctionne le principe de l’attention ? Est-il nécessairement conscient ? Pourquoi décidons-nous de faire attention à ce que dit l’autre ?

Même si les chercheurs en psychanalyse pensent que l’explication de nos comportements dépend essentiellement de notre inconscient, des études en laboratoire ont démontré que certains critères peuvent permettre d’expliquer qu’on porte attention à un stimulus ou non.

L’attention facilite le traitement de l’information cible et altère le traitement des distracteurs. Par exemple lors d’une activité d’attention à un stimulus auditif, l’activité nerveuse du centre auditif du cerveau ou de l’aire de Wernicke dans l’hémisphère gauche qui gère la réception du langage va s’amplifier pour recevoir l’information cible, c’est le phénomène de rehaussement.

---

<sup>5</sup> Tiré de l’article : Rythme et expression, *Le français dans le monde* n°205 Novembre-Décembre 1986

A l'inverse, les autres centres de réception sont inhibés, c'est à dire que l'activité neuronale dans ces centres ne va pas augmenter. Il apparaît dans les expériences menées par Tipper (cité par Camus, 1985, p.85) que le fait de devoir inhiber des distracteurs est coûteux en traitement intentionnel. Cette contrainte allonge le temps nécessaire à la perception de la cible. On peut donc estimer qu'il est préférable de réduire les distracteurs d'attention en cours. Même chez un élève motivé et désireux d'être attentif, ses résultats de perception seront réduits par les bavardages des autres élèves.

Le professeur aura donc tout d'abord pour tâche de créer un stimulus pour capter l'attention de l'élève et devra ensuite conserver cette attention pour créer l'écoute de son public.

Ces deux étapes correspondent à la mise en place de deux types d'attention définis par Jean-François Camus (1996). La première est une orientation automatique, dite exogène, qui va être déclenchée par un changement important dans l'environnement sensoriel d'un individu. Elle est très brève et ne demande pas une consommation d'énergie importante. « La capture attentionnelle est provoquée par certaines qualités sonores du signal (changement d'intensité, de fréquence, amplitude) » (Camus p.33). Cette affirmation est valable dans le processus d'attention réflexe et involontaire. Elle peut s'appliquer au discours du professeur qui doit pouvoir capter l'attention des élèves avant que leur attention volontaire ne prenne le relais. On a vu en première partie que la langue anglaise possédait un spectre intonatif plus large que le français et que les variations sonores dans cette langue sont plus naturelles. On peut donc supposer que parler anglais en exploitant largement ses possibilités d'intonation et d'accentuation peut paraître moins monotone à l'oreille des élèves et favorisera l'attention des élèves.

De plus, il a été prouvé par Deutsch en 1970 (cité par Camus p.101) que la différence acoustique entre cible et distracteur aide à inhiber les distracteurs. Si l'on considère que la variation acoustique est plus grande en anglais, il y aura nécessairement au moins une différence de spectre perçue par l'attention exogène par rapport aux bavardages français des camarades de classe. La tâche du filtre sera facilitée. Cependant, cet argument est à double tranchant car si un élève décide d'écouter son camarade plus que le professeur, la voix du professeur en sera encore plus masquée par le processus d'inhibition.

L'autorité est favorisée par l'attention volontaire des élèves, leur volonté d'écouter. C'est l'attention endogène que le professeur aura besoin de conserver après avoir capté l'attention exogène. Ce type d'attention requiert beaucoup d'énergie car elle implique un

maintien de la concentration. Une fois installée, elle est plus à même de résister à la distraction. En réalité, si l'élève n'est pas motivé à observer ou à apprendre quelque chose, il n'investira pas de temps ni d'effort suffisants. La motivation d'un élève est due à de nombreux facteurs différents. L'un des facteurs sur lequel peut jouer le professeur dans sa façon de s'exprimer est la facilité d'accès qu'il donne à son discours. En effet, lorsque le professeur donne une consigne en anglais à la classe, l'élève doit à la fois se concentrer sur l'identification des éléments de la phrase anglaise et également sur leur sens, ce que demande la consigne.

Comme on sait que l'attention volontaire va se manifester au niveau neurologique par une anticipation et une activité amplifiée des cellules nerveuses de l'aire concernée (aire de Wernicke pour la perception du langage) avant l'arrivée de la cible, on peut penser qu'une automatisation de cette anticipation et donc une diminution de l'effort dédié à l'attention serait bénéfique pour les élèves. Le professeur peut automatiser ses formules de consignes ou ses intonations pour permettre une meilleure compréhension et une communication facilitée. Cela ne contredit pas l'idée que la variation est importante dans le discours pour être écouté. L'équilibre idéal serait de savoir surprendre les élèves et de moduler sa voix à un niveau prosodique tout en usant de codes et d'expressions habituels afin de ne pas dérouter la compréhension des consignes ou des rappels à l'ordre.

## 2- Perception auditive et communication

On a présenté en première partie des idées qui appuient l'hypothèse que l'anglais serait plus approprié pour faire parvenir des émotions. Mais comment se servir des émotions pour faire autorité ?

L'émotion dans la voix du professeur est d'abord un outil de communication. L'étymologie même du mot émotion (ex/ hors de- motio/mouvement) implique une manifestation extérieure d'une sensation, et donc accessible, perceptible par les autres. L'intonation triste ou joyeuse que l'on donnera à son discours pourra exprimer des émotions perceptibles. Anne Fernald<sup>6</sup>, psychologue américaine, a pu démontrer que des bébés de 5 mois interprètent des intonations d'émotions primaires telles que la joie, la tristesse, les félicitations et les réprimandes de la même façon dans n'importe quelle langue. C'est pendant

---

<sup>6</sup> Citée par Deutch, D. (2010), "Speaking in tones" *Scientific American* July/August



l'apprentissage de la langue maternelle que vont s'ajouter à ce fondement communicationnel les structures accentuo-temporelles propres à celle-ci. Les émotions peuvent donc être universellement transmises en anglais en contexte de classe.

Jouer l'émotion est très difficile. Il est possible de reproduire l'apparence crédible d'une émotion au prix de beaucoup d'entraînement. Mais nous ne sommes pas tous faits pour être acteurs. Le fait que « la commande motrice des mouvements liés à l'émotion n'ait pas la même origine que celle concernant les actes volontaires » (Damasio p. 195) crée ce décalage entre manifestation d'émotion authentique et simulée. Le professeur, que l'on peut considérer comme un acteur face à son public, favorisera une communication congruente avec les élèves s'il exprime des émotions véritables, ou motivées par une réelle envie.

Face à une manifestation d'émotion sincère, l'être humain ne fait pas un simple constat de cette émotion chez l'autre, il est aussi affecté par celle-ci. Dans un climat relationnel non-conflictuel, l'auditeur va se mettre à la place de l'autre, l'émetteur, tout en restant lui-même. C'est le système de l'empathie. Selon Attigui et Cukier (2001), le phénomène de l'empathie émotionnelle est fortement lié à la présence des neurones miroirs dans notre cerveau. Grâce à la technique de l'imagerie cérébrale, on a démontré que ces neurones s'activent aussi bien lors de l'exécution d'une action que lors de son observation sur une autre personne. L'observation des manifestations visuelles ou auditives d'une action ou d'une émotion chez autrui va activer en nous les mêmes aires cérébrales que chez la personne observée.

On peut donc imaginer que si un professeur s'adresse à une classe avec un ton enjoué, sa prosodie et son expression corporelle vont être perçues par les élèves et reconstitués par leurs neurones miroirs. Il en sera de même si le professeur s'exprime de façon triste ou tendue. Le phénomène de l'empathie amène donc les élèves à ressentir une part de cette sensation que va exprimer le professeur par son intonation. Par exemple, on pourrait imaginer qu'une consigne énoncée sur un ton enjoué sera plus facilement suivie et écoutée qu'une consigne dite d'un ton plus neutre. L'intonation joyeuse provoquera chez l'élève une réaction neurologique qui créera une sensation de joie, même amoindrie. En effet, l'empathie permet de se mettre à la place de l'autre mais tout en restant soi-même, en ayant ses propres émotions.

Le professeur peut être également directement source d'émotion chez ses élèves. En effet, le docteur Jean Abitbol, dans son ouvrage *L'odyssée de la voix* (2005) explique qu'une intonation linéaire et une forte intensité auront tendance à créer du stress, ou un sentiment de

crainte relativement fort chez les auditeurs. Au contraire, une intonation linéaire et faible ne provoquera pas assez de vigilance et installera une situation d'hypostress et d'ennui chez l'auditeur.

Face à ces observations, on peut se demander si cette communication d'émotion ou de stress par le professeur est bénéfique pour l'élève en situation d'apprentissage et de développement cognitif.

Au niveau physiologique, les effets des émotions sont multiples. Le neurologue Damasio a établi une liste de réactions physiques propres au corps humain lorsqu'il est confronté à une émotion. Par exemple, une émotion triste ou négative va induire une plus forte intensité des battements du cœur, une contraction des intestins, ainsi que des muscles du dos, du cou et du visage. Lors d'une émotion positive ou heureuse, le rythme du cœur peut accélérer, les muscles du visage vont se modifier alors que les muscles du reste du corps vont se relâcher. Tous ces symptômes sont gérés par les glandes endocrines et le réseau neuronal, eux-mêmes notamment sous le contrôle du système limbique. Ces modifications dues aux émotions ont pour effet indésirable d'éloigner l'organisme de son équilibre optimum en réduisant la proportion d'énergie dévolue à son bon fonctionnement.

De plus, les expériences de Bloch (cité par Channouf et Rouan 2002 p.78) en 1966 ont démontré que l'émotion perturbe l'activité cognitive. Il s'avère qu'une activité trop importante du système nerveux générée par le stress fait décroître le niveau de performance. L'élève qu'on aura trop sollicité nerveusement ou qui sera trop impliqué dans l'émotion transmise par le professeur ne sera dans des conditions optimales pour comprendre ce qu'on veut lui communiquer.

Le stress et les émotions sont pourtant, d'après Damasio, facteurs essentiels de cognition. Il s'oppose aux études ultérieures sur l'origine des émotions et affirme qu'elles dépendent fortement du cortex préfrontal, siège des fonctions cognitives supérieures comme le langage, la mémoire de travail ou le raisonnement. Il énonce que « la capacité d'exprimer et ressentir des émotions est indispensable à la mise en œuvre des comportements rationnels » (p9). En impliquant des émotions dans son intonation, un professeur d'anglais contribuera donc à cette mise en œuvre chez l'élève.

Channouf et Rouan font référence à Frijda (1986) dans leur analyse de l'émotion. Ce dernier est un psychologue qui propose la théorie que l'émotion est une « tendance à l'action » (p.52). D'après lui, la peur (et par extension le stress) va provoquer l'excitation, la fuite, l'immobilisation ou l'évitement alors que la joie et la tristesse n'incitent à aucune

réaction. Le modèle transactionnel de Folkman & Lazarus (1988), (cités par Channouf & Rouan p. 32) s'oppose à cette vision plutôt négative et considère que le stress peut être bénéfique et même salutaire. Comme rattrapé par ses instincts animaliers, l'homme va chercher à survivre et à « résoudre le conflit entre exigences externes et internes » (p.78) grâce à une plus forte activation neuronale causée par le stress.

En classe, le stress peut être bénéfique s'il est modéré et qu'il va inciter à l'action. Le risque de la provocation du stress chez les élèves réside dans la diversité des réactions à cette émotion. Le stress sera bénéfique pour l'un et dévastateur pour l'autre au niveau cognitif.

### 3- Perception auditive et compréhension

Même si chaque langue y ajoute ses caractéristiques phonologiques et intonatives, Murray et Arnott (cité par Nguyen 2005) ont déduit des schémas prosodiques apparemment immuables dans toutes langues. Selon eux, l'excitation et la colère accélèrent le débit, et la fréquence vocale évolue sur une échelle de hauteur plus large et plus aiguë. Les phrases évoquant la tristesse tendent à être plus lents, leur intensité sera moins forte et la fréquence fondamentale sera plus basse. On pourrait en déduire que la transmission des émotions pourra aider le professeur à se faire comprendre de ses élèves en anglais. En effet, si certaines intentions langagières sont immédiatement identifiables par la prosodie, alors le professeur pourra réprimander ou féliciter ses élèves aussi efficacement en anglais qu'en français.

Cependant, la voix du professeur sera pour l'élève l'exemple le plus direct d'expression orale en anglais. On a précédemment mis en avant le rôle des neurones miroirs dans la communication. Si l'on considère qu'on apprend à faire en écoutant et en regardant, et puisque l'on sait que l'élève aura très peu de temps pour s'exprimer dans l'année, le rôle de modèle de l'enseignant est primordial. La difficulté du professeur de langue est d'allier l'expression didactique à la langue étrangère.

Il est nécessaire d'être compris par les élèves en langue étrangère et d'être également le plus authentique possible dans la prosodie de l'anglais. Si on utilise les variations d'intonation pour transmettre des émotions et être compris, on risque de perturber l'intonation imposée par la linguistique de l'anglais. Cette difficulté a été mise en avant par Scherer, Lad & Silverman (cités par Nguyen, 2005) en 1984 lors de l'interprétation du doute dans une intonation montante. Il faudra veiller à ce que la théâtralisation du professeur, l'exagération qu'il peut donner à ses intonations soit en phase avec le contenu linguistique de son discours.

### III- Confrontation des hypothèses aux situations de classe observées

Afin de comprendre comment fonctionne la gestion de l'autorité, nous avons observé trois professeurs dans leur classe d'anglais au collège et analysé toutes les occurrences de rappels à l'ordre et de consignes émis sur un cours de 45 min chacun. Le but des observations et des analyses de cette étude n'est pas bien évidemment de juger le travail de ces professeurs mais plutôt de comprendre comment ces trois personnes aux personnalités et aux façons de s'exprimer distinctes parviennent tous à exercer leur autorité. Nous confronterons les hypothèses faites dans les deux premières parties de ce travail en analysant les situations de classe et leur enregistrement sonore. Les extraits d'enregistrement étudiés se présenteront sous la forme de courbes d'oscilloscopes, qui retranscrivent clairement l'intensité et la durée du son, accompagnées d'une ligne figurant la fréquence fondamentale de la voix, grâce à laquelle nous pourrions visualiser la prononciation d'un énoncé. Ces courbes ont été réalisées au moyen du logiciel Praat. La courbe supérieure bleue symbolise la variation de hauteur en Hz tandis que la courbe inférieure verte suit l'évolution de l'intensité en dB.

Les observations faites lors des cours enregistrés suivent les études de Grabe (1986) et Rinne (1984)<sup>7</sup>, selon lesquelles un élève attentif répondra à trois critères : a) il regarde le professeur lorsque celui-ci s'exprime, b) il écoute ou parle du sujet traité lors d'une discussion, c) il regarde et travaille dans son cahier pendant les périodes prévues à cet effet. Les signes de compréhension ou d'incompréhension ont été évalués selon les réponses des élèves, leur réaction ou obéissance aux consignes et rappels à l'ordre.

#### 1- Situations d'interaction : Rappel à l'ordre.

Nous avons émis l'hypothèse que les variations d'intensité et de hauteur spécifiques à l'anglais vont permettre au professeur de générer une meilleure attention.

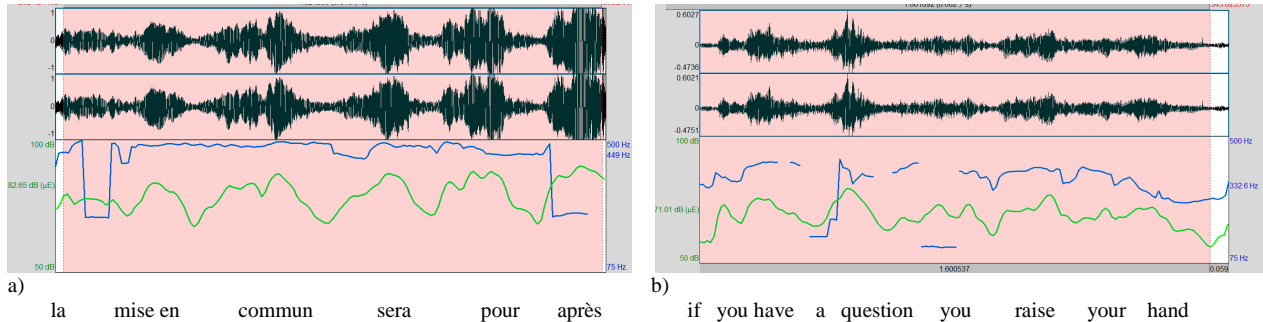
*Le professeur numéro 1 donne cours à une classe de cinquième qui est configurée en îlots et où le niveau des élèves en anglais est plutôt hétérogène. Quelques élèves sont plus bruyants et perturbent le cours de temps en temps.*

---

<sup>7</sup> Cités par Poissant, H. (1993) L'attention en classe p. 289 *McGill Journal of Education*, Vol. 28 No.2

*Interventions: le professeur n° 1 redonne une consigne peu suivie par les élèves :*

*a) travailler seul ou b) lever la main avant de parler. Son intention est de réduire les bavardages et les interventions intempestives en rappelant la consigne.*



a) On observe une courbe intonative très linéaire pendant la réalisation de l'intervention en français. L'intensité de la voix plafonne à 90dB (perçu par l'enregistreur, placé à même distance du professeur que les élèves) et sa fondamentale est très proche des 500Hz tout au long de la réalisation. Il n'y a pas de variation dans la hauteur.

b) Dans ce rappel de consigne en anglais, la courbe d'intensité remonte sur les syllabes accentuées telles que 'question et 'raise . La voix monte jusqu'à 75dB et la fondamentale varie autour de 330Hz.

### *Résultats des interventions :*

Pendant l'intervention en français, certains élèves sursautent de surprise face à l'intensité et au brusque changement de ton. A la suite de l'intervention, l'ambiance sonore de la classe passe de 70dB environ à 50dB et moins car les bavardages cessent. On peut donc penser que l'intervention du professeur a été efficace même si elle a dû générer une émotion forte chez certains élèves.

Le rappel à l'ordre en anglais intervient alors que l'ambiance sonore de la classe est à 75dB. Elle redescend à 50dB. L'intervention est comprise par quelques élèves qui lèvent alors leur main tandis que les autres élèves arrêtent de solliciter verbalement l'aide du professeur mais ne lèvent pas la main. Les élèves semblent avoir ressenti la réprobation du professeur mais pas le sens précis de la consigne. Le rappel doit être réitéré 2min plus tard pour être appliqué par tous les élèves.

Les deux productions ont des paramètres très différents d'intensité et de variation de hauteur. Ce sont les exemples les plus parlants qui ont été recueillis<sup>8</sup>. Les trois professeurs observés exercent en classes différentes 6<sup>ème</sup> (professeur n°2), 5<sup>ème</sup> (professeur n°1) et 4<sup>ème</sup> (professeur n°3). De plus, seul le professeur n°3 est un homme, ce qui lui confère une voix plus grave. Cependant, quelques éléments semblent invariables dans n'importe quel contexte de classe. Les interventions en français tendent à être plus rapides en efficacité. Le professeur n'a pas besoin de réitérer ce qu'il a dit car il est directement compris, il gagne ainsi du temps et de l'énergie. L'obstacle de l'incompréhension face à la langue étrangère a amené les professeurs observés à utiliser le français lorsque la communication paraissait impossible. Pourtant, leurs rappels à l'ordre en anglais se sont avérés tout aussi écoutés et obéis que les autres, même si cela a exigé que le professeur se répète et perde quelques secondes. De plus, même si la compréhension n'était pas complète, dans la totalité des occurrences, l'intonation donnée aux interventions anglaises a au moins permis de capter l'attention des élèves et de leur communiquer l'intention de l'enseignant, comme dans l'exemple ci-dessus.

La majorité des rappels à l'ordre effectués par les deux professeurs de sexe féminin en français ont été prononcés avec plus d'intensité (la différence allant de 10 à 25 dB) et avec moins de variation de hauteur que leurs interventions en anglais. Pour le professeur n°1, la différence de hauteur est aussi très importante : en français, sa voix monte à 500Hz sans varier alors qu'elle oscille autour de 330 Hz lors de ces interventions anglaises. Ces paramètres dans sa voix en français montrent que le niveau d'émotivité du professeur s'est accru devant la difficulté, devant l'augmentation du niveau sonore de l'ambiance de classe. Cette nervosité a été transmise aux élèves qui ont sursauté. De plus, l'état de sa voix pâtit de ces forçages.

La possibilité de choisir si on veut s'exprimer en anglais ou en français pour réduire les bavardages et le niveau sonore semble nécessiter un état émotif neutre, ce qui n'est pas toujours simple face à une classe de collégiens trop dissipée.

Une seule intervention du professeur n°1 en français a été mesurée à très basse fréquence, proche du murmure. Il s'agissait de s'adresser à une élève difficile et réfractaire à l'exercice proposé. L'effet a été immédiat sur cet élève, pris en considération individuellement, qui a finalement adopté le même biais d'expression que le professeur.

---

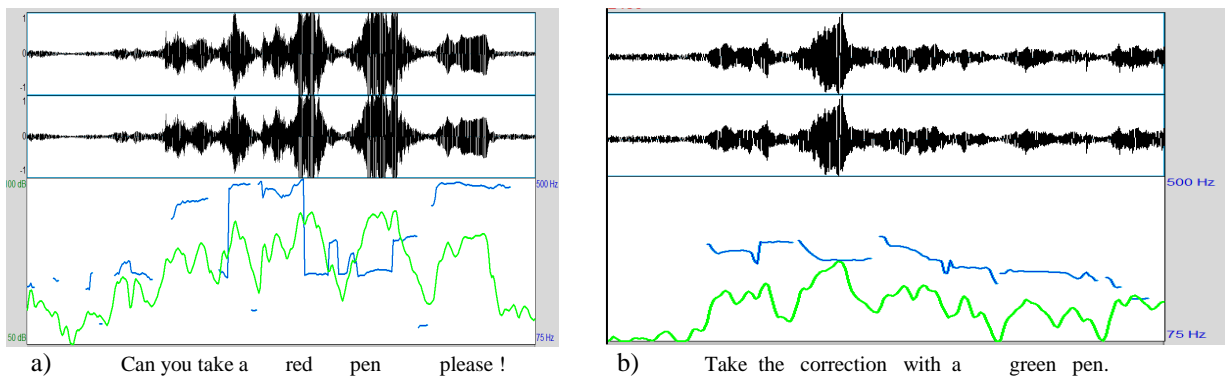
<sup>8</sup> D'autres courbes sont annotées en annexes n°2.

Il est intéressant de voir que le professeur de sexe masculin n'a pas eu recours au changement d'intensité en passant d'une langue à l'autre mais qu'il a plus utilisé également la variation de hauteur en anglais qu'en français. Il serait incorrect de généraliser et d'établir un lien direct entre voix masculine et autorité. Mais on peut concevoir qu'une voix plus basse aura moins besoin de forcer sur son intensité. De leur côté, les voix féminines ont théoriquement une plus vaste amplitude de tonalité possible dans la voix parlée

## 2- Situations d'interaction : donner une consigne.

Nous avons émis l'hypothèse que le rythme et l'intensité de la prosodie anglaise pouvaient faire effet sur l'émotion véhiculée et donc sur la compréhension et l'attention portée aux consignes par les élèves.

*Les deux consignes présentées ici sont quasiment identiques et sont données dans un même contexte d'ambiance sonore. (60dB)*



a) La consigne est donnée à une hauteur moyenne de 500Hz, le débit est rapide et la voix porte à 90dB.

b) La consigne est donnée à 60dB, le débit est légèrement rapide et la hauteur de la voix varie autour de 330Hz. Le débit et le rythme semblent réguliers.

### *Résultats des interventions*

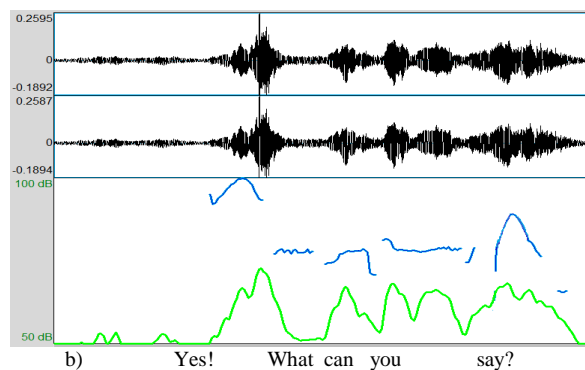
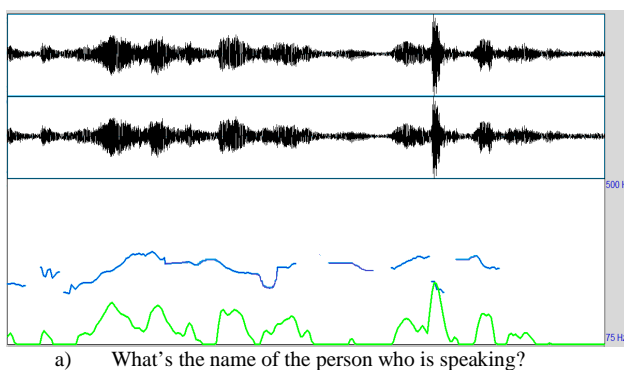
La difficulté de la consigne est exactement la même dans les deux cas mais la façon de donner la consigne est tout à fait différente. Pourtant, le contexte est identique, ainsi que l'habitude des élèves à utiliser le crayon rouge pour souligner les verbes et le crayon vert pour la correction d'un exercice. Le plus étonnant dans ces deux consignes est que la première occurrence a) aura besoin d'être répétée 6 fois pour que tous les élèves l'appliquent alors que la deuxième b) n'aura besoin que d'une seule intervention pour être mise en pratique.

Le professeur n°1 a également fait varier l'intensité de sa voix lors d'une activité de travail en groupe. Il a chuchoté la consigne : "Take a piece of paper" en insistant exagérément sur les consonnes à un groupe d'élève situé à plusieurs mètres. Les élèves, intrigués par ce changement de ton, se sont tournés vers le professeur et ont fait plus attention à ce qu'on leur demandait. Le professeur n'a pas eu besoin de répéter la consigne et a pu reposer sa voix pour quelques secondes.

Il semblerait donc que la variation de l'intensité dans la voix et le rythme avec lequel on donne une consigne soit un facteur important pour permettre une bonne communication et une bonne compréhension de l'intention du professeur par les élèves. Une voix sans variation d'aucune sorte captera moins l'attention car elle constituera une sorte de fond sonore auquel s'habitue l'oreille, même à très forte intensité et à très haute fréquence.

En deuxième partie, nous avons proposé l'hypothèse qu'une consigne ou une question sera comprise et appliquée en fonction de l'émotion que le professeur transmet dans sa voix.

*Le professeur n°2 donne cours à une classe de 6<sup>ème</sup> au niveau plutôt élevé. L'ambiance sonore de la classe dépasse rarement les 60dB. J'ai demandé aux trois professeurs observés de préparer deux consignes ou questions de difficulté égale et de leur donner des intonations différentes.(neutre/ enjouée)*





- a) Le contexte de classe est calme et propice au travail. L'intonation ne varie pas, le ton est plutôt neutre et l'intensité est régulière. Le débit est plutôt rapide.
- b) La hauteur est très variée et passe de 500 à 300Hz. Le ton du professeur paraît enjoué et le rythme de la phrase est plutôt lent, la diphtongue de « say » est exploitée au maximum.

### *Résultats des questions et consignes*

Lors de la première question, les élèves n'ont pas saisi la situation. Aucun élève ne lève la main pour répondre. La moitié de la classe regarde le professeur sans réagir et semble ne pas avoir compris la question. Les autres ne relèvent pas la tête car ils n'ont pas perçu qu'on leur posait une question. Le professeur interpelle alors une élève par son prénom et cette dernière répond au hasard. Elle a l'air désorienté et répond en lisant ce qu'il y a d'écrit sur son cahier. Malgré le calme de la classe, le professeur n'a pas réussi à se faire écouter et à capter l'attention exogène des élèves.

Cette situation s'oppose à la question « What can you say ? » posée quelques minutes plus tard. L'intonation enjouée fait relever la tête aux élèves et les mains se lèvent comme par magie. La « contagion » de l'émotion a eu lieu et a remotivé les élèves à participer en classe. Cependant, force est de constater que le professeur, emporté par son enthousiasme, va donner une intonation montante à une question en Wh-, ce qui n'est pas linguistiquement correct.

Les autres exemples de consignes ou questions posées avec différentes intonations sont présentées en annexes n°2..

Dans la classe du professeur n°1, il existe de grandes disparités de capacité d'attention et de concentration chez les élèves. Nous avons pu constater que le ton enjoué qu'a pris le professeur a particulièrement affecté les élèves dont la concentration et la motivation défont régulièrement. Ces derniers se sont plus investis lorsque l'on s'adressait à eux avec une plus grande amplitude de hauteur et un rythme plus lent. On peut avancer l'idée que l'intonation enjouée d'un professeur atteste de la confiance qu'il accorde à ses élèves, et va donc restaurer l'estime personnelle de ces élèves souvent en difficulté.

Sur l'exemple du professeur n°3, la différence d'intonation est importante entre les deux consignes, ainsi que l'articulation des consonnes. On peut remarquer que sur la consigne b), la prononciation des consonnes plosives crée des ruptures dans la courbe. Les consonnes plosives sourdes ne faisant pas vibrer les cordes vocales, il est logique que lorsqu'on insiste sur celles-ci, la voix n'émette plus de fréquence. Cette articulation fractionnée n'a pas été

repérée dans d'autres interventions que sur cette consigne consciemment préparée et intonée. Cela manifeste peut être simplement un plus grand soin porté à la manière dont il va s'exprimer. Dans les deux cas de consigne, l'ambiance sonore est propice au travail et le vocabulaire est connu et usuel. Les consignes devront être répétées mais la réaction est plus rapide dans l'occurrence b).

A la lumière de ces exemples, il apparaît que les intonations enjouées, même si elles ne garantiront pas à 100% la compréhension des questions ou des consignes, engagent une communication plus facile et une réponse positive de la part des élèves. La variation de hauteur et d'intensité sont des facteurs communs aux consignes plus écoutées et comprises, mais l'étude de la rapidité du débit n'a pas conduit à la manifestation évidente d'une tendance. L'authenticité est une limite réelle à la variation de hauteur puisqu'elle peut fausser le modèle de la prononciation du professeur, et donc l'apprentissage.

## Conclusion

Dans l'introduction de ce travail, nous séparions les trois qualités du discours de l'orateur définies par Aristote. Nous pensions que seule importait la dimension du *pathos* dans la façon dont peut être perçu et ressenti un discours. Or, ces trois dimensions sont intrinsèquement liées dans la parole du professeur. La compréhension d'un message prononcé va dépendre directement de l'émotion avec laquelle on s'exprimera. La manière de communiquer d'un professeur va lui permettre de mériter son statut d'enseignant, d'assurer sa crédibilité et donc d'être écouté et compris. L'exercice réussi de l'autorité est un phénomène cyclique qui ne fonctionne que si tous les rouages sont coordonnés.

L'observation et l'analyse de pratique de différents professeurs et de différents niveaux de classes ont permis d'appréhender les problèmes posés en introduction par différentes approches et expériences malgré la quantité limitée de données exploitables à notre niveau.

Notre analyse nous a montré que la forte intensité d'une intervention va faire baisser l'ambiance sonore d'une classe pour un temps, que l'on parle en anglais ou en français. L'anglais transmet aussi bien la réprobation du professeur que le français, mais ne garantit pas la pleine compréhension de l'intention du professeur.

Les interventions en français ont un effet plus rapide sur les élèves et nécessitent moins de répétition, même si l'anglais est également entendu et écouté. Il apparaît que le réflexe du recours au français est difficile à combattre lorsque la situation n'est plus totalement maîtrisée par le professeur. Ce choix dépend donc de l'état émotionnel de l'enseignant et va influencer la hauteur de la voix. Ce paramètre va à son tour jouer sur l'écoute des élèves. L'objectif sera de maîtriser son stress et sa voix pour éviter de rentrer dans ce cycle.

L'observation des situations de classe a révélé que la variation d'intensité donnée à la voix est un paramètre essentiel. Le degré d'intensité de la voix du professeur va poser un cadre sonore pour les élèves. Une voix trop forte va permettre une ambiance de classe élevée au lieu de la faire diminuer et une voix toujours faible peinera à capter l'attention exogène des élèves. La variation semble être le maître mot en terme d'intensité pour exercer son autorité.

Il en va de même pour l'intonation. L'attention est apparemment conservée par une intonation flexible et donc expressive. Comme le bon sens nous le faisait pressentir, l'analyse

des situations a clairement démontré que les consignes données avec joie et enthousiasme étaient largement plus appliquées que les autres. De plus, il semble que les élèves démotivés soient plus sensibles à ce paramètre que les autres. Du moins, leur attitude se transforme de façon plus spectaculaire que chez les autres élèves. Enfin, on peut affirmer que le fait de se concentrer à théâtraliser son discours va faire prendre conscience à l'enseignant de la façon dont il s'exprime et va la modifier.

Même si les écoutes d'enregistrements peuvent rétablir des impressions ressenties sur le moment, nous sommes conscients que ces observations et leurs conclusions restent subjectives et se basent sur des données assez limitées. Pour faire une étude plus précise, il faudrait réduire au maximum les paramètres divergents chez les professeurs ou bien multiplier le nombre de cours et de professeurs observés. En outre, les hypothèses posées qui concernaient le fonctionnement neurologique auraient mérité de plus grands moyens d'investigations pour être confirmées ou remises en questions.

Certains points n'ont pas pu être abordés en profondeur. Il serait pertinent de se pencher un peu plus sur les raisons pour lesquelles la voix d'un professeur varie. En effet, nous nous sommes intéressés à l'effet que la voix pouvait avoir sur les élèves en considérant qu'elle était en grande partie contrôlée par le professeur. Nous avons pris comme présupposé que l'enseignant peut modifier son intonation à son bon vouloir. Or, l'analyse des situations de classe nous a fait réaliser que l'effet de la voix sur un public n'est pas toujours maîtrisable. Il serait révélateur d'étudier le bénéfice sur les enseignants de la théâtralisation sur le contrôle des émotions.

On aurait aussi pu imaginer une étude de la perception des émotions exprimées par la gestuelle de l'enseignant pour compléter ce travail.

Enfin, l'élaboration de ce mémoire nous a amené à considérer que chaque enseignant pourrait tirer profit de ce genre de travail d'analyse. Enregistrer soi-même son cours et se réécouter pourrait donner la possibilité de se rendre compte, avec plus de distance, de ce qu'on produit par sa voix. En faisant des liens entre sa pratique professionnelle et les effets observés sur les élèves, on ne pourrait que s'améliorer.



## Bibliographie

### Livres

Abitbol, J. (2005). *L'odyssée de la voix*. Paris, Fr : Robert Laffont

Andrieu, B. (2003). *Corps, peau, silences dans l'enseignement*. Paris, Fr.: CNDP Nancy, Actes et rapports.

Attigui, P. & et Cukier, A. (2011) *Les paradoxes de l'empathie philosophie : philosophie, psychanalyse, sciences sociales*. CNRS éditions

Bsiri, L. (2010). *Guide de la voix à l'usage des enseignants*. Cycle 1, 2 et 3. Paris, Fr: Retz

Camus, J-F. (1996) *Psychologie cognitive de l'attention*. Paris, Fr : Armand Colin.

Channouf, A. & Rouan, G. (2002) *Emotions et cognitions*. Bruxelles, Fr : De Boeck Université

Cruttenden, A. (1997). *Intonation*. Cambridge, GB: Cambridge University Press

Damasio, A, (2010). *L'autre moi-même - Les nouvelles cartes du cerveau, de la conscience et des émotions*. Paris, Fr : Odile Jacob

Damasio, A. (1995). *L'Erreur de Descartes : la raison des émotions*, Paris, Fr. : Odile Jacob

Léon, P-R. (2005). *Phonétisme et prononciations du français* (4<sup>e</sup> éd.). Paris, Fr. : Armand Colin.

Roach, P. (2000). *English phonetics and phonology* (3<sup>e</sup> éd.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

## Articles de périodiques et Webographie

Dufeu, B. (1986) Rythme et expression. *Le français dans le monde* n°205, 5-15.

Deutch, D. (2010) Speaking in tones.[Electronic version] *Scientific American* ,37-45.

<<http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=speaking-in-tonesjul10&page=3>>

Handley, Z. (2008) Is Text-to-Speech Synthesis Ready for Use in Computer-Assisted Language Learning?, *Speech Communication* . Retrieved 2010, from:

<[http://www.tara.tcd.ie/jspui/bitstream/2262/49645/1/PEER\\_stage2\\_10.1016%252Fj.specom.2008.12.004.pdf](http://www.tara.tcd.ie/jspui/bitstream/2262/49645/1/PEER_stage2_10.1016%252Fj.specom.2008.12.004.pdf)>

Poissant, H. (1993) L'attention en classe. *McGill Journal of Education*, Vol. 28 No.2 , 289-302. Retrieved 2003 from:

<<http://mje.mcgill.ca/index.php/MJE/article/viewArticle/8103> >

Nguyen, N. (2005) Les états émotionnels et la prosodie : paradigmes, modèles, paramètres. *Phonologie et phonétique: Forme et substance* [Electronic version], 397-424. Paris, Fr : Hermes.

Robbes, Bruno (2010). *L'autorité éducative dans la classe. Douze situations pour apprendre à l'exercer* [Electronic Version]. Paris, Fr: ESF.

## Annexe n°1

### Références de la partie I explicitées.

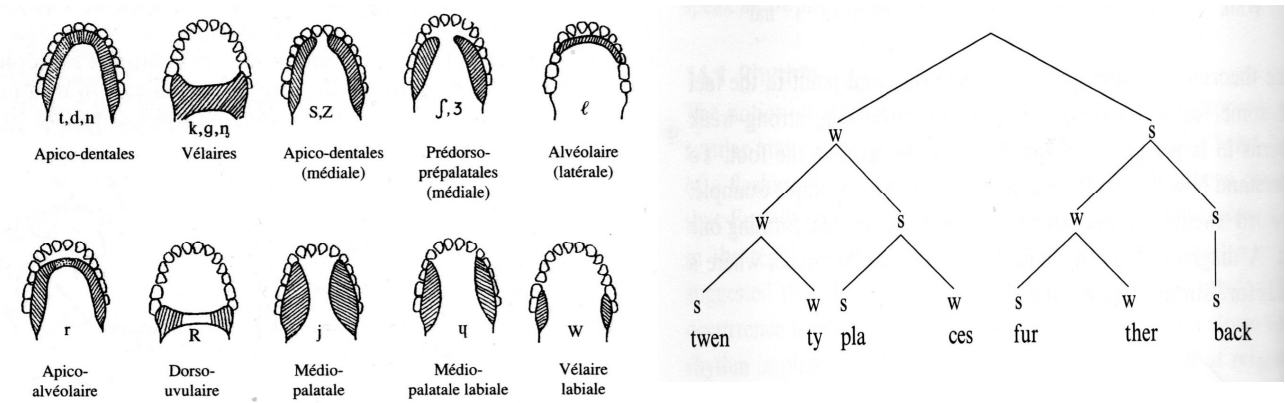


Figure 6. Palatogrammes d'articulations françaises, schématisés d'après Straka (1965 :40)

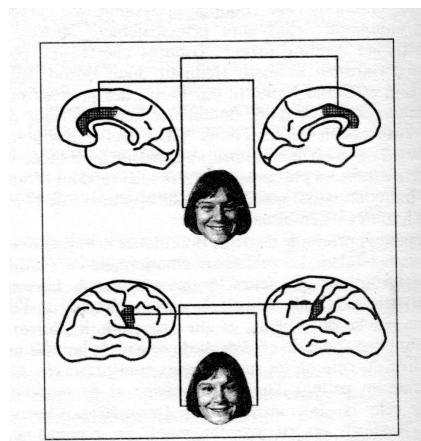
Tiré de *Phonétisme et Prononciations du français*.  
anglaise.

p.88 (Léon, 2005)  
2000)

Schéma de l'accentuation dans la phrase

p.136 *English Phonetics and Phonology* (Roach,

### Références partie II explicitées.



Zones de gestion des émotions authentiques (en haut),  
et  
Et simulées (en bas). Tiré de *L'erreur de Descartes*. p. 194  
(Damasio, 1995)

	Colère	Joie	Tristesse	Peur	Dégoût
Débit	légèrement plus rapide	plus rapide ou plus lent	légèrement plus lent	beaucoup plus rapide	vraiment beaucoup plus lent
Moyenne de F0	vraiment beaucoup plus haut	beaucoup plus haut	légèrement plus bas	vraiment beaucoup plus haut	vraiment beaucoup plus bas
Amplitude de F0	beaucoup plus large	beaucoup plus large	légèrement plus restreinte	beaucoup plus large	légèrement plus restreinte
Intensité	plus forte	plus forte	plus faible	normale	plus faible
Qualité de la voix	soufflée, voix de poitrine	soufflée, explosive	résonnante	voisement irrégulier	grognement, voix de poitrine
Variations de F0	abruptes, sur les syllabes accentuées	régulières, inflexions montantes	inflexions descendantes	normales	grandes, inflexions terminales descendantes
Articulation	tendue	normale	relâchée	précise	normale

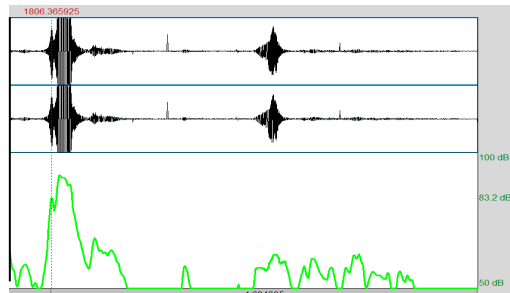
Tableau 15.1. Résumé des effets des émotions sur la parole traduit de l'anglais d'après Murray & Arnot [MUR 93]. Les effets décrits sont ceux les plus communément associés avec les émotions citées ci-dessus, et sont relatifs à la parole neutre. F0 est l'abréviation de « fréquence fondamentale ».

Tableau tiré de *Phonologie et phonétique, forme substance*. p.301 (Nguyen, 2005)

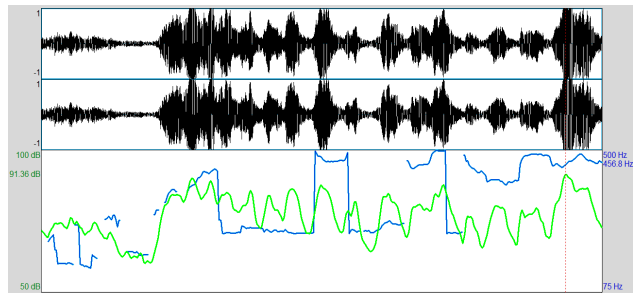


## Annexe n°2

*Rappels à l'ordre du professeur n°1 en français.*



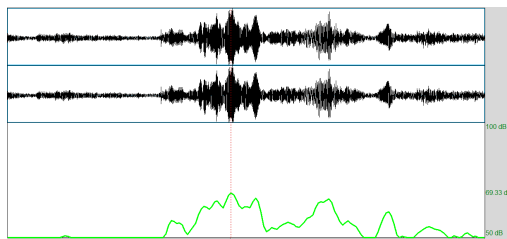
a) Silence!



b) On met les choses au clair tout de suite, c'est un devoir, vous vous taisez !

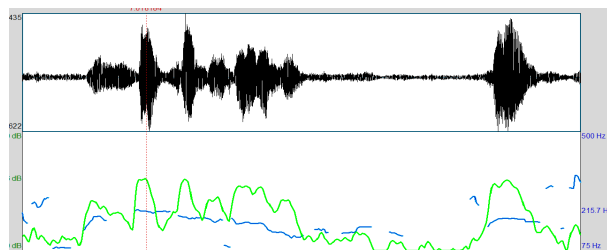
a) On passe de 80dB à moins de 50dB en ambiance de classe. Les élèves cessent de discuter entre eux. L'intervention du professeur est à 90 dB et monte à 470 Hz.

b) L'ambiance sonore de la classe passe de 70dB à moins de 50dB. L'intervention du professeur monte à 91 dB et à la hauteur de 475Hz.

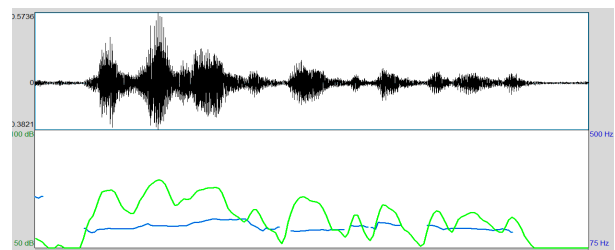


c) La fréquence mesurée est celle de la voix de l'élève énervé. La voix du professeur n'est pas captée par l'appareil enregistreur car elle est trop faible. On constate une diminution progressive de l'intensité de la voix de l'élève de 70db à moins de 50dB.

*Rappels à l'ordre du professeur n°3 en anglais et en français.*



a) Now stop chatting, all of you Jane !

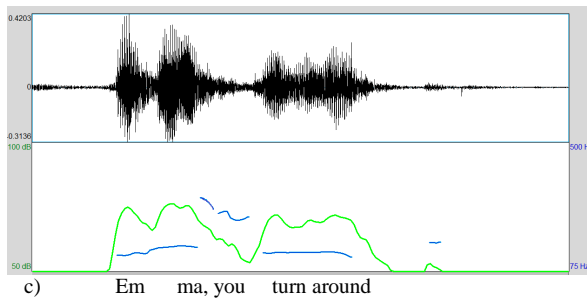


b) Lèvent la main ceux qui ont écouté ce que j'ai dit

a) L'ambiance de classe passe de 60dB à 50 dB après l'intervention. Puisque le professeur a besoin de reprendre une élève en particulier, cela montre que le rappel n'a pas été entendu/compris par tous. Le professeur ne dépasse pas les 60dB et la fréquence de sa fondamentale oscille autour de 215 Hz.

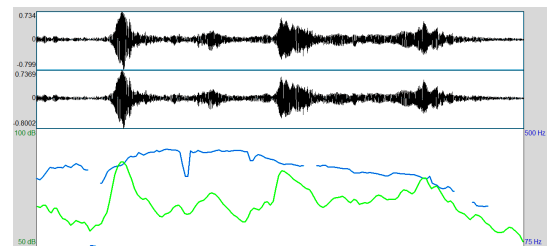
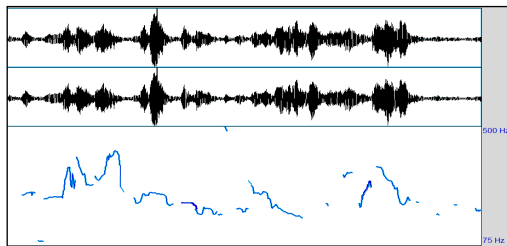
b) On observe que la courbe intonative ne varie pas. L'intensité est mesurée à 65dB au plus fort et les pics d'accentuation des syllabes paraissent aussi plus réguliers et donnent un rythme

mécanique à l'énoncé. Les élèves réagissent surtout à l'interruption du discours anglais et au passage au français.



c) L'intonation est variée, elle passe de 140 à 300Hz, et l'intensité est plutôt modérée (60dB) L'élève réagit et obéit.

*Consignes avec différentes intonations du professeur n°1*



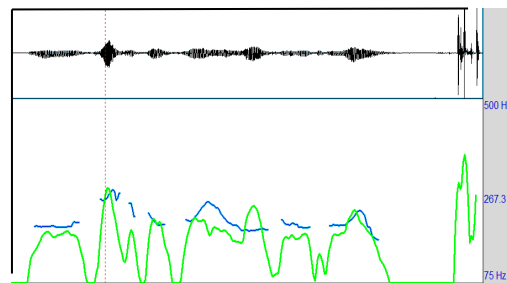
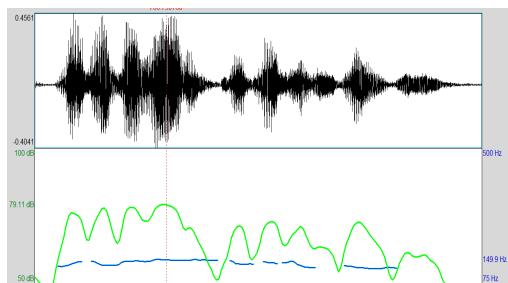
a) You can talk about it, yes, this, in English !

b) Don't forget to write your name!

a) Il y a une grande variation de hauteur, le ton est enjoué. Le professeur s'adresse à deux élèves décrocheurs et pourtant, ils se mettent à discuter en anglais.

b) La consigne est donnée sans grande variation. On distingue une intonation plutôt descendante, qui passe de 400Hz à 300Hz.

*Consignes avec différentes intonations du professeur n°3*



a) Now everyone take out your slate

b) Now you take a paper and write, on it, your name.

a) L'ambiance de classe était de 50dB. L' intervention est faite à 70 dB à une hauteur de 140Hz en moyenne, sur la même hauteur que le discours qui précède.

b) L'intonation varie et on peut voir que les consonnes plosives sont fortement accentuées, car l'énoncé est parsemé de courtes coupures. La hauteur varie autour de 230Hz.



## Les caractéristiques phonétiques et prosodiques de l'anglais : des outils pour exercer son autorité ?

Mots clés : voix intonation attention émotion écoute autorité

Doit-on crier pour être écouté en classe? Quelle émotion communique ma voix aux élèves ? Qu'est ce qui va capter leur attention ? Y a-t-il des solutions de communication plus efficaces que la sévérité pour faire autorité? Faut-il passer par le français pour garantir écoute et compréhension ? Chaque professeur de langue peut à un moment de sa carrière se poser ces questions face à une classe peu attentive ou peu réceptive. Ramenée au niveau de la classe d'anglais, cette étude propose une analyse du lien entre production vocale du professeur et attention et compréhension des élèves. De par sa nature acoustique spécifique, la langue anglaise ne serait-elle pas un atout à exploiter ?

---

## Establishing authority in class through the exploitation of English phonetic and prosodic features

Key words : voice intonation attention emotion listening authority

Does teaching inevitably imply shouting? What sort of emotion does my voice convey to pupils? What kind of voice will be able to make them listen? Is harshness the only way to establish authority in class? Do I need to speak French to be listened to and understood? Every foreign language teacher may one day be considering these issues when confronted to an inattentive class. Implemented to the English class context in a French-speaking country, this research aims at examining how teachers could involve the control of their voice in their effort to gain pupils' attention and understanding. What if you could take advantage of English phonetics and prosody to establish your authority?