

IMPACT DE LA DRAMATISATION SUR LA PROSODIE  
DU FRANÇAIS LANGUE SECONDE

par

Christopher Michael Breakspear

Une thèse

présentée à l'Université de Waterloo

pour remplir la condition de la thèse pour la

Maîtrise ès arts

en

Français

Waterloo, Ontario, Canada, 2001

© Christopher M. Breakspear, 2001

## DÉCLARATION DE L'AUTEUR

Je déclare par la présente que je suis l'auteur unique de cette thèse. Ceci est une copie conforme de la thèse, y compris toute révision finale requise, comme acceptée par mes examinateurs.

Je comprends que ma thèse peut être mise à la disposition du grand public par des moyens électroniques.

## REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier le département d'Études françaises de l'Université de Waterloo pour la formation excellente que j'y ai reçue, et qui a abouti à cette recherche. De plus, je voudrais exprimer ma reconnaissance pour son aide financière, laquelle m'a permis de poursuivre des études supérieures.

J'aimerais également remercier les membres de mon comité, les professeurs Raymond Fournier et Delbert Russell de l'Université de Waterloo, et plus spécialement mes directeurs de thèse, les professeurs Robert Ryan de l'Université de Waterloo et Catherine Black de l'Université Wilfred Laurier pour leur encouragement si sincère et pour tous leurs conseils inestimables au cours de la rédaction de cette thèse.

Pour terminer, je voudrais dire un merci spécial à mes parents pour leur soutien et leur compréhension inébranlable, et aussi à mon oncle qui m'a enseigné l'amour de l'apprentissage.

À ma famille actuelle et future

## TABLE DES MATIÈRES

DÉCLARATION DE L'AUTEUR .....	ii
REMERCIEMENTS .....	iii
TABLE DES MATIÈRES .....	v
LISTE DES TABLEAUX .....	vi
LISTE DES ILLUSTRATIONS .....	vii
INTRODUCTION .....	1
Chapitre premier. — Problématique de la recherche .....	4
A. Définition de la dramatisation (4)	
B. Justification de la recherche (11)	
C. Limitations de la recherche (12)	
Chapitre II. — Cadre théorique .....	14
A. Trois modèles pédagogiques conventionnels (14)	
B. La compétence en prosodie (22)	
C. Le transfert de la compétence prosodique (28)	
D. La dramatisation comme outil potentiel d'apprentissage de la prosodie (30)	
Chapitre III. — Méthodologie .....	32
A. Déroulement du cours (32)	
B. Sujets (33)	
C. Instrument de cueillette des données (35)	
D. Démarche (36)	
Chapitre IV. — Analyse et discussion des résultats .....	45
A. Discours dirigé (46)	
B. Discours spontané (48)	
C. Anomalies (49)	
D. Évaluation des progrès (50)	
E. Application généralisée (53)	
CONCLUSION .....	55
A. Évaluation méthodologique de l'enquête (55)	
B. Valeur de la dramatisation comme outil d'amélioration de la prosodie (56)	
C. Perspectives d'avenir (57)	
Appendice A. — Description du cours .....	58
Appendice B. — Données brutes .....	60
BIBLIOGRAPHIE .....	101

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3.1 — Caractéristiques des sujets .....	35
Tableau 4.1 — Résultats du discours dirigé .....	46
Tableau 4.2 — Résultats comparatifs du discours spontané .....	48
Tableau 4.3 — Résultats du groupe .....	52
Tableau 4.4 — Généralisation .....	54

## LISTE DES ILLUSTRATIONS

Fig. 1.1 — Méthode ou approche ? .....	5
Fig. 1.2 — Résumé des éléments qui constituent une méthode .....	6
Fig. 2.1 — Éléments du système sonore .....	22
Fig. 3.1 — Le logiciel <i>Praat</i> .....	38
Fig. 3.2 — La pente .....	39
Fig. 3.3 — Méthode de Léon .....	41
Fig. 3.4 — Niveaux de hauteur .....	42
Fig. 4.1 — Coefficient de fiabilité .....	51
Fig. 4.2 — Test de signifiante avec proportions .....	53

## INTRODUCTION

Dans le domaine de l'acquisition d'une langue seconde, les environnements pédagogiques sont nombreux et variés, cependant la classe traditionnelle prédomine actuellement. Dans cet environnement, les étudiants<sup>1</sup> se trouvent dans une salle de classe avec un professeur qui leur enseigne la grammaire et le vocabulaire de la langue-cible, ainsi que des faits culturels. C'est une façon de procéder éprouvée qui donne aux non-initiés une bonne base et la possibilité de se débrouiller relativement bien dans la langue en question. Cependant, pour un étudiant disposant d'une telle formation de base, il est une pratique pédagogique, à savoir la dramatisation<sup>2</sup>, qui fournit à l'étudiant l'occasion de se mettre dans une situation linguistique qui, si elle ne remplace pas un séjour dans le pays de la langue étudiée, permet néanmoins un apprentissage intensif.

La dramatisation en tant que pratique pédagogique semble d'autant plus efficace comme moyen d'apprentissage d'une langue seconde qu'elle facilite la récupération d'énoncés-clés que les apprenants observent dans leurs répliques et qu'elle encourage l'usage de ces mêmes énoncés dans leur langage spontané. Ces constatations nous ont amené à nous demander s'il en va de même de la prosodie, élément sonore indispensable à une communication orale réussie et authentique dans la langue-cible.

---

<sup>1</sup>Le masculin a été employé tout au long de cette thèse à des fins de clarté et non à des fins discriminatoires.

<sup>2</sup>Nous préciserons plus loin la définition de la dramatisation.



La présente recherche vise à vérifier le bien-fondé de l'hypothèse que la dramatisation fonctionne comme outil efficace pour l'apprentissage de la prosodie d'une langue seconde. Nous délimiterons et définirons les éléments prosodiques que nous avons étudiés, puis nous formulerons une hypothèse à propos de certains aspects de la dramatisation susceptibles de se prêter à une amélioration des compétences prosodiques chez les participants à notre enquête. Nous aborderons aussi la question des deux types de transfert ayant une pertinence pour notre étude : à savoir le transfert proactif et l'interférence.

La stratégie de recherche choisie est celle d'une recherche qualitative avec étude de cas, car elle permet l'analyse et la compréhension d'un phénomène dans des cas particuliers. Dans la présente recherche, le phénomène observé va être la prosodie dans les productions orales de quatre apprenants inscrits dans un cours d'expression orale ayant recours à la dramatisation.

Dans la première partie, la problématique, nous poserons notre question de recherche, à savoir : Quel est l'impact de la dramatisation comme approche pédagogique sur la prosodie en français langue seconde ? Il a toujours été difficile d'enseigner la prosodie à des apprenants de français langue seconde. Les méthodes traditionnelles ne semblent y avoir réussi que partiellement. La dramatisation, définie comme une approche pédagogique, serait-elle plus efficace ? Diverses recherches ont montré qu'elle contribue entre autres à la récupération d'énoncés-cibles<sup>3</sup>. On est alors en droit de se demander si elle pouvait avoir un impact positif sur la prosodie. Nous présenterons aussi les limitations de cette recherche.

---

<sup>3</sup>Voir Black et Fancy.

Dans le cadre théorique nous passerons en revue trois modèles (à savoir la méthode audio-linguale, la méthode verbo-tonale et l'approche communicative) qui ont des rapports soit théoriques soit pratiques avec la dramatisation. Nous résumerons l'essentiel de ces trois modèles afin de dégager un ensemble de principes susceptibles de servir d'autant de cadres pédagogiques dans lesquels s'insère la dramatisation.

Dans le chapitre consacré à la méthodologie, nous prévoyons comment nous avons obtenu les données en décrivant le déroulement du cours. Nous établirons le profil de chacun des sujets pour situer ceux-ci dans l'étude en fonction de leur formation et de leurs compétences en langue française. Puis nous présenterons les instruments de cueillette et d'analyse des données.

Dans la synthèse et discussion des résultats, nous décrirons les données obtenues à partir d'un pré-test et d'un post-test. Nos batteries de tests ont visé le discours dirigé (à savoir les répliques de la pièce) ainsi que le discours spontané. Après avoir sélectionné les énoncés à analyser, nous les avons numérisés dans le but de les soumettre à une étude instrumentale afin de rendre l'évaluation le plus objective possible. À la suite de l'analyse des résultats livrés par cette étude, nous discuterons des deux types de discours, et des anomalies intéressantes que nous avons constatées.

Nous terminerons par un résumé de l'impact de la dramatisation sur l'amélioration de la prosodie. Nous réexaminerons aussi notre méthodologie à la lumière des résultats obtenus et nous proposerons finalement quelques perspectives d'avenir.

Acquérir la prosodie de la langue seconde s'est toujours avéré être un défi pour les apprenants. Les méthodes traditionnelles semblent y avoir réussi à des degrés variés<sup>4</sup>. Il existe une pratique pédagogique qui pourrait avoir un impact sur l'apprentissage de la pédagogie. Il s'agit de la dramatisation. Dans ce chapitre, nous allons définir la dramatisation, ce qui nous permettra de poser notre question de recherche. Puis nous justifierons notre recherche et nous exposerons ses limitations.

### **A. Définition de la dramatisation**

Les approches et les méthodes d'enseignement des langues secondes se sont succédé dans le but d'aider les apprenants à acquérir la langue étudiée. Comme il existe une certaine polémique en ce qui a trait à la signification précise à attribuer à chacun de ces deux concepts, il importe tout d'abord, de les définir et de préciser les rapports qui existent entre eux.

---

<sup>4</sup>Voir Richards et Rodgers, et Renard.

---

Méthode

*Un ensemble de techniques optimales, ordonnées selon des règles et mises en œuvre consciemment pour atteindre un but*

Approche

*Façon générale d'étudier une question, d'aborder un problème ou d'atteindre une finalité*

---

Fig. 1.1 — Méthode ou approche ?

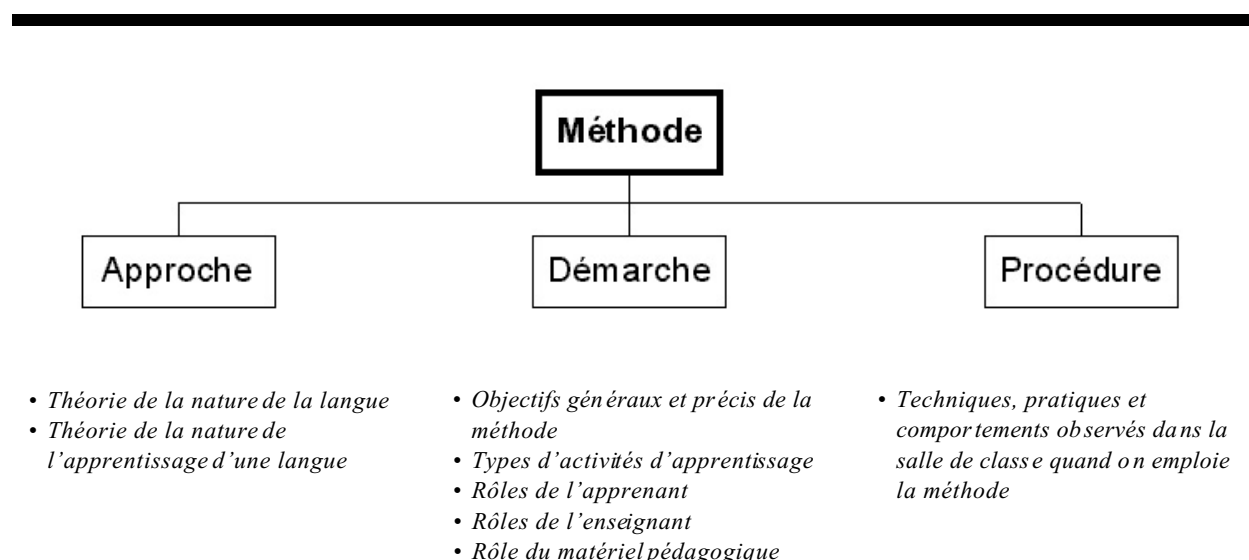
D'après Legendre, les deux termes s'excluent mutuellement (Fig. 1.1)<sup>5</sup>. Les partisans de ce point de vue font à juste titre une distinction entre une « méthode » dite complète et une « approche » qui est une façon efficace d'enseigner mais qui ne peut être qualifiée de méthode. Il se peut fort bien qu'une approche, ainsi envisagée, évolue jusqu'à ce qu'elle devienne une méthode à part entière, mais cette transition n'arrive pas fatalement<sup>6</sup>. Par contre, une approche peut demeurer inchangée sans pour autant qu'elle soit moins utile ou incomplète en soi, mais le passage de l'une à l'autre requiert une élaboration importante. Pour ce faire, il faut optimiser les techniques utilisées, développer tout le matériel pédagogique et conceptualiser tout un système théorique cohérent. Une approche se compose, bien entendu, de certains des éléments qui constituent une méthode selon le cadre descriptif proposé, car ce dernier est élaboré de façon exhaustive. Par conséquent, si une approche donnée est en train de se transformer en méthode, elle aura forcément certaines des

---

<sup>5</sup>Renald Legendre, *Dictionnaire actuel de l'éducation*, Paris, Larousse, 1988, p. 41, 369.

<sup>6</sup>Alex Fancy, « La dramatisation et l'enseignement du français langue seconde : le problème des textes », *Bulletin de l'ACLA*, Actes du colloque tenu à l'Université Concordia à Montréal, vol 7, n° 2 (automne 1985), p. 100-101.

caractéristiques lui appartenant. Pour l'instant, la dramatisation est une approche selon cette définition. Cependant, nous soutenons que plusieurs éléments présents dans cette approche ressemblent à ceux qui constituent une méthode jugée « complète ». Donc, nous allons faire l'analyse de la dramatisation à l'aide du schéma descriptif destiné aux méthodes, sans oublier qu'elle ne satisfait pas à tous les critères.



---

Fig. 1.2 — Résumé des éléments qui constituent une méthode

Pour ce travail, nous nous concentrerons sur la terminologie proposée par Richards et Rodgers. La figure<sup>7</sup> ci-dessus présente les critères qui serviront de référence pour notre analyse des trois modèles pédagogiques nous permettant de situer la dramatisation. Dans leur ouvrage, ces auteurs discutent en détail de chacun des éléments présentés dans la figure 1.2, mais nous allons nous restreindre à une description détaillée de la première composante, à savoir l'approche, parce

---

<sup>7</sup>Adapté de Jack C. Richards et Theodore S. Rodgers, *Approaches and Methods in Language Teaching*, Cambridge (RU), CUP, 1998, p. 28.

que les autres éléments sont explicites et se précisent en fonction de la méthode en question. Parmi les théories qui portent sur la nature de la langue, nous allons en aborder trois des plus communes : la théorie structurale, la théorie fonctionnelle et la théorie interactionnelle. Examinons d'abord le point de vue structural. Selon ses partisans, la langue est un système d'éléments destinés à l'encodage de sens. Ces éléments se combinent selon des règles précisées pour former des structures et que l'on apprend à manipuler pour transmettre des messages oraux ou écrits. Le point de vue fonctionnel, lui, met l'accent sur la langue en tant que véhicule servant à l'expression du sens. Dans ce cas, on insiste sur les dimensions sémantique et communicative plutôt que sur les structures grammaticales et phonétiques. Bref, l'important est ce que la langue peut faire et non pas ce en quoi elle consiste. Finalement, le point de vue interactionnel insiste sur le contexte réel dans lequel la langue est utilisée. Ici, ce sont les rapports sociaux formés à partir des interactions facilitées par la langue qui importent<sup>8</sup>.

Étroitement liées aux théories de la nature de la langue sont les suivantes qui tentent une explication de la nature de l'apprentissage d'une langue seconde. Une théorie d'apprentissage repose sur deux dimensions : les processus psycholinguistiques et cognitifs ainsi que les conditions auxquelles on doit satisfaire pour que ces processus soient activés. Il existe deux types de théories d'apprentissage : les unes orientées vers les processus tirant parti de mécanismes tels que la formation d'habitudes, l'induction, la déduction, l'essai d'une hypothèse et la généralisation; les

---

<sup>8</sup>*Ibid.*, p. 16-27 *passim*.

autres orientées vers les conditions portant sur la nature de l'être humain et sur le contexte dans lequel l'apprentissage a lieu<sup>9</sup>.

Cela dit, passons à la question de la nature de la langue telle qu'elle est conçue dans la dramatisation. Tout d'abord, il s'agit principalement du texte écrit de la pièce de théâtre choisie. À part le travail de mémorisation des rôles, d'autres activités telles que l'improvisation et le jeu de rôles, encouragent l'interaction spontanée chez les étudiants. Cependant, l'activité principale consiste en de nombreuses répétitions menant à un spectacle bien rodé. Pendant ces répétitions, le procédé le plus souvent employé est celui de l'imitation, soit des répliques de la pièce, soit des corrections fournies dans le cadre du cours. Cette tentative de se conformer à un modèle normatif anticipe les deux premières méthodes que nous allons examiner ci-après. La méthode audio-linguale facilite l'acquisition de structures linguistiques par le biais de l'imitation, mais ceci sur une échelle réduite par rapport à une pièce de théâtre. La méthode verbo-tonale, par contre, insiste sur la correction phonétique, mais à l'aide de procédés plus situationnels. On peut dire que la place accordée à un travail effectué surtout dans la langue-cible constitue une sorte de bain linguistique qui touche à tous les aspects langagiers impliqués lors d'une vraie interaction dans un milieu où se parle la langue<sup>10</sup>. Certes, on peut soutenir que la dramatisation emploie aussi l'improvisation comme outil de travail, ce qui aurait tendance à la rapprocher de l'approche communicative. Cependant, comme on le verra ci-dessous, l'improvisation dans un cours de dramatisation n'a pas pour seul

---

<sup>9</sup>*Ibid.*, p. 18.

<sup>10</sup>Alex Fancy, « Didactique du français langue seconde, dramatisation et théâtre », *La Revue canadienne des langues vivantes*, vol. 47, no 2 (janvier 1991), p. 343.

objectif de faciliter l'acquisition de la langue-cible. À la lumière de tout cela, nous en déduisons que la dramatisation propose un point de vue structuraliste de la nature de la langue.

Pour ce qui est de la théorie de l'apprentissage d'une langue, nous dirons avec Black que la dramatisation s'adresse aussi aux besoins psychiques importants de l'étudiant en langue seconde. En premier lieu, cette approche encourage une prise de confiance en soi qui, à son tour, facilite l'apprentissage. Black fait appel à « une corrélation entre le respect de soi et la production orale; ainsi, si on arrivait à faire grandir le respect individuel, on pourrait améliorer la qualité de la production orale<sup>11</sup> ». De même, la dramatisation peut aider à réduire l'anxiété chez l'apprenant. Comme on le verra ci-après, plusieurs activités proposées dans le cadre de la dramatisation cherchent à mettre les étudiants à l'aise dans les trois domaines principalement responsables de l'anxiété<sup>12</sup>. Nous pouvons donc dire que la dramatisation semble s'orienter vers les conditions dans lesquelles l'apprentissage a lieu, mais une position définitive devra demeurer le sujet d'une nouvelle étude.

Passons maintenant à la démarche de l'apprentissage par la dramatisation. Pour ce qui est de ses objectifs, nous constatons une souplesse conceptuelle qui permet l'incorporation d'un ensemble varié de buts déterminés en fonction des besoins de la classe<sup>13</sup>. L'approche vise

---

<sup>11</sup>Catherine Black, « Etude des productions orales d'apprenants L2 de niveau universitaire dans le cadre d'un cours de français d'expression orale par la dramatisation », thèse de doctorat, Québec, Université Laval, Faculté des lettres, Département de langues et linguistique, 1997, §2.4.2.2.1.

<sup>12</sup>*Ibid.*, §2.4.2.2.2. À savoir « l'appréhension devant la communication, la peur de l'évaluation sociale et la terreur de l'examen ». Voir aussi D. McIntyre et R. C. Gardner, « Anxiety and Second Language Learning : Toward a theoretical clarification », *Language Learning*, vol. 39, n° 2, p. 251-75.

<sup>13</sup>*Ibid.*, §2.4.



habituellement un petit groupe d'étudiants universitaires déjà relativement bien formés (en quatrième année du baccalauréat), donc elle peut s'adapter aux besoins individuels de l'effectif. En ce qui a trait aux types d'activités d'apprentissage, il s'agit principalement de la répétition de la pièce de théâtre et de l'acquisition des rôles. La description du cours indique aussi que « [d]iverses techniques de l'art dramatique seront utilisées afin d'apprendre aux étudiants à utiliser leur voix sur scène (projection, articulation, intonation)<sup>14</sup> ». Le rôle des apprenants est donc de s'approprier la pièce dans son intégralité, à savoir le vocabulaire, les aspects culturels, et la prononciation présentés par le professeur, ce dernier ou ses assistants se posant comme détenteurs des modèles linguistiques à imiter. Comme nous l'avons déjà indiqué à plusieurs reprises, le matériel pédagogique est assez restreint étant donné la nature du cours en question. Le choix du texte est toujours problématique : il faut le bon nombre de rôles en fonction des inscrits au cours. Il est aussi important que les rôles soient de longueur similaire. Le texte permet à l'étudiant de s'exprimer sur les plans linguistique et gestuel, tout en lui fournissant la possibilité d'une compréhension plus profonde de la culture qui entoure sa langue seconde<sup>15</sup>.

Enfin, la procédure implique, dans un premier temps, des répétitions à l'aide du texte et par la suite sans aide. Pour se mettre à la tâche, les étudiants participent à des exercices d'échauffement physiques et phonétiques, ainsi qu'à des exercices de correction de la prononciation, des exercices d'improvisation et de prise de confiance en soi. Pour faire travailler l'appareil articulatoire, le cours propose à chaque séance des vire-langue, et des exercices de modulation

---

<sup>14</sup>Voir Appendice A.

<sup>15</sup>Alex Fancy, « La dramatisation et l'enseignement du français langue seconde : le problème des textes », p. 92-97 *passim*.

vocale. Il est vital de «relaxer» l'appareil articulatoire, sinon la tension des muscles de la gorge, de la langue et des autres organes de la parole ne peut que gêner la production des sons. De plus, une évaluation du style d'apprentissage<sup>16</sup> de chaque étudiant permet une expérience pédagogique personnalisée, dans la mesure où le professeur va proposer à chaque étudiant des « trucs », qui vont faciliter la rétention du texte et aider le jeu. Cela dit, nous pouvons donc donner la définition de la dramatisation telle que proposée par Black<sup>17</sup>. Il s'agit d'une approche pédagogique d'une durée de 72 heures, dont la fin est d'ordre langagier. Elle est centrée sur le contenu et sur la forme linguistique. Elle vise l'amélioration de la langue seconde.

Compte tenu de cette définition, nous sommes en mesure de poser notre question de recherche : la dramatisation a-t-elle un impact sur l'apprentissage de la prosodie au regard de la stabilité tonale de la syllabe, l'emploi de quatre niveaux de hauteur, la durée relative des syllabes, et le maniement des règles gouvernant l'emploi du /ə/, ces dernières ayant une incidence sur le rythme des énoncés.

## **B. Justification de la recherche**

La valeur de la dramatisation a déjà fait ses preuves dans divers domaines, mais dans le contexte de la langue seconde, elle n'en est encore qu'à ses balbutiements. Black a pu montrer qu'elle encourage la récupération d'énoncés-clés contenus dans les répliques apprises, et que le

---

<sup>16</sup>À savoir : auditif (l'ouïe), visuel (la vue), tactile (le toucher) et kinesthésique (le mouvement).

<sup>17</sup>Catherine Black, *op. cit.*, §1.4.

transfert de ces énoncés se manifeste dans le langage spontané du sujet<sup>18</sup>. Selon nous, parmi les composantes essentielles de ces énoncés-clés de la langue-cible, figure, bien entendu, le système sonore dont le système prosodique, élément fondamental de la langue orale qui est souvent négligé dans l'apprentissage. Dans cette thèse nous allons donc nous pencher sur l'efficacité de la dramatisation comme véhicule d'apprentissage du système sonore du français langue seconde, et plus précisément son effet sur la prosodie. Une analyse de ce type se repose en règle générale sur les compétences auditives du chercheur mais aussi sur un outil informatisé qui apportera à l'étude une dimension plus objective. La détermination précise de la hauteur par l'attribution d'une valeur numérique pourrait ouvrir la voie à plusieurs analyses pertinentes. En somme, l'analyse de l'impact de la dramatisation sur la prosodie, ainsi que le recours à une analyse instrumentale systématique constituent l'intérêt de cette thèse.

### **C. Limitations de la recherche**

Nous venons donc de postuler que la dramatisation devrait conduire les apprenants qui ont suivi 72 heures d'enseignement oral par la pratique dramatique, à produire des énoncés de meilleure qualité en fin de session (12 semaines de cours). Notre étude se limitera aux compétences prosodiques des quatre sujets choisis.

Nous aurions souhaité un groupe plus important, mais la portée de l'échantillon a été limitée par les étudiants inscrits au cours. Cependant, en raison des nombreuses données brutes obtenues,

---

<sup>18</sup>Catherine Black, *op. cit.*, §6.1.

il est possible d'appliquer les résultats à un public plus vaste. Cela dit, il serait souhaitable qu'une étude ultérieure vienne confirmer cette généralisation avec un échantillon plus important.

De plus, les tests qu'ont passés les sujets étaient sous forme d'entretiens, et, par conséquent, il faut prendre en considération l'interaction entre le chercheur et les sujets. Si ces derniers n'avaient pas été conscients de l'enregistrement, leurs énoncés auraient peut-être été plus spontanés. Néanmoins, dans une tentative de mettre le participant plus à l'aise, nous avons pris la peine de nous servir d'un caméscope placé de sorte qu'il ne soit pas juste devant lui, comme l'aurait été un microphone (plus intimidant !). Certes, cet effort a entraîné une limitation sur le plan technique. Au cours du processus de la numérisation, nous avons dû rejeter quelques énoncés, dont la qualité d'enregistrement laissait à désirer puisque le résultat sonore ne se manifestait que sous forme de bruit. Cependant, ce problème a influencé moins de 0,01 % des données brutes retenues pour la recherche.

Finalement, précisons que nous ne sommes pas en mesure de faire une comparaison avec d'autres modèles pédagogiques, faute de données provenant de ces derniers. Nos résultats sont purement internes.

## Chapitre II. — Cadre théorique

Dans ce chapitre, nous montrerons comment divers modèles pédagogiques ont tenté d'aider les apprenants à développer leur compétence de la langue-cible. Nous exposerons ceux qui ont un rapport théorique ou pratique avec la dramatisation, surtout sur le plan prosodique. Ensuite, nous expliquerons les compétences prosodiques en français langue seconde dont l'apprentissage ou le perfectionnement par le biais de la dramatisation constitue l'essentiel de cette étude. Puis, nous nous pencherons sur les aspects de la notion de transfert linguistique qui s'avèrent pertinents pour notre étude. Nous nous efforcerons aussi de cerner les aspects de la dramatisation qui se prêtent le mieux à l'acquisition de la prosodie du français.

### **A. Trois modèles pédagogiques conventionnels**

Pour fournir un contexte pédagogique à la dramatisation, nous allons faire le survol de trois modèles pour enseigner une langue seconde : la méthode audio-linguale, la méthode verbo-tonale, et l'approche communicative. D'abord, la méthode audio-linguale a adopté la théorie structuraliste de la nature de la langue. Comme nous savons parler bien avant d'apprendre à écrire, il s'ensuit que toute langue est orale à l'origine<sup>19</sup>. Donc, la langue orale est considérée prioritaire par rapport à sa forme écrite. À ces principes s'ajoute l'influence du behaviorisme du psychologue B. F. Skinner qui suggère que, quand une personne répond à un stimulus, on peut encourager ou supprimer ce comportement par le biais d'un renforcement soit positif, soit négatif, ou bien encore par un manque

---

<sup>19</sup>J. Richards et T. Rodgers, *op. cit.*, p. 49.

complet de renforcement<sup>20</sup>. Quatre principes se dégagent de ces fondements pour soutenir la méthode audio-linguale<sup>21</sup>. Selon cette méthode, l'apprentissage d'une langue est essentiellement la formation d'habitudes conditionnées ou d'automatismes. Autrement dit, une langue n'est qu'un comportement verbal, donc on devrait l'enseigner de façon à ce que les apprenants puissent saisir et reproduire les modes de comportement requis. Selon cette théorie, il s'ensuit que les habiletés nécessaires à cet apprentissage s'apprennent plus facilement si les éléments étudiés dans le cours sont présentés au départ oralement. L'analogie constitue un meilleur moyen d'apprentissage de la nouvelle langue que l'analyse. L'enseignement des règles suit l'essai du nouveau concept dans une variété de contextes linguistiques qui varient selon ce que l'on désire enseigner. La grammaire se présente donc de manière inductive. Du reste, comme l'apprentissage du vocabulaire nécessite un élément de réalité, il doit s'effectuer en situation de communication. La culture est alors impliquée dans le processus.

La démarche de cette méthode semble avoir une pertinence pour la présente recherche. Parmi ses objectifs figurent la compréhension auditive, une prononciation correcte et finalement, la capacité de s'exprimer avec beaucoup de précision. Les dialogues et les « *drills* » constituent les principales activités d'apprentissage. L'enseignant insiste sur la précision en matière de prononciation, d'accentuation, de rythme et d'intonation. Les dialogues mémorisés contiennent des modèles utiles que l'on discute après leur présentation à la classe. Quant aux apprenants, ils focalisent toute leur attention sur l'enseignant, parce que toute interaction entre étudiants pourrait

---

<sup>20</sup>Voir B. F. Skinner, *Verbal Behavior*, New York, Appleton-Century-Crofts, 1957.

<sup>21</sup>J. Richards et S. Rodgers, *op. cit.*, p. 51.

mener à de mauvaises habitudes telles que des fautes de grammaire ou de prononciation. Les apprenants sont donc plutôt passifs, à part le besoin d'imiter correctement ce que prononce le professeur. Le rôle complémentaire du professeur, par rapport aux étudiants, inclue le maintien de l'intérêt, la production d'un modèle efficace et le renforcement nécessaire à ces fins.

La méthode audio-linguale, est essentiellement orale. L'accent est mis sur le discours immédiat sans accorder une grande importance aux règles formelles de grammaire<sup>22</sup>. Tout est axé sur le dialogue à étudier, qui est lu à haute voix et en chœur; puis mémorisé ligne par ligne en ayant corrigé au besoin la prononciation et l'intonation. Par la suite, un manuel sert à présenter les concepts linguistiques mais sans en faire l'analyse détaillée. Les étudiants recopient les phrases travaillées pour apprendre à les écrire sans pour autant découvrir les règles grammaticales gouvernant l'usage des mots qu'ils lisent.

La seconde méthode, la méthode verbo-tonale, ne s'identifie pas explicitement en fonction des théories proposées par Richards et Rodgers. Cependant, il semble qu'elle soit assez facile à classer, étant donné la constatation qu'« à l'origine les œuvres littéraires étaient composées pour être récitées et l'on comprend chaque jour davantage qu'«une langue consiste avant tout en un système de sons émis par la bouche et perçus par l'oreille<sup>23</sup>» ». Évidemment, même si la méthode ne peut pas se qualifier de structuraliste<sup>24</sup>, ses axiomes le sont. De plus, bien qu'elle ne soit rattachée

---

<sup>22</sup>*Ibid.*, p. 57-58.

<sup>23</sup>G. Gougenheim, *Système grammatical du français*, Paris, d'Artray, 1939, p. 13, cité dans Raymond Renard, *Introduction à la méthode verbo-tonale de correction phonétique*, Paris, Didier, 1971, p. 11.

<sup>24</sup>R. Renard, *op. cit.*, p. 13. Renard fait appel à la « méthodologie structuro-globale audio-visuelle » comme la classe à laquelle appartient sa méthode.

à aucune théorie d'apprentissage en particulier, il en existe pourtant une qui semble se conformer parfaitement à ses prémisses, comme nous allons maintenant l'expliquer. Quoique le lien direct entre la manière d'apprendre d'un enfant et celle d'un adulte soit d'emblée rejeté par les partisans de ce système, certains voient des similitudes entre l'apprentissage d'une langue maternelle et la recréation de ces conditions par la méthode<sup>25</sup>. Cependant, on accorde une place plus importante au développement des habitudes et de la discrimination menant au maniement de sa langue maternelle. Au départ phonétiques, et plus tard généralement linguistiques, ces règles apprises par l'enfant lui permettent d'acquérir une bonne maîtrise de la langue. Chez l'adulte, plusieurs influences s'exercent sur l'apprentissage d'une langue seconde, ce qui distingue les deux tranches d'âge; cependant l'acquisition des structures se fait dans le même ordre et de la même façon<sup>26</sup>. Cette position se reflète dans « l'hypothèse de l'ordre naturel », une théorie formalisée de l'apprentissage d'une langue proposée par Tracy D. Terrell<sup>27</sup>. Les principes de cette théorie sont similaires à ceux de la méthode verbo-tonale, ce qui les fait rentrer dans le groupe des théories orientées vers les conditions insistant sur la nature de l'être humain telles que l'anxiété et les émotions, comme l'ont montré Richards et Rodgers. Par conséquent, tout être humain apprend une langue de façon naturelle et ordonnée, hormis les distinctions résultant des expériences vécues par l'individu et les influences de sa langue maternelle, si celle-ci a déjà été acquise.

---

<sup>25</sup>Renard, *op. cit.*, p. 14-15.

<sup>26</sup>*Ibid.*, p. 22, 24-25.

<sup>27</sup>J. Richards et T. Rodgers, *op. cit.*, p. 18. Voir T. D. Terrell, « A natural approach to the acquisition and learning of a language », *Modern Language Journal*, vol. 61, n° 7, p. 325-326.



En ce qui concerne la démarche, nous constatons que les objectifs dans l'optique de la méthode verbo-tonale visent particulièrement l'enseignement de la prononciation d'une nouvelle langue<sup>28</sup>. Les autres aspects de la langue suivront. Renard suggère qu'avant d'enseigner la prononciation, il faut rééduquer l'oreille<sup>29</sup>. Autrement dit, les habitudes de la langue maternelle sont tellement enracinées qu'elles empêchent la perception, et, par conséquent, la prononciation de la langue-cible. Pour contrer cet obstacle, la méthode verbo-tonale a élaboré un ensemble de principes et de techniques ayant pour objectif la sensibilisation de l'oreille de l'apprenant aux particularités sonores et prosodiques de la langue à l'étude. En outre, cette méthode s'adresse aux débutants complets avec la possibilité d'adaptation aux faux débutants. Elle propose des activités hautement motivantes, où le geste, la mimique, et l'affectivité sont primordiaux<sup>30</sup>. Il faut aussi promouvoir une intégration inconsciente, autrement dit un apprentissage basé sur l'assimilation plutôt que sur l'analyse de la langue. Par conséquent, on favorise les activités orales portant sur les domaines en question avec en priorité les éléments prosodiques<sup>31</sup>. Les rôles variés des participants reflètent bien ces axiomes. Comme on pouvait s'y attendre, les apprenants doivent essayer de s'exprimer de n'importe quelle façon possible et en faisant forcément des erreurs, car ce sont les fautes qui constituent le point de départ du processus d'apprentissage. Ils doivent ensuite imiter les modèles corrects proposés par l'enseignant. Ce dernier est à son tour responsable de présenter un modèle linguistique digne de l'imitation. On s'attend à ce que l'enseignant montre aussi une certaine

---

<sup>28</sup>R. Renard, *op. cit.*, p. 14.

<sup>29</sup>*Ibid.*, p. 56-58.

<sup>30</sup>*Ibid.*, p. 59.

<sup>31</sup>*Ibid.*, p. 60-70 *passim*.

patience vis-à-vis de l'étudiant, ce qui contribue à créer un environnement psychologique favorable. Comme cette méthode est presque complètement orale, le matériel pédagogique se restreint à ce que l'apprenant mémorise ou à ce dont il discute pendant le cours. En conséquence, tout manuel ou cahier doit se soumettre à ce principe et en fait ne peut que le renforcer.

Cette méthode propose des techniques phonétiques pour améliorer la prononciation de l'étudiant tels que l' « imitation globale du rythme et de l'intonation du modèle » et « l'emploi de l'intonation optimale » dans une situation affective<sup>32</sup>. Bien que ces techniques aient l'air très efficace et très pratique, on peut supposer qu'elles doivent avoir lieu dans un contexte centré sur une discussion intéressante et motivante. L'emploi de dialogues a déjà été mentionné comme activité possible. Il semble que l'enseignant soit libre de choisir ses outils, pourvu qu'ils soient conformes aux exigences décrites ci-dessus. On peut envisager tout simplement un cours avec beaucoup d'interaction entre le professeur et les étudiants individuels sous forme de répétition et de correction. Étant donné le nombre important des techniques, l'amélioration peut être considérable.

Passons finalement, à l'approche communicative. En raison de la variation terminologique que nous avons expliquée ci-dessus, ce que l'on appelle le plus fréquemment « l'approche communicative » sera examinée ici en tant qu'une « méthode » selon la définition de Richards et Rodgers. Celle-ci est la plus récente des trois méthodes et elle est très répandue actuellement. Ses fondements théoriques sont nés d'une combinaison éclectique de vues dont la première influence était celle de D. Hymes qui soutenait que le but principal de l'enseignement d'une langue était

---

<sup>32</sup>*Ibid.*, p. 106.

d'engendrer la « compétence communicative »<sup>33</sup>. Selon lui, ce n'est pas la perfection grammaticale du parler de l'apprenant qui importe, mais l'usage qu'il en fait dans un contexte donné. En vue d'élargir ce concept, Halliday, un chercheur britannique, s'est aussi intéressé à la nature de la langue pour laquelle il a proposé sept emplois<sup>34</sup>. Les idées de Halliday semblent avoir incité d'autres linguistes à proposer des modèles semblables.

Or, si les partisans de l'approche communicative semblent s'entendre sur sa pertinence et sa valeur pédagogiques, ils reconnaissent par la même occasion que la théorie de l'apprentissage qui la sous-tend reste à étoffer davantage<sup>35</sup>. Toutefois, certains principes de cette approche semblent déjà bien admis. D'abord, les activités exigent une véritable communication, comme nous l'expliquerons ci-dessous. Ensuite, ces activités se composent de tâches basées sur la réalité culturelle de la langue-cible. Enfin, la communication qui a lieu pendant un tel cours est donc utile du point de vue des étudiants. En somme, ces caractéristiques prises ensemble suggèrent une conception de l'apprentissage orientée vers la promotion de conditions psychiques favorables à l'acquisition d'une langue seconde<sup>36</sup>.

En ce qui concerne la démarche de l'approche communicative, nous avons déjà brièvement décrit la nature des activités employées, mais il est possible de les limiter davantage à deux

---

<sup>33</sup>Voir D. Hymes, « On communicative competence » dans J. B. Pride et J. Holmes (éd.), *Sociolinguistics*, Harmondsworth, Penguin, p. 269-93.

<sup>34</sup>Instrument : pour obtenir quelque chose. Contrôle : pour influencer le comportement d'autrui. Interaction : pour interagir avec d'autrui. Expression : pour s'exprimer personnellement. Heuristique : pour apprendre et découvrir. Imagination : pour créer un monde fantastique. Représentation : pour communiquer des informations. Adapté de J. Richards et T. Rodgers, *op. cit.*, p. 70-71.

<sup>35</sup>*Ibid.*, p. 71.

<sup>36</sup>*Ibid.*, p. 72.

catégories spécifiques. D'une part, les activités visant la « communication fonctionnelle » sont concentrées sur une tâche ou un problème que l'étudiant pourrait s'attendre à rencontrer dans sa vie quotidienne. Il s'agit en grande partie de l'acquisition et de la dissémination d'information. D'autre part, les activités axées sur l'interaction sociale cherchent à faciliter le langage nécessaire aux rapports sociaux normaux. Ces deux groupes d'activités entraînent une participation très active de l'étudiant. En plus, l'atmosphère incite les apprenants à participer non seulement à leur propre formation mais aussi à celle de leurs camarades de classe. Tous les étudiants travaillent ensemble pour satisfaire aux objectifs du cours. Par conséquent, le professeur est chargé de faciliter cette participation en jouant trois rôles principaux. En premier lieu, il est l'analyste qui détermine les besoins tant du groupe que de l'individu. Par exemple, si un étudiant doit savoir communiquer dans un contexte donné, l'enseignant peut faciliter une discussion sur ce sujet. En tant que conseiller, il illustre la communication efficace en en fournissant un exemple réel. Et finalement, il est l'animateur du groupe. Il guide ses étudiants et les encourage à créer une ambiance favorable à l'apprentissage.<sup>37</sup> On voit dans ce matériel pédagogique la continuation du thème de la communication. Quoique ce cours permette l'usage d'un manuel ce dernier s'oriente vers des tâches qui promeuvent l'interaction productive des apprenants. Cependant, un manuel n'est qu'un exemple de toute une gamme d'outils qui permettent de parvenir à la même fin. Un journal, un formulaire et un livret peuvent tous stimuler la communication et servir de base à une tâche réaliste<sup>38</sup>. Comme nous l'avons déjà signalé, l'aspect unique de cette méthode est vraiment sa procédure. Les étudiants apprennent en faisant semblant d'être dans la situation qu'ils imitent. Cette imitation peut inclure

---

<sup>37</sup>*Ibid.*, p. 77-79.

<sup>38</sup>*Ibid.*, p. 80.

l'improvisation, des jeux de rôles, des débats, des simulations et même des sketches. Tous ces moyens se combinent pour entraîner une communication significative et authentique.

Nous avons exposé les trois modèles pédagogiques, passons à présent à la compétence en prosodie et en phonétique.

## B. La compétence en prosodie

Le français oral, comme toute langue, a un système sonore qui lui est propre, formé d'ensembles de voyelles et de consonnes en nombre restreint et d'un système prosodique dont les éléments tels que l'intonation, l'accentuation, la durée et le rythme constituent globalement ce que l'on pourrait qualifier de « musique » de la langue en question. La figure suivante aidera à saisir les rapports entre ces éléments :

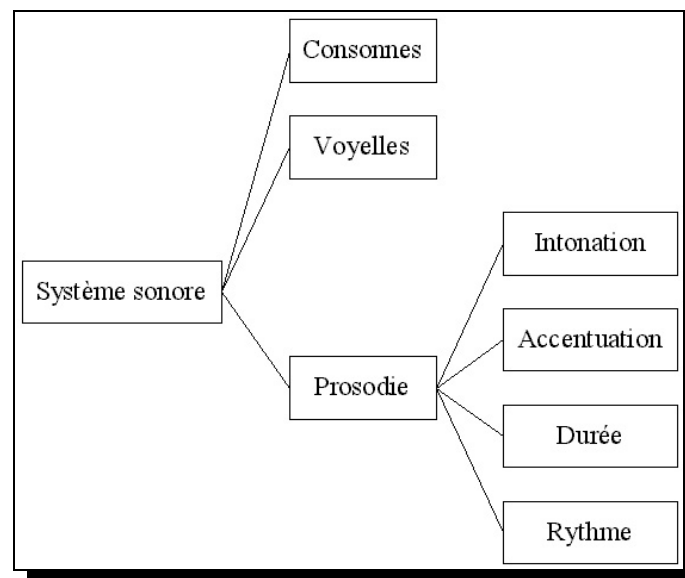


Fig. 2.1 — Éléments du système sonore

Il existe en français un maximum de seize voyelles pures dont la qualité et la prononciation peuvent varier en fonction de divers facteurs tels que la région où la langue se parle et l'âge du locuteur. Nous ne prétendons pas que le français dit standard soit meilleur que tout autre dialecte de la langue. Cependant, la nature de notre enquête à orientation pédagogique exige une norme qui soit en quelque sorte un dénominateur commun à toutes les variantes de la langue. De plus, les voyelles du parler « standard » se prêtent bien à l'analyse de type instrumental que nous avons choisie. Une étude connexe réalisée à l'École de Physique de l'Université de Nouvelle-Galles du Sud en Australie s'appuie aussi sur ce même besoin de « norme ». La recherche australienne avait pour objectif la représentation visuelle de formants vocaliques en vue d'améliorer la prononciation de la langue-cible chez l'apprenant. L'étude mettait donc à contribution l'acoustique à des fins linguistiques et pédagogiques. Le français avait été retenu comme langue-cible pour les raisons que voici :

For the target language, we sought a language without lexical tone but with a relatively large number of pure vowels so that fine discrimination could be tested. We were further constrained by the need to find a group of volunteer native speakers who could all produce something approaching a standard pronunciation. French most closely satisfied these criteria<sup>39</sup>.

Comme le suggèrent les auteurs de cette étude australienne, l'apprentissage d'une langue seconde sera d'autant plus aisé que l'on propose à l'apprenant dans un premier temps une norme

---

<sup>39</sup>Annette Dowd, John Smith, et Joe Wolfe, « Learning to pronounce vowel sounds in a foreign language using acoustic measurements of the vocal tract as feedback in real time », *Language and Speech*, vol. 41, (1998), p. 3-4. Notre traduction : Pour la langue-cible, nous avons cherché une langue sans ton lexical mais avec bon nombre de voyelles pures afin que la discrimination fine soit testée. En outre, nous étions également contraints par le besoin de trouver un groupe de locuteurs natifs bénévoles qui pouvaient tous produire quelque chose s'approchant d'une prononciation standard. Le français correspondait le mieux à ces critères.

invariable. Une voyelle pure (aussi dite monophthongue<sup>40</sup>) conserve un timbre uni au cours de son émission, à la différence d'une diphtongue constituée, elle, de deux voyelles prononcées rapidement l'une après l'autre<sup>41</sup>. De plus, une syllabe française devrait se prononcer à un seul niveau de hauteur, en règle générale<sup>42</sup>. Dubois et ses collaborateurs<sup>43</sup> nous rappellent que toute syllabe, quelle qu'en soit la complexité, se forme autour d'une voyelle. C'est la voyelle de la syllabe en question qui détermine la valeur tonale de toute la syllabe<sup>44</sup>. Cette stabilité vocalique et tonale semble en principe plus facile à saisir que la prononciation précise de la combinaison des deux éléments vocaliques d'une diphtongue. Le recours à cette notion de norme fondée sur l'invariabilité sera l'un des principes conducteurs de nos analyses.

Parmi les facteurs qui touchent la stabilité du timbre des voyelles françaises figure l'intonation, influence que notre enquête cherchera à mesurer. L'intonation est l'un des éléments constitutifs de la composante prosodique du français que nous allons tout d'abord définir. L'intonation est la « [c]ourbe mélodique de l'énoncé, essentiellement marquée par des variations de hauteur. Physiquement, elle se définit comme l'évolution de la fréquence fondamentale sur les syllabes successives de l'énoncé<sup>45</sup> ». Par niveaux de hauteur, nous entendons les quatre fourchettes

---

<sup>40</sup>Bertil Malmberg, *La phonétique*, Paris, PUF, 1966, p. 44.

<sup>41</sup>Robert J. Gregg, *A Students' Manual of French Pronunciation*, Toronto, Macmillan of Canada, 1960, §9.3.

<sup>42</sup>Albert Valdman, Robert J. Salazar et Marie Antoinette Charbonneaux, *A Drillbook of French Pronunciation*, New York, Harper & Row, 1970, p. 177.

<sup>43</sup>Jean Dubois et collab., « Syllabe », *Dictionnaire de linguistique*, Paris, Larousse, 1973, p. 470. Les quatre combinaisons possibles : V, CV, VC, CVC, où V représente une voyelle et C une consonne.

<sup>44</sup>*Ibid.*, « Ton », p. 488.

<sup>45</sup>R. Galisson et D. Coste, *Dictionnaire de didactique des langues*, s.l., Hachette, 1976, p. 293.

consécutives des fréquences auxquelles se prononcent les syllabes d'un énoncé<sup>46</sup>. Plus la fréquence est grande, et plus le son est haut<sup>47</sup>. Les différents schèmes intonatifs constituent des phénomènes linguistiques dits « supra-segmentaux », étant donné qu'ils englobent des ensembles de voyelles et de consonnes. L'intonation constitue ainsi une sorte de « moule » mélodique dans lequel toute la phrase est coulée. De cette manière, les différents contours intonatifs d'une langue jouent un rôle essentiel dans la construction et la communication du sens de la phrase. Par exemple, les mêmes morphèmes avec deux intonations différentes peuvent former soit une déclaration, soit une question. Par exemple, « Il est là. » et « Il est là ? » sont tous les deux identiques sur le plan phonétique, mais le sens change, compte tenu de l'intonation. Alors, il est dans l'intérêt de l'étudiant de bien maîtriser les phénomènes supra-segmentaux que sont les patrons intonatifs.

Ainsi, l'une des particularités de l'intonation française et ceci par rapport à l'anglais, est la montée de la voix à la fin d'un groupe rythmique non-final. Prenons par exemple la structure intonative de la phrase « Le curé du village pedalait ». Cette tendance peut s'expliquer, sur le plan articulatoire, par le mode dit « croissant » qui caractérise les différentes variétés de français et que l'on peut figurer de la manière suivante : < <. Dans nos analyses, nous aurons l'occasion de mettre à contribution la notion de « mode croissant ».

Ce même mode croissant permet de comprendre la structure syllabique qui prédomine en français, à savoir la syllabation ouverte où la syllabe se termine par une voyelle, celle-ci étant par

---

<sup>46</sup>Certains disent qu'il y en a cinq dans la langue française, donc nous appelons le niveau le plus haut « 4 et plus » pour adapter notre système aux critères des deux écoles.

<sup>47</sup>Jean Dubois et collab., « Hauteur », *op. cit.*, p. 243.



définition plus ouverte qu'une consonne. Ainsi, la structure syllabique de loin la plus caractéristique du français est la suivante : CV CV<sup>48</sup>, comme, par exemple, dans « Ça vous sert à quoi<sup>49</sup> ? » En français, tout l'appareil articulatoire (la bouche, la langue, les lèvres, etc.) est en place avant qu'une voyelle ne soit émise<sup>50</sup>. L'articulation du français, à la différence de celle de l'anglais, se caractérise donc par une anticipation de la voyelle. L'articulation française présente aussi une grande tension musculaire. Le manque de mouvement qui en résulte engendre un timbre stable, caractéristique qui se prête par la même occasion à un ton mélodique stable.

Le dernier élément de la prosodie, à savoir l'accentuation, se définit comme « [la] mise en valeur d'une syllabe par rapport aux autres syllabes d'une unité accentuelle, grâce à une modification de l'intensité, de la hauteur ou de la durée de la syllabe<sup>51</sup> ». Le premier type en est l'accent de groupe, ou d'intensité, qui a une fonction démarcative. Cet accent contribue au décodage du sens de l'énoncé en délimitant la fin de chaque groupe rythmique<sup>52</sup> qui présente aussi une unité de sens grammatical et lexical<sup>53</sup>. Cet accent est réalisé en français au moyen d'un changement tonal portant sur la dernière syllabe du groupe<sup>54</sup> accompagné d'un allongement de la voyelle de cette

---

<sup>48</sup>Hervé-D. Béchade, *Phonétique et morphologie*, Paris, PUF, 1992, p. 41.

<sup>49</sup>Barillet et Gredy, *Les Choutes*, Paris, Librairie Théâtrale, 1962, p. 69.

<sup>50</sup>Jean-Guy LeBel, *Traité de correction phonétique ponctuelle*, Ste-Foy (Québec), CIRAL, §3.4.1.2-B.

<sup>51</sup>R. Galisson et D. Coste, *op. cit.*, p. 10.

<sup>52</sup>Sylvie Carduner et M. Peter Hagiwara, *D'accord : La prononciation du français international, Acquisition et perfectionnement*, Toronto, John Wiley & Sons, 1982, p. 63ff.

<sup>53</sup>P. & M. Léon, *op. cit.*, p. 65.

<sup>54</sup>Monique Callamand, *Méthodologie de l'enseignement de la prononciation*, Paris, CLE International, 1981, p. 14ff.

syllabe<sup>55</sup>. Ce changement de ton est vers le haut à la fin d'un groupe non-final ou d'une question dite « totale ». Un ton descendant caractérise la fin d'une phrase déclarative en français tout comme en anglais. L'accent d'insistance<sup>56</sup>, lui, permet de mettre en relief des éléments du message ayant une importance particulière sur le plan affectif ou intellectuel. Celui-ci est accompli en insistant sur la première syllabe<sup>57</sup>. Par exemple, « C'était un film sensationnel ! » ou « J'ai dit 'importer, pas exporter ! »

Étroitement liée à l'accentuation, on l'a déjà dit, est la durée, aussi appelée la quantité<sup>58</sup>. Il s'agit de la longueur de la syllabe, et plus particulièrement de celle de la voyelle. Rappelons qu'en français, c'est l'allongement en combinaison avec la hauteur qui servent à créer un accent de groupe, à la différence d'autres langues où l'intensité peut aussi jouer un rôle important<sup>59</sup>. Toutes les syllabes inaccentuées ont à peu près la même durée, tandis que la dernière d'un groupe rythmique sera plus longue<sup>60</sup>. Cette question de durée nous mène tout naturellement à celle du rythme. Comme nous l'avons déjà constaté, toutes les syllabes, mises à part les accentuées, sont de la même longueur<sup>61</sup>. Cette uniformité produit un rythme très régulier en français standard qui fait penser à un staccato.

---

<sup>55</sup>A. Valdman, R. Salazar et M. Charbonneaux, *op. cit.*, p. 178.

<sup>56</sup>R. Gregg, *op. cit.*, §25.1; P. & M. Léon, *Introduction à la phonétique corrective*, 2<sup>e</sup> éd., Toronto, Hachette et Larousse, s. d., p. 67; H.-D. Béchade, *op. cit.*, p. 63.

<sup>57</sup>S. Carduner et M. Hagiwara, *op. cit.*, p. 66.

<sup>58</sup>B. Malmberg, *op. cit.*, p. 84ff.

<sup>59</sup>S. Carduner et M. Hagiwara, *op. cit.*, p. 63.

<sup>60</sup>R. Gregg, *op. cit.*, §25.2ff.

<sup>61</sup>P. & M. Léon, *op. cit.*, p. 69.

Nous dirons avec Albert Di Cristo et d'autres phonéticiens-didacticiens qu'il faut accorder une place prioritaire à la prosodie dans l'enseignement de la langue parlée<sup>62</sup>. Cette priorité accordée à la mise en place des schèmes intonatifs est d'autant plus importante pour des apprenants de langue maternelle anglaise que l'anglais et le français s'opposent presque complètement en ce qui a trait aux schèmes intonatifs<sup>63</sup>. La qualité des voyelles se reflète dans la stabilité relative correspondante de la hauteur des syllabes. En outre, le rythme du français dépend de la prononciation de chaque syllabe à la différence des intervalles anglais basés sur les syllabes accentuées<sup>64</sup>, ce qui rend possible la substitution du /ə/ à presque toute voyelle non-accentuée, ou bien sa chute complète. Ces habitudes contradictoires peuvent gêner la communication du débutant au même titre qu'un manque de vocabulaire ou le mauvais usage de la grammaire. Pour qu'un message oral soit compris, il faut pouvoir formuler les sons dans un cadre prosodique correct avant de vérifier l'emploi des mots justes.

Nous en avons terminé avec la compétence en prosodie et en phonétique, examinons à présent le transfert de la compétence prosodique.

### **C. Le transfert de la compétence prosodique**

La notion de transfert est essentielle à la réalisation du but pédagogique d'un cours de langue. Le transfert peut avoir lieu sous deux formes. Au sens positif, il s'agit de l'acquisition de

---

<sup>62</sup>*Ibid.*, §3.3.2.2; Albert Di Cristo, Notes de cours, Université de Provence, 21/11/1972.

<sup>63</sup>S. Carduner et M. Hagiwara, *op. cit.*, p. 63ff; P. & M. Léon, *op. cit.*, p. 64ff; A. Valdman, R. Salazar et M. Charbonneaux, *op. cit.*, p. 177; B. Malmberg, *op. cit.*, p. 92-93; Di Cristo, *op. cit.*, 28/11/1972.

<sup>64</sup>S. Carduner et M. Hagiwara, *op. cit.*, p. 63.

compétences au moyen d'un modèle externe ou interne. Galisson et Coste précisent que le transfert consiste en « [l']influence d'un apprentissage sur un autre apprentissage plus ou moins voisin. On parle de "transfert proactif" lorsqu'il y a influence d'un apprentissage A sur un apprentissage B postérieur. . . »<sup>65</sup>. Dans le contexte du cours utilisant la dramatisation, on s'attend à ce que l'étudiant ayant bien travaillé ses répliques soit en mesure d'assimiler bon nombre des phénomènes linguistiques appris. Notre enquête vise, bien sûr, l'impact de cette approche sur la qualité de la langue orale des sujets étudiés dans la problématique.

Au sens négatif, le transfert signifie l'emploi incorrect, et souvent inconscient, des habitudes d'une langue maternelle pendant que l'on tente de s'exprimer dans une langue seconde. Pour citer de nouveau Galisson et Coste, « s'il y a gêne, difficulté, inhibition (le fait d'avoir appris A rend plus difficile l'apprentissage de B. . .), le transfert est dit "négatif," mais il est préférable alors d'employer le terme "interférence" »<sup>66</sup>. Entre deux langues très semblables, telles que l'anglais et l'allemand, les habitudes de la langue maternelle peuvent aider énormément l'acquisition de la nouvelle langue. Cependant, dans le cas de deux langues comme l'anglais et le français qui constituent des contraires presque parfaits sur le plan prosodique<sup>67</sup>, un transfert efficace sera en effet le processus de désapprendre ces mêmes réflexes linguistiques et d'apprendre une nouvelle série de réflexes. Ce phénomène sera aussi mesuré dans le contexte de notre étude.

---

<sup>65</sup>R. Galisson et D. Coste, *op. cit.*, p. 569.

<sup>66</sup>*Ibid.*

<sup>67</sup>S. Carduner et M. Hagiwara, *op. cit.*, p. 63ff; P. & M. Léon, *op. cit.*, p. 64ff; A. Valdman, R. Salazar et M. Charbonneaux, *op. cit.*, p. 177; B. Malmberg, *op. cit.*, p. 92-93; Di Cristo, *op. cit.*, 28/11/1972.

#### **D. La dramatisation comme outil potentiel d'apprentissage de la prosodie**

À la lumière de ce qui a été dit plus haut, trois aspects de la dramatisation semblent bien se prêter à l'apprentissage de la prosodie. D'abord, comme l'apprenant est principalement responsable d'apprendre le rôle qui lui est attribué, le processus de mémorisation et de répétition rappelle les « *drills* » de la méthode audio-linguale. Quand le professeur ou le moniteur demande à l'étudiant de réciter ses répliques, l'occasion se présente de corriger la prosodie et la prononciation. À force de subir ces mêmes corrections, l'étudiant devrait finalement apprendre non seulement les mots requis, mais aussi la bonne façon de les articuler. Si l'on demande à l'étudiant de se souvenir de tous les détails « théâtraux » (tels que la gestuelle, les déplacements sur scène, etc.) en plus de ses répliques, il s'ensuit qu'il peut aussi intégrer cette nuance, du moins partiellement. Il va sans dire, bien entendu, que ce type d'apprentissage ne concerne directement que le discours dirigé. En outre, dans l'approche communicative, on incorpore des jeux de rôles, mais ceux-ci n'impliquent pas le travail intensif de toute une pièce de théâtre, comme dans la dramatisation.

Remarquons encore que le choix et l'emploi du texte ne sont pas aléatoires. Les scènes présentes dans la pièce de théâtre doivent occasionner le geste, la mimique, et l'affectivité chez l'apprenant. De cette façon, nous constatons la pertinence d'un des principes fondamentaux de la méthode verbo-tonale. Les interactions entre les divers personnages de l'histoire entraînent l'assimilation de plusieurs types de communication. Sous la direction du professeur, l'étudiant fera sentir, grâce à l'intonation, différentes émotions dans divers contextes sans pour autant être conscient du fait qu'il s'agit d'une leçon de phonétique. De plus, c'est la responsabilité du professeur de cerner des phrases types dans le texte qui représentent les schèmes intonatifs de base

et d'insister sur celles-ci pour que l'apprenant les retienne. Une fois fixées dans l'esprit, il est plus probable qu'elles seront employées spontanément.

Dans le contexte de la dramatisation, il existe aussi un ensemble d'activités vocales qui sont particulières à cette approche : à savoir les exercices d'échauffement. L'emploi d'une langue exige bon nombre de mouvements précis, car en grande partie c'est un processus physique. Quand l'adepte d'un sport veut se perfectionner, il fait travailler ses muscles, surtout ceux qui l'aideront à réussir. De la même manière, les exercices que propose la dramatisation sont en quelque sorte de la musculation linguistique, mais en plus de fortifier l'appareil articulatoire, ces exercices peuvent aussi accoutumer l'apprenant aux mouvements conformes à la langue-cible qui vont souvent à l'encontre de ceux dont il a déjà l'habitude. L'intégration de ces techniques souvent considérées comme appartenant à la rhétorique peut alors être très utile à l'acquisition d'une langue seconde.

Nous en avons terminé avec le cadre théorique, passons à présent à la méthodologie.

## Chapitre III. — Méthodologie

Dans ce chapitre, nous allons d'abord expliquer le déroulement du cours et apporter des précisions sur les sujets qui ont participé à notre enquête. Nous examinerons ensuite la démarche de cueillette des données que nous avons suivie pour constituer le corpus que nous avons analysé afin de tenter d'établir l'impact de la dramatisation sur la prosodie et la prononciation.

### A. Déroulement du cours

Le cours de français par la dramatisation est un cours de français langue seconde d'expression orale qui vise les étudiants de quatrième année à l'intérieur d'un baccalauréat en français langue seconde. Cependant, d'autres étudiants sont de temps en temps admis exceptionnellement, ce qui explique la présence de l'un de nos sujets. Le cours est axé sur un travail intensif du français parlé grâce à la préparation et à la représentation d'une pièce de théâtre. Les pièces sont généralement représentatives du milieu francophone au sens large, mais l'intrigue de la pièce étudiée lors de notre étude se déroulait à Paris<sup>68</sup>.

Il est à noter que la langue d'enseignement est uniquement le français. Toute la préparation nécessaire pour monter le spectacle se fait aussi en français. De cette façon, les apprenants-acteurs peuvent travailler spontanément et forcément dans la langue-cible. L'environnement non-menaçant du cours encourage aussi l'expression libre.

---

<sup>68</sup>Catherine Black, *op. cit.*, §4.1. La pièce : Pierre Barillet et Jean-Pierre Grédy, *Les Choutes*, Paris, Librairie Théâtrale, 117 p.

Le cours s'échelonne d'habitude sur dix à onze semaines. Durant les répétitions des trois premières semaines, les étudiants dépendent de leur texte puisque les répliques n'ont pas encore été mémorisées. Pendant les trois semaines qui suivent, ils peuvent avoir recours au texte, selon le besoin. C'est aussi pendant cette période que les étudiants commencent des exercices d'improvisation, qui travaillent non seulement le français mais aussi la voix et l'interaction personnelle. À partir de la sixième semaine, le texte doit être mémorisé afin de permettre des répétitions sans heurts. Les étudiants ont aussi à préparer un exposé sur un sujet de leur choix ayant un rapport avec le théâtre. Ils doivent aussi passer un examen oral à la fin du cours. Le spectacle est donné plusieurs fois au théâtre universitaire devant des publics scolaires et en général francophiles<sup>69</sup>.

## **B. Sujets**

Les sujets de cette recherche sont des étudiants universitaires inscrits dans un cours d'expression orale par la dramatisation donné par Catherine Black à l'Université Wilfred Laurier, à Waterloo, en Ontario. Au départ, la classe était constituée de sept étudiants. Cependant, pour éviter que les données ne soient faussées, nous avons dû éliminer deux sujets, l'un français et l'autre africain, puisqu'ils étaient issus de milieux familiaux francophones. Par la suite, nous avons dû malheureusement éliminer un autre sujet qui ne jouait plus son rôle entier à la fin du cours, rendant impossible une comparaison juste entre son pré-test et son post-test. Il nous est donc resté quatre sujets.

---

<sup>69</sup>Appendice A contient un échéancier détaillé du cours, semaine par semaine.



Dressons le portrait linguistique des quatre étudiants retenus en suivant le modèle proposé par Black lors de son étude<sup>70</sup>. Il s'agit de deux sujets de sexe féminin et deux de sexe masculin, dont l'un de chaque sexe était plus fort en français et l'autre était moins fort. Le sujet A était de niveau fort et féminin. Elle était âgée de vingt-deux ans, et se spécialisait en français. Elle avait une scolarité en immersion à l'école primaire, et elle avait suivi des cours de français cadre à l'école secondaire. De plus, elle avait séjourné en France pendant un mois. Le sujet B était aussi féminin mais elle avait une formation moins poussée en français langue seconde. Âgée de vingt ans, elle avait suivi huit ans de français cadre, sans séjour linguistique, et elle se spécialisait en langues, mais pas uniquement en français.

Quant aux sujets masculins, le sujet C était le plus fort des deux. Âgé de vingt et un ans, il avait accompli toute sa scolarité jusqu'à l'université en immersion et avait participé à trois séjours linguistiques au Québec et en France pendant trois mois et demi au total. C'était aussi un spécialiste en français. Finalement, le sujet D était âgé de vingt et un ans et il avait étudié le français cadre pendant neuf ans. Il avait aussi séjourné au Québec pendant cinq semaines. Le tableau récapitulatif suivant résume les caractéristiques particulières de chacun des sujets.

---

<sup>70</sup>Catherine Black, *op. cit.*, §4.2.2.

Tableau 3.1 — Caractéristiques des sujets

	Sujet A	Sujet B	Sujet C	Sujet D
Sexe, âge et niveau	Féminin, 22, fort	Féminin, 20, faible	Masculin, 21, fort	Masculin, 21, faible
Scolarité	Immersion et cadre	Cadre	Immersion	Cadre
Études universitaires	4 <sup>e</sup> année, spécialisation en français	1 <sup>ère</sup> année, spécialisation en langues	3 <sup>e</sup> année, spécialisation en français	4 <sup>e</sup> année, spécialisation en économie
Séjour linguistique	France, un mois	—	Québec et France, 3 ½ mois	Québec, cinq semaines
Langue maternelle	Anglais	Allemand	Anglais	Anglais et arabe

### C. Instrument de cueillette des données

Pour la cueillette des données, nous avons choisi de faire un pré-test et un post-test. Nous avons fait la prise de données pendant la première semaine du cours (le pré-test) et la seconde lors de la dernière semaine du cours (le post-test). Les deux tests avaient deux composantes chacun. L'une mesurait le discours dirigé et l'autre examinait le discours spontané. Pour mesurer le discours dirigé, nous avons proposé une série de répliques du rôle du sujet retenu. Au moment du pré-test, le sujet devait déjà s'être familiarisé avec ses répliques qui ne lui étaient donc pas inconnues. Nous avons ensuite fait prononcer à l'étudiant les mêmes extraits à son post-test à des fins comparatives.

La composante qui régit le discours spontané se divise aussi en deux parties dont la première se compose de phrases types tirées d'un manuel de phonétique souvent employé au niveau universitaire<sup>71</sup>. Tous les tests ont la même série de phrases types qui représentent plusieurs schèmes intonatifs de base. Les sujets ne les avaient probablement jamais vus avant le pré-test à moins d'avoir employé le même manuel de phonétique, mais aucun d'entre eux n'avait jamais suivi de

---

<sup>71</sup>À savoir, S. Carduner et M. Hagiwara, *op. cit.* Une recherche effectuée sur l'internet a très vite révélé que ce manuel s'emploie dans bon nombre de départements de langues vivantes à travers l'Amérique du nord.

cours de phonétique, donc cette éventualité nous a semblé peu probable. Même dans ce cas-là, nous estimons suffisamment mince la possibilité qu'ils se souviennent de la « bonne réponse » pour permettre l'emploi de ces modèles.

La seconde partie de cette composante consiste en des énoncés purement spontanés. Nous avons montré aux sujets une bande dessinée avec les bulles effacées. Ils pouvaient donc voir les différentes scènes et s'en inspirer pour créer un dialogue entre les deux personnages. Certaines des scènes se prêtaient à une variété d'émotions et de schèmes intonatifs dont les sujets se sont servis naturellement, ce qui rendait plus intéressantes leurs productions orales sur le plan analytique. Comme nous l'avons fait pour la première partie, cette composante était identique dans les deux tests, dans la mesure du possible, exception faite, bien entendu, des énoncés spontanés eux-mêmes.

En maintenant l'uniformité des deux tests autant que possible, nous avons examiné de près les mêmes éléments du parler des sujets. Puisqu'il s'agissait d'un pré-test et d'un post-test, nous pouvions alors évaluer les progrès accomplis pendant le cours. Finalement, comme nous l'expliquerons ci-après, nous avons aussi soumis nos tests à une évaluation statistique afin de mesurer leur fiabilité pour nous assurer de leur cohérence.

#### **D. Démarche**

Signalons d'emblée que les pré-tests et post-tests ont été enregistrés sur vidéocassette. Nous avons choisi le caméscope plutôt que le microphone car il peut être placé en retrait et est ainsi moins intimidant qu'un microphone placé immédiatement devant le sujet. Par conséquent, les sujets n'étaient pas gênés quand ils devaient lire l'une des parties écrites. De plus, comme le chercheur

était un étudiant ayant plus ou moins le même âge et le même rang social, nous ne croyons pas qu'ils se soient inquiétés outre mesure.

Dans un premier temps, nous avons visionné les enregistrements pour nous familiariser avec le corpus et pour commencer à sélectionner les énoncés à retenir. Ensuite, nous avons créé des évaluations à l'aide d'un tableur<sup>72</sup>. Chaque composante de tous les tests a été évaluée de la même manière. La colonne de gauche comprend une liste verticale de toutes les syllabes de toutes les phrases de la composante en question. Les phrases sont démarquées au moyen de deux couleurs placées en alternance. Une fois cette liste d'énoncés dressée, nous avons commencé à extraire nos données des enregistrements.

Ayant utilisé un caméscope analogue pour enregistrer les tests, il a fallu numériser ces derniers pour obtenir des données lisibles par l'ordinateur. Essentiellement, il s'agit de convertir les sons en un ensemble de chiffres qui les représente mathématiquement. Nous avons employé le format « PCM » à 22 050 Hz, 8 bits, monophonique<sup>73</sup>. Tout ordinateur muni d'un système d'exploitation Windows® et d'une carte sonore peut numériser des enregistrements de la même façon. Il suffit d'avoir le bon câble connecté à la prise « AUX » sur la carte sonore et le logiciel *sndrec.exe* qui est très facile à manier.

---

<sup>72</sup>À savoir Quattro Pro 9. Voir Appendice B.

<sup>73</sup>Pulse-code modulation. Notre traduction : Modulation impulsion-code. Nous avons utilisé un format monophonique parce que le logiciel employé n'accepte que ce format. Cependant, comme le caméscope était stéréophonique, les sons des deux chaînes ont été assimilés par ce processus, donc nous n'avons rien perdu.

Après la saisie de chaque énoncé, nous l'avons analysé de manière instrumentale en nous appuyant sur le logiciel *Praat*<sup>74</sup> élaboré à l'Université d'Amsterdam aux Pays-Bas<sup>75</sup>. Ce logiciel permet une analyse informatisée des paramètres essentiels de la prosodie. La figure 3.1 montre l'énoncé « Bienvenue ! » tel qu'il a été analysé par ce logiciel. Il permet une analyse extrêmement détaillée de l'intensité (*intensity*) et du spectrogramme (*spectrum*), mais nous sommes intéressé principalement à la hauteur (*pitch*) et à la durée (indiquée en secondes).

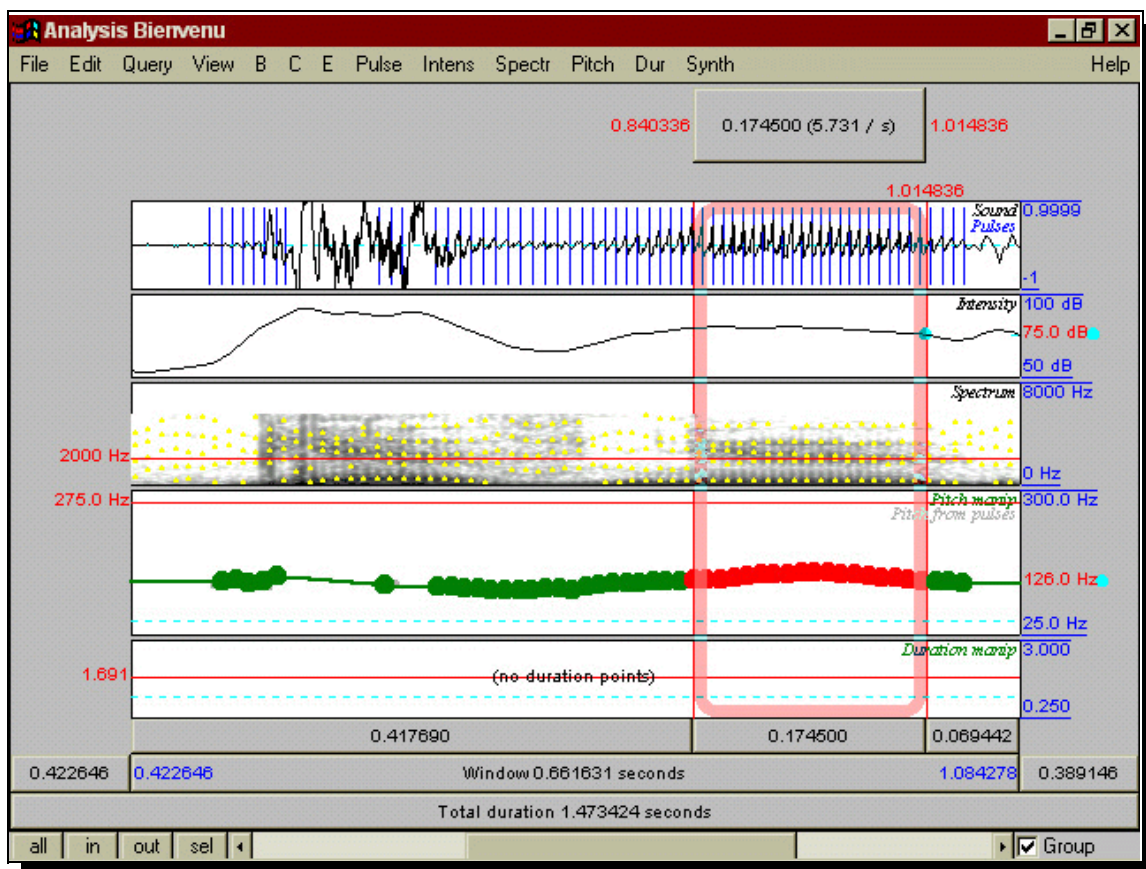


Fig. 3.1 — Le logiciel *Praat*

<sup>74</sup>Néerlandais : Parler.

<sup>75</sup>Voir <http://www.praat.org> où l'on peut en demander une copie gratuite. Nous souhaitons remercier ces chercheurs amstellodamois pour leur contribution généreuse et indispensable à notre étude. Le logiciel est disponible pour les systèmes d'exploitation Macintosh®, Windows®, et UNIX®/Linux®.

Nos données brutes se composent de la fréquence en Hertz du début et de la fin de chaque voyelle, et de sa durée en millisecondes. Pour les obtenir, nous avons d'abord isolé chaque voyelle en nous servant du rectangle rose démarcatif. Ensuite, il suffit de cliquer sur le début et la fin de la voyelle pour avoir la hauteur en Hertz (indiquée par le point bleu clair à droite; 126,0 Hz ici). La durée est affichée automatiquement en bas (0,174500 secondes ici). Dans l'Appendice B, nous avons indiqué ces données brutes sous les étiquettes « Fréq - début », « Fréq - fin », et « Durée (ms) ».

À partir de ces chiffres, nous pouvons dégager beaucoup d'informations sur le parler du sujet retenu. D'abord, à l'aide de la géométrie de base, nous pouvons calculer la stabilité vocalique de chaque syllabe. La pente ( $m$ ) d'une ligne peut être décrite à l'aide de la formule suivante :

$$m = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

Fig. 3.2 — La pente

Dans cette formule,  $y_1$  représente la fréquence en Hertz au début de l'émission de la voyelle alors que  $y_2$  représente celle de la fin. Par contre,  $x_1$  sera toujours 0 (le temps au début de l'émission) et  $x_2$  sera la durée totale. Comme nous désirons des syllabes stables, la pente idéale de chaque voyelle serait de 0,0 (l'équivalent géométrique d'une ligne horizontale) ce qui indiquerait un ton parfaitement constant. Plus la valeur absolue de  $\Delta y$  est grande et plus la hauteur a changé. Cependant, s'il s'agissait, par exemple, d'une voyelle à une durée relativement longue (un grand  $\Delta x$ ), nous pourrions tolérer un  $\Delta y$  plus important car sa « pente » serait plus douce, ce qui rendrait

le changement moins évident. Donc, pour tenir compte de ces deux variables ensemble, nous avons employé le concept géométrique de la pente comme défini ci-dessus<sup>76</sup>.

Nous tenons aussi à faire remarquer que Fónagy et Bérard<sup>77</sup>, dans leur étude sur la phonétique, ont eu recours à une méthode similaire. Ils ont étudié la hauteur des énoncés d'un nombre d'informateurs en vue d'établir les schèmes intonatifs de deux types de questions en français parisien. Ils ont calculé la fréquence fondamentale (c'est-à-dire la hauteur) en fonction de la durée pour déterminer la hauteur moyenne d'un énoncé. Une telle moyenne ne nous intéresse pas directement. Cependant, le fait que le rapport entre la hauteur et la durée a déjà été jugé valide soutient notre analyse.

Au départ, nous avons pris la moyenne des pentes des syllabes pour déterminer le changement entre les deux ensembles de tests. Malheureusement, cette approche ne tenait pas compte de certaines syllabes exceptionnelles ayant une pente exagérée. Donc, pour mesurer la moyenne, compte tenu de ces fluctuations extrêmes, il nous a fallu un coefficient de variation qui est simplement l'écart type ( $\sigma$ ) divisé par la moyenne ( $\mu$ )<sup>78</sup>. Un écart type mesure la dispersion d'un ensemble de données. Plus les données individuelles s'écartent de  $\mu$  et plus  $\sigma$  est grand. Le coefficient de variation permet aussi d'établir des rapports à des fins comparatives, ce qui nous intéresse dans la présente recherche.

---

<sup>76</sup>Indiqué sous la rubrique « Stab. » en Appendice B.

<sup>77</sup>Ivan Fónagy et Eva Bérard, « Questions totales et simples et implications en français parisien » dans Allan Grundstrom et Pierre R. Léon, *Interrogation et intonation : en français standard et en français canadien*, Montréal, Didier, coll. « Studia phonetica », n° 8, 1973, p 62.

<sup>78</sup>Erin Harvey, Statisticienne, Entretien, Université de Waterloo, Waterloo (Ontario), juin 2001.

En ce qui a trait à l'examen prosodique des énoncés de nos sujets, nous avons d'abord calculé la moyenne des deux fréquences obtenues pour chaque voyelle qui, rappelons-le, constitue le « nœud » tonique de sa syllabe. Cette moyenne représente alors un seul niveau de hauteur pour la syllabe, ce qui nous permettra de comparer les diverses syllabes entre elles. Signalons que notre enquête n'est certainement pas la première étude instrumentale de la prosodie. Faure<sup>79</sup>, par exemple, a aussi déterminé la hauteur en Hertz des syllabes de ses informateurs. Comme il avait des sujets masculins, il a indiqué ses résultats à l'aide d'une échelle classique, à savoir celle de la clé de fa (♭). Nous avons aussi constaté que Léon<sup>80</sup> a également conçu un procédé très efficace sur le plan visuel. Il a superposé les courbes créées par son étude instrumentale (qui ressemblent tout à fait à celles produites par *Praat*) sur une échelle à quatre divisions. Voici un exemple tiré de son corpus :

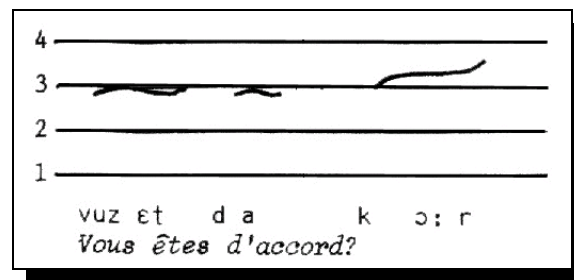


Fig. 3.3 — Méthode de Léon

Léon reconnaît néanmoins un point faible que nous devons considérer. Il a « distingué arbitrairement » les niveaux dont il s'est servi. Il nous semble que Faure en a fait autant, car la clé

<sup>79</sup>Georges Faure, « La description phonologique des systèmes prosodiques » dans Allan Grundstrom et Pierre R. Léon, *Interrogation et intonation : en français standard et en français canadien*, Montréal, Didier, coll. « Studia phonetica », n° 8, 1973, p. 11-12.

<sup>80</sup>Pierre R. Léon, « Aspects phonostylistiques de l'articulation et des éléments prosodiques dans le français parlé » dans Pierre. R. Léon. *Essais de Phonostylistique*, Montréal, Didier, coll. « Studia phonetica », n° 4, 1971, p. 24.



de fa (ʔ) n'a probablement pas été conçu en pensant à une étude instrumentale de la voix humaine, mais une division précise de ces niveaux n'était pas non plus le but de leur étude.

En vue d'effectuer une évaluation juste des niveaux de hauteur de nos sujets, il nous a fallu une moyenne plus exacte pour préciser ces niveaux très subjectifs et très individualisés. Nous avons déjà indiqué que nous considérons qu'il s'agit de quatre niveaux de hauteur dans la langue française. Pour les cerner chez les sujets, nous avons regroupé toutes les moyennes du pré-test et toutes celles du post-test. En les ordonnant dans un tableau de distribution des fréquences<sup>81</sup>, nous avons pu tracer la courbe des données pour établir les limites des niveaux en Hertz de chaque sujet :

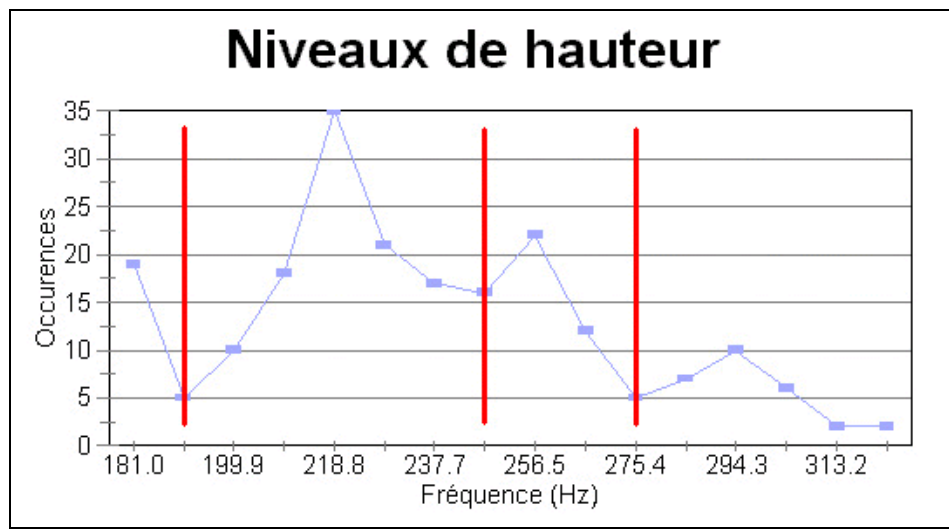


Fig. 3.4 — Niveaux de hauteur

Cet exemple a été tiré des énoncés du sujet A et nous a permis de situer les bornes des niveaux qui lui sont propres. Cette approche était nécessaire parce que ces limites peuvent varier

---

<sup>81</sup>Il ne s'agit pas ici des fréquences en Hertz, mais plutôt du nombre d'occurrences dans un intervalle donné, ceux-ci étant établis par la division de l'étendue de l'échantillon. (C'est-à-dire, la différence entre la fréquence maximale (en Hz) et la fréquence minimale (en Hz), divisée par un nombre plutôt aléatoire mais avoisinant vingt.)

énormément, surtout entre les deux sexes, tout le monde ayant sa propre façon de parler et parce que la voix féminine est en principe nettement plus haute que la voix masculine. Une fois les niveaux déterminés, nous avons réexaminé les fréquences moyennes des syllabes du corpus, en leur attribuant une valeur de 1 à 4 en fonction de l'intervalle auquel elles appartenaient (indiqué par « Niveaux » dans l'Appendice B). Comme il y a donc eu quatre possibilités, chaque composante a été notée sur  $4n$ , où  $n$  représente le nombre de syllabes. Ensuite nous avons pris la valeur absolue de la différence entre le niveau employé et le niveau exigé<sup>82</sup>. Par exemple, si l'étudiant avait dû employer le niveau 4 mais en fait avait employé le niveau 2, il aurait eu une note de  $2/4$  ( $[4 - 2] / 4$ ). La somme de toutes les notes obtenues divisée par  $4n$  constitue donc la note de la composante<sup>83</sup>.

Nous avons ainsi le plus objectivement possible numérisé les schèmes intonatifs de façon qu'ils puissent être évalués impartialement. Nous ne prétendons pas, bien entendu, que la méthode soit infaillible, mais elle facilite l'examen des schèmes intonatifs préexistants de nos sujets. Autrement dit, nous pouvons indiquer si l'individu emploie bien les niveaux auxquels il est accoutumé. Une nouvelle étude pourrait bien approfondir celle-ci en déterminant la taille relative « correcte » de chaque intervalle à l'aide d'un corpus fourni par des locuteurs natifs. À ce moment-là, il serait possible d'offrir de plus amples conseils aux étudiants, tout en effectuant une analyse encore plus rigoureuse de leurs productions orales.

---

<sup>82</sup>Le corrigé a été réalisé à l'aide des ouvrages de S. Carduner et M. Hagiwara, *op. cit.*; Albert Valdman, Robert J. Salazar et Marie Antoinette Charbonneaux, *op. cit.*; et d'un enregistrement du corpus fait par une locutrice native; et le Professeur Robert W. Ryan. Ce corrigé se trouve dans la colonne étiquetée « Niv - mod. » (modèle) en Appendice B.

<sup>83</sup>Voir « Éval - niv » en Appendice B.

Nous avons ensuite examiné la durée des syllabes par le biais d'un système qui ressemble à celui que nous venons d'exposer. Tout d'abord, nous avons tracé la courbe des durées des énoncés à l'aide d'un tableau de distribution des fréquences. Puis, nous avons trouvé le seuil qui démarque la différence entre une durée longue et une durée courte. Ensuite, les données brutes ont été classées selon ce système<sup>84</sup> et comparées au modèle proposé. Comme le débit (que nous n'avons pas examiné) de l'énoncé influence la durée des syllabes à l'intérieur de la phrase, notre étude porte principalement sur la dernière syllabe de chaque énoncé, celle-ci étant d'habitude allongée. Puisque nous voulions examiner les principes prosodiques de base, cette évaluation convient à nos besoins<sup>85</sup>. Un apprenant qui arrive à bien maîtriser l'allongement de la dernière syllabe aura ainsi amélioré sa prononciation du français.

Rappelons, au passage, qu'un maniement correct des règles régissant la chute ou le maintien du /ə/ caduc a une incidence sur le rythme de la phrase, d'où sa pertinence pour notre étude. Nous avons tout simplement comparé l'énoncé de l'étudiant avec celui du modèle<sup>86</sup>. Il s'agit dans l'évaluation du nombre de réponses correctes divisé par le nombre de /ə/ possibles dans les énoncés. Les occurrences de ce phénomène n'étaient pas tellement nombreuses, mais leur analyse a fourni des indications instructives.

Cela dit, il est temps de passer à l'analyse des données.

---

<sup>84</sup>Voir « Durée - brute » en Appendice B.

<sup>85</sup>Voir « Éval - dur. »

<sup>86</sup>Le modèle a été réalisé à l'aide des ouvrages de S. Carduner et M. Hagiwara, *op. cit.*; Albert Valdman, Robert J. Salazar et Marie Antoinette Charbonneaux, *op. cit.*; et le Professeur Robert W. Ryan. Ce modèle se trouve dans la colonne étiquetée « e - mod. » en Appendice B.

## Chapitre IV. — Analyse et discussion des résultats

Dans ce chapitre, nous souhaitons exposer les résultats de l'analyse des tests subis par les sujets afin de mesurer l'impact de la dramatisation sur la prosodie et la prononciation. Il est à noter que ces tests ont été conçus pour mettre en lumière toute amélioration personnelle, à la différence de la plupart des évaluations, effectuées dans un contexte pédagogique, qui comparent l'individu à un niveau standardisé pour l'évaluer par rapport à une norme. Par contre, notre but ultime est, bien entendu, une appréciation du cours et non pas des étudiants, donc les concepts jumelés de réussite et d'échec ne sont pas pertinents dans la présente discussion. En fait, c'est justement pour cette raison qu'une légère régression dans un post-test donné n'est pas inattendue. Il s'agit plutôt d'une variance conforme à la norme personnelle de l'étudiant en cause. Dans ce cas-là, nous concédons que le cours n'a pas aidé le sujet, mais l'hypothèse qu'il ait nui à la capacité de s'exprimer serait sans fondement.

Comme nous l'avons déjà expliqué, notre détermination de la valeur de la dramatisation dans les domaines précisés repose sur une batterie de huit paires de tests, soit trente-deux en tout, étant donné les quatre participants retenus. D'abord, il faut établir les résultats pour les deux types de discours traités, à savoir dirigé et spontané. Dans un premier temps, nous ne chercherons qu'à présenter sommairement les résultats. Ensuite, il conviendra de tenter une brève explication des quelques anomalies que nous avons constatées pendant l'analyse des données. Il ne sera pas possible, bien sûr, de fournir une réponse définitive, mais les chiffres semblent se prêter à certaines interprétations vraisemblables. Une fois le bilan établi, nous tenterons de déterminer dans quelle

mesure les progrès constatés pourraient s'étendre à un public plus vaste. Enfin, nous ferons une interprétation finale en vue de généraliser les progrès éventuels au grand public.

## A. Discours dirigé

Cette première série de tests cherche à mesurer la maîtrise des répliques, tirées de la pièce de théâtre retenue pour le cours, dont le but n'est pas d'améliorer les compétences théâtrales des étudiants mais plutôt leur français. Comme les étudiants avaient travaillé leur rôle pendant plusieurs semaines, on pouvait s'attendre à une certaine amélioration. En effet, c'est ce que nous avons constaté, comme en témoignent les résultats présentés dans la grille descriptive qui figure ci-dessous.

Tableau 4.1 — Résultats du discours dirigé

	Sujet A (♀)	Sujet B (♀)	Sujet C (♂)	Sujet D (♂)
<b>Niveaux</b>				
Pré-test	85,3 %	82,7 %	85,5 %	86,2 %
Post-test	88,5 %	87,2 %	81,4 %	85,6 %
<b>Différence (+)</b>	<b>3,2 %</b>	<b>4,5 %</b>	<b>-4,1 %</b>	<b>-0,6 %</b>
<b>Durée</b>				
Pré-test	81,3 %	84,0 %	75,3 %	71,8 %
Post-test	89,5 %	85,4 %	84,1 %	90,7 %
<b>Différence (+)</b>	<b>8,1 %</b>	<b>1,4 %</b>	<b>8,8 %</b>	<b>18,9 %</b>
<b>E muet</b>				
Pré-test	66,7 %	61,9 %	65,2 %	60,7 %
Post-test	72,2 %	61,9 %	69,6 %	57,1 %
<b>Différence (+)</b>	<b>5,6 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>4,3 %</b>	<b>-3,6 %</b>
<b>Stabilité</b>				
Pré-test	1,334	1,126	1,112	1,193
Post-test	0,896	0,815	1,199	1,165
<b>Différence (-)</b>	<b>-32,8 %</b>	<b>-27,6 %</b>	<b>7,8 %</b>	<b>-2,4 %</b>

Cette grille montre les résultats des quatre sujets ainsi que leur sexe, soit féminin (♀), soit masculin (♂). Le signe entre parenthèses qui suit l'indication « Différence » indique la nature de

la valeur désirée. Par exemple, une valeur positive (+) dans la composante qui traite des niveaux de hauteur est souhaitée parce qu'elle indique une amélioration chez le sujet. Cependant, une valeur négative (-) dans la catégorie de stabilité indique effectivement une diminution d'instabilité, et logiquement une augmentation de stabilité.

Si l'on prend les trois premiers tests comme outils d'évaluation pédagogique, tous les étudiants y ont généralement très bien réussi. En fait, la moyenne a avoisiné un B+, ce qui indique un ensemble de personnes assez bien formées linguistiquement. Le maniement des règles de la chute et du maintien du /ə/ leur a manifestement posé un problème considérable. On constate aussi de meilleurs résultats chez les sujets féminins qui ont obtenu une moyenne de 76,9 % aux pré-tests (contre 74,1 % chez les sujets masculins), et 80,8 % aux post-tests (contre 78,1 % chez les sujets masculins). Cela dit, les deux groupes ont également profité du cours dans ce domaine avec des différences positives respectives de 3,9 % et de 4,0 %. Cependant, on constate un écart important entre les deux groupes au niveau de la stabilité des syllabes. Les sujets féminins ont fait preuve d'une augmentation de stabilité de 30,2 % en moyenne, alors que la stabilité des voyelles prononcées par les sujets masculins n'a guère changé avec un faible accroissement de 2,4 %. Cette différence s'explique au moins partiellement quand on considère que les énoncés des sujets féminins étaient moins stables que ceux de leurs homologues masculins au début et qu'ils sont devenus encore plus stables que les autres par la suite. Passons à présent à une description préliminaire des résultats obtenus lors de l'examen du discours spontané des sujets

## B. Discours spontané

Contrairement à ce qui précède, les étudiants n’avaient pas du tout travaillé ce corpus. Lors du post-test, ils n’avaient vu la première moitié de ce test qu’une fois, alors que la seconde moitié a été produite spontanément. La grille descriptive ci-dessous suit le même format que celle du Tableau 4.1, à l’exception de l’ajout de quelques chiffres qui facilitent la comparaison des deux ensembles de données.

Tableau 4.2 — Résultats comparatifs du discours spontané

	Sujet A (♀)	Sujet B (♀)	Sujet C (♂)	Sujet D (♂)
<b>Niveaux</b>				
Pré-test	84,2 %	74,5 %	77,1 %	81,4 %
Post-test	87,3 %	81,5 %	77,9 %	83,5 %
<b>Différence (+)</b>	<b>3,1 %</b>	<b>7,0 %</b>	<b>0,8 %</b>	<b>2,1 %</b>
<i>(Dirigé)</i>	3,2 %	4,5 %	-4,1 %	-0,6 %
<b>Durée</b>				
Pré-test	82,5 %	87,5 %	85,4 %	80,9 %
Post-test	87,3 %	84,0 %	90,4 %	84,4 %
<b>Différence (+)</b>	<b>4,8 %</b>	<b>-3,5 %</b>	<b>5,0 %</b>	<b>3,6 %</b>
<i>(Dirigé)</i>	8,1 %	1,4 %	8,8 %	18,9 %
<b>E muet</b>				
Pré-test	72,2 %	91,7 %	83,3 %	66,7 %
Post-test	86,7 %	81,8 %	90,9 %	82,4 %
<b>Différence (+)</b>	<b>14,4 %</b>	<b>-9,8 %</b>	<b>7,6 %</b>	<b>15,7 %</b>
<i>(Dirigé)</i>	5,6 %	0,0 %	4,3 %	-3,6 %
<b>Stabilité</b>				
Pré-test	1,201	1,189	1,447	1,210
Post-test	0,956	0,982	1,034	1,152
<b>Différence (-)</b>	<b>-20,4 %</b>	<b>-17,4 %</b>	<b>-28,5 %</b>	<b>-4,8 %</b>
<i>(Dirigé)</i>	-32,8 %	-27,6 %	7,8 %	-2,4 %

En faisant la comparaison des deux sexes, on voit moins de différences cette fois-ci. Les sujets féminins ont obtenu une moyenne de 82,1 % aux pré-tests (contre 79,1 % chez les sujets masculins) et 84,8 % aux post-tests (contre 84,9 % chez les sujets masculins), donc une différence

de 2,7 % (contre 5,8 %). De plus, il y a eu une augmentation de stabilité de 18,9 % et de 16,7 % respectivement. Par conséquent, si l'on se permet d'écarter la question de la taille de l'échantillon pour l'instant (considération qui sera bientôt traitée en détail), on peut dire que les différences d'amélioration entre les sexes leur ont permis de parvenir au même résultat. En outre, la moyenne est encore plus élevée, à savoir A-, quand on fait appel à un tel barème. C'est un fait frappant en soi, car on aurait pu croire que le contraire serait plus logique, car le discours spontané exige plus de compétences linguistiques (telles qu'un maniement correct de la grammaire, du vocabulaire, etc.) que le discours dirigé, qui demande, lui, essentiellement une réalisation correcte d'énoncés appris par cœur. Cependant, constatation plutôt étonnante, les sujets étaient apparemment plus à l'aise en s'exprimant spontanément, comme nous l'explicitons ci-après.

### **C. Anomalies**

Quand on examine de près les grilles ci-dessus, quelques irrégularités se manifestent. Dans cette section, nous allons en souligner trois des plus frappantes, tout en offrant des explications plausibles. Commençons alors par l'incapacité apparente du sujet B à manier correctement le /ə/. Il s'agit d'une détérioration apparente (de -9,8 %) dans la composante spontanée, ce qui semble constituer un écart assez significatif. En fait, le problème provient d'un réservoir restreint de données. Comme le corpus spontané du sujet ne contient qu'une douzaine d'occurrences par test, la moindre différence prend des proportions excessives.

Chez le sujet C, par contre, les variations sont dues à quelque chose de plus significatif. En ce qui a trait à son usage des niveaux de hauteur, il est manifeste que ses résultats ne reflètent pas



d'amélioration mais plutôt une légère diminution de bonnes réponses par rapport à la norme établie. Dans ce cas, le manque de changement semble pouvoir être attribuable à sa voix monocorde. À la différence des autres sujets, il était très difficile de trouver chez lui les sommets dans la courbe qui définissent les divers niveaux, même en les examinant de très près à l'aide de l'échelle employée. Les chiffres dans les tableaux représentent les meilleures valeurs possibles après un long processus d'itération. Chez lui, il s'agissait tout simplement d'un manque d'intonation.

Ce même sujet a partiellement transformé sa faiblesse en force en ce qui concerne la stabilité de ses voyelles dirigées. Bien qu'il ait obtenu le meilleur résultat du groupe au pré-test, le fait d'avoir obtenu un moins bon résultat au post-test ne signifie pas nécessairement sur le plan statistique une diminution de sa compétence. En effet, son post-test se trouve assez près des premiers résultats des autres. Peut-être sa voix monotone se prête-elle à des syllabes plus stables ! On y croirait si son pré-test pour le discours spontané n'était pas le pire du groupe. Malheureusement, les données n'offrent pas d'explications simples et directes. Il est toutefois possible de spéculer qu'après plusieurs années d'immersion, certains traits sont plus figés que d'autres chez ce sujet, et en particulier un degré variable de la stabilité vocalique.

#### **D. Évaluation des progrès**

Jusqu'ici, nous avons exposé les résultats des sujets sans avoir justifié la rigueur des tests. Si, par mégarde, les pré-tests avaient été biaisés dans un domaine donné et les post-tests dans un autre, les résultats auraient été faussés et seraient donc inutiles. Une méthode qui permet de vérifier qu'un test fonctionne bien de cette façon est de déterminer son coefficient de fiabilité, exprimé sous

forme de la variable  $r_{xy}$ , où  $r$  exprime la corrélation entre  $x$  et  $y$ , les deux ensembles de tests. La formule simplifiée est la suivante :

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Fig. 4.1 — Coefficient de fiabilité

Cette équation mesure les variations individuelles entre les deux batteries de tests et les compare pour indiquer l'uniformité des différences. Autrement dit, elle révèle si les résultats sont proportionnellement semblables. Pour illustrer le concept au moyen d'un exemple extrême, disons que si les étudiants estimés faibles à l'origine obtenaient généralement de meilleures notes que les étudiants jugés forts, les tests seraient évidemment très peu fiables.

La valeur représentée par  $r$  sera  $\geq 0,00$  et  $\leq 1,00$ , où  $r = 1,00$  indique une corrélation parfaite, tandis que  $r = 0,00$  signale un manque complet de corrélation. Guilford déclare qu'une mesure dite « très exacte » pour un test sera  $> 0,90$ <sup>87</sup>. Nous avons soumis nos tests à cette évaluation avec un coefficient de 0,99 pour le discours dirigé, et un coefficient de 0,98 pour le discours spontané. Le premier n'a rien d'étonnant, vu que les deux étaient parfaitement identiques, mais le second est significatif. La première moitié de tous les tests était aussi identique, mais le corrigé de la deuxième moitié a été construit au fur et à mesure en fonction des énoncés spontanés des sujets. Nous sommes donc en mesure de dire que les tests étaient effectivement « fiables ».

---

<sup>87</sup>J.P. Guilford, Benjamin Fruchter, *Fundamental Statistics in Psychology and Education*, 6<sup>e</sup> éd., Tokyo, McGraw-Hill, 1978, p. 87. La formule employée est présentée à la page 83.

Ayant établi que nos tests concordent, nous souhaitons élargir notre examen des résultats pour réduire l'erreur et nous acheminer vers la généralisation. Une règle canonique de l'analyse statistique montre que plus l'échantillon est grand, plus le résultat de l'enquête sera exact. Bien que nous n'ayons que quatre sujets, nous avons plus de 3 200 données brutes et bien plus de 10 000 données en dérivées. Ces informations traitent des productions réalisées pendant le cours, et comme il s'agit d'une évaluation du cours et non pas des étudiants, nous avons le droit de les regrouper. En ce faisant, nous réduisons de manière dramatique la marge d'erreur ( $n \approx 68$  contre  $n \approx 270$ , par composante). Nous avons déjà constaté une tendance générale à l'amélioration chez le sujet individuel comme la plupart des tests dans les deux grilles descriptives ont démontré. Le Tableau 4.3 qui suit résume les progrès du groupe et représente une appréciation plus précise qui constituera la base de notre application générale.

Tableau 4.3 — Résultats du groupe

	Niveaux (+)	Durée (+)	E muet (+)	Stabilité (-)
<b>Discours dirigé</b>				
Pré-test	84,9 %	78,0 %	63,3 %	1,361
Post-test	85,6 %	87,4 %	64,4 %	1,104
<b>Différence</b>	<b>0,7 %</b>	<b>9,5 %</b>	<b>1,1 %</b>	<b>-18,8 %</b>
<b>Discours spontané</b>				
Pré-test	79,5 %	84,0 %	77,2 %	1,505
Post-test	82,6 %	86,6 %	85,2 %	1,064
<b>Différence</b>	<b>3,1 %</b>	<b>2,6 %</b>	<b>8,0 %</b>	<b>-29,3 %</b>

À la différence des grilles précédentes, il apparaît que, dans tous les cas, la tendance est vers l'amélioration. Il va sans dire que certains résultats sont minimes, mais d'autres sont plus impressionnants. Le changement dans le parler des participants au niveau de la stabilité vocale est tout à fait étonnant. Nous ne nous étions absolument pas attendu à une différence tellement marquée.

## E. Application généralisée

Cette tendance vers une amélioration constatée dans ce groupe restreint de quatre sujets serait malheureusement sans portée plus générale, faute d'une méthode permettant de déterminer l'importance statistique des données. Il faut alors une formule qui tienne compte de la taille de l'échantillon, de l'erreur type, et d'une distribution normale (ce qui correspond au grand public). De plus, cette formule doit établir le seuil au-delà duquel la différence entre les proportions sera statistiquement significative. Grâce aux sciences actuarielles<sup>88</sup>, cette formule existe sous forme d'un « t-test pour proportions ». Avant de procéder, cependant, il faut établir une hypothèse nulle. La nôtre est la suivante : « La dramatisation n'a eu aucun impact sur la prononciation. » La formule ne peut que réfuter une hypothèse, donc il faut la construire de cette façon. Cette démarche faite, voici la formule<sup>89</sup> :

$$t_{p_1 - p_2} = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{\frac{p_1 \cdot q_1}{n_1} + \frac{p_2 \cdot q_2}{n_2}}}$$

Fig. 4.2 — Test de signifiante avec proportions

Notre hypothèse sera réfutée avec un degré de certitude de 95 % si la différence entre les deux proportions ( $p_1$  et  $p_2$ , représentant les résultats des deux tests en cause, alors que  $q = 1 - p$ ) produit une valeur qui excède notre  $t$  critique, à savoir 1,96 pour un échantillon de cette taille

---

<sup>88</sup>Et plus précisément aux conseils d'Erin Harvey, Statisticienne, Entretien, Université de Waterloo, Waterloo (Ontario), juin 2001.

<sup>89</sup>David Knoke et George W. Bohrnstedt, *Basic Social Statistics*, s. 1., F. E. Peacock Publishers, 1991, p. 207. Avec les précisions d'Erin Harvey.

( $n > 120$ ). Autrement dit, si notre  $t > 1,96$  dans la comparaison d'une paire de tests, la dramatisation a eu un impact statistiquement important. Dans une distribution normale (notamment pour le grand public), le même phénomène se reproduira 95 % du temps. La grille descriptive suivante précise les domaines que nous avons le droit de généraliser avec leur degré de certitude respectif.

Tableau 4.4 — Généralisation de l'attente d'amélioration

Discours dirigé • Durée des syllabes	Discours spontané • Niveaux de hauteur	Discours dirigé • Stabilité vocalique	Discours spontané • Stabilité vocalique
99,0 %	80,0 %	99,9 %	99,9 %

Il est absolument essentiel de noter que ces chiffres n'indiquent que la probabilité d'une amélioration dite « statistiquement importante » et non pas que le degré de changement sera de tel pourcentage. Il se peut fort bien que ce changement soit minime chez certains. Néanmoins, sur les huit tests que nous avons proposés, la moitié d'entre eux démontrent une amélioration significative. Par conséquent, nous pouvons dire (après l'avoir démontré) que la dramatisation a un impact positif sur l'apprentissage de la prosodie et des phénomènes de prononciation étudiés dans ce cours de français oral enseigné par le biais de la dramatisation.

## CONCLUSION

Le but de cette étude de cas qualitative était de voir si la dramatisation avait un impact sur la prosodie de quatre apprenants de français, langue seconde. Notre étude prosodique a porté sur la stabilité tonale de la syllabe, l'emploi de quatre niveaux de hauteur, la durée relative des syllabes, et le maniement des règles gouvernant l'emploi du /ə/. Nous avons effectué notre étude au moyen d'une analyse instrumentale informatisée pour que nos résultats soient le plus objectifs possibles.

### **A. Évaluation méthodologique de l'enquête**

Notre analyse essentiellement instrumentale nous a permis un degré de précision que nous n'aurions pas pu atteindre par le biais d'une étude à l'oreille. Le concept de précision rejoint tout naturellement celui de l'objectivité. La possibilité d'attribuer un chiffre produit par un instrument impartial à un phénomène que l'être humain ne peut pas mesurer précisément avec ses cinq sens, réduit considérablement le débat sur la validité des résultats. Cette façon de procéder a aussi ses limitations, bien entendu. Dans son état présent, par exemple, notre méthode d'analyse ne se prête pas à un contexte pédagogique où le professeur est obligé d'offrir immédiatement des corrections, quoique dans le contexte d'une activité supplémentaire elle puisse fournir des détails précieux à l'étudiant. Cette méthode d'analyse informatisée ne remplace pas non plus la capacité de l'oreille humaine à cerner des anomalies contextuelles. Une étude instrumentale peut mesurer plus précisément ce que l'oreille discerne, mais son interprétation reste encore le privilège du chercheur et de l'enseignant. Cependant, malgré les faiblesses de notre méthodologie, nous estimons

néanmoins que dans l'ensemble elle a permis une étude rigoureuse que nous n'aurions pas pu réaliser autrement.

## **B. Valeur de la dramatisation comme outil d'amélioration de la prosodie**

Comme l'indique bien le Tableau 4.3, nous avons observé chez les sujets retenus une amélioration de leurs compétences dans les quatre domaines prosodiques analysés, certains des progrès enregistrés étant, cependant, plutôt minimes. Toutefois, constatation assez surprenante et somme toute difficile à expliquer, dans trois des quatre domaines prosodiques analysés, les améliorations observées s'avèrent nettement plus évidentes dans le discours spontané que dans les répliques de la pièce de théâtre apprises par cœur. Peut-être que pour ces étudiants, le besoin de se souvenir de leurs répliques était plus gênant que celui de formuler leurs propres énoncés. Dans tous les cas, le moins que l'on puisse dire, c'est que la dramatisation a eu un impact positif sur les compétences prosodiques de ces apprenants.

Signalons de nouveau l'intérêt du Tableau 4.4 qui présente les résultats de notre étude susceptibles d'être généralisés. Comme l'indique clairement ce tableau, nos analyses statistiques nous autorisent à généraliser à une population plus vaste d'apprenants la probabilité d'une amélioration prosodique portant sur trois des quatre domaines analysés, ceci dans l'un ou l'autre des deux contextes discursifs dirigé ou spontané. En d'autres termes, la majorité des étudiants d'une classe d'expression orale enseignée par le biais de la dramatisation devraient pouvoir s'attendre à une amélioration de leurs compétences prosodiques dans ces domaines précis. Cette possibilité de

généralisation constitue une indication de plus de l'efficacité pédagogique de la dramatisation comme moyen d'apprentissage.

### **C. Perspectives d'avenir**

Si l'on pouvait automatiser notre méthode d'analyse des énoncés des sujets, ce serait en soi très utile non seulement pour les chercheurs mais aussi pour les enseignants et les étudiants d'une langue seconde. Dans un premier temps, il serait possible d'analyser les énoncés de locuteurs natifs afin d'établir des schèmes intonatifs types très précis. Ensuite, les étudiants auraient la possibilité de se faire corriger en temps réel à l'aide d'un outil à caractère audio-visuel.

Même si nos analyses semblent indiquer que la dramatisation est une approche efficace à cet égard, il serait intéressant de savoir où se situe son efficacité par rapport à d'autres modèles pédagogiques. Par exemple, il serait instructif d'évaluer l'efficacité pédagogique de la dramatisation dans ce domaine par rapport à l'approche dite « communicative », étant donné la popularité actuelle de celle-ci. Quels que soient les mérites des autres approches, les résultats de nos analyses appuient l'utilité de la dramatisation comme moyen d'apprentissage de la prosodie.



## Appendice A. — Description du cours

### FR460

#### L'expression orale par la dramatisation et le théâtre

##### Objectifs du cours:

Ce cours s'adresse à ceux et celles qui sont désireux d'améliorer leur compétence de communication. Dans ce cours, seront développées la compétence stratégique, la confiance en soi au moyen d'improvisations, de la répétition du texte et de la représentation de la pièce choisie. Diverses techniques de l'art dramatique seront utilisées afin d'apprendre aux étudiants à utiliser leur voix sur scène (projection, articulation, intonation). Le cours met aussi l'emphase sur le comportement non-verbal et l'appréciation du contenu culturel de la pièce afin d'améliorer l'interprétation du texte.

Cette année le cours servira de plate-forme d'étude à deux étudiants de maîtrise. L'un travaillera sur l'intonation et l'autre sur les différents styles d'apprentissage.

##### Cours:

- Les cours prérequis sont les suivants: 301 ou 350 ou 351, 250 et 251.
- Le nombre d'heures de cours est de 4 heures bloquées en une soirée, le lundi soir de 18h30 à 22h30.
- Le cours a lieu au Theatre House dans la rue Lodge.

##### Evaluation dans le cours

- 40% Participation (présence et participation à tous les aspects de la production, interprétation du rôle, effort d'amélioration)
- 20% Examen oral sur l'histoire du théâtre (durée 20 minutes)
- 40% Exposé sur un sujet de votre choix, mais ayant un rapport avec le théâtre (durée 30 minutes).

##### Titre de la pièce:

*Les choutes* de Barillet et Gredy

Le texte est disponible à mon bureau (15,00 \$)

##### Textes sur le théâtre:

Bernard Sallé (1990), Histoire du théâtre, Paris: Librairie Théâtrale. Extraits

##### Avis importants:

- Toute absence non justifiée et répétée pourra conduire au retrait immédiat du cours.
- Respectez l'échéancier pour l'étude du texte.
- Si vous avez des questions, n'attendez pas la fin du trimestre pour les poser.
- Si vous avez un quelconque problème, n'hésitez pas à m'en faire part. Je suis ici pour vous aider.
- Le livre de Sallé est disponible chez Rachel (A-524) Vous pouvez faire des copies.

## Echéancier

### janvier-avril 2001

<b>8 janvier</b> Présentation du cours et de la pièce; Pré-tests pour les deux projets de recherche.	<b>26 février</b> TEXTE SU PAR COEUR Acte IV Scènes 1,2,3,4,5,6,7,8
<b>15 janvier</b> Travail de prononciation, diction, lecture du texte, vocabulaire à expliquer Improvisation	<b>5 mars</b> Essayage des costumes Pièce en entier
<b>24 janvier</b> Elaboration des personnages, création du décor, affiche publicitaire à concevoir.	<b>12 mars</b> Pièce en entier
<b>29 janvier</b> Acte I Scènes 1, 2, 3, 4, 5	<b>Semaine du 19 mars</b> Lundi et Mardi : Répétition générale Jeudi: représentation pour les écoles (13 <sup>e</sup> année) Vendredi et samedi : représentations WLU
<b>5 février</b> Acte I Scènes 6, 7 Acte II Scènes 1, 2, 3, 4	<b>26 mars</b> Présentation des exposés
<b>12 février</b> Acte II Scènes 5, 6 Acte III Scènes 1, 2, 3, 4, 5, 6 Remise du plan détaillé de l'exposé	<b>2 avril</b> Fins des présentations
<b>Semaine du 19 au 23 février</b> SEMAINE DE RELACHE	<b>Semaine du 2 avril</b> Examen oral individuel

Appendice B. — Données brutes

<b>Résumé Final</b>					
	<b>Sujet A</b>	<b>Sujet B</b>	<b>Sujet C</b>	<b>Sujet D</b>	<b>Groupe</b>
<b>Stabilité</b>					
Pré Dirigé	1.334	1.126	1.112	1.193	1.361
Post Dirigé	0.896	0.815	1.199	1.165	1.104
<b>Diff(-)</b>	<b>-32.8%</b>	<b>-27.6%</b>	<b>7.8%</b>	<b>-2.4%</b>	<b>-18.8%</b>
<b>Signifiante</b>					<b>8.684</b>
Pré Spontané	1.201	1.189	1.447	1.210	1.505
Post Spontané	0.956	0.982	1.034	1.152	1.064
<b>Diff(-)</b>	<b>-20.4%</b>	<b>-17.4%</b>	<b>-28.5%</b>	<b>-4.8%</b>	<b>-29.3%</b>
<b>Signifiante</b>					<b>9.128</b>
<b>Niveaux</b>					
Pré Dirigé	85.3%	82.7%	85.5%	86.2%	84.9%
Post Dirigé	88.5%	87.2%	81.4%	85.6%	85.6%
<b>Diff(+)</b>	<b>3.2%</b>	<b>4.5%</b>	<b>-4.1%</b>	<b>-0.6%</b>	<b>0.7%</b>
<b>Signifiante</b>					<b>0.486</b>
Pré Spontané	84.2%	74.5%	77.1%	81.4%	79.5%
Post Spontané	87.3%	81.5%	77.9%	83.5%	82.6%
<b>Diff(+)</b>	<b>3.1%</b>	<b>7.0%</b>	<b>0.8%</b>	<b>2.1%</b>	<b>3.1%</b>
<b>Signifiante</b>					<b>1.578</b>
<b>Durée</b>					
Pré Dirigé	81.3%	84.0%	75.3%	71.8%	78.0%
Post Dirigé	89.5%	85.4%	84.1%	90.7%	87.4%
<b>Diff(+)</b>	<b>8.1%</b>	<b>1.4%</b>	<b>8.8%</b>	<b>18.9%</b>	<b>9.5%</b>
<b>Signifiante</b>					<b>3.210</b>
Pré Spontané	82.5%	87.5%	85.4%	80.9%	84.0%
Post Spontané	87.3%	84.0%	90.4%	84.4%	86.6%
<b>Diff(+)</b>	<b>4.8%</b>	<b>-3.5%</b>	<b>5.0%</b>	<b>3.6%</b>	<b>2.6%</b>
<b>Signifiante</b>					<b>0.746</b>
<b>E muet</b>					
Pré Dirigé	66.7%	61.9%	65.2%	60.7%	63.3%
Post Dirigé	72.2%	61.9%	69.6%	57.1%	64.4%
<b>Diff(+)</b>	<b>5.6%</b>	<b>0.0%</b>	<b>4.3%</b>	<b>-3.6%</b>	<b>1.1%</b>
<b>Signifiante</b>					<b>0.155</b>
Pré Spontané	72.2%	91.7%	83.3%	66.7%	77.2%
Post Spontané	86.7%	81.8%	90.9%	82.4%	85.2%
<b>Diff(+)</b>	<b>14.4%</b>	<b>-9.8%</b>	<b>7.6%</b>	<b>15.7%</b>	<b>8.0%</b>
<b>Signifiante</b>					<b>1.085</b>

**Sujet A — Pré-test dirigé**

Phrase	Fréq - début		Fréq - fin		Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.		Éval - niv		Durée (ms)		Durée - brute		Dur. - mod.		Éval - dur.		e - prononcé		e - mod.		Éval - e			
								85.3%				81.3%								66.7%							
	1.334		300					256		75		61		18		12											
1 El/le re tar/de en co/re son dé part ?	234.4	223.7	0.110	229.1	2	2	0	97	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	250.6	254.2	0.046	252.4	3	2	1	79	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
	249.1	292.2	0.392	270.7	3	2	1	110	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	314.3	264.8	0.298	289.6	4	2	2	166	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1				
	264.8	263.5	0.016	264.2	3	3	0	82	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	249.4	225.9	0.220	237.7	2	2	0	107	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	220.3	218.0	0.016	219.2	2	2	0	143	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
221.9	232.5	0.143	227.2	2	4	2	74	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1					
2 Et com ment est- il le vil sé duc teur ?	260.5	260.5	0.000	260.5	3	3	0	79	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	260.5	281.5	0.488	271.0	3	3	0	43	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	302.0	306.9	0.059	304.5	4	4	0	83	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	310.7	316.3	0.034	313.5	4	3	1	165	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	332.0	300.4	0.545	316.2	4	3	1	58	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	227.5	214.0	0.171	220.8	2	2	0	79	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1				
	208.0	211.0	0.026	209.5	2	3	1	115	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	226.7	217.0	0.096	221.9	2	2	0	101	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
185.3	194.7	0.119	190.0	1	2	1	79	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1					
210.7	175.0	0.236	192.9	2	1	1	151	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1					
3 La pas sion me tu/e.	118.3	118.5	0.007	118.4	1	2	1	30	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	252.7	252.3	0.007	252.5	3	2	1	58	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	302.3	286.1	0.242	294.2	4	3	1	67	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	210.1	215.9	0.076	213.0	2	2	0	76	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	203.6	185.9	0.126	194.8	2	1	1	141	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
4 At tends !	253.9	273.8	0.143	263.9	3	4	1	139	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	230.2	174.4	0.485	202.3	2	1	1	115	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1					
5 lais/se- moi de vi ner.	204.7	212.7	0.111	208.7	2	2	0	72	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	251.0	238.6	0.180	244.8	2	3	1	69	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	209.6	221.0	0.317	215.3	2	2	0	36	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1				
	201.8	196.5	0.083	199.2	2	2	0	64	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
176.4	176.4	0.000	176.4	1	1	0	112	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1					
6 C'est ce que	256.0	265.3	0.116	260.7	3	2	1	80	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1				
	288.1	288.3	0.003	288.2	4	2	2	71	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1				
	283.8	259.9	0.117	271.9	3	2	1	205	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1				

**Sujet A — Pré-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
me	235.3	216.9	0.279	226.1	2	2	0	66	0	0	1	1	0	0
di	214.0	213.6	0.005	213.8	2	2	0	82	0	0	1			
sait	220.8	220.7	0.001	220.8	2	3	1	68	0	0	1			
Geor	261.9	253.8	0.066	257.9	3	2	1	122	0	0	1			
ges.	190.1	197.5	0.063	193.8	2	1	1	117	0	1	0	1	0	0
7 Qu'est-ce	342.3	339.2	0.030	340.8	4	4	0	104	0	0	1			
que	331.8	289.8	1.355	310.8	4	3	1	31	0	0	1	0	0	1
tu	278.3	271.3	0.130	274.8	3	2	1	54	0	0	1	1	1	1
en	260.9	251.9	0.069	256.4	3	2	1	131	0	0	1			
sais,	250.6	219.8	0.328	235.2	2	2	0	94	0	0	1			
d'a	198.7	97.1	0.958	147.9	1	2	1	106	0	0	1			
bord ?	169.3	166.8	0.019	168.1	1	1	0	129	0	1	0			
8 Par	214.3	212.1	0.030	213.2	2	2	0	74	0	0	1			
ce									0	0	1	0	0	1
que,	274.5	238.0	0.270	256.3	3	2	1	135	0	0	1	1	1	1
pour	215.0	212.3	0.032	213.7	2	2	0	84	0	0	1			
toi,	239.1	206.5	0.305	222.8	2	4	2	107	0	0	1			
l'a	201.1	199.6	0.012	200.4	2	2	0	125	0	0	1			
mour	211.3	202.7	0.064	207.0	2	3	1	135	0	0	1			
c'est	242.9	227.6	0.174	235.3	2	2	0	88	0	0	1			
don	237.9	225.1	0.098	231.5	2	2	0	130	0	0	1			
ner,	207.7	289.7	0.412	248.7	3	3	0	199	1	1	1			
ac	242.0	240.0	0.018	241.0	2	2	0	111	0	0	1			
cep	247.5	249.1	0.013	248.3	3	2	1	120	0	0	1			
ter,	109.3	98.5	0.097	103.9	1	3	2	111	0	1	0			
ser	250.6	221.8	0.313	236.2	2	2	0	92	0	0	1			
vir ?	210.9	218.4	0.045	214.7	2	3	1	167	1	1	1			
9 Si	268.8	256.4	0.188	262.6	3	2	1	66						
tout	295.5	299.5	0.048	297.5	4	2	2	84	0	0	1			
le	297.1	279.9	0.229	288.5	4	2	2	75	0	0	1	1	0	0
monde	258.8	245.3	0.087	252.1	3	3	0	155	0	0	1			
veut	226.3	229.0	0.024	227.7	2	2	0	111	0	0	1			
don	234.7	221.2	0.173	228.0	2	2	0	78	0	0	1			
ner	200.1	206.8	0.031	203.5	2	3	1	218	1	0	0			

**Sujet A — Pré-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
qui	277.6	276.4	0.017	277.0	4	4	0	71	0	0	1			
re	254.4	238.6	0.146	246.5	2	2	0	108	0	0	1			
çoit ?	98.4	97.9	0.004	98.2	1	1	0	120	0	1	0			
10 Je												0	1	0
suis	232.1	215.2	0.583	223.7	2	2	0	29	0	0	1			
tou	283.1	288.0	0.091	285.6	4	4	0	54	0	0	1			
jours	287.3	286.2	0.018	286.8	4	4	0	62	0	0	1			
a	238.5	242.2	0.051	240.4	2	2	0	72	0	0	1			
vec	242.4	243.0	0.008	242.7	2	2	0	74	0	0	1			
moi !	208.4	193.0	0.376	200.7	2	1	1	41	0	1	0			

**Sujet A — Post-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
			0.896		304		88.5%	269	76		89.5%	68	18	72.2%
1	215.9	220.2	0.051	218.1	2	2	0	84	0	0	1	0	0	1
re	235.6	229.6	0.113	232.6	2	2	0	53	0	0	1	1	1	1
tar/de	218.4	194.3	0.196	206.4	2	2	0	123	0	0	1	0	0	1
en	202.3	217.0	0.115	209.7	2	2	0	128	0	0	1			
co/re	218.7	219.0	0.005	218.9	2	3	1	64	0	0	1	0	0	1
son	249.2	221.8	0.298	235.5	2	2	0	92	0	0	1			
dé	226.2	230.4	0.058	228.3	2	2	0	72	0	0	1			
part ?	247.0	350.7	0.576	298.9	3	4	1	180	1	1	1			
2 Et	288.4	254.9	0.202	271.7	2	3	1	166	1	0	0			
com	234.8	260.5	0.268	247.7	2	3	1	96	0	0	1			
ment	289.0	293.5	0.044	291.3	3	4	1	102	0	0	1			
est-	287.4	273.9	0.152	280.7	2	3	1	89	0	0	1			
il	283.9	276.1	0.130	280.0	2	3	1	60	0	0	1			
le	238.0	222.1	0.169	230.1	2	2	0	94	0	0	1	1	1	1
vil	190.8	218.2	0.301	204.5	2	3	1	91	0	0	1			
sé	220.4	205.4	0.144	212.9	2	2	0	104	0	0	1			
duc	194.0	197.8	0.046	195.9	1	2	1	82	0	0	1			
teur ?	210.7	174.8	0.169	192.8	1	1	0	212	1	1	1			
3 La	207.3	204.8	0.049	206.1	2	2	0	51	0	0	1			

**Sujet A — Post-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
pas	267.1	305.0	0.451	286.1	3	2	1	84	0	0	1			
sion	313.9	288.1	0.300	301.0	3	3	0	86	0	0	1			
me	261.3	257.9	0.039	259.6	2	2	0	87	0	0	1			
tu/e.	208.6	181.3	0.105	195.0	1	1	0	261	1	1	1	0	0	1
4 At	283.5	291.0	0.044	287.3	3	4	1	172	1	0	0			
tends !	228.7	204.2	0.166	216.5	2	1	1	148	0	1	0			
5	261.1	300.6	0.369	280.9	2	2	0	107	0	0	1	0	0	1
moi	314.4	298.1	0.255	306.3	3	3	0	64	0	0	1			
de	263.3	259.1	0.082	261.2	2	2	0	51	0	0	1	1	0	0
vi	256.4	249.1	0.104	252.8	2	2	0	70	0	0	1			
ner.	222.9	187.5	0.244	205.2	2	1	1	145	0	1	0			
6	314.4	319.0	0.038	316.7	3	2	1	120	0	0	1			
ce	366.1	364.0	0.047	365.1	4	2	2	45	0	0	1	1	0	0
que	357.7	342.1	0.363	349.9	4	2	2	43	0	0	1	1	1	1
me	331.9	302.1	0.805	317.0	3	2	1	37	0	0	1	1	0	0
di	261.3	259.5	0.017	260.4	2	2	0	103	0	0	1			
sait	281.9	272.2	0.114	277.1	2	3	1	85	0	0	1			
Geor	209.8	189.3	0.199	199.6	1	2	1	103	0	0	1			
ges.	289.1	271.1	0.286	280.1	2	1	1	63	0	1	0	1	0	0
7	364.5	368.4	0.060	366.5	4	4	0	65	0	0	1			
ce												0	0	1
que	273.0	243.6	0.363	258.3	2	3	1	81	0	0	1	1	1	1
tu	303.6	294.4	0.167	299.0	3	2	1	55	0	0	1			
en	284.9	247.8	0.379	266.4	2	2	0	98	0	0	1			
sais,	254.9	243.6	0.087	249.3	2	2	0	130	0	0	1			
d'a	229.7	204.7	0.221	217.2	2	2	0	113	0	0	1			
bord ?	196.7	167.9	0.187	182.3	1	1	0	154	0	1	0			
8 Par	220.5	210.6	0.093	215.6	2	2	0	107	0	0	1			
ce												0	0	1
que,	249.8	259.2	0.088	254.5	2	2	0	107	0	0	1	1	1	1
pour	291.0	301.0	0.087	296.0	3	2	1	115	0	0	1			
toi,	306.3	263.2	0.362	284.8	3	4	1	119	0	0	1			
l'a	236.8	243.1	0.048	240.0	2	2	0	130	0	0	1			
mour	243.5	227.7	0.219	235.6	2	3	1	72	0	0	1			
c'est	249.2	225.3	0.164	237.3	2	2	0	146	0	0	1			

**Sujet A — Post-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
don	256.9	223.6	0.320	240.3	2	2	0	104	0	0	1			
ner,	205.4	191.8	0.082	198.6	1	3	2	165	1	1	1			
ac	226.6	234.7	0.084	230.7	2	2	0	96	0	0	1			
cep	261.4	260.5	0.008	261.0	2	2	0	107	0	0	1			
ter,	247.7	193.2	0.291	220.5	2	3	1	187	1	1	1			
ser	232.4	234.4	0.019	233.4	2	2	0	104	0	0	1			
vir ?	232.5	356.4	0.688	294.5	3	3	0	180	1	1	1			
9 Si	252.0	252.9	0.009	252.5	2	2	0	100	0	0	1			
tout	305.2	312.0	0.079	308.6	3	2	1	86	0	0	1			
le	314.7	319.2	0.136	317.0	3	2	1	33	0	0	1	1	0	0
monde	303.3	294.0	0.139	298.7	3	3	0	67	0	0	1			
veut	261.9	241.3	0.240	251.6	2	2	0	86	0	0	1			
don	264.2	248.2	0.208	256.2	2	2	0	77	0	0	1			
ner	262.6	308.4	0.559	285.5	3	3	0	82	0	0	1			
qui	273.2	250.1	0.196	261.7	2	4	2	118	0	0	1			
re	228.1	217.2	0.095	222.7	2	2	0	115	0	0	1			
çoit ?	192.7	191.1	0.013	191.9	1	1	0	128	0	1	0			
10 Je	266.9	266.6	0.003	266.8	2	2	0	92	0	0	1	1	1	1
suis	269.1	240.1	0.372	254.6	2	2	0	78	0	0	1			
tou	332.0	342.2	0.134	337.1	4	4	0	76	0	0	1			
jours	306.0	305.1	0.010	305.6	3	4	1	92	0	0	1			
a	259.5	250.4	0.094	255.0	2	2	0	97	0	0	1			
vec	247.8	243.8	0.049	245.8	2	2	0	81	0	0	1			
moi !	195.3	190.2	0.040	192.8	1	1	0	126	0	1	0			

**Sujet A — Pré-test spontané**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
				1.201	228		192	57			47	18		13
							84.2%				82.5%			72.2%
l Par	228.7	224.4	0.051	226.6	2	3	1	84	0	0	1			
où	285.1	317.6	0.650	301.4	4	4	0	50	0	0	1			
pas	252.1	212.6	0.387	232.4	2	2	0	102	0	0	1			
se	204.9	201.8	0.049	203.4	2	2	0	63	0	0	1	1	0	0
rez-	206.2	202.0	0.023	204.1	2	2	0	183	1	0	0			



**Sujet A — Pré-test spontané**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
vous ?	240.4	375.8	1.018	308.1	4	1	3	133	0	1	0			
2 Ces	253.3	234.5	0.183	243.9	2	2	0	103	0	0	1			
tou	246.5	265.7	0.148	256.1	3	2	1	130	0	0	1			
ris	274.3	318.3	0.289	296.3	4	4	0	152	0	0	1			
tes	348.6	358.6	0.097	353.6	4	4	0	103	0	0	1	1	0	0
cherchent	271.0	251.6	0.153	261.3	3	2	1	127	0	0	1			
un	239.1	219.5	0.190	229.3	2	2	0	103	0	0	1			
re	235.3	238.5	0.039	236.9	2	2	0	83	0	0	1			
stau	265.9	243.3	0.240	254.6	3	2	1	94	0	0	1			
rant	249.5	237.5	0.130	243.5	2	3	1	92	0	0	1			
pas	191.7	209.2	0.186	200.5	2	2	0	94	0	0	1			
cher.	194.7	211.5	0.138	203.1	2	1	1	122	0	1	0			
3 Quel	282.0	266.1	0.187	274.1	3	4	1	85	0	0	1			
le												0	0	1
ru/e !	244.2	190.0	0.471	217.1	2	1	1	115	0	1	0	0	0	1
4 Ne	223.2	222.7	0.005	223.0	2	4	2	111	0	0	1	1	1	1
m'en	221.4	221.4	0.000	221.4	2	3	1	181	1	0	0			
par	208.7	202.4	0.180	205.6	2	2	0	35	0	0	1			
lez	208.8	213.4	0.036	211.1	2	2	0	127	0	0	1			
pas.	244.5	284.1	0.232	264.3	3	1	2	171	1	1	1			
5 Est-	121.8	119.9	0.019	120.9	1	2	1	102	0	0	1			
ce												0	0	1
qu'el/le	230.8	226.8	0.060	228.8	2	2	0	67	0	0	1	0	0	1
est	223.6	215.5	0.066	219.6	2	2	0	123	0	0	1			
bel/le ?	206.6	379.2	0.938	292.9	4	3	1	184	1	1	1	0	0	1
6 Mais	210.0	210.5	0.006	210.3	2	2	0	89	0	0	1			
qu'est-/ce	217.0	216.2	0.011	216.6	2	4	2	71	0	0	1	0	0	1
que	270.8	264.1	0.110	267.5	3	2	1	61	0	0	1	1	1	1
c'est ?	326.4	198.3	0.740	262.4	3	1	2	173	1	1	1			
7 Est-/ce	228.7	226.2	0.026	227.5	2	2	0	95	0	0	1	0	0	1
qu'on	250.0	234.7	0.091	242.4	2	2	0	168	1	0	0			
jou/e	230.6	249.8	0.108	240.2	2	3	1	177	1	0	0	0	0	1
com/me	253.8	235.1	0.283	244.5	2	2	0	66	0	0	1	0	0	1
ce	227.5	232.3	0.087	229.9	2	2	0	55	0	0	1	1	0	0
la ?	228.9	352.6	0.545	290.8	4	4	0	227	1	1	1			

**Sujet A — Pré-test spontané**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
8 Mais	108.8	130.5	0.275	119.7	1	2	1	79	0	0	1			
non,	251.0	245.1	0.077	248.1	3	1	2	77	0	0	1			
pas	216.5	211.4	0.039	214.0	2	3	1	132	0	0	1			
vrai	192.5	180.1	0.102	186.3	1	2	1	121	0	0	1			
ment.	175.0	287.2	0.898	231.1	2	1	1	125	0	1	0			
9 A	210.7	212.4	0.021	211.6	2	3	1	82	0	0	1			
lors,	206.5	207.7	0.019	207.1	2	2	0	64	0	0	1			
com	230.9	228.9	0.080	229.9	2	3	1	25	0	0	1			
ment	214.4	212.6	0.033	213.5	2	4	2	55	0	0	1			
est-ce	212.7	222.5	0.172	217.6	2	2	0	57	0	0	1	0	0	1
qu'on	241.9	242.7	0.007	242.3	2	2	0	116	0	0	1			
jou/e ?	251.4	96.9	0.898	174.2	1	1	0	172	1	1	1	0	0	1
10 Bien	210.8	203.4	0.032	207.1	2	2	0	230	1	0	0			
je	189.8	203.1	0.256	196.5	2	2	0	52	0	0	1	1	0	0
vais	203.8	192.8	0.124	198.3	2	3	1	89	0	0	1			
le	207.7	199.4	0.090	203.6	2	2	0	92	0	0	1	1	0	0
vous	180.8	225.4	0.372	203.1	2	2	0	120	0	0	1			
mon	216.3	231.5	0.106	223.9	2	2	0	143	0	0	1			
trer.	215.9	186.0	0.260	201.0	2	1	1	115	0	1	0			

**Sujet A — Post-test spontané**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
			0.956		220			192	55			48	15	13
								87.3%				87.3%		86.7%
1 Par	245.3	234.0	0.097	239.7	2	3	1	117	0	0	1			
où	331.1	373.8	0.199	352.5	4	4	0	215	1	0	0			
pas	284.4	261.7	0.183	273.1	2	2	0	124	0	0	1			
se	289.7	271.1	0.300	280.4	2	2	0	62	0	0	1	1	0	0
rez-	260.5	242.8	0.134	251.7	2	2	0	132	0	0	1			
vous ?	201.2	198.7	0.010	200.0	1	1	0	244	1	1	1			
2 Ces	272.3	254.0	0.208	263.2	2	2	0	88	0	0	1			
tou	279.7	273.6	0.078	276.7	2	2	0	78	0	0	1			
ris	287.1	324.6	0.426	305.9	3	4	1	88	0	0	1			
tes												0	0	1

Sujet A — Post-test spontané														
Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
cherchent	279.1	263.0	0.155	271.1	2	2	0	104	0	0	1			
un	235.0	234.8	0.003	234.9	2	2	0	75	0	0	1			
re	240.3	247.4	0.065	243.9	2	2	0	110	0	0	1			
stau	269.7	295.2	0.250	282.5	2	2	0	102	0	0	1			
rant	330.8	329.1	0.013	330.0	3	3	0	128	0	0	1			
pas	247.5	242.9	0.046	245.2	2	2	0	99	0	0	1			
cher.	246.6	199.0	0.338	222.8	2	1	1	141	0	1	0			
3 Quel	362.6	305.7	0.599	334.2	4	4	0	95	0	0	1			
le												0	0	1
ru/e !	279.4	306.4	0.227	292.9	3	1	2	119	0	1	0	0	0	1
4 Ne	287.7	280.5	0.060	284.1	3	4	1	120	0	0	1	1	1	1
m'en	255.3	252.7	0.023	254.0	2	3	1	113	0	0	1			
par	254.0	248.8	0.064	251.4	2	2	0	81	0	0	1			
lez	247.7	212.1	0.278	229.9	2	2	0	128	0	0	1			
pas.	106.1	98.0	0.121	102.1	1	1	0	67	0	1	0			
5 Est-	317.6	317.1	0.007	317.4	3	2	1	70	0	0	1			
ce												0	0	1
qu'el/le	322.4	315.2	0.176	318.8	3	2	1	41	0	0	1	0	0	1
est	311.4	286.2	0.388	298.8	3	2	1	65	0	0	1			
bel/le ?	195.9	181.6	0.172	188.8	1	3	2	83	0	1	0	0	0	1
6 Mais	224.8	241.3	0.393	233.1	2	2	0	42	0	0	1			
non,	332.9	368.1	0.301	350.5	4	4	0	117	0	0	1			
c'est	349.5	311.8	0.739	330.7	3	2	1	51	0	0	1			
pas	297.2	286.8	0.168	292.0	3	2	1	62	0	0	1			
comme	286.6	277.7	0.193	282.2	2	2	0	46	0	0	1			
ça	317.4	308.2	0.133	312.8	3	3	0	69	0	1	0			
7 Je	230.8	238.3	0.144	234.6	2	2	0	52	0	0	1	1	1	1
le	224.0	219.6	0.069	221.8	2	2	0	64	0	0	1	1	0	0
mets	229.6	229.9	0.004	229.8	2	2	0	79	0	0	1			
ju/ste	210.6	211.4	0.015	211.0	2	3	1	55	0	0	1			
là.	316.0	382.9	0.252	349.5	4	4	0	266	1	1	1			
8 Voi	212.0	216.9	0.046	214.5	2	3	1	106	0	0	1			
là,	246.9	260.4	0.365	253.7	2	2	0	37	0	0	1			
j'ai	203.4	197.6	0.062	200.5	1	2	1	94	0	0	1			
fait	228.2	217.3	0.122	222.8	2	3	1	89	0	0	1			

Sujet A — Post-test spontané														
Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
un	231.9	234.7	0.035	233.3	2	2	0	80	0	0	1			
mot.	238.7	268.2	0.167	253.5	2	1	1	177	1	1	1			
9 On	220.3	207.7	0.129	214.0	2	2	0	98	0	0	1			
jou/e	205.4	205.4	0.000	205.4	2	2	0	58	0	0	1	0	0	1
aux	204.1	209.6	0.069	206.9	2	2	0	80	0	0	1			
cartes	291.9	295.6	0.093	293.8	3	3	0	40	0	0	1			
main	138.2	137.0	0.012	137.6	1	2	1	103	0	0	1			
te												0	0	1
nant.	276.0	283.2	0.039	279.6	2	1	1	184	1	1	1			
10 Tout	234.1	212.1	0.344	223.1	2	2	0	64	0	0	1			
le												0	0	1
mon/de	202.7	200.6	0.026	201.7	1	3	2	81	0	0	1	0	0	1
jou/e	197.7	191.3	0.080	194.5	1	2	1	80	0	0	1	0	0	1
aux	183.4	186.4	0.040	184.9	1	2	1	75	0	0	1			
cartes.	337.2	331.7	0.093	334.5	4	1	3	59	0	1	0			

**Sujet A — Niveaux de hauteur**

Sujet A	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Pré-tests	$0 > N_1 \leq 190,4$	$190,4 > N_2 \leq 247,1$	$247,1 > N_2 \leq 275,4$	$N_4 > 275,4$
Post-tests	$0 > N_1 \leq 204,4$	$204,4 > N_2 \leq 283,8$	$283,8 > N_2 \leq 331,4$	$N_4 > 331,4$

**Sujet A — Durée**

Sujet A	Syllabe courte	Syllabe longue
Pré-tests	$0 > D \leq 161,3$	$D > 161,3$
Post-tests	$0 > D \leq 162,0$	$D > 162,0$

**Sujet B — Pré-test dirigé**

Phrase	Fréq - début		Fréq - fin		Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.		e - prononcé e - mod.		Éval - e
									82.7%				84.0%				61.9%
			1.126				324		268	81			68		21		13
1 C'es	293.0	293.0	0.000	293	4	3	1	73	0	0	1						
té	294.1	349.1	0.314	321.6	4	3	1	175	1	0	0						
pou	344.8	346.8	0.015	345.8	4	4	0	130	0	0	1						
van	321.8	293.8	0.233	307.8	4	3	1	120	0	0	1						
ta	242.0	209.9	0.224	225.95	2	2	0	143	0	0	1						
ble !	201.4	228.5	0.181	214.95	2	1	1	150	0	1	0		1	0			0
2 Vos	248.1	248.4	0.002	248.25	3	2	1	169	0	0	1						
con	260.5	276.4	0.063	268.45	3	2	1	252	1	0	0						
seils	312.2	305.6	0.024	308.9	4	3	1	272	1	0	0						
pour	276.5	249.7	0.260	263.1	3	2	1	103	0	0	1						
ront	267.0	273.3	0.058	270.15	3	2	1	108	0	0	1						
nous	248.7	241.1	0.052	244.9	3	2	1	147	0	0	1						
être	221.2	227.7	0.073	224.45	2	2	0	89	0	0	1						
pré	217.6	232.3	0.165	224.95	2	2	0	89	0	0	1						
cieux.	233.2	219.9	0.208	226.55	2	1	1	64	0	1	0						
3 je	305.1	292.4	0.134	298.75	4	2	2	95	0	0	1		1	0			0
les	285.2	284.0	0.011	284.6	4	2	2	105	0	0	1						
ai	264.5	275.5	0.107	270	3	2	1	103	0	0	1						
sur	280.6	287.0	0.070	283.8	4	2	2	92	0	0	1						
pri	318.3	286.1	0.256	302.2	4	3	1	126	0	0	1						
sen	238.3	231.5	0.037	234.9	3	2	1	186	1	0	0						
sem	236.1	213.7	0.076	224.9	2	1	1	294	1	1	1						
ble.	219.2	213.3	0.102	216.25	2	1	1	58	0	0	1		1	0			0
4 De	264.6	277.9	0.097	271.25	3	2	1	137	0	0	1		1	1			1
puis	315.6	325.5	0.122	320.55	4	2	2	81	0	0	1						
quel	302.8	268.3	0.371	285.55	4	2	2	93	0	0	1						
que	315.3	295.6	0.195	305.45	4	2	2	101	0	0	1		1	1			1
temps	257.1	276.9	0.098	267	3	4	1	202	1	1	1						
je	254.3	243.4	0.143	248.85	3	2	1	76	0	0	1		1	1			1
ne	231.3	233.0	0.030	232.15	3	2	1	56	0	0	1		1	0			0
me	231.1	230.5	0.008	230.8	2	2	0	72	0	0	1		1	1			1
sens	245.5	246.8	0.009	246.15	3	2	1	150	0	0	1						
pas	236.2	236.5	0.002	236.35	3	3	0	170	0	0	1						

**Sujet B — Pré-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
dans	219.3	220.5	0.010	219.9	2	2	0	121	0	0	1			
mo	216.8	215.3	0.017	216.05	2	2	0	89	0	0	1			
nas	214.4	210.6	0.022	212.5	2	2	0	174	1	0	0			
siet/te	213.8	216.1	0.015	214.95	2	1	1	150	0	1	0	0	0	1
5 Je	240.2	210.9	0.371	225.55	2	2	0	79	0	0	1	1	0	0
dors	217.2	216.6	0.005	216.9	2	2	0	120	0	0	1			
mal.	193.7	189.2	0.042	191.45	1	1	0	108	0	1	0			
6 Et														
les	213.0	215.1	0.023	214.05	2	2	0	93	0	0	1			
an	219.1	217.6	0.016	218.35	2	2	0	96	0	0	1			
nées	222.2	234.4	0.105	228.3	2	3	1	116	0	0	1			
ont	235.5	221.8	0.102	228.65	2	2	0	134	0	0	1			
pas	211.7	218.0	0.046	214.85	2	2	0	138	0	0	1			
sé.	214.9	208.6	0.045	211.75	1	1	0	140	0	1	0			
7 J'ai	261.4	251.2	0.185	256.3	3	2	1	55	0	0	1			
ou	254.6	284.4	0.514	269.5	3	2	1	58	0	0	1			
vert	282.1	282.2	0.001	282.15	4	3	1	95	0	0	1			
le	247.6	221.5	0.311	234.55	3	2	1	84	0	0	1	1	1	1
car	213.3	212.6	0.007	212.95	2	2	0	105	0	0	1			
ton...	218.5	223.9	0.027	221.2	2	2	0	203	1	1	1			
8 Et	230.2	233.5	0.056	231.85	3	2	1	59	0	0	1			
j'ai	230.8	220.8	0.072	225.8	2	2	0	139	0	0	1			
re	239.9	240.0	0.002	239.95	3	2	1	55	0	0	1	1	0	0
gar	258.3	255.7	0.025	257	3	2	1	106	0	0	1			
dé	265.5	255.3	0.088	260.4	3	3	0	116	0	0	1			
mon	226.0	218.3	0.051	222.15	2	2	0	152	0	0	1			
re	217.2	219.9	0.035	218.55	2	2	0	78	0	0	1			
nard...	210.2	225.3	0.052	217.75	2	2	0	290	1	1	1			
9 Cet/te	293.1	271.7	0.171	282.4	4	2	2	125	0	0	1	0	0	1
fois-	251.1	249.0	0.021	250.05	3	2	1	102	0	0	1			
ci,	118.8	126.2	0.030	122.5	1	3	2	246	1	0	0			
je	238.6	233.7	0.049	236.15	3	2	1	99	0	0	1	1	1	1
ne	229.6	226.2	0.032	227.9	2	2	0	106	0	0	1	1	0	0
l'ai	220.9	220.6	0.003	220.75	2	2	0	109	0	0	1			
pas	227.2	234.7	0.064	230.95	2	4	2	118	0	0	1			

**Sujet B — Pré-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
re	228.0	232.2	0.039	230.1	2	2	0	109	0	0	1	1	0	0
con	229.3	220.1	0.082	224.7	2	2	0	112	0	0	1			
nu.	214.8	203.2	0.121	209	1	1	0	96	0	1	0			
10 Je	250.3	257.6	0.091	253.95	3	2	1	80	0	0	1	1	1	1
suis	295.7	290.1	0.048	292.9	4	2	2	116	0	0	1			
com/me	260.5	255.4	0.033	257.95	3	3	0	156	0	0	1	0	0	1
mon	246.1	232.0	0.105	239.05	3	2	1	134	0	0	1			
re	226.5	222.8	0.056	224.65	2	2	0	66	0	0	1			
nard,	221.3	215.6	0.041	218.45	2	1	1	138	0	0	1			
Madem	214.2	213.4	0.007	213.8	2	2	0	112	0	0	1	0	0	1
oi	217.8	218.6	0.010	218.2	2	2	0	83	0	0	1			
sel/le	218.0	217.4	0.011	217.7	2	2	0	54	0	0	1	0	0	1
Fran	235.1	217.8	0.141	226.45	2	2	0	123	0	0	1			
çoi/se.	219.0	215.8	0.018	217.4	2	1	1	173	0	1	0	0	0	1

**Sujet B — Post-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
								87.2%				85.4%		61.9%
		0.815			328			286	82			70	21	13
1 C'es	259.8	268.1	0.065	263.95	3	3	0	127	0	0	1			
té	356.1	353.4	0.016	354.75	4	3	1	167	0	0	1			
pou	300.5	309.2	0.143	304.85	4	4	0	61	0	0	1			
van	244.4	226.2	0.112	235.3	2	3	1	162	0	0	1			
ta	223.7	203.9	0.151	213.8	1	2	1	131	0	0	1			
ble !	219.4	207.6	0.104	213.5	1	1	0	113	0	1	0	1	0	0
2 Vos	213.0	213.8	0.007	213.4	1	2	1	117	0	0	1			
con	238.3	261.2	0.113	249.75	2	2	0	202	1	0	0			
seils	300.9	258.7	0.194	279.8	3	3	0	218	1	0	0			
pour	248.4	236.4	0.093	242.4	2	2	0	129	0	0	1			
ront	230.6	220.4	0.069	225.5	2	2	0	148	0	0	1			
nous	222.3	213.9	0.114	218.1	2	2	0	74	0	0	1			
être	216.6	205.5	0.098	211.05	1	2	1	113	0	0	1			
pré	232.9	198.5	0.284	215.7	2	2	0	121	0	0	1			
cieux.	202.0	209.8	0.045	205.9	1	1	0	175	0	1	0			



**Sujet B — Post-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
3 je	225.7	239.3	0.105	232.5	2	2	0	130	0	0	1	1	0	0
les	226.5	222.9	0.021	224.7	2	2	0	173	0	0	1			
ai	215.0	221.7	0.042	218.35	2	2	0	158	0	0	1			
sur	221.7	219.9	0.015	220.8	2	2	0	122	0	0	1			
pri	224.9	210.5	0.076	217.7	2	3	1	189	1	0	0			
sen	198.2	202.1	0.024	200.15	1	2	1	162	0	0	1			
sem	195.9	186.3	0.038	191.1	1	1	0	252	1	1	1			
ble.	190.3	193.5	0.051	191.9	1	1	0	63	0	0	1	1	0	0
4 De	231.1	226.9	0.043	229	2	2	0	98	0	0	1	1	1	1
puis	261.0	258.1	0.032	259.55	3	2	1	90	0	0	1			
quel	236.2	223.6	0.203	229.9	2	2	0	62	0	0	1			
que	249.6	244.0	0.051	246.8	2	2	0	109	0	0	1	1	1	1
temps	222.9	260.5	0.197	241.7	2	4	2	191	1	1	1			
je	243.7	253.8	0.111	248.75	2	2	0	91	0	0	1	1	1	1
ne	254.4	256.2	0.025	255.3	3	2	1	73	0	0	1	1	0	0
me	263.9	264.0	0.001	263.95	3	2	1	69	0	0	1	1	1	1
sens	290.4	270.4	0.088	280.4	3	2	1	228	1	0	0			
pas	262.4	257.8	0.029	260.1	3	3	0	159	0	0	1			
dans	250.0	226.7	0.238	238.35	2	2	0	98	0	0	1			
mo	219.1	205.4	0.171	212.25	1	2	1	80	0	0	1			
nas	194.6	199.0	0.052	196.8	1	2	1	84	0	0	1			
siet/te	100.5	103.0	0.018	101.75	1	1	0	141	0	1	0	0	0	1
5 Je	224.5	208.4	0.150	216.45	2	2	0	107	0	0	1	1	0	0
dors	212.3	205.9	0.047	209.1	1	2	1	135	0	0	1			
mal.	200.4	197.7	0.019	199.05	1	1	0	145	0	1	0			
6 Et	239.5	213.7	0.060	226.6	2		2	430	1	1	1			
les	252.5	248.0	0.041	250.25	2	2	0	111	0	0	1			
an	284.0	304.5	0.147	294.25	4	2	2	139	0	0	1			
nées	318.5	306.4	0.109	312.45	4	3	1	111	0	0	1			
ont	257.3	225.4	0.229	241.35	2	2	0	139	0	0	1			
pas	207.6	206.8	0.006	207.2	1	2	1	127	0	0	1			
sé.	203.8	207.8	0.025	205.8	1	1	0	161	0	1	0			
7 J'ai	237.6	220.9	0.199	229.25	2	2	0	84	0	0	1			
ou	219.8	216.5	0.052	218.15	2	2	0	63	0	0	1			
vert	234.1	235.1	0.009	234.6	2	3	1	107	0	0	1			

**Sujet B — Post-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
le	238.0	229.2	0.109	233.6	2	2	0	81	0	0	1	1	1	1
car	204.6	201.9	0.036	203.25	1	2	1	74	0	0	1			
ton...	219.3	208.0	0.105	213.65	1	2	1	108	0	1	0			
8 Et	233.0	233.6	0.001	233.3	2	2	0	822	1	1	1			
j'ai	223.7	202.7	0.223	213.2	1	2	1	94	0	0	1			
re	224.1	208.1	0.134	216.1	2	2	0	119	0	0	1	1	0	0
gar	217.3	218.2	0.011	217.75	2	2	0	80	0	0	1			
dé	228.2	229.8	0.018	229	2	3	1	91	0	0	1			
mon	228.5	217.6	0.084	223.05	2	2	0	129	0	0	1			
re	205.2	200.3	0.064	202.75	1	2	1	77	0	0	1			
nard...	198.1	213.6	0.123	205.85	1	2	1	126	0	1	0			
9 Cette	289.7	294.5	0.031	292.1	4	2	2	155	0	0	1	0	0	1
fois-	279.9	276.4	0.028	278.15	3	2	1	125	0	0	1			
ci,	246.7	259.0	0.088	252.85	2	3	1	140	0	0	1			
je	241.9	225.2	0.138	233.55	2	2	0	121	0	0	1	1	1	1
ne	221.9	212.0	0.130	216.95	2	2	0	76	0	0	1	1	0	0
l'ai	211.1	206.5	0.046	208.8	1	2	1	99	0	0	1			
pas	219.5	214.1	0.036	216.8	2	4	2	148	0	0	1			
re	212.6	212.7	0.001	212.65	1	2	1	94	0	0	1	1	0	0
con	217.6	207.5	0.074	212.55	1	2	1	136	0	0	1			
nu.	219.3	209.4	0.040	214.35	1	1	0	247	1	1	1			
10 Je	227.9	226.3	0.038	227.1	2	2	0	42	0	0	1	1	1	1
suis	234.7	234.6	0.001	234.65	2	2	0	111	0	0	1			
com/me	231.5	221.8	0.114	226.65	2	3	1	85	0	0	1	0	0	1
mon	229.8	221.5	0.064	225.65	2	2	0	130	0	0	1			
re	216.2	209.4	0.108	212.8	1	2	1	63	0	0	1			
nard,	203.9	203.9	0.000	203.9	1	1	0	97	0	0	1			
Madem	219.8	207.1	0.149	213.45	1	2	1	85	0	0	1	0	0	1
oi	220.5	212.4	0.114	216.45	2	2	0	71	0	0	1			
sel/le	216.1	209.1	0.074	212.6	1	2	1	94	0	0	1	0	0	1
Fran	218.5	217.7	0.007	218.1	2	2	0	114	0	0	1			
çoi/se.	214.2	214.7	0.005	214.45	1	1	0	91	0	1	0	0	0	1

**Sujet B — Pré-test spontané**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
							74.5%				87.5%			91.7%
				1.189		192	143	48			42	12		11
1 Par	248.2	260.6	0.063	254.4	3	3	0	197	1	0	0			
où	255.3	247.3	0.040	251.3	3	4	1	201	1	0	0			
pas	244.9	244.9	0.000	244.9	3	2	1	115	0	0	1			
se	247.0	250.5	0.049	248.75	3	2	1	71	0	0	1	1	0	0
rez-	244.3	244.0	0.002	244.15	3	2	1	124	0	0	1			
vous ?	240.4	247.1	0.038	243.75	3	1	2	175	1	1	1			
2 Ces	230.0	243.8	0.104	236.9	3	2	1	133	0	0	1			
tou	90.2	90.3	0.001	90.25	1	2	1	117	0	0	1			
ris	137.3	138.1	0.008	137.7	1	4	3	103	0	0	1			
tes						4						0	0	1
cherch	240.2	236.9	0.040	238.55	3	2	1	83	0	0	1			
un	244.3	225.2	0.163	234.75	3	2	1	117	0	0	1			
re	229.3	235.8	0.067	232.55	3	2	1	97	0	0	1			
stau	243.1	236.3	0.066	239.7	3	2	1	103	0	0	1			
rant	236.2	237.2	0.009	236.7	3	3	0	111	0	0	1			
pas	120.8	117.7	0.037	119.25	1	2	1	83	0	0	1			
cher.	215.0	229.9	0.075	222.45	2	1	1	200	1	1	1			
3	232.7	233.8	0.008	233.25	3	4	1	132	0	0	1			
le												0	0	1
ru/e !	237.2	236.7	0.002	236.95	3	1	2	247	1	1	1	0	0	1
4 Ne	233.6	234.9	0.020	234.25	3	4	1	65	0	0	1	1	1	1
m'en	236.2	231.5	0.032	233.85	3	3	0	149	0	0	1			
par	238.1	236.9	0.010	237.5	3	2	1	120	0	0	1			
lez	245.2	240.7	0.031	242.95	3	2	1	143	0	0	1			
pas.	218.1	234.8	0.070	226.45	2	1	1	239	1	1	1			
5 Est-	225.2	236.7	0.112	230.95	2	2	0	103	0	0	1			
ce												0	0	1
qu'el/le	259.9	244.6	0.085	252.25	3	2	1	180	1	0	0	0	0	1
est	218.1	223.3	0.034	220.7	2	2	0	152	0	0	1			
bel/le ?	220.7	220.3	0.002	220.5	2	3	1	169	0	1	0	0	0	1
6 J'ai	257.4	248.6	0.089	253	3	2	1	99	0	0	1			
trou	292.1	287.8	0.054	289.95	4	2	2	79	0	0	1			
vé	287.0	238.0	0.360	262.5	3	3	0	136	0	0	1			

**Sujet B — Pré-test spontané**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
un	235.6	227.6	0.111	231.6	3	2	1	72	0	0	1			
mot.	251.1	234.2	0.064	242.65	3	1	2	266	1	1	1			
7	233.4	235.3	0.016	234.35	3	2	1	121	0	0	1			
c'est	239.9	242.0	0.026	240.95	3	2	1	80	0	0	1			
quoi,	251.9	275.4	0.208	263.65	3	3	0	113	0	0	1			
ça ?	375.3	365.8	0.038	370.55	4	2	2	249	1	1	1			
8	284.9	270.4	0.118	277.65	3	2	1	123	0	0	1	0	0	1
pas.	202.4	206.1	0.018	204.25	1	1	0	211	1	1	1			
9	447.2	468.8	0.240	458	4	3	1	90	0	0	1	0	0	1
que	406.2	381.6	0.373	393.9	4	2	2	66	0	0	1	1	1	1
tu	222.8	226.8	0.027	224.8	2	2	0	148	0	0	1			
as ?	229.6	230.4	0.005	230	2	3	1	170	0	1	0			
10 Et	242.3	252.4	0.131	247.35	3	2	1	77	0	0	1			
a	249.5	246.5	0.052	248	3	2	1	58	0	0	1			
lors,	240.7	233.9	0.097	237.3	3	1	2	70	0	0	1			
com/m	127.1	128.4	0.017	127.75	1	2	1	75	0	0	1	0	0	1
tu	89.9	89.6	0.005	89.75	1	2	1	64	0	0	1			
veux.	252.5	244.0	0.060	248.25	3	1	2	141	0	1	0			

**Sujet B — Post-test spontané**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
			0.982		200		81.5%	163	50		84.0%	42	11	81.8%
1 Par	265.6	295.3	0.080	280.45	3	3	0	370	1	0	0			
où	242.3	236.2	0.019	239.25	2	4	2	315	1	0	0			
pas	240.6	227.0	0.116	233.8	2	2	0	117	0	0	1			
se	254.0	235.0	0.200	244.5	2	2	0	95	0	0	1	1	0	0
rez-	234.4	214.4	0.157	224.4	2	2	0	127	0	0	1			
vous ?	199.0	319.6	0.541	259.3	3	1	2	223	1	1	1			
2 Ces	267.6	244.9	0.074	256.25	3	2	1	305	1	0	0			
tou	304.9	298.4	0.050	301.65	4	2	2	129	0	0	1			
ris	323.3	328.3	0.046	325.8	4	4	0	109	0	0	1			
tes												0	0	1
cherchent	245.8	246.0	0.002	245.9	2	2	0	109	0	0	1			

**Sujet B — Post-test spontané**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
un	221.1	207.6	0.094	214.35	1	2	1	143	0	0	1			
re	218.6	221.1	0.045	219.85	2	2	0	56	0	0	1			
stau	256.1	241.5	0.209	248.8	2	2	0	70	0	0	1			
rant	235.9	222.8	0.060	229.35	2	3	1	218	1	0	0			
pas	232.1	219.9	0.131	226	2	2	0	93	0	0	1			
cher.	234.6	273.3	0.174	253.95	2	1	1	222	1	1	1			
3 Quel	231.6	217.5	0.196	224.55	2	4	2	72	0	0	1			
le												0	0	1
ru/e !	230.3	312.9	0.510	271.6	3	1	2	162	0	1	0	0	0	1
4 Ne	290.0	290.4	0.012	290.2	4	4	0	34	0	0	1	1	1	1
m'en	309.8	318.1	0.058	313.95	4	3	1	144	0	0	1			
par	354.4	338.0	0.200	346.2	4	2	2	82	0	0	1			
lez	358.1	352.9	0.059	355.5	4	2	2	88	0	0	1			
pas.	271.6	229.3	0.224	250.45	2	1	1	189	1	1	1			
5 Est-	274.8	295.5	0.284	285.15	3	2	1	73	0	0	1			
ce												0	0	1
qu'el/le	257.6	229.6	0.326	243.6	2	2	0	86	0	0	1	0	0	1
est	223.2	202.8	0.144	213	1	2	1	142	0	0	1			
bel/le ?	202.8	262.2	0.298	232.5	2	3	1	199	1	1	1	0	0	1
6 J'ai	274.0	279.6	0.050	276.8	3	2	1	112	0	0	1			
trou	332.4	341.7	0.077	337.05	4	2	2	120	0	0	1			
vé	352.6	318.8	0.345	335.7	4	3	1	98	0	0	1			
un	255.9	220.3	0.339	238.1	2	2	0	105	0	0	1			
mot.	226.4	229.4	0.014	227.9	2	1	1	217	1	1	1			
7 Mais	240.8	238.9	0.007	239.85	2	2	0	280	1	1	1			
ce	274.2	255.3	0.591	264.75	3	2	1	32	0	0	1	1	0	0
n'est	235.6	241.9	0.068	238.75	2	2	0	93	0	0	1			
pas	277.6	258.8	0.133	268.2	3	3	0	141	0	0	1			
un	256.1	226.4	0.345	241.25	2	2	0	86	0	0	1			
mot.	248.2	227.0	0.123	237.6	2	1	1	173	0	1	0			
8 Qu'est-/ce	367.7	364.5	0.041	366.1	4	4	0	78	0	0	1	0	0	1
que	386.0	368.4	0.178	377.2	4	3	1	99	0	0	1	1	1	1
tu	321.0	242.2	0.736	281.6	3	2	1	107	0	0	1			
as?	235.5	221.3	0.084	228.4	2	3	1	169	0	1	0			
9 Mais	230.8	219.9	0.188	225.35	2	2	0	58	0	0	1			

**Sujet B — Post-test spontané**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
t'as	239.6	216.4	0.181	228	2	2	0	128	0	0	1			
rai	234.6	233.1	0.010	233.85	2	2	0	147	0	0	1			
son.	244.9	251.6	0.036	248.25	2	3	1	185	1	1	1			
10 Oui,	230.6	203.5	0.071	217.05	2	3	1	382	1	1	1			
ça	209.3	193.6	0.145	201.45	1	2	1	108	0	0	1			
va	191.6	195.7	0.050	193.65	1	2	1	82	0	0	1			
bien.	200.6	205.0	0.036	202.8	1	1	0	122	0	1	0			

<b>Sujet B — Niveaux de hauteur</b>				
Sujet A	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Pré-tests	$0 > N_1 \leq 212,2$	$212,2 > N_2 \leq 231,2$	$231,2 > N_2 \leq 278,7$	$N_4 > 278,7$
Post-tests	$0 > N_1 \leq 215,6$	$215,6 > N_2 \leq 254,3$	$254,3 > N_2 \leq 285,3$	$N_4 > 285,3$

<b>Sujet B — Durée</b>		
Sujet A	Syllabe courte	Syllabe longue
Pré-tests	$0 > D \leq 173,5$	$D > 173,5$
Post-tests	$0 > D \leq 177,5$	$D > 177,5$

**Sujet C — Pré-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e	
	85.5%							75.3%					65.2%		
	1.112			324			277		81		61		23		15
1 Fran çoi/se a dû te le di/re, d'aill eurs.	103.6	103.5	0.002	103.55	2	2	0	62	0	0	1				
	114.6	111.4	0.035	113	2	3	1	92	0	0	1	0	0	1	
	106.2	103.8	0.017	105	2	2	0	144	1	0	0				
	121.8	129.9	0.058	125.85	3	2	1	140	1	0	0				
	110.9	127.7	0.336	119.3	3	2	1	50	0	0	1	1	0	0	
	127.2	125.8	0.040	126.5	3	2	1	35	0	0	1	1	1	1	
	147.2	158.6	0.114	152.9	4	4	0	100	0	0	1	0	0	1	
108.1	83.3	0.292	95.7	1	2	1	85	0	0	1					
83.7	85.1	0.014	84.4	1	1	0	103	0	1	0					
2 El/le a é (é) té (tait) é pa tan/te pour moi.	104.9	105.7	0.011	105.3	2	2	0	71	0	0	1	0	0	1	
	105.8	105.1	0.009	105.45	2	2	0	82	0	0	1				
	113.1	117.3	0.052	115.2	3	2	1	81	0	0	1				
	114.9	111.1	0.103	113	2	4	2	37	0	0	1				
	121.3	123.1	0.031	122.2	3	3	0	59	0	0	1				
	135.4	131.0	0.033	133.2	3	2	1	134	1	0	0	0	0	1	
	110.4	105.3	0.124	107.85	2	2	0	41	0	0	1				
98.2	100.9	0.042	99.55	1	1	0	64	0	1	0					
3 Ce n'est pas ex ac te ment ce la...	120.3	117.7	0.046	119	3	2	1	57	0	0	1	1	0	0	
	116.3	119.9	0.035	118.1	3	2	1	102	0	0	1				
	120.6	116.5	0.024	118.55	3	4	1	169	1	0	0				
	104.0	117.8	0.276	110.9	2	2	0	50	0	0	1				
	119.1	120.7	0.010	119.9	3	2	1	153	1	0	0				
	114.5	104.8	0.141	109.65	2	2	0	69	0	0	1				
	100.1	100.7	0.004	100.4	1	3	2	146	1	0	0				
106.0	94.5	0.140	100.25	1	2	1	82	0	0	1	1	0	0		
91.7	88.9	0.033	90.3	1	1	0	85	0	1	0					
4 Je n'en sais en co/re rien.	113.3	107.8	0.108	110.55	2	2	0	51	0	0	1	1	0	0	
	104.4	104.1	0.005	104.25	2	2	0	62	0	0	1				
	132.3	116.4	0.221	124.35	3	4	1	72	0	0	1				
	116.2	115.2	0.014	115.7	3	3	0	69	0	0	1				
	116.0	114.0	0.034	115	3	2	1	58	0	0	1	0	0	1	
97.5	93.1	0.071	95.3	1	1	0	62	0	1	0					



**Sujet C — Pré-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
5 Qui a par lé de gran/de pas sion ?	117.6	124.5	0.150	121.05	3	4	1	46	0	0	1			
	119.1	122.3	0.029	120.7	3	3	0	109	0	0	1			
	122.7	124.8	0.026	123.75	3	3	0	80	0	0	1			
	128.7	128.4	0.002	128.55	3	2	1	125	0	0	1			
	115.9	110.4	0.071	113.15	2	2	0	78	0	0	1	1	0	0
	116.9	118.3	0.010	117.6	3	3	0	147	1	0	0	0	0	1
	120.0	118.2	0.015	119.1	3	2	1	121	0	0	1			
138.4	137.6	0.006	138	3	1	2	143	1	1	1				
6 Ne me fais pas ri/re, Cor ri/ne.	102.3	102.7	0.009	102.5	2	2	0	45	0	0	1	1	1	1
	105.3	105.6	0.006	105.45	2	2	0	48	0	0	1	1	0	0
	123.2	117.1	0.122	120.15	3	3	0	50	0	0	1			
	119.6	117.8	0.013	118.7	3	3	0	141	1	0	0			
	128.7	123.8	0.056	126.25	3	4	1	87	0	0	1	0	0	1
	102.3	98.7	0.050	100.5	1	2	1	72	0	0	1			
	98.5	94.8	0.050	96.65	1	1	0	74	0	1	0	0	0	1
7 Tu le fais bien, je te l'ac cor/de.	105.8	112.9	0.127	109.35	2	2	0	56	0	0	1			
	104.9	115.3	0.193	110.1	2	2	0	54	0	0	1	1	0	0
	121.1	120.9	0.002	121	3	2	1	131	1	0	0			
	148.8	119.8	0.254	134.3	3	4	1	114	0	0	1			
	91.5	90.8	0.020	91.15	1	3	2	35	0	0	1	0	0	1
	96.1	96.0	0.001	96.05	1	2	1	85	0	0	1	1	1	1
	115.3	115.8	0.006	115.55	3	1	2	85	0	1	0	0	0	1
8 Com ment au rais- je pu vous en vou loir ?	114.9	111.6	0.052	113.25	2	3	1	64	0	0	1			
	110.8	114.8	0.027	112.8	2	4	2	150	1	0	0			
	114.3	113.2	0.015	113.75	2	2	0	73	0	0	1			
	120.7	118.6	0.033	119.65	3	2	1	64	0	0	1	1	0	0
	130.3	109.1	0.078	119.7	3	3	0	271	1	0	0			
	106.6	106.9	0.004	106.75	2	2	0	74	0	0	1			
	116.3	103.3	0.069	109.8	2	2	0	188	1	0	0			
105.9	118.7	0.149	112.3	2	2	0	86	0	0	1				
122.7	114.5	0.049	118.6	3	1	2	169	1	1	1				
9 C'é tait	188.4	190.1	0.059	189.25	4	2	2	29	0	0	1			
	208.5	208.3	0.007	208.4	4	2	2	28	0	0	1			

**Sujet C — Pré-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
donc	108.5	103.2	0.050	105.85	2	3	1	105	0	0	1			
des	117.1	107.5	0.137	112.3	2	2	0	70	0	0	1			
bé	123.7	119.0	0.031	121.35	3	2	1	151	1	0	0			
ti/ses?	174.7	167.1	0.038	170.9	4	4	0	198	1	1	1	0	0	1
10 C'é	114.3	114.3	0.000	114.3	3	2	1	70	0	0	1			
taït	114.3	108.5	0.072	111.4	2	2	0	80	0	0	1			
très	144.3	135.0	0.076	139.65	3	3	0	122	0	0	1			
cou	116.5	104.4	0.099	110.45	2	2	0	122	0	0	1			
ra	104.4	100.4	0.050	102.4	2	2	0	80	0	0	1			
geux,	102.1	93.8	0.082	97.95	1	2	1	101	0	1	0			
trè	138.0	136.8	0.011	137.4	3	3	0	108	0	0	1			
shon	116.2	106.0	0.121	111.1	2	2	0	84	0	0	1			
nê/te	102.0	98.4	0.025	100.2	1	2	1	143	1	1	1	0	0	1
très	127.4	126.0	0.018	126.7	3	3	0	80	0	0	1			
tou	115.7	104.3	0.131	110	2	2	0	87	0	0	1			
chant...	104.5	104.5	0.000	104.5	2	2	0	173	1	1	1			

**Sujet C — Post-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
								81.4%				84.1%		69.6%
				1.199	328			267	82			69	23	16
1 Fran	102.2	100.4	0.022	101.3	2	2	0	83	0	0	1			
çoi/se	107.2	104.6	0.023	105.9	2	3	1	113	0	0	1	0	0	1
a	112.2	101.8	0.113	107	2	2	0	92	0	0	1			
dû	115.3	101.2	0.116	108.25	2	2	0	122	0	0	1			
te	121.7	120.5	0.019	121.1	2	2	0	64	0	0	1	1	0	0
le	124.9	131.2	0.095	128.05	2	2	0	66	0	0	1	1	1	1
di/re,	150.5	152.4	0.016	151.45	3	4	1	120	0	0	1	0	0	1
d'aill	123.1	108.9	0.126	116	2	2	0	113	0	0	1			
eurs.	108.9	110.4	0.021	109.65	2	1	1	73	0	1	0			
2 Elle	87.7	87.3	0.005	87.5	1	2	1	75	0	0	1	0	0	1
a	90.9	83.3	0.162	87.1	1	2	1	47	0	0	1			
é	81.0	77.7	0.085	79.35	1	2	1	39	0	0	1			
té	149.9	153.4	0.070	151.65	3	2	1	50	0	0	1			

**Sujet C — Post-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv -Éval - niv	Durée (ms)	Durée -	Dur. -	Éval - dur. e -	prononcé e - mod.	Éval - e
é	115.5	116.2	0.007	115.85	2	4	2	97	0	0	1	
pa	231.0	220.4	0.294	225.7	4	3	1	36	0	0	1	
tan/te	179.4	155.4	0.293	167.4	3	2	1	82	0	0	1	0 0 1
pour	127.0	107.3	0.290	117.15	2	2	0	68	0	0	1	
moi.	78.0	77.8	0.006	77.9	1	1	0	36	0	1	0	
3 Ce												0 0 1
n'est	250.5	196.8	0.511	223.65	4	2	2	105	0	0	1	
pas	112.2	103.3	0.125	107.75	2	4	2	71	0	0	1	
ex	102.9	109.5	0.147	106.2	2	2	0	45	0	0	1	
ac	258.9	257.3	0.050	258.1	4	2	2	32	0	0	1	
te	89.9	84.1	0.141	87	1	2	1	41	0	0	1	
ment	80.5	85.6	0.142	83.05	1	3	2	36	0	0	1	
ce	215.2	251.7	0.913	233.45	4	2	2	40	0	0	1	1 0 0
la...	306.3	330.7	0.595	318.5	4	1	3	41	0	1	0	
4 Je	106.2	106.1	0.002	106.15	2	2	0	45	0	0	1	1 0 0
n'en	105.3	104.2	0.017	104.75	2	2	0	66	0	0	1	
sais	126.6	117.4	0.131	122	2	4	2	70	0	0	1	
en	116.8	115.7	0.020	116.25	2	3	1	55	0	0	1	
co/re	134.0	130.3	0.086	132.15	3	2	1	43	0	0	1	0 0 1
rien.	109.2	108.0	0.013	108.6	2	1	1	89	0	1	0	
5 Qui	154.5	142.2	0.195	148.35	3	4	1	63	0	0	1	
a	140.5	131.7	0.147	136.1	3	3	0	60	0	0	1	
par	126.3	119.6	0.120	122.95	2	3	1	56	0	0	1	
lé	110.8	109.0	0.030	109.9	2	2	0	60	0	0	1	
de	104.2	102.6	0.041	103.4	2	2	0	39	0	0	1	1 0 0
gran/de	84.7	88.7	0.028	86.7	1	3	2	144	1	0	0	0 0 1
pas	104.4	97.3	0.142	100.85	1	2	1	50	0	0	1	
sion ?	96.5	91.9	0.059	94.2	1	1	0	78	0	1	0	
6 Ne	111.0	104.9	0.078	107.95	2	2	0	78	0	0	1	1 1 1
me	103.5	100.9	0.035	102.2	2	2	0	75	0	0	1	1 0 0
fais	108.3	100.7	0.089	104.5	2	3	1	85	0	0	1	
pas	119.8	107.1	0.174	113.45	2	3	1	73	0	0	1	
ri/re,	108.7	91.9	0.198	100.3	1	4	3	85	0	0	1	0 0 1
Cor	87.8	87.1	0.025	87.45	1	2	1	28	0	0	1	
ri/ne.	77.6	77.7	0.002	77.65	1	1	0	65	0	1	0	0 0 1

**Sujet C — Post-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv -Éval - niv	Durée (ms)	Durée -	Dur. -	Éval - dur. e -	prononcé e - mod.	Éval - e
7 Tu	116.5	105.8	0.214	111.15	2	2	0	50	0	0	1	
le	103.7	102.9	0.024	103.3	2	2	0	34	0	0	1	1 0
fais	130.6	127.7	0.024	129.15	2	2	0	121	0	0	1	
bien,	156.1	148.5	0.075	152.3	3	4	1	102	0	0	1	
je												0 0 1
te	113.9	104.3	0.175	109.1	2	3	1	55	0	0	1	1 1 1
l'ac	99.7	99.3	0.004	99.5	1	2	1	92	0	0	1	
cor/de.	75.5	78.8	0.050	77.15	1	1	0	66	0	1	0	0 0 1
8 Com	143.4	165.2	0.279	154.3	3	3	0	78	0	0	1	
ment	170.1	143.1	0.203	156.6	3	4	1	133	1	0	0	
au	128.4	126.6	0.022	127.5	2	2	0	80	0	0	1	
rais-	128.6	119.6	0.122	124.1	2	2	0	74	0	0	1	
je	118.3	107.4	0.143	112.85	2	2	0	76	0	0	1	1 0 0
pu	120.2	114.6	0.050	117.4	2	3	1	113	0	0	1	
vous	111.9	106.9	0.096	109.4	2	2	0	52	0	0	1	
en	116.8	125.5	0.065	121.15	2	2	0	133	1	0	0	
vou	125.8	132.2	0.076	129	2	2	0	84	0	0	1	
loir ?	145.1	125.5	0.218	135.3	3	1	2	90	0	1	0	
9 C'é	86.6	91.1	0.045	88.85	1	2	1	100	0	0	1	
tait	93.3	96.3	0.042	94.8	1	2	1	72	0	0	1	
donc	96.8	101.4	0.047	99.1	1	3	2	98	0	0	1	
des	254.4	232.5	0.384	243.45	4	2	2	57	0	0	1	
bé	137.0	130.7	0.056	133.85	3	2	1	113	0	0	1	
ti/ses?	120.8	101.5	0.214	111.15	2	4	2	90	0	1	0	0 0 1
10 C'é	118.4	108.4	0.175	113.4	2	2	0	57	0	0	1	
tait	118.7	112.2	0.084	115.45	2	2	0	77	0	0	1	
très	132.7	126.6	0.063	129.65	2	3	1	97	0	0	1	
cou	119.9	117.4	0.031	118.65	2	2	0	81	0	0	1	
ra	115.7	113.5	0.035	114.6	2	2	0	63	0	0	1	
geux,	106.0	99.7	0.047	102.85	2	2	0	135	1	1	1	
trè	116.0	106.7	0.131	111.35	2	3	1	71	0	0	1	
shon	105.4	102.4	0.035	103.9	2	2	0	85	0	0	1	
nê/te	97.4	102.7	0.087	100.05	1	2	1	61	0	1	0	0 0 1
très	123.1	114.6	0.193	118.85	2	3	1	44	0	0	1	
tou	102.3	103.2	0.020	102.75	2	2	0	44	0	0	1	

**Sujet C — Post-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - Éval - niv	Durée (ms)	Durée -	Dur. -	Éval - dur. e - prononcé	e - mod.	Éval - e
chant...	103.2	103.2	0.000	103.2	2	2	0	143	1	1	1	

**Sujet C — Pré-test spontané**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod. Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod. Éval - dur. e - prononcé	e - mod. Éval - e				
				1.447	192	77.1%	148	48	85.4%	12	10	83.3%		
1 Par	107.0	117.1	0.210	112.05	2	3	1	48	0	0	1			
où	134.9	142.4	0.034	138.65	3	4	1	220	1	0	0			
pas	155.5	165.6	0.220	160.55	4	2	2	46	0	0	1			
se	177.3	174.6	0.068	175.95	4	2	2	40	0	0	1	1		
rez-	102.6	102.0	0.005	102.3	2	2	0	112	0	0	1	0		
vous ?	103.4	90.3	0.048	96.85	1	1	0	272	1	1	1			
2 Ces	115.6	117.0	0.012	116.3	3	2	1	114	0	0	1			
tou	116.5	120.3	0.035	118.4	3	2	1	108	0	0	1			
ris	127.8	136.3	0.181	132.05	3	4	1	47	0	0	1			
tes												0	0	1
cherchent	115.4	114.6	0.012	115	3	2	1	68	0	0	1			
un	103.4	98.3	0.058	100.85	1	2	1	88	0	0	1			
re	99.2	99.0	0.003	99.1	1	2	1	62	0	0	1			
stau														
rant	122.1	122.4	0.002	122.25	3	3	0	120	0	0	1			
pas	125.5	128.7	0.036	127.1	3	2	1	90	0	0	1			
cher.	134.3	137.7	0.017	136	3	1	2	201	1	1	1			
3 Quel	212.3	243.2	0.332	227.75	4	4	0	93	0	0	1			
le												0	0	1
ru/e !	159.7	180.5	0.071	170.1	4	1	3	291	1	1	1	0	0	1
4 Ne	123.3	119.5	0.070	121.4	3	4	1	54	0	0	1	1	1	1
m'en	103.1	100.6	0.028	101.85	2	3	1	90	0	0	1			
par	111.2	97.3	0.199	104.25	2	2	0	70	0	0	1			
lez	101.9	101.2	0.007	101.55	2	2	0	96	0	0	1			
pas.	132.2	149.2	0.500	140.7	3	1	2	34	0	1	0			
5 Est-	94.7	97.0	0.022	95.85	1	2	1	103	0	0	1			
ce	97.2	98.9	0.021	98.05	1	2	1	80	0	0	1	1	0	0
qu'el/le	101.2	94.9	0.068	98.05	1	2	1	92	0	0	1	0	0	1

**Sujet C — Pré-test spontané**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
est	94.0	124.4	0.661	109.2	2	2	0	46	0	0	1			
bel/le ?	88.0	88.3	0.006	88.15	1	3	2	52	0	1	0	0	0	1
6 Ça	116.5	109.9	0.059	113.2	2	2	0	112	0	0	1			
fait	108.1	104.4	0.013	106.25	2	2	0	285	1	0	0			
cin	124.6	114.8	0.115	119.7	3	3	0	85	0	0	1			
quan/te	108.0	106.5	0.018	107.25	2	2	0	85	0	0	1	0	0	1
points.	136.4	163.3	0.156	149.85	4	1	3	172	1	1	1			
7 Mais	120.8	98.1	0.360	109.45	2	2	0	63	0	0	1			
c'est	101.1	100.5	0.013	100.8	1	2	1	48	0	0	1			
pas	109.7	108.6	0.013	109.15	2	3	1	87	0	0	1			
ju/ste !	136.9	135.3	0.047	136.1	3	4	1	34	0	1	0	0	0	1
8 J'veux	148.8	146.8	0.014	147.8	4	3	1	139	1	0	0	0	0	1
plus	176.1	181.7	0.070	178.9	4	4	0	80	0	0	1			
jouer !	137.0	129.9	0.034	133.45	3	1	2	210	1	1	1			
9 (On) va	88.2	90.5	0.026	89.35	1	2	1	90	0	0	1			
jouer	104.7	116.9	0.118	110.8	2	2	0	103	0	0	1			
aux	118.8	120.1	0.012	119.45	3	3	0	111	0	0	1			
car/tes !	185.9	193.4	0.076	189.65	4	4	0	99	0	1	0	0	0	1
10 Faut	108.5	109.0	0.007	108.75	2	4	2	68	0	0	1			
jouer	105.7	114.5	0.073	110.1	2	2	0	121	0	0	1			
aux	119.8	118.0	0.018	118.9	3	2	1	100	0	0	1			
po	119.3	134.9	0.139	127.1	3	2	1	112	0	0	1			
ker.	150.0	142.6	0.044	146.3	4	1	3	170	1	1	1			

**Sujet C — Post-test spontané**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
								77.9%				90.4%		90.9%
		1.034			208			162	52			47	11	10
1 Par	109.4	99.8	0.267	104.6	2	3	1	36	0	0	1			
où	126.4	145.6	0.099	136	3	4	1	194	1	0	0			
pas	115.3	101.5	0.189	108.4	2	2	0	73	0	0	1			
se												0	0	1
rez-	103.6	100.0	0.024	101.8	2	2	0	148	1	0	0			
vous ?	125.4	201.0	0.286	163.2	3	1	2	264	1	1	1			

Sujet C — Post-test spontané														
Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
2 Ces	182.2	184.2	0.087	183.2	4	2	2	23	0	0	1			
tou	116.2	100.9	0.163	108.55	2	2	0	94	0	0	1			
ris	128.3	130.2	0.017	129.25	2	4	2	110	0	0	1			
tes						4						0	0	1
cherchent	123.5	121.6	0.026	122.55	2	2	0	73	0	0	1			
un	110.1	93.3	0.142	101.7	2	2	0	118	0	0	1			
re	103.8	102.3	0.020	103.05	2	2	0	75	0	0	1			
stau	117.4	122.4	0.082	119.9	2	2	0	61	0	0	1			
rant	124.0	123.1	0.014	123.55	2	3	1	66	0	0	1			
pas	123.6	124.4	0.009	124	2	2	0	86	0	0	1			
cher.	125.6	138.4	0.079	132	3	1	2	163	1	1	1			
3 Quel	107.9	100.5	0.086	104.2	2	4	2	86	0	0	1			
le												0	0	1
ru/e !	136.4	143.8	0.041	140.1	3	1	2	179	1	1	1	0	0	1
4 Ne	196.3	189.3	0.072	192.8	4	4	0	97	0	0	1	1	1	1
m'en	89.4	101.0	0.149	95.2	1	3	2	78	0	0	1			
par	98.9	89.0	0.150	93.95	1	2	1	66	0	0	1			
lez	86.7	89.8	0.039	88.25	1	2	1	79	0	0	1			
pas.	131.5	132.0	0.003	131.75	3	1	2	172	1	1	1			
5 Est-	110.7	105.5	0.075	108.1	2	2	0	69	0	0	1			
ce												0	0	1
qu'el/le	96.2	97.0	0.012	96.6	1	2	1	64	0	0	1	0	0	1
est	89.6	103.3	0.122	96.45	1	2	1	112	0	0	1			
bel/le ?	145.6	202.0	0.462	173.8	4	3	1	122	0	1	0	0	0	1
6 Voi	174.5	173.4	0.009	173.95	4	2	2	118	0	0	1			
là	175.2	173.8	0.013	174.5	4	3	1	110	0	0	1			
un	169.3	157.2	0.155	163.25	3	2	1	78	0	0	1			
au	154.7	152.7	0.019	153.7	3	4	1	107	0	0	1			
tre	144.3	147.7	0.041	146	3	3	0	83	0	0	1	1	1	1
mot.	169.2	167.5	0.007	168.35	3	1	2	229	1	1	1			
7 C'est	141.4	127.4	0.341	134.4	3	2	1	41	0	0	1			
cent	144.5	146.6	0.024	145.55	3	4	1	86	0	0	1			
points	159.5	152.6	0.063	156.05	3	3	0	109	0	0	1			
pour	145.3	143.7	0.019	144.5	3	2	1	85	0	0	1			
moi.	149.1	145.8	0.022	147.45	3	1	2	147	1	1	1			

**Sujet C — Post-test spontané**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
8 Mais	95.4	92.9	0.048	94.15	1	2	1	52	0	0	1			
ce	103.4	99.2	0.150	101.3	2	2	0	28	0	0	1	1	0	0
n'est	100.2	101.0	0.009	100.6	1	2	1	90	0	0	1			
pas	120.4	122.7	0.033	121.55	2	3	1	70	0	0	1			
un	123.2	129.7	0.060	126.45	2	2	0	108	0	0	1			
mot.	134.8	132.7	0.013	133.75	3	1	2	157	1	1	1			
9 Mais	109.7	104.1	0.106	106.9	2	2	0	53	0	0	1			
c'est	108.3	116.1	0.118	112.2	2	2	0	66	0	0	1			
pas	125.7	120.6	0.064	123.15	2	3	1	80	0	0	1			
ju/ste !	134.9	131.9	0.032	133.4	3	4	1	95	0	1	0	0	0	1
10 On														
va	80.9	92.5	0.200	86.7	1	2	1	58	0	0	1			
jouer	105.8	114.2	0.147	110	2	3	1	57	0	0	1			
au	115.1	116.5	0.011	115.8	2	2	0	127	1	0	0			
po	114.2	111.6	0.144	112.9	2	2	0	18	0	0	1			
ker.	112.0	100.8	0.087	106.4	2	1	1	129	1	1	1			



<b>Sujet C — Niveaux de hauteur</b>				
Sujet A	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Pré-tests	$0 > N_1 \leq 101,5$	$101,5 > N_2 \leq 113,9$	$113,9 > N_2 \leq 144,8$	$N_4 > 144,8$
Post-tests	$0 > N_1 \leq 100,9$	$100,9 > N_2 \leq 130,4$	$130,4 > N_2 \leq 169,8$	$N_4 > 169,8$

<b>Sujet C — Durée</b>		
Sujet A	Syllabe courte	Syllabe longue
Pré-tests	$0 > D \leq 129,7$	$D > 129,7$
Post-tests	$0 > D \leq 126,8$	$D > 126,8$

**Sujet D — Pré-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé				
												e - mod.	Éval - e			
				1.193	340		86.2%				71.8%		28		60.7%	17
1 Moi	170.3	201.4	0.438	185.85	3	3	0	71	0	0	1					
je	121.8	123.2	0.023	122.5	2	2	0	61	0	0	1	1	1	1		
ne	122.2	123.2	0.019	122.7	2	2	0	52	0	0	1	1	0	0		
veux	141.9	172.5	0.383	157.2	2	2	0	80	0	0	1					
pas	175.1	162.7	0.106	168.9	2	4	2	117	0	0	1					
d'his	152.2	120.7	0.630	136.45	2	2	0	50	0	0	1					
toi/res !	92.2	88.4	0.049	90.3	1	1	0	78	0	1	0	0	0	0	1	
2 Je	140.3	142.0	0.015	141.15	2	2	0	112	0	0	1	1	0	0		
crois	227.2	160.6	0.569	193.9	3	2	1	117	0	0	1					
quand	311.3	323.1	0.090	317.2	4	2	2	131	0	0	1					
mê/me	201.8	190.8	0.098	196.3	3	4	1	112	0	0	1	0	0	1		
qu'il	143.8	136.3	0.077	140.05	2	2	0	98	0	0	1					
vaut	133.2	130.5	0.017	131.85	2	2	0	163	0	0	1					
mieux	193.1	195.7	0.017	194.4	3	3	0	154	0	0	1					
que	147.3	123.6	0.037	135.45	2	2	0	644	1	0	0	1	0	0		
je	143.5	147.6	0.051	145.55	2	2	0	80	0	0	1	1	1	1		
me	146.4	142.7	0.029	144.55	2	2	0	126	0	0	1	1	0	0		
ti/re.	130.0	105.6	0.274	117.8	1	1	0	89	0	1	0	0	0	0	1	
3 Mais	115.0	108.5	0.088	111.75	1	3	2	74	0	0	1					
tes	122.1	118.1	0.056	120.1	1	3	2	71	0	0	1					
soeurs !	254.0	308.5	0.551	281.25	4	4	0	99	0	1	0					
4 tu	181.2	183.4	0.042	182.3	3	2	1	53	0	0	1					
m'a	183.9	153.5	0.258	168.7	2	2	0	118	0	0	1					
vais	153.5	168.8	0.103	161.15	2	2	0	148	0	0	1					
dit	171.0	171.0	0.000	171	2	4	2	148	0	0	1					
que	133.3	102.7	0.058	118	1	2	1	530	1	0	0	1	0	0		
nous	120.0	123.2	0.021	121.6	2	2	0	153	0	0	1					
ser	165.1	161.1	0.308	163.1	2	2	0	13	0	0	1	1	1	1		
ions	148.7	136.5	0.052	142.6	2	3	1	234	1	0	0					
tran	118.3	109.6	0.043	113.95	1	2	1	204	1	0	0					
quil	192.1	165.9	0.224	179	3	1	2	117	0	1	0					
les.												0	0	1		
5 Et	132.7	130.7	0.005	131.7	2	2	0	372	1	0	0					

**Sujet D — Pré-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
quand	196.7	217.8	0.160	207.25	3	3	0	132	0	0	1			
est-	217.8	213.2	0.057	215.5	3	4	1	80	0	0	1			
ce												0	0	1
que	188.6	153.3	0.056	170.95	2	2	0	636	1	0	0	1	1	1
l'on	128.4	133.4	0.026	130.9	2	2	0	189	1	0	0			
ne	125.5	122.0	0.009	123.75	2	2	0	407	1	0	0	1	0	0
se	130.4	129.3	0.005	129.85	2	2	0	206	1	0	0	1	1	1
quit	141.6	141.8	0.002	141.7	2	2	0	126	0	0	1			
te	138.1	134.3	0.043	136.2	2	2	0	88	0	0	1	1	0	0
ra	120.3	119.9	0.002	120.1	1	2	1	166	0	0	1			
plus,	180.9	174.6	0.061	177.75	3	3	0	103	0	0	1			
Clau	101.4	100.7	0.005	101.05	1	2	1	143	0	0	1			
di/e ?	103.8	94.8	0.041	99.3	1	3	2	218	1	1	1	0	0	1
6 C'est	136.9	125.9	0.088	131.4	2	2	0	125	0	0	1			
deux	183.4	195.0	0.097	189.2	3	3	0	120	0	0	1			
fois	196.1	148.4	0.232	172.25	2	2	0	206	1	0	0			
mieux.	109.5	104.1	0.043	106.8	1	1	0	125	0	1	0			
7 Nous	206.3	207.6	0.014	206.95	3	3	0	95	0	0	1			
ne	202.1	200.6	0.017	201.35	3	2	1	89	0	0	1	1	0	0
par	152.0	146.4	0.078	149.2	2	2	0	72	0	0	1			
lions	115.4	108.1	0.073	111.75	1	2	1	100	0	0	1			
pas.	106.7	106.7	0.000	106.7	1	1	0	128	0	1	0			
8 Ça	135.2	135.8	0.012	135.5	2	2	0	51	0	0	1			
vous	143.3	145.8	0.027	144.55	2	2	0	92	0	0	1			
sert	142.2	137.4	0.048	139.8	2	2	0	100	0	0	1			
à	127.8	127.1	0.003	127.45	2	2	0	203	1	0	0			
quoi ?	198.7	204.2	0.057	201.45	3	3	0	97	0	1	0			
9 S'il	313.3	292.6	0.205	302.95	4	2	2	101	0	0	1			
s'a	138.9	122.7	0.112	130.8	2	2	0	145	0	0	1			
git	130.8	209.5	0.404	170.15	2	2	0	195	1	0	0			
seu/le	144.5	145.9	0.012	145.2	2	2	0	116	0	0	1	0	0	1
ment	136.5	174.4	0.261	155.45	2	3	1	145	0	0	1			
de	135.9	133.2	0.013	134.55	2	2	0	210	1	0	0	1	0	0
ga	100.5	122.5	0.301	111.5	1	2	1	73	0	0	1			
gner	151.4	156.7	0.043	154.05	2	3	1	123	0	0	1			

**Sujet D — Pré-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
sa	159.7	159.5	0.002	159.6	2	2	0	91	0	0	1			
vi/e !	110.3	104.9	0.040	107.6	1	1	0	134	0	1	0	0	0	1
10 l'in	202.2	217.9	0.196	210.05	3	2	1	80	0	0	1			
ju	219.8	210.8	0.113	215.3	3	2	1	80	0	0	1			
sti/ce	199.8	200.1	0.003	199.95	3	2	1	98	0	0	1	0	0	1
so	199.7	179.6	0.152	189.65	3	2	1	132	0	0	1			
cia	165.2	148.0	0.229	156.6	2	3	1	75	0	0	1			
le,												0	0	1
le	165.2	172.5	0.085	168.85	2	2	0	86	0	0	1	1	1	1
ra	208.2	214.8	0.052	211.5	3	2	1	126	0	0	1			
cis	215.3	277.6	0.436	246.45	3	3	0	143	0	0	1			
me,	111.1	109.1	0.009	110.1	1	3	2	224	1	0	0	1	0	0
la	147.3	140.1	0.030	143.7	2	2	0	242	1	0	0			
fi	224.7	214.1	0.115	219.4	3	2	1	92	0	0	1			
na	214.9	184.5	0.295	199.7	3	2	1	103	0	0	1			
il	175.5	172.0	0.029	173.75	3	2	1	121	0	0	1			
té,	139.9	103.5	0.371	121.7	2	4	2	98	0	0	1			
en	194.7	234.6	0.224	214.65	3	2	1	178	0	0	1			
tre	226.6	199.7	0.292	213.15	3	2	1	92	0	0	1	1	0	0
au/tres.	195.7	188.0	0.226	191.85	3	1	2	34	0	1	0	0	0	1

**Sujet D — Post-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
				1.165	340		85.6%	86			90.7%	78	28	57.1%
1 Moi	183.3	181.6	0.027	182.45	3	3	0	63	0	0	1			
je	121.8	126.9	0.243	124.35	2	2	0	21	0	0	1	1	1	1
ne												0	0	1
veux	113.5	115.4	0.020	114.45	2	2	0	95	0	0	1			
pas	169.0	168.5	0.006	168.75	2	4	2	78	0	0	1			
d'his	148.5	145.5	0.060	147	2	2	0	50	0	0	1			
toi/res !	93.8	89.4	0.022	91.6	1	1	0	201	1	1	1	0	0	1
2 Je	109.0	118.2	0.124	113.6	2	2	0	74	0	0	1	1	0	0
crois	173.4	174.2	0.006	173.8	3	2	1	125	0	0	1			

**Sujet D — Post-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
quand	136.7	122.8	0.217	129.75	2	2	0	64	0	0	1			
mê/me	124.5	123.5	0.017	124	2	4	2	60	0	0	1	0	0	1
qu'il	90.7	88.2	0.064	89.45	1	2	1	39	0	0	1			
vaut	128.2	115.9	0.198	122.05	2	2	0	62	0	0	1			
mieux	123.8	129.6	0.097	126.7	2	3	1	60	0	0	1			
que	128.3	127.4	0.029	127.85	2	2	0	31	0	0	1	1	0	0
je	113.3	113.9	0.017	113.6	2	2	0	35	0	0	1	1	1	1
me	103.5	100.5	0.047	102	1	2	1	64	0	0	1	1	0	0
ti/re.	106.5	101.9	0.043	104.2	1	1	0	108	0	1	0	0	0	1
3 Mais	106.0	100.1	0.084	103.05	1	3	2	70	0	0	1			
tes	176.5	209.3	0.360	192.9	3	3	0	91	0	0	1			
soeurs !	219.0	125.6	0.595	172.3	3	4	1	157	1	1	1			
4 tu	134.3	139.1	0.089	136.7	2	2	0	54	0	0	1			
m'a	148.5	166.1	0.156	157.3	2	2	0	113	0	0	1			
vais	165.1	154.1	0.167	159.6	2	2	0	66	0	0	1			
dit	164.5	165.2	0.012	164.85	2	4	2	59	0	0	1			
que	145.0	143.9	0.020	144.45	2	2	0	54	0	0	1	1	0	0
nous	151.7	152.9	0.018	152.3	2	2	0	68	0	0	1			
ser	150.9	153.8	0.045	152.35	2	2	0	64	0	0	1	1	1	1
ions	149.6	155.4	0.062	152.5	2	3	1	94	0	0	1			
tran	161.2	161.1	0.001	161.15	2	2	0	115	0	0	1			
quil	200.0	186.7	0.141	193.35	3	1	2	94	0	0	1			
les.	103.7	102.5	0.008	103.1	1	1	0	143	0	1	0	1	0	0
5 Et	128.9	126.6	0.055	127.75	2	2	0	42	0	0	1			
quand	172.5	163.5	0.069	168	2	3	1	131	0	0	1			
est-	159.3	160.8	0.023	160.05	2	4	2	66	0	0	1			
ce												0	0	1
que	158.7	143.2	0.215	150.95	2	2	0	72	0	0	1	1	1	1
l'on	142.7	145.5	0.020	144.1	2	2	0	140	0	0	1			
ne	135.2	130.4	0.076	132.8	2	2	0	63	0	0	1	1	0	0
se	127.1	133.9	0.162	130.5	2	2	0	42	0	0	1	1	1	1
quit	146.9	146.2	0.008	146.55	2	2	0	87	0	0	1			
te	132.4	128.5	0.059	130.45	2	2	0	66	0	0	1	1	0	0
ra	133.6	128.0	0.067	130.8	2	2	0	84	0	0	1			
plus,	276.0	276.7	0.007	276.35	4	3	1	102	0	0	1			

**Sujet D — Post-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
Clau	130.2	123.8	0.074	127	2	2	0	87	0	0	1			
di/e ?	126.0	128.0	0.032	127	2	3	1	62	0	1	0	0	0	1
6 C'est	157.8	146.1	0.198	151.95	2	2	0	59	0	0	1			
deux	164.8	159.4	0.050	162.1	2	3	1	107	0	0	1			
fois	125.4	112.9	0.266	119.15	2	2	0	47	0	0	1			
mieux.	107.2	109.6	0.029	108.4	1	1	0	83	0	1	0			
7 Nous	131.4	134.1	0.050	132.75	2	3	1	54	0	0	1			
ne	237.0	239.2	0.048	238.1	3	2	1	46	0	0	1	1	0	0
par	130.9	121.9	0.096	126.4	2	2	0	94	0	0	1			
lions	102.6	91.5	0.173	97.05	1	2	1	64	0	0	1			
pas.	112.9	114.2	0.009	113.55	2	1	1	143	0	1	0			
8 Ça	152.4	157.7	0.060	155.05	2	2	0	88	0	0	1			
vous	189.2	198.0	0.200	193.6	3	2	1	44	0	0	1			
sert	214.8	198.0	0.431	206.4	3	3	0	39	0	0	1			
à	201.3	202.9	0.022	202.1	3	2	1	73	0	0	1			
quoi ?	159.8	165.0	0.049	162.4	2	1	1	106	0	1	0			
9 S'il	152.9	149.5	0.059	151.2	2	2	0	58	0	0	1			
s'a	137.8	122.7	0.210	130.25	2	2	0	72	0	0	1			
git	116.4	113.8	0.030	115.1	2	2	0	86	0	0	1			
seu/le	207.7	211.1	0.047	209.4	3	2	1	72	0	0	1	0	0	1
ment	225.8	229.9	0.034	227.85	3	3	0	122	0	0	1			
de	200.6	197.6	0.057	199.1	3	2	1	53	0	0	1	1	0	0
ga	189.3	182.8	0.093	186.05	3	2	1	70	0	0	1			
gner	180.7	171.2	0.132	175.95	3	3	0	72	0	0	1			
sa	179.6	159.5	0.242	169.55	2	2	0	83	0	0	1			
vi/e !	111.2	96.5	0.082	103.85	1	1	0	180	1	1	1	0	0	1
10 l'in	130.6	121.7	0.119	126.15	2	2	0	75	0	0	1			
ju	138.4	134.9	0.038	136.65	2	2	0	93	0	0	1			
sti/ce	196.7	190.8	0.105	193.75	3	2	1	56	0	0	1	0	0	1
so	277.2	269.2	0.121	273.2	4	2	2	66	0	0	1			
cia	185.6	125.9	0.642	155.75	2	3	1	93	0	0	1			
le,	97.7	100.4	0.030	99.05	1	3	2	89	0	0	1	1	0	0
le	172.7	175.1	0.026	173.9	3	2	1	93	0	0	1	1	1	1
ra	191.8	191.8	0.000	191.8	3	2	1	84	0	0	1			
cis	279.4	281.3	0.037	280.35	4	3	1	51	0	0	1			

**Sujet D — Post-test dirigé**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
me,	96.2	90.5	0.058	93.35	1	3	2	98	0	0	1	1	0	0
la	118.1	115.2	0.045	116.65	2	2	0	65	0	0	1			
fi	206.7	191.8	0.229	199.25	3	2	1	65	0	0	1			
na	187.6	174.2	0.160	180.9	3	2	1	84	0	0	1			
il	175.5	175.2	0.004	175.35	3	2	1	75	0	0	1			
té,	208.2	185.6	0.269	196.9	3	4	1	84	0	0	1			
en	112.9	97.3	0.124	105.1	1	2	1	126	0	0	1			
tre	95.9	93.2	0.018	94.55	1	2	1	154	1	0	0	1	0	0
au/tres.								120	0	1	0	0	0	1

**Sujet D — Pré-test spontané**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
								81.4%				80.9%		66.7%
		1.210			188		153	47				38	15	10
1 Par	139.7	180.1	0.220	159.9	2	3	1	184	0	0	1			
où	138.0	124.0	0.040	131	2	4	2	349	1	0	0			
pas	132.3	132.2	0.001	132.25	2	2	0	99	0	0	1			
se	121.2	119.9	0.042	120.55	1	2	1	31	0	0	1	1	0	0
rez-	114.0	110.7	0.029	112.35	1	2	1	112	0	0	1			
vous ?	107.6	103.9	0.026	105.75	1	1	0	145	0	1	0			
2 Ces	112.8	104.4	0.047	108.6	1	2	1	180	0	0	1			
tou	123.4	118.9	0.051	121.15	1	2	1	88	0	0	1			
ris	154.3	160.6	0.100	157.45	2	4	2	63	0	0	1			
tes												0	0	1
cherchent	118.3	136.3	0.144	127.3	2	2	0	125	0	0	1			
un	118.1	104.8	0.096	111.45	1	2	1	138	0	0	1			
re	113.6	118.3	0.047	115.95	1	2	1	101	0	0	1			
stau	121.9	124.8	0.027	123.35	2	2	0	109	0	0	1			
rant	123.9	120.5	0.031	122.2	2	3	1	108	0	0	1			
pas	137.5	136.8	0.007	137.15	2	2	0	96	0	0	1			
cher.	136.8	136.8	0.000	136.8	2	1	1	175	0	1	0			
3 Quel	200.0	216.5	0.098	208.25	3	4	1	169	0	0	1			
le												0	0	1
ru/e !	112.4	101.2	0.101	106.8	1	1	0	111	0	1	0	0	0	1





Sujet D — Post-test spontané														
Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
			1.152		176		147	45			38	17		14
1 Par	137.5	129.4	0.071	133.45	2	3	1	114	0	0	1			
où	148.5	196.5	0.304	172.5	3	4	1	158	1	0	0			
pas	145.9	127.9	0.113	136.9	2	2	0	160	1	0	0			
se	138.6	118.2	0.279	128.4	2	2	0	73	0	0	1	0	0	1
rez-	127.7	116.2	0.084	121.95	2	2	0	137	0	0	1			
vous ?	118.7	158.2	0.332	138.45	2	1	1	119	0	1	0			
2 Ces	129.2	123.3	0.092	126.25	2	2	0	64	0	0	1			
tou	134.4	119.1	0.187	126.75	2	2	0	82	0	0	1			
ris	138.9	186.0	0.457	162.45	2	4	2	103	0	0	1			
tes												0	0	1
cherchent	133.3	139.9	0.072	136.6	2	2	0	92	0	0	1			
un	127.9	111.2	0.156	119.55	2	2	0	107	0	0	1			
re	127.5	143.2	0.207	135.35	2	2	0	76	0	0	1			
stau	133.1	123.1	0.097	128.1	2	2	0	103	0	0	1			
rant	121.7	125.5	0.024	123.6	2	3	1	160	1	0	0			
pas	127.5	125.9	0.014	126.7	2	2	0	116	0	0	1			
cher.						1		87	0	1	0			
3 Quel	201.8	185.7	0.126	193.75	3	4	1	128	0	0	1			
le	129.2	125.8	0.032	127.5	2		2	107	0	0	1	1	0	0
ru/e !	171.6	182.4	0.048	177	3	1	2	226	1	1	1	0	0	1
4 Ne	123.5	130.1	0.080	126.8	2	4	2	82	0	0	1	1	1	1
m'en	157.2	159.8	0.027	158.5	2	3	1	96	0	0	1			
par	164.3	138.8	0.169	151.55	2	2	0	151	0	0	1			
lez	136.6	132.5	0.023	134.55	2	2	0	180	1	0	0			
pas.	115.5	109.1	0.078	112.3	2	1	1	82	0	1	0			
5 Est-	138.1	139.0	0.009	138.55	2	2	0	99	0	0	1			
ce												0	0	1
qu'el/le	154.7	147.1	0.100	150.9	2	2	0	76	0	0	1	0	0	1
est	151.1	147.4	0.034	149.25	2	2	0	109	0	0	1			
bel/le ?	154.9	304.3	0.976	229.6	3	3	0	153	1	1	1	0	0	1
6 Re	106.0	99.9	0.082	102.95	1	4	3	74	0	0	1	1	1	1
gar/de	111.7	98.5	0.148	105.1	1	3	2	89	0	0	1	0	0	1
cet/te	170.7	174.5	0.037	172.6	3	2	1	102	0	0	1	0	0	1
piè/ce.	131.7	126.5	0.030	129.1	2	1	1	173	1	1	1	0	0	1

**Sujet D — Post-test spontané**

Phrase	Fréq - début	Fréq - fin	Stab.	Moyenne	Niveaux	Niv - mod.	Éval - niv	Durée (ms)	Durée - brute	Dur. - mod.	Éval - dur.	e - prononcé	e - mod.	Éval - e
7 C'est pas jus/te!	160.9	147.5	0.113	154.2	2	3	1	119	0	0	1			
8 Je déte/ste cette jeu!	119.9	153.7	0.173	136.8	2	1	1	195	1	1	1	0	0	1
9 Je ga/gne!	131.8	127.9	0.126	129.85	2	2	0	31	0	0	1	1	0	0
10 O K, si tu veux.	133.5	129.7	0.053	131.6	2	2	0	72	0	0	1			
	149.8	139.5	0.151	144.65	2	3	1	68	0	0	1	0	0	1
	138.0	120.8	0.212	129.4	2	2	0	81	0	0	1			
	116.5	121.3	0.026	118.9	2	1	1	188	1	1	1			
	101.6	99.7	0.030	100.65	1	2	1	63	0	0	1	1	0	0
	186.9	173.7	0.064	180.3	3	3	0	207	1	1	1	0	0	1
	105.3	145.6	0.373	125.45	2	3	1	108	0	0	1			
	144.3	150.5	0.075	147.4	2	2	0	83	0	0	1			
	126.7	113.3	0.191	120	2	2	0	70	0	0	1			
	129.8	166.4	0.116	148.1	2	3	1	316	1	1	1			

<b>Sujet D — Niveaux de hauteur</b>				
Sujet A	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Pré-tests	$0 > N_1 \leq 121,4$	$121,4 > N_2 \leq 172,5$	$172,5 > N_2 \leq 274,5$	$N_4 > 274,5$
Post-tests	$0 > N_1 \leq 111,3$	$111,3 > N_2 \leq 171,6$	$171,6 > N_2 \leq 268,1$	$N_4 > 268,1$

<b>Sujet D — Durée</b>		
Sujet A	Syllabe courte	Syllabe longue
Pré-tests	$0 > D \leq 187,6$	$D > 187,6$
Post-tests	$0 > D \leq 151,6$	$D > 151,6$

## BIBLIOGRAPHIE

- BARILLET, Pierre et Jean-Pierre GRÉDY. *Les Choutes*, Paris, Librairie Théâtrale, 1962, 117 p.
- BÉCHADE, Hervé-D. *Phonétique et morphologie*, Paris, PUF, 1992, 302 p.
- BLACK, Catherine. « Etude des productions orales d'apprenants L2 de niveau universitaire dans le cadre d'un cours de français d'expression orale par la dramatisation », thèse de doctorat, Québec, Université Laval, Faculté des lettres, Département de langues et linguistique, 1997, II-311 p.
- BLACK, Catherine. « La dramatisation en L2 : un moyen de récupérer et de transposer des énoncés ? », *Revue canadienne de linguistique appliquée*, vol. 2, n<sup>os</sup> 1-2 (1999), p. 55-72.
- CALLAMAND, Monique. *Méthodologie de l'enseignement de la prononciation*, Paris, CLE International, 1981, 191 p.
- CARDUNER, Sylvie et M. Peter HAGIWARA. *D'accord : La prononciation du français international, Acquisition et perfectionnement*, Toronto, 1982, 304 p.
- DI CRISTO, Albert. *La phonétique corrective*, Notes de cours, Aix-en-Provence, Université de Provence, 1972.
- DOWD, Annette, John SMITH et Joe WOLFE. « Learning to pronounce vowel sounds in a foreign language using acoustic measurements of the vocal tract as feedback in real time », *Language and Speech*, vol. 41, (1998), p. 1-20.
- DUBOIS, Jean, et collab. *Dictionnaire de linguistique*, Paris, Larousse, 1973, 516 p.
- FANCY, Alex. « Didactique du français langue seconde, dramatisation et théâtre », *La Revue canadienne des langues vivantes*, vol. 47, n<sup>o</sup> 2 (janvier 1991), p. 341-350.
- FANCY, Alex. « La dramatisation et l'enseignement du français langue seconde : le problème des textes », *Bulletin de l'ACLA*, Actes du colloque tenu à l'Université Concordia à Montréal, vol 7, n<sup>o</sup> 2 (automne 1985), p. 91-101.
- FAURE, Georges. « La description phonologique des systèmes prosodiques » dans Allan Grundstrom et Pierre R. Léon, *Interrogation et intonation : en français standard et en français canadien*, Montréal, Didier, coll. « Studia phonetica », n<sup>o</sup> 8, 1973, 167 p.
- FÓNAGY, Ivan et Eva BÉRARD. « Questions totales et simples et implications en français parisien » dans Allan Grundstrom et Pierre R. Léon, *Interrogation et intonation : en français*

- standard et en français canadien*, Montréal, Didier, coll. « Studia phonetica », n° 8, 1973, 167 p.
- GALISSON, R. et D. COSTE, *Dictionnaire de didactique des langues*, s.l., Librairie Hachette, 1976, 612 p.
- GREGG, Robert J. *A Students' Manual of French Pronunciation*, Toronto, Macmillan of Canada, 1960, 155 p.
- GUILFORD, J.P. et Benjamin FRUCHTER. *Fundamental Statistics in Psychology and Education*, 6<sup>e</sup> éd., Tokyo, McGraw-Hill, 1978, 545 p.
- HAMMERLY, Hector. *Fluency and Accuracy : Toward Balance in Language Teaching and Learning*, Bristol (PA), Multilingual Matters Ltd, coll. « Multilingual Matters », n° 73, 1991, 208 p.
- JAMES, Eric. « The acquisition of prosodic feature using a speech visualizer », *IRAL*, vol. 47, n° 3, p. 227-243.
- JAMES, Eric. « La visualisation d'intonation intégrée à l'apprentissage assisté par ordinateur » dans P. Martin (éd.) et Léon Mélanges. *Phonétique, phonostylistique, linguistique et littérature*, s. d., s. p.
- KNOKE, David et George W. BOHRNSTEDT. *Basic Social Statistics*, s. l., F. E. Peacock Publishers, 1991, 363 p.
- LEBEL, Jean-Guy. *Traité de correction phonétique ponctuelle*, Québec, Centre international de recherche en aménagement linguistique, 1990, 275 p.
- LEGENDRE, Renald. *Dictionnaire actuel de l'éducation*, Paris, Larousse, 1988, 679 p.
- LÉON, P. & M. *Introduction à la phonétique corrective*, 2<sup>e</sup> éd., Toronto, Librairies Hachette et Larousse, s. d., 98 p.
- LÉON, Pierre R. « Aspects phonostylistiques de l'articulation et des éléments prosodiques dans le français parlé » dans Pierre. R. Léon. *Essais de Phonostylistique*, Montréal, Didier, coll. « Studia phonetica », n° 4, 1971, 185 p.
- LEPETIT, Daniel. *Intonation française : enseignement et apprentissage*, Toronto, Canadian Scholars' Press, s. p.
- LESSARD-HÉBERT, Michelle, Gabriel GOYETTE et Gérald BOUTIN. *La recherche qualitative*, Montréal, Éditions Nouvelles, 1996, 124 p.

- LHOTE, Elisabeth. *La parole et la voix*, Hamburg, Helmut Buske Verlag, coll. « Hamburger Phonetische Beiträge », n° 37, 1982, 560 p.
- LIEBERMAN, Philip. *Speech Physiology, Speech Perception, and Acoustic Phonetics*, Bath, Bath Press, 1988, 249 p.
- MALMBERG, Bertil. *La phonétique*, Paris, PUF, 1966, 126 p.
- MULLER, Charles. *Initiation à la statistique linguistique*, Paris, Librairie Larousse, 1968, 248 p.
- PETERSON, Gordon E. et Harold L BARNEY. « Control Methods Used in a Study of the Vowels », ch. 9 dans LEHISTE, Ilse, éd. *Readings in Acoustic Phonetics*, Cambridge (MA), M.I.T. Press, 1967, 358 p.
- RENARD, Raymond. *Introduction à la méthode verbo-tonale de correction phonétique*, Paris, Didier, 1971, 124 p.
- RICHARDS, Jack C. et Theodore S. RODGERS. *Approaches and Methods in Language Teaching*, Cambridge (RU), CUP, 1998, 171 p.
- VALDMAN, Albert, Robert J. SALAZAR et Marie Antoinette CHARBONNEAUX, *A Drillbook of French Pronunciation*, New York, Harper & Row, 1970, 382 p.