HAL
open science

Évaluation de l'ergonomie d'un logiciel d'apprentissage de la phonétique française : Speedlingua

Rémi Porée

To cite this version:

Rémi Porée. Évaluation de l'ergonomie d'un logiciel d'apprentissage de la phonétique française : Speedlingua. Sciences de l'Homme et Société. 2012. dumas-00743370

HAL Id: dumas-00743370

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00743370v1

Submitted on 18 Oct 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Evaluation de l'ergonomie d'un logiciel d'apprentissage de la phonétique française: *Speedlingua*

Nom : POREE
Prénom : Rémi

UFR **Langage, lettres et arts du spectacle, information et communication (LLASIC)**

Mémoire de master 2 professionnel

Spécialité ou Parcours : DILIPEM

Sous la direction de Mme Dominique ABRY

Année universitaire 2011-2012

RÉSUMÉ

Speedlingua est un logiciel se proposant d'accélérer l'apprentissage d'une langue grâce à un système permettant à l'utilisateur d'entrainer son oreille à mieux percevoir l'ensemble des fréquences sonores d'une langue cible. L'objectif de ce travail est de déterminer le bienfondé de l'utilisation de ce logiciel au sein d'une institution spécialisée dans l'apprentissage du français langue étrangère, le CUEF. Nous proposerons tout d'abord une analyse critique des contenus didactiques de *Speedlingua*, puis nous baserons sur les résultats obtenus pour proposer une brève évaluation « par inspection » de l'ergonomie du logiciel selon les dimensions de l'utilité, de l'utilisabilité et de l'acceptabilité. A la suite de cette première étape nous relaterons une phase de test du logiciel, en conditions réelles, auprès de deux groupes d'apprenants. Malgré de nombreux problèmes rencontrés lors de cette phase de test, les données recueillies nous permettent tout de même d'affiner notre analyse de départ et de déterminer la pertinence de l'utilisation de ce logiciel dans une institution.

MOTS-CLÉS : Speedlingua, ergonomie, évaluation, utilité, utilisabilité, acceptabilité

ABSTRACT

Speedlingua is a software which offers to accelerate the learning of a foreign language thanks to a system which allows the user to train his hearing in order to perceive the entirety of the sound frequencies of a target language. The objective of this work is to determine the validity of use of this program within a foreign language institute such as the CUEF. We will first propose a critical analysis of the didactic contents of *Speedlingua, we will then go by the obtained results in order to put forward a brief evaluation "by inspection" of the software's ergonomy determined upon its utility, usability and acceptability. After this first step, we will recount the testing stage of the software, under real conditions, within two groups of learners. Despite numerous problems encountered during this test stage, the collected data will allow us to refine our previous analysis and thus the relevance of the use of this software in an institution.*

KEYWORDS: *Speedlingua*, ergonomy, utility, usability, acceptability, evaluation

Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont apporté leur soutien et leurs conseils durant la réalisation de ce travail.

Je remercie tout particulièrement Mme Dominique ABRY, ma directrice de mémoire, dont les conseils, la sympathie et le dynamisme légendaire ont été pour moi source d'encouragements et sans qui ce travail n'aurait peut-être jamais abouti.

Je tiens aussi à remercier Mme Elisabeth BRODIN ainsi que M Jean-Yves PETITGIRARD de m'avoir permis de mener ce travail au sein du CUEF. Le stage que j'ai ainsi pu effectuer a été des plus formateurs et m'a ouvert de nombreuses perspectives quant à mon avenir professionnel.

Je remercie Mme Ah ROBIN-TRAN de même que Mme Véronique BONHOMME de leur gentillesse et des bons conseils qu'elles ont su me donner lors de mon passage au CUEF.

Enfin, je tiens à remercier l'ensemble des professeurs et des membres du personnel du CUEF dont l'aide et la bonne humeur ont rendu mon stage des plus agréables.

SOMMAIRE

INTRODUCTION 8

I. PRESENTATION DU LOGICIEL *SPEEDLINGUA* 10

1. LA CREATION DU LOGICIEL 10

1.1 Les travaux d'Alfred Tomatis et *Speedlingua* 10
1.2 La conception de *Speedlingua* 12

2. COMMENT ANALYSER *SPEEDLINGUA* ? 13

2.1 L'ergonomie et les trois critères d'évaluation d'un EIAH 13
2.2 Deux types d'évaluations possibles 14
2.3 Les critères d'évaluation 14

3. *SPEEDLINGUA* : UTILISATION ET CONTENUS 16

3.1 Synopsis « type » d'une séance de travail avec *Speedlingua* 16
3.1 Le test de prononciation 17
3.2 La phase musicale (ou phase d'écoute). 18
3.3 Les exercices 18
3.4 Analyse générale des exercices. 46

4. EVALUATION « PAR INSPECTION » DE *SPEEDLINGUA* 50

4.1 Evaluation de l'utilité 50
4.2 Evaluation de l'utilisabilité 59
4.3 Evaluation de l'acceptabilité 65
4.4 Relations entre les trois dimensions de l'évaluation 67

II. LA PHASE DE TEST DE *SPEEDLINGUA* 69

PROBLEMES TECHNIQUES ET RETARD DANS L'EXPERIMENTATION 70

1. TEST DU LOGICIEL AUPRES D'UN PANEL D'APPRENANTS KURDES 71

1.1 Comparaison phonétique du kurde et du français 72
1.2 La séance « zéro » 76
1.3 Mise au point des séances 80
1.4 Déroulement de l'expérimentation et dysfonctionnements du dispositif 84

2. TEST DU LOGICIEL AUPRES D'UN PANEL D'APPRENANTS CHINOIS. 87

2.1 La phase d'inscription et de prise de contact (du 02 au 07 juillet 2010) 87
2.2 Comparaison des systèmes phonétiques mandarin et français. 92
2.3 Elaboration du programme des séances 98
2.4 Le déroulement des séances 99

3. LA SEANCE FINALE 99

3.1 Analyse des données recueillies lors de la séance finale. 100
3.2 Le questionnaire de satisfaction 105
3.3 Synthèse des résultats obtenus (évaluation empirique) 112
3.4 Quelques pistes d'amélioration possibles de *Speedlingua* 114

CONCLUSION GENERALE **116**

I. BIBLIOGRAPHIE **118**

II. SITOGRAPHIE **120**

III. TABLE DES MATIERES **121**

IV. TABLE DES ILLUSTRATIONS **125**

Introduction

Ce mémoire s'inscrit dans le cadre d'un stage effectué au Centre Universitaire d'Etudes Françaises (CUEF) de Grenoble dans le courant de l'année 2010. L'objectif principal de ce stage était de procéder au test d'un logiciel d'apprentissage de la phonétique, *Speedlingua*. Présenté par ces concepteurs comme un outil révolutionnaire, ce logiciel permet de faciliter l'apprentissage d'une langue sans effort et en un temps record grâce à l'utilisation d'un procédé d'assistance auditive, l'*Audio Frequency Stimulation System* (AFSS), qui permet à l'utilisateur de percevoir et de reproduire l'ensemble des sons d'une langue cible.

Le principe de *Speedlingua* est simple : l'utilisateur écoute des énoncés en français puis les reproduit le plus fidèlement possible dans un micro. Sa production est filtrée en temps réel par l'AFSS qui lui renvoie dans ses écouteurs le son de sa voix recalibré sur les gammes de fréquences « types » de la langue cible. A force d'entraînement, l'oreille de l'utilisateur va graduellement s'habituer aux nouvelles gammes de fréquences sonores ainsi perçues. A terme, il pourra donc mieux entendre la langue cible et donc mieux la prononcer.

A cette période, *Speedlingua* rencontrait alors un succès grandissant grâce à une campagne de marketing efficace menée pendant plusieurs mois sur Internet ainsi qu'à la télévision et à la radio. Le logiciel était présenté par ces concepteurs comme l'aboutissement de recherches scientifiques sérieuses menées dans le domaine de « l'audiophonologie », domaine en rapport direct avec les travaux d'Alfred Tomatis portant sur l'audio-psycho-phonologie. Soucieuse de prouver la crédibilité de son produit, l'entreprise *Speedlingua International* s'est engagée dans de nombreux partenariats avec des centres universitaires suisses et français de même qu'avec l'Alliance Française. La perspective de pouvoir permettre à des apprenants de pouvoir parler une langue presque sans accent au bout de seulement 12 séances de 45 minutes représente en effet un atout indéniable pour toute institution ou école dédiée à l'apprentissage des langues étrangères.

La direction du CUEF de Grenoble ayant été approchée par le service commercial de *Speedlingua international* avait donc besoin de renseignements relatifs à la crédibilité et à l'efficacité du logiciel avant de pouvoir envisager de s'en équiper. J'ai donc été chargé de procéder à l'évaluation du logiciel dans sa version *PRO 2010*.

Cette évaluation devait d'une part permettre d'obtenir une description détaillée du logiciel, de son mode fonctionnement ainsi que des ressources didactiques qu'il propose. Il fallait en effet savoir si l'utilisation de ce programme correspondait aux critères de qualité et aux méthodes de travail de l'institution. D'autre part, cette évaluation a donné lieu à une phase de test durant laquelle deux groupes d'apprenants ont utilisé le logiciel en conditions réelles selon les recommandations données par les concepteurs. Cette seconde partie de l'évaluation nous a permis d'évaluer l'efficacité du logiciel, mais aussi l'usage qu'il pourrait en être fait par l'institution.

Le présent travail relate les différentes étapes de cette évaluation. Dans une première partie, nous nous sommes intéressés au logiciel en lui-même. Nous fournirons donc une description minutieuse

de son mode de fonctionnement ainsi que de son interface et des activités qui y sont proposées. Cette partie a été l'occasion de définir un cadre théorique permettant l'évaluation de l'ergonomie du logiciel selon les dimensions de l'utilité, de l'utilisabilité et de l'acceptabilité. Pour ce faire, nous nous sommes intéressés aux travaux d'André Tricot qui offrent un cadre méthodologique à ce type d'évaluation en trois dimensions. Cette partie se conclura d'une évaluation « par inspection » qui permettra d'identifier et de classer les défauts et les qualités du programme.

Dans une seconde partie nous relaterons la phase de test du logiciel de manière chronologique. Nous y détaillerons l'intégralité de l'expérimentation et des problèmes survenus durant celle-ci. Nous expliquerons aussi la façon dont les séances de travail avec *Speedlingua* ont été conçues et organisées de même que nos méthodes de recueil de données auprès des apprenants-testeurs. Les observations recueillies auprès des apprenants durant cette phase de test ainsi que les données recueillies grâce à un questionnaire de satisfaction nous permettront enfin d'effectuer une brève évaluation empirique de l'ergonomie du logiciel, qui sera elle-aussi organisée autour des dimensions de l'utilité, de l'utilisabilité et de l'acceptabilité. Enfin, nous ferons ressortir les résultats de cette étude et présenterons nos conclusions.

I. Présentation du logiciel *Speedlingua*

1. La création du logiciel

Speedlingua est un outil informatique d'aide à l'apprentissage des langues commercialisé au niveau international par la société *Speedlingua.* L'inventeur de ce programme, M. Jacky Munger, a eu l'idée de créer cet outil informatique après s'être heurté à certaines difficultés *« de compréhension et de prononciation »* **[MUNGER 09 a,b]** lors de séances de perfectionnement en l'anglais.

Décidé à trouver la source de ses problèmes d'apprentissage de l'anglais, M. Munger consulta un oto-rhino-laryngologiste qui mit en évidence son incapacité à entendre les sons aux fréquences supérieures à 5000Hz. L'oreille humaine est en théorie capable de percevoir des fréquences sonores allant jusqu'à 20000Hz, seuil au-delà duquel les sons sont considéré comme des ultra-sons. Sachant que les sons de la langue anglaise varient entre 2000 et 12000Hz, M. Munger a tout de suite attribué ses difficultés à la limitation de son audition. Bien décidé à trouver la cause, et peut-être la solution, à son problème, il entama des recherches qui le menèrent à s'intéresser particulièrement aux travaux d'Alfred Tomatis, chercheur et scientifique controversé, *père de l'audio-psycho-phonologie, de la méthode Tomatis et inventeur* de *l'oreille électronique à précession*. Munger orienta dès lors ses recherches vers un projet d'invention, *Speedlingua*, reprenant les théories émises par Tomatis.

1.1 Les travaux d'Alfred Tomatis et *Speedlingua*

Alfred Tomatis (1920-2001) fut tour à tour médecin, chercheur, inventeur et psychologue. Fasciné par les processus liant l'écoute au langage, il se spécialise très vite dans les domaines de l'audiologie et de la phonologie. Au cours des années 50 il effectue de nombreuse observations et recherches auprès de personnes souffrant de troubles auditifs, et met au point différents dispositifs électroniques permettant de transmettre à des patients des sons aux fréquences modifiées, parmi lesquels *l'oreille électronique à précession* dont le créateur de *Speedlingua* s'est directement inspiré. À l'issue de ses travaux, Tomatis a prétendu avoir démontré qu'en modifiant les facultés auditives d'un sujet, on obtenait la transformation du comportement et du langage **[TOMATIS 63].**

1.1.1 Les trois règles de « l'effet Tomatis »

Considérant les organes auditifs comme des « muscles », Tomatis affirmait qu'il était possible de les rééduquer pour les rendre plus flexibles, plus sensibles à certaines fréquences et donc

d'améliorer de manière significative les capacités auditives et linguistiques des patients de manière durable. Ce traitement, comparable à de la micro-gymnastique auditive, doit être administré par séances régulières et s'étale sur une période de temps minimum de plusieurs mois. C'est en partant de ce constat que naquît l'audio-psycho-phonologie, et donc la méthode Tomatis.

Cette méthode se définit comme une pédagogie de l'écoute et est régie selon trois lois simples dont l'ensemble constitue *l'effet Tomatis* :

1 /La voix ne contient que ce que l'oreille entend.

2 /Si on rend à l'oreille lésée la possibilité d'entendre correctement les fréquences perdues ou compromises, celles-ci sont instantanément et inconsciemment restituées dans l'émission vocale.

3 /La stimulation auditive entretenue pendant un temps déterminé modifie par effet de rémanence la posture d'auto-écoute du sujet et par voie de conséquence, sa phonation.

1.1.2 L'oreille électronique

L'appareil permettant au « thérapeute » de prodiguer le « traitement » est *l'oreille électronique à précession*. Cet instrument obéissant aux règles de la synthèse sonore soustractive permet :

-de recevoir un signal audio via un micro

-de garder ce signal en mémoire par un système de bande magnétique (de type *Delay* analogique)

-de sélectionner une ou plusieurs parties de la bande de fréquence de ce signal afin d'en modifier la hauteur (système de filtres analogiques passe-bas et passe-haut)

-de modifier l'enveloppe des signaux audio et donc leurs courbes (type enveloppe ADSR et oscillateur)

-de renvoyer le signal audio au patient par de simples écouteurs (voie aérienne), mais aussi par voie osseuse via un système de vibrateurs. Ceci permet le principe de précession, c'est-à-dire de faire parvenir le son par voie osseuse quelques millisecondes avant que le son des écouteurs ne parvienne aux tympans par la voie aérienne.

Cette machine était équipée de tout un système de « bascules » permettant de faire aller le son d'une oreille à l'autre et d'affiner les différents réglages tels que ceux en rapport avec le principe de précession.

1.1.3 Le succès de la méthode Tomatis

Malgré les quelques déboires de Tomatis avec le Conseil de l'ordre des médecins, sa condamnation pour exercice illégal de la médecine et le fait que sa méthode n'ait jamais vraiment été reconnue par les autorités médicales et scientifiques françaises **[VINCENT 96],** la méthode Tomatis rencontra au fil des ans un succès croissant au point qu'on dénombre aujourd'hui près de 600 centres à travers le monde dont 80 en France. Il existe de même une *association professionnelle internationale* regroupant la plupart des praticiens utilisant la méthode Tomatis.

C'est donc à partir des théories de Tomatis que J. Munger décida d'axer son travail et de concevoir un logiciel capable de fournir un entraînement audio-psycho-phonologique adapté à l'apprentissage des langues étrangères. Ce programme, *Speedlingua*, est aussi équipé d'un module émulant l'oreille électronique à précession dont l'action est calibrée sur les différentes langues qu'il est possible de travailler avec cet outil.

1.2 La conception de *Speedlingua*

Ayant pu trouver les fonds nécessaires à la conception de son invention et convaincu du bien-fondé de celle-ci, J. Munger réussit dès 2003 à réunir une équipe de travail composée de techniciens et de linguistes et à bénéficier de certains partenariat avec les universités de Metz et de l'école polytechnique de Lausanne **[MUNGER 09 a].**

La première version du logiciel a été mise en service en 2006 et était alors réservée aux écoles de langues ainsi qu'à des structures de type Alliances françaises, ce qui a permis de tester le programme dans des environnements d'apprentissage contrôlés. De même, le logiciel est depuis plusieurs années en usage dans certains centres de formation en langues étrangères des Chambres de Commerce et d'Industries (CCI) de plusieurs grandes villes françaises (parmi lesquelles, Grenoble, St Etienne, Strasbourg, Bayonne et d'autres).

La vente auprès du grand public débuta en mai 2009. Nous noterons à ce sujet que l'entreprise *Speedlingua* s'est peu à peu diversifiée et offre aujourd'hui tout un éventail de services (telles que des plateformes web pour les entreprises ou les écoles de langues) et de variantes du logiciel original (individuel, professionnel, Alliance Française etc.).

Le succès commercial rencontré par l'entreprise est en grande partie dû à une campagne de marketing efficace dont l'accent a été mis sur la présence de l'*Audio Frequency Stimulation System* (AFSS), c'est-à-dire le module d'émulation de l'oreille électronique de Tomatis, qui fait la particularité de *Speedlingua* par rapport aux autres logiciels du même type.

En effet la présence de l'AFSS et d'une exposition médiatique soutenue ont permis au logiciel de « sortir du lot » et de devenir en peu de temps l'un des principaux concurrents des leaders du marché tel que *Tell Me More* et *Assimil E-Learning.* **(Voir Sitographie)**

2. Comment analyser *Speedlingua* ?

Notre travail d'évaluation de *Speedlingua* est divisé en deux parties. Tout d'abord, nous fournirons une description détaillée du programme, de son interface et de ses contenus afin d'identifier ses qualités et ses défauts.

Nous relaterons ensuite la phase de test durant laquelle deux groupes d'apprenants ont pu utiliser *Speedlingua* en salle informatique pendant une douzaine de séances. Cette phase d'expérimentation nous permettra d'évaluer l'efficacité du programme et aussi de recueillir les impressions d'un groupe d'utilisateurs vis-à-vis de ce logiciel via, notamment, la complétion d'un questionnaire de satisfaction.

Le travail de description, d'observation et de recueil de données auprès des apprenants ne suffisant pas à produire une évaluation solide du programme, chacune des deux parties sera complétée par une brève évaluation centrée sur le domaine de l'ergonomie. Pour se faire, nous nous baserons sur les travaux d'André Tricot **[TRICOT & al. 03], [TRICOT 07]** proposant un cadre théorique permettant l'évaluation de l'ergonomie d'un logiciel selon trois axes : l'utilité, l'utilisabilité et l'acceptabilité.

2.1 L'ergonomie et les trois critères d'évaluation d'un EIAH

L'ergonomie est une discipline centrée sur l'étude scientifique de la relation entre l'homme et ses moyens, méthodes et milieux de travail **[LAVILLE 90]**. Elle vise à comprendre et à agir sur les situations et conditions de travail en vue de les améliorer, ce qui s'applique donc aux outils à visée pédagogique tel que *Speedlingua*. En effet, l'ergonomie permet l'aménagement des systèmes Homme-Machine de façon à les améliorer pour les adapter aux tâches, aux besoins et aux caractéristiques des utilisateurs. En ce sens, cette discipline offre donc un cadre théorique permettant l'analyse et l'évaluation d'un logiciel.

André Tricot et son équipe **[TRICOT & al. 03]** définissent trois dimensions d'évaluation et d'analyse d'un EIAH (Environnement Informatique pour l'Apprentissage Humain) : l'utilité, l'utilisabilité et l'acceptabilité. Dans leurs travaux, ces chercheurs soulignent qu'un bon EIAH doit être *utile* à l'apprentissage visé, mais qu'il doit aussi être *utilisable* et *acceptable*. Ces qualités constituent donc trois dimensions complémentaires dans l'évaluation d'un logiciel :

-L'évaluation de **l'utilité** consiste à chercher s'il y a bien adéquation entre l'objectif d'apprentissage défini par l'enseignant et/ou le concepteur et l'atteinte de cet objectif. L'utilité est donc en lien avec l'efficacité du dispositif étudié.

-**L'utilisabilité** évalue la possibilité de manipuler l'EIAH. Elle est en lien avec la qualité de l'interface (cohérence, lisibilité etc.), de la navigation permise au sein de l'arborescence (les possibilités de déplacement de l'utilisateur) et de la cohérence du dispositif avec l'objectif didactique de départ.

-**L'acceptabilité** concerne la décision d'utiliser l'EIAH. Elle est soumise à des facteurs très divers tels que la culture et les valeurs des utilisateurs, leur motivation, l'organisation du cadre d'utilisation de l'outil évalué (utilisation de l'outil en groupe, en individuel, dans le cadre d'une institution, en autonomie, avec ou sans formateur présent etc.).

Ces dimensions d'évaluation d'un EIAH sont définies comme étant en relation les unes avec les autres. Comme dans tout dispositif, chaque variable influe sur les autres et inversement. De ce fait une évaluation d'un logiciel par le biais de ce cadre théorique devra prendre en compte ce phénomène d'interdépendance (par exemple un défaut au niveau de l'utilisabilité d'un EIAH peut influer négativement sur l'utilisabilité et l'acceptabilité de celui-ci, etc.)

2.2 Deux types d'évaluations possibles

Citant comme référence les travaux de Bernard SENACH, Tricot & al. définissent deux types d'évaluations possibles et complémentaires, l'évaluation par inspection et l'évaluation empirique. **[SENACH 92]**

Ainsi, l'évaluation par inspection est définie comme étant *« réalisée par un « expert » qui applique de façon plus ou moins explicite des critères d'évaluation. Par exemple, un ergonome va réaliser une évaluation par inspection de l'utilisabilité d'un site Web présentant des cartes géographiques, un spécialiste de didactique des mathématiques va réaliser l'évaluation d'un tuteur intelligent pour l'enseignement des mathématiques en CP. »* **[TRICOT & al. 03, p.2]**

L'évaluation empirique, quant à elle, est décrite comme « *consistant à interpréter les performances des usagers, à qui l'on prescrit une tâche, et plus généralement à interpréter leurs comportements, attitudes, opinions.* » **[TRICOT & al. 03, p.2]**

2.3 Les critères d'évaluation

Afin de pouvoir procéder à l'évaluation selon le modèle théorique donné précédemment, A. Tricot propose une série de critères évaluatifs qu'il est possible d'utiliser aussi bien dans le cadre d'une évaluation par inspection que dans celui d'une évaluation empirique **[TRICOT & al. 03]** ***(Voir Tableau 1).*** Nous nous baserons sur la plupart de ces critères pour poursuivre notre étude. Il est

important de remarquer que cette liste n'est pas exhaustive et que l'emploi de l'ensemble de ces critères d'évaluation n'est pas impératif.

Type d'évaluation Dimensions	Empirique	Par inspection
Utilité	Adéquation entre objectif défini et apprentissage effectif Adéquation entre dispositif et format de la connaissance à acquérir Différence entre niveau de connaissances initial et terminal Mesures par des tâches de : – reconnaissance – rappel (contenu / structure) – résolution de problème – détection d'erreurs – production	Précision et présentation des objectifs Adéquation contenus /objectifs Précision du scénario didactique Adéquation scénario / objectifs / contenus Mise en œuvre des processus cognitifs et méta cognitifs Régulation Évaluation
Utilisabilité	Possibilité d'apprendre à utiliser le système Gestion et Prévention des erreurs Mémorisation du fonctionnement Efficience Sentiment de satisfaction Évaluation par : – observations – entretiens – analyse des parcours	Guidage et Incitation Groupement / Distinction des items par localisation ou format Feed-back immédiat et nature du feed-back Charge de travail Contrôle explicite Adaptabilité Gestion des erreurs Qualité des messages Homogénéité et cohérence Signifiance des codes et dénominations
Acceptabilité	Motivation Affects Culture Valeurs Évaluation par : – observations – entretiens – questionnaires	Acceptabilité en termes d'adéquation aux : – besoins ou objectifs de l'institution – attentes des apprenants – caractéristiques des apprenants Acceptabilité en termes de compatibilité avec : – l'organisation du temps – l'organisation des lieux Présence du matériel nécessaire Planification et suivis lisibles et cohérents Visibilité des résultats

Tableau 1: Les critères d'évaluation de l'utilité, de l'utilisabilité et de l'acceptabilité d'un EIAH. [TRICOT & al. 03, p.4]

Ces deux approches de l'évaluation correspondent aux deux principales parties de notre travail :

La description détaillée du logiciel présentée dans notre première partie nous donnera les bases nécessaires d'une évaluation par inspection telle que la décrit A. Tricot. Cette première étape nous

permettra d'identifier les qualités et les défauts du logiciel et aboutira à une brève évaluation par inspection.

Dans une seconde partie relatant la phase d'expérimentation du programme, les données recueillies auprès des apprenants avant, pendant et après la phase de test nous permettront de compléter notre analyse en nous basant sur le modèle de l'évaluation empirique. Les informations ainsi obtenues viendront ensuite infirmer ou confirmer les résultats obtenus lors de notre première partie.

3. *Speedlingua* : utilisation et contenus

La version *Speedlingua Personal* a été celle utilisée pour le test du logiciel. Les seules différences notables par rapport aux autres versions sont principalement d'ordre technique. Pour fonctionner, le logiciel nécessite un casque-micro USB. Une fois *Speedlingua* installé sur un ordinateur, il suffit de sélectionner une langue cible à étudier (en l'occurrence ici, le français), de choisir si l'on souhaite entendre une voix d'homme ou de femme lors des exercices (il est important de souligner qu'une fois la voix sélectionnée, l'apprenant n'entendra que celle-ci durant toute l'utilisation du logiciel). Il faut ensuite effectuer les réglages de micro et des écouteurs (obligatoires pour chaque séance d'utilisation), et enfin de traverser une « phase musicale » de quinze minutes avant de commencer à travailler sur les activités proposées.

Les ressources pédagogiques sont de types audio et textuels uniquement, aucune activité ne bénéficie de support vidéo. Globalement, le principe d'interaction entre l'élève et la machine est toujours le même : l'apprenant entend des phonèmes/mots/phrases dans ses écouteurs et doit les reproduire du mieux qu'il le peut en parlant dans son micro. Sa voix passe à travers le système AFSS et lui est renvoyé en temps réel dans les écouteurs pour qu'il puisse s'entendre prononcer avec sa voix calibrée selon les fréquences dominantes de la langue cible. **(Voir partie 1.1.2)**

3.1 Synopsis « type » d'une séance de travail avec *Speedlingua*

Une fois les quelques réglages techniques effectués, les séances de travail se déroulent toujours selon le même scénario composé de trois différentes étapes qui sont présentées comme étant impératives au bon fonctionnement du dispositif. ***(Voir tableau 2)***

Elles doivent donc être systématiquement effectuées pour que le programme puisse être efficace.

0.	Lors de la première et dernière utilisation, l'apprenant doit effectuer un **test de prononciation**	(5 minutes environ)
1.	Une phase d'écoute (**la phase musicale**)	(15 minutes)
2.	**Une phase de prononciation** (l'apprenant doit effectuer un certain nombre d'exercices)	(30 minutes environ)
3.	**Une phase d'évaluation** (l'apprenant peut évaluer son niveau en effectuant des « tests d'écoute »).	(5 minutes environ)

Tableau 2 : Synopsis « type » d'une séance de travail avec Speedlingua. (Annexes Document 2 p.8)

Chacune de ces phases correspond à un ensemble de ressources composées de documents audio, d'exercices et de tests évaluatifs pour la plupart. Nous décrirons donc *Speedlingua* et l'ensemble de ses contenus de façon linéaire, phase par phase.

3.1 Le test de prononciation

Ce test ne doit normalement être effectué que trois fois sur l'ensemble des séances. Le but est de faire répéter à l'apprenant un ensemble de mots et de phrases et d'enregistrer le tout. Ces enregistrements servent par la suite de références pour constater les progrès effectués, au niveau de la qualité et de la vitesse de prononciation.

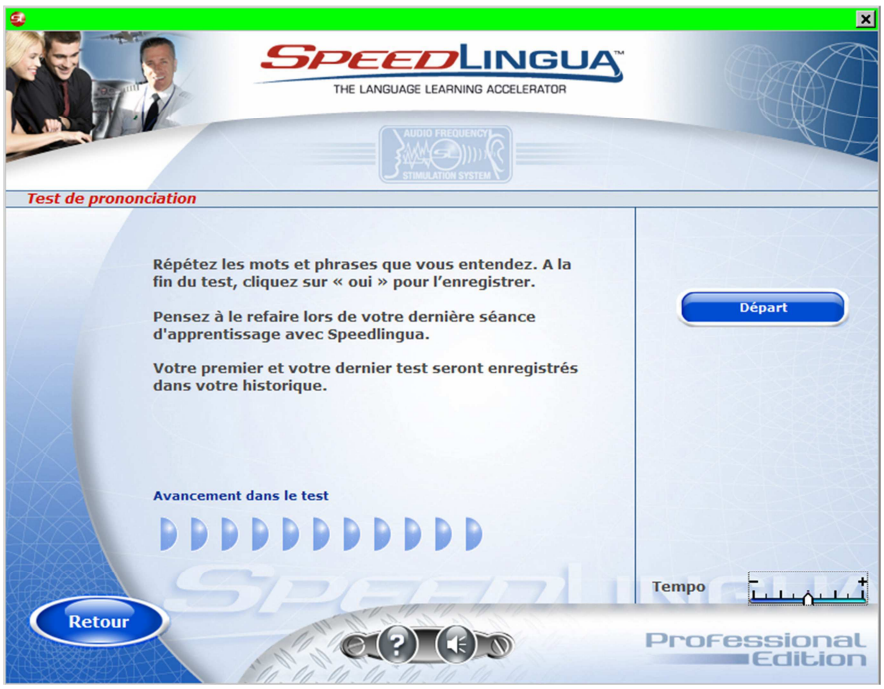

Figure 1 : écran de présentation du test de prononciation

L'exercice est simple, l'apprenant entend et répète. Il ne lui est ni possible de modifier le rythme de défilement des items, ni d'afficher la transcription des éléments phonétiques à reproduire. La difficulté des éléments à répéter s'accroit au fil de l'exercice. Cette tâche s'avère vite ardue pour des apprenants débutants, comme l'indique le tableau suivant :

	Mots	**Phrases**
Trois premiers	- arrêter (N°1)	Bonne journée ! (N°11)
	- un conservatoire (N°2)	Je mange du poisson. (N°12)
	- un narrateur (N°3)	Il s'appelle Jean-Pierre. (N°13)
Trois derniers	- la sculpture (N°8)	Examinons ces expressions pour lui donner des explications. (N°28)
	- le xylophone (N°9)	Tu y travailleras du lundi au vendredi, les jours fériés exclus. (N°29)
	- voluptueusement (N°10)	La physique, la chimie et même la biologie l'intéressent énormément. (N°30)

Tableau 3 : Liste des trois premiers/derniers mots/phrases du test de prononciation. (Voir annexes p.13)

3.2 La phase musicale (ou phase d'écoute).

Fidèles aux principes et aux méthodes d'Alfred Tomatis, les concepteurs de *Speedlingua* ont conservé une phase musicale en début de séance. Il est conseillé de toujours passer par cette étape avant de commencer le travail de prononciation. Lors de cette phase de 15 minutes, l'apprenant est sensé se relaxer en écoutant de la musique dont les fréquences ont été calibrées selon celles de la langue cible. Cette phase a pour but de préparer l'oreille avant d'entamer les activités. Malheureusement, si Tomatis avait pour coutume de faire écouter à ses patients du Mozart, les concepteurs du logiciel ont quant à eux préféré la musique d'ascenseur. Il est à noter que cet intermède musical est accompagné d'un diaporama vidéo présentant un ensemble d'images dont la vue doit normalement relaxer l'utilisateur.

L'apprenant a, s'il le souhaite, l'option de pouvoir abréger à sa guise cette phase d'écoute.

3.3 Les exercices

La troisième partie d'une séance type d'utilisation de *Speedlingua* consiste à effectuer un ensemble d'exercices de prononciation pendant une période de 15 à 30 minutes. Dans le cadre d'une utilisation encadrée du logiciel, le formateur devra définir par avance le corpus d'exercices à effectuer en fonction des savoirs à acquérir ou à perfectionner. Si l'apprenant travaille en autonomie, il devra définir par lui-même son parcours, la durée de la séance et son corpus

d'exercices, ce qui requiert de sa part une capacité à l'auto-évaluation qui s'avère vite indispensable. *Speedlingua* ne propose pas de parcours réellement prédéfini, tout juste un « *parcours donné à titre indicatif* » plutôt succinct, fourni dans le guide d'apprentissage (**Voir annexes pp.7-11**).

Les exercices proposés dans *Speedlingua* sont au nombre de 72, et sont classés en quatre catégories : les exercices « phonétiques », les exercices « généraux », les exercices « thématiques » et les exercices dits d' « expression libre».

L'interface reste la même pour l'ensemble des exercices.

Dans l'ensemble, le logiciel est ergonomique et facile à prendre en main. Aucune connaissance technique particulière n'est requise pour l'utiliser. Au niveau de l'interface, plusieurs options s'offrent à l'utilisateur du logiciel lors de la réalisation de ces activités :

Figure 2 : capture d'écran de l'interface des exercices dans Speedlingua.

- La possibilité d'effectuer les exercices en mode *manuel* ou *automatique*, c'est-à-dire de choisir si l'on souhaite faire défiler les éléments un par un, à son propre rythme en cliquant sur le bouton (⏭) ou alors de laisser le programme se charger de cette tâche. (1)

- La possibilité d'afficher/de masquer le texte des éléments à prononcer. (2)

- Le réglage de la vitesse du défilement des items audio. (3)

- Les réglages du volume du casque et du micro. (4)

D'après le guide d'apprentissage, chaque exercice se devrait d'être fait trois fois: *« En mode «Automatique » sans affichage du texte, en mode « Manuel » avec affichage du texte puis en mode « Automatique » ou « Manuel » sans affichage du texte. »* (**Voir annexes p.7)**

Cette démarche permet à l'apprenant de travailler sur la relation graphie/phonie de la langue cible, de même, elle permettrait (en théorie) de pallier le nombre relativement faible d'exercices disponibles mais aussi de varier le niveau de difficulté des activités pour mieux les adapter aux besoins des apprenants. Néanmoins, il est stipulé dans le guide d'apprentissage de ne « *jamais lire le texte quand vous répétez.* » (**Voir annexes p.7)**

3.3.1 Les exercices phonétiques

Les 38 exercices qui composent cette rubrique sont essentiellement axés sur le travail de la prononciation des phonèmes à partir de mots et de quelques phrases qui apparaissent en général vers la fin des exercices. Chaque exercice est consacré, soit à l'étude d'un phonème seul, soit à la discrimination d'un phonème par rapport à un autre (paires minimales ou bien de groupes de phonèmes voisins). Notons aussi la présence de deux exercices (N°37 et 38) portant sur l'étude de l'intonation des phrases exclamatives et interrogatives.

Figure 3 : Liste des exercices de la rubrique « phonétiques ». (Annexes pp.16-51)

Sur l'ensemble de ces exercices, certains ont été regroupés. Les N°12 et 13 l'ont été car ils rassemblent l'étude des voyelles nasales [ɛ̃] et [œ̃] dont la distinction par les locuteurs natifs ne se fait plus vraiment. Les exercices N°35 et 36 sont axés sur l'étude des différentes phonations possibles du graphème /x/, qui peut se prononcer soit [ks], soit [gz] selon le contexte.

L'apprenant, nous l'avons vu précédemment, peut choisir d'afficher ou non la transcription des mots et des phrases entendus. Ce travail sur les liens entre graphie et phonie prend tout son sens quand on connait l'importance et la complexité de cette relation dans la langue française. Les occurrences étudiées ont été choisies afin de permettre à l'apprenant de prendre connaissance de tous les graphèmes correspondant à un phonème (par exemple [t] = t, tt, th). Malgré tout, les concepteurs n'ont semble-t-il pas tenu compte de la fréquence d'utilisation des mots contenus dans les exercices. Un apprenant débutant ne trouvera pas nécessairement d'utilité à étudier des graphies rares du français. **[CATACH, JEJCIC & al. 84]** Cependant, ce type de travail s'avère souhaitable pour des apprenants de niveaux plus avancés.

Chaque exercice propose de prononcer environ 50 mots et phrases. Comme pour la plupart des ressources contenues dans le logiciel, la difficulté s'en va croissante, les exercices débutent systématiquement par la prononciation des phonèmes étudiés, contenus dans des mots mono ou bi-syllabiques. Les trois premiers éléments à prononcer sont identiques mais accentué différemment. Par exemple, pour l'exercice N°22 portant sur l'étude du phonème consonantique [v] les trois premiers éléments se présentent ainsi :

#	Mots	Prononciation
1	va	[vá] (ouvert)
2	va	[vā] (moyen)
3	va	[và] (fermé)

Tableau 4 : liste des trois premiers items de l'exercice phonétique N°22 (Annexes p.34)

Cette entrée en la matière permet de préparer l'apprenant à la suite de l'exercice qui consiste à prononcer les phonèmes étudiés dans des contextes différents tels que des syllabes ouvertes ou fermées, au sein de mots pluri syllabiques puis de phrases aux intonations variées. Les contextes graphiques et syllabiques dans lesquels sont insérés les phonèmes traités sont de plus en plus complexes au fil de l'exercice. Ici encore, le nombre d'exercices paraît un peu juste, un seul exercice par phonème ou groupe de phonèmes. L'apprenant éprouvant des difficultés à prononcer un élément particulier n'a d'autre choix que de faire et refaire la même activité, ce qui peut vite être lassant voire contre-productif.

3.3.2 Les exercices généraux

Selon les concepteurs, les *exercices généraux* visent à travailler sur la prononciation de « *Mots usuels et phrases de la vie quotidienne.* » Ces exercices sont classés en trois niveaux dont les définitions sont parfois un peu floues. Le niveau 1 correspondrait au niveau débutant (A1-A2), le

niveau 2 au niveau intermédiaire (B1-B2), le niveau 3 à un niveau avancé (C1-C2). **(Voir annexes, p.7).** Là encore le faible nombre d'exercices peut se faire sentir, il n'y en a que sept par niveau.

Figure 4 *: Liste des exercices de la rubrique « exercices généraux ». (**Annexes pp. 52-72**)*

3.3.2.1 Exercices généraux de niveau 1

Le *niveau 1* regroupe les exercices les plus simples, mais aussi les plus variés de la rubrique *exercices « généraux »*. Dans l'ensemble, ce corpus d'exercice poursuit la même logique que celle des exercices de la rubrique « *phonétiques* » que nous avons vus précédemment, à la différence près que la progression de la difficulté ne se fait pas à l'intérieur de chaque exercice, mais à l'échelle du corpus.

Exercice 1

Le premier exercice propose à l'apprenant de prononcer de manière distincte les lettres de l'alphabet, ainsi que l'ensemble des sons vocaliques du français (voyelles nasales et accents). Chaque son doit être prononcé trois fois de façon identique (exemple : a-a-a ; b-b-b ; c-c-c etc.).

On pourrait à ce sujet regretter le travail sur l'accentuation qui est systématiquement mené dans les exercices de la rubrique phonétique.

Exercice 2

Le second exercice propose de faire prononcer un ensemble de 68 mots, pour la plupart mono et bi-syllabiques, classés par ordre alphabétique. La difficulté de cet exercice n'est pas progressive et la plus grande partie des mots étudiés ne comportent aucune difficulté d'interprétation au niveau de la relation phonie/graphie. Quelques doublements vocaliques et consonantiques sont tout de même présents (ex : maïs, parfum, stylo, yaourt etc.). Nous noterons toutefois l'absence de traitement des graphèmes /k/ et /q/ ici.

Exercice 3

La troisième activité est un exercice de prononciation portant sur les chiffres et les nombres en français, de « un » jusqu'à « un million ». Les 48 éléments à répéter sont écrits en toutes lettres et ne sont à prononcer qu'une seule fois. Cet exercice semble approprié pour des débutants complets, mais peut paraître trop facile pour d'autres d'un niveau supérieur.

Exercice 4

Le quatrième exercice est un ensemble de 54 items à répéter. Pour la plupart il s'agit de paires minimales (30/54 paires), les autres sont un ensemble de paires de mots voisins ou comportant les mêmes phonèmes dans des contextes légèrement différents (ex : huileux/ferreux, blé/chez, cramer/ crâne), on distingue aussi quelques oppositions masculin/féminin (fort/forte, mort/morte) ainsi que certaines suites lexicales (ex : sœur/frère, janvier/février).

Exercice 5

Le cinquième exercice reprend dans sa première moitié (N°1 à 28) le même principe que l'activité précédente. Il comporte beaucoup moins de paires minimales et joue plutôt sur l'ajout/soustraction de phonèmes et les déplacements d'accents. Parmi les phonèmes abordés se trouvent beaucoup de mots comportant des semi-voyelles [j,w,ɥ], placées dans différentes positions (miel/abeille, tuyau/fille, nuit/nuage, etc.). La seconde partie de l'exercice (N°29 à 39) propose un travail sur le déplacement de l'accent oxytonique. L'élève est tout d'abord invité à prononcer des suites de deux ou trois mots morphologiquement liés (ex : nom>adjectif>adverbe) de plus en plus longs, dans lesquels l'accent oxytonique se déplace progressivement.

#	Mots et position de l'accent oxytonique
29	régulier – régulièrement
30	famille – familier - familièrement
31	Gentil – gentiment
33	Question – questionnaire
34	Perdant – perdition
35	Pêcher – pécheresse
36	Pédagogue – pédagogique – pédagogiquement
37	Arbitre – arbitrage
38	Bleu – bleuâtre
39	Doubler - doublure

Tableau 5: Position de l'accent dans des éléments de l'exercice 5/Niveau1/exercices généraux. (Annexes p. 54)

S'ensuit une troisième partie (N°40 à 56) ou est effectué un travail de prononciation sur les liaisons.

Cette partie de l'exercice peut sembler un peu courte compte tenu de l'importance du phénomène de liaison en langue française et de sa complexité.

#	Mots/phrases
41	Quels amis ?
43	un petit enfant
49	en avion
53	un # haricot
55	nez # à # nez

Tableau 6: Exemples de liaisons obligatoires et interdites issus de l'ex5/Niveau1/exercices généraux. (Annexes p. 54)

Exercice 6

La sixième activité de cette série est un exercice portant sur le déplacement de l'accent sur la syllabe finale. Il propose une série de phrases courtes (N°1 à 27, N°36 à 38) qui se forment en trois étapes. ***(Voir tableau 7)***

1	je	**4**	Tu
2	Je mange	**5**	Tu es
3	Je mange bien	**6**	Tu es grand

Tableau 7: liste des 6 premiers éléments de l'exercice 6/Niveau1/exercices généraux. (Annexes p. 55)

La suite de l'exercice (du N°28 au N° 49) n'obéit plus au même schéma et manque un peu de cohérence. Entre les éléments N°36 et 49 notamment, où l'on passe on passe d'un lexique en rapport avec le sport à un lexique en rapport avec la nature.

36	sport	**43**	faire du vélo
37	faire du sport	**44**	jouer
38	faire beaucoup de sport	**45**	jouer aux cartes
39	danse	**46**	jardin
40	nager	**47**	gazon
41	courir	**48**	arbre
42	faire du jogging	**49**	animal

Tableau 8: Changement de lexiques entre les items 36 et 49 de l'ex6/Niveau1/exercices généraux. (Annexes p.55)

De plus, la fonction première de l'exercice qui est de travailler le déplacement de l'accent dans une phrase en expansion n'est plus vraiment présente dans cette dernière partie. S'agit-il ici d'un travail sur la rythmique ? L'apprenant ne risque-t-il pas de percevoir ce manque apparent de cohérence et d'être ainsi troublé dans son apprentissage de la phonétique ?

Exercice 7

Le dernier exercice de cette série est un travail ayant pour thématique les noms de pays et les adjectifs de nationalité. 50 noms de pays et adjectifs de nationalité correspondant doivent être tour à tour répétés par les apprenants, selon le modèle suivant :

- Pays > adj. masc. > adj. fém.
- Ex : France > Français > Française

Malheureusement, la mise au féminin des adjectifs n'est pas systématique (12 cas sur 20). Ce manque de régularité dans la structure de l'exercice est regrettable puisque cela aurait pu être très utile pour des apprenants débutants, que ce soit à des fins de révision ou même d'apprentissage. De plus, les rapports entre graphie et phonie ne sont pas mis en avant dans cette activité. Il appartient en effet aux apprenants de déduire par eux-mêmes les trois règles de base de la formation des adjectifs de nationalités féminins en français :

Règles (passage du masculin au féminin)	**Exemples (masc > fém)**
Graphie différente Phonie différente	Français > française frɑ̃sɛ > frɑ̃sɛz
Graphie différente Phonie identique	Espagnol > Espagnole ɛspagɔlə > ɛspagɔlə
Graphie identique Phonie identique	Belge > Belge bɛlgə > bɛlgə

Tableau 9: les trois règles de base de la formation des adjectifs de nationalités féminins en français

Or, même si des adjectifs de nationalités dont le passage du masculin au féminin fait varier graphie et phonie sont présents dans le corpus (9 cas sur les 12 recensés), rien n'indique à l'apprenant que le féminin de « Belge » est « Belge », Que celui d' « Espagnol » est « Espagnole » et que le masculin et le féminin formé à partir du nom « Suisse » sont phonétiquement et morphologiquement identiques :

7. Belgique
8. Belge
9. Suisse
14. Espagne
15. Espagnol

Tableau 10: Traitement des adjectifs de nationalités formés à partir des noms Belgique, Suisse et Espagne ex7/Niveau1/exercices généraux. (Annexes p. 57)

Ceci entretient d'autant plus la confusion que les adjectifs formés autour des noms *Irlande, Luxembourg, Pays-Bas, Finlande, Suède, Norvège, Danemark* et *Portugal* ne sont pas donnés au féminin.

3.3.2.2 Remarques sur les exercices généraux de niveau 1

Pour ce premier niveau d'exercices, les concepteurs de *Speedlingua* ont créé un ensemble d'activités qui peuvent effectivement être utiles à des apprenants de niveau débutant qui ont le besoin de se familiariser avec la langue française. La formation du féminin, la prononciation de phrases simple, les différentes intonations, les chiffres, la discrimination de phonèmes se ressemblant, les noms de pays et de nationalités font partie intégrante de ce niveau, et peuvent donc trouver une utilité dans le cadre d'un apprentissage de niveau A1 et/ou A2. Malgré tout cet ensemble d'exercices peut surprendre du fait de la construction souvent irrégulière des exercices, de leur brièveté, et du manque général d'organisation du niveau. Comme nous avons pu le voir, il est parfois difficile de connaître le but précis des activités et de comprendre leurs structures, ce qui peut donc poser des problèmes de concentration chez des apprenants (surtout débutants) qui ont en général besoin d'un encadrement plus important en début d'apprentissage. Certes, même si le but du logiciel n'est pas de *faire apprendre* le français, mais plutôt d'aider à « accélérer » l'apprentissage de cette langue grâce à des activités phonétiques et d'aide à la perception des fréquences inaudibles, il n'en est pas moins décevant de ne disposer que d'activités courtes et peu *construites* dont le principe n'est pas vraiment explicité.

3.3.3.3 Les exercices généraux de niveau 2

Tout comme pour les deux autres niveaux des exercices généraux, le niveau 2 propose un ensemble de sept exercices avec une progression de la difficulté placée à l'échelle de l'ensemble. Décrits par les concepteurs comme étant destinés à des apprenants de niveau B1/B2, les exercices de niveau 2 sont basés sur des énoncés plus longs qui vont de la simple phrase au dialogue et au récit oralisé découpé.

Exercice 1

Dans le premier exercice de cette série, l'apprenant est amené à prononcer des phrases issues de dialogues dont le thème semble être « *faire connaissance* ». Ces phrases sont au nombre de 50. On peut dénombrer 21 phrases déclaratives, 20 phrases interrogatives et 9 phrases exclamatives dans ce corpus.

Nous n'avons pas à faire ici à un dialogue cohérent et construit, les phrases interrogatives et les groupes de phrases exclamatives/déclaratives sont alternées. Ce système de questions/réponses fait travailler l'apprenant sur le souffle et les différentes intonations du français, mais aussi sur la rythmique et la dynamique du dialogue.

On remarquera à ce sujet la présence dans ce corpus d'une douzaine de phrases contenant deux groupes syllabiques séparés par une virgule, comme par exemple :

- **33.**Et vous /, / parlez-vous le français ?
- **34.**Oui /, / j'apprends le français.

Les éléments à prononcer qui sont les plus court sont placés en début d'exercice (c'est d'ailleurs là que se trouve l'ensemble des phrases exclamatives) et les phrases les plus complexes à la fin. L'emploi de phrases exclamatives en début d'activité traduit probablement une volonté de capter l'attention des apprenants par le biais de la prononciation d'items courts nécessitant une utilisation dynamique du souffle.

Exercice 2

Le deuxième exercice suit le même schéma que le premier en ce sens qu'il permet à l'apprenant de prononcer une série de phrases sur le mode du dialogue. Toutefois, les 50 phrases à prononcer sont plus longues et plus complexes. On dénombre 9 phrases exclamatives (dont quatre injonctives : ***1.****Asseyez-vous !* ***2.*** *Dépêche-toi !* ***3.*** *Taisez-vous !* ***5.*** *Ne touche pas à ça !*), 21 phrases interrogatives et 17 phrases déclaratives dont une est divisée en deux parties (N°48-49).

Il ne s'agit pas non plus ici d'un dialogue entièrement construit et cohérent, mais d'une suite de questions/réponses centrées autour de plusieurs thématiques telles qu'une visite chez le garagiste, les transports (train, taxi, avion), se rendre dans un café et préparer ses vacances.

Cette multitude de thématiques plus ou moins regroupées en vrai/faux dialogues de longueurs variables donne à l'ensemble un aspect confus. Nous observerons toutefois que, tout comme dans l'exercice précédent, les phrases exclamatives sont situées en début d'activité (à l'exception des phrases 9 et 12). L'exercice propose aussi un travail sur la rythmique et l'intonation dont la difficulté de prononciation est progressive **(Voir tableau 11)**

En début d'exercice, le corpus est constitué principalement de phrases comprenant un seul groupe rythmique. Par la suite, sont introduites de plus en plus de phrases comprenant de 2 à 4 groupes rythmiques.

#	Nb de groupes rythmiques	Phrases	Nombre de syllabes par groupe rythmique.
3	**1**	Taisez-vous !	3
14	**2**	Combien coûte**/** la réparation ?	3 / 5
32	**3**	Oui, **/** il y en a un**/** tout près d'ici.	1 / 4 / 4
46	**4**	Du tennis, **/** de la planche à voile, **/** de la voile**/** et de la gym.	3 / 5 / 3 / 4

Tableau 11: Progression de la difficulté dans l'ex2/Niveau2/exercices généraux. (Annexes p.58)

Les concepteurs ont volontairement fait en sorte que les phrases de cet exercice ne comportent pas le même nombre de groupes rythmiques et que ceux-ci n'aient pas le même nombre de syllabes. Cette irrégularité est donc voulue et peut être considéré comme profitable pour l'apprenant car constituant un niveau de difficulté supplémentaire au regard des précédents exercices du deuxième niveau.

Exercice 3

Le troisième exercice est du même type que les deux précédents. Les phrases à répéter sont encore un peu plus longue et cette fois-ci le dialogue est cohérent et centré autour d'un seul thème, celui d'une sortie en ville (café, bar, restaurant, cinéma, projet pour une autre sortie le lendemain). Les 46 phrases du corpus sont soit déclaratives (on en compte 28), soit interrogatives (il y en a 18), l'intonation des phrases exclamatives n'est pas traitée dans cette activité. 12 phrases contenant une mise en relief sont présentes (ex : #37 : En tous cas, ce n'est pas un film d'amour). Le but de cet exercice est toujours le même, travail sur la gestion du souffle et sur l'intonation en français.

Exercice 4

Le quatrième exercice a pour thématique la santé avec l'emploi d'un vocabulaire assez spécialisé (par ex : œdème, conjonctivite, antidouleur, ophtalmologiste etc.). A la différence des autres activités, il ne s'agit pas ici de dialogue mais d'une suite de 45 phrases déclaratives dont la moitié environ est à la première personne du singulier. On ne recense que quatre phrases interrogatives et une seule phrase exclamative. Les énoncés à prononcer sont encore un peu allongés.

Exercice 5 et 6

Les exercices 5 et 6 du niveau 2 sont d'une nature différente puisqu'il s'agit d'activités centrées autour de phrases mises en expansion. Tout comme l'exercice 6 du niveau 1, l'apprenant doit

répéter des phrases qui sont expansées en trois temps, ceci afin de travailler la gestion du souffle, l'intonation et le déplacement de l'accent oxytonique en français.

Exercice 5		Exercice 6	
#	**Phrases**	**#**	**Phrases**
19	La police a arrêté le voleur.	45	Ces phrases sont longues
20	Hier en fin d'après-midi, la police a arrêté le voleur.	46	Ces phrases sont de plus en plus longues.
21	Hier en fin d'après-midi, la police a arrêté le voleur, alors qu'il était en train de dévaliser une banque.	47	Ces phrases sont de plus en plus longues et compliquées.

Tableau 12: Exemples de phrases mis en expansion ex5 et 6/Niveau2/exercices généraux. (Annexes pp. 61-62)

Dans ces deux cas, l'exercice vise un travail sur le souffle avec des phrases constituées de 1 à 4 groupes de souffle, constitués en majorité de 3 à 5 syllabes. Ceci permet à la fois de travailler les différentes intonations du français et de s'entraîner à gérer son souffle pour faciliter la prononciation.

L'exercice 5 ne propose que des phrases déclaratives ponctuées de quelques incises et mises en relief (N° 8, 17, 20, 21, 24, 35, 36, 42, 43, 44 et 45).

Le travail se déroule en trois temps :

1- Un premier élément est donné.

2- A cet élément en est ajouté un autre, en général à la suite du premier. Parfois ce deuxième élément peut venir s'imbriquer dans le premier. Dans les deux cas, l'intonation de la dernière syllabe accentuée change.

3- Un autre élément est encore ajouté en fin de phrase, ce qui occasionne un changement intonatif de la dernière syllabe en comparaison de la phrase formée à la deuxième étape.

Pour l'exercice 6, les phrases sont de trois types : déclaratif (31 phrases), interrogatif (9 phrases) et exclamatif (8 phrases). La mise en expansion se fait encore en trois étapes, dans la majorité des cas en fin de partie précédente.

Le corpus contient aussi quelques insertions qui modifient les parties précédentes et dont l'intérêt est d'apprendre à l'apprenant comment gérer son souffle avec en changeant la rythmique et l'intonation :

#	Phrases
18	Qu'as-tu fais après ton bac ?
19	Qu'as-tu fais après avoir réussi ton bac ?
20	Qu'as-tu fais comme étude après avoir réussi ton bac ?

Tableau 13: Exemples d'insertions dans une phrase mise en expansion ex 6/Niveau2/exercices généraux. (Annexes p.62)

Exercice 7

Le corpus du dernier exercice de ce niveau propose aussi un travail de prononciation centré autour de phrases mises en expansion en trois étapes. Dans un premier temps, la phrase est donnée au présent, puis au passé (passé composé ou imparfait) et enfin au futur. Au fil de l'exercice, les phrases se complexifient et sont aussi complétées par l'ajout de compléments et de subordonnées diverses.

#	Phrases
1	Je vais à la piscine.
2	Hier, je suis allé à la piscine.
3	Demain, j'irai à la piscine.
37	Cette machine produit dix mille exemplaires par jour.
38	Cette machine a produit dix mille exemplaires par jour pendant plusieurs années.
39	Cette machine produira dix mille exemplaires par jour si tout va bien.

Tableau 14: Exemples de phrases mises en expansion ex7/Niveau2/exercices généraux. (Annexes p.63)

3.3.3.4 Remarques sur les exercices généraux de niveau 2

Le niveau 2 de la rubrique *exercices généraux* de *Speedlingua* est essentiellement centré sur la prononciation de phrases de plus en plus longues. Le vocabulaire employé dans ce niveau correspond bien aux compétences d'apprenants de niveaux B1 et B2, tout comme le prévoit le

guide de l'utilisateur. S'entraîner à répéter ainsi des éléments textuels oralisés peut être perçu comme utile afin de progresser dans son apprentissage, d'autant plus que celles-ci relèvent d'un registre de langue soutenu. Hélas, l'ensemble est confus : les situations de communication et les thèmes se succèdent sans logique apparente et sans que l'utilisateur y soit préparé. Un autre défaut est qu'il n'existe qu'une seule voix enregistrée et ceci peut gêner la compréhension des dialogues, il est aisé de perdre le fil surtout lorsque la construction et la cohérence des thématiques ne sont pas de mise.

Le manque d'indications données sur le but des exercices laisse aussi perplexe, il n'est pas facile de comprendre quelles sont les notions abordées, ce qui peut s'avérer dommageable pour la motivation des apprenants.

3.3.3.5 Les exercices généraux de niveau 3

Le troisième niveau de la rubrique exercices généraux continue sur la lignée des deux précédents. Ce niveau est destiné à des apprenants de niveaux avancés (C1/C2), les éléments à prononcer sont des phrases issues de textes et de dialogues qui sont plus complexes que dans les niveaux précédents, tant du point de vue de leurs constructions que du vocabulaire qui y est employé. Ce sont d'ailleurs sur des critères de longueur des phrases et de complexité du lexique que s'effectue la progression de la difficulté dans ce niveau.

Exercice 1

Le premier exercice **(Annexes p.67)** contient 46 phrases à répéter dont certaines sont des extraits de dialogue. Le corpus comprend essentiellement des phrases de type déclaratif, quelques phrases interrogatives et exclamatives (on en compte cinq de chaque). Cependant la succession de thèmes est si incohérente qu'on a du mal à comprendre l'intérêt de cette activité. Même si existe il y a production orale de sa part, l'apprenant aura des difficultés à s'approprier cette activité.

Exercice 2

L'exercice 2 peut être divisé en trois parties. Les onze premières phrases sont des proverbes français qui contiennent chacun deux groupe rythmiques comprenant un nombre variable de syllabes.

1. On n'a rien sans rien.
2. L'habit ne fait pas le moine.
3. Ceux qui savent où ils vont ne vont jamais très loin.
4. Le plus tôt sera le mieux.
5. Jamais deux sans trois.
6. Rien ne sert de courir, il faut partir à point.
7. Il n'est pire eau que l'eau qui dort.
8. Il n'y a pas de fumée sans feu.
9. On ne fait pas d'omelette sans casser des œufs.
10. Pierre qui roule n'amasse pas mousse.
11. Si jeunesse savait, si vieillesse pouvait.

Tableau 15: liste des 11 premières phrases de l'ex 2/Niveau3/exercices généraux. (Annexes p.65)

Cela entraîne l'apprenant à s'adapter à des changements de rythme, ce qui est intéressant. *A contrario*, les deux parties suivantes de l'exercice nous laisse perplexes.

Les phrases 12 à 25 sont de type « littéraire » en ce sens qu'elles sont issues d'écrits de type romanesques et font preuve d'un certain lyrisme. Certaines de ces phrases se suivent et forment un texte cohérent :

19. Malgré les cataclysmes et les inquiétudes, la planète reste un terrain de découvertes et d'expériences.
20. Des régions inconnues se révèlent enfin accessibles.
21. Des villes se construisent ou se métamorphosent.
22. De nouvelles destinations s'ouvrent à nos curiosités infinies.
23. Après bien des désillusions, le voyage est peut-être le dernier recours.
24. A défaut de changer de vie, on peut au moins se changer les idées.

Tableau 16: Extrait de l'ex 2/Niveau3/exercices généraux. (Annexes p.65)

La troisième partie de cet exercice, des phrases 26 à 52 est un poème dont chaque vers a été isolé :

26. Le matin, l'herbe se recouvre de satin.
27. Déjà le brouillard étale son doux coton.
28. Durs prémices d'un hiver blanc, couleur de lin
29. Dans la maison, la chaleur du poêle qui ronronne.
30. Luttant œil pour œil, contre le froid de la nuit,
31. Le cliquetis du réveil, dans mon cœur, sone.
32. Tendres rumeurs, elles envahissent la chambre,
33. Où je dors petit enfant du nord-est lorrain.
34. Il règne de douces lueurs aux couleurs d'ambre.
35. Ma mère repasse mon uniforme bleu,
36. Où les boutons d'argent soulignent la rigueur.
37. Irréel cliché, elle sourit de ses yeux.
38. Lointain, mon père rentre du bois du cellier,
39. Un air sérieux sur son visage teint de son,
40. Impatient de chauffer la cuisine, d'été.
41. Les flocons dehors blanchissent la forêt nue,
42. Arrêtant le temps dans un pesant silence,
43. Soulignant de glace, les pavés de la rue.
44. Seul, le bus scolaire circule dans l'air sec,
45. Avalant la distance, long ruban frêle,
46. Liant la maison de sapin, au lycée grec.
47. La saison prédispose à la rêverie,
48. Et l'étude de la sagesse rassure.
49. Le temps s'écoule, entre les deux, tout surpris.
50. La mythologie, les récits des anciens dieux,
51. La neige immaculée, le soleil voilé,
52. Lissent mes souvenirs tout au fond de mes yeux.

Tableau 17: Poème extrait de l'ex 2/Niveau3/exercices généraux. (Annexes p.65)

Cet exercice de lecture d'une poésie permet encore à l'élève de travailler les sons du français, les groupes rythmiques ainsi que la gestion de son souffle. Malheureusement l'enregistrement audio qui accompagne ce poème ne laisse transparaître aucun lyrisme. Ce texte est simplement lu « à plat », ce qui restreint l'attirance que l'apprenant pourra ressentir à son écoute ou lorsqu'il le récitera.

Dans les deux dernières parties de l'exercice, nous sommes en présence d'écrit oralisé. Certes, il est nécessaire à un apprenant de travailler sur ce type de texte lors de son apprentissage du français, mais étudier ce genre d'énoncé ainsi découpé semble plutôt contre-productif.

L'apprenant n'est pas placé dans une situation de communication réaliste avec ce niveau de langue. Dans un premier temps, le travail de décomposition apparaît comme une étape normale, voire nécessaire, mais celle-ci devrait être suivie d'une lecture du texte dans son ensemble tel que le décrit le référentiel du CECRL sous la notion de *production orale en continu* **[CECRL 05]**, ce qui permet de travailler la respiration sur une suite de phrases, à l'échelle d'un paragraphe par exemple. Il manque donc dans cet exercice cette dimension de compétence textuelle et non pas seulement « phrastique ».

Exercice 3 et 6

Le troisième exercice est composé d'un ensemble de 45 phrases issues d'un texte s'apparentant à une réflexion littéraire sur le thème du voyage. On dénombre dans ce texte plusieurs phrases incises qui permettant de travailler le décrochage de la voix ce que malheureusement le document audio ne le permet pas. Ici non plus, la lecture oralisée n'est pas mise en valeur par l'enregistrement plutôt monotone. Il en va de même pour le sixième exercice dont le texte semble être tiré d'un article de journal ou de magazine et dont le sujet porte sur la gastronomie française. (**Annexes p.69**)

Exercice 4 et 5

Les quatrième et cinquième exercices de cette série consistent, comme beaucoup d'autres exercices généraux, à prononcer toute une série de phrases complexes. Il n'y a pas de thématique prédominante. Nous noterons que parmi les phrases de l'exercice 5, beaucoup sont construites à partir de connecteurs logiques ce qui laisse penser que cette activité est orientée vers un travail de prononciation en contexte argumentatif. Une utilisation importante du subjonctif ainsi que la tournure au passif d'un grand nombre de phrases montre toutefois que cet exercice est orienté aussi sur l'étude du discours rapporté.

Exercice 7

La thématique de ce dernier exercice est celle du discours. Dans un premier temps, quelques phrases prodiguant des conseils sur l'art de faire un discours en public sont données (N°1 à 14), par la suite le corpus se compose de phrases d'un discours d'un certain Jean-François Fouché qui se présente devant un public et fait état de son histoire, de sa réussite professionnelle et du succès de son entreprise de produits informatiques. De même que dans les autres exercices, la voix de l'enregistrement audio reste très monotone et ne permet pas à l'apprenant de s'immerger dans le

contexte. Les capacités de gestion du souffle, du rythme et de l'intonation des apprenants sont très vite sollicitées compte tenu de la longueur et de la complexité de certains items. (**Voir annexes p.70**)

3.3.3.6 Remarques sur les exercices généraux de niveau 3

Tout comme dans les deux autres niveaux d'*exercices généraux*, l'unique travail demandé à l'apprenant est de répéter des phrases de plus en plus longues et complexes, sans avoir à comprendre ce qu'il lit ou ce qu'il entend. Bien qu'à la base destinés à des apprenants de niveaux C1/C2, le lexique et les tournures de phrases employés sont parfois assez déroutantes d'autant qu'aucune explication n'est donnée sur le but des exercices et la nature exacte du travail à accomplir : l'apprenant doit se contenter de répéter pêle-mêle citations, poème, textes journalistiques et extraits de discours sans savoir pourquoi, ni comment. En effet, aucun support d'explication du lexique, ni de fiche de vocabulaire ne sont fournis, les seuls supports disponibles étant les enregistrements audio (à une seule voix, même pour les dialogues) ainsi que leurs transcriptions. Certes, même si le but de *Speedlingua* n'est pas l'apprentissage du français mais une suite d'activité d'entraînement auditifs et de fluidité de la parole, il semble dommageable que l'apprenant doive avancer à « l'aveuglette », sans connaître les tenants et les aboutissants des exercices de « micro-gymnastique auditive » ici proposés, et sans pouvoir s'aider d'un support d'aide à la compréhension du vocabulaire.

Nous pouvons néanmoins comprendre après plusieurs écoutes du corpus et plusieurs lectures des transcriptions que les concepteurs du logiciel tentent « d'immerger » l'apprenant dans des contextes de communication particuliers (discours, récitation de poésie, faire connaissance avec quelqu'un etc.). Mais là encore, l'impact sur l'apprenant reste limité compte tenu de l'absence totale de documents iconographiques et de l'utilisation de documents audio minimalistes. Rien n'est fait pour permettre à l'utilisateur du logiciel de se sentir « mis en contexte », voire même de *comprendre* le contexte (n'oublions pas que les apprenants sont d'origine étrangère et que les différences culturelles sont à prendre en compte).

Une fois de plus, l'entreprise *Speedlingua* semble avoir tout misé sur l'emploi de l'*Audio Frequency Stimulation System* (l'émulateur de l'oreille électronique de Tomatis) sans tenir compte des facteurs de motivation et d'encadrement nécessaires à toute acquisition d'un savoir-faire.

3.3.3.7 Critique des exercices généraux

Alors que les *exercices phonétiques* proposent des tâches communément admises dans l'apprentissage de la phonation du français (exercices de discrimination, étude de phonèmes isolés, classification des phonèmes similaires etc.), les *exercices généraux* sont principalement orientés sur des tâches en rapport avec la prosodie du français sur une échelle allant de la phrase simple à la phrase complexe puis du texte au dialogue complet. L'ensemble des phénomènes prosodiques

du français sont implicitement étudiés compte tenu que les corpus de phrases permettent un travail sur les différentes intonations, accentuations (déplacement de l'accent oxytonique entre autres), sur le rythme, le débit ainsi que sur les pauses (incises notamment). Etant donné que chacun de ces phénomènes prosodiques se manifeste par des variations au niveau de la fréquence, de la hauteur de l'intensité et de la durée des sons émis, *Speedlingua* a semble-t-il suivi les préceptes d'Alfred Tomatis ainsi que ses théories relatives à l'utilisation de l'oreille électronique sans chercher à mettre en valeur les énoncés utilisés.

Malgré tout, les principaux problèmes de cette série d'exercices relèvent de leur présentation et de la façon dont ils ont été didactisés et organisés par les concepteurs du programme.

Premièrement, l'élève ne sait jamais exactement ce qu'il est en train de faire puisque les seules consignes qui lui sont données sont de répéter ce qu'il entend et/ou lit, sans avoir à le comprendre et sans connaître les buts et les finalités des activités. Aucun support visant à encadrer la progression de l'apprenant n'est disponible en dehors de la classification des exercices en trois niveaux de difficultés de même qu'aucun support d'aide n'est mis à la disposition de l'utilisateur. Compte tenu de la relative complexité de certains énoncés, tant au niveau de la syntaxe que de celui du lexique, il aurait pourtant été plus pratique de mettre à la disposition des élèves certains documents explicatifs. L'aspect interculturel ne semble pas non plus avoir été pris en compte, et il est à envisager que certains apprenants ne puissent comprendre les situations de communication évoquées dans le corpus.

Hormis les défauts liés aux aspects didactiques de cet outil, nous pouvons globalement constater tout un ensemble de problèmes de structuration et de conception des exercices. Les thématiques abordées dans les énoncés se chevauchent et s'entremêlent de façon souvent incohérente, et auraient mérité d'être explicitées par l'intermédiaire de consignes ou de documents iconographiques et audio, d'autant plus que le format DVD sur lequel est fourni le logiciel laissait assez de place pour inclure ce type de ressources. En lieu et place de ceci, l'apprenant a toujours à faire à la même consigne, au même écran de travail aux tons bleutés, et à la même voie à écouter et à imiter.

Pour ce qui est de la conception même des exercices, nous pouvons remarquer un certain nombre d'irrégularités qui font que la progression de la difficulté interne à chaque activité ne s'avère jamais vraiment « linéaire », nous pourrions par exemple nous demander pourquoi dans des exercices traitant de la mise au féminin d'adjectifs de nationalités le féminin n'est pas systématiquement donné et pourquoi la mise en expansion de phrases ne se fait pas selon un schéma plus strict et plus fixe dans la progression de ces activités. Selon le même principe, la sélection et le découpage des textes entiers donnent souvent l'impression de ne pas avoir été vraiment réfléchis, les sujets ne sont pas des plus intéressants (surtout d'un point de vue culturel) et la longueur des éléments à répéter est relativement irrégulière.

Que des activités destinées à des apprenants de niveau C1/C2 ne soient pas soumises à des schémas linéaires et répétitifs peut toutefois sembler logique puisqu'arrivé à ce niveau

d'apprentissage un apprenant se concentre sur l'étude de textes complets et complexes. Mais que dire pour des apprenants de niveau A ou B qui ont encore à acquérir un nombre important de savoir-faire grammaticaux et lexicaux ? De ce point de vue, des structures d'exercices répétitives peuvent pourtant être de bons moyens de comprendre et d'intérioriser certaines règles et mécanismes de la langue française, d'autant plus qu'aucune indication sur le but des activités n'est indiquée.

Encore une fois, *Speedlingua* tente de sortir de l'entraînement phonétique/auditif pour *s'attaquer* à l'apprentissage de la langue, chose pour laquelle ce logiciel n'est pourtant pas fait et ne permet pas de faire.

3.3.4 Les exercices thématiques

Les exercices thématiques sont classés en trois rubriques de difficulté croissante. Le but de cet ensemble d'exercices est d'étudier la prononciation de « *mots et phrases contextuelles* » (**Voir annexes p.6**), cette volonté des concepteurs se traduit par l'étude de listes de vocabulaire suivies d'exercices de prononciation d'énoncés (vrai/faux dialogues) similaires à ce qui a pu être vu dans la rubrique *exercices généraux* du logiciel. Chacune des rubriques est centrée autour d'une thématique, ainsi la première a été nommée « *téléphoner* », la deuxième « *un peu de tourisme* » et la troisième « *passer un entretien d'embauche* ».

3.3.4.1 « Téléphoner »

Cet ensemble d'exercices a pour but l'étude de la prononciation de mots et de phrases en rapport avec la communication téléphonique. Cinq exercices sont proposés aux apprenants, les quatre premiers portent sur la prononciation de mots simples et de mots composés, le dernier porte sur la prononciation de dialogues.

Exercice 1

Le premier exercice est composé de 26 items et semble être un entraînement à l'épellation de mots. Il se construit autour du schéma suivant : (lettre) comme (mot).

1. A comme Alpha
2. B comme Bravo
3. C comme Charlie
4. D comme Delta
5. E comme Echo
Etc…

Tableau 18: liste des 5 premiers items de l'ex1/« téléphoner »/exercices thématiques. (Annexes p.71)

La plupart des mots choisis pour cet exercice sont communs aux langues françaises et anglaises. Cependant, ils sont tous prononcés « à la française » dans l'enregistrement audio. Malgré tout, l'emploi de certains éléments tels que *I comme India*, *U comme Uniform* et *X comme X-ray* peut sembler un peu *déplacé* dans le cadre d'un apprentissage de la langue française. Il semble possible que cet exercice ait pour but de travailler la prononciation du français par l'intermédiaire d'une langue « pivot », en l'occurrence l'anglais, et adopte un système d'épellation tel que celui utilisé par les pilotes d'avion.

Exercice 2

Le deuxième exercice reprend exactement le même schéma que le précédent, à ceci près que les mots contenant les lettres épelées sont presque tous des prénoms (25 sur 26), l'exception étant « *W comme Wagon* » qui aurait donc pu être *W comme William* pour que la cohérence de la structure de l'exercice soit complète.

1. A comme Anatole
2. B comme Bernard
3. C comme Cécile
4. D comme Denise
5. E comme Emile
[…]
23. W comme Wagon

Tableau 19: quelques items de l'ex2/« téléphoner »/exercices thématiques (voir annexes p.72).

Le but de cet exercice est de travailler sur la façon d'épeler quelque chose lors d'une conversation téléphonique. La seule irrégularité de cet exercice est - comme nous l'avons signalé plus haut -

l'emploi du mot /wagon/ pour épeler la lettre /w/ ce qui n'est pas judicieux dans ce contexte étant donné qu'elle s'y prononce [v].

Exercices 3 et 4

Le troisième exercice est une suite de 50 mots et expressions « types » à répéter par ordre alphabétique, des lettres A à N. Le nombre d'items à prononcer pour chaque lettre est variable ***(Voir tableau 20)***

lettres	Nombre d'items	lettres	Nombre d'items	lettres	Nombre d'items
A	15	**F**	1	**K**	0
B	1	**G**	0	**L**	3
C	6	**H**	1	**M**	2
D	6	**I**	5	**N**	2
E	5	**J**	3		

Tableau 20: Classement alphabétique/Nb d'items dans l'ex3/« téléphoner »/exercices thématiques (Annexes p.73)

Nous constatons dans ce tableau que les items commençant par certaines lettres (B, F, I, M, N) n'apparaissent qu'une ou deux fois, et qu'il n'y a pas d'item commençant par les lettres G et K.

Les concepteurs ont apparemment sélectionné les éléments à répéter en fonction de critères lexicaux, ce qui explique la variation du nombre d'éléments selon les lettres. Le lexique de cet exercice est en effet basé autour du thème des conversations téléphoniques normales ou à but commercial (contact avec une entreprise/voyage d'affaires), cependant rien n'indique s'ils ont été sélectionnés en fonction de la fréquence de leur usage en français, ou bien s'il s'agit d'une sélection purement arbitraire. Par exemple, des mots tels qu' « allo », « clavier », « combiné », boîte vocale » ou encore « conversation téléphonique » ne sont pas présents dans ce corpus, ce qui nous fera pencher pour l'hypothèse d'une sélection personnelle de la part des concepteurs.

Par ailleurs, il est intéressant de constater que l'ensemble des substantifs inclus dans ce corpus ne sont accompagnés d'aucun article, ce qui aurait pourtant permis aux apprenants de déterminer le genre de ces noms. D'un point de vue didactique, cette approche du lexique n'est pas des plus efficaces.

Le quatrième exercice **(Annexes, p.74)** s'inscrit dans la continuité du troisième et propose une liste allant des lettres O à T. Là encore, la sélection des éléments à prononcer s'effectue sur les mêmes critères que dans l'exercice précédent et on y constate aussi que les noms ne sont pas accompagnés d'articles.

Exercice 5

L'exercice concluant cette série consiste à prononcer un énoncé composé de « phrases types » structurées autour d'un modèle de conversation téléphonique dans laquelle une personne tente de contacter un responsable d'entreprise.

Ce « dialogue » est constitué d'échanges téléphoniques qui s'articulent autour d'un schéma de type questions/réponses. Cependant, aux questions posées se succèdent parfois plusieurs réponses utilisables dans ce contexte. Ceci peut perturber l'apprenant car aucune indication ne lui est donnée concernant ces énumérations qui font facilement perdre le fil du texte :

Dialogue	**7.** Pourrais-je parler à Monsieur Thierry ? **8.** Monsieur Thierry de la comptabilité ou Monsieur Thierry du service export ? **9.** Monsieur Pierre Thierry, s'il vous plaît.
Enumération	**10.** Un instant, je vous le passe. **11.** Au revoir Mademoiselle Mangin. **12.** Ne quittez pas. **13.** Je vais essayer de vous le passer. **14.** Je vais vous passer Madame Dufour. **15.** Veuillez patienter un instant s'il vous plaît. **16.** Merci de patienter. **17.** Merci de patienter quelques instants. **18.** Restez en ligne. **19.** Il est déjà en ligne.

Tableau 21: Exemple d'énumération dans le dialogue de l'ex5/« téléphoner »/exercices thématiques. (Voir annexes p.75)

Tout comme les « vrai/faux » dialogues proposés dans la rubrique *exercices généraux*, l'ensemble manque donc de cohérence d'autant plus que les enregistrements sont encore composés d'une seule et unique voix.

3.3.4.2 « Un peu de tourisme »

La deuxième série d'exercices thématiques suit le même schéma que la première avec un degré de difficulté supplémentaire étant donné que les fiches de vocabulaire sont plus nombreuses (6 au total) et que les trois derniers exercices contiennent des phrases un peu plus longues.

Les listes de vocabulaire (exercices 1 à 6)

Chacun de ces exercices est composé de 50 items à prononcer qui sont classés par ordre alphabétique (***Voir tableau 22***)

Exercices N°	Ordre alphabétique
1	A à C
2	C à D
3	D à L
4	L à P
5	P à S
6	S à V

Tableau 22: classement alpha dans les exercices 1- 6/«un peu de tourisme »/exercices thématiques. (Annexes pp. 76-81)

Comme l'indique l'intitulé de la rubrique, les mots et expressions ici donnés sont en rapport avec le tourisme, on y trouve entre autres du vocabulaire relatif aux hôtels, aux restaurants, aux moyens de transports et de paiement etc. Malgré tout, le vocabulaire abordé est un peu daté et ne tient pas compte de l'avancée technologique et notamment de l'importance qu'a pris Internet pour ce qui est des réservations en ligne de chambres d'hôtel et de leur paiement. On trouve ainsi dans ce texte des items tels que « *appel en PCV », « appel interurbain », « appel téléphonique urbain »*, alors que des termes comme « *site internet », « courriel », « paiement sécurisés »,* ou *« wifi »* sont absent de ce corpus.

Exercices 7 à 9

Ces trois activités sont similaires, elles contiennent chacune 50 phrases à prononcer et sont centrées autour de la thématique du séjour touristique. On notera une certaine progression de la difficulté proportionnelle à la longueur des phrases qui s'accentue au fil de ces exercices.

L'exercice 7 a pour thème l'arrivée dans un hôtel et le choix d'une chambre, l'exercice 8 propose des phrases en relation avec les différents repas dans un restaurant d'hôtel et dans l'exercice 9 des phrases ayant attrait au séjour au sein d'un hôtel (qualité de la chambre et des équipements, emprunts de linge, comment trouver un médecin en cas de problème, accès au réseau wifi etc.). Ici non plus il ne s'agit pas de dialogues, mais de suites de questions/réponses possibles.

3.3.4.3 « Passer un entretien d'embauche »

La dernière série d'exercices de la rubrique des *exercices thématiques* ne propose que quatre activités dont le niveau de difficulté est le plus élevé, surtout pour les deux derniers.

Les listes de vocabulaire proposent un lexique en rapport avec le monde du travail (**Voir annexes pp.85-86**). Celles-ci contiennent chacune 50 éléments qui ne sont pas disposés par ordre alphabétique comme dans les autres séries.

En ce qui concerne les deux derniers exercices, rien ne diffère vraiment si ce n'est qu'ils sont basés sur la prononciation de deux *vrais* dialogues mettant en scène des entretiens d'embauche. Ces deux dialogues sont très longs, 81 phrases pour le premier et 89 pour le second, et sont écrits dans un vocabulaire « formel » tel qu'on peut en rencontrer lors d'entretiens d'embauche en langue française.

La longueur de certaines des phrases fera sans doute que l'apprenant voudra s'aider du texte pour les prononcer. Il est en effet très difficile de se rappeler du début de certaines de ces phrases quand on a fini de les entendre d'autant plus si l'on est un élève étranger. On compte en effet entre 6 et 7 groupes rythmiques par phrase:

#	Phrases de l'exercice 3 (exemples)	#	Phrases de l'exercice 4 (exemples)
30	Comme je ne connaissais personne qui travaillait dans les entreprises qui m'intéressaient, je téléphonais alors directement aux directeurs des ressources humaines pour connaître leur politique en matière de stage.	**2**	Après mon DESS en marketing, j'ai travaillé dans plusieurs entreprises de tailles différentes où j'avais pour mission de préparer des campagnes de lancement de produits ou d'assister le directeur.
55	Je veux travailler dans une grande société qui est capable de mettre en place une politique de développement et qui se donne les moyens de sa politique.	**48**	Je me tiens au courant de la politique et du monde et lisant régulièrement des magazines comme « l'Economist », « le Monde » et le magazine allemand « Focus » auquel je suis abonnée.
64	Non seulement ce poste correspond exactement à ce que je recherche mais en plus mon profil me semble parfaitement correspondre à ce que vous recherchez.	**68**	Etant moi-même consommatrice de vos produits que j'apprécie énormément, je me suis documentée pour connaître vos grandes stratégies marketing et les caractéristiques de votre marché.

Tableau 23: extraits des ex 3 et 4/« passer un entretien d'embauche »/exercices thématiques. (Annexes pp. 87-90)

3.3.4.4 Critique des exercices thématiques

Cette rubrique d'*exercices thématiques* traduit bien la volonté des concepteurs de « plonger » l'apprenant dans des contextes de communications précis, utiles dans des situations de voyage en pays francophone, de recherche de travail ou de déplacements professionnels.

Même si l'ensemble a été mieux structuré que dans les premières rubriques (vrais dialogues, structures plus régulières des exercices), la portée des activités reste à démontrer. Nous pouvons par exemple nous interroger sur l'intérêt de faire prononcer aux apprenants des listes entières de vocabulaire qui ne sont accompagnées d'aucun support d'aide et dont les éléments ne sont pas repris dans les dialogues concluant chaque série. Rien n'est fait pour que l'apprenant puisse comprendre, assimiler et s'approprier les éléments lexicaux ainsi prononcés, tout du moins sans un travail d'apprentissage en parallèle de l'utilisation du logiciel.

De même, le travail sur les sons semble avoir totalement été mis de côté au profit d'activités de travail de la prosodie sans pour autant axer ce travail sur des phénomènes prosodiques particuliers. Nous aurions au contraire pu attendre des concepteurs un travail plus précis et structuré axé sur :

-les liaisons (obligatoires/interdites et facultatives).

-les enchaînements.

-le « e » instable, sa chute ou son maintien.

-l'intonation expressive (l'expression du doute, de l'hésitation, la confrontation etc.)

Il est enfin dommage de constater que le niveau de langue prérequis pour effectuer ces exercices dans de bonnes conditions ne soit pas indiqué. Certes, les activités sont classées par niveaux de difficulté croissants, mais rien n'a été prévu pour indiquer le niveau de difficulté correspondant au CECRL. Sur ce point, seul le parcours *type* donné à titre indicatif à la page 4 du guide d'apprentissage donne une hiérarchisation plus ou moins vague du niveau requis pour la complétion de ces exercices (**Voir annexes p.7**).

3. Les exercices d'expression libre

Cette dernière rubrique se compose de onze exercices ayant pour but de faire travailler l'apprenant sur « les dialogues et la production personnelle » (**Annexes p.6**). Ces exercices sont classés en trois groupes :

-Expression orale libre (1 exercice).

-Dialogues avec réponses (5 exercices).

-Dialogues sans réponses (5 exercices).

L'exercice d'*expression orale libre* est destiné par les concepteurs de *Speedlingua* a des apprenants de niveau intermédiaire ou avancé « ayant une bonne pratique de l'oral » et ayant un niveau intermédiaire ou avancé. Dans cette activité, l'élève doit travailler sa propre production orale en

parlant dans le micro et en s'écoutant, l'exercice n'est en effet accompagné d'aucun enregistrement audio. Son efficacité repose donc entièrement sur le système d'émulation de l'oreille électronique (AFSS) et sur les capacités de l'apprenant à structurer son travail, d'autant plus qu'aucun moyen n'est fourni à l'enseignant pour contrôler la production orale des apprenants.

Les rubriques *dialogues avec/sans réponses* sont composées des mêmes exercices, des dialogues de type questions/réponses, découpés en éléments à prononcer. La seule différence est que les enregistrements audio des *dialogues sans réponses* ne contiennent pas les réponses, ce qui laisse à l'apprenant la liberté de produire les siennes. Cette part d'interactivité n'est donc qu'apparente puisque rien n'est fait pour adapter les questions posées aux réponses fournies par l'apprenant.

Les énoncés sur lesquels sont basés ces exercices font chacun une soixantaine de phrases (avec réponses) et donc la moitié moins en mode *sans réponses*. Les thèmes abordés sont, somme toute, classiques et ont déjà été traités dans différents exercices ailleurs dans le logiciel.

La première série d'exercices, intitulée « faisons connaissance » permet à l'apprenant de travailler sa production dans le contexte d'une prise de contact. (**Annexes p.91**)

La deuxième série d'exercices, intitulée « *vie quotidienne* » recouvre une multitude de sujets imbriqués les uns avec les autres sans cohérence apparente. On y passe en effet de thèmes relatifs à la santé, à d'autres en rapport avec l'argent puis des précautions liées à la sécurité routière aux indicatifs téléphoniques pour enfin finir sur les restaurants et les horaires des cafés. Par ce biais, l'apprenant est donc incité à adapter ses réponses avec spontanéité, notamment si la vitesse de défilement des questions est réglée sur le « mode automatique ».

La troisième série d'exercices porte le titre « Un peu de culture » et aborde des thèmes couramment vus en cours de civilisation française. A l'apprenant sont posées des questions sur l'histoire de France, la géographie du pays, le sport, l'architecture, le cinéma etc. (**Voir annexes p.93**). C'est le seul exercice de *Speedlingua* à intégrer une dimension interculturelle.

Les quatrièmes et cinquièmes séries d'exercices, « Entretien d'embauche – 1er Job » et « Entretien d'embauche – Nouveau Job » reprennent les dialogues des exercices 3 et 4 de la rubrique *entretien d'embauche* des exercices thématiques. Comme dit précédemment, le lexique et les tournures de phrases utilisées sont typiques de conversations professionnelles, ce qui permet à l'apprenant de se familiariser avec ce style de langage. Il est cependant dommage que les concepteurs aient fait le choix de reprendre des énoncés déjà existants étant donné le faible nombre d'activités présentes dans ce logiciel.

3.4 Analyse générale des exercices.

Comme nous venons de le voir, le corpus d'exercices mis à disposition dans *Speedlingua* est loin d'être parfait et pourrait être amélioré de multiples manières. Les exercices sont trop souvent irréguliers dans leurs structures internes, et il est gênant de ne pas avoir pouvoir connaître leurs buts précis. Les énoncés utilisés sont souvent étriqués et les enregistrements audio à une seule voix ne font qu'accroître la confusion de l'ensemble (en particulier pour les dialogues). Ce phénomène est amplifié par l'absence de documents iconographiques privant ainsi l'apprenant de moyens mnémotechniques qui pourraient pourtant être d'une grande aide dans l'apprentissage de la phonétique du français.

3.4.1 Deux catégories d'exercices

Dans l'ensemble, les exercices proposés dans *Speedlingua* pourraient être classés en deux catégories. D'une part se trouvent des exercices permettant de travailler la phonétique du français de façon *classique*, c'est-à-dire en empruntant des méthodes et des structure d'activités communément admises et utilisées en cours de FLE. Ainsi, les exercices de la rubrique *phonétiques* permettent une approche méthodique et organisée de l'apprentissage de la phonétique : phonèmes par phonèmes, intonation par intonation, etc. Ces exercices permettent à l'apprenant de se focaliser sur des éléments précis de son apprentissage, et de progresser par étapes définies. Certains des exercices de la rubrique *exercices généraux* peuvent de même faire partie de cette catégorie (**Voir partie 3.3.2**) si l'on omet leurs structures irrégulières et le fait que leurs objectifs ne soient jamais clairement définis et explicités.

L'ensemble des autres activités du logiciel rejoint plutôt les théories de Tomatis et de sa gymnastique auditive : l'apprenant doit écouter et restituer, et peut-être au final, *entendre*. Il s'agit donc bien ici d'une suite d'entraînements parmi lesquels l'apprenant doit naviguer de manière plus ou moins autonome. L'absence de supports d'aide à la compréhension et d'indications précises sur le niveau de difficulté des activités fait que l'élève doit remédier lui-même aux manques qu'il éprouve, ce qui ne peut que ralentir sa progression.

3.4.2 *Speedlingua* en tant que complément d'apprentissage

Speedlingua a été conçu pour servir de complément à l'apprentissage des langues (Langage Learning Accelerator). Cet outil n'ayant pour but que d'aider l'apprenant à mieux entendre pour mieux progresser, ce n'est en aucun cas un logiciel d'apprentissage complet. Malgré tout, la maîtrise de la langue tient un rôle très important dans ce logiciel puisque les exercices sont organisés par niveaux de difficulté.

Tout ceci sous-tend qu'une utilisation « idéale » de *Speedlingua* doit se faire en parallèle et au rythme de l'apprentissage de la langue. La réalisation des exercices se verra facilitée si les

prérequis grammaticaux, lexicaux, et phonétiques ont au préalable été abordés en cours et leurs principes compris. Hélas, comment faire pour concilier un apprentissage du français recouvrant les trois niveaux du CECRL (ce qui représente une vaste période de temps) avec la complétion régulière de séances *Speedlingua* qui ne mettent à disposition qu'un corpus de 72 exercices pour ces mêmes niveaux ? Entretenir un tel projet obligerait l'apprenant à refaire maintes fois les mêmes activités, ce qui est inenvisageable dans le cadre d'une utilisation en institution, tel qu'au CUEF ou au sein d'une Alliance Française. Une utilisation de ce programme « en groupe » pose aussi problème compte tenu des trop grandes différences de niveaux entre les apprenants.

Hormis les principaux défauts de conception et la qualité parfois médiocre des exercices, le principal problème du programme *Speedlingua* est donc essentiellement d'ordre didactique et organisationnel. Le programme manque en quelque sorte d'une interface le rendant compatible avec un parcours d'apprentissage complet et organisé. A l'inverse, l'utilisation de ce logiciel en complément de cours de français posera aussi problème pour les mêmes raisons, la progression de la difficulté ne correspondant pas assez précisément avec celle du CECRL. Nous pourrions prendre pour preuve les différences internes de chaque niveau du CECRL -A1/A2, B1/B2, C1/C2- qui ne sont pas détaillées dans *Speedlingua* (schéma A, B et C uniquement).

3.4.3 Les moyens d'évaluation et de contrôle de la progression de l'apprenant

Au cours de sa période d'utilisation du logiciel, l'utilisateur de *Speedlingua* a accès à différents outils lui permettant de procéder à une évaluation de son niveau et de lui fournir un historique de l'ensemble de son parcours. Il dispose ainsi de deux moyens d'évaluation (un test de prononciation et une série de tests d'écoute) et d'un moyen de contrôle de sa progression qui se présente sous la forme d'un système d'historique exportable.

3.4.3.1 L'évaluation de la production de l'apprenant

Dans la partie **3.1**, nous avons déjà évoqué le test de prononciation que l'apprenant doit effectuer trois fois, au début, au milieu et à la fin de la période d'utilisation du logiciel. Les résultats de ce test sont donnés sous la forme d'enregistrements audio de la voix de l'apprenant. En les comparants, il est donc possible de constater l'étendue des progrès accomplis. Hélas, ces enregistrements ne sont pas exportables et les fonctions du lecteur inclus dans le logiciels ne dispose que des fonctions Play/Stop, ce qui peut limiter l'étendue des observations possibles, et par là même l'identification des difficultés de l'apprenant, par lui-même ou son formateur.

Le programme propose aussi un ensemble d'exercices à but évaluatif : les tests d'écoute. Ces tests sont accessibles par le menu principal du logiciel grâce auquel l'apprenant a accès à un sous-menu lui permettant de choisir entre 9 tests différents (trois niveaux et trois sous-niveaux), ***figure 4.*** Une fois le niveau du test sélectionné, le bouton « départ » doit être cliqué pour commencer l'évaluation, ***voir figure 5***.

3.4.3.2 Les tests d'écoute

Le déroulement des tests est très simple et reste toujours le même : l'apprenant entend un mot ou une phrase, il doit cliquer sur celle qu'il pense avoir entendu, il peut réécouter ou valider son choix et passer au mot/phrase suivant(e). Chaque test se compose de 10 questions à l'issue desquelles une note sur 10 lui est attribuée (***Figure 6***).

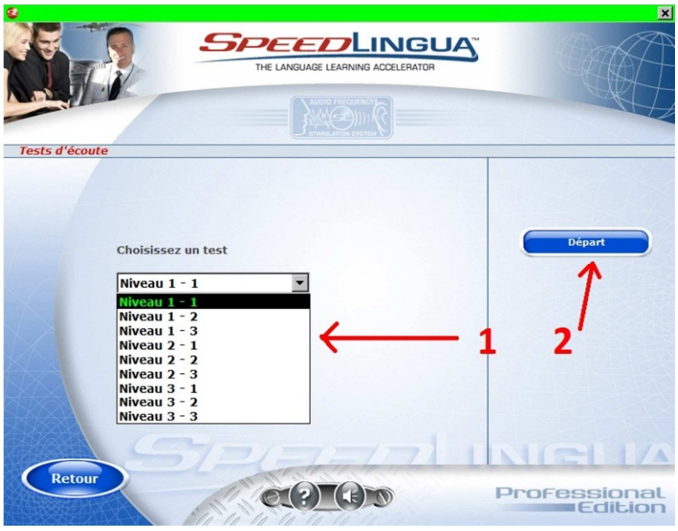

Figure 4: Liste des tests d'écoute

(1) Liste des tests d'écoute

(2) Bouton de lancement des tests sélectionnés

Figure 5: Interface des tests d'écoute

(1) - Items cliquable (sélection des réponses)

(2) Bouton d'arrêt du test

(3) Bouton « réécouter »

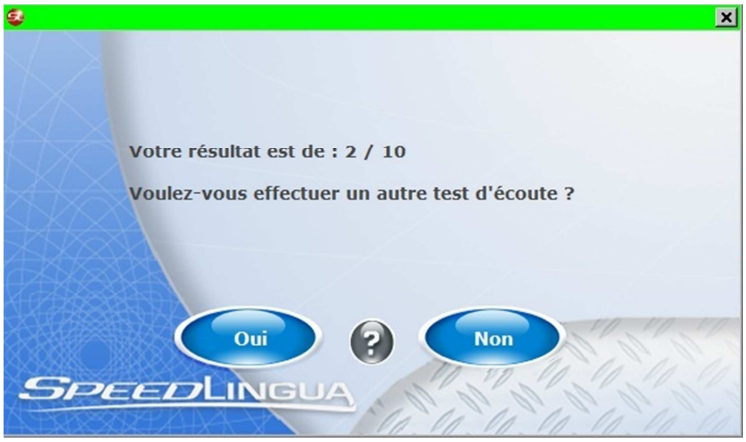

Figure 6: Ecran de résultat des tests d'écoute

Les niveaux de difficultés de ces tests s'échelonnent de façon linéaire, il n'y a pas de progression de la difficulté à l'intérieur même de ces tests, mais dans leur ensemble :

-Les tests de niveau 1 sont des exercices de discrimination auditive (**Annexes p.95**). Le premier exercice se fait sur des mots mono syllabiques, le second sur des mots mono et bi syllabiques, le troisième sur des mots de deux ou trois syllabes qui pour certains sont de lecture difficile (ex : lymphocyte/lymphangite/lymphatique). Dans les tests de niveau 1, l'apprenant a le choix entre trois éléments, ce qui n'est pas le cas dans les autres niveaux dans lesquels les choix se font seulement entre deux items.

-Les tests de niveau 2 sont aussi des exercices de discrimination auditive, mais sont basés sur des phrases simples. Ces évaluations permettent notamment d'évaluer l'apprenant sur sa perception des différentes intonations en français (différences entre type de phrases). On compte aussi de nombreuses paires minimales dans les trois exercices qui composent ce niveau (**Voir annexes p.96**).

-Les tests de niveau 3 sont basés sur des phrases plus complexes, souvent ponctuées de virgules, qui se différencient par une ou deux syllabes. (**Annexes p.97**).

Malgré une construction fluide et régulière, ces *tests d'écoute* paraissent trop courts et succincts pour permettre une évaluation sérieuse des progrès de l'apprenant. Cependant, il est important de souligner que les éléments entendus (et donc les réponses attendues) sont choisies de façon aléatoire par le logiciel, allongeant donc un peu l'étendue de ce système d'évaluation. On peut toutefois se demander à quel exercices et à quels niveaux ces tests correspondent. Aucune indication n'est donnée dans le Guide d'apprentissage à ce sujet à l'exception du parcours « type » donné à titre indicatif (**Voir guide d'apprentissage en annexes**).

3.4.3.3 L'historique des séances

Speedlingua est doté d'un système d'historique exportable en html qui peut s'ouvrir dans un navigateur internet et qui est donc imprimable (**Voir annexes, document N°3 pp.99-102**). Cet historique accessible depuis le menu principal permet d'obtenir un rapport complet des séances qui contient :

- Le nombre de séances effectuées, leurs dates/horaires et leurs durées, ainsi que la durée totale du temps de présence cumulée sur *Speedlingua*.

- La liste des exercices effectués lors de chaque séance, ainsi que le temps passé à effectuer chacun de ces exercices, et les heures auxquelles ils ont été exécutés.

-La liste des tests d'écoute effectués, ainsi que leurs dates/horaires, leurs durées et les résultats obtenus.

-Les dates/horaires des tests de prononciation

Cet historique est un outil très fonctionnel mis à la disposition de l'utilisateur et/ou du formateur encadrant un groupe d'apprenants lors de séances *Speedlingua*. Il permet ainsi de contrôler et d'identifier les difficultés de chacun des élèves et puis d'ajuster le contenu des séances à venir. Il a aussi pour fonction d'aider l'apprenant utilisant seul ce programme à gérer son temps et son parcours.

4. Evaluation « par inspection » de *Speedlingua*

Grâce à la description détaillée de *Speedlingua* ainsi que l'analyse de ses contenus nous avons pu recueillir de nombreuses informations qui nous ont permis d'identifier différents problèmes liés principalement à la qualité des ressources didactiques et à l'organisation de celles-ci. Selon nos observations, *Speedlingua* n'a semble-t-il pas les moyens d'être aussi efficace que le prétendent ses concepteurs. Nous nous proposerons donc dans cette nouvelle partie de mettre en évidence les défauts du logiciel mais aussi d'en identifier les origines et de déterminer leurs conséquences potentielles sur l'efficacité du programme et sur le ressenti des utilisateurs. Pour ce faire, nous procéderons à une évaluation de l'ergonomie « par inspection » qui sera effectuée selon le modèle qu'en donne A. Tricot, ce qui nous amènera à évaluer l'utilité, l'utilisabilité et l'acceptabilité de *Speedlingua*. ***(Voir partie 2.1)***

4.1 Evaluation de l'utilité

Selon Tricot, l'évaluation de l'utilité peut se définir de la façon suivante :

« *L'évaluation de l'utilité relève du domaine général de la pédagogie, des didactiques, et plus généralement de l'évaluation telle qu'elle est habituellement conçue en enseignement et en*

formation. Il s'agit d'évaluer s'il y a bien adéquation entre objectif d'apprentissage défini par l'enseignant (ou le concepteur) et l'atteinte de cet objectif. Les EIAH ne sont pas toujours munis de scénarios didactiques. […] Ainsi le contrôle des tâches prescrites et réalisées est central dans l'évaluation, que ces tâches soient définies à l'intérieur ou à l'extérieur de l'EIAH évalué. » **[TRICOT & al. 03, p.5]**

Cette partie de l'évaluation de *Speedlingua* se focalisera donc sur la manière dont les concepteurs présentent les objectifs d'apprentissage du logiciel, sur le scénario didactique élaboré pour permettre aux apprenants d'atteindre cet objectif, puis, sur les ressources didactiques mises à la disposition des apprenants. Ainsi, cette dimension de l'évaluation prend aussi en compte la mise en œuvre des processus cognitifs et métacognitifs propres à l'apprentissage. Il s'agit donc d'évaluer l'adéquation entre les objectifs didactiques, le scénario et les ressources, mais aussi de voir si le logiciel permet aux apprenants de mettre en œuvre les processus cognitifs et méta cognitifs nécessaires leur permettant d'atteindre pleinement les objectifs de départ.

4.1.1 Précision et présentation des objectifs.

Speedlingua propose de « *faciliter et accélérer* » l'apprentissage d'une langue déjà étudiée. Ce logiciel est présenté par ses concepteurs comme étant un outil d'aide à l'apprentissage qui doit s'utiliser en parallèle de l'enseignement d'une langue. Pour pouvoir utiliser *Speedlingua*, il faut donc qu'un apprenant ait déjà suivi, ou suive, un programme d'apprentissage. En effet, le logiciel n'est pas présenté comme proposant un programme didactique complet, il a pour objectif d'aider les apprenants de tous niveaux à développer des compétences en rapport avec la compréhension et la production orale.

« *Quel que soit votre niveau initial, Speedlingua vous permettra de parler avec plaisir, d'acquérir une plus grande confiance à l'oral, d'éviter des erreurs de compréhension et de prononciation, en un mot de mieux communiquer.* » (**Annexes, p.7**)

L'utilisation de *Speedlingua* permet donc, au dire des concepteurs, d'entraîner l'utilisateur à entendre, comprendre et produire du discours dans le but de « *mieux communiquer* ». Pour atteindre ces objectifs, les concepteurs se sont basés sur les trois règles de l'effet Tomatis ***(Voir partie 1.1)*** qu'ils présentent comme une vérité scientifique avérée (ce qui n'est pourtant pas le cas) :

« *Ce logiciel <u>unique et breveté</u> est basé sur <u>trois lois scientifiques</u>…* »
• *La voix ne reproduit que ce que l'oreille entend parfaitement.* • *Si l'on modifie l'audition, on modifie inconsciemment et naturellement la prononciation.* • *Il est possible de modifier durablement la phonation par une stimulation auditive entretenue.*

(**Voir annexes, document N°1**)

La présentation des objectifs de *Speedlingua* est donc très simple, de plus, elle n'est explicitée que dans le guide d'apprentissage disponible au téléchargement sur le site de l'éditeur. Il n'est aucunement fait mention de ces éléments dans le logiciel en lui-même. L'utilisateur doit donc lire ce document avant utilisation du programme, ou, à défaut, être informé par le formateur de son contenu pour pouvoir connaître les objectifs d'apprentissage. Définir les objectifs de départ auprès des utilisateurs n'a donc pas été une des priorités des concepteurs.

4.1.2 Adéquation contenus / objectifs.

Comme nous avons pu le voir dans la première partie de notre travail, *Speedlingua* met à la disposition de l'utilisateur différents types de ressources et d'outils pour l'apprentissage ***(Voir partie 1.3)*** :

- Des outils que nous pouvons qualifier d'assistances auditives (oreille électronique émulée et phase musicale).
- Des exercices (suites d'items audio à prononcer)
- Des outils évaluatifs (test de prononciation, tests d'écoute)
- Un historique des séances, exportable en .html qui permet de s'organiser dans son parcours d'apprentissage (outil méthodologique).

En théorie, ces contenus devraient permettre à un utilisateur d'atteindre les objectifs de départ fixés par les concepteurs. Toutefois, les contenus de *Speedlingua* ne sont pas exempts de défauts comme nous avons pu le constater à maintes reprises, surtout en ce qui concerne les exercices et les outils évaluatifs. Ceci pose problème puisqu'un utilisateur travaillant en autonomie ou en semi autonomie a réellement besoin de ce type de ressources pour progresser vers l'objectif d'apprentissage fixé.

Ainsi, nous pouvons dire des exercices qu'ils ne sont pas assez nombreux (seulement 72 pour l'ensemble des niveaux A1-C2 !) et qu'ils sont de forme identique (écouter/répéter) ce qui leur confère un aspect redondant pouvant nuire à la motivation des apprenants. Ceci vaut d'autant plus que les documents audio sont relativement monotones (ex : Dialogues à une seule voix, ton monocorde pour certains des énoncés etc.) et que le lexique et les tournures grammaticales employés sont parfois complexes et « datés ». Des apprenants se familiarisant avec ce registre de langue arriveront-ils à « mieux communiquer » avec des locuteurs lambda parlant un français standard ? De même, les thèmes abordés dans les énoncés structurés (exercices thématiques et d'expression libre) sont peu nombreux : tourisme et travail. Est-ce là un bon moyen d'apprendre à mieux communiquer ?

Même si les compétences abordées sont variées, les exercices de *Speedlingua* ont tous la même consigne, « Ecoutez et répétez ». Cette non-explication du but des activités didactiques ne nous paraît pas compatible avec les objectifs d'apprentissage. En effet, si l'apprentissage de la langue en parallèle de l'utilisation de *Speedlingua* est un prérequis indispensable, alors, comment doit faire un apprenant de faible niveau pour apprendre à « mieux communiquer » en répétant des phrases dont les composantes phonétiques/prosodiques/lexicales et grammaticales lui sont inconnues car n'ayant pas encore été abordées en classe de langue ? Aborder frontalement et sans aide des contenus de ce type permet-il vraiment de progresser plus rapidement?

Les outils d'évaluation (test de prononciation et tests d'écoute), indispensables aussi bien à l'apprenant qu'au formateur supervisant ce dernier, sont relativement peu nombreux et peu complets. Leur précision est approximative, surtout pour les tests d'écoute dont on ne sait pas vraiment à quel niveau de compétence ceux-ci correspondent. Encore une fois, ce seront les apprenants de niveaux plus faibles qui seront pénalisés par ces défauts de *Speedlingua*, surtout si ceux-ci utilisent le logiciel seuls.

4.1.3 Précision du scénario didactique.

La façon dont les contenus de *Speedlingua* sont représentés et structurés pour permettre à l'élève de progresser dans son apprentissage semble de prime abord assez précise. L'apprenant est incité à effectuer les exercices du corpus, dans l'ordre. Les exercices de chaque rubrique sont en effet numérotés et classés par niveau de difficulté (à l'exception des exercices « phonétiques » et d' « expression libre » dont la numérotation ne correspond pas à une difficulté particulière).

Chaque séance de travail doit comporter plusieurs types d'exercices (phonétiques, généraux, thématiques et d'expression libre) dans des proportions équivalentes.

L'apprenant travaillant en autonomie a tout de même le choix de définir lui-même le contenu de ses séances de travail, il pourra choisir en priorité les exercices correspondants à son niveau. Toutefois, étant donné le faible nombre d'activités proposées, les concepteurs incitent l'utilisateur à effectuer plusieurs fois chaque exercice :

> « *Un* ***exercice s'effectue*** *en règle générale* ***3 fois*** *:*
>
> *1. En mode « Automatique » sans affichage du texte.*
> *2. En mode « Manuel » avec affichage du texte.*
> *3. En mode « Automatique » ou « Manuel » sans affichage du texte.*
>
> *N'hésitez pas à* ***reprendre plusieurs fois un exercice*** *qui vous pose problème, notamment les sons (phonèmes) que vous arrivez difficilement à reproduire.* »

(**Annexes p.6**)

Chaque exercice devrait idéalement être effectué trois fois de suite, et plus si les difficultés demeurent. Une fois qu'un exercice est effectué avec succès, l'utilisateur peut passer à celui de de difficulté supérieure.

Une séance *Speedlingua* dure entre 30 et 60 min. Pour des résultats probants et durables, il est conseillé de travailler un minimum de 10 heures, à raison d'une à deux séances par semaine. D'après les concepteurs : « *C'est la régularité qui vous fera progresser plus rapidement*. »

Le scénario didactique pour lequel l'utilisation *idéale* de *Speedlingua* est prévue apparait donc comme extrêmement régulier et immuable :

> -Les apprenants doivent effectuer à intervalle régulier des séances de travail similaires dans leurs structures et de durée équivalente.
>
> -Les exercices à effectués sont classés par ordre de difficulté et il est attendu de l'apprenant qu'il réussisse d'abord un exercice avant de s'essayer au suivant.

Si nous ajoutons à cela un certain *systématisme* dans l'utilisation de ce logiciel qui se traduit par la même phase musicale en début de chaque séance, l'utilisation de la même interface pour tous les exercices, la même voix pour l'ensemble des documents audio, le même « bip » sonore entre chaque item à prononcer, etc. il n'est pas exagéré d'assimiler le scénario didactique de *Speedlingua* à un certain behaviourisme.

Si, comme A. Tricot, nous adoptons la typologie des logiciels éducatifs proposée par E. DeVries **[DEVRIES 01, p.8**], *Speedlingua* se situerait dans la catégorie des EIAH ayant pour fonction pédagogique principale de « *dispenser des exercices* » (**Voir document N°4, annexes p.105**), et dont elle donne la définition suivante :

« *Le rôle joué par l'ordinateur est celui de stockage et de distribution de multiples exercices. La tâche proposée à l'élève est de faire des exercices. Selon Alessi et Trollip (1991), les exercices répétés ne sont appropriés qu'après avoir suivi un enseignement classique. L'objectif est que l'élève s'entraîne pour obtenir aisance et vitesse dans une matière. Le point de vue théorique sous-jacent est béhavioriste*. » **[DEVRIES 01, p.5]**, **[ALESSI & TROLLIP 91]**

Toutefois, le logiciel ne possède pas comme fonction d'interpréter les résultats donnés par l'apprenant au fil de l'utilisation, les outils évaluatifs joints au logiciel permettent des évaluations sommatives et ponctuelles uniquement. Du fait de ces limitations techniques, Il incombe à l'utilisateur seul de décider si sa production est assez satisfaisante pour passer à l'item ou à l'exercice suivant, ce qui tranche avec la démarche binaire du behaviourisme *stricto sensu* selon laquelle on ne peut passer à un niveau de difficulté supérieur qu'en cas d'absolue réussite.

4.1.4 Adéquation scénario / objectifs / contenus

Le scénario didactique, les objectifs d'apprentissages et les contenus de *Speedlingua* sont en relative adéquation, tout du moins d'un point de vue théorique et ce, malgré les défauts parfois flagrants du logiciel.

Le scénario est de type behaviouriste, ce qui indique que l'EIAH devrait être utilisé en complément de l'apprentissage de la langue, tout comme ceci est fixé dans les objectifs d'apprentissage définis dans le guide de l'utilisateur. De même, les consignes et la structure immuables des exercices correspondent aussi à ce type de scénario didactique. Enfin, ce type de scénario implique une certaine « passivité » des apprenants vis-à-vis des compétences étudiées : ceux-ci doivent se contenter de faire et refaire les activités données jusqu'à ce que le résultat soit jugé satisfaisant, et de répéter ce qu'ils entendent jusqu'à pouvoir le reproduire fidèlement. A l'exception des exercices d'*expression libre* de type *dialogue sans réponses* **(Voir partie 3, p.44)**, *Speedlingua* ne donne pas beaucoup de place ni de possibilité à l'initiative personnelle (tout du moins chez un utilisateur discipliné et soucieux de suivre le scénario à la lettre).

Le principal point noir de de cette adéquation réside dans le manque de cloisonnement entre les niveaux de difficulté des activités. Couplé avec le faible nombre d'exercices, ce « flou » entre les niveaux de difficulté fera qu'à un moment ou à un autre l'utilisateur se retrouvera à devoir effectuer des tâches ne correspondant pas à son niveau de langue. Alors que des apprenants de niveaux C1/C2 ou B1/B2 effectueront des tâches souvent trop simples pour leurs niveaux, des apprenants débutants seront vite dépassés par la complexité des exercices. Il est donc peu probable qu'un apprenant de bas niveau puisse pleinement tirer parti de ce logiciel, à moins de n'effectuer en boucle qu'un quart des exercices du corpus (Ce qui, avouons-le, est inconcevable dans le cadre d'une utilisation en institution ou dans le cadre d'une utilisation en autonomie soutenue essentiellement par la motivation de l'apprenant).

Une hiérarchisation plus marquée des contenus, ainsi qu'un plus grand nombre d'exercices auraient donc permis une meilleure adéquation entre les objectifs, le scénario et les contenus. De plus, le logiciel manque « techniquement » d'un outil d'évaluation des réponses données par les apprenants. Les utilisateurs s'autoévaluent sans cesse et c'est ainsi qu'ils progressent dans les niveaux de difficulté. Certains auront donc tendance à surévaluer leur niveau de prononciation, et donc à se diriger trop rapidement aux exercices suivants, de difficulté supérieure.

4.1.5 Mise en œuvre des processus cognitifs et méta cognitifs.

En utilisant *Speedlingua*, l'apprenant est sensé acquérir une meilleure compréhension/prononciation du français en écoutant et reproduisant des items de façon répétée jusqu'à l'obtention de performances qu'il juge satisfaisantes et qui supposent l'acquisition de savoir-faire phonétiques qui pourront être réutilisés de façon réfléchie ou automatique suivant les contextes.

Si la charge de travail ainsi demandée semble légère, elle n'est cependant pas exempte d'efforts puisque l'utilisateur doit répétitivement monopoliser un certain nombre de processus cognitifs pour pouvoir utiliser le dispositif de façon adéquate et efficace.

Afin de pouvoir analyser la façon dont les concepteurs de *Speedlingua* ont organisé le dispositif, et de déterminer les processus cognitifs et métacognitifs mis en œuvre par l'apprenant, nous avons choisi de baser notre analyse selon la *théorie de la charge cognitive* initiée par John Sweller depuis le début des années 80. **[SWELLER 88], [SWELLER, JEOREN, MERRIENBOER & PAAS 98]**, **[PASS, RENKL & SWELLER 03]**

4.1.5.1 La théorie de la charge cognitive

La théorie de la charge cognitive a été développée par John Sweller dans le cadre de ses recherches en psychologie cognitive, Sweller considère que le système cognitif est composé d'une mémoire de travail à capacité limitée dans laquelle ont lieu tous les apprentissages et les pensées conscientes, et d'une mémoire à long terme à capacité illimitée, possédant entre autres un nombre important de schémas automatisés. Dans cette théorie, la notion de schéma joue un rôle central, car les schémas permettent d'outrepasser la capacité limitée de la mémoire de travail. Ils permettent de traiter des structures de connaissances complexes et généralisées comme des unités simples de mémoire. **[BADDELEY 86], [COOPER & SWELLER 87], [SPOOL 99], [TRICOT 98]**

Ces schémas peuvent seulement être stockées dans la mémoire à long terme après avoir été, en premier lieu, acquis et traités par la mémoire de travail. Cependant, la mémoire de travail est extrêmement limitée de par sa contenance et sa durée. Ces limitations peuvent, dans certaines conditions, entraver l'apprentissage.

Le principe fondamental de la théorie de la charge cognitive est que la qualité d'un dispositif d'apprentissage peut être améliorée si le rôle de la mémoire de travail et ses limitations sont prises en plus grande considération, par exemple lors de la mise au point ou de l'utilisation d'un dispositif d'apprentissage.

Sweller définit trois types de charges cognitives influant sur la mémoire de travail:

- *Une charge cognitive intrinsèque* (nécessaire), liée à la difficulté intrinsèque des savoirs et savoir-faire abordés lors d'un apprentissage. Selon la nature du sujet ou du domaine abordé, cette charge peut varier, cependant rien ne peut être fait pour l'alléger.

- *Une charge cognitive extrinsèque* (ou inutile), qui fait quant à elle référence à la manière dont l'information est présentée. Elle est fortement liée aux choix du concepteur pédagogique. Elle se caractérise donc par tout ce qui est susceptible de perturber l'apprentissage, en créant une charge supplémentaire pouvant nuire à l'apprenant. Par

exemple, une ligne de texte placée un fond imagé nécessite plus de travail pour être décryptée et lue qu'une ligne de texte placée sur fond blanc. Le concepteur pédagogique peut donc limiter cette charge extrinsèque en « épurant » le support.

- *Une charge cognitive germane*, en rapport avec le degré d'effort accompagnant les étapes de traitement, de construction et d'automatisation des schémas. Chez l'apprenant, des schémas se développent au fil d'un apprentissage facilitant par là-même tout futur travail similaire. La charge germane est parfois associée à la motivation et à l'intérêt de l'apprenant.

[COOPER G. 98]

Dans l'idéal, le concepteur devrait limiter la charge extrinsèque et favoriser la charge germane. L'objectif de Sweller et de ses collaborateurs a donc été d'identifier différents « effets » qui augmentent ou au contraire diminuent la charge cognitive et influent ainsi sur l'efficacité d'un dispositif d'apprentissage. Ces effets permettent donc aux concepteurs d'alléger ou au contraire l'alourdir la charge cognitive extrinsèque chez l'apprenant.

4.1.5.2 Mise en œuvre des processus cognitifs

En ce qui concerne *Speedlingua*, la charge cognitive intrinsèque est assez élevée, en effet, l'apprentissage du français est par essence un exercice difficile surtout pour des apprenants dont la langue maternelle ne possède ni le même système d'écriture, ni les mêmes sons et systèmes prosodique, d'accentuation, de liaisons, etc.

Dans *Speedlingua*, la charge intrinsèque est en rapport avec le niveau d'expertise de l'apprenant : plus le niveau de français de l'apprenant est faible, plus cette charge est importante. Un des moyens les plus simples d'atténuer ce phénomène serait de proposer aux apprenants des exercices correspondants à leurs niveaux de langue qui soient accompagnés de ressources audio et textuelles ne nécessitant pas trop de travail de décryptage. Ce n'est malheureusement pas le cas dans *Speedlingua* puisque le faible nombre d'exercices couplé à des niveaux de difficultés trop approximatifs fait que l'apprenant sera tôt ou tard confronté à des tâches trop ardues pour son niveau de langue et de prononciation.

Alors que les exercices de la rubrique « phonétiques » ne nécessitent qu'un décryptage phonétique des items (j'entends un son, un groupe de sons, puis je le(s) reproduis), la compréhension des items est au contraire centrale pour la complétion des exercices généraux, thématiques et d'expression libre.

Nous pouvons donc parler de charge cognitive extrinsèque chaque fois qu'un apprenant de trop faible niveau se retrouve à tenter de décrypter des énoncés trop complexes lors d'une utilisation de *Speedlingua*. A moins d'avoir déjà un excellent niveau de français, l'apprenant n'aura pas le niveau d'expertise suffisant pour décrypter avec aise des textes écrits en français soutenu et utilisant

parfois des tournures vieillies, ou bien encore des dialogues et des textes lus phrase par phrase par une seule et même personne.

De même, la charge cognitive extrinsèque est renforcée par l'absence de consignes données à l'apprenant. D'après Sweller, un des moyens de diminuer cette charge cognitive est de ne pas notifier le but des activités aux apprenants pour que ceux-ci se focalise sur la tâche à effectuer et sur les schémas nécessaires à cette complétion. Cet effet de « spécificité du but » (ou *goal-free effect*) **[TRICOT 98]** ne peut pas s'adapter à *Speedlingua* puisque même si la consigne principale (écoutez et répétez) est évidente, d'autres questions se posent, auxquelles l'apprenant ne peut pas vraiment obtenir de réponses.

Par exemple, est-il nécessaire de comprendre le sens des items pour compléter un exercice ? Faut-il apprendre les éléments lexicaux inconnus avant de passer à un exercice de niveau de difficulté supérieur ? Où peut-on trouver des ressources afin de décrypter les éléments lexicaux et grammaticaux inconnus ? Est-il possible d'utiliser d'autres ressources que *Speedlingua* (par exemple un dictionnaire) lors de l'utilisation du programme ?

Bien sûr, « vues de l'extérieur », ces questions peuvent paraître superflues ou exagérées, mais *quid* d'un apprenant mis en condition par une phase musicale de 15 minutes suivie d'un test d'écoute, puis qui évolue ensuite dans un dispositif d'apprentissage clos avec une durée conseillée pour chaque séance et un effet « miracle » qui doit normalement se produire si les conseils du guide de l'apprenant sont respectés ?

L'attention de l'apprenant vis-à-vis des tâches à effectuer se trouve ainsi dissociée. Il est à la fois confronté à deux sources d'informations redondantes qu'il ne pourra peut-être pas décrypter (l'item texte et l'item audio) et aura pour tâche supplémentaire de chercher par lui-même les moyens d'améliorer sa compréhension en dehors du dispositif.

4.1.5.3 Mise en œuvre des processus métacognitifs (évaluation et régulation)

Hormis les quelques moyens d'évaluation et l'oreille électronique émulée, *Speedlingua* ne dispose pas d'outils pouvant faciliter une réflexion de l'apprenant sur ses performances et sa progression lors de l'utilisation du programme. Alors que les utilisateurs de ce logiciel ont de grandes chances d'être « sur-sollicités » cognitivement, des ressources permettant une réflexion sur la manière d'apprendre dans ce dispositif et/ou des outils méthodologiques auraient pourtant été fort utiles.

Même dans le cadre d'une utilisation en groupe ou assistée d'un formateur, l'architecture du logiciel fait que l'apprenant évolue seul au sein du dispositif : il avance à son rythme, dans un environnement de travail clos avec un nombre de ressources limité. Pourtant l'utilisateur de *Speedlingua* doit sans cesse procéder à des démarches d'auto-évaluation et d'auto-régulation pour progresser, or comment un apprenant ne percevant pas correctement les sons du français peut-il évaluer sa prononciation de façon spontanée et la corriger adéquatement?

A ce sujet, les outils d'évaluation présents *Speedlingua* ne semblent pas être d'une grande aide du point de vue des processus métacognitifs à employer pour utiliser le logiciel avec succès.

Malgré la combinaison d'évaluation initiale/sommative (les tests de prononciation) et d'évaluation formative (les tests d'écoute) les concepteurs n'ont fourni aucune documentation permettant l'interprétation des résultats obtenus par les apprenants. Il n'existe pas de grille d'évaluation pour indiquer à l'apprenant quelles sont ses erreurs et quels exercices faire ou refaire pour s'améliorer. L'interprétation des résultats est libre et aucun guidage d'aucune sorte n'a semble-t-il été prévu pour orienter les apprenants en dehors de l'historique des séances.

L'utilisateur du logiciel avance *à tâtons*, même dans le cadre d'une utilisation en salle informatique encadré d'un formateur. On peut donc raisonnablement penser que seuls des apprenants ayant déjà une bonne expérience de l'apprentissage d'une langue en autonomie sauront tirer le meilleur profit de ce logiciel. Ceci contredit donc en partie les arguments des concepteurs selon lesquels il suffit d'utiliser *Speedlingua* de manière répétée pour pouvoir améliorer de façon significative sa prononciation du français.

4.2 Evaluation de l'utilisabilité

André Tricot défini l'utilisabilité de la façon suivante :

« *L'utilisabilité désigne la possibilité d'utiliser un EIAH : sa maniabilité. L'utilisabilité d'un EIAH se joue au niveau de son interface (sa cohérence, sa lisibilité, la façon dont elle représente les actions possibles, etc.), de sa navigation, (la cohérence, la simplicité, l'exhaustivité des déplacements possibles, etc.) et de sa cohérence avec l'objectif et le scénario didactique. Elle est aussi fonction d l'adéquation entre les objectifs du concepteur et ceux de l'utilisateur.* **[TRICOT & al. 03] [SPOOL 99]**

Afin d'évaluer l'utilisabilité de *Speedlingua*, nous nous intéresserons donc à l'interface du logiciel, à la navigation et au guidage de l'utilisateur.

4.2.1 L'Interface de *Speedlingua*

L'un des points forts de *Speedlingua* réside dans la facilité d'utilisation qui tient pour beaucoup à la simplicité et à la stabilité de son interface. La prise en main du programme est immédiate et accessible même pour un utilisateur peu habitué à travailler sur un ordinateur.

Le programme se présente sous la forme d'une fenêtre fixe que l'utilisateur n'a pas besoin de quitter avant la fin de sa séance de travail. L'environnement de travail étant clos, l'apprenant n'a accès qu'aux informations, rubriques et options nécessaires au suivi de la séance, ce qui lui permet théoriquement de mieux se concentrer sur les tâches à effectuer. L'interface est aérée (en format 4:3, elle occupe les 2/3 de l'écran de l'ordinateur) et est dotée de larges boutons-texte et d'icônes cliquables, de curseurs et de menus non-déroulants qui rendent la manipulation du programme

évidente, aussi bien pour les réglages « techniques » (création du profil utilisateur, langue de l'interface, réglage du casque et du micro etc.) que pour la complétion des exercices (l'espace de travail). L'interface se divise en 5 parties principales, organisées de façon horizontale:

Figure 7: Les cinq parties de l'interface de Speedlingua.

1. Une bannière statique qui ne change jamais d'aspect durant l'utilisation du programme.

2. Une barre de titre donnant le nom et la fonction de la fenêtre consultée.

3. Une barre de menu constituée de boutons-texte cliquables servant à la navigation.

4. Une fenêtre dynamique dans laquelle s'affiche l'ensemble des exercices, tests, menus, etc.

5. Une barre statique contenant un bouton « retour » ainsi que les boutons d'aide et de réglages du casque-micro. Cette barre est toujours présente à l'écran.

L'utilisateur a toujours l'ensemble des informations et des options nécessaires sous les yeux, il n'y a pas d'ascenseurs, et très peu de menus déroulants dans ce logiciel. De plus les énoncés et éléments textuels affichés le sont dans une police de grande taille se détachant bien du fond d'écran, ce qui rend ce programme utilisable par le plus grand nombre. Le module de réglage du

casque et du micro, qui se présente sous la forme d'une table de mixage, est aussi très simple d'utilisation et peut être appelé à tout moment :

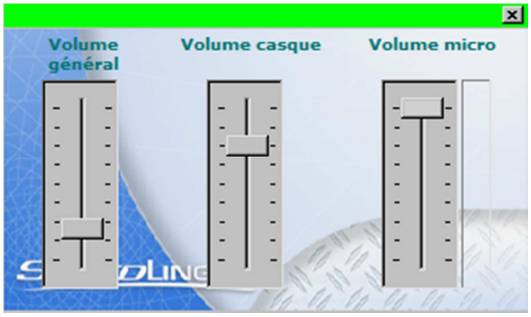

Figure 8: Module de réglage du casque-micro

Les distractions visuelles sont peu présentes (tout juste une bannière contenant des éléments photographiques en haut de l'écran) et les éléments cliquables se trouvent toujours à la même place d'un écran à l'autre, par exemple, les boutons d'aide et de réglages se trouve situés en bas de fenêtre, le bouton « retour » en bas à gauche, etc.

Il est à noter que chaque changement d'état du logiciel (volonté de quitter le programme en cours de séance, réglages du casque et du micro, interruption de la phase musicale, etc.) se trouve suivi de l'affichage d'une boîte de dialogue demandant à l'utilisateur de valider les changements demandés :

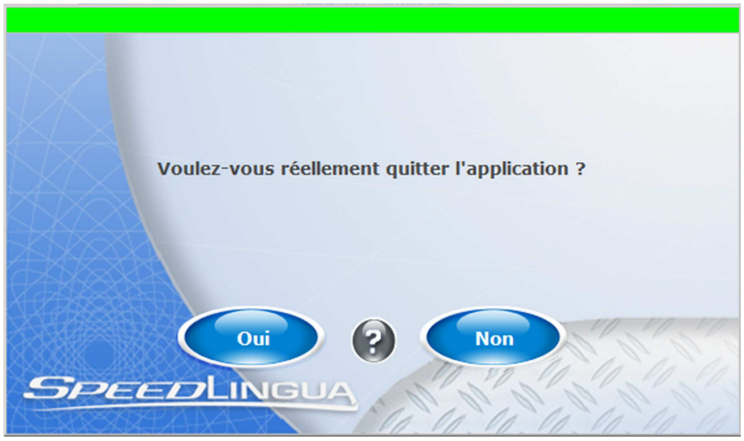

Figure 9: Exemple de boîte de dialogue dans Speedlingua. Ici, « Voulez-vous vraiment quitter l'application ? »

Les boîtes de dialogue sont de forme identique : une question est posée à l'utilisateur et celui-ci a le choix de cliquer sur l'un des trois boutons affichés (OUI, NON ou AIDE). Une fois la boîte de dialogue affichée, l'utilisateur doit impérativement sélectionner une action pour pouvoir poursuivre (ou interrompre) son parcours, l'interface de travail est en effet « figée » lors de l'affichage de ces éléments. Ce système de boîtes de dialogue prévient efficacement toute fausse manipulation du programme pouvant perturber la séance de travail. Aucun des éléments de l'interface de

Speedlingua ne semble donc alourdir la charge cognitive de l'apprenant de façon superflue une fois la prise en main effectuée.

4.2.2 La navigation dans *Speedlingua*

Tout comme l'interface, la navigation dans *Speedlingua* est intuitive et ne laisse aucune place à de fausses manipulations. L'utilisateur sait à tout moment où il se trouve, ce qu'on lui demande ainsi que les options qui lui sont offertes. De même, il est important de souligner qu'il lui est possible de retourner à l'écran précédent quand il le souhaite grâce à la présence constante d'un bouton « Retour » permettant de remonter au niveau supérieur de l'arborescence.

4.2.2.1 L'arborescence du logiciel

L'arborescence de Speelingua est simple, le logiciel ne comprend qu'une seule entrée/sortie. L'apprenant évolue selon un parcours se divisant en trois phases distinctes.

Premièrement, une phase de paramétrage du logiciel durant laquelle l'utilisateur doit s'identifier (login/mot de passe), effectuer les réglages de son profil (langue de l'interface et langue cible), puis régler à sa convenance les niveaux sonores du casque et du micro. Lors de la première utilisation, il est exigé de l'apprenant d'effectuer le test de prononciation initial avant d'accéder aux ressources d'apprentissage. (***Voir figure 10***)

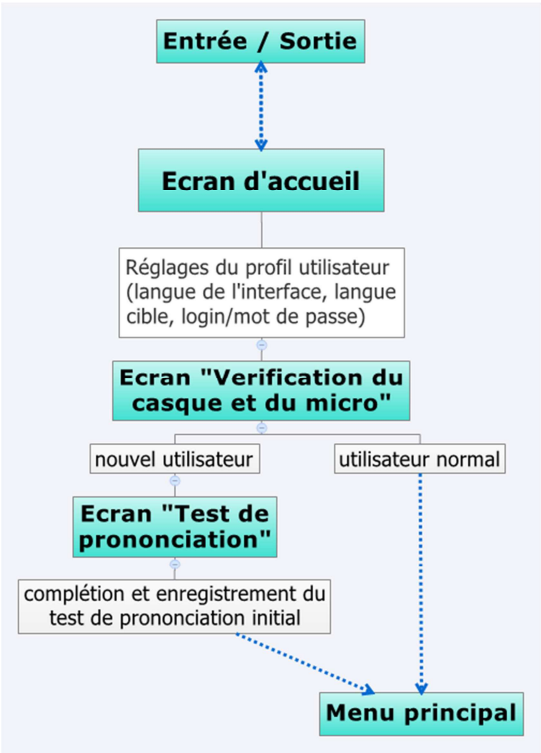

Figure 10 : Organigramme de la phase paramétrage de Speedlingua

A l'issue de cette phase de paramétrage, l'apprenant accède au menu principal de *Speedlingua* à partir duquel il peut choisir de consulter les différentes ressources d'apprentissage (exercices, tests) et outils méthodologiques (historiques) mis à sa disposition. Nous pouvons parler ici d'une phase de sélection des ressources (**Voir figure 11, page ci-contre**)

Enfin, l'apprenant sélectionne une ressource précise, par exemple un exercice, et effectue les tâches demandées. Nous pourrions décrire cette troisième étape comme une phase de consultation des ressources. A ce stade, l'utilisateur ne peut pas descendre plus bas dans l'arborescence du programme, il ne peut que remonter vers l'écran précédent une fois la tâche accomplie ou l'information obtenue. L'utilisateur de *Speedlingua* ne peut donc jamais se perdre dans l'arborescence du logiciel.

4.2.2.2 Le guidage de l'utilisateur

Etant donné la simplicité globale du programme, nous pouvons considérer le guidage de l'utilisateur comme très efficace, voir exhaustif.

En effet, l'interface est munie de nombreux éléments de guidage indiquant notamment la position dans l'arborescence (barre de titre), les actions attendues de l'utilisateur (consignes et indications diverses), les options dont il dispose pour régler les paramètres du programme, etc. A cela s'ajoute la possibilité de choisir la langue de l'interface ce qui peut faciliter l'utilisation du logiciel pour des apprenants ne maîtrisant pas suffisamment le français pour comprendre toutes les indications textuelles affichée à l'écran.

Nous remarquerons aussi l'usage important de boîtes de dialogue dans le programme. Celles-ci ont pour rôle de limiter les mauvaises manipulations, comme par exemple l'arrêt involontaire du logiciel. Elles obligent l'utilisateur à valider ses choix lorsque ceux-ci interrompent le processus normal d'utilisation. De même, elles peuvent aussi « ramener à l'ordre » des utilisateurs trop pressés qui souhaiteraient sauter quelques étapes considérées comme impératives par les concepteurs, par exemple les utilisateurs souhaitant abréger la phase musicale de 15 minutes obtiendront une boîte de dialogue accompagnée de ce message :

« Voulez-vous vraiment interrompre cette phase d'écoute avant la fin sachant qu'elle est fondamentale pour préparer la phase de prononciation ? OUI/NON »

Et ceux souhaitant s'arrêter en cours de séance obtiendront celui-ci :

« Il est conseillé de travailler cette phase pendant au moins 15 minutes. Voulez-vous réellement interrompre la phase de prononciation ? OUI/NON »

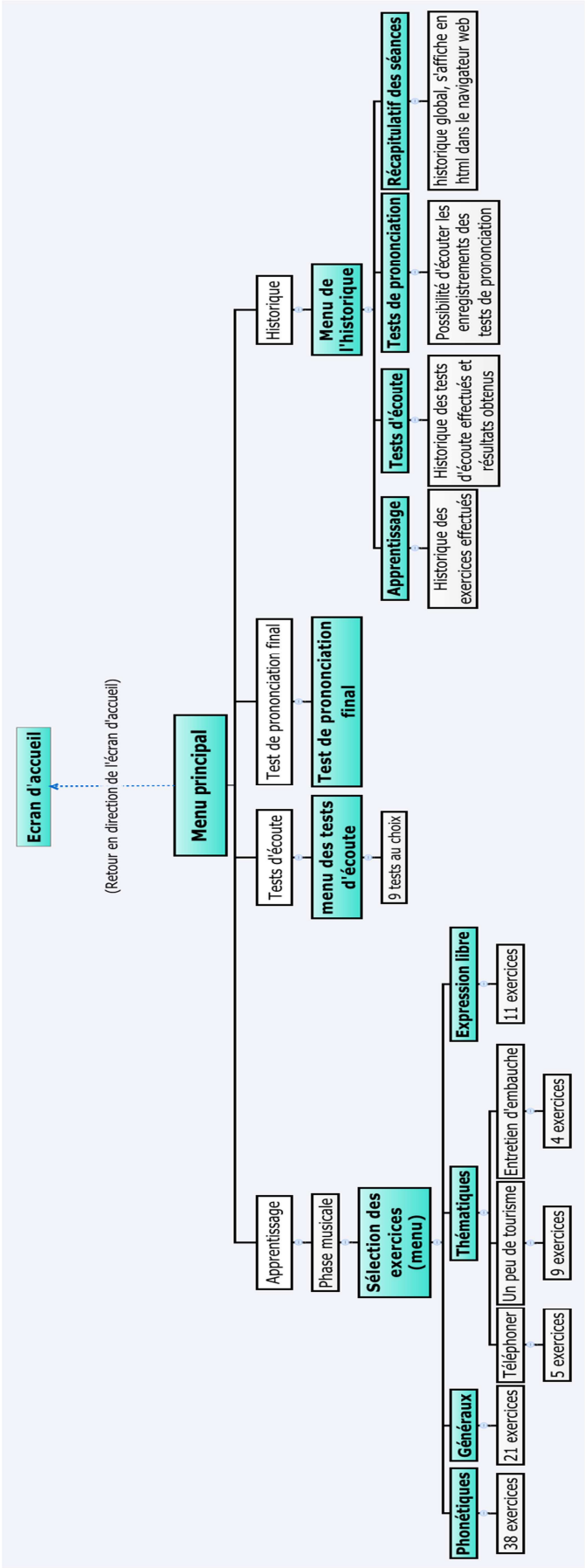

Figure 11: Organigramme de la phase de sélection des ressources.

Le guidage de l'utilisateur se fait non seulement sur le plan technique (consignes et assistance lors du paramétrage du programme), sur le plan du repérage dans l'arborescence (barre de titre, boutons-texte, etc.) mais aussi sur le plan méthodologique (incitation à utiliser le programme selon les règles établies par les concepteurs).

Un apprenant utilisant *Speedlingua* aura donc « sous la main » la plupart des indications de guidage nécessaires à une utilisation correcte du programme. Il n'existe cependant pas d'éléments de rétroaction en rapport avec les performances des utilisateurs. Dans l'ensemble, un apprenant pourrait utiliser *Speedlingua* en restant silencieux sans que le programme ne le détecte.

Le seul élément rétroactif permettant une auto-régulation de la part de l'apprenant est l'oreille électronique. Même si son efficacité ne nous semble pas flagrante, elle permet à l'apprenant de s'entendre parler et peut, de ce point de vue, aider à mieux prononcer les sons du français à force d'entraînement. Compte tenu de la difficulté importante d'une bonne partie des exercices, quelques mots d'encouragement, ou quelques conseils affichés à l'écran avec l'affichage des résultats de l'utilisateur auraient pourtant été les bienvenus, notamment pour renforcer la motivation des apprenants.

Dans l'ensemble, le point fort de *Speedlingua* réside dans son utilisabilité. Le programme est très simple d'utilisation si bien qu'un apprenant n'aura aucune difficulté à s'en servir, peu importe son niveau de maîtrise de l'ordinateur et même si le texte de l'interface est affiché dans la langue cible (le français).

La manipulation de l'interface et la navigation au sein du logiciel ne pèsent que peu sur la charge cognitive extrinsèque de l'utilisateur, lui permettant ainsi de se concentrer sur l'objectif d'apprentissage (la prononciation du français). Les apprenants n'auront normalement pas besoin de suivre de formation particulière pour utiliser *Speedlingua*, une simple démonstration devrait suffire.

4.3 Evaluation de l'acceptabilité

Le critère d'acceptabilité est très important car il touche aux normes, valeurs, motivations et affects des utilisateurs et va de ce fait déterminer leur décision d'utiliser un outil. A. Tricot en donne la définition suivante :

« Nous définissons l'acceptabilité d'un EIAH comme la valeur de la représentation mentale (attitudes, opinions, etc. plus ou moins positives) à propos d'un EIAH, de son utilité et de son utilisabilité. Cette représentation mentale peut être individuelle ou collective. La valeur de cette représentation conditionnerait la décision d'utilisation d'un EIAH. L'acceptabilité peut être sensible à des facteurs très divers comme la culture et les valeurs des utilisateurs, leurs affects, leur motivation, l'organisation sociale et les pratiques dans lesquelles s'insère plus ou moins bien l'EIAH. » **[TRICOT & al. 03, p.6]**

En résumé, l'acceptabilité d'un EIAH résulte donc de la compatibilité entre le système et les conditions dans lesquelles il doit être utilisé. A. Tricot défini ainsi trois groupes de critères d'évaluation de l'acceptabilité : des critères de compatibilité « organisationnelle », de compatibilité « sociale et culturelle » et de compatibilité « personnelle ». **[TRICOT 07]**

4.3.1 Compatibilité organisationnelle

Afin d'être perçu comme acceptable, *Speedlingua* doit être utilisé dans un contexte matériel et organisationnel adéquat. Il est donc nécessaire de disposer d'ordinateurs et d'une salle de travail calme et isolée dans laquelle les apprenants pourront travailler leur prononciation tranquillement sans crainte d'être perturbés.

Le logiciel nécessite de même l'aménagement de créneaux horaires d'une heure environ, plusieurs fois par semaine pour que le programme de travail établi par les concepteurs puisse être suivi correctement. La concentration des apprenants étant très sollicitée dans ce programme, les séances de travail devraient prendre place en dehors des heures de cours afin de pouvoir monopoliser toute leur attention sur le travail d'écoute et de prononciation.

4.3.2 Compatibilité sociale et culturelle

Speedlingua a été conçu comme un complément d'apprentissage et notre étude des contenus nous amène à penser que la meilleure façon d'utiliser ce logiciel est de le faire en complément ou en parallèle d'un cursus complet d'apprentissage du français (ou d'une autre des langues disponible à l'étude). Il convient donc de se demander si les apprenants éprouvent un réel besoin de travailler leur prononciation grâce à cet outil. Par exemple, des apprenants suivant régulièrement des cours de phonétique et des séances de travail en laboratoire de langue ne trouveront peut-être pas acceptable le fait de fournir un travail de prononciation supplémentaire via ce logiciel.

Une institution utilisant *Speedlingua* devrait donc veiller à ce que l'utilisation du programme ne vienne pas interférer avec les dispositifs préexistants de travail de la phonétique. La complémentarité de *Speedlingua* avec le cursus d'apprentissage étant difficile à mettre en œuvre du fait de la mauvaise granularité des ressources proposées dans le logiciel, des problèmes liés à l'acceptabilité pourraient aisément survenir.

La pertinence de *Speedlingua* ne résisterait pas à la concurrence de celle d'un cursus de formation complet en présentiel. Il conviendrait donc de bien séparer les deux afin de conserver l'aspect de complémentarité voulu par les concepteurs du logiciel.

4.3.3 Compatibilité personnelle

L'acceptabilité de *Speedlingua* différera grandement selon les apprenants, leurs origines culturelles, leurs habitudes d'apprentissage, ainsi que leurs motivations personnelles. Quel serait donc le profil type d'un utilisateur susceptible *d'accepter Speedlingua* et de considérer l'usage de ce logiciel comme lui étant bénéfique ?

Il est raisonnable de penser que *Speedlingua* trouvera plutôt un écho favorable auprès d'apprenants habitués à faire preuve d'une certaine discipline dans le cadre de l'apprentissage des langues étrangères. En effet, écouter et répéter mécaniquement des items audio sans réelles indications sur les notions abordées et leurs buts ne correspondra pas aux attentes de nombres d'utilisateurs.

Des apprenants culturellement habitués à des pratiques pédagogiques « verticales » (comme en Asie par exemple) se sentiront probablement moins gênés par cette approche du travail de la phonétique. Ainsi, des apprenants ayant moins l'habitude d'une approche « ludique » de l'apprentissage des langues se sentiront, nous le pensons, moins pénalisés par le manque de flexibilité et d'interactivité du programme.

Ce profil d'apprenant est aussi plus susceptible de conserver une motivation solide tout au long de l'utilisation du logiciel. Un certain goût de l'effort et une bonne motivation sont en effet nécessaires, voire impératifs, pour considérer *Speedlingua* comme pleinement acceptable.

4.4 Relations entre les trois dimensions de l'évaluation

Considérant que les relations entre utilité, utilisabilité et acceptabilité ne sont pas fixes et varient selon l'objet évalué, A. Tricot propose le modèle suivant selon lequel chacune des dimensions peut potentiellement influer sur les autres.

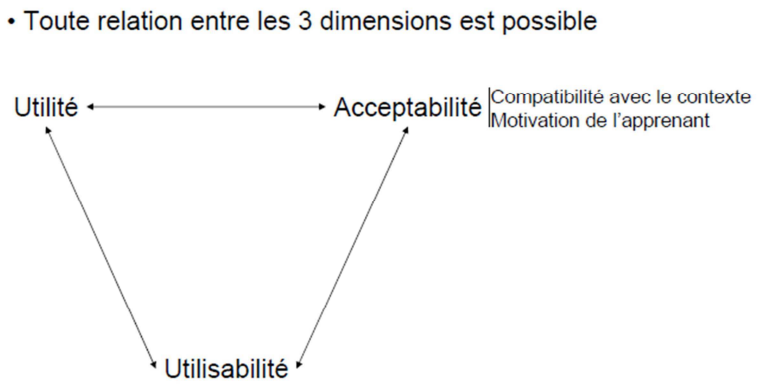

Figure 12: Relations entre les trois dimensions de l'évaluation [TRICOT 07]

Dans le cas de *Speedlingua*, nous considèrerons qu'un utilisateur *lambda* n'éprouvera pas de réelle difficulté à manipuler le programme. L'utilisabilité de ce logiciel devrait donc, normalement, être perçue de façon positive et être considérée comme acceptable dans la plupart des cas. En revanche, il n'en est pas de même en ce qui concerne les dimensions de l'utilité et de l'acceptabilité, nous porterons donc particulièrement notre attention sur ces derniers points.

En effet, le problème principal de *Speedlingua* se situe autour des contenus proposés et de la démarche didactique quelque peu déconcertante pour laquelle ont opté les concepteurs. Ces défauts dans l'utilité du logiciel ont de fortes chances d'influer négativement sur l'acceptabilité du programme par les apprenants d'une part, mais aussi par l'institution ayant choisi de se doter de *Speedlingua*.

Nous garderons donc à l'esprit les résultats de cette évaluation lors de la phase d'expérimentation du logiciel afin d'observer si les défauts détectés jusqu'à présent impactent le dispositif, et si oui, dans quel mesure et à quel niveau.

II. La phase de test de *Speedlingua*

À l'origine, La phase de test de *Speedlingua* devait se dérouler sur une période de trois à quatre mois (de mi-mars 2010 à début juin) durant laquelle un panel d'apprenants volontaires inscrits au CUEF aurait effectué quatorze séances de travail réparties en quatre étapes, comme suit :

Etapes	Contenus des séances
Séance « zéro »	- Prise de contact avec les apprenants - Présentation du logiciel - Explication sur le cadre de l'expérimentation du logiciel - Brève évaluation du niveau des apprenants en phonétique (par le biais d'exercices) - Distribution aux apprenants d'un questionnaire afin de mieux les connaître de façon individuelle (langue parlées, niveau de compréhension du français, estimation personnelle de leur niveau en phonétique etc.) - Mise au point du planning des séances de travail avec *Speedlingua*
12 séances de travail	- Douze séances de travail de la phonétique avec *Speedlingua* d'environ 30 à 45 minutes chacune, à raison d'une à deux séances par semaine maximum.
Pause	- Pause de deux semaines sans séance de travail afin de permettre aux apprenants de « digérer » les savoirs acquis grâce à *Speedlingua* et de mieux pouvoir évaluer leurs connaissances « réelles » lors de la séance finale.
Dernière séance	- Séance finale durant laquelle le niveau des apprenants en phonétique est à nouveau testé. - Distribution d'un questionnaire de satisfaction en rapport avec le logiciel et son usage durant la phase d'expérimentation.

Tableau 24: Planning original de la phase de test du logiciel Speedlingua.

A cette période, le panel d'apprenants-testeurs était composé d'étudiants kurdes qui pour la plupart apprenaient le français au CUEF dans le but de s'inscrire dans une université française dès septembre 2010. Les apprenants étaient donc motivés par la perspective de pouvoir s'améliorer en phonétique française et ainsi de faciliter leur intégration au monde universitaire francophone. A l'issue de l'expérimentation, un document attestant de leur participation au programme d'apprentissage de la phonétique avec *Speedlingua* devait leur être remis.

Malgré la mise au point du planning et le « recrutement » des apprenants testeurs, nombre de problèmes se sont additionnés et ont sérieusement compromis cette expérimentation. Des problèmes techniques ont tout d'abord causé d'importants retards dans le planning. Par la suite, de nombreux problèmes d'ordre « motivationnel » ont fait que les apprenants se sont peu à peu désengagés de l'expérimentation alors même que celle-ci arrivait à son terme.

De ce fait, il a été décidé par la suite de recommencer une autre phase de test du logiciel auprès d'un autre panel d'apprenants, d'origine chinoise cette fois, lors des mois de juillet et d'août 2010.

Pour ces différentes raisons, nous ferons dans cette partie état de l'avancement de la phase d'expérimentation du logiciel de façon linéaire, de manière à relater chronologiquement la tenue de celle-ci, mais aussi des imprévus et des difficultés rencontrés.

Problèmes techniques et retard dans l'expérimentation

Alors que l'expérimentation devait commencer mi-mars, le personnel chargé d'installer *Speedlingua* sur les ordinateurs de la salle informatique s'est rendu compte que la clef d'activation du logiciel ne fonctionnait pas. L'entreprise *Speedlingua* ayant été immédiatement contactée s'est empressée de communiquer nous communiquer une nouvelle clef. Ce premier imprévu nous a obligé à reculer le début de la phase de test d'une semaine environ.

Par la suite, nous nous sommes rendus compte que la version « Alliance Française » de *Speedlingua* (qui permet de centraliser certaines données et résultats dans le cadre d'une utilisation en groupe du logiciel) ne pouvait pas fonctionner dans la salle informatique alors utilisée. Ce problème était dû à la configuration des paramètres de communication entre les ordinateurs de la salle, qui pour des raisons évidentes de sécurité était limitée. Ceci entraîna à nouveau une autre semaine de retard.

Il fût alors décidé d'utiliser une version « standard » de *Speedlingua* (*Speedlingua Pro, Individual Edition 2010*) qui propose les mêmes contenus mais qui nécessite une installation individuelle sur chacun des ordinateurs utilisés. L'inconvénient majeur de cette méthode d'utilisation est que l'allumage du programme doit se faire poste par poste, ce qui pour une vingtaine d'ordinateurs représente à peu près 20 minutes de préparation avant chaque séance. A cet inconvénient s'est ajouté le problème des périphériques nécessaires à l'utilisation du logiciel.

En effet, *Speedlingua* ne peut fonctionner qu'à condition qu'un casque-microphone USB soit utilisé sur l'ordinateur, et que ce casque soit un des modèles vendus par l'entreprise *Speedlingua*. Les casques-microphones dont était alors équipée la salle informatique n'étaient donc pas reconnus par le programme et ne permettaient pas l'utilisation de celui-ci. Il fallût donc procéder à la commande groupée d'un ensemble de vingt casques USB auprès de *Speedlingua*, ce qui occasionna encore quelques jours de retard malgré la livraison rapide du matériel.

Au final, l'expérimentation pu commencer début avril 2010. Ces problèmes techniques et de compatibilité hardware/software nous auront toutefois enseigné que l'utilisation de ce logiciel dans un cadre institutionnel nécessitait l'acquisition de matériel précis pour pouvoir fonctionner, de même que certains aménagements dans l'organisation de la salle informatique dans le cadre d'une utilisation en groupe. Une telle utilisation de ce logiciel exclue donc d'office les salles informatiques destinées à être polyvalentes (libre-service ou centre universitaire de documentation).

De même, l'utilisation en groupe du logiciel en version individuelle demande des aménagements horaires particuliers compte tenu de la procédure d'allumage poste par poste assez longue (**Voir document N°5, annexes p.106**) pour installer et mettre en marche le matériel, puis une quinzaine de minute après la séance pour éteindre correctement le programme et débrancher le matériel requis. Il a donc été décidé de proposer aux étudiants des séances en fin d'après-midi, en dehors des heures d'ouverture, lorsque la salle n'est pas ou très peu fréquentée.

1. Test du logiciel auprès d'un panel d'apprenants kurdes.

Comme mentionné plus tôt, les premiers apprenants à tester le logiciel étaient d'origine kurde (Irak, Iran et Kurdistan) et se destinaient tous à intégrer une université française dès le semestre suivant. La majeure partie de ces apprenants se côtoyait hors du CUEF et se connaissaient donc relativement bien d'autant plus qu'ils partageaient pour certains les mêmes classes. Cependant, Le niveau de français des membres de ce panel était assez hétérogène, comme le récapitule le tableau suivant :

Niveaux	Noms	Niveaux exacts
A1	Hassan	**A1.5**
	Farshid	**A1.8**
A2	Behzad	**A2.1**
	Zhwan	**A2.5**
	Haji	**A2.5**
	Hama	**A2.6**
	Shivan	**A2.6**
	Shawnm	**A2.6**
	Sanger	**A2.6**
	Tevree	**A2.6**
	Sanaan	**A2.7**
	Razzaq	**A2.7**
	Saman	**A2.7**
	Sardar	**A2.7**
	Younis	**A2.9**

B1	Soma	**B1**
	Shaho	**B1**
	Rebaz	**B1**
	Soran	**B1**
	Rawaz	**B1**

Tableau 25: Classement par niveaux des apprenants kurdes participant à l'expérimentation de Speedlingua.

A elle seule, cette différence de niveaux exigeait que la première séance, la séance « zéro », soit la plus complète possible et permette de récolter des données exploitables par la suite pour mesurer l'impact de *Speedlingua* sur les compétences en phonétique des apprenants.

1.1 Comparaison phonétique du kurde et du français

Afin de mieux pouvoir cerner les besoins et demandes des apprenants, il convient de faire une comparaison des systèmes phonétiques français et kurdes. Ceci peut nous renseigner, par exemple, sur les sons du français qui ne sont pas présents en kurde, les sons communs aux deux langues, ou les sons n'existant qu'en kurde qui peuvent interférer avec la prononciation du français. Ces informations pourront servir à définir les priorités du programme des séances de travail avec *Speedlingua*, et par là même, aider à déterminer une progression dans le cours qui puisse être adaptée à des apprenants de niveaux différents car basée sur les difficultés inhérentes au public kurdophone.

1.1.1 Bref historique de la langue kurde

Le kurde est une langue indo-européenne appartenant à la branche des langues iraniennes occidentales. Il n'est parlé que par les Kurdes (environ 30 millions de personnes) qui peuplent une région aujourd'hui divisée entre la Turquie centrale et surtout orientale, l'Iran notamment occidental, l'Irak septentrional et la Syrie septentrionale. D'importantes communautés kurdes sont également installées dans un certain nombre de pays faisant autrefois partie de l'ex URSS (CEI), de l'Arménie, de l'Azerbaïdjan et dans les principales villes moyen-orientales.

Les aléas de leur histoire, probablement liée au relief très montagneux qui caractérise et divise leur vaste région en trois grandes parties au moins, a empêché les Kurdes d'unifier leur langue. Le kurde septentrional, le ***kurmandji***, est parlé par la majorité des Kurdes de Turquie, de Syrie, de la CEI et par une partie des Kurdes en Irak et en Iran, soit environ 60 % des Kurdes au total. Le kurde central, le ***sorani***, est parlé par la majorité des Kurdes d'Irak et d'Iran, soit 30 % des Kurdes. Le kurde occidental ***zazaki*** est parlé principalement dans le Kurdistan turc. Le kurde oriental gorani est parlé au sud des régions kurdes de l'Irak et de l'Iran. Pour des raisons historiques et politiques, le kurde s'écrit actuellement au moyen de trois alphabets différents : l'alphabet latin (pour les

Kurdes de Turquie), l'alphabet cyrillique (pour les kurdes des ex-républiques soviétiques) et finalement l'alphabet arabe (pour les Kurdes dans les pays arabes et en Iran). **[AKIN 06]**

Les apprenants du panel sont originaires d'Iran et d'Irak, ils font donc partie des locuteurs ayant comme langue maternelle le ***sorani***.

1.1.2 Comparaison des sons consonantiques du kurde et du français

Dans l'ensemble, les langues française et kurde partagent une grande majorité de leurs sons consonantiques. En comparant les tableaux des consonnes du kurde et du français, nous ne pouvons distinguer que quelques différences notables, concernant cinq sons :

- [ɾ] : ce son n'existe pas en français, et il peut poser problème aux apprenants qui pourraient être tentés de le confondre avec le son **[R]**. De plus, la plupart des apprenants ayant un niveau d'anglais relativement bon et utilisant couramment cette langue auront probablement certaines difficultés à prononcer correctement certains faux-amis et autres mots communs aux langues anglaise et française.

- [ŋ] et **[ɲ] :** ces deux sons n'existent pas en langue kurde. Le son **[ŋ]** étant employé très couramment de nos jours, les apprenants ne devraient toutefois pas avoir trop de problèmes pour le prononcer, d'autant plus s'ils sont familiers de la langue anglaise. En ce qui concerne le son **[ɲ],** bien que celui-ci n'existe pas *tel quel* en langue kurde, sa prononciation ainsi que sa perception ne devrait pas non plus poser de difficultés particulières puisque les apprenants maîtrisent les sons **[n]** et **[j]** dont la combinaison équivaut à ce son. Nous pourrons tout de même clarifier les choses en donnant aux apprenants l'exercice de *Speedlingua* dédié à ce phonème (ex N°30 de la rubrique « phonétiques », **(Voir annexes p42)**.

- [X] et [R] : le son R n'est pas présent dans la phonétique du kurde, mais il existe le son **[X]**, équivalent de la « jota » espagnole. Ces deux sons étant relativement similaires, les apprenants n'éprouveront pas spécialement de difficulté à entendre et/ou à prononcer correctement le son **[R]**, et pourront faire le transfert quel que soit le contexte dans lequel celui-ci est employé (à condition que la similarité entre les deux sons ait déjà été abordée par leur professeur au cours de leur apprentissage du français).

En théorie, les apprenants kurdes sont déjà prédisposés à prononcer toutes les consonnes du français. Les interférences causées par des sons différents mais proches ne devraient pas non plus causer trop d'ennuis aux apprenants.

Consonnes:

			LIEU D'ARTICULATION										
			Bilabiale	**Labiodentale**	**Dentale**	**Alvéolaire**	**Pré palatale**	**Palatale**	**Vélaire**	**Uvulaire**			
MODE D'ARTICULATION	**Occlusive**	**Médiane**	p		t				k		**Sourd**	**Orale**	**MODE D'ARTICULATION**
			b		d				g		**Sonore**		
			m		n			ɲ	ŋ			**Nasale**	
	Constrictive			f		s	ʃ				**Sourd**	**Orale**	
				v		z	ʒ	j		R	**Sonore**		
		Latérale			l								
		Médiane	(ɥ*) (w*)					ɥ*	w*				

Tableau 26: Les consonnes du français, les sont indiqués en bleu n'existent pas en kurde. Le signe (*) marque une double articulation.

			LIEU D'ARTICULATION										
			Bilabiale	**Labiodentale**	**Dentale**	**Alvéolaire**	**Pré palatale**	**Palatale**	**Vélaire**	**Uvulaire**			
MODE D'ARTICULATION	***Occlusive***	**Médiane**	p		t				k		**Sourde**	**Orale**	**MODE D'ARTICULATION**
			b		d				g		**Sonore**		
			m		n							**Nasale**	
	Constrictive			f		s	ʃ		x		**Sourde**	**Orale**	
				v		z	ʒ	j			**Sonore**		
		Latérale			l	ɾ							
		Médiane	(ɥ*) (w*)					ɥ*	w*				

Tableau 27: Les consonnes du kurde, les sont indiqués en bleu n'existent pas en français. Le signe (*) marque une double articulation.

1.1.3 Comparaison des sons vocaliques du kurde et du français

A l'inverse des consonnes, nous pouvons observer de très grandes différences entre les deux systèmes phonétiques au niveau des voyelles. Le kurde ne comprend qu'un nombre très limité de sons vocaliques en comparaison du système phonétique français (huit voyelles contre treize pour le français, voir ***tableaux 28 et 29***).

Comparaison des sons vocaliques

	Non arrondie		**Arrondie**			
	Antérieure				**Postérieure**	
Fermée	i		y		u	
Mi-fermée	e		ø		o	
Mi-ouverte	ɛ	ɛ̃	œ		ɔ	ɔ̃
Ouverte	a					ɑ̃
	Orale	**Nasale**	**Orale**	**Nasale**	**Orale**	**Nasale**

Tableau 28: Les voyelles du français, les sont indiqués en bleu n'existent pas en kurde. Les sons [œ̃] et [ɑ] n'ont pas été indiqués car étant de moins en moins utilisés par les locuteurs français.

	Non arrondie	**Arrondie**	
	Antérieure		**Postérieure**
Fermée	i	y	u
Mi fermée	e	ə	o
Ouverte	æ		ɑ
	Orale		

Tableau 29: Les voyelles du kurde, les sont indiqués en bleu n'existent pas en français. Le son [ɑ] se prononce différemment de son équivalent français.

Les 5 voyelles du kurde identiques à celles du français sont **[i], [y], [u], [e], [o],** et ne devraient pas poser de problème.

Même si le son **[ɑ]** est présent dans le **tableau 29,** il ne correspond pas tout à fait à son équivalent français puisque les kurdes le prononcent beaucoup plus antérieurement. Les activités de *Speedlingua* en rapport avec ce son devront donc être abordées. Au contraire, les sons **[a]** et **[ø]** et

les voyelles mi- ouvertes oralisées **[œ]**, **[ɛ]** et **[ɔ]**, de même que les voyelles nasales du français, **[ɛ̃], [ɔ̃], [ɑ̃]**, qui n'existent pas en kurde, poseront problème.

Ces 7 sons non présents dans la langue d'origine des apprenants sont au cœur même de leurs difficultés de prononciation. Ce sont en particulier ces sons qui doivent être étudiés en priorité pour que les apprenants puissent dans un premier temps les « entendre » pour ensuite les reproduire. Les exercices devront insister sur l'étude des voyelles nasales, celles-ci n'étant présentes dans aucune des langues pratiquées par les apprenants.

Le kurde étant une langue riche en sons consonantiques, l'attention des apprenants devra être essentiellement portée sur les problèmes d'interférence et de confusion avec les voyelles du français qui, pour la moitié d'entre-elles n'existent pas en kurde. Les apprenants devront fournir un double travail d'entraînement à la perception et à la production de ces sons, travail que le logiciel *Speedlingua* ne permet pas vraiment d'effectuer dans le détail.

1.2 La séance « zéro »

Le synopsis de cette première séance évoqué dans le ***tableau 22*** s'est déroulé sur une heure durant laquelle l'accent a été mis sur la présentation du logiciel, son fonctionnement et l'explication de la démarche de test de *Speedlingua*. Cette séance a de même été l'occasion d'évaluer le niveau des apprenants en phonétique afin de pouvoir organiser le programme des séances.

1.2.1 Exercice d'évaluation du niveau des apprenants kurdes.

L'exercice d'évaluation effectué lors de cette première séance a duré une vingtaine de minutes. Il s'agissait d'un travail sur les voyelles nasales du français, sons que les kurdophones, à la manière des arabophones, ont du mal à percevoir puisqu'ils n'existent pas dans leur langue.

L'activité consistait à écouter une chanson (*Cézanne peint*, de France Gall, **annexes p.105**) puis à compléter le texte de cette chanson avec les sons [ɑ̃], [ɔ̃] et [ɛ̃] manquants. Dans l'ensemble, l'exercice s'est bien déroulé et malgré le faible niveau de français de certains, la totalité des apprenants ont réussi à le compléter. Globalement, les résultats obtenus correspondent à ceux qui étaient initialement attendus, c'est-à-dire que les apprenants du panel éprouvaient bien des difficultés phonétiques liées aux voyelles nasales.

NOMS	Nb de fautes (total)	Niveaux	Nb de fautes par sons		
			[ɑ̃]	[ɔ̃]	[ɛ̃]
Shaho	2/40	B1	**0**	1	1
Shawnm	2/40	A2.8	**0**	**0**	2
Behzad	3/40	A2.1	**0**	1	2
Soma	7/40	B1	3	1	3
Sanger	7/40	A2.7	2	4	1
Shivan	8/40	A2.7 bis	**0**	5	3
Bewar	9/40	A2.5	1	4	4
Rawaz	11/40	B1	4	4	3
Sardar	13/40	A2.8	2	9	2
Zhwan	15/40	A2.7	6	8	1
Rebaz	16/40	B1	1	3	12
Tevree Shawkat	16/40	A2.7	7	2	7
Soran	18/40	B1	2	4	12
Razzaf	18/40	A2.7	2	5	11
Hassan	19/40	A1.5	4	7	8
Shikhomar	19/40	A2.7 bis	3	10	6
Sharif	30/40	A2.7	7	7	16
Khalid	16 /40	A2.9	3	6	7
Abad	18 /40	A2.7	2	8	8

Tableau 30: Résultats des apprenants kurdes à l'exercice d'évaluation phonétique (sons [ɑ̃], [ɔ̃] et [ɛ̃]).

Cet exercice nous a permis de constater que l'écart des résultats entre apprenants de différents niveaux n'était pas si important que cela, en effet la moyenne du nombre de fautes des apprenants de niveau B1 est de 10.8/40 alors que celle des apprenants de niveaux inférieurs est de 13.78/40. Confrontés à des sons qui n'existent pas dans leur langue, les apprenants kurdophones du panel éprouvaient des difficultés similaires malgré leurs différences de niveau en français.

Ce phénomène est encore mis en évidence lorsque l'on compare le nombre de fautes obtenu pour chacun des sons. Dans l'ensemble les apprenants ont tous fait moins d'erreurs en ce qui concerne les sons [ɑ̃] et [ɔ̃], le son [ɛ̃] est celui qui semble poser le plus de problème aux apprenants, tous niveaux confondus.

Les résultats ainsi que les discussions engagées avec les apprenants lors de cette prise de contact nous ont donc confortés dans l'idée d'entamer le programme de test de *Speedlingua* par l'étude de ces phonèmes.

1.2.2 Distribution d'un questionnaire et analyse des réponses obtenues

Pendant cette séance, un questionnaire a été distribué aux apprenants (**Document N°7, annexes pp.106-112**). Ce questionnaire permet d'obtenir des données importantes pour l'interprétation des résultats obtenus avec *Speedlingua* comme par exemple :

- Les différentes langues parlées par les apprenants, leurs niveaux dans ces langues (CO, PO, CE, PE), la fréquence d'utilisation de ces langues et l'usage qu'ils en font.
- Des informations concernant leurs parcours d'apprentissage du français, et l'utilisation qu'ils font de cette langue dans la vie de tous les jours.
- Des informations sur les compétences musicales des apprenants, ce qui permet de connaître leur aptitude à bien savoir écouter des sons et à les reproduire.

L'utilisation de *Speedlingua* en groupe n'étant pas des plus flexibles, les réponses obtenues à ce questionnaire permettent aussi de se faire une idée des caractéristiques de ce panel d'apprenants, c'est-à-dire de connaître les points communs entre les élèves et ainsi pouvoir orienter l'utilisation du logiciel de manière plus efficace.

1.2.2.1 Les langues parlées

Grâce à ce questionnaire nous avons appris que la totalité des apprenants a pour langue maternelle le kurde et qu'il en va de même pour leurs deux parents. Le kurde n'étant reconnu comme langue d'état que depuis, l'ensemble des apprenants possèdent une langue seconde qui est soit l'arabe (pour 16 apprenants sur 20) soit le persan pour les apprenants originaires d'Iran (4 apprenants sur 20). Ces langues secondes sont déclarées comme ayant été apprises depuis l'enfance, à l'école, et servent aux apprenants aussi bien dans la vie de tous les jours que dans le travail ou les communications en milieu universitaire.

Il faudrait donc s'attendre à ce que les apprenants du panel éprouvent des difficultés dans leur apprentissage de la phonétique française qui sont inhérentes aux personnes arabophones ou parlant le persan.

16 des apprenants déclarent avoir appris l'anglais, principalement à l'école ou dans le cadre de leurs études. Leur maîtrise de cette langue varie selon les personnes, nous pouvons toutefois remarquer que l'anglais est présenté par une majorité des élèves comme servant à communiquer en milieu professionnel ou universitaire, et pour communiquer avec des personnes d'origines étrangères. Enfin, le français est considéré comme la seconde langue étrangère par 15 des 20

apprenants. L'apprentissage du français n'avait commencé que quelques mois plus tôt pour ces apprenants.

1.2.2.2 Vous et le français

La deuxième partie du questionnaire vise tout d'abord à obtenir des informations sur les supports pédagogiques ayants été employés antérieurement avant l'arrivée des apprenants au CUEF. 13 apprenants sur 20 déclarent avoir déjà utilisé des supports audio (sur CD) en cours de français, et 11 d'entre eux déclarent avoir déjà utilisé l'ordinateur. Seuls 6 des 20 apprenants affirment avoir utilisé la TV en cours. Pour une courte majorité d'apprenants, le fait d'utiliser un logiciel pour l'apprentissage de la phonétique ne devrait donc pas poser de problèmes particuliers. Cependant, deux des apprenants originaires d'Irak ont déclaré ne jamais avoir utilisé de supports audio, vidéo ou multimédia dans leurs cours de français avant leur arrivée au CUEF.

La seconde moitié de cette partie du questionnaire se focalise sur l'utilisation du français par les apprenants en dehors des cours, comme par exemple la consommation de médias en français ou les habitudes de communication avec des francophones. Les réponses ainsi obtenues peuvent donner des indications sur l'aptitude des apprenants à entendre ou à lire du français par eux-mêmes.

Selon les résultats de cette partie du questionnaire, une majorité d'apprenants du panel a l'habitude d'entendre ou de lire du français en dehors des cours, en autonomie, et donc d'être confrontés à des éléments de langage potentiellement inconnus (***Voir tableau 31***)

Questions	**Réponses**	
Avez-vous l'habitude de…	***Oui***	***Non***
…regarder des films en français ?	17	3
…d'écouter la radio en français ?	15	5
…d'écouter des chansons françaises ?	12	8
…d'aller sur des sites internet écrits en français ?	18	2
…de lire la presse française ?	12	8
…de parler à des français en dehors des cours ?	14	6

Tableau 31 : résultats de la seconde partie de la rubrique « vous et le français » du questionnaire.

Etant donné que les ressources pédagogiques contenues dans le logiciel *Speedlingua* sont parfois d'un niveau de langue assez avancé, les résultats de cette partie du questionnaire indiquent qu'une majorité d'apprenants sauraient donc les effectuer sans trop de difficultés, sans se sentir désarçonnés.

1.2.2.3 Vous et la musique

La dernière partie du questionnaire s'intéresse aux compétences musicales des apprenants. Le principe de *Speedlingua* étant d'apprendre à entendre pour mieux reproduire, il était intéressant de savoir si des apprenants testant le logiciel avaient l'oreille musicale. Ceci aurait pu permettre de voir si la pratique d'un instrument ou du chant pouvait avoir un impact sur l'apprentissage de la phonétique. Hélas, la quasi-totalité des élèves interrogés (18 sur 20) ne font pas de musique ni de chant. Seuls deux des apprenants ont confiés avoir suivi des cours de piano étant enfants.

1.2.2.4 Remarques sur les réponses obtenues

A ce stade, les informations recueillies grâce au questionnaire ne pouvaient pas encore être interprétables dans leur totalité. Cependant, ces données indiquaient qu'une majeure partie des apprenants interrogés n'étaient pas susceptibles d'être « perturbés » dans leur apprentissage de la phonétique par l'utilisation de l'ordinateur. Au fil des conversations s'étant tenues lors de cette séance, l'ensemble des apprenants se sont d'ailleurs déclarés familiers de l'outil informatique et des nouvelles technologies en général. Considérant la grande facilité d'utilisation de *Speedlingua*, aucun problème lié à l'ergonomie ou l'utilisation d'un ordinateur pour l'apprentissage de la phonétique ne semblait se poser aux apprenants à ce stade de l'expérimentation.

1.3 Mise au point des séances

La mise en route du logiciel ordinateur par ordinateur a fait que les séances de test ne pouvaient pas avoir lieu pendant les heures de fréquentation de la salle informatique. Il a donc été demandé aux apprenants de venir après leurs heures de cours, en fin d'après-midi, une à deux fois par semaine (la salle étant disponible le lundi, jeudi et vendredi).

Il a de même été demandé aux apprenants de choisir chacun un des ordinateurs de la salle informatique et de conserver ce poste jusqu'à la fin de l'expérimentation. Ce manque de flexibilité est inhérent au logiciel puisque les données des utilisateurs sont conservées au niveau local (sur le pc utilisé) et qu'elles ne peuvent être exportées d'un poste à l'autre. Nous noterons toutefois que

cet inconvénient concernant l'exportation des données ne semble pas concerner la version *Network*, version qui hélas n'a pas pu être installée du fait de la configuration technique de la salle informatique. Pour des raisons d'organisation, un plan de la salle sur lequel indiquant les noms des utilisateurs de chaque PC a été créé dans le but d'éviter les confusions et malentendus susceptibles de survenir au cours des séances de travail (**Voir Annexes p.113**).

L'assiduité étant de rigueur pour la bonne tenue de la phase de test, des fiches de présence ont été mises au point et devaient être complétées par les apprenants après la tenue de chaque séance. Ces fiches permettent de savoir qui était présent, à quelle date et sur quel ordinateur.

1.3.1 Les séances de travail avec *Speedlingua*

Au nombre de douze, ces séances de travail ont été conçues selon les conseils donnés dans le guide d'utilisation du logiciel. Chaque séance était prévue pour durer entre 30 et 45 minutes maximum, « phase musicale » de 15 minutes inclus. Comme suggéré par les concepteurs, le synopsis des séances reste le plus régulier possible. Le schéma et la logique des séances de travail restent donc les mêmes, à l'exception de la première séance puisque celle-ci incluait le test de prononciation. Chaque séance de travail débute par la phase musicale de quinze minutes, s'en suit une série d'exercices issus de la rubrique « phonétiques », une série d'exercices de la rubrique « généraux », puis une série d'exercices « thématiques » et/ou d' « expression libre ». En fin de séance, les tests d'écoute correspondant au degré de difficulté des exercices effectués pendant la séance avaient été prévus.

La difficulté des activités allait en s'accroissant au fil des séances, tel que les concepteurs du logiciel le préconisent. Il était au départ prévu d'effectuer la quasi-totalité des exercices pendants ces séances de travail. Ceci s'est rapidement révélé impossible compte tenu du niveau très disparate du groupe d'apprenants et de l'heure pour le moins tardive des séances de travail (qui, rappelons-le, venaient s'ajouter aux 4 ou 8 heures de cours effectuées dans la journée).

Enfin, étant donné que les objectifs des exercices « généraux », « thématiques » et « d'expression libre » n'ont pas été précisés par les concepteurs, il a été impossible de réellement bâtir de progression « exacte » dans ce programme d'apprentissage. Par ailleurs, le programme proposé dans le guide d'apprentissage (**Annexes pp.7-11**) ne tient pas compte des difficultés en phonétique française éprouvées par des locuteurs kurdophones ou arabophones. Nous n'avons donc pu le respecter car nous devions nous concentrer sur les difficultés vécues par ce groupe précis d'apprenants. Par exemple, les voyelles nasales apparaissent tardivement dans le programme du guide d'apprentissage, alors que les apprenants kurdes avaient besoin de es aborder en priorité. La progression du programme s'est donc effectuée sur deux niveaux : d'une part selon les préceptes des concepteurs de *Speedlingua* pour les exercices à niveau de difficulté croissant (« généraux », « expression libre » et « thématiques »), et d'autre part selon les besoins des apprenants en ce qui concerne les exercices de la rubrique « phonétiques » qui permettent d'aborder la prononciation des phonèmes de manière ciblée.

Programme des séances de travail Speedlingua

Séances	*Test de prononciation*	*Exercices phonétiques*		*Exercices généraux*	*Exercices thématiques / Expression libre*	*Tests d'écoute*
1	Oui	N°12/13 : **v**in, l**u**ndi N°15 : s**o**n, n**o**m, l**o**ng	N°14 : qu**a**nd, ch**a**mbre, v**e**nt	Niveau 1 Exercice 1	X	1_1
2	X	N°8 : m**eu**ble, **œu**f, **œ**il N°10 : v**œu**x, f**eu**, j**eû**ne	N°9 : l**e**, r**e**prendre, d**e**ssus	Niveau 1 Exercice 2	Expression libre : « faisons connaissance » Dialogue avec réponses / Dialogue sans réponses (optionnel)	1_2
3	X	N°37 : exclamation	N°38 : interrogation	Niveau 1 Exercices 4, 5, 6	Exercices thématiques : « Téléphoner » : exercice N°1	1_3
4	X	N°18 : **d**ent, a**dd**ition, a**d**hérer	N° 19 : **t**emps, a**tt**endre, **t**héâtre	Niveau 1 Exercice 7	Exercices thématiques : « Téléphoner » : exercice N°2 et 3	1_1, 1_2, 1_3
5	X	N°16 : **b**ien, a**b**eille, a**bb**aye	N°17 : **pa**pa, **p**ierre, a**pp**rend	Niveau 2 Exercice 1	Exercices thématiques : « Téléphoner » : exercice N°4	2_1
6	X	N°24 : **z**éro, dou**z**e, poi**s**on	N°25 : **s**ale, poi**ss**on, de**sc**end	Niveau 2 Exercices 2, 3	Exercices thématiques : « Téléphoner » : exercice N°5	2_2
7	X	N°2 : chan**t**er, **é**t**é**, buv**ez**	N° 3 : **p**elle, **m**ère, **ê**tre	Niveau 2 Exercices 4, 5	Expression libre : « Vie quotidienne » Dialogue avec réponses / Dialogue sans réponses (optionnel)	2_3
8	X	N°20 : **g**arçon, **g**oûte, **G**uy N°30 : a**gn**eau, si**gn**e	N°21 : **c**afé, a**cc**roc, **ch**œur N°35/36 : e**x**cuse/e**x**iste	Niveau 2 Exercices 6, 7	Exercices thématiques : « Passer un entretien d'embauche » : exercice N°1	2_1, 2_2, 2_3
9	X	N°6 : b**ou**t, **où**, g**oû**t N° 34 : **ou**i, m**oi**, l**oin**	N°7 : pl**u**s, d**û**, aig**uë** N°4 : **a**mi, l**à**, p**â**te	Niveau 3 Exercices 1, 2	Exercices thématiques : « Passer un entretien d'embauche » : exercice N°2	3_1
10	X	N°1 : pe**t**it, **î**le, ha**ï**r N°11 : d**o**s, **eau**, h**au**t	N°5 : s**o**l, d**o**nne, f**o**rum N°33 : p**ie**d, **y**eux, trava**il**	Niveau 3 Exercices 3, 4	Exercices thématiques : « Passer un entretien d'embauche » : exercice N°3	3_2
11	X	N°22 : **v**ent, hi**v**er, **w**agon N°31 : **l**arme, **l**equel, pi**l**e	N°23 : **f**euille, e**ff**et, **ph**oto N°32 : **r**endre, te**rr**e, **rh**ume	Niveau 3 Exercices 5, 6	Exercices thématiques : « Passer un entretien d'embauche » : exercice N°4	3_3
12	Oui	N°26 : je, **g**enou, **g**irafe N°28 : **n**i, a**nn**ée, autom**n**e	N°27 : **ch**atte, **sch**éma, **sh**ampoing N°29 : **m**ur, ga**mm**e, to**m**	Niveau 3 Exercice 7	Expression libre : « Un peu de culture » Dialogue avec réponses / Dialogue sans réponses (optionnel)	3_1, 3_2, 3_3

Tableau 32 : Programme des séances de travail avec Speedlingua

1.3.1.1 Changements pour les exercices de la rubrique « phonétiques »

L'ordre des exercices de la rubrique « phonétiques » présents dans notre parcours a été déterminé selon trois critères qui sont :

-*Les difficultés spécifiques du public.* Comme nous l'avons vu précédemment, les apprenants d'origine kurde auront des difficultés spécifiques concernant la prononciation de certains sons en français (par ex [ɔ̃], [ɛ̃] et [ɑ̃]

-*Les besoins des apprenants « constatés » lors du déroulement des séances.* *Speedlingua* permettant aux utilisateurs de travailler de façon autonome, les séances de travail ont été l'occasion d'observer et d'écouter les apprenants et de constater leurs difficultés et leurs progrès par rapport à la prononciation de certains sons. Le programme des exercices « phonétiques » a donc été modifié de façon évolutive.

-*Les besoins exprimés par les apprenants lors du déroulement des séances.* Il est plusieurs fois arrivé lors des séances de travail que les apprenants demandent à étudier certains sons en particulier. Ces demandes ont été prises en compte et ont contribuées à la modification du programme des exercices *phonétiques* d'une séance sur l'autre. Pour les sons qui continuaient de poser problème, il a été conseillé aux apprenants de refaire les exercices de la rubrique « phonétiques » tout comme les concepteurs de *Speedlingua* le préconisent dans le guide de l'utilisateur.

Nous ajouterons que les exercices de la rubrique « phonétiques » ont en général été abordés par groupes de sons similaires ou opposés, par exemple l'opposition des sons [d] - [t] lors de la séance 4, ou encore l'opposition des sons [b] - [p] à la séance 5 (***Voir tableau 32***).

1.3.1.2 Changements pour les exercices des rubriques « Thématiques » et « Expression libre »

Pour d'autres raisons, nous avons choisi d'aménager différemment le programme des exercices appartenant aux rubriques « thématiques » et « expression libre ». Les séances de travail se tenant en fin d'après-midi, après les cours, la plupart des apprenants montraient des signes de fatigue évidents. Il a donc été décidé, de ne pas effectuer ces rubriques d'exercices dans leur intégralité pour de ne pas surcharger les apprenants et de faire en sorte que les séances n'excèdent pas 45 minutes. Au total, une des trois parties composant la rubrique des exercices « thématiques » n'a pas été inscrite au programme, de même que deux des cinq exercices composant la rubrique « expression libre ».

Les exercices « thématiques » de la catégorie « un peu de tourisme » initialement prévus ont finalement été remplacés, à la demande des étudiants, par ceux de la catégorie « entretien

d'embauche » (**Annexes, pp.85-90**). Les apprenants présents préféraient ce thème qui se rapprochait de leurs préoccupations (ils souhaitaient pouvoir se préparer au mieux pour leurs entretiens d'inscription dans l'université de leur choix).

Pour ce qui était de la rubrique des exercices « d'expression libre », les deux activités « Entretien d'embauche – 1er Job » et « Entretien d'embauche – Nouveau Job » ont été omises car étant des doublons des exercices du même nom inclus dans la rubrique des exercices thématiques (**Voir annexes p.94**).

Afin d'alléger encore un peu plus les séances et étant donnée la différence de niveaux assez marquée entre les apprenants (entre A1.2 et B1), nous avons donné la possibilité aux apprenants les plus avancés de pouvoir effectuer des activités supplémentaires s'ils le souhaitaient. Ainsi, les parties « dialogue sans réponses » des exercices d' « expression libre » ont été indiquées aux apprenants comme subsidiaires.

1.4 Déroulement de l'expérimentation et dysfonctionnements du dispositif

L'expérimentation de *Speedlingua* a pu débuter le 26 avril 2010 et s'est malheureusement achevée le 6 juin sans être arrivée à son terme. Au total, 19 plages horaires d'une heure chacune ont été aménagées durant cette période afin que l'ensemble des apprenants puissent effectuer les 12 séances de travail. Les raisons de l'échec de cette première phase de test sont multiples et ne sont pas nécessairement liées au logiciel.

1.4.1 Réception du logiciel par les apprenants

Une fois *Speedlingua* pris en main par les utilisateurs, ce qui s'est fait sans difficulté, les séances de travail ont été l'occasion d'échanger les différents points de vue des apprenants sur le logiciel. En règle générale, les points suivants ont fait l'unanimité chez les apprenants de ce groupe :

-La phase musicale a été considérée comme superflue, les apprenants ne souhaitaient pas s'y soumettre et l'abrégeaient autant qu'ils le pouvaient, malgré notre insistance.

-La plupart des apprenants ont été surpris par la complexité des énoncés à répéter, plusieurs d'entre eux se sont déclarés perturbés de devoir répéter sans pouvoir comprendre. Par ailleurs, l'ensemble du groupe a très vite pris l'habitude d'afficher le texte dans le but de mieux comprendre ce qu'ils prononçaient, et ce, malgré la consigne donnée de se concentrer sur la prononciation et non sur le sens.

-Certains exercices ont été considérés comme trop simples (voire simplistes). Les apprenants ne comprenaient pas l'intérêt de certains exercices de début de niveaux (exercices « généraux » Niveau 1, exercices 1 et 2 notamment). Certains se sont plaints de la trop grande simplicité de ces exercices.

-Dans l'ensemble, les apprenants ont trouvé les exercices « redondants », plusieurs s'en sont plaints et ont fait part de leur étonnement de devoir toujours effectuer le même genre de tâches.

-Les activités que les apprenants ont préféré sont les exercices de la rubrique « phonétiques» ainsi que les tests d'écoute qui étaient à effectuer à la fin de chaque séance. Certains apprenants effectuaient systématiquement ces tests plusieurs fois de suite, rappelons à ce sujet que les réponses de ces tests sont aléatoires et que ces activités peuvent donc constituer des supports d'évaluation plus ou moins volumineux.

1.4.2 Le problème central de la fréquentation du dispositif

Le problème de la fréquentation du dispositif par les apprenants Kurdes est à la source de l'échec de cette première phase de test, comme en attestent les **graphiques 13 et 14,** ci-contre. Ce problème de diminution progressive de la fréquentation des séances de travail est liée d'une part au logiciel et au dispositif, mais aussi à des raisons étrangères à notre expérimentation.

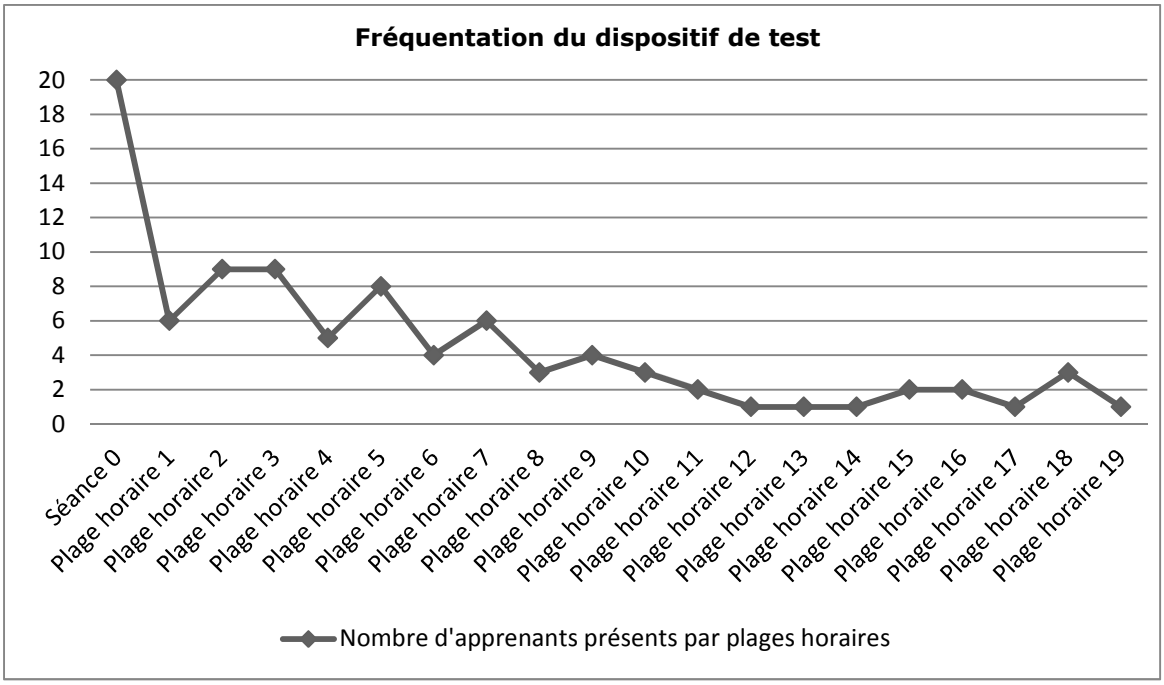

Figure 13: nombre d'apprenants Kurdes présents pour chaque plage horaire du dispositif

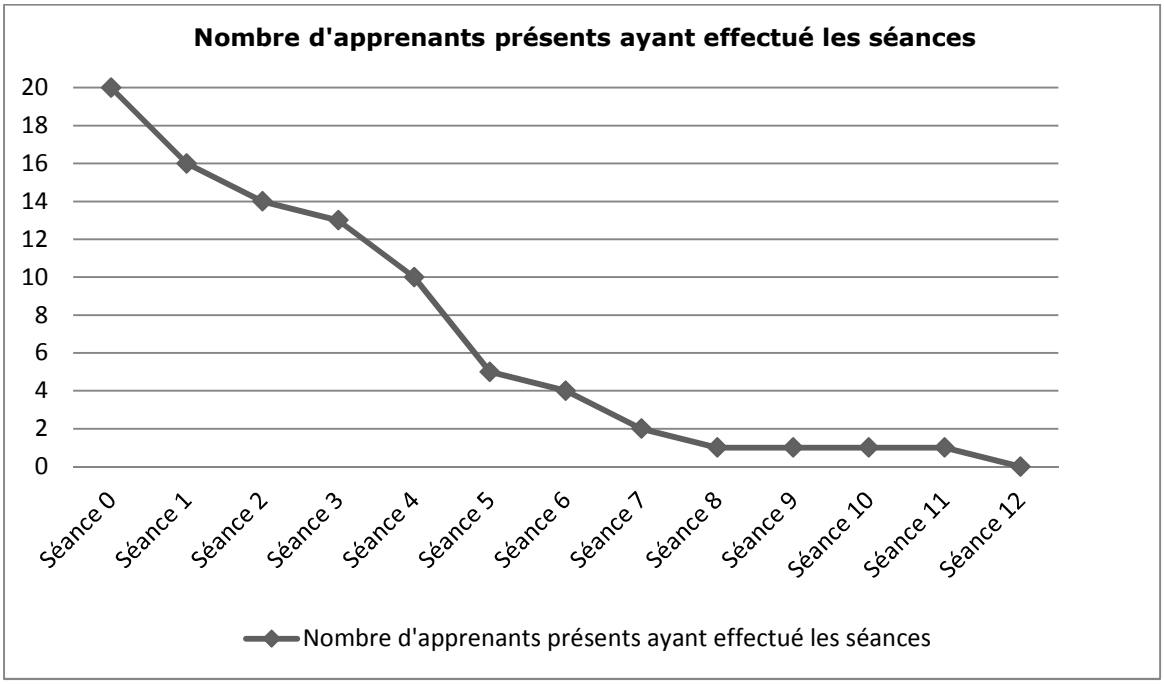

Figure 14 : nombre d'apprenants Kurdes pour chaque séance de travail

Comme il a été dit plus tôt, nombre d'apprenants ont dès le début éprouvé des difficultés importantes à comprendre les énoncés des exercices de *Speedlingua*. Ces difficultés de compréhension touchaient en premier lieu les apprenants de plus faible niveau, et se propageaient au fil des séances vers les apprenants de niveaux plus élevés compte tenu de la complexité croissante et du niveau de langue dans lesquels ces énoncés ont été rédigés. La progression de la difficulté dans le corpus d'exercices de *Speedlingua* est en effet fixe, car prédéterminée par les concepteurs, et rapide compte tenu du faible nombre d'exercices proposés. De ce fait, la plupart des apprenants de niveaux A1 et A2 ont très rapidement quitté l'expérimentation lors de sa première moitié, les étudiants qui ont continué étaient en majeure partie des apprenants de niveau B1 ou plus, qui ne représentaient que le quart du panel.

Globalement, les apprenants qui manifestaient des signes d'ennui ont vite cessé de venir, les autres sont restés car trouvant le programme utile pour leur apprentissage de la phonétique, cependant ceux-ci ont aussi cessé de venir par la suite, mais pour d'autres raisons.

En effet, le second semestre universitaire se terminait et la période des inscriptions commençait alors, source de stress pour de nombreux étudiants qui cherchaient une université française pour les accueillir. A cette période, de nombreux apprenants se sont aussi déplacés dans différentes villes de France pour pouvoir trouver un endroit où s'inscrire l'année suivante, ce qui a occasionné de nombreuses absences. Enfin, une grève prolongée des services de transports en commun de la ville de Grenoble a eu raison de la motivation des plus déterminés.

Pour toutes ces différentes raisons, la phase de test s'est achevée début juin 2010 après 19 séances. Il va s'en dire qu'un logiciel étant destiné à de l'autoformation, ou tout du moins à une utilisation dans un cadre autonome, peut représenter une source d'inconvénients lors d'un usage en groupe tel que celui dont il a été question lors de cette phase d'expérimentation. Comme tout dispositif d'apprentissage exigeant des apprenants une capacité à travailler en autonomie, l'utilisation fructueuse de Speedlingua dépend d'autant plus de la motivation des apprenants : sans motivation, pas d'apprentissage. La motivation de se voir remettre une certification attestant du suivi d'un programme de phonétique de plusieurs heures n'a pas suffi à renforcer l'assiduité des apprenants dans le cadre de cette première phase d'expérimentation du logiciel.

2. Test du logiciel auprès d'un panel d'apprenants chinois.

Suite à l'échec de la phase de test auprès d'apprenants kurdes, il a été décidé de procéder à une seconde phase de test incluant un panel d'apprenants chinois alors en formation au CUEF. Cette seconde phase d'expérimentation s'est déroulée sans encombre mais a été de courte durée comparativement à la première du fait des rigueurs du calendrier universitaire. L'expérimentation s'est tenue dans son intégralité sur l'ensemble du mois de juillet, du 02/07 au 28/07 pour être précis.

Une salle informatique équipée de dix ordinateurs a été mise à notre disposition (i108), son utilisation était entièrement dédiée à cette nouvelle phase d'expérimentation, les créneaux horaires prévus étaient donc larges et s'étalaient de 10h à 16h30, du lundi au vendredi.

2.1 La phase d'inscription et de prise de contact (du 02 au 07 juillet 2010)

Les apprenants testeurs ont été approchés par email, il leur a été proposé de participer à cette expérimentation et de recevoir, une fois le parcours accompli, un certificat attestant de leur participation à un programme de dix heures de travail en phonétique française.

Suite à l'offre de participation, de nombreuses réponses enthousiastes et motivées ont été reçues. Les apprenants ayants répondus ont alors été conviés à se présenter dans une salle de permanence mis à leur disposition où leur ont été expliqués individuellement le but de la phase de test, ce qu'était le logiciel *Speedlingua* et l'obligation d'assiduité au programme nécessaire afin d'obtenir l'attestation de présence.

Lors de ces inscriptions, le même questionnaire que pour les apprenants kurdes **(Voir annexes pp.106-112)** a été remis au panel d'apprenants chinois, les participants ont été invités à le remplir au calme sur place.

Cette première prise de contact avec les apprenants a de même été l'occasion de dialoguer avec chaque participant afin d'évaluer son niveau et de prendre connaissance de ce qu'il espérait étudier durant un cours de phonétique. S'informer de façon individuelle auprès des apprenants permis de gagner du temps, notamment en évitant d'avoir à procéder à une séance zéro et donc de mettre à profit le cours laps de temps alloué à la phase d'expérimentation qui ne pouvait être que de trois semaines (du 08 au 28 juillet 2010 pour les séances de travail) compte tenu de la date de fin de la session d'apprentissage fixée par le calendrier du CUEF à l'issue de laquelle la majeure partie des apprenants devait quitter l'établissement.

Au final, les dix premiers apprenants à se présenter ont été directement inscrits, les suivants furent placés sur liste d'attente et ont vus confirmer leur inscription en fonction de la disponibilité des ordinateurs et des plages horaires libres. Ainsi, douze apprenants ont été définitivement inscrits au programme.

2.1.1 Description du panel d'apprenants chinois

A l'issue de cette première prise de contact, il s'est avéré que les apprenants étaient inscrits dans des cours de niveaux B2/C1 (4 apprenants) B1 (4 apprenants) A2 (4 apprenants), mais ne se sentaient pas vraiment à l'aise à l'oral et éprouvaient de réelles difficultés en phonétique française.

Apprenants	***Niveaux***
Chen C. **Li** X. **Xu** P. **Zhang** X.	**A2**
Chen B. **Li** J. **Shen** M. **Zhang** X.	**B1**
Lin X. **Shen** L. **Tang** B. **Zhou** C.	**B2/C1**

Tableau 33: liste des apprenants Chinois, classement par niveaux de français.

Malgré les différences de niveaux, l'ensemble des apprenants a exprimé le souhait de revoir l'intégralité des phonèmes du français et surtout de travailler sur la gestion du souffle, sur le rythme et sur les différents types d'intonations. Les apprenants sont donc apparus comme pleinement conscients de leurs lacunes en phonétique et ont tous insisté pour effectuer le maximum de travail possible malgré le calendrier « serré » de l'expérimentation, considérant celle-ci comme une opportunité à saisir afin d'améliorer leur maitrise de la langue.

Les trois semaines du programme de séances de travail semblaient donc propices à une utilisation complète du logiciel pendant laquelle l'ensemble des ressources présentent pourraient être effectuées et donc testées. L'apparente rigueur et la motivation affirmée des douze apprenants inscrits indiquaient qu'une utilisation intensive de *Speedlingua* était possible, chose qui s'est vite confirmée par la suite.

2.1.2 Analyse des réponses obtenues par le biais du premier questionnaire.

Tout comme lors de la phase de test avec les apprenants kurdes, il était de rigueur d'obtenir un maximum d'informations sur les compétences en langues étrangères et en phonétique des apprenants avant le début des séances de travail. Ainsi, le questionnaire utilisé afin de recueillir ce type d'informations auprès des apprenants kurdes a de même été distribué aux participants de cette seconde phase de test.

2.1.2.1 Langue maternelle et langues étrangères

Sans surprise, l'ensemble des apprenants déclarent avoir comme langue maternelle le chinois (mandarin standard) et avoir appris l'anglais pendant plusieurs années lors de leur parcours scolaire (du collège jusqu'à la fin du lycée).

Sept des apprenants déclarent utiliser « souvent » cette langue, les cinq autres déclarent se contenter de l'utiliser « parfois ». Dans l'ensemble, l'anglais est considéré par les membres du panel comme étant la langue internationale, dont l'apprentissage est obligatoire à l'école et qu'il convient de maîtriser à des fins professionnelles et/ou pour avoir accès aux médias étrangers.

A l'exception d'une apprenante (Shen L.) qui déclare avoir comme LV2 le Coréen, le français est la seconde langue étrangère parlée par les membres du panel. Globalement, le niveau de français des apprenants correspond à l'historique de leur parcours d'apprentissage :

-Les apprenants de niveaux B1 et B2/C1 ont tous commencé à apprendre le français en Chine, sur des périodes allant de 1 à 5 ans, avant de perfectionner leur apprentissage au sein du CUEF. L'apprentissage du français en Chine a été effectué soit dans le milieu universitaire local, soit en parallèle de celui-ci dans des structures privées.

-Les apprenants de niveau A2 ont débuté leur apprentissage du français au CUEF sur des périodes allant de six mois à un an au moment de notre phase de test.

-L'ensemble des apprenants déclarent apprendre le français pour pouvoir suivre un cursus universitaire en France.

A l'exception de Shen L. pour qui le français est considéré comme troisième langue vivante parlée, aucun des apprenants n'a déclaré maitriser/avoir appris de LV3.

2.1.2.2 Vous et le français

La deuxième partie du questionnaire vise tout d'abord à obtenir des informations sur les supports pédagogiques employés lors de leur apprentissage du français. 8 apprenants sur 12 déclarent avoir déjà utilisé des supports audio et vidéo (sur CD et DVD). L'ensemble des apprenants affirment avoir déjà utilisé l'ordinateur durant leurs cours et/ou s'étaient déjà rendu à plusieurs reprises dans les salles multimédia en libre-service mis à leur disposition par le CUEF à des fins d'apprentissage. Tout comme pour les apprenants kurdes, seuls une minorité avaient déjà utilisé la TV (4 sur 12) et la radio (6 sur 12) en cours de français.

Pour l'ensemble des apprenants, le fait d'utiliser un logiciel pour l'apprentissage de la phonétique ne devait donc pas poser de problèmes particuliers, il est par ailleurs ressorti des entretiens qu'ils étaient tous des utilisateurs réguliers d'ordinateurs. *Speedlingua* étant un logiciel très simple d'utilisation, les problèmes d'utilisabilité semblaient donc ne pas devoir se poser. Cette majorité absolue d'utilisateurs réguliers de ressources pédagogiques informatisées contraste donc avec le panel d'apprenants kurdes qui n'étaient pas tous familiers de l'utilisation d'outils informatiques en classe de langue.

La seconde moitié de cette partie du questionnaire se focalise sur l'utilisation du français par les apprenants en dehors des cours, comme par exemple la consommation de médias en français ou les habitudes de communication avec des francophones. Les réponses ainsi obtenues peuvent donner des indications sur l'aptitude des apprenants à entendre ou à lire du français par eux-mêmes :

Questions	**Réponses**	
Avez-vous l'habitude de…	***Oui***	***Non***
…regarder des films en français ?	6	6
…d'écouter la radio en français ?	6	6
…d'écouter des chansons françaises ?	7	5
…d'aller sur des sites internet écrits en français ?	4	8
…de lire la presse française ?	5	7
…de parler à des français en dehors des cours ?	6	6

Tableau 34: résultats de la seconde partie de la rubrique du questionnaire (« vous et le français »).

Les résultats sont ici très partagés et bien différents de ceux qui ont pu être observés chez les apprenants kurdes pour qui l'ensemble des questions avaient été répondues par l'affirmative. Tout comme les discussions menées avec les apprenants lors de la prise de contact le laissaient paraître, il existe chez les membres de ce panel de nettes difficultés à s'approprier la langue oralisée. De ces difficultés découlent un manque d'entraînement pourtant nécessaire à la progression dans l'apprentissage du français, une sorte de blocage au niveau de la compréhension et de la production orale. Le peu d'habitude d'entendre du français parlé/chanté/récité peut être aussi une des sources des problèmes de gestion du souffle et de prosodie tels que ceux dont la quasi-totalité des apprenants de ce panel nous ont fait part lors de la prise de contact.

L'utilisation de *Speedlingua* devrait donc se révéler avantageuse pour les apprenants puisque le logiciel permet d'entendre parler français et force à la production orale, choses dont certains ne semblaient pas être coutumiers, tout du moins à cette période.

2.1.2.3 Vous et la musique

Les apprenants de ce panel semblent avoir plus de compétences dans le domaine musical que les apprenants kurdes. Ceci peut s'expliquer par l'importance des cours de musique dans le système scolaire chinois que les apprenants peuvent suivre du primaire jusqu'à l'université quelle que soit leur filière.

Questions	**Réponses**
Faites-vous de la musique ?	Oui = 10 Non = 2
Jouez-vous d'un instrument ?	Oui = 7 Non = 5
Si oui, de quel instrument jouez-vous ?	-Piano (2 apprenants) -Saxophone (1 apprenant) -Violon (1 apprenant) -Pas de réponse (8 apprenants)
Faites-vous du chant ?	Oui = 6 Non = 6
De quelle façon avait-vous appris la musique ?	-A l'école (2 apprenants) -Seul (2 apprenants) -Pas de réponse (8 apprenants)

Tableau 35: résultats de la partie « vous et la musique» du questionnaire.

Ces réponses indiquent donc que les apprenants de ce groupe semblaient avoir quelques notions musicales. Cependant, les réponses parfois évasives qui nous ont été données laissaient croire que

ces compétences étaient toutes relatives étant donné que seuls quatre des apprenants déclaraient avoir suivi un apprentissage sérieux (ou tout du moins rigoureux) de la musique.

2.1.2.4 Remarques sur les réponses obtenues grâce au questionnaire

Les réponses glanées grâce à ce questionnaire nous ont permis de commencer à « cerner » le profil du groupe et de chacun des apprenants le composant. Comme nous avons pu le voir, le panel est beaucoup plus homogène que celui des apprenants kurdes.

En premier lieu, le panel d'apprenants chinois était homogène car issus de la même culture et du même pays alors que les apprenants Kurdes étaient de nationalités différentes.

Ils étaient tous familiers de l'outil informatique, ce qui n'était pas le cas des apprenants kurdes. De même, les apprenants de ce second panel étaient, semble-t-ils, « rôdés » aux mêmes pratiques de classe, à une *culture d'apprentissage* commune.

Enfin, les différences de niveaux n'étaient pas réellement perceptibles du point de vue phonétique puisque l'ensemble des apprenants éprouvaient de réelles difficultés à s'exprimer à l'oral. Ces différences étaient par contre évidentes à l'écrit, tant du point de vue de la compréhension que de la production. De surcroît, Les difficultés liées à leur maîtrise de la phonétique étaient de natures similaires : problèmes importants de prononciation de certains phonèmes (en comparaison des kurdes) et problèmes touchant à la gestion du souffle et de la rythmique.

Ces difficultés communes empêchaient les membres du groupe de s'exprimer clairement, avec fluidité, et ce même si leur maîtrise du vocabulaire et de la grammaire étaient assez étendues (notamment pour les quatre apprenants de niveau B2/C1).

2.2 Comparaison des systèmes phonétiques mandarin et français.

Contrairement à la comparaison entre des systèmes phonétiques kurdes et français, la comparaison des systèmes phonétiques français et mandarin s'avère plus complexe puisque nous devons y inclure d'autres notions relatives à la prosodie qui posaient problème aux apprenants, telles que l'intonation, la syllabation, la rythmique et l'accentuation.

De plus, les différents dialectes des régions d'origine des apprenants devraient normalement être pris en compte, chose que nous ne ferons pas ici compte tenu de la trop grande complexité d'une telle étude. De plus, la majorité des apprenants étaient originaires de la région de Pékin où est parlé le mandarin standard, langue d'état de la Chine partagée par l'ensemble de la population et donc par l'ensemble de ce panel d'apprenants. **[CORNET 06]**

			LIEU D'ARTICULAITON										
			Bilabiale	**Labio-dentale**	**Dentale**	**Alvéolaire**	**Prépalatale**	**Palatale**	**Vélaire**	**Uvulaire**			
MODE D'ARTICULATION	**Occlusive**	**Médiane**	**p**		**t**				**k**		Sourd	Orale	MODE D'ARTICULATION
			b		**d**				**g**		Sonore		
			m		**n**			**ɲ**				Nasale	
	Constrictive			**f**		**S**	**ʃ**				Sourd	Orale	
				v		**z**	**ʒ**	**j**		**R**	Sonore		
		Latérale			**l**								
		Médiane	**ɥ,w**					**ɥ**	**w**				

Tableau 36 : Système consonantique du français.

			LIEU D'ARTICULAITON										
			Bilabiale	**Labio-dentale**	**Dentale**	**Alvéolaire**	**Rétroflexe**	**alvéolo-palatale**	**Vélaire**				
MODE D'ARTICULATION	**Occlusive**	**Médiane**	**p**		**t**				**k**	**Non aspirée**	**Sourde**	**Orale**	**MODE D'ARTICULATION**
			p^h		**t^h**				**k^h**	**Aspirée**			
			m		**n**						**Sonore**	**Nasale**	
	mi-occlusive					**ts**	**tʂ**	**tɕ**		**Non aspirée**	**Sourde**	**Orale**	
						ts^h	**$tʂ^h$**	**$tɕ^h$**		**Aspirée**			
	Constrictive			**f**		**s**	**ʂ**	**ɕ**	**x**				
							ʐ				**Sonore**		
		Latérale			**l**								

Tableau 37: Système consonantique du mandarin, les sons indiqués en bleu n'existent pas en français. (ANNEXES PPXX-XX)

2.2.1 Comparaison des systèmes consonantiques du français et du mandarin

Comme nous pouvons le constater en comparant les ***tableaux 36 et 37*** ci-avant, seules 8 consonnes sont communes aux deux langues. En effet, les sons [**p**], [**t**], [**k**], [**m**], [**n**], [**f**], [**s**] et [**l**] se prononcent presque de la même manière et ne devraient pas poser trop de problèmes aux apprenants. Les sons consonantiques, ce sont ici les seuls a être communs aux deux langues.

Les douze sons consonantiques du français [ɲ], [ʃ], [**v**], [**z**], [ʒ], [**b**], [**d**], [**g**],**[j], [R], [ɥ]**et **[w]** n'ont pas d'équivalents dans le système phonétique du mandarin. Ces sons font donc partie de ceux qui posaient le plus de problèmes aux apprenants du panel.

Hormis les sons absents de leur langue maternelle, il est important de remarquer qu'un certain nombre d'interférences peuvent gêner les apprenants chinois désireux de bien prononcer les consonnes du français. En effet, la majorité des consonnes du chinois sont sourdes (17 des 21 de notre tableau), hors à l'inverse, la majorité des consonnes française sont sonores (14 consonnes sur 20). Les consonnes sonores du français représentent donc une difficulté de taille pour les apprenants.

De plus, si nous observons les occlusives sonores, nous remarquons que le mandarin ne possède pas les sons [**b**], [**d**], [**g**]. Cependant, cette langue possède six sons sourds, trois non-aspirés et trois aspirés qui se situent dans le même lieu d'articulation que les sons [**b**], [**d**], [**g**] mais avec un mode d'articulation différent. Les apprenants chinois ont donc tendance à prononcer et/ou à confondre les sons [**b**], [**d**], [**g**] avec les sons [**p**], [**t**], [**k**] et [**p**^{h}], [**t**^{h}],[**k**$^{h\cdot}$].

De la même manière que nous l'avions fait avec les apprenants kurdes, il conviendra d'insister sur des exercices de discrimination entre phonèmes consonantiques mis en opposition. En ce qui concerne les sons consonantiques, nous avons donc choisi de réutiliser le programme des exercices de la rubrique « phonétiques » qui a été établis pour les apprenants kurdes et qui insiste notamment sur les opposition entre les sons **[b], [d], [g]** et **[k], [ʃ]** et**[ʒ],** etc. **(*Voir tableau 32*)**

2.2.2 Comparaison des systèmes vocaliques du français et du mandarin

Si nous comparons les ***tableaux 38 et 39*** des systèmes vocaliques du français et du mandarin sur la page ci-contre, nous pouvons tout d'abord constater que le système mandarin comporte un peu moins de sons vocaliques que le système phonétique français (12 sons contre 15).

6 des voyelles sont communes aux deux systèmes, soit les **sons [ɛ], [a], [o], [i], [u]** et **[y]**. Ces phonèmes sont donc, en théorie, aisément prononçables par les apprenants chinois.

	Non-arrondies		Arrondies				
	Antérieure				Postérieure		
Haute	**i**		**y**		**u**		**Fermée**
mi-haute	**e**		**ø**		**o**		**mi-fermée**
mi-basse	**ɛ**	**ɛ̃**	**œ**	**œ̃**	**ɔ**	**ɔ̃**	**mi-ouverte**
Basse	**a**				**ɑ**	**ɑ̃**	**Ouverte**
	Oral	**Nasale**	**Orale**	**Nasale**	**Orale**	**Nasale**	

Tableau 38 : Système vocalique du français.

	Non-arrondies		Arrondies				
	Antérieure				Postérieure		
Haute	**i**		**y**		**u**		**Fermée**
mi-haute			***ɤ***	***ən***	**o**		**mi-fermée**
mi-basse	**ɛ**	***aŋ***	***ɚ***			***əŋ***	**mi-ouverte**
Basse	**a**	***an***					**Ouverte**
	Oral	**Nasale**	**Orale**	**Nasale**	**Orale**	**Nasale**	

Tableau 39 : système vocalique du mandarin, les sons notés en italique n'existent pas en français.

Les neuf voyelles **[e], [ø], [œ], [ɔ], [ɑ], [ɛ̃], [œ̃], [ɔ̃]** et **[ɑ̃]** (5 orales et les 4 nasales) du français n'existent pas en madarin. Ces sons étaient donc parmi ceux qui posaient problème aux apprenants chinois. Ici encore, le programme des exercices mis au point pour le panel d'apprenants kurdes pouvait être conservé pour les exercices de la rubrique « phonétiques ». Par exemple, le travail sur les voyelles nasales pouvait rester le même car le problème posé par ces sons était commun aux deux groupes d'apprenants.

De même que pour les sons consonantiques, le travail sur les voyelles du français devait passer par des activités d'opposition et de discrimination entre des phonèmes pouvant porter à confusion pour les apprenants chinois. Par exemple, le son **[ɛ]** existe en mandarin, mais à l'inverse, le son **[e]** n'existe pas. Ces deux phonèmes étant proches l'un de l'autre, les apprenants avaient tendance à les confondre, d'où la nécessité de les entraîner à bien les distinguer pour mieux savoir les reproduire. Il en allait de même pour les sons **[a]** et **[ɑ], [o]** et **[ɔ], [ø]** et **[œ],** etc.

2.2.3 Les problèmes liés à l'intonation.

Comme nous l'avons dit précédemment, les problèmes en phonétique française des apprenants du groupe n'étaient pas uniquement liés qu'à la seule prononciation des phonèmes. Une des nombreuses différences entre les langues chinoise et française réside dans l'intonation qui ne s'exprime pas de la même manière.

	Enoncé en français	**Intonation en français**	**Enoncé en mandarin (pinyin)**	**Intonation en chinois**
Interrogation	*Il fait beau ?*	montante ↗	Tiānqìhǎomá?	1/montante ↗ 2/plate →
Réponse/finalité	*Il fait beau.*	descendante ↘	Tiānqìhǎo	plate →
Injonction	*Finis-le !*	descendante ↘	Wánchéngtā !	1/montante ↗ 2/descendante ↘
Exclamation	*Il fait beau !*	descendante ↘	Tiānqìhǎo!	descendante ↘

Tableau 40: comparaison des systèmes intonatifs du français et du mandarin.

Selon le tableau ci-dessus qui illustre les différences intonatives entre les deux langues, nous constaterons tout d'abord que l'interrogation en chinois se traduit obligatoirement par l'ajout d'un mot (má), ou d'un groupe de mots qui varient selon le contexte de la phrase ou simplement selon le bon vouloir du locuteur.

Par exemple, « Il fait beau ? » peut certes se traduire en chinois par la phrase donnée dans notre tableau, mais pourrait aussi se traduire par « Tiānqìhǎobúhǎo » (littéralement : « Il fait beau pas beau »). Cet ajout d'un mot ou d'un groupe de mot à la fin d'une phrase interrogative exempte le locuteur chinois d'avoir à modifier l'intonation de sa phrase interrogative qui peut, s'il le souhaite, rester plate (dans le contexte d'un dialogue se déroulant très rapidement par exemple) ou alors être montante, comme en français.

Des différences entre les deux systèmes d'intonations touchent aussi les phrases affirmatives et injonctives. En effet, l'intonation des phrases affirmative reste plate en chinois alors qu'elle est descendante en français. Les phrases injonctives peuvent avoir une intonation montante ou descendante en chinois alors qu'on y observe en français une intonation systématiquement descendante.

Les apprenants chinois de ce panel se devaient donc de travailler sur le système intonatif français, chose que *Speedlingua* permet (avec plus ou moins de succès).

2.2.3.1 Les cinq tons du mandarin

Le mandarin standard possède cinq tons différents, qui, s'ils sont adjoints à une syllabe, peuvent faire varier le sens d'un mot de manière radicale comme l'illustre le tableau suivant :

Ton	**1er**	**2ème**	**3ème**	**4ème**	**neutre**
Symbole phonétique	ˉ	ˊ	ˇ	ˋ	(pas de symbole)
Description du ton	Plat, long	Montant	Descendant→montant	Descendant	Neutre, court
API	[pʰo]	[pʰo]	[pʰo]	[pʰo]	[pʰo]
Pin Yin	pō	pó	pǒ	pò	po
Français	*Asperger*	*Blanc*	*Fendre*	*ambre*	*(particule grammaticale)*

Tableau 41: Les cinq tons du mandarin.

Chez les apprenants chinois l'usage intensif de tons peut venir interférer avec la syllabation et l'accentuation en français. De plus, ces tons indiquent au locuteur chinois de quelle manière placer son souffle sur le mot prononcé. Il paraît donc évident que des locuteurs chinois éprouvent de nombreuses difficultés en phonétique française du fait de ce phénomène inhérent à leur langue maternelle.

2.2.4 La prosodie

Le système de syllabation en français est différent de celui du chinois. En effet, alors que le système français se partage entre syllabes ouvertes (CV) se terminant par un son vocalique et syllabes fermées (CVC) se terminant par une ou plusieurs consonnes, le mandarin standard diffère quelques peu. En effet, le chinois est une langue monosyllabique dans laquelle un sinogramme correspond à un mot. En chinois : un sinogramme = un mot = une syllabe = un sens. A la différence du français, il existe cinq structures syllabiques en mandarin ***(Voir tableau 42)***

Ces différences profondes dans les structures de la syllabation des deux langues étaient, au moment de notre expérimentation, un obstacle majeur des apprenants chinois pour bien prononcer le français. Ceci vaut d'autant plus que la syllabation est directement liée au rythme et à l'accentuation des phrases en français, et donc au souffle et à la prosodie. Par ailleurs, les diphtongues et les triphtongues n'existant pas en langue française, les apprenants avaient tendances à « balbutier » sur la fin de certains mots, sur certaines liaisons etc.

Type	1.	2.	3.	4.	5.
Structure syllabique en Mandarin	**consonne**	**voyelle**	**consonne + Monophtongue**	**consonne + Diphtongue**	**Consonne + Triphtongues**
Enoncé	吃 [tʂʰ] (manger)	兒 [ɚ] (un fils)	車 [tʂʰɤ] (une voiture)	妹 [mei] (une petite sœur)	秒 [miau] (une seconde)
Initiale	[tʂʰ]	[ɚ]	[tʂʰ]	[m]	[m]
Finale			[ɤ]	[ei]	[iau]

Tableau 42: Les cinq structures syllabiques du mandarin.

Speedlingua propose en majeure partie des exercices qui permettent de travailler sur le groupe rythmique, le déplacement de l'accent et la gestion du souffle. Le logiciel permettait donc aux apprenants du panel de travailler sur ce qui leur posait, d'après nous, le plus de problème au niveau de la production orale. De ce point de vue, *Speedlingua* paraissait tout indiqué, tout du moins pour ce groupe d'apprenants chinois.

2.3 Elaboration du programme des séances

Speedlingua ne permet pas vraiment de « cibler » les ressources afin de répondre de manière précise aux besoins des apprenants. En effet, hormis les exercices de la rubrique *« phonétiques »* qui permettent d'étudier les phonèmes du français par paires, il n'existe pas d'autres catégories d'exercices explicitement dédiées à l'apprentissage de points précis de la phonétique du français.

La progression de la difficulté au sein des rubriques « exercices généraux », « exercices thématiques » et « expression libre » est fixe et a été déterminée à l'avance par les seuls concepteurs du programme. Ainsi, les apprenants chinois se devaient de débuter par les exercices les plus simples pour continuer par des activités de difficulté croissante. De ce fait, il a été décidé de reprendre le programme de séance élaboré pour les apprenants kurdes puisque celui-ci couvre les ressources dans leur ensemble, avec un niveau de difficulté progressif ce qui nous permettait d'avoir une vue d'ensemble du logiciel et donc de le tester plus en profondeur.

De même que pour les apprenants kurdes, les séances étaient fixées à 45 minutes maximum. Cependant, compte tenu du court laps de temps alloué à cette phase d'expérimentation (20 jours seulement), seuls les apprenants ayant pris du retard étaient autorisés à effectuer deux séances par jour au besoin (une le matin et une autre dans l'après-midi). Nous avons limité ces doubles séances quotidiennes autant que possible afin de ne pas fausser les résultats de l'expérimentation.

2.4 Le déroulement des séances

Les douze séances de travail se sont déroulées sur une vingtaine de jours, du 08/07 au 28/07 2010, durant lesquels les apprenants effectuaient quatre séances de travail par semaine. Pour laisser le temps aux apprenants d'assimiler au mieux les notions vues lors de cet entrainement intensif à la phonétique du français, nous avions choisi de n'accepter qu'un minimum d'apprenants le mercredi. De cette manière, les apprenants pouvaient effectuer deux pauses sur un cycle d'une semaine, l'une le week-end et l'autre le mercredi. Sans ces pauses, une telle utilisation du logiciel *Speedlingua* semblait plus relever de la marche forcée que de l'apprentissage de la phonétique, ce qui aurait nuit à la crédibilité et à la fiabilité de cette seconde phase de test.

L'ensemble des apprenants a très bien réagi à ces contraintes de planning et s'est, dès le premier jour, appliqué à travailler avec le plus grand sérieux et une solide discipline. Les membre de ce panel ont tout de suite su prendre en main le logiciel et se le sont approprié dès les premières minutes. Malgré l'aspect rébarbatif des activités proposées par *Speelingua*, la plupart des apprenants ne se sont pas laissé aller, ils ont tous été très concentrés dans leur travail, même si l'ennui pouvait parfois se faire un peu sentir.

Ces vingt jours de séances planifiées se sont déroulées sans encombre, aucun incident ou absence injustifiée n'ont été à déplorer. Malheureusement, deux des apprenants inscrits n'ont pas pu aller jusqu'au bout du programme, pour des raisons touchant à des déplacements imprévus liés à leurs inscriptions universitaires dans d'autres villes de France. Ces deux apprenants ont toutefois réussis à totaliser pour l'une 10 séances de travail et 9 pour la seconde.

3. La séance finale

A l'issue des douze séances de travail, une séance finale d'une durée d'environ 45 minutes s'est tenue. Cette séance avait pour but de procéder à une évaluation « sommative » du niveau des apprenants en phonétique via l'ensemble des ressources évaluatives proposées dans *Speedlingua*. Il s'agissait donc de recueillir un maximum de données pouvant être comparées à celles déjà obtenues lors de la première séance (avec le test de prononciation), et tout au long du parcours (les tests d'écoute effectués à la fin de chaque séance).

Cette dernière séance s'est, là aussi, bien passée. Nous noterons que les apprenants étaient un petit peu moins appliqués qu'à l'accoutumée car pressés de pouvoir enfin partir en congés (cette séance s'est tenue lors de leur dernière semaine de travail avant les vacances).

Synopsis de la séance finale	
1	-Test d'écoute 1_1 à 3_3, soit l'ensemble des 9 tests d'écoute (1 à 3 minutes par exercices)
2	-Test de prononciation (5 minutes)
3	-Distribution d'un questionnaire de satisfaction à remplir sur place ou à remettre le lendemain.

Tableau 43: Synopsis de la 13ème séance (séance finale).

3.1 Analyse des données recueillies lors de la séance finale.

Les progrès en phonétique achevés grâce à *Speedlingua* ne peuvent donc être évalués que par le biais de deux outils : les tests d'écoute **(*Annexes pp.94-98*)**, et le test de prononciation qui a été réalisé en début puis en fin de parcours **(*Annexes p.13*)**.

3.1.1 Le test de prononciation

Le test de prononciation se compose de trente items qui sont à reproduire le plus fidèlement possible, la production ainsi générée est enregistrée et stockée automatiquement par le logiciel. Ce test est la première activité proposée, il s'agit donc du premier contact qu'entretient l'apprenant avec la démarche de travail élaborée par les concepteurs de *Speedlingua* (principe de perception et prononciation d'un item).

L'interactivité de ce test de prononciation est restreinte et différente de celle des autres exercices de *Speedlingua* puisque l'apprenant ne peut pas :

- modifier la vitesse de défilement des items
- afficher le texte correspondant aux énoncés à prononcer
- faire une pause lors de cette activité

Cette activité se veut donc purement sommative puisqu'elle ne donne pas les moyens aux apprenants d'apprendre ou de s'entraîner. Afin de pouvoir analyser et constater une progression du niveau des apprenants via ce test de prononciation, il convient de mettre en parallèle les résultats obtenus lors des deux enregistrements. Nous avons donc opté pour transcrire phonétiquement l'ensemble du corpus d'item (**Document N°10, annexes, pp.119-153**), puis avons transcrit de la

même manière les items prononcés par chacun des apprenants en nous basant sur les enregistrements audio récupérés à l'issue de la phase de test (**Voir CD en Annexes**).

Un résultat pourra être considéré comme positif si l'apprenant à mieux réussi à prononcer un item lors du second enregistrement. Dans le cas contraire, si les résultats du second enregistrement s'avèrent moins bons, nous parlerons de progression négative. Enfin, si les résultats obtenus lors des deux enregistrements se valent, la progression sera évaluée comme « nulle ».

3.1.1.1 Analyse des enregistrements des tests de prononciation

Même si la démarche d'analyse de ces enregistrements paraît simple, il n'en est pas de même pour l'interprétation des résultats, et ce, pour différentes raisons.

Tout d'abord, la complexité et la longueur de certains des items à prononcer a fait qu'aucun des apprenants n'a réussi à produire l'intégralité du corpus :

-Tous ont laissé passer plusieurs items sans les répéter.

-La plupart ont tenté de reproduire ce qu'ils entendaient mais n'ont réussi à produire qu'une suite incohérente de sons, ou alors des phrases incomplètes.

Même les meilleurs du groupe n'ont pu répéter certains des items de la seconde partie de l'exercice (item 15 à 30). Ce phénomène a été amplifié par l'absence de transcription des énoncés qui fait que les apprenants n'ont pu reproduire fidèlement que les énoncés dont le lexique et les tournures grammaticales étaient déjà connues. Nous avons de même constaté que l'impossibilité de modifier la cadence de l'exercice a pénalisé une majorité d'apprenants qui n'ont eu le temps de finir de prononcer certains items dans les délais impartis.

A ce point de notre analyse, il a donc été décidé de n'étudier que les données recueillies en rapport avec les 15 premiers items de l'exercice (les plus simples et les plus courts). Hélas, les résultats ne sont pas des plus concluants puisque la progression des apprenants est quasi « nulle », c'est-à-dire qu'aucun élément distinct ne nous permet de constater des progrès au niveau phonétique selon notre grille d'analyse.

Les résultats obtenus peuvent se résumer en un tableau récapitulant le nombre d'items dont la comparaison entre les deux enregistrements permet d'établir un type de progression positif, négatif ou « nul ».

Apprenants	Nombre d'item montrant :		
	Une progression positive	**Une progression négative**	**Pas de progression vérifiable**
Apprenant 1	4	2	9
Apprenant 2	2	1	12
Apprenant 3			15
Apprenant 4			15
Apprenant 5	1		14
Apprenant 6	2		13
Apprenant 7	2	2	11
Apprenant 8	1		14
Apprenant 9		3	12
Apprenant 10	3	2	10
Apprenant 11	1	1	13

Tableau 44: Progression en phonétique des apprenants selon les résultats obtenus grâce à la comparaison des enregistrements des tests de prononciation.

Selon ces résultats, l'absence de progression vérifiable est évidente. On constate néanmoins une amélioration positive dans certains cas mais ces résultats sont à relativiser car minoritaires et peu marqués.

Nous ne commenterons pas les résultats négatifs car ceux-ci semblent être liés, pour la plupart, à un manque d'attention des apprenants. Les automatismes qui s'acquièrent durant un programme de séances *Speedlingua* font que les apprenants prennent pour habitude de ne plus vraiment réfléchir à ce qu'ils prononcent (étant donné le volume important des items, ainsi que la difficulté lexicale et grammaticale de ceux-ci). Lors de la séance finale, certains apprenants ayant pris pour habitude de prononcer « à la chaîne » de longues suites d'énoncés sans pour autant les comprendre ne portaient plus vraiment la même attention qu'au départ, d'où ces résultats négatifs. Rien n'indique donc que ce phénomène de « progression inversée » ne soit lié à une « dégradation » du niveau des apprenants en phonétique.

3.1.2 Les résultats des tests d'écoute

Les autres outils proposés par *Speedlingua* afin d'évaluer la progression des apprenants sont les tests d'écoute. Au nombre de neuf, ces tests ont dans un premier temps été effectués à la fin de la plupart des séances. Lors de la séance finale, il a été demandé aux apprenants d'effectuer l'ensemble de ces tests une seconde fois.

En théorie, la comparaison des résultats obtenus avant et pendant la séance finale pourrait nous donner quelques indications sur l'impact de *Speedlingua* sur les compétences en phonétique des apprenants. Hélas, les données pouvant être recueillies ne permettent pas d'évaluer de façon

exacte leur progression. En effet, les seules données fournies par le logiciel sont l'ensemble des notes (sur 10) délivrées à l'issue de chacun de ces exercices évaluatifs. De plus, et tout comme pour les tests de prononciation, différents facteurs tels que la fatigue et/ou l'inattention des apprenants sont à prendre en compte. Ceci se traduit par des progressions parfois négatives, qui ne reflètent en aucun cas une baisse avérée du niveau des apprenants.

L'analyse des résultats obtenues suite à ces tests ne permet pas d'observer d'amélioration commune à une majorité d'apprenants : ceux-ci ont tous obtenus des résultats différents qui ne reflètent pas non plus leur niveau de maîtrise du français. Par exemple, les apprenants de ce panel avaient des niveaux allant d'A2 à B2, mais certains de niveau A2 ont obtenus de meilleures notes à ces tests que des apprenants de niveaux supérieurs.

Ainsi, le ***tableau 45*** proposant de comparer les moyennes des notes obtenues aux tests d'écoute avant et lors de la séance finale ne nous permet pas non plus de constater une progression notable des compétences « d'écoute » à l'échelle du groupe d'apprenants. Certes, les résultats sont pour la plupart positifs, mais très peu marqués.

Moyennes générales pour les tests d'écoute			
N° de test	**Résultats** (note sur 10)		**Progression**
	Séances de travail	**Séance finale**	
1-1	7	7.6	+0.6
1-2	8.3	9	+0.7
1-3	8.7	8.7	=
2-1	8.4	8.4	=
2-2	9.7	8.9	-0.8
2-3	8.2	8.2	=
3-1	8.9	9.2	+0.3
3-2	8.1	9.2	+1.1
3-3	8.9	8.7	-0.2

Tableau 45: Tableau comparatif des moyennes générales obtenues lors des tests d'écoute passés lors des séances de travail et lors de la séance finale. (Voir annexes pp.153-157).

Nous pouvons donc conclure que ces tests d'écoute ne nous permettent ni de connaître les résultats des apprenants de manière détaillée ni de cibler leurs difficultés. L'usage qu'il est fait de ce type de tests dans *Speedlingua* ne donne pas non plus les moyens d'évaluer un niveau de compétence, qu'il soit oral ou écrit. Il en va donc de même pour ce bilan final de la progression des apprenants.

3.1.3 Remarques sur les résultats obtenus grâces aux tests de prononciation et d'écoute

Speedlingua ne propose pas d'outils évaluatifs convaincants, tout du moins pour une utilisation en cadre institutionnel. La progression des apprenants ne peut pas être réellement évaluée par le formateur grâce aux ressources évaluatives étant donné leur manque de précision.

Le fait que l'enregistrement du premier test de prononciation serve de référence apparaît comme une démarche maladroite de la part des concepteurs. Comme nous l'avons déjà dit, celui-ci est la toute première activité que l'apprenant doit effectuer lorsqu'il se sert de *Speedlingua* pour la première fois. Ce premier enregistrement ne peut pas être effacé lors de la suite du parcours d'apprentissage, et sert de référent « absolu » pour toute la durée du programme. Cette démarche n'offre donc pas la possibilité de tester son niveau et sa progression à d'autres moments (par paliers par exemple). Ceci donne à *Speedlingua* l'apparence d'un logiciel à « usage unique ».

En procédant de la sorte, les concepteurs ont opté pour une solution leur permettant de mettre toutes les chances de leurs côté pour prouver l'efficacité de leur logiciel, ou tout du moins d'en persuader les utilisateurs. En effet, le fait de comparer un enregistrement issu d'une toute première utilisation (le plus souvent maladroite), avec un autre issu d'une utilisation postérieure (durant laquelle *Speedlingua* est mieux maîtrisé) offre de plus grandes chances d'obtenir un second enregistrement plus « clair » durant lequel l'apprenant fait preuve de meilleur résultats.

Les facteurs de prise en main du matériel, du principe de fonctionnement et de maîtrise du logiciel viennent donc biaiser la comparaison des deux enregistrements, au point qu'on pourrait se demander s'il ne s'agit pas d'une volonté « commerciale » de prouver l'efficacité de *Speedlingua* de façon systématique. Ceci vaut d'autant plus pour un apprenant se servant du logiciel en autonomie, sans formateur à ses côtés, car celui-ci n'aura pas forcément les moyens d'être objectif quant à l'évaluation de ses compétences réelles et de sa progression.

Les tests d'écoute, quant à eux, sont en nombre insuffisant et ne proposent pas d'évaluer des compétences phonétiques précises. Ces tests sont trop courts et aucune consigne n'est fournie sur leurs objectifs d'évaluation. Ni l'apprenant, ni le formateur ne sont mis au courant des compétences testées. Aucune indication n'est donnée ni sur les exercices du corpus qui correspondent à ces tests, ni sur les niveaux de compétences requis afin de les effectuer. Ici encore, les concepteurs ont semble-t-il souhaité privilégier un aspect cosmétique plutôt qu'utilitaire dans la conception de ce corpus d'activités à visée évaluative.

Dans l'ensemble, nous ne pouvons donc pas observer de progression chez les apprenants en se basant sur les outils mis à disposition dans *Speedlingua*. Aucune des données recueillies ne permet de comparaison objective et vérifiable entre les niveaux des apprenants avant et après le parcours. Un formateur utilisant ce logiciel dans le cadre d'une institution devra donc concevoir lui-même ses outils d'évaluation pour vérifier le niveau des apprenants, avant, pendant et après le parcours d'apprentissage.

3.2 Le questionnaire de satisfaction

L'étape finale de la phase de test a été la distribution d'un questionnaire de satisfaction par le biais duquel les apprenants ont été invités à donner leurs avis sur le logiciel et les séances de travail (**Voir annexes pp.155-157**). Ce questionnaire a été divisé en cinq parties et était composé de questions fermées (de type oui/non) et semi-ouvertes. Dix de ces questionnaires ont été distribués puis complétés sur place.

Dans l'ensemble, les apprenants ont été intéressés par le fait de pouvoir partager leurs avis sur *Speedlingua* et sur le parcours de travail, ils se sont donc volontiers pliés à l'exercice. Les réponses obtenues, notamment en ce qui concerne les questions semi-fermées sont certes parfois lapidaires, et reflètent en général le niveau de français des apprenants. Néanmoins, les résultats contrastent avec les conclusions auxquelles nous sommes arrivés jusqu'à présent. Il semble évident que la dimension interculturelle de même que les habitudes d'apprentissage des apprenants chinois sont bien particulières et correspondent en partie avec la vision didactique des concepteurs de *Speedlingua*.

3.2.1 Première partie du questionnaire

Dans la première partie du questionnaire, les apprenants sont invités à donner un avis général sur le logiciel et à énumérer les principaux points positifs et négatifs de celui-ci. Il leur a ensuite été demandé d'attribuer une note globale à *Speedlingua*.

A la question 1.1, « *Le cours de phonétique avec Speedlingua vous a-t-il plu ?* », les dix apprenants ont tous répondus « *oui* ». Malheureusement, lorsqu'il a été demandé de détailler les points positifs et négatifs du logiciel, seules quelques réponses intelligibles ont pu être obtenues, les voici résumées dans le ***tableau 46***.

Les apprenants ont dans l'ensemble une image assez bonne du logiciel et considèrent celui-ci comme ayant été utile dans leur apprentissage de la phonétique française. *Speedlingua* obtient par ailleurs une moyenne générale de **7,9/10** avec des notes s'échelonnant de 6/10 à 9/10.

Cependant, si l'on prend en compte les résultats plutôt *neutres* des tests de prononciation et d'écoute, rien n'étaye ces déclarations et ne prouve que cette bonne note soit particulièrement méritée.

A contrario, les apprenants sont conscients de certains défauts et lacunes de *Speedlingua*. En effet, la plupart des points négatifs du logiciels recoupent ceux que nous y avons-nous même trouvés au cours de la première partie de notre travail, citons par exemple la difficulté trop importante d'une partie du vocabulaire utilisé, l'aspect redondant des activités ou encore l'absence de ressources ou d'outils permettant aux apprenants de s'autoévaluer.

Points positifs	Points négatifs
-On peut apprendre à son propre rythme -M'a aidé à changer ma prononciation, surtout les exercices « phonétiques » et les premiers exercices « généraux ». -Permet de changer la prononciation -Le niveau de difficulté est graduel. -Permet de progresser. -Utile pour améliorer mon niveau de français. -Permet d'améliorer la prononciation de la langue.	-Certaines des phrases affichées à l'écran ne correspondent pas à ce qu'on entend. -A partir d'un certain niveau, les phrases sont longues et difficiles pour moi. -Un peu ennuyeux. -On ne se sert que de l'ordinateur. -On ne peut pas comparer sa production avec un modèle.

Tableau 46: Récapitulatif des réponses données par les apprenants dans la première partie du questionnaire (Question N°1), certaines des réponses ont été reformulées pour faciliter leur lisibilité.

3.2.2 Deuxième partie du questionnaire

Cette seconde partie du questionnaire (*Vous et Speedlingua*) permet de prendre connaissance des difficultés éventuelles liées à l'ergonomie du logiciel qui auraient pu être rencontrées par les apprenants. L'ensemble des apprenants interrogés ont donnés les mêmes réponses à ces questions fermées (de type oui/non). Les réponses obtenues parlent d'elles-mêmes, aucun problème lié à l'ergonomie de *Speedlingua* n'a été signalé par les apprenants.

Questions	Réponses
3.1 *Utiliser un ordinateur pour apprendre la phonétique vous a-t-il gêné ?*	***non***
3.2 *Le son du programme Speedlingua était-il bon ?*	***oui***
3.3 *Ce programme était-il facile à utiliser, facile « à prendre en main » ?*	***oui***

Tableau 47: Récapitulatif des réponses données par les apprenants dans la deuxième partie du questionnaire (Question N°3.1-3.3), les apprenants ont tous donnés les mêmes réponses.

3.2.3 Troisième partie du questionnaire

Cette partie du questionnaire se compose de cinq questions semi-fermées par le biais desquelles les apprenants ont pu donner leurs avis sur les exercices et sur le cours de phonétique en lui-même (agencement des séances).

Question 4.1

A la question semi-fermée N°4.1 « *Ce cours vous a-t-il aidé à progresser dans votre apprentissage de la phonétique française ?*», l'ensemble des apprenants a répondu « oui ».

Tout comme dans la première partie du questionnaire, les apprenants n'ont pas tous détaillé leurs réponses et n'ont pas tous su quoi répondre. Ainsi, parmi l'ensemble des informations recueillies, seules les réponses suivantes ne sont pas hors-sujet.

Points positifs	Points négatifs
-M'a aidé à améliorer ma prononciation. -J'ai fait beaucoup de progrès -J'ai appris à distinguer les sons se ressemblant.	-Il y a beaucoup de vocabulaire complexe -A partir d'un certain niveau, les phrases sont longues et difficiles pour moi. -Pas assez de thèmes abordés. -Il n'y a pas de cours avec un professeur.

Tableau 48: Récapitulatif des réponses données par les apprenants dans la deuxième partie du questionnaire (Question N°4.1), certaines des réponses ont été reformulées pour faciliter leur lisibilité.

D'un côté, les apprenants semblent considérer avoir acquis des compétences nouvelles en phonétique. D'un autre, l'utilisation d'un lexique trop complexe ainsi que le manque de variété dans les thèmes abordés ont posé problème. Nous remarquerons aussi qu'un des apprenants semble regretter l'absence de cours « en présentiel » avec un professeur.

Question 4.2 et 4.3

A la question 4.2 « *Les exercices phonétiques de Speedlingua étaient-ils intéressants ?* », neuf des dix apprenants ont répondu « oui ».

Les exercices préférés des apprenants sont ceux touchant aux aspects les plus *pratiques* de la langue, c'est-à-dire les exercices des rubriques « thématiques » et « expression libre » qui contiennent beaucoup de dialogues et qui sont construits autour de thèmes centraux (tourisme, embauche, sorties etc.).

Quels exercices avez-vous préféré ?
-Je préfère les dialogues qui se passent dans certaines situations. J'arrive à apprendre quelques expressions très utiles en faisant ces exercices. -Les dialogues qu'on utilise souvent dans la vie sont très pratiques. -Les exercices « thématiques » -Je préfère la partie « expression libre » -La partie « expression libre ». -Les exercices « généraux » et « expression libre » (dialogues avec réponses). -Les exercices de la rubrique « phonétiques ». (réponse donnée 2 fois) -J'aime bien les tests d'écoute.

Tableau 49: Récapitulatif des réponses données par les apprenants (Question N°4.2), certaines des réponses ont été reformulées pour faciliter leur lisibilité.

Comme le montrent certaines des réponses données, ce n'est pas nécessairement l'aspect « phonétique » qui a été préféré, mais plutôt la dimension touchant à l'apprentissage du lexique. Les apprenants se sont intéressés aux dialogues mettant en scène des actes purement pratiques (Commander au restaurant, réserver une chambre d'hôtel, passer un entretien d'embauche etc.). Une bonne partie des apprenants a donc été « stimulée » par la perspective de pouvoir un jour réemployer certaines phrases-types et expressions entendues lors des séances de travail avec *Speedlingua*.

C'est probablement pour cette raison que l'ensemble des apprenants a répondu « Oui » à la question 4.3 : « *Les phrases et les mots à répéter vous ont-ils plu ?* ». Hélas, aucun des apprenants n'a souhaité détailler cette réponse dans le questionnaire.

Question 4.4 et 4.5

Afin de savoir si l'organisation des séances de travail n'a pas interféré avec les résultats de l'expérimentation, il convenait de connaître l'avis des apprenants à ce sujet.

A la question 4.4 « *Les séances de travail étaient-elles trop courtes ? Trop longues ?* », 9 des apprenants interrogés ont trouvé convenable la durée des séances de travail. Seul un des apprenants a trouvé les séances de travail « trop longues » et « un peu fatigantes ». La durée des

séances indiquée dans le guide de l'utilisateur de *Speedlingua* semble donc être adéquat et ne pas poser de problèmes particuliers.

L'emploi du temps flexible des séances de travail, plusieurs jours par semaines, avec différents créneaux horaires disponibles a plu à l'intégralité des apprenants interrogés. En effet, tous ont répondu par l'affirmative à la question N°4.5 (« *Les horaires des séances vous ont-ils convenus ?* »). *Speedlingua* nécessitant un certain degré de concentration, le fait de donner la possibilité aux apprenants de choisir leurs horaires de fréquentation du dispositif de test a donc été utile. Les apprenants devant cumuler la fatigue liée à plusieurs heures de cours quotidiennes ont donc pu choisir des plages horaires qui leur permettaient de se reposer un peu avant chaque séance afin d'être plus performants.

3.2.4 Quatrième partie du questionnaire

Cette avant-dernière partie du questionnaire nous renseigne sur la ressenti des apprenants vis-à-vis de la phase musicale de 15 minutes par laquelle commençaient toutes les séances. Les résultats suivants ont été obtenus :

5.1 Qu'avez-vous pensé de la phase musicale ? Etait-elle agréable ?	
Oui *(8 apprenants)*	***Non*** *(2 apprenants)*
Pourquoi ? *(4 apprenants)* -Ca m'aide à me reposer et à me concentrer sur les exercices. Mais elle est un peu longue. -Ca m'aide à me relaxer. -La musique est bonne pour se reposer. -Oui, c'est agréable	**Pourquoi ?** *(2 apprenants)* -Je ne l'ai pas écoutée. Je n'étais pas obligé de le faire. -Parce qu'elle dure trop longtemps et qu'elle est un peu monotone.

Tableau 50: Récapitulatif des réponses données par les apprenants (Question N°5.1), certaines des réponses ont été reformulées pour faciliter leur lisibilité.

5.2 Avez-vous trouvé cette phase musicale utile ?	
Oui *(8 apprenants)*	***Non*** *(2 apprenants)*
Pourquoi ? *(2 apprenants)* -Oui, elle peut favoriser le rythme du langage. -Elle m'aide pour apprendre le rythme du français.	**Pourquoi ?** *(1 apprenants)* -Non, parce qu'il y a seulement des photos, c'est un peu ennuyeux pour moi.

Tableau 51: Récapitulatif des réponses données par les apprenants (Question N°5.2), certaines des réponses ont été reformulées pour faciliter leur lisibilité.

Si l'on en juge par les données recueillies grâce à la question *5.1*, les apprenants ont en majorité apprécié la phase musicale de *Speedlingua*. Parmi les huit apprenants étant de cet avis, la moitié a su tirer parti de cette phase musicale et s'en sont servi à des fins de relaxation et d'aide à la concentration.

Ce groupe de huit apprenants ayant trouvé la phase musicale « agréable » l'a aussi trouvé « utile » (Question N°5.2). Malheureusement, seuls deux de ces apprenants ont donné leur avis. Ces deux réponses nous indiquent que certains des apprenants du panel ont considéré que cette phase musicale servait à calquer leur rythme de prononciation sur celui du français, ce qui était un des buts des concepteurs de *Speedlingua*.

Compte tenu du contenu musical « particulier » de *Speedlingua* (sorte de musiques d'ascenseur), nous ne pouvons nous empêcher de penser que la dimension culturelle est ici importante. En effet, des apprenants du même âge, d'une autre origine n'auraient peut-être pas trouvé aussi « agréable » cette phase musicale. Citons par exemple les apprenants kurdes qui ne l'ont pas du tout appréciée (Voir partie 1.4.1).

3.2.5 Cinquième partie du questionnaire

Pour clore le questionnaire, nous avons souhaité laisser aux apprenants l'occasion de s'exprimer librement sur le logiciel. La dernière question « *Souhaitez-vous faire d'autres commentaires sur Speedlingua et/ou sur les cours de phonétique ?* » était entièrement ouverte et six des apprenants du panel y ont laissé quelques impressions.

6. Souhaitez-vous faire d'autres commentaires sur *Speedlingua* et/ou sur les cours de phonétique ?
-Le cours de phonétique a été bien pour moi. -Parfois, les personnes parlent trop vite dans les dialogues. Il faudrait pouvoir régler la vitesse parce que mon français n'est pas assez bon. Je n'entends pas clairement toutes les phrases, surtout celles qui sont longues. -Je crois qu'il serait bien de pouvoir écouter des chansons françaises, parce que la prononciation n'y est pas la même que celle du français courant. En tout cas, c'était très bien organisé. -Quand on fait les tests d'écoute, on peut connaître sa note, mais ce serait mieux si on pouvait voir les corrigés. -Si les thèmes étaient plus nombreux, ce serait mieux pour les étudiants, pour connaître plus de choses. -Si le programme était accompagné d'un cours, ce serait parfait.

Tableau 52: Récapitulatif des réponses données par les apprenants (Question N°6), certaines des réponses ont été reformulées pour faciliter leur lisibilité.

Les commentaires laissés par les apprenants mettent en relief quelques lacunes de *Speedlingua* en rapport avec les ressources didactiques.

Le corpus d'exercices de *Speedlingua* est très limité et ne permet ni d'aborder des thèmes variés, ni de travailler sur les registres de langues. De plus, la longueur excessive de certains items a réellement posé problème aux apprenants. Ces problèmes de conception d'exercices semblent être le point noir du logiciel.

L'absence de moyens d'évaluation « concrets » est aussi indiquée par un des apprenants. En effet, l'absence de corrigés pour les tests d'écoute (qui sont des exercices fermés, sanctionnés par une note) démontre encore une fois que *Speedlingua* ne donne pas les moyens nécessaires aux utilisateurs de s'autoévaluer correctement.

A défaut de pouvoir concrètement nous renseigner sur l'efficacité de *Speedlingua*, les données recueillies grâce au questionnaire de satisfaction nous permettent de nous faire une idée de la manière dont les apprenants ont perçu le logiciel et son utilisation. La plupart de leurs remarques et de leurs critiques recoupent celles que nous avions détectées et évoquées lors de la description détaillée du logiciel et de ses ressources.

3.3 Synthèse des résultats obtenus (évaluation empirique)

Les différents problèmes rencontrés lors de cette phase de test de *Speedlingua* ont grandement réduit l'étendue des données que nous pensions recueillir au départ. Les deux sessions d'utilisation ne nous ont par exemple pas permis d'évaluer et de vérifier l'efficacité du logiciel et la persistance des compétences acquises par les apprenants. A l'issue de ce travail, nous ne pourrons donc pas déterminer si *Speedlingua* accélère réellement l'apprentissage du français, et si les compétences potentiellement acquises par les apprenants le sont de manière durable, comme cela était initialement prévu.

Pour le panel d'apprenants kurdes, l'interruption prématurée de la phase de test nous a par exemple empêchés de recueillir certaines informations relatives à la comparaison du niveau des apprenants avant, pendant et après la fréquentation du dispositif. Le questionnaire de satisfaction n'ayant pu être remis, nous ne possédons pas de données vérifiables et concrètes à ce sujet. Néanmoins, les quelques observations effectuées au cours des séances et la diminution progressive de la fréquentation du dispositif coïncident avec les problèmes d'utilité et d'acceptabilité du logiciel que nous avions mis en évidence lors de l'évaluation par inspection.

En ce qui concerne les apprenants chinois, la courte durée de la phase de test (seulement 20 jours) nous a empêchés d'évaluer concrètement les progrès des apprenants de même que l'amélioration de leurs compétences en phonétique grâce à l'utilisation de *Speedlingua*. Cependant, les réponses apportées grâce au questionnaire de satisfaction sont assez nombreuses et reflètent fidèlement le ressenti des apprenants vis-à-vis du logiciel.

La somme d'informations dont nous disposons n'est donc pas si négligeable et peut donner lieu à une brève évaluation empirique selon les résultats obtenus durant la phase de test de *Speedlingua*.

3.3.1 Evaluation de l'utilité

Lors de l'évaluation par inspection, nous avions observé un manque d'efficacité potentiel de *Speedlingua* essentiellement lié aux ressources didactiques et à l'organisation de celles-ci. Outre la médiocrité et le mauvais agencement de nombreux exercices, nous avions aussi démontré que les objectifs d'apprentissage étaient souvent mal définis et peu précis.

Les utilisateurs du panel ont-ils appris quelque chose grâce à Speedlingua ?

Nous n'avons pas pu prouver l'amélioration du niveau des apprenants en phonétique suite à l'utilisation du logiciel. Les données recueillies auprès des apprenants chinois grâce aux tests de prononciation et d'écoute ne sont pas concluantes et ne prouvent aucune progression notable de la part de ce groupe d'utilisateurs malgré les retours plutôt positifs recueillis dans le questionnaire de satisfaction qui nous amènent à penser que les apprenants n'ont quand même pas « perdu leur temps » lors de ces séances de travail.

3.3.2 Evaluation de l'utilisabilité

Du point de vue de l'ensemble des apprenants, *Speedlingua* n'a posé aucun problème d'utilisation, l'interface et l'organisation interne du programme n'ont pas perturbés les apprenants. Par contre, l'installation et l'utilisation de ce logiciel se sont avérées fastidieuses.

Une institution souhaitant se doter de cet outil sera contrainte d'aménager ses salles informatiques en fonction des particularités du programme qui peuvent s'avérer lourdes et couteuses. En effet, une licence *Speedlingua* n'est valable que pour une seule installation, sur un seul ordinateur, pour un seul profil d'utilisateur ce qui limite grandement la flexibilité d'utilisation au sein d'une institution telle que le CUEF par exemple.

3.3.3 Evaluation de l'acceptabilité

L'acceptabilité de *Speedlingua* est de loin la dimension la plus intéressante de notre étude. En effet, alors que les apprenants Kurdes ont massivement rejeté le programme jusqu'à ne plus venir aux séances de travail, nous avons pu observer un effet inverse auprès des apprenants chinois qui se sont volontiers adonnés à une utilisation intensive de ce logiciel et qui en ont eu une perception favorable. Pourquoi tant de différences ? *Speedlingua* serait-il plus adapté à des apprenants originaires de certaines cultures plutôt qu'à d'autres ? Nous ne pouvons malheureusement pas apporter de réponses à ces questions en l'absence d'éléments probants et vérifiables.

Néanmoins nous noterons que les apprenants kurdes ont été nettement plus intéressés par les exercices de la rubrique « phonétiques » qui sont les plus simples et les plus concis du programme alors que les apprenants chinois ont été plus réceptifs aux exercices thématiques et d'expression libre qui sont au contraire plus complexes et axés sur l'étude de différents lexiques classés par thèmes.

Il semble donc que les affects relatifs à la culture d'apprentissage et/ou de travail des apprenants aient une grande influence sur l'acceptabilité du logiciel. Il était d'ailleurs fort intéressant d'observer le contraste très net entre des apprenants kurdes dont l'ennui était évident et des apprenants chinois qui semblaient beaucoup plus dynamiques et intéressés par les tâches proposées.

Si la motivation d'un apprenant n'est ni quantifiable ni facilement explicable, il nous semble évident que celle des apprenants chinois ait été liée à une impression de progrès dans leur maîtrise de la phonétique du français. Ce sentiment de progression peut à notre avis s'expliquer de trois façons:

-La phase musicale et l'utilisation de l'oreille électronique sont des arguments vendeurs auxquels certains apprenants ont peut-être été sensibles.

-Le fait d'écouter et de prononcer des énoncés en français de façon détendue et de s'entendre parler dans son casque-micro peut décomplexer l'apprenant du point de

vue de sa production en lui donnant l'impression d'avoir fait des progrès et de mieux parler français.

-Les tests d'écoute notés sur 10 donnent l'impression d'obtenir de bons résultats à chaque fois (il est en effet difficile d'obtenir moins de 5/10 même en répondant au hasard).

Si l'utilité de *Speedlingua* nous paraît discutable à bien des points de vue, celle-ci n'est pas nécessairement observable par des apprenants « *non-experts* ». La perception de l'utilité de *Speedlingua* dépend donc directement du ressenti, de l'acceptabilité du programme par les apprenants. Ne disposant pas d'un système d'évaluation fiable, ceux-ci sont laissés seuls juges de l'efficacité du programme quant à leurs performances.

3.4 Quelques pistes d'amélioration possibles de *Speedlingua*

Les concepteurs de *Speedlingua* ont *a priori* tout misé sur l'effet Tomatis et l'efficacité (non-démontrée) de l'oreille électronique au détriment de la qualité didactique du produit. Si ces aspects techniques attirent de nombreux utilisateurs, le programme souffre de très nombreux défauts qui auraient pu être évités et qui nuisent à son efficacité.

3.4.1 Redéfinir les objectifs d'apprentissage et hiérarchisation des contenus

Si le but de *Speedlingua* est de permettre à l'apprenant d'accélérer son apprentissage du français en l'entraînant à mieux percevoir les sons dans le but de pouvoir les prononcer, pourquoi aborder un vocabulaire et des phrases parfois très complexes ? Même si *Speedlingua* se présente comme un complément d'apprentissage, l'étude de la phonétique fait appel à tout un ensemble de compétences que les concepteurs devraient aussi prendre en compte. Ainsi, même s'il ne s'agit pas d'aborder des notions de grammaire ou d'étude poussée du lexique, il serait bon de donner aux apprenants les moyens de faire le lien entre ce qu'ils entendent/prononcent et l'apprentissage du français.

Par exemple, l'étude de dialogues par thèmes tels qu'on en trouve dans les exercices d'expression libre exigent de la part de l'apprenant un ensemble de compétences grammaticales, lexicales et orthographiques pour être compris. Or, aucune indication n'est donnée dans le logiciel à ce sujet, l'apprenant ne sait par exemple pas à quel niveau exact de français correspondent les exercices.

Speedlingua souffre de l'inadéquation entre la hiérarchisation des niveaux de difficulté des exercices et celle des six niveaux de compétence définis dans le CECRL. Une hiérarchisation plus stricte des contenus ainsi qu'une granulation plus fine des exercices permettrait pourtant à *Speedlingua* de se présenter comme un réel complément d'apprentissage du français langue étrangère qui pourrait par exemple être utilisé en complément de différentes méthodes ou de cours de français.

3.4.2 Une amélioration des exercices

Les exercices proposés dans *Speedlingua* manquent de cohérence, dans la plupart des cas l'utilisateur ne comprendra pas les notions abordées d'autant plus qu'aucune précision ne lui est donnée à ce sujet.

Les exercices pourraient être améliorés par une systématisation de leur forme, ils devraient être de longueur plus régulière, ne proposer qu'un seul thème et n'aborder qu'une seule compétence à la fois. D'autre part, les ressources audio nous apparaissent comme trop monotones, écouter des dialogues lus à plusieurs voix serait plus judicieux et probablement plus utile à l'apprenant.

Sans pour autant alourdir la charge cognitive extrinsèque de l'utilisateur, il serait aussi pratique de doter le programme de quelques contenus annexes apportant par exemple des explications sur les phénomènes phonétiques abordés dans les exercices, ou sur le vocabulaire présent dans les énoncés.

3.4.3 Une amélioration du système d'évaluation

Speedlingua ne permet pas aux apprenants d'évaluer leurs niveaux de manière précise. Pourtant, les tests d'écoute semblent appréciés des utilisateurs et le système de test de prononciation en deux temps est une bonne idée. Le système d'évaluation devrait être étoffé pour permettre à l'utilisateur de cibler ses difficultés avec plus de précision. Une telle amélioration irait de pair avec celle des exercices, ce qui se traduirait notamment par une harmonisation des contenus évaluatifs en accord avec les niveaux de compétence du CECRL et un plus grand nombre de modules d'évaluation.

Conclusion générale

Comme nous l'avons démontré dans notre travail, *Speedlingua* souffre de nombreux défauts et ne semble pas aussi efficace que le prétendent ses concepteurs. Les défauts du programme sont nombreux et représentent une somme importante d'inconvénients aussi bien pour les formateurs que pour les apprenants. Dans une institution telle que le CUEF, l'utilisation de ce programme à l'échelle de groupes d'apprenants ne nous semble pas particulièrement profitable, et ce pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, le problème posé par l'organisation et la hiérarchisation des contenus de *Speedlingua* ne correspond pas à la hiérarchisation des niveaux de compétences en langue qui est celle du CUEF. Cette inadéquation empêche *Speedlingua* d'apparaître comme complémentaire non seulement des dispositifs de formation en présentiel proposés par le CUEF, mais aussi de la plupart des outils pédagogiques couramment utilisés par les apprenants dont notamment les méthodes de *fle*. Ceci pourrait par exemple se traduire par de trop grandes difficultés pour les formateurs à faire coïncider les contenus des séances de travail *Speedlingua* avec les programmes de cours en présentiel.

D'autre part, les activités et les ressources audio du logiciel ne nous paraissent pas d'une qualité et d'un nombre suffisants pour permettre à des apprenants d'améliorer significativement leurs compétences en phonétique, tant du point de vue de la compréhension que de la production orales. L'incohérence avec laquelle les notions de phonétique sont abordées ne permet à l'utilisateur ni de s'organiser facilement dans son travail ni de se référer à des ressources pédagogiques externes au logiciel. Le dispositif fonctionne en vase clos et repose essentiellement sur l'utilisation intensive de l'oreille électronique (AFSS) pour faire progresser les apprenants. Il semble donc risqué pour une institution de proposer des cours de travail de la phonétique basés uniquement sur l'utilisation d'un outil à l'efficacité non démontrée.

Enfin, la réception de *Speedlingua* par les apprenants risquerait d'être très variable. Lors de notre phase de test, nous avons pu constater que le manque de ludisme et que le travail de répétition intensive d'items ne convenait pas à tous les publics. La démarche préalable à l'acceptation ainsi qu'à l'utilisation de ce logiciel passe impérativement par l'acceptation de ses principes de fonctionnement. Or la méthode de travail de la phonétique y est très particulière et risque de provoquer le rejet pur et simple du programme par certains publics habitués à d'autres types d'approche d'étude de la phonétique.

Au vu de l'ensemble de ces éléments, ainsi que des résultats obtenus lors de notre étude du logiciel, nous considérons donc que le travail de la phonétique dans *Speedlingua* n'est pas des plus probants. L'investissement humain, matériel et financier que représente l'utilisation de ce logiciel par des groupes d'apprenants s'avèrent bien trop importants en comparaison des performances de ce programme.

BIBLIOGRAPHIE

[ALESSI & TROLLIP 91] ALESSI, S. M., TROLLIP, S. R., « Computer-based instruction: Methods and development », 2nd edition, Englewood Cliffs: Prentice Hall, New Jersey; 1991.

[AKIN 06] AKIN. S., « L'alphabet kurde adapté aux caractères latins », In L'orthographe en questions, pp.321-333, Coll. Dyalang, Presse Universitaires de Rouen, Rouen ; 2006.

[BADDELEY 86] BADDELEY. AD., « Working Memory », Oxford Psychology Series, N°11, Oxford; 1986.

[BADDELEY 00] BADDELEY. AD., « The Episodic Buffer: a New Component of Working Memory? », In *Trends in Cognitive Sciences, N°12*, pp.417-423; 2000.

[CATACH, JEJCIC 84 & al.] CATACH N., JEJCIC F., & Equipe H.E.S.O. (Centre national de la recherche scientifique)., « Les listes orthographiques de base du français (LOB): les mots les plus fréquents et leurs formes fléchies les plus fréquentes », Paris, Nathan; 1984.

[CECRL 05] Conseil de l'Europe., « Cadre européen commun de référence pour les langues », Didier, Paris ; (2005).

[COOPER & SWELLER 87] COOPER. G., SWELLER. J., « The effects of schema acquisition and rule automation on mathematical problem solving transfer », In *Journal of Educational Psychology, N°79*, 347-362, Arthur C. Graesser, San Diego; 1987.

[CORNET 06] Cornet. E., « À la découverte du chinois », H&K, Paris ; 2005.

[DEVRIES 01] DE VRIES, E., « Les logiciels d'apprentissage : panoplie ou éventail ? », *Revue Française de Pédagogie*, N°137, pp.105-116 ; Lyon, INRP ; 2001.

[LAVILLE 90] LAVILLE A., « L'ergonomie », Paris, Presses Universitaire de France ; 1990.

[PASS, RENKL & SWELLER 03] PASS. F., RENKL.A., SWELLER. J., « Cognitive Load Theory and Instructional Design: Recent Developments », *Educational Psychologist*, *38(1), 1-4*; Lawrence Erlbaum Associates Inc; 2003.

[SENACH 92] SENACH B., « Evaluation ergonomique des interfaces Hommes/Machine : une revue de la littérature », Rapport INRIA n°1180, Sophia Antipolis; 1992.

[SPOOL 99] SPOOL. J., SCANLON. T., SCHROEDER. W. SNYDER. C., DEANGELOT. T., « Web Site Usability : a Designer's Guide », Morgan Kaufmann, Sa Francisco; 1999

[SWELLER 88] SWELLER. J., « Cognitive Load During Problem Solving: Effects on Learning », In *Cognitive Science N°12*, pp.257-285; University of New South Wales, Sydney; 1988.

[SWELLER, JEOREN, MERRIENBOER & PAAS 98]SWELLER. J., JEOREN. J.G., MERIENBOER., PASS. F. G. W. C., « Cognitive Architecture and Instructional Design » In *Educational Psychology Review, Vol. 10, N°3*, 347-362, Springer Int.; 1998.

[TOMATIS 63] TOMATIS, A., « L'Oreille et le Langage », Paris, Éditions du Seuil ; 1963.

[TRICOT & al. 03] TRICOT A., PLEGAT-SOUTJIS F., CAMPS J. F., AMIEL A., Lutz G., MORCILLO A., « Utilité, utilisabilité, acceptabilité : interpréter les relations entre trois dimensions de l'évaluation d'un EIAH », In C. Desmoulins, P. Marquet & D. Bouhineau (Eds). *Environnements informatiques pour l'apprentissage humain* (pp. 391-402). Paris : ATIEF / INRP ; 2003

[TRICOT 98] TRICOT. A., « Charge cognitive et apprentissage. Une présentation des travaux de John Sweller », In *Revue de psychologie de l'éducation*, 1, pp.37-64, Tours ; 1998.

SITOGRAPHIE

[COOPER G. 98] COOPER. G., « Research into Cognitive Load Theory and Instructional Design at UNSW », *University of New South Wales*; consulté en 2011 et 2012. http://dwb4.unl.edu/Diss/Cooper/UNSW.htm

[MUNGER 09 a] MUNGER, J., « Jacky Munger et la société Speedlingua », interview dans le programme radiophonique *Une vie et des idées* daté du 16/04/2009, France Info ; consulté en 2010 et 2011. http://www.franceinfo.fr/chroniques-une-vie-des-idees-2009-04-16-jacky-munger-societe-speedlingua-279183-81-125.html

[MUNGER 09 b] MUNGER, J., « Inventeur Speedlingua», interview promotionnelle filmée datée du 05/02/2009, *Speedlingua*; consulté en 2010 et 2011. http://www.youtube.com/watch?v=NrTePwxQMXE&feature=relmfu

[NIELSEN] NIELSEN. J., « Heuristic evaluation », divers articles consultés en 2011 et 2012 http://www.useit.com/papers/heuristic/

[**SPEEDLINGUA 12**] Site internet de l'entreprise *Speedlingua International consulté entre 2010 et 2012, http*://www.speedlinguaweb.com/ (La forme du site ainsi que nombre de ses contenus ont été grandement modifiés depuis le début de l'année 2012).

[**TELLMEMORE 12**] Site internet du principal conccurent de Speedlingua International, consulté en 2010 et 2011. http://www.tellmemore.com/

[TRICOT 07] TRICOT. A., « L'évaluation ergonomique des TICE », conférence donnée le 3 Octobre 2007 au CNDP de Chasseneuil, Vidéo et présentation ppt, consulté en 2011 et 2012; CNDP, 2007.

[VINCENT 96] Vincent, O., « Tomatis épinglé par la justice », L'Express ; archive consultée en 2010. http://www.lexpress.fr/informations/express-societe-tomatis-epingle-par-la-justice_613119.html

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION **8**

I. PRESENTATION DU LOGICIEL *SPEEDLINGUA* **10**

1. LA CREATION DU LOGICIEL **10**

1.1 Les travaux d'Alfred Tomatis et *Speedlingua* **10**

1.1.1 Les trois règles de « l'effet Tomatis » 10

1.1.2 L'oreille électronique 11

1.1.3 Le succès de la méthode Tomatis 12

1.2 La conception de *Speedlingua* **12**

2. COMMENT ANALYSER *SPEEDLINGUA* ? **13**

2.1 L'ergonomie et les trois critères d'évaluation d'un EIAH **13**

2.2 Deux types d'évaluations possibles **14**

2.3 Les critères d'évaluation **14**

3. *SPEEDLINGUA* : UTILISATION ET CONTENUS **16**

3.1 Synopsis « type » d'une séance de travail avec *Speedlingua* **16**

3.1 Le test de prononciation **17**

3.2 La phase musicale (ou phase d'écoute). **18**

3.3 Les exercices **18**

3.3.1 Les exercices phonétiques 20

3.3.2 Les exercices généraux 21

3.3.2.1 Exercices généraux de niveau 1 ..... *22*

Exercice 1 22

Exercice 2 23

Exercice 3 23

Exercice 4 23

Exercice 5 23

Exercice 6 24

Exercice 7 25

3.3.2.2 Remarques sur les exercices généraux de niveau 1 ..... *27*

3.3.3.3 Les exercices généraux de niveau 2 ..... *27*

Exercice 1 27

Exercice 2 28

Exercice 3 29

Exercice 4 29

Exercice 5 et 6 29

Exercice 7 31

3.3.3.4 Remarques sur les exercices généraux de niveau 2 ..... *31*

3.3.3.5 Les exercices généraux de niveau 3 ..... *32*

Exercice 1 32

Exercice 2 32

Exercice 3 et 6 35

Exercice 4 et 5 35

Exercice 7 35

3.3.3.6 Remarques sur les exercices généraux de niveau 3 ... *36*
3.3.3.7 Critique des exercices généraux ... *36*
3.3.4 Les exercices thématiques ... 38
3.3.4.1 « Téléphoner » ... *38*
Exercice 1 ... 38
Exercice 2 ... 39
Exercices 3 et 4 ... 40
Exercice 5 ... 41
3.3.4.2 « Un peu de tourisme » ... *41*
Les listes de vocabulaire (exercices 1 à 6) ... 42
Exercices 7 à 9 ... 42
3.3.4.3 « Passer un entretien d'embauche » ... *43*
3.3.4.4 Critique des exercices thématiques ... *43*
3. Les exercices d'expression libre ... 44
3.4 Analyse générale des exercices. ... 46
3.4.1 Deux catégories d'exercices ... 46
3.4.2 *Speedlingua* en tant que complément d'apprentissage ... 46
3.4.3 Les moyens d'évaluation et de contrôle de la progression de l'apprenant ... 47
3.4.3.1 L'évaluation de la production de l'apprenant ... *47*
3.4.3.2 Les tests d'écoute ... *48*
3.4.3.3 L'historique des séances ... *50*

4. EVALUATION « PAR INSPECTION » DE *SPEEDLINGUA* ... 50

4.1 Evaluation de l'utilité ... 50
4.1.1 Précision et présentation des objectifs. ... 51
4.1.2 Adéquation contenus / objectifs. ... 52
4.1.3 Précision du scénario didactique. ... 53
4.1.4 Adéquation scénario / objectifs / contenus ... 55
4.1.5 Mise en œuvre des processus cognitifs et méta cognitifs. ... 55
4.1.5.1 La théorie de la charge cognitive ... *56*
4.1.5.2 Mise en œuvre des processus Cognitifs ... *57*
4.1.5.3 Mise en œuvre des processus métacognitifs (évaluation et régulation) ... *58*
4.2 Evaluation de l'utilisabilité ... 59
4.2.1 L'Interface de *Speedlingua* ... 59
4.2.2 La navigation dans *Speedlingua* ... 62
4.2.2.1 L'arborescence du logiciel ... *62*
4.2.2.2 Le guidage de l'utilisateur ... *63*
4.3 Evaluation de l'acceptabilité ... 65
4.3.1 Compatibilité organisationnelle ... 66
4.3.2 Compatibilité sociale et culturelle ... 66
4.3.3 Compatibilité personnelle ... 67
4.4 Relations entre les trois dimensions de l'évaluation ... 67

II. LA PHASE DE TEST DE *SPEEDLINGUA* ... 69

PROBLEMES TECHNIQUES ET RETARD DANS L'EXPERIMENTATION ... 70

1. TEST DU LOGICIEL AUPRES D'UN PANEL D'APPRENANTS KURDES ... 71

1.1 Comparaison phonétique du kurde et du français ... 72
1.1.1 Bref historique de la langue kurde ... 72
1.1.2 Comparaison des sons consonantiques du kurde et du français ... 73
1.1.3 Comparaison des sons vocaliques du kurde et du français ... 75
1.2 La séance « zéro » ... 76
1.2.1 Exercice d'évaluation du niveau des apprenants kurdes. ... 76

1.2.2 Distribution d'un questionnaire et analyse des réponses obtenues 78
1.2.2.1 Les langues parlées 78
1.2.2.2 Vous et le français 79
1.2.2.3 Vous et la musique 80
1.2.2.4 Remarques sur les réponses obtenues 80
1.3 Mise au point des séances 80
1.3.1 Les séances de travail avec *Speedlingua* 81
1.3.1.1 Changements pour les exercices de la rubrique « phonétiques » 83
1.3.1.2 Changements pour les exercices des rubriques « Thématiques » et « Expression libre » 83
1.4 Déroulement de l'expérimentation et dysfonctionnements du dispositif 84
1.4.1 Réception du logiciel par les apprenants 84
1.4.2 Le problème central de la fréquentation du dispositif 85

2. TEST DU LOGICIEL AUPRES D'UN PANEL D'APPRENANTS CHINOIS. 87

2.1 La phase d'inscription et de prise de contact (du 02 au 07 juillet 2010) 87
2.1.1 Description du panel d'apprenants chinois 88
2.1.2 Analyse des réponses obtenues dans le premier questionnaire 89
2.1.2.1 Langue maternelle et langues étrangères 89
2.1.2.2 Vous et le français 90
2.1.2.3 Vous et la musique 91
2.1.2.4 Remarques sur les réponses obtenues grâce au questionnaire 92
2.2 Comparaison des systèmes phonétiques mandarin et français. 92
2.2.1 Comparaison des systèmes consonantiques du français et du mandarin 94
2.2.2 Comparaison des systèmes vocaliques du français et du mandarin 94
2.2.3 Les problèmes liés à l'intonation. 96
2.2.3.1 Les cinq tons du mandarin 97
2.2.4 La prosodie 97
2.3 Elaboration du programme des séances 98
2.4 Le déroulement des séances 99

3. LA SEANCE FINALE 99

3.1 Analyse des données recueillies lors de la séance finale. 100
3.1.1 Le test de prononciation 100
3.1.1.1 Analyse des enregistrements des tests de prononciation 101
3.1.2 Les résultats des tests d'écoute 102
3.1.3 Remarques sur les résultats obtenus grâces aux tests de prononciation et d'écoute 104
3.2 Le questionnaire de satisfaction 105
3.2.1 Première partie du questionnaire 105
3.2.2 Deuxième partie du questionnaire 106
3.2.3 Troisième partie du questionnaire 107
Question 4.1 107
Question 4.2 et 4.3 107
Question 4.4 et 4.5 108
3.2.4 Quatrième partie du questionnaire 109
3.2.5 Cinquième partie du questionnaire 110
3.3 Synthèse des résultats obtenus (évaluation empirique) 112
3.3.1 Evaluation de l'utilité 112
3.3.2 Evaluation de l'utilisabilité 113
3.3.3 Evaluation de l'acceptabilité 113
3.4 Quelques pistes d'amélioration possibles de *Speedlingua* 114
3.4.1 Redéfinir les objectifs d'apprentissage et hiérarchisation des contenus 114
3.4.2 Une amélioration des exercices 115
3.4.3 Une amélioration du système d'évaluation 115

CONCLUSION GENERALE **116**

BIBLIOGRAPHIE **118**

SITOGRAPHIE **120**

TABLE DES MATIERES **121**

TABLE DES ILLUSTRATIONS **125**

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1: Les critères d'évaluation de l'utilité, de l'utilisabilité et de l'acceptabilité d'un EIAH. 15
Tableau 2 : Synopsis « type » d'une séance de travail avec Speedlingua. 17
Tableau 3 : Liste des trois premiers/derniers mots/phrases du test de prononciation. 18
Tableau 4 : liste des trois premiers items de l'exercice phonétique N°22. 21
Tableau 5: Position de l'accent dans des éléments de l'exercice 5/Niveau1/exercices généraux. 24
Tableau 6: Exemples de liaisons obligatoires et interdites issus de l'ex5/Niveau1/exercices généraux. 24
Tableau 7: liste des 6 premiers éléments de l'exercice 6/Niveau1/exercices généraux. 25
Tableau 8: Changement de lexiques entre les items 36 et 49 de l'ex6/Niveau1/exercices généraux. 25
Tableau 9: les trois règles de base de la formation des adjectifs de nationalités féminins en français 26
Tableau 10: Traitement des adjectifs de nationalités formés à partir des noms Belgique, Suisse et Espagne ex7/Niveau1/exercices généraux. 26
Tableau 11: Progression de la difficulté dans l'ex2/Niveau2/exercices généraux. 29
Tableau 12: Exemples de phrases mis en expansion ex5 et 6/Niveau2/exercices généraux. 30
Tableau 13: Exemples d'insertions dans une phrase mise en expansion ex 6/Niveau2/exercices généraux. 31
Tableau 14: Exemples de phrases mises en expansion ex7/Niveau2/exercices généraux. 31
Tableau 15: liste des 11 premières phrases de l'ex 2/Niveau3/exercices généraux. 33
Tableau 16: Extrait de l'ex 2/Niveau3/exercices généraux. 33
Tableau 17: Poème extrait de l'ex 2/Niveau3/exercices généraux. 34
Tableau 18: liste des 5 premiers items de l'ex1/« téléphoner »/exercices thématiques. 39
Tableau 19: quelques items de l'ex2/« téléphoner »/exercices thématiques. 39
Tableau 20: Classement alphabétique/Nb d'items dans l'ex3/« téléphoner »/exercices thématiques 40
Tableau 21: Exemple d'énumération dans le dialogue de l'ex5/« téléphoner »/exercices thématiques. 41
Tableau 22: classement alpha dans les exercices 1- 6/«un peu de tourisme »/exercices thématiques. 42
Tableau 23: extraits des ex 3 et 4/« passer un entretien d'embauche »/exercices thématiques. 43
Tableau 24: Planning original de la phase de test du logiciel Speedlingua. 69
Tableau 25: Classement par niveaux des apprenants kurdes. 72
Tableau 26: Les consonnes du français 74
Tableau 27: Les consonnes du kurde 74
Tableau 28: Les voyelles du français 75
Tableau 29: Les voyelles du kurde 75
Tableau 30: Résultats des apprenants kurdes à l'exercice d'évaluation phonétique 77
Tableau 31 : résultats de la seconde partie de la rubrique « vous et le français » du questionnaire. 79
Tableau 32 : Programme des séances de travail avec Speedlingua 82
Tableau 33: liste des apprenants Chinois, classement par niveaux de français. 88
Tableau 34: résultats de la seconde partie de la rubrique du questionnaire (« vous et le français »). 90
Tableau 35: résultats de la partie « vous et la musique» du questionnaire. 91
Tableau 36 : Système consonantique du français. 93
Tableau 37: Système consonantique du mandarin, les sons indiqués en bleu n'existent pas en français 93
Tableau 38 : Système vocalique du français. 95
Tableau 39 : système vocalique du mandarin, les sons notés en italique n'existent pas en français. 95
Tableau 40: comparaison des systèmes intonatifs du français et du mandarin. 96

Tableau 41: Les cinq tons du mandarin.....97
Tableau 42: Les cinq structures syllabiques du mandarin 98
Tableau 43: Synopsis de la 13ème séance 100
Tableau 44: Progression en phonétique des apprenants selon les résultats obtenus grâce à la comparaison des enregistrements des tests de prononciation 102
Tableau 45: Tableau comparatif des moyennes générales obtenues lors des tests d'écoute passés lors des séances de travail et lors de la séance finale. 103
Tableau 46: Récapitulatif des réponses données par les apprenants dans la première partie du questionnaire (Question N°1), certaines des réponses ont été reformulées pour faciliter leur lisibilité. 106
Tableau 47: Récapitulatif des réponses données par les apprenants dans la deuxième partie du questionnaire (Question N°3.1-3.3) 106
Tableau 48: Récapitulatif des réponses données par les apprenants dans la deuxième partie du questionnaire (Question N°4.1) 107
Tableau 49: Récapitulatif des réponses données par les apprenants (Question N°4.2) 108
Tableau 50: Récapitulatif des réponses données par les apprenants (Question N°5.1) 109
Tableau 51: Récapitulatif des réponses données par les apprenants (Question N°5.2) 110
Tableau 52: Récapitulatif des réponses données par les apprenants (Question N°6) 111

Figure 1 : écran de présentation du test de prononciation 17
Figure 2 : capture d'écran de l'interface des exercices dans *Speedlingua*. 19
Figure 3 : Liste des exercices de la rubrique « phonétiques » 20
Figure 4: Liste des tests d'écoute 48
Figure 5: Interface des tests d'écoute 48
Figure 6: Ecran de résultat des tests d'écoute 49
Figure 7: Les cinq parties de l'interface de *Speedlingua*.....60
Figure 8: Module de réglage du casque-micro 61
Figure 9: Exemple de boîte de dialogue dans *Speedlingua*. 61
Figure 10 : Organigramme de la phase paramétrage de *Speedlingua*.....62
Figure 11: Organigramme de la phase de sélection des ressources.....64
Figure 12: Relations entre les trois dimensions de l'évaluation 67
Figure 13: nombre d'apprenants Kurdes présents pour chaque plage horaire du dispositif.....85
Figure 14 : nombre d'apprenants Kurdes pour chaque séance de travail 86