



University of Tehran press

A Study of Teaching Prosody through Cognitive and Metacognitive Exercises in Teaching French to Iranian Learners



Hadisehalsadat Mousavi* [0000-0002-8702-8094](https://orcid.org/0000-0002-8702-8094)

Department of French Language, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

Email: h.mousavi@scu.ac.ir

ABSTRACT

This study investigates the impact of cognitive and metacognitive exercises on prosody learning in Iranian learners of French. Using a pre-test and post-test design with a control group, 60 second- and third-year undergraduate students at Shahid Chamran University of Ahvaz were divided into experimental and control groups. The experimental group received cognitive and metacognitive exercises over 8 sessions, while the control group followed conventional methods. The results indicated that the experimental group showed significant improvement in their listening and speaking scores. Furthermore, qualitative analyses revealed that the experimental group had a more positive learning experience and were better able to comprehend and produce prosodic patterns. These findings suggest that cognitive and metacognitive exercises can significantly enhance learners' listening and speaking skills. The study highlights the importance of integrating cognitive strategies into language teaching to improve mastery of prosody. The results of this research can be beneficial for language teachers and curriculum designers, demonstrating that incorporating cognition-based exercises into language programs can lead to more effective learning outcomes. By improving the understanding and production of prosody, learners can achieve better language skills, which are essential for effective communication in a foreign language.

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 19 May 2024

Received in revised form

07 July 2024

Accepted: 14 July 2024

Available online:

Autumn 2024

Keywords:

Prosody, Cognitive exercises, Metacognitive exercises, French language teaching, Stress, Intonation, Listening and speaking skills

Mousavi, H. (2024). A Study of Teaching Prosody through Cognitive and Metacognitive Exercises in Teaching French to Iranian Learners. *Journal of Foreign Language Research*, 14 (3), 415-427. <http://doi.org/10.22059/jflr.2024.379609.1142>.



© The Author(s).

Publisher: The University of Tehran Press.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jflr.2024.379609.1142>.

* Graduated with a PhD in French Language Teaching from Tarbiat Modares University, Tehran



Étude de l'enseignement de la prosodie à travers des exercices cognitifs et métacognitifs dans l'enseignement du français aux apprenants iraniens



Hadisehalsadat Mousavi*✉ 0000-0002-8702-8094

Department of French Language, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.

Email: h.mousavi@scu.ac.ir

ABSTRACT

Cette recherche examine l'impact des exercices cognitifs et métacognitifs sur l'apprentissage de la prosodie chez les apprenants iraniens de français. En utilisant un plan pré-test et post-test avec un groupe témoin, 60 étudiants de deuxième et troisième année de licence de l'université Shahid Chamran d'Ahvaz ont été répartis en deux groupes : expérimental et témoin. Le groupe expérimental a reçu des exercices cognitifs et métacognitifs pendant 8 séances, tandis que le groupe témoin a suivi des méthodes classiques. Les résultats ont montré que le groupe expérimental avait significativement amélioré ses scores en compréhension et production orale par rapport au groupe témoin. De plus, l'analyse qualitative a révélé que les étudiants du groupe expérimental ont vécu une expérience d'apprentissage plus positive et ont mieux compris et produit les schémas prosodiques. Ces résultats suggèrent que les exercices cognitifs et métacognitifs peuvent améliorer de manière significative les compétences auditives et orales des apprenants. L'étude souligne l'importance d'intégrer des stratégies cognitives dans l'enseignement des langues pour améliorer la maîtrise de la prosodie. Les résultats de cette recherche peuvent fournir des indications précieuses aux enseignants et aux concepteurs de programmes, en suggérant que l'incorporation d'exercices innovants basés sur la cognition dans les programmes de langue peut conduire à des résultats d'apprentissage plus efficaces. En améliorant leur compréhension et leur production de la prosodie, les apprenants peuvent atteindre une meilleure maîtrise globale de la langue, essentielle pour une communication efficace en langue étrangère.

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 19 May 2024

Received in revised form

07 July 2024

Accepted: 14 July 2024

Available online:

Autumn 2024

Keywords:

Prosodie, exercices
cognitifs, exercices
métacognitifs,
enseignement du français,
accentuation, intonation,
compétences auditives et
orales

Mousavi, H. (2024). A Study of Teaching Prosody through Cognitive and Metacognitive Exercises in Teaching French to Iranian Learners. *Journal of Foreign Language Research*, 14 (3), 415-427. <http://doi.org/10.22059/jflr.2024.379609.1142>.



© The Author(s).

Publisher: The University of Tehran Press.

DOI: <http://doi.org/10.22059/jflr.2024.379609.1142>.

*✉ Graduated with a PhD in French Language Teaching from Tarbiat Modares University, Tehran

1. Introduction

La prosodie, qui comprend des aspects tels que l'accentuation, le ton, le rythme et la mélodie, est l'un des éléments essentiels de la communication orale. La prosodie joue un rôle déterminant non seulement dans la compréhension et la clarté du discours, mais aussi dans l'expression des émotions et des nuances textuelles. Des recherches menées par Anderson-Hsieh et al. (1992), Munro et Derwing (1995, 1998), Zilka (2000) et Hardison (2004) ont démontré l'importance de la prosodie dans la communication des locuteurs non natifs. Cependant, l'enseignement de la prosodie en français, en particulier en Iran, reste un défi.

En Iran, avant la révision des programmes de licence en langue française, le cours de phonétique était principalement enseigné à l'aide du manuel *Phonétique française* de Diehim et Movasaghi. Ce manuel se concentrait davantage sur la prononciation des lettres isolées et abordait moins les aspects plus complexes de la prosodie, tels que l'accentuation, le ton et le rythme. L'article d'Otroshi (2020) a montré que ces méthodes n'étaient pas en phase avec les avancées scientifiques dans le domaine de l'enseignement des langues et ne répondaient pas aux besoins spécifiques des apprenants iraniens.

De nombreuses études ont montré que l'absence d'un enseignement explicite de la prosodie peut entraîner une diminution des compétences des apprenants dans la compréhension et la production du discours. Par exemple, la recherche de Gordon et Darcy (2016) a montré que l'enseignement explicite de la prononciation, en particulier

dans les domaines suprasegmentaux comme la prosodie, peut améliorer de manière significative la compréhension du discours par les apprenants. Cette étude indique que les apprenants ayant reçu un enseignement explicite ont montré de meilleurs progrès en prononciation par rapport aux autres groupes, ce qui a directement conduit à une amélioration de leurs compétences communicationnelles.

De plus, l'étude de Zhang et Yuan (2020) a révélé que l'enseignement explicite de la prosodie a un impact significatif sur la compréhension auditive, la production orale et la réduction de l'accent. Ces recherches montrent que les apprenants ayant reçu un enseignement explicite sont mieux capables de produire un discours avec le ton et l'accentuation corrects, ce qui améliore la compréhension et l'efficacité de la communication avec les locuteurs natifs.

L'absence d'un enseignement explicite des éléments de la prosodie peut particulièrement affecter les compétences en compréhension auditive, en production orale et en fluidité du discours. Ces résultats montrent que le manque d'attention à l'enseignement explicite de la prosodie peut être l'un des facteurs clés de la non-maîtrise suffisante par les apprenants de la langue (Saito & Saito, 2016).

Le problème central de cette recherche se concentre sur l'absence de l'enseignement de la prosodie dans l'enseignement de la phonétique en français en Iran. Quelles sont les conséquences de cette absence sur l'apprentissage du français par les locuteurs iraniens? Comment peut-on améliorer

l'enseignement de la prosodie pour surmonter ces défis?

Il convient de noter que les différences phonétiques et de la prosodie entre le persan et le français ajoutent à cette complexité. Par exemple, le persan et le français ont des systèmes vocaliques et consonantiques différents, et leurs modèles d'accentuation et de rythme différent de manière significative.

L'objectif de cette recherche est d'examiner les défis spécifiques auxquels les apprenants iraniens sont confrontés en matière de prosodie et de proposer des stratégies pédagogiques appropriées pour intégrer efficacement l'enseignement de la prosodie dans l'enseignement du français en Iran. Pour atteindre cet objectif, les questions de recherche suivantes sont posées:

1. Quels sont les défis spécifiques des apprenants iraniens en matière de prosodie?
2. Comment peut-on intégrer efficacement l'enseignement de la prosodie dans l'enseignement du français en Iran?
3. Quels sont les avantages de la maîtrise de la prosodie pour les apprenants iraniens?

Cette recherche vise à examiner l'impact des exercices cognitifs et métacognitifs sur l'apprentissage de la prosodie chez les apprenants iraniens du français. Cette étude est menée sur le terrain, en classe, au cours du second semestre de l'année académique 2023-2024, avec la collaboration de deux groupes d'étudiants de deuxième et troisième années de licence à l'université Shahid Chamran d'Ahvaz. L'un de ces groupes est sélectionné comme groupe expérimental et l'autre comme groupe témoin. Dans cette recherche, 60 apprenants sont répartis

aléatoirement en deux groupes de 30 personnes. Un groupe d'apprenants reçoit des exercices cognitifs et métacognitifs spécifiques pour l'apprentissage de la prosodie, tandis que l'autre groupe ne reçoit pas ces exercices. Les exercices cognitifs incluent diverses techniques axées sur le renforcement de la mémoire de travail, l'attention et le traitement des informations auditives.

La recherche se déroule sur une période de 4 semaines et comprend 8 sessions de 90 minutes chacune. Les sessions sont divisées en deux parties:

1. **Sessions d'entraînement:** Elles comprennent 6 sessions au cours desquelles le groupe expérimental reçoit des exercices cognitifs. Ces exercices incluent des activités telles que l'écoute et la répétition de phrases, des exercices d'accentuation et de ton, ainsi que des activités basées sur les interactions de groupe et les échanges oraux.
2. **Sessions d'évaluation:** Elles comprennent 2 sessions au cours desquelles la performance des apprenants des deux groupes est évaluée par des tests auditifs et oraux.

Outils de collecte des données:

1. **Questionnaires:** Au début de la recherche, des questionnaires sont distribués pour recueillir des informations de base sur les connaissances préalables des apprenants et leurs attitudes envers l'apprentissage de la prosodie.
2. **Tests auditifs et oraux:** Des tests auditifs et oraux standardisés sont utilisés pour évaluer la capacité des apprenants à comprendre et à produire la prosodie avant et après les exercices.

3. Observations en classe: La performance et les progrès des apprenants pendant les sessions d'entraînement sont observés et enregistrés par les chercheurs.

Les données recueillies à partir des questionnaires, des tests et des observations en classe sont analysées à l'aide de logiciels statistiques. Pour comparer la performance des deux groupes, des tests statistiques tels que le t-test et l'ANOVA sont utilisés. En outre, une analyse qualitative des opinions des apprenants sur l'impact des exercices cognitifs et métacognitifs sur l'apprentissage de la prosodie est réalisée.

2. Revue de la littérature

De nombreuses recherches ont été menées sur la prosodie et son rôle dans l'apprentissage d'une langue seconde, explorant l'importance et les défis associés à ce sujet. Dans cette section, les études académiques les plus importantes dans ce domaine sont passées en revue pour mieux comprendre l'importance de la prosodie et les stratégies pédagogiques liées à son enseignement.

La prosodie comprend des éléments tels que l'accentuation, le ton, le rythme et la mélodie, qui jouent un rôle essentiel dans la communication orale. Les études d'Anderson-Hsieh et al. (1992) et de Munro et Derwing (1995, 1998) ont montré que la prosodie influence directement l'intelligibilité du discours des locuteurs non natifs et peut être efficace pour réduire l'accent et améliorer la clarté du discours. Ces recherches étaient basées sur la comparaison des compétences des apprenants avec celles de locuteurs natifs idéaux.

Cependant, au fil du temps et avec le développement de nouvelles approches dans l'enseignement des langues, l'importance de la prosodie a été examinée sous un angle différent. Actuellement, dans les cadres éducatifs modernes, tels que le Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECR), l'accent est mis davantage sur l'intelligibilité et la communication efficace (Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues: Apprentissage, Enseignement, Évaluation, 2001). Ce changement de paradigme montre que, tout en cherchant à améliorer la prosodie, préserver l'accent des apprenants peut également faire partie de leur identité linguistique, tant que la communication efficace reste prioritaire.

L'un des principaux défis dans l'enseignement de la prosodie réside dans les différences phonétiques et prosodiques entre la langue maternelle et la langue étrangère. Les apprenants tendent naturellement à transférer les schémas prosodiques de leur langue maternelle dans la langue cible, ce qui peut entraîner des erreurs et des malentendus (Lado, 1957). D'autres recherches, telles que celles de Derwing, Munro et Wiebe (1998), ont montré que négliger l'enseignement de la prosodie en classe de langue peut entraîner des problèmes sérieux dans la prononciation et la compréhension de la langue seconde.

De nombreuses études ont examiné les approches efficaces pour l'enseignement de la prosodie. L'une de ces approches consiste à utiliser des logiciels d'analyse du signal pour l'enseignement de l'accentuation et du ton. Chun (1998) a utilisé des logiciels d'analyse du signal pour enseigner la prosodie, et les

résultats ont montré que cette méthode pouvait améliorer la prononciation et la compréhension des apprenants. De plus, l'utilisation de ressources authentiques telles que des films, des séries télévisées et des podcasts peut aider les apprenants à mieux comprendre et produire la prosodie naturelle (Field, 2008).

D'autres études, comme celles de Chun (2002) et de Derwing, Munro et Wiebe (1998), ont montré que l'enseignement direct et explicite de la prosodie peut aider les apprenants à mieux apprendre et produire les schémas prosodiques corrects. Chun (2002) rapporte, citant Rahbar, Ahnagari et Saeedi (2020), que "la prononciation parfaite des mots nécessite une prise de conscience des caractéristiques prosodiques par les apprenants, ce qui peut grandement contribuer à l'atteinte des objectifs des enseignants et des apprenants dans le domaine de l'enseignement et de l'apprentissage des compétences d'écoute" (Rahbar, Ahnagari et Saeedi, 2020: 263).

En Iran, une étude menée par Zarekar, Rahmatian et Nourbakhsh en 2018 a examiné les problèmes de perception et de production des intonations chez les apprenants de français de niveau A1 en Iran. Les résultats de cette étude montrent que les apprenants iraniens rencontrent des défis particuliers dans la production des phrases interrogatives en raison des différences prosodiques entre le persan et le français (Zarekar, Rahmatian et Nourbakhsh, 2018).

La revue de la littérature montre que la prosodie joue un rôle important dans l'apprentissage et la maîtrise d'une langue seconde. Cependant, de nombreux défis

subsistent dans l'enseignement de la prosodie qui doivent être pris en compte.

Cette recherche vise à examiner les défis et à proposer des stratégies pédagogiques appropriées pour les apprenants iraniens en matière de la prosodie en français, et elle pourrait contribuer à améliorer la qualité de l'enseignement du français en Iran.

3. Cadre Théorique de la Recherche

Le cadre théorique de cette recherche est basé sur les études antérieures dans le domaine de l'enseignement de la prosodie et du traitement de l'information. Cette section examine les concepts clés et le cadre théorique utilisé dans cette recherche.

3.1. L'importance de la prosodie dans l'apprentissage des langues

De nombreuses études ont montré que la prosodie joue un rôle crucial dans l'apprentissage et la maîtrise d'une langue seconde. Par exemple, Anderson-Hsieh et al. (1992) ont montré que la prosodie influence directement l'intelligibilité du discours des locuteurs non natifs. Munro et Derwing (1995, 1998) ont également souligné l'importance de la prosodie dans la réduction de l'accent étranger et l'amélioration de la clarté du discours. Ces recherches montrent que la maîtrise de la prosodie peut améliorer les compétences auditives et orales des apprenants et faciliter les communications interculturelles.

3.2. L'interférence linguistique et la prosodie

L'un des principaux défis dans l'apprentissage de la prosodie est l'interférence linguistique. Les apprenants ont naturellement tendance à transférer les

schémas prosodiques de leur langue maternelle dans la langue seconde, ce qui peut entraîner des erreurs et des malentendus. Lado (1957) affirme dans sa théorie de l'interférence linguistique que les différences structurelles et prosodiques entre la langue maternelle et la langue seconde peuvent poser des problèmes dans l'apprentissage de la langue seconde. Cette interférence linguistique est particulièrement importante dans l'apprentissage de la prosodie, car les schémas prosodiques de la langue maternelle sont inconsciemment transférés à la langue seconde.

3.3. L'approche cognitive dans l'enseignement de la prosodie

Les exercices cognitifs conçus dans cette recherche sont basés sur les théories du traitement de l'information et de la mémoire de travail. Ces exercices incluent des activités qui renforcent la capacité des apprenants à traiter et à reconstruire les schémas prosodiques. Par exemple, les apprenants peuvent observer et corriger leurs schémas d'accentuation et de ton à travers des activités de groupe et des échanges oraux. Ces activités aident les apprenants à stocker et à récupérer les schémas corrects de la prosodie dans leur mémoire de travail.

3.4. L'approche métacognitive dans l'enseignement de la prosodie

L'approche métacognitive dans l'enseignement de la prosodie se concentre sur le développement des capacités d'auto-observation et de retour personnel des apprenants. Cette approche encourage les apprenants à analyser leur processus d'apprentissage et à identifier leurs forces et leurs faiblesses. En utilisant des techniques

telles que le journal d'apprentissage et l'auto-évaluation, les apprenants peuvent continuer à s'améliorer. Selon Gschiel (2009), cité par Amiri (2023):

Non seulement l'enseignement des langues, mais aussi la psychologie de l'éducation et la neurodidactique indiquent qu'en plus de l'enseignement et du transfert des sons inconnus, l'autonomie des apprenants est également très importante pour l'apprentissage, à tel point que l'on ne peut pas apprendre et appliquer de manière durable les principes de la phonétique uniquement en les écoutant ou en les lisant; les apprenants doivent comprendre et maîtriser eux-mêmes les sujets." (Amiri, 2023: 46).

Les recherches ont montré que les approches métacognitives peuvent aider à augmenter la motivation, l'auto-efficacité et les capacités analytiques des apprenants (Vandergrift & Goh, 2012). De plus, ces approches peuvent renforcer la capacité des apprenants à comprendre et à produire la prosodie, car ils apprennent à travailler activement sur leur prononciation et leurs schémas d'accentuation, et à tirer parti des retours obtenus grâce à leurs exercices (Venden, 1998). En conséquence, l'intégration des approches métacognitives dans l'enseignement de la prosodie peut entraîner une amélioration significative des compétences auditives et orales des apprenants.

4. Méthodologie de la Recherche

La présente recherche vise à examiner l'impact des exercices cognitifs sur l'apprentissage de la prosodie chez les apprenants iraniens du français. Cette étude a été menée sur le terrain, en classe, au cours du deuxième semestre de l'année

universitaire 2023-2024. Les participants comprenaient des étudiants de deuxième et troisième années de licence à l'université Shahid Chamran d'Ahvaz. Étant donné la différence de niveaux entre les années d'étude, le niveau des étudiants a été déterminé à l'aide de tests de placement en langue française, puis ils ont été répartis en groupes homogènes afin de minimiser les différences de niveau et d'obtenir des résultats plus précis.

4.1. Conception de la recherche

Cette recherche a été menée selon un plan expérimental utilisant un schéma prétest-posttest avec groupe témoin. 60 apprenants ont été divisés en deux groupes de 30:

- **Groupe expérimental:** Ce groupe a reçu des exercices cognitifs spécifiques pour l'apprentissage de la prosodie.

- **Groupe témoin:** Ce groupe n'a reçu aucun exercice cognitif spécifique et a été enseigné selon des méthodes traditionnelles.

Nombre de sessions et type d'exercices:

La recherche s'est déroulée sur une période de 4 semaines, avec 8 sessions de 90 minutes chacune. Les sessions ont été réparties comme suit:

- **Sessions d'entraînement (6 sessions):**

- Activités auditives et orales: Les apprenants ont écouté et répété des phrases, pratiquant les schémas d'accentuation et de ton.

- Interactions de groupe: Les apprenants ont travaillé en petits groupes pour discuter et pratiquer la prosodie dans des situations réelles.

- **Sessions d'évaluation (2 sessions):**

- Tests auditifs et oraux: Ces tests ont été utilisés pour évaluer la capacité des apprenants à comprendre et produire la prosodie avant et après les exercices.

4.1.1. Exercices

Les exercices cognitifs de cette recherche se concentrent sur le renforcement des compétences d'écoute et d'expression orale en mettant l'accent sur les modèles linguistiques et la prosodie. L'objectif principal de ces exercices est d'améliorer la capacité des apprenants à identifier, analyser et produire la prosodie. Quelques exemples d'exercices cognitifs utilisés dans cette recherche incluent :

- **Écoute et répétition de phrases :** Cet exercice aide les apprenants à se familiariser avec les modèles d'accentuation et d'intonation. Les apprenants écoutaient des fichiers audio et s'efforçaient de répéter les phrases avec la même accentuation et intonation. La répétition continue permet d'augmenter la précision et la concentration sur les détails sonores.

- **Identification des modèles d'accentuation :** Dans cet exercice, les apprenants devaient identifier le modèle correct d'accentuation parmi plusieurs options. Cet exercice contribue à renforcer la mémoire auditive et l'analyse précise des modèles prosodiques.

- **Analyse de la parole :** Après avoir écouté des phrases complexes, les apprenants les répétaient avec précision, puis procédaient à une analyse de la prosodie. Cette analyse inclut l'examen de l'accentuation, de l'intonation et du rythme, permettant ainsi aux apprenants d'identifier et de corriger leurs erreurs.

Ces exercices ont directement contribué à améliorer les capacités cognitives des apprenants, leur permettant d'apprendre, grâce à la répétition et au feedback, les modèles corrects de prosodie et de les appliquer dans leur propre discours.

Les exercices métacognitifs de cette recherche étaient axés sur l'auto-évaluation et l'auto-surveillance des apprenants. Ces exercices les ont aidés à mieux gérer leur processus d'apprentissage et à améliorer leurs performances grâce à des retours continus. Quelques exemples d'exercices métacognitifs incluent :

- Auto-évaluation : Après chaque exercice, les apprenants évaluaient leur propre performance. Cette évaluation leur permettait d'identifier leurs points faibles et de trouver des solutions adaptées pour les améliorer.

- Journal d'apprentissage : À la fin de chaque session, les apprenants enregistraient leur progression dans un journal. Cette méthode renforçait l'auto-surveillance et l'analyse des progrès, tout en encourageant les apprenants à suivre leur apprentissage de manière continue.

- Retour en groupe : Dans les exercices de groupe, les apprenants utilisaient les retours de leurs camarades pour améliorer leurs compétences. Ces retours les aidaient à mieux identifier leurs points faibles et à les corriger lors des interactions en classe.

4.1.2. Méthodologie d'enseignement des éléments prosodiques

L'enseignement de la prosodie se concentre sur trois éléments principaux : l'accentuation, l'intonation et le rythme. Ces éléments influencent directement l'intelligibilité du discours et doivent être

pratiqués de manière concrète en classe. Les méthodes d'enseignement de ces éléments sont les suivantes :

- Accentuation : Les apprenants ont appris à identifier quel mot dans chaque phrase porte l'accent principal. Cela a été réalisé en écoutant et en répétant des phrases authentiques. Des ressources authentiques telles que des films et des séries ont été utilisées comme exemples de langue naturelle dans cette section.

- Intonation : L'intonation joue un rôle crucial dans la transmission du sens et des émotions. L'enseignement de l'intonation a été réalisé à travers des exercices répétitifs et des jeux de rôle. Les apprenants ont pratiqué différentes intonations et, grâce aux retours, ont amélioré leur capacité à utiliser l'intonation appropriée.

- Rythme : L'enseignement du rythme de la parole se concentre sur la coordination des différents éléments d'une phrase. Les apprenants ont appris, à travers des exercices d'écoute et d'expression orale, à utiliser le rythme correct dans les phrases tout en maintenant la fluidité de leur discours.

4.1.3. Types de ressources utilisées

Cette recherche a utilisé un mélange de ressources authentiques et pédagogiques :

- Ressources authentiques : Celles-ci incluent des films, des séries et des conversations quotidiennes en français, qui ont aidé les apprenants à se familiariser avec les modèles prosodiques naturels. Ces ressources ont renforcé les compétences d'écoute et la compréhension de la parole naturelle.

- Ressources pédagogiques: Elles incluent des manuels scolaires et des scénarios

préétablis, spécialement conçus pour les exercices en classe. Ces ressources aidaient les apprenants à pratiquer les modèles prosodiques dans des environnements plus contrôlés.

4.1.4. Méthode de réalisation des activités (individuelles et en groupe)

Les activités en classe dans cette recherche ont été menées de manière individuelle et en groupe :

- **Activités individuelles** : Ces activités incluent l'écoute et la répétition de phrases, ainsi que l'analyse de la parole. Les apprenants ont réalisé ces exercices de manière autonome et ont ensuite reçu des retours de l'enseignant.

- **Activités de groupe** : Lors d'exercices de groupe tels que des jeux de rôle et des discussions libres, les apprenants ont interagi avec leurs camarades et ont bénéficié des retours mutuels. Ces exercices ont contribué à renforcer les interactions sociales et les compétences orales dans des contextes interactifs.

4.2. Outils de collecte des données

Questionnaires : Pour la conception des questionnaires de cette recherche, plusieurs sources fiables ont été utilisées, y compris *Teaching Pronunciation: A Reference for Teachers of English to Speakers of Other Languages* de Celce-Murcia, Brinton et Goodwin (1996), *La phonétique du français : De la norme aux variétés régionales* de Jean-Pierre Angoujard (1997), et *Phonétique et Phonologie du Français* de Adda-Decker et Baroni (2017). Les critères pris en compte lors de la conception des questionnaires incluent une couverture complète pour aborder tous les aspects de la prosodie

(accentuation, intonation, rythme), la validité du contenu en s'appuyant sur les théories de l'enseignement des langues, l'attention portée aux différences régionales et aux spécificités de la langue française, ainsi que l'évaluation des compétences pratiques en production et compréhension de la prosodie. Cette combinaison de sources et de critères garantit que les questionnaires évaluent de manière précise et exhaustive les compétences et les attitudes des apprenants en matière de prosodie.

Épreuves d'écoute et d'expression orale : Les épreuves d'écoute et d'expression orale comprenaient des phrases et des conversations authentiques en langue française, soigneusement sélectionnées. Ces épreuves étaient élaborées selon des critères standards pour évaluer précisément l'accentuation, l'intonation et le rythme, en suivant les directives couramment utilisées dans les ouvrages de référence en phonétique et en didactique des langues (Han, 2004 ; Derwing et Munro, 2005 ; Celce-Murcia, Brinton et Goodwin, 1996 ; Angoujard, 1997 ; Adda-Decker et Baroni, 2017).

Observations en classe : La performance des apprenants pendant les séances de formation a été observée et enregistrée par les chercheurs à l'aide de listes de contrôle standardisées. Ces listes ont été spécifiquement conçues pour évaluer les aspects importants de la prosodie, afin de couvrir tous les éléments clés (Celce-Murcia, Brinton, Goodwin, 1996 ; Angoujard, 1997 ; Adda-Decker et Baroni, 2017).

4.3. Analyse des données

Les données collectées à partir des questionnaires, des tests et des observations

en classe ont été analysées à l'aide de logiciels statistiques. Pour comparer les performances des deux groupes, des tests statistiques tels que le t-test et l'ANOVA ont été utilisés. Une analyse qualitative des opinions des apprenants sur l'impact des exercices cognitifs sur l'apprentissage de la prosodie a également été menée.

Critères d'évaluation: Dans tous les exercices, les critères d'évaluation de l'accentuation, du ton et du rythme ont été basés sur les instructions reconnues en phonétique et en enseignement des langues (Celce-Murcia, Brinton, & Goodwin, 1996; Hahn, 2004; Derwing & Munro, 2005).

5. Résultats

Dans cette section, les résultats de l'analyse des données collectées auprès des groupes expérimental et témoin sont présentés. Ces résultats incluent des données quantitatives et qualitatives obtenues à partir

des tests auditifs et oraux, des questionnaires, des entretiens et des observations en classe. Les analyses montrent comment les exercices cognitifs ont influencé l'apprentissage de la prosodie chez les apprenants.

5.1. Analyse des données quantitatives

Les résultats des tests auditifs et oraux ont été analysés à l'aide des tests statistiques t-test et ANOVA afin d'identifier les différences significatives entre les deux groupes, expérimental et témoin. Les données sont présentées sous forme de tableaux et de graphiques. Cela montre que les apprenants de la langue seconde ont progressivement réussi à utiliser de manière plus efficace la prosodie contrastive dans leur traitement du discours, car ils ont acquis plus d'expérience avec les caractéristiques prosodiques L+H* et leur interprétation contrastive (Nakamura, Harris, & Jun, 2020).

Tableau 1: Résultats des Tests Auditifs

Groupe	Moyenne du prétest	Écart-type du prétest	Moyenne du post-test	Écart-type du post-test	Changement en pourcentage	Valeur t	Niveau de signification (p-value)
Contrôle	54.8	4.5	62.4	4.8	13.9%	3.24	p < 0.05
Expérimental	55.2	4.3	78.6	5.1	42.5%	6.58	p < 0.05

Tableau 2 : Résultats des Tests Oraux

Groupe	Moyenne du prétest	Écart-type du prétest	Moyenne du post-test	Écart-type du post-test	Valeur t	Niveau de signification (p-value)
Expérimental	53.4	5.0	76.8	4.9	7.12	p < 0.05
Contrôle	52.9	4.8	60.2	5.0	2.81	p < 0.05

Tableau 3 : Comparaison des Notes des Pré-Tests et Post-Tests des Groupes

Expérimental et Contrôle dans les Tests Auditifs

Groupe	Pré-Test	Post-Test
Expérimental	55.2	78.6
Contrôle	54.8	62.4

Tableau 4 : Comparaison des Notes des Pré-Tests et Post-Tests des Groupes

Expérimental et Contrôle dans les Tests Oraux

Groupe	Pré-Test	Post-Test
Expérimental	53.4	76.8
Contrôle	52.9	60.2

Les résultats de l'analyse t-test montrent qu'il existe des différences significatives entre les groupes expérimental et témoin dans les post-tests auditifs et oraux ($p < 0.05$). Le groupe expérimental ayant reçu les exercices cognitifs a montré une amélioration significative de ses scores aux post-tests.

5.2. Analyse des Données Qualitatives

Dans cette section, les résultats obtenus à partir des questionnaires, des entretiens semi-structurés et des observations en classe ont été analysés. Pour l'analyse des données qualitatives, la méthode d'analyse de contenu thématique a été utilisée. Cette méthode nous a aidés à identifier des motifs significatifs dans les données et à comprendre comment

les exercices cognitifs et métacognitifs ont influencé l'expérience et l'apprentissage des apprenants.

Tout d'abord, les données recueillies à partir des questionnaires et des entretiens ont été codées, et les codes initiaux ont été extraits en fonction des thèmes communs. Ensuite, ces codes ont été regroupés en thèmes et sous-thèmes pour obtenir les résultats finaux de l'analyse qualitative. Les résultats ont montré que les apprenants du groupe expérimental, en raison des exercices cognitifs et métacognitifs, ont eu une expérience d'apprentissage de la prosodie plus positive.

Ce tableau présente les résultats des questionnaires distribués au début de la recherche pour recueillir des informations de base sur les connaissances préalables des apprenants et leurs attitudes envers l'apprentissage de la prosodie.

Tableau 5: Résultats des Questionnaires

Ce tableau montre les résultats des questionnaires distribués au début de la recherche pour recueillir des informations initiales sur les connaissances préalables des apprenants et leurs attitudes envers l'apprentissage de la prosodie.

Sujet	Groupe Expérimental (nombre de réponses)	Groupe Contrôle (nombre de réponses)
Importance de la prosodie	Très important (20), Important (8), Moyen (2)	Très important (10), Important (15), Moyen (5)
Expérience d'apprentissage	Positive (25), Négative (5)	Positive (10), Négative (20)
Défis d'apprentissage de la prosodie	Accentuation (15), Intonation (10), Rythme (5)	Accentuation (12), Intonation (8), Rythme (10)
Intérêt pour les cours de prosodie	Oui (27), Non (3)	Oui (12), Non (18)

5.3. Résultats des Entretiens Semi-Structurés

Des entretiens semi-structurés ont été menés avec 20 apprenants de chaque groupe pour explorer en profondeur leurs expériences et leurs attitudes. Ces entretiens ont eu lieu en face à face, en dehors des heures de cours. Les participants ont été sélectionnés parmi les étudiants volontaires, et les entretiens se sont déroulés dans un environnement calme et sans distraction pour permettre aux apprenants de partager librement et en toute confiance leurs expériences et opinions tout en respectant leur vie privée. L'analyse de ces entretiens révèle des différences majeures dans l'expérience d'apprentissage des deux groupes.

Dans le groupe expérimental, les interactions de groupe ont joué un rôle crucial dans l'amélioration de l'apprentissage de la prosodie. Les apprenants ont rapporté que travailler en groupe leur a permis d'identifier et de corriger plus facilement leurs erreurs. L'un des apprenants a déclaré: "Les interactions de groupe m'ont aidé à mieux comprendre où placer l'accent et comment choisir le ton approprié." Ce type d'activités a permis aux apprenants de bénéficier des expériences de leurs camarades de groupe et d'améliorer leurs points faibles.

En revanche, les apprenants du groupe témoin ont exprimé leur frustration face à l'absence d'interactions de groupe efficaces. Beaucoup ont souligné que la plupart des exercices étaient réalisés individuellement et qu'ils n'avaient pas eu l'occasion de recevoir des retours des autres. Un apprenant a déclaré: "Il y avait peu d'activités de groupe

et la plupart du temps, nous faisons des exercices individuels." Ce manque d'interaction de groupe pourrait être l'une des raisons pour lesquelles le groupe témoin n'a pas connu de progrès significatif dans l'apprentissage de la prosodie.

Dans le groupe expérimental, les exercices cognitifs et les activités interactives ont eu un impact positif sur l'apprentissage de la prosodie. Les apprenants ont observé une amélioration significative de leurs capacités auditives et orales et ont rapporté des expériences positives du processus d'apprentissage. L'un des apprenants a déclaré: "Après ces exercices, je peux mieux comprendre comment placer correctement l'accent dans les phrases." Ces exercices ont aidé les apprenants à comprendre et à produire la prosodie française de manière plus naturelle et efficace.

En revanche, dans le groupe témoin, l'absence de concentration sur la prosodie et le manque d'activités interactives ont conduit à une moindre progression. La plupart des apprenants ont admis que les enseignements traditionnels se concentraient sur la prononciation des lettres et ne prêtaient pas suffisamment attention aux aspects plus complexes de la prosodie. L'un des apprenants de ce groupe a déclaré: "Je ne comprends pas pourquoi je devrais apprendre la prosodie." Cela indique un manque de conscience et de pratique dans ce domaine, ce qui a conduit à des résultats plus L'analyse des données qualitatives montre que le groupe témoin n'a non seulement fait que peu de progrès dans les compétences en prosodie, mais n'a également pas conscience de l'importance et du concept de la prosodie. En

revanche, le groupe expérimental, grâce à l'utilisation d'exercices cognitifs et métacognitifs, a pu mieux comprendre et produire la prosodie. Ces différences mettent en évidence l'importance d'un enseignement de la prosodie utilisant des méthodes modernes et efficaces. Les apprenants du groupe témoin étaient en grande partie incapables d'expliquer et de discuter de la prosodie car ils n'avaient reçu aucun entraînement dans ce domaine. faibles aux post-tests.

5.4. Résultats des Observations en Classe

Les observations en classe ont été réalisées par les enseignants et les chercheurs pour examiner le niveau de participation et les progrès des apprenants pendant les sessions éducatives.

Dans l'analyse des résultats des observations en classe, les progrès en prononciation ont été évalués selon des

critères spécifiques. Ces critères incluaient la précision dans la production des sons, l'accentuation correcte et le respect des schémas prosodiques. Pour évaluer ces critères, une liste de contrôle a été utilisée, sur laquelle chaque apprenant était évalué et noté à chaque session de classe. Les améliorations des scores par rapport aux premières sessions ont été considérées comme des indicateurs de progrès en prononciation.

De plus, le niveau de participation des apprenants en classe a été calculé en fonction du pourcentage de leur participation active dans les discussions, les réponses aux questions et leur engagement dans les activités en classe. Pour déterminer le taux de participation, le nombre d'apprenants ayant participé activement aux activités en classe a été divisé par le nombre total d'apprenants dans la classe, puis multiplié par 100. Ainsi, le taux de participation a été rapporté en pourcentage.

Tableau 6 : Résultats des Observations en Classe

Indicateurs Observés	Groupe Expérimental	Groupe Contrôle
Participation en classe	Élevée (80 % des apprenants participaient activement)	Faible (20 % des apprenants participaient activement)
Progrès en prononciation	Significatif (amélioration de la prononciation et de la prosodie)	Très faible (progrès minimes en prononciation, aucun progrès en prosodie)
Feedback sur les exercices	Positif (les apprenants ont donné des retours positifs sur les exercices cognitifs)	Négatif (les apprenants n'ont pas donné de retours sur les exercices et ont montré peu d'intérêt)

Les résultats des observations en classe montrent que le groupe expérimental, grâce aux exercices cognitifs et métacognitifs, a pu participer activement en classe et a montré des progrès significatifs en prononciation et prosodie. Ces apprenants ont donné des

retours positifs sur les exercices et ont montré un grand intérêt pour les activités en classe.

En revanche, le groupe témoin, n'ayant pas reçu d'exercices appropriés sur la prosodie, a montré une participation active moindre et des progrès minimes en prononciation. Ce

groupe, ne comprenant pas le concept et l'importance de la prosodie, a donné des retours négatifs sur les exercices et a montré peu d'intérêt pour les activités en classe. Les apprenants de ce groupe n'ont pas pu comprendre le concept de prosodie, expliquant ainsi leur manque de progrès dans ce domaine.

6. Discussion

Les résultats de cette recherche ont montré que les exercices cognitifs renforcent efficacement la capacité des apprenants à maîtriser la prosodie. Ces conclusions sont en accord avec les études antérieures, qui indiquent que les interventions pédagogiques axées sur le renforcement des aspects cognitifs peuvent améliorer de manière significative les compétences linguistiques. Ceci est particulièrement pertinent dans le domaine de la prosodie, qui nécessite un traitement auditif complexe. L'amélioration des entrées linguistiques et la répétition des exercices connexes peuvent considérablement améliorer les résultats pédagogiques (Oxford Guide to Prosody, 2021).

L'analyse des données quantitatives a révélé que le groupe expérimental ayant suivi des exercices cognitifs a enregistré des progrès significatifs dans les tests auditifs et oraux.

Les résultats qualitatifs ont montré que les apprenants du groupe expérimental ont vécu une expérience d'apprentissage positive, principalement grâce aux interactions de groupe et aux activités interactives. Ces interactions ont permis aux apprenants de tirer parti des expériences de leurs pairs et de corriger leurs erreurs. En revanche, les

apprenants du groupe témoin, qui manquaient de telles interactions efficaces, ont montré moins de progrès. Ces résultats sont cohérents avec les études antérieures qui soulignent l'importance des interactions de groupe dans l'amélioration des compétences linguistiques (Derwing, Munro, & Wiebe, 1998).

En résumé, cette recherche souligne que les exercices cognitifs et métacognitifs, associés aux interactions de groupe, peuvent efficacement améliorer les compétences prosodiques des apprenants. L'intégration de ces exercices dans les programmes d'enseignement des langues peut aider les apprenants à surmonter les défis liés à la prosodie et à améliorer leurs compétences auditives et orales.

7. Conclusion

Cette recherche, visant à étudier l'impact des exercices cognitifs et métacognitifs sur l'apprentissage de la prosodie chez les apprenants iraniens de la langue française, a montré que ces exercices peuvent améliorer de manière significative les compétences auditives et orales des apprenants. Les résultats de cette étude soulignent l'importance de l'utilisation des approches cognitives et métacognitives dans l'enseignement des langues étrangères, confirmant que ces approches peuvent avoir des effets positifs et significatifs sur l'apprentissage des apprenants.

Ces résultats corroborent les recherches antérieures et mettent en évidence l'importance de renforcer la mémoire de travail dans l'apprentissage des langues. De plus, les interactions de groupe ont également été identifiées comme un facteur clé dans le

renforcement des compétences linguistiques, nécessitant une attention accrue dans les programmes éducatifs.

Sur la base des résultats de cette recherche, il est recommandé aux enseignants de langue d'intégrer des exercices cognitifs, métacognitifs et des activités interactives dans leurs programmes d'enseignement pour améliorer de manière plus efficace les compétences prosodiques des apprenants. Cette recherche montre également que l'utilisation d'approches innovantes peut améliorer de manière significative l'expérience d'apprentissage des apprenants, et ces résultats peuvent servir de guide pour optimiser les méthodes pédagogiques dans les cours de langue.

Bibliographie :

- Adda-Decker, M., & Baroni, S. (2017). *Phonétique et Phonologie du Français*. Presses Universitaires de France.
- Amiri, A. (2023). The pronunciation training and learning the phonetic rules in German textbooks of the sixth generation. *Journal of Foreign Language Research*, 13(1), 39-58. doi: 10.22059/jflr.2022.343582.958
- Anderson-Hsieh, J., Johnson, R., & Koehler, K. (1992). The relationship between native speaker judgments of nonnative pronunciation and deviance in segmentals, prosody, and syllable structure. *Language Learning*, 42 (4), 529-555.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1992.tb01042.x>
- Angoujard, J. P. (1997). *La phonétique du français: De la norme aux variétés régionales*. Armand Colin.
- Blom, E., & Soderstrom, M. (2020). *Relating the prosody of infant-directed speech to children's vocabulary*. Cambridge University Press.
- Celce-Murcia, M., Brinton, D. M., & Goodwin, J. M. (1996). *Teaching Pronunciation: A Reference for Teachers of English to Speakers of Other Languages*. Cambridge University Press.
- Chun, D. M. (1998). Signal analysis software for teaching discourse intonation. *Language Learning & Technology*, 2 (1), 61-77.
<https://doi.org/10.10125/25033>
- Council of Europe. (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (CEFR)*. Cambridge University Press.
- Derwing, T. M., Munro, M. J., & Wiebe, G. (1998). Evidence in favour of a broad framework for pronunciation instruction. *Language Learning*, 48 (3), 393-410.
<https://doi.org/10.1111/0023-8333.00047>
- Derwing, T. M., & Munro, M. J. (2005). Second language accent and pronunciation teaching: A research-based approach. *TESOL Quarterly*, 39(3), 379-397. doi:10.2307/3588486
- Dussias, P. E., & Sagarra, N. (2017). Exposure can influence bilinguals' processing routines. *Bilingualism: Language and Cognition*, 20 (4), 714-726.
- Flege, J. E., Frieda, E. M., & Nozawa, T. (1997). Amount of native-language

- (L1) use affects the pronunciation of an L2. *Journal of Phonetics*, 25 (2), 169-186.
<https://doi.org/10.1006/jpho.1996.0040>
- Gordon, J., & Darcy, I. (2016). The development of comprehensible speech in L2 learners: Effects of explicit pronunciation instruction on segmentals and suprasegmentals. *Journal of Second Language Pronunciation*, 2(1), 56-92. doi:10.1075/jslp.2.1.03gor
 - Hahn, L. D. (2004). Primary stress and intelligibility: Research to motivate the teaching of suprasegmentals. *TESOL Quarterly*, 38(2), 201-223. doi:10.2307/3588378
 - Hardison, D. M. (2004). Generalization of computer-assisted prosody training: Quantitative and qualitative findings. *Language Learning & Technology*, 8 (1), 34-52. <https://www.lltjournal.org/item/2468>
 - Jilka, M. (2000). *The contribution of intonation to the perception of foreign accent: Identifying intonational deviations by means of F0 generation and resynthesis*. Unpublished doctoral dissertation, University of Stuttgart.
 - Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). *Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching*. *Educational Psychologist*, 41(2), 75-86.
 - Lado, R. (1957). *Linguistics Across Cultures: Applied Linguistics for Language Teachers*. University of Michigan Press.
 - Munro, M. J., & Derwing, T. M. (1995). Foreign accent, comprehensibility, and intelligibility in the speech of second language learners. *Language Learning*, 45 (1), 73-97. <https://doi.org/10.1111/j.1467-1770.1995.tb00963.x>
 - Munro, M. J., & Derwing, T. M. (1998). The effects of speaking rate on listener evaluations of native and foreign-accented speech. *Language Learning*, 48 (2), 159-182. <https://doi.org/10.1111/1467-9922.00038>
 - Nakamura, C., Harris, J., & Jun, S.-A. (2020). Learning to anticipate contrast with prosody: A visual world study with L2 learners. *Proceedings of the 10th International Conference of Speech Prosody, Tokyo, Japan*.
 - Otroshi, M. (2020). The Analysis and Critique of the French Phonetics. *Pizhuhish nāmah-i intiqādī-i mutūn va barnāmah hā-yi 'ulūm-i insāni (Critical Studies in Texts & Programs of Human Sciences)*, 20(8), 1-15. doi: 10.30465/crtls.2020.27830.1641
 - Oxford Handbook of Language Prosody. (2021). *The Acquisition of Word Prosody*. Oxford University Press.
 - Rahbar, S., Ahangari, S., & Saeidi, M. (2020). Raising the Learners' Awareness of Prosodic Features in Pronunciation and its Impact on

- Listening Comprehension: Insights from Noticing Hypothesis (Schmidt, 1995). *Journal of Foreign Language Research*, 10(2), 260-271. doi: 10.22059/jflr.2020.287970.674
- Saito, Y., & Saito, K. (2017). Differential effects of instruction on the development of second language comprehensibility, word stress, rhythm, and intonation: The case of inexperienced Japanese EFL learners. *Language Teaching Research*, 21(5), 589-608. doi:10.1177/1362168816643111
 - Vandergrift, L., & Goh, C. C. M. (2012). *Teaching and Learning Second Language Listening: Metacognition in Action*. New York: Routledge.
 - Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
 - Wenden, A. L. (1998). Metacognitive knowledge and language learning. *Applied Linguistics*, 19 (4), 515-537. <https://doi.org/10.1093/applin/19.4.515>
 - Wolters, J., Kim, J., & Szura, S. (2020). The roles of prosody in Chinese-English reading comprehension. *Studies in Second Language Acquisition*, 42 (2), 230-255.
 - Zarekar, Fatemeh, Rahmatian, Rouhollah, & Nourbakhsh, Mandana. (2018). Les Problèmes de Perception et de Production de l'Intonation chez les Apprenants A1 du FLE en Iran. *Recherches en Langue et Littérature Françaises*, 12(21), 171-192.
 - Zhang, R., & Yuan, Z. (2020). Examining the effects of explicit pronunciation instruction on the development of L2 pronunciation. *Studies in Second Language Acquisition*, 42(4), 905-918. doi:10.1017/S0272263120000121