

L'EFFICACITÉ DE L'UTILISATION DE L'APPLICATION CHATTERBUG POUR AMÉLIORER LA CAPACITÉ DE LA PRONONCIATION DES PAIRES MINIMALES CHEZ LES ÉTUDIANTS DU 3ÈME SEMESTRE

Kristi Prilnasbeth Napitupulu, Andi Wete Polili
Pendidikan Bahasa Prancis, Universitas Negeri Medan, Indonesia
christeeprilnasbeth@gmail.com, polilifbs@unimed.ac.id

Résumé

Cette recherche vise à déterminer la différence de capacité de l'application Chatterbug entre la classe expérimentale et la contrôle du troisième semestre 2023 à l'Universitas Negeri Medan. Cette recherche utilise une approche quantitative avec la méthode expérimentale, pre Test et post Test, il y a deux variables dans cette recherche. L'échantillon de cette recherche se compose de deux classes (35 étudiants). La technique de collecte des données utilisées dans cette recherche est une méthode de test, sous la forme d'une phrase simple en français, ainsi que des techniques d'analyse des données utilisant le T-test. Les résultats montrent qu'il y a une différence de capacité de la prononciation des paires minimales chez la classe expérimentale en utilisant l'application Chatterbug et dans la classe contrôle un utilisant le média livre. La différence est montrée par les calculs de T-test effectués sur la valeur post Test entre la classe expérimentale et la classe contrôle à l'aide du programme SPSS version 30. Le résultat du t-test de la valeur de la classe expérimentale est la classe contrôle montre que le nombre le pre-test $T_{hitung} > T_{tabel}$ ($2.267 > 0.148$), Ensuite, pour la classe expérimentale et la classe contrôle, le post-test $T_{hitung} > T_{tabel}$ ($7,161 > 0,243$). Le résultat du T-test montrent qu'il existe une différence significative d'efficacité entre la classe expérimentale qui a appris avec l'application Chatterbug et la classe contrôle qui a utilisé média conventionnel.

Mots-clés : Efficacité, Prononciation, Les Paires Minimales, Aplication Chatterbug

Article History

Received: 15 April 2025
Reviewed: 16 April 2025
Published: 17 April 2025
Plagiarism Checker: No 235
Prefix DOI :

[10.8734/Argopuro.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/Argopuro.v1i2.365)

Copyright : Author

Publish by : Argopuro



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUCTION

À l'ère de la révolution industrielle 4.0, la capacité à parler une langue étrangère est devenue très précieuse. Le français, l'une des langues internationales les plus importantes, est souvent le premier choix des étudiants dans de nombreux pays. De plus, dans le monde des affaires internationales, en particulier dans les secteurs qui traitent avec des entreprises françaises ou des marchés francophones, un bon niveau de français permet des interactions professionnelles efficaces. Un bon français permet des

interactions professionnelles efficaces et peut contribuer de manière significative à l'ouverture d'opportunités dans divers domaines de travail. En Indonésie, de nombreux établissements d'enseignement proposent des programmes de français afin d'améliorer les compétences en langues étrangères de leurs étudiants. Cependant, malgré le grand intérêt que suscite l'apprentissage de cette langue, les étudiants rencontrent souvent des difficultés dans la prononciation du français.

Lorsque l'on parle en français, la prononciation est l'élément le plus important, car elle aide l'auditeur à comprendre le message transmis. Les auditeurs comprendront mal le message en raison d'une mauvaise prononciation. Une prononciation correcte rend l'orateur compréhensible, tandis qu'une prononciation incorrecte rend l'orateur difficile à comprendre. En comprenant l'importance de la prononciation, les enseignants devraient motiver les étudiants à améliorer leur prononciation du français et leur apprendre à prononcer le français correctement. Les étudiants ne peuvent pas distinguer l'utilisation de certains mots, tels que les adjectifs avec des prononciations différentes qui doivent être adaptées au sujet ou au genre (masculin ou féminin), et les mots dont les prononciations, à première vue, semblent presque identiques. Le français possède un certain nombre de sons qui ne sont pas présents en indonésien, comme les voyelles nasales et certaines consonnes. Il est donc souvent difficile pour les étudiants de produire une prononciation précise. Le français présente de nombreuses variations phonétiques complexes. L'une d'entre elles est que les étudiants ont du mal à distinguer clairement la prononciation des paires minimales et que cela devient quelque chose de compliqué. Dans l'étude de la phonologie, le concept de "paires minimales" est un élément très important pour comprendre les différences phonétiques dans la prononciation du français.

Une paire minimale est un concept qui fait référence à une paire de mots dont le sens ne diffère que par un segment sonore, généralement un phonème. En d'autres termes, les paires minimales sont des mots dont la forme est identique à l'exception d'un son ou d'un phonème particulier, s'il était modifié, changerait le sens du mot (Ladefoged & Johnson, 2015). Par exemple, lorsque on prononce les mots 'fou' et 'vous' à haute voix, on produit les sons similaires, la seule différence étant les sons /f/ et /v/ au début du mot. Voici les données de base des 13 étudiants (8 étudiants du 3ème semestre 2023 et 5 étudiants du 5ème semestre 2022) à l'Universitas Negeri Medan qui prononcent incorrectement les paires minimales.

Tableau 1.1

Données de base des étudiants qui prononcent incorrectement les paires minimales

No	Les Paires Minimales	Nombre d'étudiants	Pourcentage	Raison de l'erreur de prononciation
1	[p] un pou [ɛ̃pu] [b] un bout [ɛ̃bu]	3 Personnes	37,5%	Sur le mot un bout, les étudiants prononcent [ɛ̃but]
2	[t] temps [tɑ̃] [d] dans [dɑ̃]	2 Personnes	25%	Sur le mot temps, les étudiants prononcent [tɑ̃s], et sur le mot

				dans, les étudiants prononcent [dã].
3	[k] coup [ku] [g] goût [gu]	2 Personnes	25%	Sur le mot coup, les étudiants prononcent [kup], et sur le mot goût, les étudiants prononcent [gut].
4	[s] poisson [pwasõ] [z] poison [pwazõ]	4 Personnes	50%	Les étudiants prononcent [pwasõ] sur les deux mots.
5	[ʃ] chou [fu] [ʒ] joue [ʒu]	3 Personnes	37,5%	Sur le mot chou, les étudiants prononcent [ku], et sur le mot joue, les étudiants prononcent [ʒue].
6	[f] fou [fu] [v] vous [vu]	3 Personnes	37,5%	Les étudiants prononcent [fu] sur les deux mots.

Sur la base des résultats des observations 8 étudiants du 3ème semestre 2023 à l'Universitas Negeri Medan pour déterminer la capacité à prononcer les paires minimales, les données de base ont été obtenues selon lesquelles : (1) 37,5% étudiants prononcent la dernière lettre du mot un bout [ɛbut], (2) 25% sur le mot temps, les étudiants prononcent [tã], et sur le mot dans, les étudiants prononcent [dã], (3) 25% sur le mot coup, les étudiants prononcent [kup], et sur le mot goût, les étudiants prononcent [gut], (4) 50% étudiants ne peuvent pas distinguer les sons [s] et [z], (5) 37,5% étudiants ne peuvent pas distinguer les sons [ʃ] et [ʒ], (6) 37,5% étudiants ne peuvent pas distinguer les sons [f] et [v].

La difficulté à prononcer le vocabulaire français peut également être causée par le contexte culturel, y compris le dialecte ou l'accent de la langue maternelle (Piske, MacKay, Flege, 2001). Si ce problème n'est pas traité à long terme, il aura un impact sur l'attitude des étudiants qui deviendront des personnalités passives lors du processus d'apprentissage.

Ensuite, pour surmonter les obstacles à la prononciation du français, on peut ajouter une variété de supports d'apprentissage pour les élèves, l'un d'entre eux étant d'essayer d'utiliser l'application chatterbug qui peut être accessible sur les smartphones et les ordinateurs de bureau, cette application peut améliorer les compétences de prononciation du français pour les élèves parce qu'elle contient un contenu de haute qualité où des locuteurs natifs parlent et les utilisateurs peuvent choisir s'ils veulent utiliser la transcription ou non, les utilisateurs peuvent également choisir le niveau désiré, après avoir ajusté le niveau s'ils sentent que les exercices sont encore trop faciles

ou peut-être trop difficiles, les utilisateurs peuvent les ajuster à nouveau ou répéter le test de placement autant de fois que nécessaire pour obtenir le bon niveau.

MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

La méthode de la recherche est très importante. Elle est la clé dans le processus d'une recherche, cette recherche utilise le type de recherche expérimentale qui utilise pré-test post-test control group design. C'est la partie de True Expérimentale. Dans cette design, il y a deux groupes, le premier groupe est traité (X) et l'autre pas. Le groupe traité n'est pas traité appelé le groupe contrôle. L'influence du traitement est (O1:O2) (O3:O4).

Dans la recherche True Expérimentale, l'influence du traitement a été analysé en utilisant des statistiques de T-Test. S'il existe des différences significatives entre le groupe expérimentale et le groupe contrôle, alors le traitement donné à l'application Chatterbug. Cette recherche est un type de recherche quantitative. Selon Sugiyono (2015: 107) "la recherche expérimentale est une méthode de recherche utilisée pour trouver l'influence de certains traitements sur d'autres dans des conditions contrôlées". Le modèle de recherche utilise la conception comme expérimentale de Pre-Test Post-Test Control Group Design.

On peut voir que la conception de cette recherche étant décrite dans le modèle de tableau de Sugiyono (2015:112) comme :

Tableau 3.1 Conception de la Recherche Expérimentale

Groupe	Pré-Test	Treatment	Post-Test
E	O ₁	X	O ₂
K	O ₃	-	O ₄

Description :

E : Classe expérimentale (groupe qui reçoit le traitement)

K : Classe contrôle (groupe qui ne reçoit pas le traitement)

O₁ : Résultats du pré-test de la classe expérimentale

O₃ : Résultats du pré-test de la classe contrôle

X : Traitement de la classe expérimentale à l'aide de l'application Chatterbug

O₂ : Résultats du post-test de la classe expérimentale

O₄ : Résultats du post-test de la classe contrôle

1. Temps et Lieu de la Recherche

Cette recherche se déroulera à la section française à l'Universitas Negeri Medan de décembre 2024 à janvier 2025.

2. Objet de la recherche

Cette recherche sera menée sur les étudiants du 3ème semestre 2023 à la section française à l'Universitas Negeri Medan, composé de deux classes, Reg A comme classe expérimentale, et Reg B comme classe contrôle.

3. Variable de la recherche

D'après Sugiyono (2015:60) la variable de la recherche est tout sous la forme de ce qui est terminé par la recherche à étudier de manière à obtenir des informations à ce sujet, puis des conclusions. Dans cette recherche, il y a deux variables c'est à dire:

a. Variable Indépendante

La variable indépendante (X) est la variable qui affecte ou provoque le changement ou l'émergence de variable dépendante. Cette variable est souvent appelée variable de stimulation.

Variable Indépendante: **Application Chatterbug** notée X.

b. Variable Dépendante

La variable dépendante (Y) est la variable qui est affectée ou le résultat, en raison de la variable Indépendante. La variable dépendante est souvent appelée variable de sortie, critère, conséquence.

Variable Dépendante: **Capacité la prononciation des paires minimales** notée Y.

4. Population et Échantillon

a. Population

Selon Sugiyono (2017 : 117), la population est une zone de généralisation composée d'objets/sujets qui ont certaines qualités et caractéristiques définies par les chercheurs pour étudier et ensuite tirer des conclusions. La population dans cette recherche est tout les étudiants de la 3ème semestre 2023 avec un total de 35 étudiants.

b. Échantillon

Selon Sugiyono (2015:118) l'échantillon est une partie de quantité et des caractéristiques possède par population. Dans cette recherche on prend 2 classes comme l'échantillon. C'est la classe expérimentale (Reg A 2023) et la classe contrôle (Reg B 2023). La technique d'échantillon utilisée est la technique Purposive Sampling basée sur l'examen par la chercheuse d'un échantillon approprié et considéré comme ayant des caractéristiques représentatives.

5. Instrument de la Recherche

Selon Arikunto (2013 : 203), " L'instrument de la recherche est un outil ou une installation utilisé pour collecter des données afin que le travail soit plus facile et que le résultat soit bon, complet et systématique, de sorte qu'il puisse être plus facile à traiter".

L'instrument utilisé dans cette recherche est un test pour collecter des données. La préparation de cet instrument de recherche est adaptée à la méthode de collecte des données qui a été déterminée à l'avance, de sorte que dans cette recherche, un instrument de test est utilisé pour déterminer la capacité. Une fois ce test effectué et les données obtenues, celles-ci seront traitées et analysées afin de mesurer l'efficacité de l'utilisation de l'application Chatterbug.

Dans cette recherche, les données seront obtenues à l'aide des tests et d'un microphone sous forme d'enregistrement des voix des étudiants.

6. Technique de Collecte des Données

La technique de collecte de données dans cette recherche est réalisée par pré-test et post-test. Le pré-test est fait pour connaître la première capacité des étudiants à prononcer des paires minimales de consonnes françaises. Post-test est fait pour connaître la capacité finale des étudiants en prononciation après savoir obtenu traitement. Pré-test et post-test sont donnés au groupe de contrôle et au groupe expérimentale pour connaître la différence de la capacité de la prononciation des paires minimales de consonnes française parmi les étudiants qui on suivi l'apprentissage en utilisant l'Application Chatterbug et les étudiants qui n'ont pas suivi l'apprentissage sans utiliser l'Application Chatterbug.

7. Procédure de la Recherche

La procédure de cette recherche est comme suit:

1. Phase Pré-Experimentale

Avant la réalisation de l'expérience, la première étape de cette recherche consistait à identifier deux groupes (la classe expérimentale et la classe contrôle). Le pré-test donne à cette recherche est un test de la capacité à comprendre le français avec des outils tels que de l'application Chatterbug. Le pré-test avait pour déterminer la capacité les étudiants du 3ème semestre 2023.

2. Phase Expérimentale

Après le Pre-Tes, l'étape suivante consiste à traiter l'influence de l'application Chatterbug sur la capacité de la prononciation des paires minimales de consonne française. Le traitement dans cette recherche est impliquée l'application Chatterbug. Dans la classe expérimentale, l'application Chatterbug étaient utilisés.

a. Classe expérimentale

La classe expérimentale de cette recherche a été traitée en utilisant l'application Chatterbug pour acquérir la capacité de prononcer les paires minimales de consonnes françaises. La conception d'activités d'écoute utilisant l'application Chatterbug est la suivante :

a. Préparer la matière d'apprentissage

b. Pratiquer l'application Chatterbug audio visuelle à la classe expérimentale et enseigner conventionel à la classe contrôle pour sans l'application Chatterbug

c. Regarder la vidéo de l'application Chatterbug

d. Après avoir écouté la vidéo, réécrire le texte sur papier

e. Les étudiants essayent de prononcer les mots, en particulier les paires minimales de consonnes

b. Classe contrôle

La classe contrôle n'utilise pas l'application Chatterbug, mais utilise ce que l'enseignant enseigne habituellement.

3. Phase finale expérimentale

Enfin, après avoir reçu un traitement, les deux classes ont reçu des post-test avec le même matériel qu'au cours du pré-test. Le post-test avait pour le but de

déterminer l'effet d'application Chatterbug pour améliorer la capacité de la prononciation des paires minimales de consonnes.

8. Techniques d'Analyse des Données

a. Valeur individuelle

On a compté la valeur obtenue par les étudiants, puis elle est divisée par le score écrite total du test si bien qu'on obtient la valeur individuelle. La valeur individuelle utilise la formule selon Purwanto (2008:12) comme suivant :

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Explication :

S= le score du résultat

R= le score gagné

N= le score total

b. Valeur moyenne (Mean)

On a compté la valeur obtenue par les étudiants, puis elle est divisée par le nombre des étudiants dans une classe si bien qu'on obtient la valeur moyenne (MEAN). La valeur moyenne utilise le formule selon Arikunto (2008:264) comme suivant :

$$X = \frac{\sum X}{\sum N} \times 100$$

Explication :

X= la valeur moyenne

$\sum X$ = le nombre de valeur de tous étudiants

$\sum N$ = le nombre des étudiants

9. Hypothèse Statistique

L'hypothèse indique qu'il y a de différence entre les deux variables. Ce qui suit est la formulation d'hypothèses dans cette recherche.

H₀ = Il n'y a pas de différence entre la classe expérimentale qui apprend les paires minimales de consonnes en utilisant l'application Chatterbug et la classe contrôle qui utilise le média conventionel.

H_a = Il y a une différence entre la classe expérimentale qui utilise l'application Chatterbug et la classe contrôle qui utilise le média conventionel.

RÉSULTAT DE LA RECHERCHE

Les données utilisées dans cette étude sont celles d'étudiants de deux classes, à savoir la classe expérimentale et la classe contrôle, au cours du 3ème semestre de l'année universitaire 2023 à l'Universitas Negeri Medan. Le nombre d'étudiants dans cette étude dans la classe expérimentale et la classe contrôle était de 35 personnes. Les deux classes ont été soumises à des tests sous la forme d'un pré-test et d'un post-test. Le pré-test est utilisé pour déterminer les capacités initiales des étudiants qui n'ont pas reçu de traitement. Le post-test a été conçu pour déterminer les résultats obtenus par les étudiants après avoir reçu le traitement.

L'analyse des données est traitée à l'aide d'un programme d'application informatique, SPSS 30 pour Windows, qui permet de simplifier et d'éviter les erreurs dans le processus d'analyse. Description des résultats d'apprentissage à partir des

données de recherche fournies aux étudiants, à savoir les résultats des tests finaux qui seront décrits conformément aux statistiques descriptives, notamment: distribution de la fréquence de l'échantillon, histogramme, valeur moyenne, valeur minimale et valeur maximale.

1. Analyse de Données de la Recherche

1. Pré-test et Post-test des Données de la Classe Expérimentale

Le tableau 4.1 ci-dessous présente les données du pré-test et du post-test de la classe expérimentale avant et après l'utilisation de l'application Chatterbug dans le processus d'apprentissage. Dans cette recherche, la classe expérimentale comptait 17 étudiants.

Tableau 4.1
Score du Pré Test et Post Test de la Classe Expérimentale

No	Initiale	Pré Test	Post Test
1	RML	50	92
2	MGD	71	100
3	EVR	79	100
4	ALE	46	92
5	AST	63	88
6	MSA	67	92
7	JRT	83	100
8	TAH	83	96
9	DNB	83	96
10	GJS	58	75
11	BP	58	83
12	NO	63	88
13	GPM	79	79
14	ENS	58	88
15	CA	88	100

16	HZ	79	96
17	LPT	79	92

Tableau 4.2
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre Test Expérimental	17	46,00	88,00	69,82	12,919
Post Test Expérimental	17	75,00	100,0	91,59	7,450
Valid N (listwise)	17				

Basé sur le tableau 4.2, le résultat du pré-test et post-test de la classe expérimentale avec le score minimum est 46,00 pour pré-test et le score minimum est 75,00 pour post-test puis, le score maximum pour pré-test est 88,00 et pour post Test est 100. La valeur moyenne pré-test est 69,82 et pour post-test est 91,59 ensuite, l'écart (*standard deviation*) pré-test est 12,919 et pour post-test est 7,450. À partir du score des données du pré-test et post-test de la classe expérimentale, on peut voir que la distribution de fréquence comme suit:

Tableau 4.3
Pré Test Expérimental

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	46	1	5,6	5,9	5,9
	50	1	5,6	5,9	11,8
	58	3	16,7	17,6	29,4
	63	2	11,1	11,8	41,2
	67	1	5,6	5,9	47,1
	71	1	5,6	5,9	52,9
	79	4	22,2	23,5	76,5
	83	3	16,7	17,6	94,1
	88	1	5,6	5,9	100,0
	Total	17	94,4	100,0	
Missing	System	1	5,6		
Total		18	100,0		

Tableau 4.4

Post Test Expérimental

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	75	1	5,6	5,9	5,9
	79	1	5,6	5,9	11,8
	83	1	5,6	5,9	17,6
	88	3	16,7	17,6	35,3
	92	4	22,2	23,5	58,8
	96	3	16,7	17,6	76,5
	100	4	22,2	23,5	100,0
	Total	17	94,4	100,0	
Missi ng Syste m		1	5,6		
Total		18	100,0		

Sur la base de ce tableau, on peut voir que les résultats du pré-test de la classe expérimentale, il y a 2 (11,8%) étudiants qui ont obtenu la valeur incompétente, il y a 6 (35,3%) étudiants qui ont obtenu le valeur suffisant, il y a 8 (47%) étudiants qui ont obtenu la valeur bien, et il y a 1 (5,9%) étudiant qui a obtenu la valeur très bien.

Ensuite, on peut voir que les résultats du post-test de la classe expérimentale, il y a 3 (17,7%) étudiants qui ont obtenu la valeur bien et, il y a 14 (82,2%) étudiants qui ont obtenu la valeur très bien. L'histogramme des résultats de la distribution de fréquence peut être représenté comme suit :

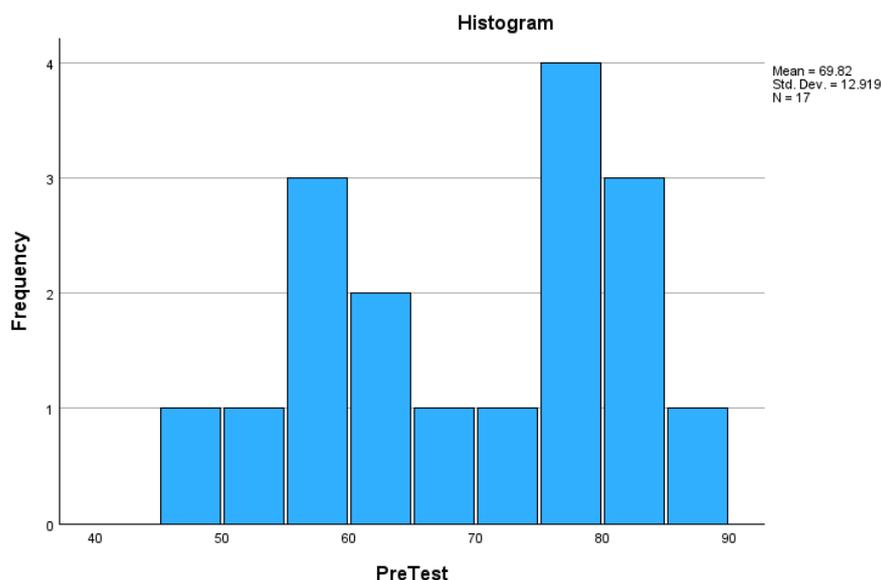


Image 1. L'histogramme des Données des Fréquence Pré-test des Étudiants de la Classe Expérimentale

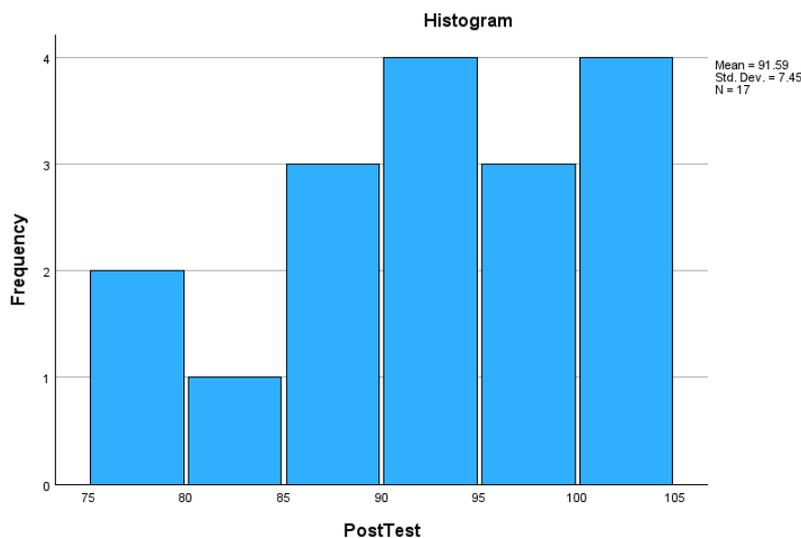


Image 2. L'histogramme des Données de Fréquence Post-test des Étudiants de la Classe Expérimentale

2. Pré-test et Post-test des Données de la Classe Contrôle

Les données ci-dessous sont les données de score du Pré-test et Post-test de la classe contrôle qui utilise le média livre. On peut voir le tableau 4.5 ci-dessous sont les données de score du pré-test et post-test de la classe contrôle dans le processus d'apprentissage. Le nombre des étudiants dans cette recherche dans la classe contrôle est 18 étudiants.

Tableau 4.5
Score du Pré Test et Post Test de la Classe Contrôle

No	Initiale	Pré Test	Post Test
1	BCT	83	88
2	RP	46	58
3	YNM	54	71
4	NS	46	63
5	MSG	38	50
6	NSA	63	75
7	NPG	58	67
8	NK	75	75
9	RM	83	88
10	SMM	67	79

11	NFH	42	50
12	DAN	46	63
13	RS	63	63
14	AS	70	79
15	NOM	63	75
16	NZ	75	79
17	HRH	63	67
18	CYS	67	67

Tableau 4.6
Descriptive Statistics

	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
Pre Test Contrôle	18	38,00	83,00	61,2222	13,61468
Post Test Contrôle	18	50,00	88,00	69,8333	11,07329
Valid N (listwise)	18				

Basé sur le tableau 4.6, le résultat du pré-test et post-test de la classe contrôle avec le score minimum est 38,00 pour pré-test et le score minimum est 50,00 pour post-test puis, le score maximum pour pré-test est 83,00 et pour post test est 88,00. La valeur moyenne pré-test est 61,22 et pour post-test est 69,83 ensuite, l'écart (*standard deviation*) pré-test est 13,61468 et pour post-test est 11,07329. À partir du score des données du pré-test et post-test de la classe expérimentale, on peut voir que la distribution de fréquence comme suit:

Tableau 4.7
Pré Test Contrôle

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	38.00	1	5,6	5,6	5,6
	42.00	1	5,6	5,6	11,1
	46.00	3	16,7	16,7	27,8
	54.00	1	5,6	5,6	33,3
	58.00	1	5,6	5,6	38,9

63.00	4	22,2	22,2	61,1
67.00	2	11,1	11,1	72,2
70.00	1	5,6	5,6	77,8
75.00	2	11,1	11,1	88,9
83.00	2	11,1	11,1	100,0
Total	18	100,0	100,0	

Tableau 4.8
Post Test Contrôle

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50.00	2	11,1	11,1	11,1
	58.00	1	5,6	5,6	16,7
	63.00	3	16,7	16,7	33,3
	67.00	3	16,7	16,7	50,0
	71.00	1	5,6	5,6	55,6
	75.00	3	16,7	16,7	72,2
	79.00	3	16,7	16,7	88,9
	88.00	2	11,1	11,1	100,0
	Total	18	100,0	100,0	

Sur la base de ce tableau, on peut voir que les résultats du pré-test de la classe expérimentale, il y a 1 (5,6%) étudiant qui a obtenu la valeur très mauvaise, il y a 5 (27,9%) étudiants qui ont obtenu la valeur incompétente, il y a 7 (38,9%) étudiants qui ont obtenu la valeur suffisante et, il y a 5 (27,8%) étudiants qui ont obtenu la valeur bien.

Ensuite, on peut voir que les résultats du post-test de la classe expérimentale, il y a 2 (11,1%) étudiants qui ont obtenu la valeur incompétente, il y a 7 (39%) étudiants qui ont obtenu la valeur suffisante, il y a 7 (39%) étudiants qui ont obtenu la valeur bien et, il y a 2 (11,1%) étudiants qui ont obtenu la valeur très bien. L'histogramme des résultats de la distribution de fréquence peut être représenté comme suit :

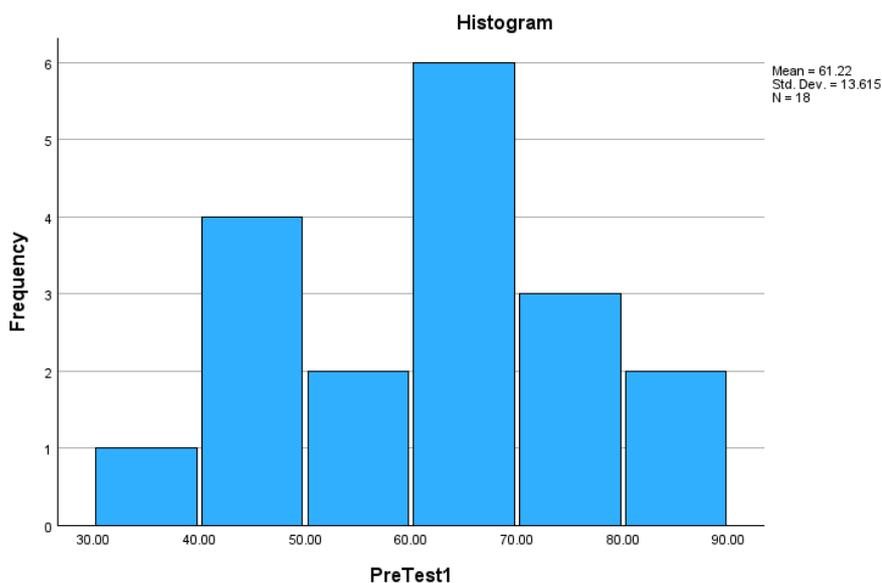


Image 3. L'histogramme des Données de Fréquence Pré-test des Étudiants de la Classe Contrôle

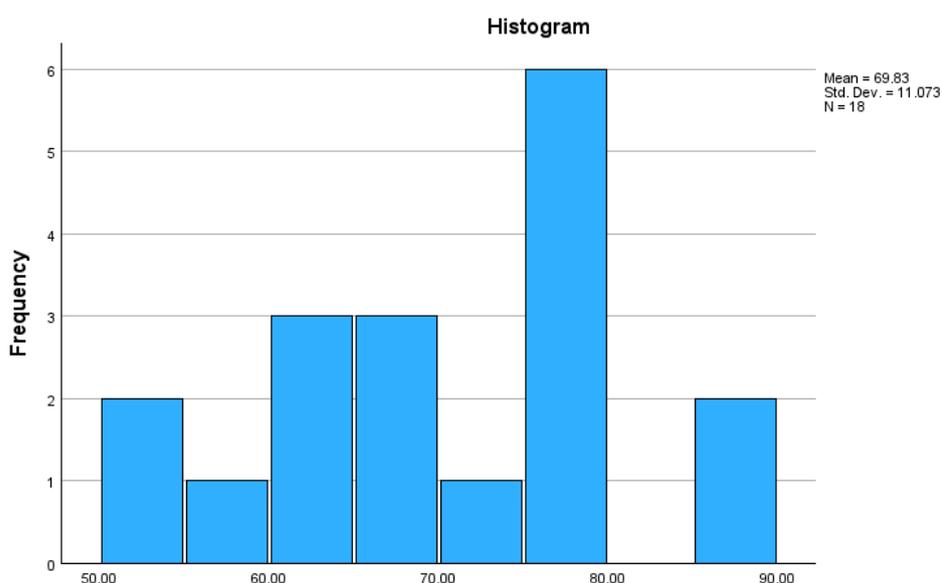


Image 4. L'histogramme des Données de Fréquence Post-test des Étudiants de la Classe Contrôle

3. Normalité des Données

Cette recherche a été réalisée à l'aide du test de Kolmogorov-Smirnov en utilisant le programme SPSS Version 30 pour Windows. Le tableau suivant résume le test de normalité de la distribution des données calculé à l'aide de SPSS.

Tableau 4.9
Kolmogorov - Smirnov Test

No	Les Données	Asmp.Sig (2-tailed)	Description
----	-------------	---------------------	-------------

1	Pré Test Expérimental	0,232	Asmp.Sig (2-tailed) > 0,05 = Normale
2	Post Test Expérimental	0,169	Asmp.Sig (2-tailed) > 0,05 = Normale
3	Pré Test Contrôle	0,163	Asmp.Sig (2-tailed) > 0,05 = Normale
4	Post Test Contrôle	0,124	Asmp.Sig (2-tailed) > 0,05 = Normale

Sur la base du tableau 4.9, les résultats du calcul du test de normalité des données montrent que la valeur Asymp.sig (2-tailed). La classe expérimentale et la classe scontrôle sont normales. Sur la base du tableau ci-dessus: On peut utiliser le critère de la valeur Sig> 0,05 alors les données sont normales ou non, si la valeur Sig> 0,05 alors les données sont dites normales. Sur la base des résultats ci-dessus, on peut conclure que toutes les données sont normales.

4. Homogénéité des Données

Tableau 4.10
Résultats du Test d'Homogénéité de la Classe Expérimentale et Contrôle

Pré-Test de la classe expérimentale et classe contrôle					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Pre Test	Based on Mean	.017	1	33	.898
	Based on Median	.063	1	33	.804
	Based on Median and with adjusted df	.063	1	29.824	.804
	Based on trimmed mean	.016	1	33	.899

Post-Test de la classe expérimentale et classe contrôle					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Post Test	Based on Mean	3.086	1	33	.088
	Based on Median	3.195	1	33	.083
	Based on Median and with adjusted df	3.195	1	30.885	.084
	Based on trimmed mean	3.223	1	33	.082

Le test d'homogénéité de la variance a été effectué après le test de normalité de la distribution des données. Les résultats ont été calculés à l'aide *Levene's Test of Equality of Error Variance* du programme informatique SPSS version 30 pour les variances

homogènes. La variance est déclarée homogène si la signification $>0,05$. Si le test d'homogénéité est réussi, Il sera pour suivi des tests l'hypothèse.

Sur la base des résultats du test d'homogénéité des variantes du pré-test et du post-test à l'aide de SPSS 30, Il apparaît que les données du pré-test expérimental et du contrôle **Sig.0.898 > 0.05 = homogène**, et que les données du post-test expérimental et du contrôle **Sig.0.088 > 0.05 = homogène**.

5. Test d'Hypothèse

La première l'hypothèse dans cette recherche est Il n'y a pas de différence entre le groupe expérimentale qui apprend en utilisant l'application Chatterbug et le groupe contrôle qui utilise le média conventionnel. L'hypothèse est nulle (H_0). Dans les calculs du test, H_0 doit être changé en H_1 (hypothèse de travail) et il deviant. Il y a une différence entre le groupe expérimentale qui utilise l'application Chatterbug et le groupe contrôle qui utilise le média conventionnel.

Tableau 4.11
Test d'Hypothese

Les Données	t_{hitung}	Df	t_{tabel}	Description
Pré-test Expérimentale et Contrôle	2,267	16	0,148	$t_{hitung} > t_{tabel} =$ Significatif
Post-test Expérimentale et Contrôle	7,161	16	0,243	$t_{hitung} > t_{tabel} =$ Significatif

Sur le tableau 4.11 montre que le T-Hitung (Th) $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,267 > 0,148$) au pré-test et au post-test ($7,161 > 0,243$) dans les classes expérimentale et contrôle. Les résultats du T-test montrent qu'il existe une différence significative entre la classe expérimentale qui apprend utiliser l'application Chatterbug et la classe contrôle en utilisant un media conventionnel.

6. Résultat de la Recherche

Basé de l'analyse des données ci-dessus, le résultat de cette recherche est comme suit :

1. H_a = L'utilisation de l'application Chatterbug est efficace dans la maîtrise de la prononciation des paires minimales des consonnes françaises pour les étudiants des classes A et B 2023 de l'Universitas Negeri Medan.

7. Description de Résultat de la Recherche

Cette recherche a été menée à l'Universitas Negeri Medan. La population de cette recherche était composée des classes A et B troisième semestre 2023, avec un total de 35 étudiants. La technique d'échantillon utilisée est la technique Purposive Sampling basée sur l'examen par la chercheuse d'un échantillon approprié et considéré comme ayant des caractéristiques représentatives. Sur la base de cette technique, classe A comme classe expérimentale en utilisant l'application Chatterbug, tandis que classe B comme classe contrôle en utilisant media conventionnel.

L'objectif de cette recherche est de déterminer l'efficacité de l'application de Chatterbug dans la classe A en tant que classe expérimentale sur la capacité à prononcer les consonnes des paires minimales, si les étudiants peuvent distinguer les sons consonantiques correctement après le traitement et si les étudiants peuvent également distinguer les sons consonantiques des paires minimales facilement.

D'après les données du post-test, la valeur maximale des étudiants de la classe expérimentale est de 100 et la valeur minimale de 75. D'après les résultats du test t, nous savons que la valeur P interne est de $7,161 > 0,243$ au niveau de signification de 5%, ce qui signifie qu'il existe une différence significative entre la classe expérimentale et la classe de contrôle. Sur la base des données obtenues, on peut savoir que la valeur moyenne des résultats d'apprentissage des étudiants enseignés à l'aide de l'application Chatterbug est supérieure de 91,59 aux résultats d'apprentissage des étudiants de la classe contrôle qui utilisent media livre, soit 69,83. L'enseignement de l'application Chatterbug dans la classe expérimentale a commencé par une explication du matériel et de la manière d'utiliser l'application Chatterbug, puis les élèves ont pu voir et s'entraîner à prononcer les consonnes des paires minimales à l'aide des vidéos correspondantes.

8. Critère d'Appréciation

Pour déterminer l'efficacité de l'utilisation de l'application Chatterbug sur la capacité à prononcer les consonnes des paires minimales, le score standard selon Sudijono (2007 : 24) est utilisé. Le tableau suivant le montre :

Tableau 4.12
Fourchette de Note et Catégorie d'Evaluation

No	Catégorie	Note
1	Très bien	85-100
2	Bien	70-84
3	Suffisant	55-69
4	Incompétent	40-54
5	Très Mauvais	0-39

C'est l'échelle française utilisée dans cette recherche, basée sur la capacité de prononciation des paires minimales de consonnes chez les étudiants du semestre 3 2023. Selon Tagliante (1991 : 113-114), les critères de prononciation sont les suivants :

Tableau 4.13
Critère d'Appréciation

Critère	Note d'Évaluation	Indicateur de la Note
Paires Minimales des Consonnes	5	Toutes les consonnes sont produites correctement, comme un locuteur natif.
	4	Les consonnes sont produites de manière clairement dégagée. Quelques distorsions mineures des consonnes n'affectent pas l'intelligibilité. Tous les mots sont faciles à comprendre.
	3	La plupart des consonnes sont prononcées correctement. Certaines erreurs persistantes peuvent rendre certains mots flous.
	2	Certaines consonnes sont systématiquement mal prononcées chez les locuteurs non natifs. Au moins les deux tiers du discours sont compréhensibles, mais les auditeurs devront peut-être s'adapter à l'accent.
	1	De nombreuses consonnes sont mal prononcées. Environ un tiers des mots peuvent être difficiles à comprendre pour les auditeurs.

CONCLUSION

Après avoir mené la recherche et calculé les données à l'aide de SPSS Version 30 avec quelques tests que test de distribution de fréquence, test de normalité, test de homogénéité et, T-test. Donc, on peut conclure qu'il existe une différence dans la capacité à utiliser Chatterbug dans la classe expérimentale enseignée à l'aide de l'application Chatterbug et dans la classe de contrôle enseignée à l'aide de livres à l'Universitas Negeri Medan.

D'après le tableau 4.11 le pre-test $T_{hitung} > T_{tabel}$ ($2.267 > 0.148$), le résultat du T-test montrent qu'il existe une différence significative d'efficacité entre la classe expérimentale qui a appris avec l'application Chatterbug et la classe contrôle qui a utilisé média conventionnel. Ensuite, pour la classe expérimentale et la classe contrôle, le post-test $T_{hitung} > T_{tabel}$ ($7,161 > 0,243$). Sur la base de l'explication ci-dessus, on peut conclure que les résultats du t test montrent qu'il existe une différence significative entre la classe expérimentale en utilisant l'application Chatterbug et la classe contrôle en utilisant le média livre.

Sur la base des données obtenues, on peut conclure que l'hypothèse alternative (H_a) est acceptée et que l'hypothèse nulle (H_0) est rejetée. Ainsi, l'utilisation de l'application Chatterbug est efficace pour améliorer la capacité de prononciation des paires minimales chez les étudiants du 3ème semestre à l'Universitas Negeri Medan.

BIBLIOGRAPHIE

- Abry, Dominique et Chalaron, M.L. (1994). *Phonétique*. Paris: Hachette Livre.
- Abry, Dominique et Marie M.L. (2010). *Les 500 Exercices de Phonétique Avec Corrigés*. Paris: Hachette Livre.
- Agniel, Michèle et Anne-Marie Houdebine. (1976). *C.P. Un dictionnaire de paires minimales*. Recherche en didactique du français langue maternelle. No 35 pp. 51 - 56.
- Antes, Theresa. (2007). *Analyse Linguistique De La Langue Française*. Florida: Yale University Press.
- Baker, Ann et Sharon Goldstein. (2007). *Pronunciation Pairs*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baskoro, B.R. (2003). *Koreksi Fonetis Dalam Pembelajaran Bahasa Prancis*. *Humaniora*. Jurnal Humaniora, Vol 15(2), 154-162.
- Martins, C et J, J Mabilat. (2004). *Sons et Intonation*. Paris: Atelier Didier.
- Demharter, Cherly. (2013). *La Phonétique dans l'Enseignement du français*. Paris :CLE Internationale.
- Derivery, Nicole. (1997). *La phonétique du Français*. Paris: Ed du seuil, coll.
- Febriasari, Hesti et Wahyuni Sa'dah. (2011). *Linguistique Appliquée*. Medan: Universitas Negeri Medan.
- Leon, P. R. (2007). *Phonetisme et Prononciation du Français Standard*. Paris: Librairie Marcel Didier.
- Rakat, Bilqisti. (2024). *The Effectiveness of Using Minimal Pairs Towards Students' Pronunciation Mastery*. *Journal of English Language Teaching and Cultural Studies*, Vol. 7 no. 1.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Tri Fatmawati, dkk. (2014). *The Application of Minimal Pair to Improve The Pronunciation of Voiced and Voiceless Sound*. *e-Journal of English Language Teaching Society*, Vol. 2(1).
- Yulianti R. (2015). *Fonologi Bahasa Prancis*. *Jurnal Puitika*, Vol. 11 (1)
- Zinder, Lev. (2015). *Les Paires Minimales*. *Cahiers Du Centre De Linguistique Et Des Sciences Du Langage*, No 43 pp. 51 -56.