

## CHAPITRE III

### MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

#### 3.1 La Méthode de la Recherche

Dans toutes les recherches, nous allons toujours besoin d'une manière pour arriver à notre destination, c'est le résultat de notre recherche. Selon Sugiyono (2014, p.2) «*metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu*». Théoriquement, nous pouvons dire que la méthodologie de recherche est une démarche scientifique dont le but est d'obtenir les données et les preuves validées pour un objectif spécifique en utilisant des étapes systématique. Guidère (2003, p.4) in Fauzi (2010, p.67) exprime aussi que : « la méthode désigne l'ensemble des démarches qui suit l'esprit humain pour découvrir et démontrer un fait scientifique».

Conforme aux objectifs mentionnés de notre recherche à l'introduction, nous avons décidé la méthode Recherche et Développement (R&D) est la méthode la plus adaptée pour cette recherche. Nous utilisons la R&D parce que l'utilisation de cette méthode est pour créer un produit et examiner ce produit (Sugiyono, 2010). Ajoutant une affirmation précédente, Borg et Gall (2003) disent

*Educational R&D is an industry-based development model in which findings of research are used to design new products and procedures, which then are systematically field-tested , evaluated, and refined until they meet specified criteria of effectiveness, quality, or similar standards.(p. 569)*

Cette définition élargit la portée de la recherche développement en y incluant non seulement le développement d'objets matériels (logiciels, matériel audiovisuel, manuel scolaire) mais aussi des méthodes ou des stratégies d'enseignement (Borg and Gall,1989 in Loiselle and Harvey, (2007) . La théorie au-dessus explique que la méthode R & D est une méthode qui est appropriée à utiliser pour développer un nouveau produit ou pour accomplir les produits existants soit sous forme de hardware ou software. Nous adoptons une optique similaire sur ce point : la recherche développement considère le développement de

matériel pédagogique par exemple un support pédagogique sous forme un logiciel-outil (un flash).

La méthode R & D a dix étapes selon Borg et Gall (2003). Elles sont l'analyse du besoin, le plan, le développement de la conception initiale du produit, la validité du produit initial, le jugement d'expert, la révision du produit initial, le petit essai du produit, la révision du produit, l'essai du produit, la révision finale, et l'exécution ou l'application du produit.

Nous rendons compte que nous ne pouvons pas complètement appliquer les dix démarches R & D précédentes. A cause de cela nous allons simplifier les démarches sans perdre les éléments essentiels des dix démarches de Borg et Gall. Voici les six démarches R & D basées sur Sugiyono (2014) que nous faisons dans cette recherche :

#### 1. Déterminer le problème et créer l'idée pour résoudre le problème

Le problème est un écart parmi ce que nous souhaitons et ce qu'il arrive. Néanmoins, le problème pourra être un potentiel si nous pouvons bien l'utiliser. Pour la méthode R & D, les données du problème et du potentiel ne doivent pas être recherchées seul, mais nous pouvons les prendre basées sur un autre recherche ou la documentation récente de l'activité des individus ou des institutions.

Fauzi (2010) dans son mémoire de master, affirme que les étudiants ont beaucoup de difficultés en grammaire et selon le résultat de sa recherche, il a expliqué que les étudiants ont eu un stéréotype négatif que la grammaire est très compliquée à apprendre. Ils doivent toujours s'affronter aux problèmes grammaticales même si le professeur leur avait déjà expliqué.

Dans cette recherche, le problème que nous avons trouvé, basé sur la recherche et les tests de la grammaire précédents, c'est que parmi les étudiants, il y a encore ceux qui ont le problème de mémorisation de la conjugaison française. Dans ce cas, pour résoudre le problème ci-dessus nous allons créer un support pédagogique pour les aider à mémoriser la conjugaison française.

## 2. Recueillir de l'information

Dans cette étape nous collectons une variété d'informations qui peut être utilisé comme une planification matérielle des produits spécifiques sont attendus pour faire face aux problèmes existants. Cette activité peut appeler comme des études littéraires.

Des études littéraires sont fait pour collecter des données qui lient avec les conceptions et l'apprentissages de la langue française. Les résultats de l'étude littéraire sont pour faire une étude préliminaire de la mise en œuvre de l'instrument. Après avoir recueilli des informations provenant de diverses sources ainsi décidé d'utiliser des techniques mnémoniques dans la fabrication de produits de cette recherche.

## 3. Conceptualiser le produit

Le résultat final de cette recherche est le produit du support pédagogique sous la forme un logiciel-outil à base de flash. La conception du produit doit être réalisé sous la forme d'une image ou d'un graphique qui peut être utilisé pour évaluer. Cette conception est encore hypothétique parce que son efficacité n'a pas été prouvée et sera connue à travers les tests.

## 4. Valider la conception

Cette étape est un processus visant à déterminer si la conception du produit est efficace ou non. Cette validation est encore une évaluation provisoire fondée sur la pensée rationnelle des experts et non pas des faits sur le terrain. Cette validation se fait dans la dicussion avec le superviseur, le professeur du cours de la grammaire qui a un doctorat, et aussi avec un natif.

## 5. Réviser la conception

Après avoir validé la conception du produit avec des experts, nous avons révisé sur les suggestions qui ont été donnés.

## 6. Produire

Dans cette étape nous produisons les matériaux de grammaire sur les modes personnels sous la forme le flash dont le titre est **SENTTUR PARFAIT**. C'est l'abréviation de pré**SENT**, fu**TUR** proche, **PA**ssé composé et impa**RFAIT**.

## 7. Tester le produit

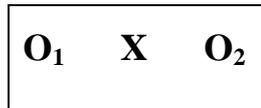
Dans le domaine des techniques, la conception du produit doit produire des biens à l'avance sous forme de prototype. Par contre, dans le domaine de l'administration et du sociale, la conception du produit peut être testée après avoir été validé et révisé.

Dans cette recherche, la conception créé produira un produit tel que un logiciel-outil à base de flash. Cependant, parce que le processus de production prend beaucoup de temps et il y a un contrainte de temps pour tester le produit, alors que le premier produit fabriqué est sous la forme Power Point. Néanmoins, cela ne supprime pas l'essence du produit réel.

Pour tester le produit fabriqué, nous avons besoin des apprenants du français pour savoir son efficacité. Nous employons donc le plan d'un seul groupe pré-test – post-test (*One Group Pré-test – Post-test*).

Ce type one groupe pré-test-post-test design n'entraîne qu'une classe. En appliquant cette méthode choisie, les étudiants en tant que l'échantillon de cette recherche, doivent passer le test initial (pré-test) pour savoir leurs connaissances préliminaires. Après cela, ils doivent suivre le traitement ou la stratégie proposée qui est lancée dans le processus d'apprentissage. A la fin, le test final (post test) est mise en place afin qu'on sache si le traitement appliqué offre une valeur importante et si la stratégie proposée est efficace ou non.

L'influence du traitement est analysée par la statistique t-test en comparant t calcul et t tableau. Cela est pour savoir l'acceptabilité de l'hypothèse proposée. La description du procédé selon Sugiyono (2014, p. 74-75) est présentée comme suit:



Explication :

O<sub>1</sub> : test initial (pré-test)

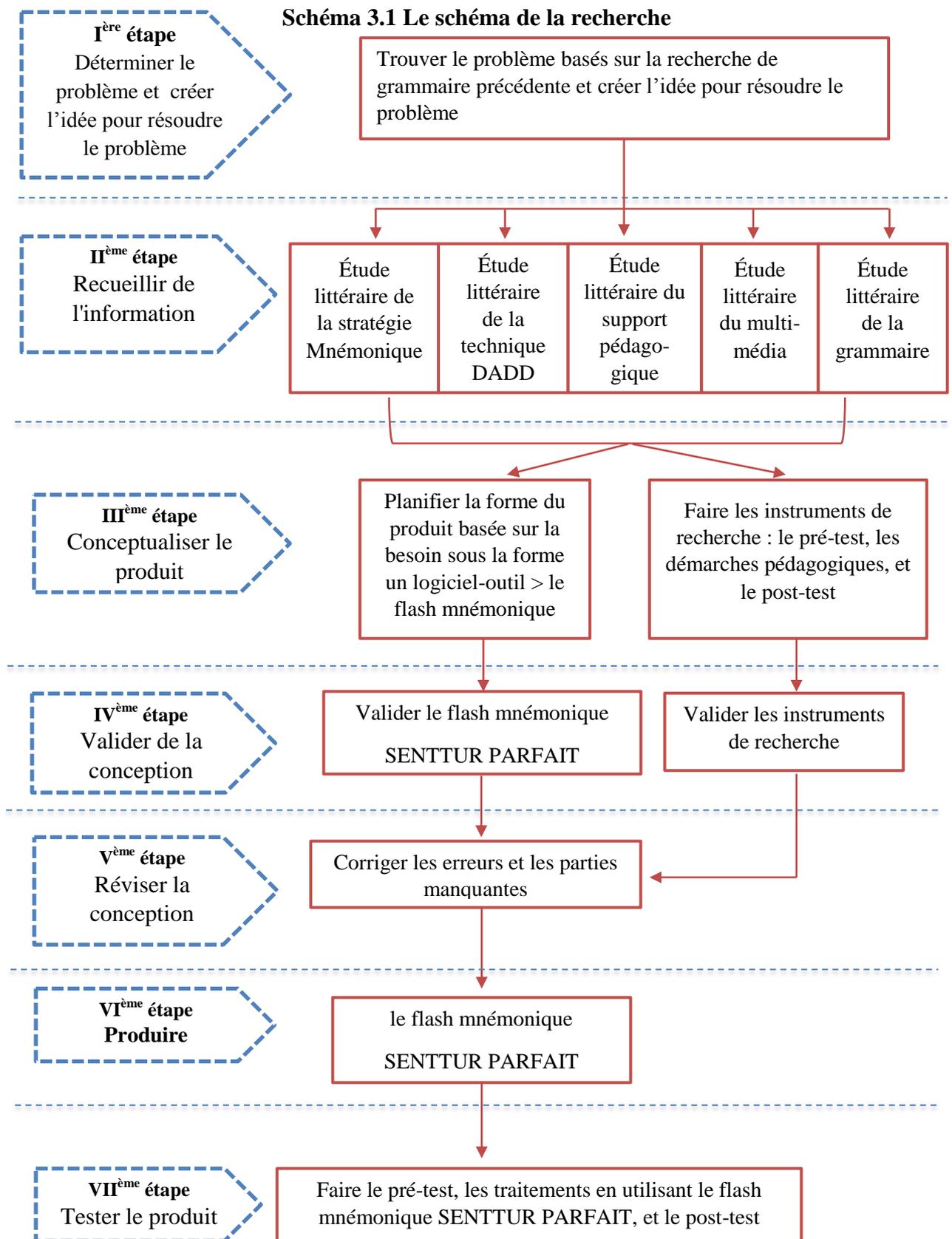
X : traitement

O<sub>2</sub> : test final (post-test)

Et le calcul de l'efficacité de la stratégie proposé sur l'apprentissage se compte: ( O<sub>2</sub> – O<sub>1</sub> ).

### 3.2 Le Schéma de la Recherche

Après toutes les explications au-dessus, sur la méthode utilisée dans cette recherche, nous les transformons ensuite pour que les étapes au-dessus soient plus claires et systématiques sous forme un schéma de la recherche suivant :



### 3.3 La Population de la Recherche

Sugiyono (2014) explique que la population est l'espace général qui se compose par des objets ou des sujets ayant la qualité et les caractères particuliers décidés par le chercheur en vue de les étudier et de tirer une conclusion.

Dans cette recherche, nous décidons alors la population est composée de toutes les caractéristique de l'apprentissage de la grammaire chez les étudiants du département de français de l'Universitas Pendidikan Indonesia.

### 3.4 Les Echantillons de la Recherche

Sugiyono (2014, p.81) dit que l'échantillon est « la partie du nombre et du caractère possédée par la population ». Et alors, nous allons utiliser la technique *simple random sampling*, c'est-à-dire, nous allons choisir les étudiants sans spécifier leurs caractères déterminés, et aussi l'âge et le sexe.

Alors, l'échantillon de cette recherche est des étudiants du département de français, Facultés de la Pédagogie de langue et de Lettres, Universitas Pendidikan Indonesia de l'année universitaire 2015/2016 suivant le cours de Grammaire II (au deuxième semestre).

### 3.5 Les Techniques de Collecte des Données

Les étapes que nous avons passé pour collecter des données convenables aux besoin de la recherche en accordant de aux objectifs, sont :

1. Décider la population et l'échantillon de la recherche,
2. Consulter aux conseillers de recherche par rapport l'application pour apprendre la grammaire qui sera appliquée.
3. Préparer et rédiger les instruments de la recherche (pré-test et post-test), la démarche pédagogique, et la conception du produit.
4. Consulter aux conseillers sur les instruments de la recherche et les réviser,
5. Consulter aux experts sur la validation des instruments de la recherche,
6. Décider la date exacte pour réaliser l'expérimentation (les tests et les traitements).

### **3.6 Les Instruments de la Recherche**

Les instruments de recherche est une chose pertinente dans toutes les recherches. Car selon Arikunto (2006) si on parle d'un instrument de recherche, cela veut dire que nous allons parler de l'évaluation. Nous avons besoin de recueillir les données de la recherche pour que nous puissions comparer avec les standards décidés. Alors, nous allons utiliser ces instruments suivants :

#### **3.6.1 L'Étude Bibliographique**

C'est un processus où nous abordons des théories et des idées afin de trouver les informations appropriées à notre sujet de recherche. Elle est en forme du fondement théorique qui se contribue comme des soutiens principaux ou références. Les sources apprises sont acquises des livres, des recherches scientifiques, des articles, des documents, et beaucoup plus ayant le lien avec les problématiques de recherche.

#### **3.6.2 La Démarche Pédagogique**

Nous allons utiliser l'enseignement de cours de Grammaire II abordé au département de français de l'UPI (Universitas Pendidikan Indonesia). Avant de rédiger les démarches pédagogiques, nous avons observé le contrat de ce cours. Ces démarches sont arrangés pour le traitement dans la classe.

Le traitement est la phase qui suit le pré-test. Dans cette recherche, nous avons fait le traitement quatre fois pour atteindre le but principal. Nous avons appliqué la technique le Démarche Active de Découvert pour enseigner la Grammaire II en utilisant le média flash avec le Mnémonique.

Il y a six étapes de Démarche Active de Découvert selon Chartrand (1996) que nous avons faits pendant chaque démarche pédagogique,

##### 1. L'observation de phénomène

L'observation est menée sur un ensemble d'exemples appelé corpus. Un corpus peut être constitué de phrases d'élèves, de phrases

tirées de textes courants ou littéraires ou de phrases hors texte ou encore de courts textes. Le corpus peut être préparé par l'enseignante ou l'enseignant, ou par la classe, en fonction de la complexité du problème à résoudre et des capacités des élèves.

2. La manipulation des énoncés et la formulation d'hypothèses

Pour comprendre le fonctionnement d'un mécanisme de la langue, il faut plus qu'observer des faits de langue, il faut les manipuler. C'est en leur faisant subir différentes transformations que la classe pourra mettre à nu leurs principales caractéristiques ou propriétés.

3. La vérification des hypothèses

Les hypothèses élaborées sont validées sur un autre corpus et, si elles s'avèrent généralisables, elles pourront prendre la forme de lois, de régularités ou de règles.

4. La formulation de lois, de régularités ou de règles

Les élèves vérifient ces dernières dans plusieurs ouvrages de référence (d'où l'utilité d'avoir différents ouvrages de grammaire en classe). Ils constatent alors des différences importantes entre les ouvrages, ce qui indique qu'un même phénomène peut donner lieu à des descriptions linguistiques différentes, selon les grammaires.

5. Le stage d'exercice

Le maître leur présente un ensemble gradué d'exercices grammaticaux qui présentent un défi:

- a) exercices de reconnaissance du phénomène grammatical: souligner, repérer, étiqueter, analyser, illustrer par un schéma;
- b) exercices de reconnaissance du phénomène grammatical avec justification écrite des critères de reconnaissance;

### 3.6.3 Le Test

Pour connaître la compétence initiale des étudiants en grammaire avant d'utiliser le mnémonique et aussi leur compétence après avoir utilisé cette stratégie, nous organisons deux tests, pré-test et le post-test. Pour valider ces tests, nous consultons au conseiller de recherche et aux experts pour savoir si les tests sont convenables aux objectifs de la recherche.

#### A. Le Pré-test

Le pré-test est le teste préalable qui est mis avant le traitement. L'objectif est pour connaître la compétence préliminaire des étudiants avant l'application de la technique Démarche Active de Découvert en utilisant le flash Mnémonique.

Comme nous évoquons le cours sur la grammaire, nous formulons le pré-test, c'est de compléter les tableaux de conjugaison et l'exercice à trous contient la conjugaison dans la phrase simple selon le mode qui se dure une heure dans la classe. Les publics de ce pré-test sont les étudiants du deuxième semestre. Avant de créer les exercices de pré-test, nous avons fait la table de spécification des questions spécialement pour le domaine de grammaire.

**Tableau 3.1 Le Tableau de Spécification du Pré-Test**

Les matériaux	Les aspects			Nombre de Question
	Connaissance	Compréhension	Application	
1 <sup>ère</sup> partie	50%	15%	35%	30
2 <sup>ème</sup> partie	40%	30%	30%	5
Total	-	-	-	35

Voici un exemple des questions que nous utilisons pendant le pré-test :

**Tableau 3.2 L'Exercice de la Conjugaison au Pré-Test**

**Exercice 1 : Conjuguez ces verbes au présent !**

Sujet	Manger	Finir	Devoir	Pouvoir	Attendre
Je					
Tu					
Il/ Elle/ On					
Nous					
Vous					
Ils / Elles					

**Exercice 2 : Conjuguez les verbes entre parenthèses au présent !**

1. Elles (lancer) \_\_\_\_\_ des papiers dans la poubelle pour passer le temps.
2. Tu (réussir) \_\_\_\_\_ tes tests de contrôle et tu en es très heureux.
3. Depuis quelques temps, tu me (battre) \_\_\_\_\_ toujours aux échecs.
4. Pourquoi pleures-tu ? (vouloir)- \_\_\_\_\_ tu un bonbon ?
5. Elle (arriver) \_\_\_\_\_ aux Pays-Bas pour 5 mois.

**B. Le Post-test**

Après quatre fois du traitement, nous réalisons le post-test. Ce test a eu lieu dans la classe pendant une heure. L'objectif de ce post-test est connaître l'augmentation de compétence des étudiants en grammaire surtout pour le matériel du modes personnels après qu'ils se sont habitués d'utiliser la stratégie appliquée dans les traitements.

Le post-test contient des exercices, ce sont l'exercice de compléter les tableaux de conjugaison et l'exercice à trous contient la conjugaison dans la phrase simple selon le mode qui se dure une heure dans la classe. Avant de commencer le post-test, nous expliquons l'objectif du test, distribuer les papiers

du test, demander aux étudiants de bien lire les consignes de post-test et le faire individuellement. Après que les étudiants finissent leur test, nous récupérons leur travail, les corrigeons, donnons la note individuelle des étudiants, et le dernier, nous analysons si l'application de la technique Démarche Active de Découverte en utilisant le flash Mnémonique est efficace au cours de Grammaire II.

Avant de créer les exercices de post-test, nous avons fait la table de spécification des questions spécialement pour le domaine de grammaire.

**Tableau 3.3 Le Tableau de Spécification du Post-Test**

Les matériaux	Les aspects			Nombre de Question
	Connaissance	Compréhension	Application	
1 <sup>ère</sup> partie	50%	15%	35%	12
2 <sup>ème</sup> partie	40%	20%	40%	5
3 <sup>ème</sup> partie	40%	30%	30%	5
Total	-	-	-	22

Voici un exemple des questions que nous utilisons pendant le post-test :

**Tableau 3.4 L'Exercice de la Conjugaison au Post-Test**

1. Conjuguez ces verbes au présent. (12p)

Sujet /Verbe	Travailler	Bouger
Je /J'		
Tu		
Il / Elle / On		
Nous		
Vous		
Ils / Elles		

2. Complétez les mots en gras en utilisant la conjugaison du verbe au présent. (5p)

1. Qu'est-ce que tu **veu**\_\_ faire ce soir ?
2. Tu **doi**\_\_ faire tes devoirs.
3. Est-ce que nous **pouv**\_\_ commencer ?
4. La chorale de cette église **chant**\_\_ Ave Maria pour le Noël.
5. Ahmed **n'écout**\_\_ **pas** l'adhan maghreb parce qu'il joue à des jeux vidéo.

3. Conjuguez les verbes entre parenthèses au présent. (5p)

1. Je n'aime pas cet homme. Il (fumer) \_\_\_\_\_ comme une cheminée.
2. Je (jouer)\_\_\_\_\_ à la pétanque pour éviter l'ennui.
3. Est-ce que vous (nager) \_\_\_\_\_ ici tous les soirs ?
4. Il (voir) \_\_\_\_\_ sa petite-amie avec un autre homme.
5. Pourquoi elle ne (boire) \_\_\_\_\_ pas 8 verres d'eau minérale par jour ?

### 3.7 Les Variables et Les Hypothèses de la Recherche

Arikunto (2006 , p. 24) explique que «la variable de la recherche est un objet de recherche ou le point de vue d'une recherche.» En se fondant sur cette théorie, nous décidons d'utiliser trois variables suivantes : la compétence de la conjugaison des étudiants en tant que la variable dépendante et le flash Mnémonique comme la variable indépendante.

Ensuite, «l'hypothèse est une théorie temporaire qui doit être prouvée sa vérité par les faits», selon Arikunto (2010, p.110). Pour comprendre la conclusion de cette recherche, nous faisons une hypothèse dont l'énonciation est « Le Flash Mnémonique SENTTUR PARFAIT avec la technique Démarche Active de Découverte comme un support pédagogique de cours de Grammaire II pourrait effectivement développer la mémoire des étudiants dans la pratique de conjugaison des temps de l'indicatif ». C'est l'acronyme des mots préSENT, fuTUR proche, PAssé composé et impaRFAIT.

L'hypothèse ci-dessous se compose de l'hypothèse zéro ( $H_0$ ) et l'hypothèse du travail ( $H_1$ ), comme suit:

$H_0$  = il n'y a pas de différence significative entre la note moyenne du pré-test et celle du post-test.

$H_1$  = il y a une différence significative entre la note moyenne du pré-test et celle du post-test.

À la fin, pour obtenir la conclusion de la recherche, nous voyons le critère suivant:

$H_1$  est acceptée si  $t_{(\text{calcul})} > t_{(\text{tableau})}$ , par contre  $H_0$  est acceptée si  $t_{(\text{calcul})} < t_{(\text{tableau})}$ .

### 3.8 La Technique d'Analyse des Données

Dans cette partie, nous utilisons le type de calcul de la note moyenne du test des étudiants et le calcul statistique de l'expérimentation. Les deux calculs sont comme suit :

#### 3.8.1 Le Calcul de la note moyenne du pré-test et post-test

Pour obtenir la note moyenne du pré-test et du post-test, nous utilisons la formule comme suit :

1. Formule de note moyenne du pré-test :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Explication :

$\bar{x}$  : Note moyenne du pré-test

$\sum x$  : Note totale du pré-test

$N$  : Nombre d'échantillon

2. Formule de note moyenne du post-test :

$$\bar{y} = \frac{\sum y}{n}$$

Explication :

$\bar{y}$  : Note moyenne du post-test

$\sum y$  : Note totale du post-test

$n$  : Nombre d'échantillon

3. Formule de la différence entre note moyenne du pré-test et du post-test

$$d = (y - x)$$

$$Md = \frac{\sum d}{n}$$

Explication :

$Md$  : Note moyenne de la différence de la note moyenne du pré-test et du post-test

### 3.8.2 Le Calcul de la signification de tests (*t-test*)

Pour calculer le significatif de la compétence des étudiants, nous comparons  $t$  tableau et  $t$  calcul en utilisant la formule suivante :

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{n(n-1)}}}$$

Explication :

$t$  : Résultat de calcul

$Md$  : Note moyenne entre le pré-test et le post-test

$\sum x^2 d$  : Nombre de multiplication de déviation

$n$  : Nombre d'échantillon

$n - 1$  : Nombre d'échantillons moins 1

### 3.9 Le Scénario Pédagogique

Pour appliquer le flash Mnémonique avec la technique DADD, nous avons préparé le scénario pédagogique qui montre les ordres des activités d'enseignant et d'apprenants dans le cadre de processus d'apprentissage. Ce scénario pédagogique a été validé par des experts. Toutes les activités dans le processus d'enseignement-apprentissage sont encadrées dans la fiche pédagogique suivante (voir les fiches pédagogiques complètes à la page d'annexes).

#### Le Scénario Pédagogique

Nom de cours	: Grammaire II
Objectif général	: Savoir mémoriser et conjuguer correctement les verbes des temps de l'indicatif (le présent, le passé composé, l'imparfait et le futur simple)
Public	: Débutant (Niveau A2)
Durée	: 520 minutes
Support Pédagogique	: Le Flash Mnémonique SENTTUR PARFAIT
Modèle d'apprentissage	: La Démarche Active de Découverte
Evaluation	: Le pré-test se donne pour connaître la compétence préliminaire des étudiants avant l'application de la technique Démarche Active de Découverte en utilisant le flash Mnémonique. Et puis, le post-test s'utilise pour savoir la compétence des étudiants de conjuguer après la mise en œuvre l'application de la technique Démarche Active de Découverte en utilisant le flash Mnémonique (par traitement).
Sources didactiques	: le méthode Version Originale 2
Ordre de séances	: 1. Pré-test (60 minutes) 2. Traitement (100 minutes) 3. Traitement (100 minutes) 4. Traitement (100 minutes) 5. Traitement (100 minutes) 6. Post-test (60 minutes)