

République Algérienne Démocratique et populaire
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

Université de Ibn Khaldoun- Tiaret

Faculté des lettres et des langues

Département de langue française



Mémoire de Master en Didactique des Langues Étrangères

Thème

**L'effet des connecteurs temporels sur la
compréhension d'un texte scientifique
à visée argumentative chez les apprenants de 2^{ème}
année secondaire.**

Présenté par :

Melle. Bahlali Soundous Ikram

Melle. Mechta Saadia

Sous la direction de:

Dr .Mehdi Amir

Membre du jury:

Président : Dr :Djamel Issad ,MCA,Université de Tiaret

Rapporteur : Dr :Mehdi Amir,MCA,Université de Tiaret

Examineur :Dr :Aouali Nawel,MCB,Université de Tiaret

Année universitaire :2022/2023

Remerciements

Tout d'abord, nous remercions Dieu de nous avoir donné le courage pour faire ce modeste travail.

Nous remercions vont à ceux qui ont contribué, de près ou de loin, à l'élaboration de ce travail.

Nous tenons à remercier notre encadrant Monsieur Mehdi Amir pour l'aide et l'orientation tout au long de notre recherche.

Dédicace

Je dédie ce travail à mes chers parents qui m'ont toujours
soutenu et encouragé durant mes études

Je tiens à les remercier énormément pour leur aide et leur
patience à toute personne ayant contribué de près et de loin à la
réalisation de ce mémoire.

Saadia

Dédicace

Je dédie ce mémoire de Master 2 à mon père, en hommage à ma mère décédée en 2021.

À mes frères

À mes sœurs

À mes proches

Soundous

TABLE DES MATIÈRES

Remerciement.....	I
Dédicace.....	II
Liste des figures :.....	III
Liste des Tableaux :.....	IV
Introduction générale.....	11

Chapitre 01

Le texte scientifique à visée argumentative

1.1 Introduction partielle.....	14
1.2 L'enseignement du fle en Algérie	14
1.3 L'enseignement d'un texte scientifique à visée argumentative	15
1.4 La typologie Textuelle	16
1.5 Définition d'un texte scientifique à visée argumentative.....	20
1.6 Les composantes d'un texte scientifique à visée argumentative.....	21
1.6.1 L'introduction.....	21
1.6.2 Le développement.....	21
1.6.3 La conclusion.....	21
1.7 La cohérence textuelle	22
1.7.1 Les marques de la cohérence	23
1.8 La cohésion textuelle	23
1.8.1 Les marques de la cohésion	24
1.9 Conclusion partielle	24

Chapitre- 02-

Les connecteurs temporels

2.1 Introduction partielle.....	26
2.2 Définition des connecteurs temporels.....	26
2.3 Le connecteur "d'abord".....	27
2.4 Le connecteur "ensuite".....	28
2.5 Connecteur "enfin ".....	29
2.6 L'effet des connecteurs temporels :.....	30
2.7 Modèle de la compréhension de kintsch et vanDijk :.....	30
2.7.1 La surface du texte :.....	31
2.7.2 La base de texte :.....	31
2.7.3 Le modèle de situation :.....	31
2.7.4 Le modèle de construction _intégration (1988,1998):.....	32
2.7.5 La phase d'intégration :.....	33
2.8 Conclusion partielle :.....	33

Chapitre 03

L'effet des connecteurs temporels

3.1 Introduction.....	35
3.2 le corpus.....	35
3.3 Lieu de l'enquête.....	35
3.4 Présentation de l'activité de l'expérimentation.....	36
3.5 La consigne.....	36
3.6 Analyse des données :.....	38
3.6.1 Séance N01 : Texte sans connecteurs :.....	38
3.6.1.1 Commentaire sur les résultats du premier groupe :.....	48
3.6.2 Séance N° 2 : texte avec les connecteurs.....	48

3.6.2.1 Commentaire sur les résultats du deuxième groupe:	57
3.7 Synthèse	57
Conclusion générale.....	59
Références bibliographiques	64
Annexe.....	V
Résumé.....	VI

LISTE DES FIGURES

Figure N° 01 : nombre d'ajouts « apprenant 1 ».....	39
Figure N° 02 : nombre d'ajouts « apprenant 2 ».....	39
Figure N° 03 : nombre d'ajouts « apprenant 3 ».....	40

Figure N04 : nombre d'ajouts « apprenant 4 »	41
Figure N° 05 : nombre d'ajouts « apprenant 5 »	42
Figure N° 06 : nombre d'ajouts « apprenant 6 »	43
Figure N° 07 : nombre d'ajouts « apprenant 7 »	44
Figure N° 08 : nombre d'ajouts « apprenant 8 »	45
Figure N° 09 : nombre d'ajouts « apprenant 9 »	46
Figure N° 10 : nombre d'ajouts « apprenant 10 »	47
Figure N° 11 : nombre d'ajouts en fonction du groupe 01	47
Figure N° 12 : nombre d'ajouts « apprenant 1 »	48
Figure N° 13 : nombre d'ajouts « apprenant 2 »	49
Figure N° 14 : nombre d'ajouts « apprenant 3 »	50
Figure N° 15 : nombre d'ajouts « apprenant 4 »	50
Figure N° 16 : nombre d'ajouts « apprenant 5 »	51
Figure N° 17 : nombre d'ajouts « apprenant 6 »	52
Figure N° 18 : nombre d'ajouts « apprenant 7 »	53
Figure N° 19 : nombre d'ajouts « apprenant 8 »	54
Figure N° 20 : nombre d'ajouts « apprenant 9 »	55
Figure N° 21 : nombre d'ajouts « apprenant 10 »	56
Figure N° 22 : Nombre d'ajouts en fonction du groupe 02	56

LISTE DES TABLEAUX :

Tableau N° 01 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 1	38
Tableau N° 02 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 2	39
Tableau N° 03 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 3	40

Tableau N° 04 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 4.	41
Tableau N° 05 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 5.	42
Tableau N° 06 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 7.	43
Tableau N° 07 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 7.	44
Tableau N° 08 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 8.	45
Tableau N° 09 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 9.	46
Tableau N° 10 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 10.	46
Tableau N° 11 : Nombre d'ajouts en fonctions des apprenants séance N° 1	47
Tableau N° 12 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 1.	48
Tableau N° 13 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 2.	49
Tableau N° 14 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 3.	49
Tableau N° 15 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 4.	50
Tableau N° 16 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 5.	51
Tableau N° 17 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 6.	52
Tableau N° 18 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 7.	53
Tableau N° 19 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 8.	54
Tableau N° 20 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 9.	54
Tableau N° 21 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 10.	55
Tableau N° 22 : Nombre d'ajouts en fonction des apprenants du séance N° 2	56

Introduction Générale

Introduction générale

Le français en Algérie a le statut d'une langue étrangère. Il a la particularité d'une langue "scientifique ou technique", c'est à dire une langue fonctionnelle pour cela la maîtrise de l'écrit de cette langue dépend des capacités de chaque individu en générale et pour l'apprenant du lycée en particulier.

Alors produire une phrase ou un paragraphe correctement ce n'est pas lier des mots au hasard, l'écriture c'est l'un des concepts majeurs de l'apprentissage d'une langue étrangère.

Selon Cuq et Gruca (2002 .182) « écrire c'est produire une communication à l'aide d'un texte et c'est aussi concrétiser un objet conforme aux caractéristiques de l'écrit (langue et texte) cela constitue un travail très compliqué »

Donc l'objectif de cette étude est d'améliorer la compréhension d'un texte scientifique par la présentation des connecteurs temporels pour réaliser la cohésion et l'enchaînement dans un texte scientifique à visée argumentative.

Notre travail de recherche est intitulé "l'effet des connecteurs temporels sur la compréhension d'un texte scientifique à visée argumentative". Cet intitulé est motivé à priori à travers l'observation que nous avons faite auprès des apprenants de 2^{ème} année secondaire.

Nous avons constaté que les apprenants de 2^{ème} année secondaire scientifique utilisent les connecteurs temporels dans un texte scientifique à visée argumentative, et trouvent des difficultés au niveau de l'usage des arguments sans connecteurs temporels, nous avons remarqué aussi que la plupart d'entre eux sont moins efficaces quant à la rédaction des explications ou informations sans les connecteurs "d'abord, ensuite, enfin".

A partir de ce constat préalable et puisque l'acte d'écriture est une tâche assez complexe et difficile à s'approprier, il est très important de vérifier l'effet des connecteurs temporels lors de la lecture-compréhension d'un texte explicatif.

Cette étude a pour objectif de répondre à la question suivante :

Quels sont les effets des connecteurs temporels sur la compréhension d'un texte scientifique à visée argumentative chez les élèves de 2^{ème} année secondaire ?

Pour répondre à cette question, nous proposons les deux hypothèses suivantes :

Introduction générale

Hypothèse : Les connecteurs temporels assureraient un bon enchaînement et organisation dans un texte scientifique à visée argumentative

Hypothèse : Les connecteurs joueraient un rôle très important dans la construction d'un texte scientifique à visée argumentative

Notre objectif consiste à vérifier les hypothèses proposées.

Afin d'organiser notre travail, nous avons proposé une planification ternaire en trois chapitres : deux chapitres théoriques et le troisième comporte l'aspect pratique.

Le premier chapitre intitulé "le texte scientifique à visée argumentative ». Dans lequel nous nous exposerons l'enseignement de français langue étrangère (**fle**). En deuxième lieu, nous parlons d'un texte scientifique à visée argumentative et les éléments importants. Enfin la cohérence et la cohésion textuelle.

Le deuxième chapitre est intitulé "les connecteurs temporels". Commençons par la définition des mots clés, ensuite nous allons passer à la présentation des trois connecteurs d'abord, ensuite, enfin et leur effet dans un texte.

Enfin, une partie pratique dans laquelle nous essayons de montrer l'effet des connecteurs temporels : le public visé, le corpus concerné et l'objectif de l'expérimentation et une analyse des données collectées.

Chapitre 01

**Le texte scientifique à visée
argumentative**

1.1 Introduction partielle

L'enseignement d'une langue étrangère nécessite le développement chez les apprenants l'habileté de communiquer.

Dans ce chapitre, en premier lieu, Nous allons parler de l'enseignement du texte scientifique à visée argumentative, Nous allons aborder aussi la typologie Textuelle.

En second lieu, nous tentons d'identifier les composantes et les caractéristiques d'un texte scientifique à visée argumentative. En dernier lieu, Nous allons présenter la cohérence et la cohésion textuelle.

1.2 L'enseignement du fle en Algérie

L'école algérienne accorde une grande importance à l'enseignement apprentissage du français langue étrangère ces dernières années une série de reformes a été introduite dans laquelle le français est employé comme discipline scolaire qu'il a une place primordiale en Algérie.

La matière a été enseignée dès la troisième année primaire, mais selon les auteurs du champ les apprenants qui avaient la chance de vivre cette expérience continuent à éprouver des difficultés d'apprentissage. Ce phénomène suscite l'intérêt des spécialistes en matière d'éducation. Pour chercher les sources de ce problème et comment y remédier, le statut du français est utilisé comme un véhicule pour la culture algérienne et en prennent pour prouvent les œuvres littéraires produites par des écrivains d'origine algériennes mais d'expressions française, le français est aussi leurs yeux l'idiome de la science et la technologie, il est perçu comme l'idiome de l'ouverture de l'Algérie sur le monde moderne

Dabène écrit sur ce sujet (1994 ,05)

On commence à s'apercevoir (...) que les transferts de méthodologies d'un contexte pédagogique à un autre se heurtent à des obstacles d'ordre culturel autant que linguistique, difficultés essentiellement dues à la méconnaissance des univers dans lesquels celles-ci sont appelées à s'insérer .

1.3 L'enseignement d'un texte scientifique à visée argumentative

L'enseignement de ce texte est très important parce que le texte scientifique à visée argumentative offre à l'étudiant de nouvelles connaissances, afin d'intégrer de nouvelles informations.

Pour enseigner un texte scientifique à visée argumentative la compréhension est nécessaire parce qu'elle implique des connaissances référentielle et lexicale souvent étrangère à la culture des apprenants à partir des connaissances.

La compréhension d'un texte scientifique en fle

La langue française devient une langue support dans la mesure où les savoirs scientifiques se transmettent en français.

Alors, lire un texte écrit signifie le comprendre et l'interpréter c'est à dire il n'a pas de lecture sans compréhension et sans communication écrite, cette tâche implique le contact entre l'auteur et le lecteur

Pour se faire, les stratégies de lecture sont très utiles à propos le texte scientifique car il se caractérise par la longueur des phrases et par la forte présence qui assurent le lien entre les phrases ou à l'intérieur de ces dernières tel que les connecteurs

Le texte scientifique se caractérise aussi par le souci constat de l'objectivité, de la méthode, de la rigueur intellectuelle on y recourt à la communication formelle, il est pour but d'informer, ou d'écrire ou encore convaincre (une séquence textuelle de but argumentatif)

La compréhension est une relation entre la connaissance et l'objet de connaissance pour comprendre implique des capacités et disposition respectable.

La compréhension d'un texte scientifique à visée argumentative comprend trois niveaux :

- La compréhension globale qui permet d'identifier les informations importantes.
- La compréhension sélective qui amène l'apprenant à faire un résumé du contenu.
- La compréhension de l'implicite qui permet à l'apprenant de percevoir les intentions du locuteur.

L'enseignement d'un texte scientifique du genre argumentatif

Les apprenants n'ont pas un bagage lexical pour connaître les sens des unités linguistiques, sur tout un apprenant non natif, il trouve des obstacles pour comprendre ou écrit un texte, les linguistes prennent le temps pour trouver la solution adéquate pour ce problème c'est d'intégrer l'argumentation lors de la rédaction

Commençons par définir le texte argumentatif : qui consiste à convaincre un interlocuteur, et à défendre son opinion par la suite, il est structuré chronologiquement

L'argumentation est présentée dans tous les domaines : le domaine politique, économique, juridique, dans les sciences humaines et même dans les sciences exactes
Salon Perelman « *une théorie de l'argumentation a pour objet l'étude des techniques discursives visant à provoquer ou à accroître l'adhésion des esprits ou thèses qu'on présente à leur assentiment* »

Alors, l'enseignement de texte argumentatif est fait dans la mesure de défendre notre thèse c'est-à-dire la texte contient une thèse, des arguments introduits pas des connecteurs temporels.

Dans la plupart des cas le texte argumentatif est introduit par des événements politiques, ou un passage historique ou des statistiques pour attirer l'attention au lecteur.

1.4 La typologie Textuelle

La substantif typologie est tirée de mot type qui est en relation avec l'intention de communication et la visée communicative du texte il est liée aussi au genre du texte et à la séquence textuelle dominante, la qualification textuelle est tirée du mot texte qui est la réalisation langagière effectuée par l'auteur. Pour comprendre un texte nous devons mettre l'accent sur sa composante linguistique commençons par sa définition
Alors, Le texte est un tout, non un simple assemblage de proposition indépendantes et analysable comme telles que l'on aurait mises bout à bout

En fait, le sens d'un texte se détermine par ses composantes mais ne s'y ramène pas ; chaque phrase du texte renvoie à ce dernier comme à son sens profond » (Mayer 1986:252), la typologie textuelle adoptée semble des différentes typologies.

Donc, nous pouvons dire qu'il y a une relation de dépendance et de complémentarité entre le texte et ses composantes à savoir les différentes phrases et les

différents paragraphes et de cette définition que le texte est un tout nous pouvons dire que le texte est cohérent et cohésif

La cohérence est assurée par trois règles à savoir l'unité thématique, la non-contradiction et la relation et la cohésion est assurée par la refermentation subdivisé en deux la référence anaphorique et la référence déictique aussi la cohésion est assurée par l'ellipse et la connexité

La typologie Textuelle est un outil d'apprentissage, présente à la fois un intérêt théorique et didactique. Pour la recherche scientifique, elle facilite l'étude, elle est fondée sur un ensemble de critères qui permettent de classer un texte par rapport un autre selon **Dominique** : « *la prise en compte des factures typologique est nécessaire dans la mesure où la reconnaissance de la cohérence d'un texte est pour une part relative aux types de texte auxquels on le rattache bonne* ».

(Dominique.M.(2000).paris.144

D'autre part la typologie textuelle c'est un outil linguistique et didactique qui permet de catégoriser les différents textes en vue d'en faciliter l'étude

Selon le dictionnaire LE PETIT ROBERT « *le texte est une suite de mots, de phrases qui constituent un écrit ou une œuvre (écrite ou orale)* ».

Chaque texte est introduit pour un objectif principal et d'autre pour assurer une fonction ce que M.MAYER déclare que « *le texte se matérialise bien par l'ensemble des phrases qui le composent, mais il les dépasse toujours* »

L'intention de l'auteur est considérée comme un facteur qui détermine le type de texte donc, il existe plusieurs typologies qui ont pour ambition de classer les textes par exemple la typologie est celle proposée par EGON WERLICH il a classé le texte en cinq catégories : description, narration, exposition, argumentation, instruction ou prescription après Jean Michel Adam reprend les quatre premiers types de texte de WERLICH, ne retient pas la cinquième, qu'il remplace par le type dialogal

En effet, la typologie en usage dans le quotidien pédagogique fait état des types de texte suivants : le texte narratif, descriptif, informatif ou explicatif, injonctif, argumentatif

Il est à noter qu'un texte s'incarne avant tout dans un genre (roman, nouvelle, fable, éditorial pamphlet...), il alterne des séquences textuelles (type) Donc, le type englobe le genre

Il existe de nombreux types :

a) Le texte narratif : c'est un texte qui raconte un fait une action réelle ou imaginaire dans le temps et dans un espace, il peut être énoncé par un roman, fable, nouvelle ,ou autre

Les caractéristiques d'un texte narratif :

- Dans un texte narratif, on trouve des verbes, des actions, des mouvements qui indiquent la progression dans l'histoire

-La narration se déroule dans un temps et un lieu donné pour déterminer le cadre spatio-temporel de l'action

-Articuler une succession d'action

-Ecrire le texte à la première personne (je –nous) ou la troisième personne (il, elle ils, elles)

-Utiliser les temps verbaux suivants : le présent, passé simple, ou l'imparfait

-Insérer les indicateurs de temps qui permettent au lecteur de suivre une progression des événements

-Dans un texte narratif, les actions se déroulent selon un schéma narratif :

Situation initiale

Élément perturbateur

Péripéties

Résolution

Situation finale

b) Texte descriptif : est un type de texte dont le but est la description d'une chose, d'un état, ou encore d'une personne, un lieu, un paysage il sert à aider le lecteur à représenter la personne, souvent la description s'insère dans le récit.

La description commence par le système d'entonnoir par donner de l'aspect général, puis l'auteur choisit de prendre en considération quelques particularités

La caractéristique :

Temps : imparfait ou présent

Métaphore et comparaison

Adjectifs qualificatifs

Le vocabulaire des sensations permet au lecteur de se présenter ce qui est visible mais aussi les bruits, les odeurs...

c) Le texte informatif ou explicatif : est un type de texte qui énonce des faits réels véritables. Son but est d'informer, l'auteur doit rester neutre en ne donnant pas son opinion personnelle et il expose seulement des faits, le texte informatif répond à six questions :

Qui ? quoi ? où ? quand ? comment ? pourquoi

Les caractéristiques :

-l'énonciation : elle est impersonnelle (nous, on)

- Les temps verbaux : souvent le présent

Les substituts : souvent un nom

Les marqueurs : mais, toutefois, parce que, car, de même...

d) le texte injonctif : ce type sert à donner des ordres et des conseils, des interdictions, il s'adresse au lecteur pour lui faire quelque chose ou lui interdire quelque chose. Le texte injonctif donne des explications, des actions à réaliser

Caractéristiques :

-fréquence de la 2^{ème} pers ou de la 1^{ère} pers du pluriel si l'auteur s'implique.

-L'emploi de l'impératif, de future, l'indicatif, parfois de l'infinitif

-L'expression de l'obligation

-Énumération

-Phrases courtes

e) Le texte argumentatif : est un type de texte ou celui qui parle cherche à convaincre son destinataire du bien fondé de sa thèse qu'il défend, donc le locuteur cherche à rallier à son point de vue des auditeurs ou les lecteurs et à les persuader de la validité de l'opinion qu'il soutient.

Une argumentation met souvent en scène l'opposition de deux thèses, elle est parfois, le lieu d'une approche contradictoire et d'un discours duel sur le réel

Le texte argumentatif s'articule généralement selon les étapes suivantes :

-l'expression d'une thèse que l'on veut défendre ou attaquer ;

Un développement au cours duquel on présente des arguments, en faveur de la thèse que l'on défend, et des contre-arguments

Une conclusion qui affirme et renforce la thèse défendue

Les procédés d'argumentation :

On considère qu'il existe trois principaux procédés

-L'explication argumentative consiste à expliquer quelque chose à un destinataire avec l'intention de l'influencer. Elle utilise les procédés de l'explication : la définition, l'illustration, le recours à l'exemple, la description

-La démonstration consiste à justifier une thèse posée comme vraie en ayant recours à des raisonnements explicites. Elle utilise un vocabulaire précis et univoque (non connoté) un mode de raisonnement par déduction qui marque nettement les rapports logiques (but, cause, conséquence ; opposition...)

-La réfutation consiste à détruire une opinion adverse pour mieux défendre sa propre thèse. Elle utilise principalement les antithèses

Conclusion partielle

Alors, notre objectif de cette recherche, il se base essentiellement sur le texte scientifique à visée argumentative parce qu'il est fondé beaucoup plus sur les connecteurs temporels, nous allons donc le détailler car il reflète notre travail par rapport aux autres types.

Ce type se base sur l'explication et donne des informations réelles pour convaincre les lectures.

1.5 Définition d'un texte scientifique à visée argumentative

Le texte scientifique à visée argumentative est un texte basé sur l'utilisation du langage scientifique à l'intérieur, l'argumentation pour convaincre et expliquer un phénomène scientifique.

Il s'agit d'un type de texte qui fait appel à un langage clair, avec une syntaxe pas trop complexe et des phrases ordonnées par des connecteurs temporels pour classer les arguments le plus fort jusqu'à le moins fort, l'objectif étant que l'information ne soit pas mal interprétée ce texte doit être précis et objectif.

Ce texte porte essentiellement sur la présence des arguments, qui ont pour objectif de juger, critiquer un phénomène scientifique, donc un texte scientifique à visée argumentative est la démonstration des arguments pour justifier un objet scientifique, on cherche toujours à analyser les choses.

1.6 Les composantes d'un texte scientifique à visée argumentative

Tout d'abord un texte se compose de Trois parties principales : une introduction, un développement et une conclusion.

1.6.1 L'introduction

De verbe introduire c'est le début de texte, c'est une partie qui contient le thème qui donnent une idée générale sur le contenu du texte.

L'introduction contient les points suivants : la présentation de sujet, l'objectif de ce sujet et le public visée.

Donc, l'introduction donnent un regard rapide de développement et la structure.

1.6.2 Le développement

Dans un texte scientifique à visée argumentative, le développement est formé par des arguments sur lesquels le thème est basé, c'est la partie la plus longue du texte et les arguments sont organisés le plus fort jusqu'a le moins fort.

D'autre part, le concept de développement désigne un ensemble des informations pour bien expliquer le thème.

1.6.3 La conclusion

La conclusion est la touche finale, il existe plusieurs marques qui indiquent la conclusion : pour conclure, finalement, pour résumé.

Elle est à la fois un résumé des grandes lignes, des phrases essentielles et des points traités ; l'auteur y propose des solutions et peut ouvrir des perspectives nouvelles qui permettraient la poursuite de la recherche.

D'une manière générale aide à découvrir les sujets abordés et les principaux aspects, elle contient la synthèse de texte et le point de vue de l'auteur. Puis la conclusion devrait donner aux lectures des réflexions, de nouvelles informations.

1.7 La cohérence textuelle

La cohérence des textes apparaît dans la mise en forme extérieure. Elle explicite d'un texte exige la présence des connecteurs logiques explicites, c'est-à-dire observables et vérifiables et non pas des connecteurs sous-jacents.

Un texte n'est pas qu'une suite des phrases grammaticales bien formées, la cohérence se manifeste au niveau global du texte et elle concerne la signification générale de ce texte.

Dans un dictionnaire : « *la notion de cohérence est définie de façon suivante : "Liaison, rapport étroit d'idées qui s'accorde entre elle ou relation étroite des éléments qui maintient une concordance* ». (Le petit Robert ,2010:P30)

La cohérence est généralement mise en rapport avec la linéarité du texte, les enchaînements entre les propositions.

Selon R.Trembley .J.Lacrois .Lactrise

Les connecteurs linguistiques ou marqueurs de relation, en plus d'indiquer les relations entre les positions ou les concepts, peuvent rendre la construction de la représentation globale du texte plus aisée, car ils en améliorent la cohérence et rendent plus explicites les rapports entre les idées et les parties du texte.

La cohérence c'est la liaison, le rapport étroit d'idées qui s'accorde entre elles, c'est l'absence de contradiction, elle correspond au niveau sémantique et informationnel.

La notion de cohérence exprime l'accord des informations entre elles d'un texte déterminé. Cet accord englobe le texte oralisé ou écrit. Elle est liée au degré de facilité éprouvé par lecteur lors de l'interprétation du texte produit dans un contexte particulier.

Pour un texte cohérent, il doit respecter les quatre règles principales :

- La progression de l'information.
- La liaison entre les passages et les idées.
- L'évitement de la répétition.
- La non-contradiction

1.7.1 Les marques de la cohérence

Les marques ou bien les signes de la cohérence que nous pouvons trouver dans un texte sont :

- Les substituts grammaticaux ou cataphores.
- Les substituts grammaticaux ou anaphores.
- Les articulateurs.
- Le champ lexical et le champ sémantique.
- Le choix des temps verbaux.

1.8 La cohésion textuelle

Se définit comme l'enchaînement des énoncés à l'intérieur d'un texte, elle englobe l'ensemble des éléments qui assurent la succession de la chaîne parlée. Selon **khendek**: « *la cohésion textuelle concerne tous les éléments linguistiques qui font que les unités de sens s'organisent en une suite ininterrompue, assurant ainsi la continuité la permanence du sensé la progression textuelle* ». (Khendek, Med, 2004:38)

La cohésion correspond au niveau grammatical et textuel. Les deux niveaux sont nécessairement sémantiques et informationnels.

Il s'agit des relations entre les phrases qui sont marquées par des expressions sur le plan phrastique

Est un moyen dont se dispose l'émetteur pour créer des relations entre les propositions constitutives d'un texte.

La notion de cohésion désigne les faits de continuité et de progression sémantique et référentielle produits dans un texte par un dispositif spécifique linguistique.

La cohésion met l'accent sur la relation entre les éléments locaux du texte. Elle est centrée sur les règles et opérations qui assurent l'enchaînement des phrases (la succession des phrases) et ont un aspect sémantique correcte.

Dans le dictionnaire pédagogie de Cuq, la cohésion est directement liée à l'organisation du texte :

La notion de cohésion, elle renvoie davantage au fonctionnement interne (syntaxique, lexical, etc.) et aux organisations, propres des textes (...)

L'étude de cohésion, elle est plutôt attentive à la progression thématique et aux marques d'organisation du texte. Ces marques de cohésion sont autant d'indices d'une cohérence à construire par la compréhension et interprétation des textes.

(Cuq j,p,2003:P46).

1.8.1 Les marques de la cohésion

Les marques de cohésion sont les éléments permettant une cohésion du texte sont :

- Système des temps verbaux : il ne s'agit pas uniquement de savoirs conjuguer correctement les verbes, mais de choisir le système de temps adéquat au type de l'écrit.
- L'utilisation d'une ou plusieurs chaînes substitutives
- La ponctuation : dans un texte écrits la ponctuation facilite la lecture, les signes de ponctuation sont nombreux (les deux points, les trois points de suspension, les points d'exclamation).
- La progression thématique (chaque phrase s'appuie sur un élément qui précède pour faire progresser l'information).
- La construction dynamique en paragraphe avec des indicateurs de portée différente (exemple : "le moins suivants "concerne le texte jusqu'à l'apparition d'un nouvel indicateur de temps).
- L'aspect du texte conforme un usage socialisé (mise en page, organisation).
- L'utilisation des connecteurs soulignant les articulateurs de cette dynamique.

1.9 Conclusion partielle

À travers ce chapitre, nous allons présenter les éléments essentiels de texte scientifique à visée argumentative.

Chapitre 02

Les connecteurs temporels

2.1 Introduction partielle

Dans nos jours, la rédaction marque une place importante dans différentes sphères, précisément au secondaire pour bien se préparer et pour les apprenants ne trouveraient pas des empêchements à l'université, donc l'emploi des connecteurs temporels facilite la tâche lors de la production scientifique.

Selon R .Amossy « les connecteurs touchent directement l'analyse argumentatif en ce qu'ils ajoutent à leur fonction de liaison, une fonction de mise en relation argumentatif »

Alors, notre recherche nécessite l'intégration des indicateurs temporels dans un texte scientifique a visée argumentative

Dans ce chapitre nous avons essayé de signaler quelques définitions et les Concepts clés des connecteurs temporels et leurs particularités dans la compréhension d'un texte scientifique à visée argumentative

Puis, nous allons parler du modèle de compréhension de texte selon Vandijk & kintsch 1978.

2.2 Définition des connecteurs

Les linguistiques n'ont pas donner une seule définition précise au concept connecteur

Mais ils sont mis d'accord qu'un connecteur sert a liée des propositions, à structurer un texte

Il assure le chainage logique et argumentatif d'un texte

Un connecteur est défini dans une composante pragmatique dans la mesure où la question s'agit : « *d'énoncés, de relations de discours, de connecteurs, objets prototypiques de l'analyse de discours ou de la pragmatique* ». (Corrine ,R,2000:09).

Les connecteurs temporels dite aussi les indicateurs de temps ils te permettent d'organiser un texte de manière harmonieuse et chronologique

Il existent plusieurs organisateurs de temps tel que :

Les connecteurs spatiaux qui permettent d'organiser l'espace dans une description

Les connecteurs logiques qui permettent de montrer l'enchaînement logique de l'intrigue dans un récit ou des étapes du raisonnement dans un texte argumentatif, ils expriment les rapports logiques comme : le rapport de cause, de conséquence, d'opposition, d'addition

Ce qui nous intéresse ce sont les connecteurs temporels qui assurent l'enchaînement chronologique dans un texte qui marque la durée et la fréquence

Les connecteurs temporels peuvent avoir diverses répertoriées :

- Le groupe nominal complément circonstanciel de temps
- Les adverbes de temps : soudain, enfin, hier puis, ensuite, alors, après, avant, pendant
- Les conjonctions de coordination
- Conjonction de subordination
- Introduisant une subordonnée
- Conjonction circonstancielle de temps

En français, on peut classer les connecteurs selon le type de relation qu'ils marquent : adition alternative, but, cause, comparaison, supposition, conséquence, classification, énumération, Liaison.... etc.

Les connecteurs temporels permettent de situer par rapport à l'ordre chronologique :la veille, hier, autre fois ...

Indiquer qu'une action est parallèle à une autre ce même jour, au même moment, pendant ce temps-là.

Ils marquent l'organisation des évènements d'écrits.

Nous allons étudier trois connecteurs temporels sont d'abord, ensuite et enfin

2.3 Le connecteur "d'abord"

En grammaire, le mot "d'abord », est situé dans une catégorie adverbiale, il définit selon le dictionnaire Larousse de façon suivante «**au premier lieu, au paravent**»

Selon Mehdi: « *D'abord est considéré comme un organisateur textuel ,il établit un certain ordre chronologique non pas au sein de la phrase dans laquelle se trouve , mais au niveau de tout le paragraphe qu'il chapeaute*».(Mehdi .A .2017:P160)

En effet, le connecteur temporel "d'abord" désigne une suite chronologique d'un ensemble d'idées dans laquelle elles sont organisées de façon harmonieuse dans le but de construire un texte ou un paragraphe qui répond aux normes rédactionnelles

Cependant, le connecteur temporel "d'abord" est considéré comme un adverbe conjonctif dans le but d'établir un rapport étroit entre une proposition à introduire dans un énoncé et d'autre proposition dans un même contexte.

La fonction de connecteurs d'abord est l'énumération, sérialisation et de Hiérarchisation de l'information en termes de l'importance et de manière temporels, donc d'abord, comme adverbe d'ordre simple.

D'abord une locution adverbiale dans le sens 1 : ce qui arrive en premier lieu exemple : "je suis en retard, car je suis d'abord passé par le centre-ville".

Dans le sens 2 : condition à respecter pour atteindre un objectif exemple : "il faut d'abord mettre les œufs".

Dans le sens 3 : ordre ou affirmation exemple : "d'abord tu vas me parler autrement".

2.4 Le connecteur "ensuite"

Concernant, le connecteur "ensuite" nous avons soutenu la définition proposée par le dictionnaire Larousse « adverbe indique la succession dans le temps ». En effet, cet adverbe désigne une suite immédiate d'un ensemble d'événement, par conséquent, il marque des points communs avec l'adverbe "après", mais ce dernier est employé lorsqu'il y a un espace du temps qui sépare entre deux ou plusieurs actions. Nous citons cet exemple pour montrer la déférence constatée entre les deux idées :

« J'ai visité mes grands-parents, ensuite j'ai fait le sport ». Dans ce sens, nous pouvons dire : « j'ai visité mes grands-parents, après je suis allé à l'université ». Il y a plusieurs actions qui ne sont pas cités.

Donc, le rôle du connecteur "ensuite" est créé une suite chronologique, Borillo (2005) lui attribue dans son ouvrage le nom d'adverbe relationnel de successivité.

Dans le but où il explique l'idée de la séquentialité de cet adverbe. De plus, le connecteur "ensuite" indique une succession chronologique dans un énoncé d'une façon exclusif.

J.m Adam (2005) exprime dans son ouvrage que le connecteur temporel "ensuite" est un marqueur d'intégration linéaire dans le but d'indiquer l'enchaînement dans une série, les marqueurs d'intégration linéaire ouvrent une série (d'une part, d'un côté, d'abord et signalent sa poursuite ensuite, puis).

Ainsi, le linguiste Saussure indique le rôle du connecteur "ensuite" peut être ambiguë dans la mesure d'occulter la fonction temporelle et attribuer la fonction dans un récit.

Sur le plan sémantique, le connecteur "ensuite" est comme tous les autres connecteurs : d'abord, enfin et premièrement. Ces connecteurs sont à la fois logiques et temporels. S'ils sont utilisés dans le but d'ajouter ou de classer un argument, dans ce cas, ils sont considérés comme un connecteur logique, s'ils sont placés dans la mesure d'ajouter un événement situé dans le temps, ils deviennent des connecteurs temporels.

2.5 Connecteur "enfin "

Peut remplacer par "pour finir" "pour conclure", introduire le dernier terme d'une succession, sert à tirer une conclusion, bref, Finalement, le connecteur temporel "enfin" indique tout simplement une dernière énumération chronologique citée.

Ainsi, selon le linguiste Jean Michel Adam le connecteur temporel "enfin" permet de découper la dernière proposition d'après une suite linéaire des événements.

C'est la raison par laquelle il distingue deux fonctions qui sont relatives à ce connecteur.

Le connecteur "enfin" est employé à la fin du discours dans le but de montrer la dernière énumération.

Au niveau syntaxique et stylistique, le connecteur "enfin" est employé au début de la phrase suivant d'une virgule.

Le connecteur enfin indique qu'un événement se produit, après avoir été attendu longtemps et avec impatience exemple : "vous êtes enfin prêt".

Puis indique une opposition, une restriction, une correction par rapport à ce qui précède toutefois, néanmoins, du moins, ou plutôt exemple : "il a eu un empêchement, enfin c'est ce qu'il prétend".

2.6 L'effet des connecteurs temporels :

Les connecteurs temporels jouent un rôle crucial dans le texte scientifique à visée argumentatif. Donc les connecteurs indiquent l'organisation d'un texte ce sont des outils importants pour l'enchaînement des informations, la cohésion et la cohérence d'un texte.

D'après Dabert : *Il est important de bien les choisir, afin de soutenir vos propos, les connecteurs permettant d'assurer une lecture fluide dans un texte scientifique en liant les différentes parties ou idées présenter, Ils permettent au lecteur de comprendre le raisonnement et l'argumentation de l'auteur ».*

(Debret,j, 2019)

Les connecteurs marquent les relations entre les idées et la personne qui parle. Surtout des connecteurs d'énumération pour rédiger les introductions partielles et les premiers phares de paragraphe, c'est en effet une solution simple pour indiquer au correcteur où il se situe dans la progression de la réflexion.

Selon Riegel et Rioul:

Dans l'enchaînement linéaire du texte, les connecteurs sont des termes de liaison et de structuration : ils contribuent à la structuration du texte et du discours en marquant des relations entre les propositions ou entre les séquences qui composent le texte et en indiquant les articulations du discours.

Riegel Pellat et Rioul .(1994,2016: P1044)

2.7 Modèle de la compréhension de kintsch et vanDijk :

La première version représentée dans un article écrit en 1978. L'objectif principal de Kintsch et vanDijk de décrire un système d'opération mentales visant à rendre compte de la façon dont le système cognitif humain comprend et produit des textes.

En 1983, VanDijk et Kintsch ont mené de nombreuses recherches sur la compréhension et ont avancé le point de vue théorique qui est encore le plus largement accepté aujourd'hui. Il décrit le processus de compréhension à partir de trois représentations.

2.7.1 La surface du texte :

C'est la représentation la plus basique, y compris les mots du texte et la grammaire utilisée.

2.7.2 La base de texte :

Il contient des propositions sémantiques, ce niveau est considéré comme conceptuel par l'auteur, considérant le sens et la structure du texte dans une perspective locale et globale. Il s'agit de la microstructure et de la macrostructure du texte

-La microstructure : d'un texte renvoie aux détails du texte, aux informations peu utiles pour établir la cohérence de la signification du texte.

_La macrostructure : d'un texte indique une représentation générale de l'histoire.

2.7.3 Le modèle de situation :

Ce niveau de représentation est détaché du texte (Blanc & Brouillet, 2005)

_VanDijk & Kintsch, 1983 :

Le modèle de situation

Le modèle de contexte correspond aux connaissances que l'individu a apprises à partir du texte, séparées de la structure du texte et intégrées à ses connaissances (Caillies & Tapiero, 1997)

Il s'agit d'un modèle interne de l'état du monde du lecteur qui capture de nombreuses activités intrinsèquement liées à la compréhension, telles que l'acquisition de nouvelles connaissances, le raisonnement ou la résolution de problèmes.

Cependant, la construction du modèle de contexte ne se limite pas au domaine de la compréhension en lecture.

Le traitement d'images ou de cartes a également conduit à la construction de modèles situationnels.

Dans ce cas, il n'est pas développé à partir de la bibliothèque de textes, mais directement à partir du support d'informations graphique.

Selon les recherches de Vandijk & Kintsch (1983)

La construction de modèles situationnels repose surtout sur l'intervention de différents types de connaissance, qu'il s'agit de connaissance générale sur le langage, ou sur le monde entier, en

particulier sur le monde du lecteur, sur la particularité de la situation de communication, ou cela dépend aussi de la connaissance de l'expérience personnelle

Le modèle situationnel comporte des éléments liés à l'espace, au temps et même à la causalité, Il se caractérise par une cohérence et une complexité plus élevée (J.F.,2005).

En 1978, le processus général de la compréhension d'un texte était étroitement lié à la structure sémantique du texte à lire.

Le résultat final du processus de compréhension est une description détaillée de la bibliothèque de texte, qui consiste en un ensemble de propositions principalement dérivées directement du texte.

Vandijk et Kintsch ne se limitent pas à considérer les connaissances des lecteurs en matière de modélisation, ils mettent également l'accent sur l'enthousiasme personnel en mettant l'accent sur l'intervention des objectifs de lecture.

La pertinence de cette modélisation pour différents phénomènes de compréhension repose en effet sur la localisation de la cible pour le lecteur (VanDijk &Kintsch,1983).

2.7.4 Le modèle de construction _intégration (1988,1998)

Kintsch a trop prolongé et insisté sur les étapes de processus de compréhension, ce modèle est dirigé en deux phases

Premièrement, la phase de construction Kintsch et Van Dijk se pose la question de la place à accorder à cette dernière dans le processus de compréhension

À propos de cette phase Kintsch définit quatre étapes

La première a déjà été présentée dans le modèle de 1978 elle consiste à extraire les concepts et les propositions linguistiques

La deuxième étape, est une étape de la sélection des propositions, cette étape se caractérise par l'activité d'un ensemble de potentialités propositionnelles

La troisième étape, consiste à produire d'autres inférences qui s'opposent à la 2ème étape c'est l'étape des inférences de liaison qui interviennent pour donner davantage de cohérence de base

La dernière consiste à attribuer à chacune des paires de propositions de la base de texte une force de liaison

2.7.6 La phase d'intégration

Une fois que le réseau de proposition est construit à travers les différentes règles mentionnés ci-dessus, et une fois les propositions liées dans le réseau entrent dans la Phase d'intégration, à ce stade les informations inutiles pour la compréhension globale de l'histoire deviendront invalides. Le modèle reste actif, c'est à dire que seules les inférences nécessaires pour établir la cohérence globale du sens restent actives. (Kintsch,w,1988,p168)

Le modèle d'intégration constructive de Kintsch intègre les principales du cognitivisme et du connexionnisme. Par conséquent, ce modèle nous permet de comprendre comment les enfants de différents milieux culturels et linguistiques perçoivent les textes, eux-mêmes inscrits dans un environnement culturel spécifique.

Ainsi, le modèle semble être lié à nos recherches sur les facteurs de variabilité culturelle et linguistique dans les activités de compréhension et de génération dans un environnement chuchoté. (Kintsch,w,1988:p163_182)

2.8 Conclusion partielle :

Dans ce deuxième chapitre nous avons essayé de mettre en lumière la définition de mot connecteur et les connecteurs temporels.

Ensuite, nous présenterons tout ce qui concerne les trois connecteurs temporels (d'abord, Ensuite, Enfin). Puis nous avons parlé de l'effet des connecteurs temporels. A la fin, nous avons étudié le modèle de compréhension de selon (Vandijk &Kintsch 1978)

Chapitre03

L'effet des connecteurs temporels

3.1 Introduction

Ce que Jan Amos Comenius déclare que : trois choses donnent à l'élève la possibilité de dépasser le maître : poser beaucoup de questions, retenir les réponses, enseigner

A travers cette citation, nous pouvons dire que la responsabilité de l'enseignement exige toujours d'être en contact avec l'apprenant est sur tout concernant l'écrit autrement dit, la production écrite

Ce sujet a mis assez d'enseignants en critique

Donc, cette tâche est un outil qu'on peut la découvrir à travers des activités rédactionnelles comme celle –ci que nous avons abordé

Contexte de la recherche

Pour mieux comprendre cette recherche, nous avons opté pour une démarche caractérisée par ses dimensions analytique et expérimentale à la fois.

Nous avons opté également pour cette stratégie afin de vérifier le bienfondé de nos hypothèses et mettre en valeur l'effet des connecteurs temporels en tant que mots charnières dans la structuration textuelle qui facilite la compréhension d'un texte scientifique à visée argumentative.

Par ailleurs, on a pu accepter au lycée sans autorisation officielle, car l'enseignant de la langue française de l'établissement était l'enseignant de l'époque.

3.2 le corpus

La population ciblée est une classe de vingt élèves, nous avons travaillé avec les vingt élèves en deux séances dans la première nous avons abordé le même texte sans connecteurs, la deuxième séance avec les connecteurs, vu les contraintes du temps, et du niveau intellectuel de la classe (hétérogène) qui nous ont limité un petit peu.

3.3 Lieu de l'enquête

Pour concrétiser notre travail, nous avons choisi les apprenants de 2ème année secondaire scientifique pour cette expérimentation qui se compose de vingt élèves dans le lycée de Bensnoui Ibrahim, ce dernier se situe à 45 kilomètres de la wilayat de Tiaret dans la commune de Rahouia.

L'âge des apprenants se déroule entre 16 et 17 ans

Le nombre des filles est élevé par rapport aux garçons

Les filles 16, les garçons 04

3.4 Présentation de l'activité de l'expérimentation

Dans ce chapitre nous allons soumettre à l'examen notre corpus afin de vérifier Et à répondre à nos hypothèses.

Nous avons mis en valeur l'effet des connecteurs temporels dans la compréhension d'un texte scientifique à visée argumentative des élèves du lycée.

3.5 La consigne

Voici le contenu de la consigne donnée aux apprenants dans la première séance :

Les apprenants lisent le texte attentivement puis ils répondent à des questions par la suite ils écrivent une synthèse c'est à dire ce qu'il avait comprendre

A propos le texte sans connecteurs temporels

Voici le texte ci-dessous

Texte 01

Une protection naturelle des plantes cultivées, la lutte biologique

Les plantes cultivées ont de nombreux ennemis qui, chaque année, causent d'importants dégâts, Il s'agit essentiellement d'insectes, de petites araignées, de vers, de microorganisme et de champignons microscopique. Ces ravageurs des cultures se multiplient rapidement et massivement, obligent l'agriculture à l'intervenir très souvent pour éviter leur prolifération et pour limiter les ravages.

Cette stratégie de lutte chimique consiste à utiliser des ennemis naturelle des ravageurs des cultures. Parmi des nombreux auxiliaires, on cite les insectes prédateurs qui mangent directement les ravageurs : l'exemple le plus connu et le plus spectaculaire est celui de la coccinelle qui est utilisée contre les pucerons.

La femelle coccinelle pond des œufs sur les feuilles infestées de jeunes pucerons. Six jours après la ponte, chaque œuf donne naissance à une larve très vorace qui s'attaque aux pucerons : elle mange une centaine d'individus par jour. Les

coccinelles sont donc utilisées par l'homme pour lutter contre les pucerons. L'emploi d'être vivants pour détruire les ravageurs des cultures porte le nom de lutte biologique.

Manuel de biologie

/bordas /collection Tavernier/5ème.

Dans la deuxième séance nous avons donné aux apprenants le même texte avec les connecteurs temporels et nous avons demandé aux élèves d'écrire

Deuxième groupe on donne un texte avec les connecteurs temporels

Texte 02

Une protection naturelle des plantes cultivées, la lutte biologique

D'abord, les plantes cultivées ont de nombreux ennemis qui, chaque année cause d'importants dégâts, Il s'agit essentiellement d'insectes, de petites araignées, de vers, de microorganisme et de champignons microscopique. Ces ravageurs des cultures se multiplient rapidement et massivement, obligent l'agriculture à intervenir très souvent pour éviter leur prolifération et pour limiter les ravageurs.

Ensuite, cette stratégie de lutte chimique consiste à utiliser des ennemis naturels des ravageurs des cultures. Parmi de nombreux auxiliaires, on cite les insectes prédateurs qui mangent directement les ravageurs : l'exemple le plus connu et le plus spectaculaire est Celui de la coccinelle qui est utilisée contre les pucerons.

Enfin, la femelle coccinelle pond des œufs sur les feuilles infestées de jeunes pucerons, six jours après la ponte, chaque œuf donne naissance à une larve très vorace qui s'attaque aux pucerons : elle mange une centaine d'individus par jour. Les coccinelles sont donc utilisées par l'homme pour lutter contre les pucerons. L'emploi d'être vivants pour détruire les ravageurs des cultures porte le nom de lutte biologique.

Manuel de biologie

/bordas /collection Tavernier /5ème.

La demande aux apprenant de lire et écrire

Le troisième groupe : Texte avec les connecteurs temporels eu milieu

Texte 03**Une protection naturelle des plantes cultivées, la lutte biologique**

Les plantes cultivées ont de nombreux ennemis qui, chaque année, causent d'importants dégâts. D'abord, il s'agit essentiellement d'insectes, de petites araignées, de vers, de microorganisme et de champignon microscopique. Ces ravageurs des cultures se multiplient rapidement et massivement, obligent l'agriculture à intervenir très souvent pour éviter leur prolifération et pour limiter les ravages.

Cette stratégie de lutte chimique consiste à utiliser des ennemis naturels des ravageurs des cultures, Ensuite ; parmi de nombreux auxiliaires, on cite les insectes prédateurs qui mangent directement les ravageurs : l'exemple le plus connu et le plus spectaculaire est celui de la coccinelle qui est utilisée contre les pucerons.

La femelle coccinelle pond des œufs sur les feuilles infestées de jeunes pucerons, six jours après la ponte, chaque œuf donne naissance à une larve très vorace qui s'attaque aux pucerons : elle mange une centaine d'individus par jour. Enfin les coccinelles sont donc utilisées par l'homme pour lutter contre les pucerons. L'emploi d'être vivants pour détruire les ravageurs des cultures porte le nom de lutte biologique.

Manuel de biologie

/ bordas /collection Tavernier/5ème.

3.6 Analyse des données**3.6.1 Séance N01 : Texte sans connecteurs :**

Prédicats	Arguments
Plante – ennemis– Araignées – Champignons – Il – Lutte – Chimique – Coccinelle – Pucerons – Lutte biologique – Vers – Elle -	Sont – Attaquées – se multiplient – a créé – fait – mange – porte – cultivées – six – rapidement – après – de – qui – des – donc -
12	15

Tableau 1 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 1.

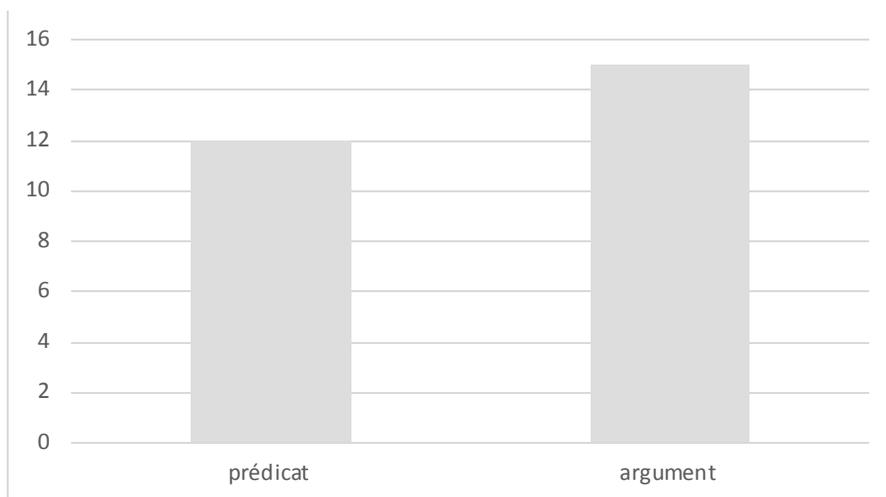


Figure N° 01 : nombre d'ajouts « apprenant 1 »

Analyse

Le graphe ci-dessous, montre le nombre de prédicat et argument de l'apprenant. Nous allons remarquer que l'élève utilise 15 arguments et 12 prédicats.

Prédicats	Arguments
Plante – ennemis – insectes – vers – biologique – coccinelle – stratégie – ravageurs – cultivateur -	Cultivées - ont – assez – comme – obligent – limiter – cette – consiste – remplacé – par – naturelle – fait –manger – qui -
9	14

Tableau 2 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 2.

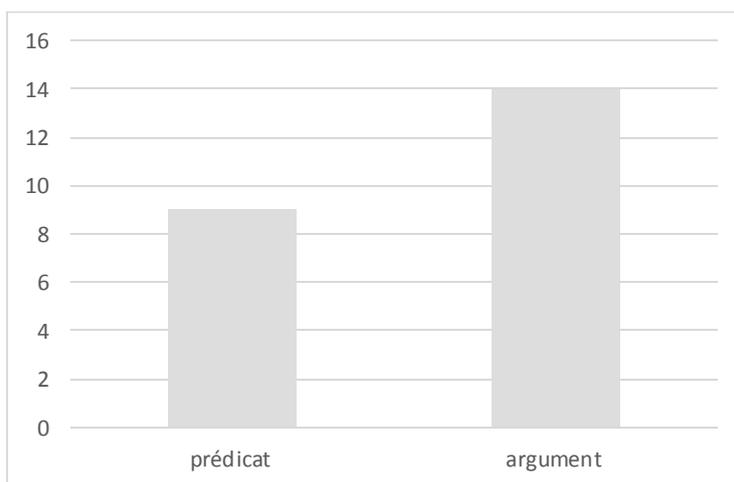


Figure N° 02 : nombre d'ajouts apprenant 2 »

Analyse

Cette fois, nous remarquons que l'utilisation des prédicats moins que les arguments, nous constatons que l'apprenant trouve des lacunes lors de la rédaction

Prédicats	Arguments
Insectes - araignées - vers - plantes - stratégie - coccinelle - chimique - pollution	Et - petites - et - détruire - cultivées - et - pour - contre - cette - on - doit - ajouté - pour - éviter - qui - causent
8	16

Tableau N° 03 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 3.

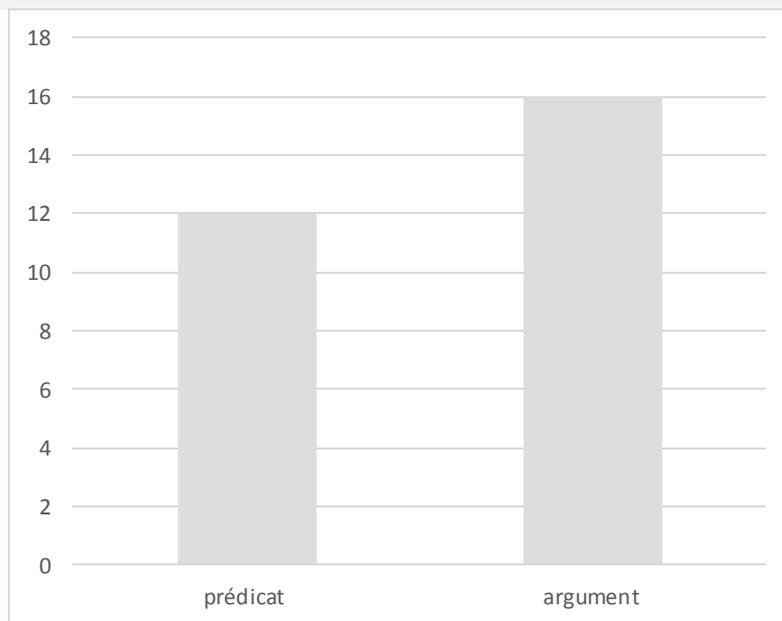


Figure N° 03 : nombre d'ajouts « apprenant 3 »

Analyse

Nous allons remarquer que l'apprenant utilise 08 prédicats et 16 arguments, il a mal enchainé ses idées

Prédicats	Arguments
Plantes – araignées – vers – coccinelle – insectes – plantes – insectes – araignées – vers – plantes	Cultivées – petites – femelle – sont – des – qui – attaquant – cultivés – et – petites – détruire – cultivées
10	12

Tableau N° 04 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 4.

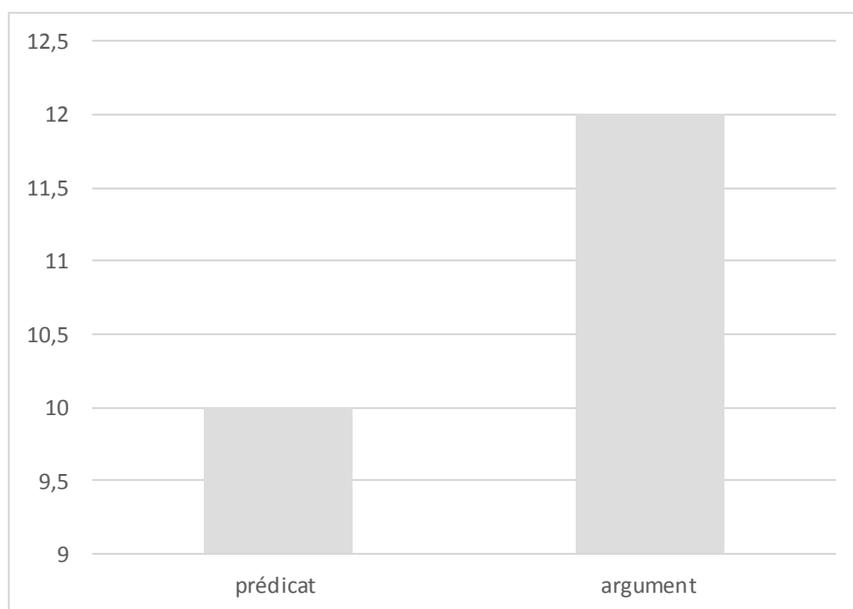


Figure N° 04 : nombre d'ajouts « apprenant 4 »

Analyse

L'apprenant utilise 10 prédicats et 12 arguments, il trouve des difficultés au niveau de la langue

Prédicats	Arguments
Scientific – lutte – biologique – l’auteur – stratégie – coccinelle – chimique – coccinelle – œufs – ravageur	Consiste – nouvel – de – au - des – ponds - des – sur – très – qui – s’attaque – pour – détruire – est
9	14

Tableau N° 05 : Prédicats et arguments ajouté par l’apprenant 5.

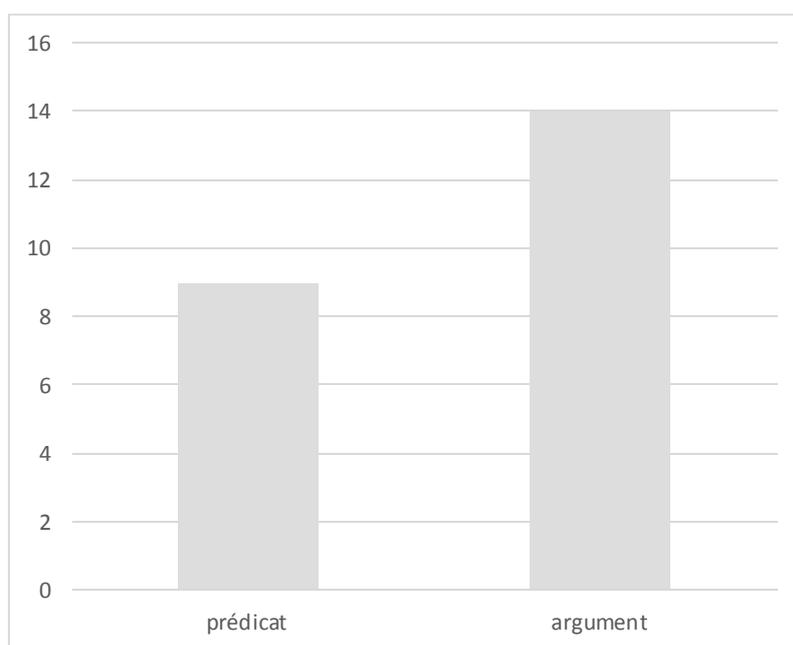


Figure N° 05 : nombre d’ajouts « apprenant 5 »

Analyse

Nous observons que l’apprenant utilise beaucoup d’arguments que les prédicats, et aussi nous avons trouvé des fautes d’orthographe

Prédicats	Arguments
Protection – plantes – lutte biologique – plantes – ennemis – insects – il – araignées – vers – champignons – ravages – il – stratégie	Naturelles – des – cultivées – out – de – qui – essentiellement – peittes – pour – limiter – faut – utiliser
13	12

Tableau N° 06 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 6.

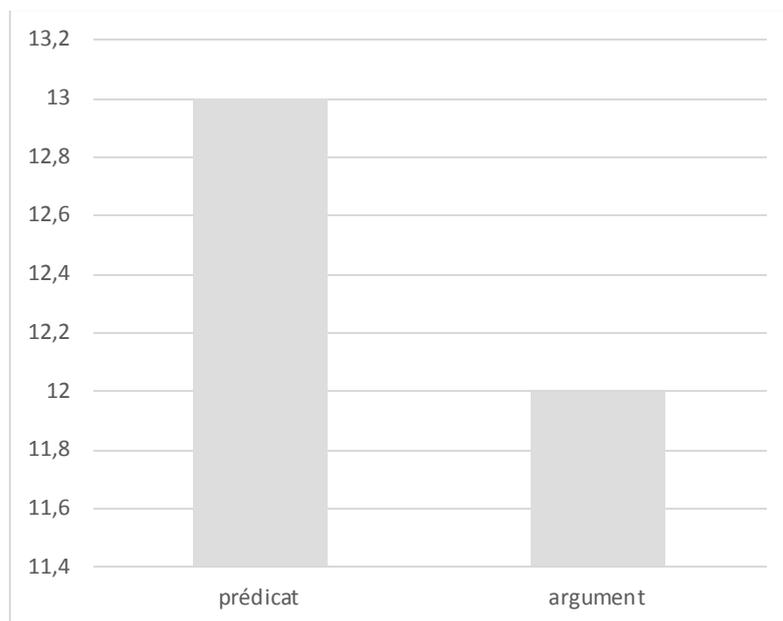


Figure N° 06 : nombre d'ajouts « apprenant 6 »

Analyse

Cette fois nous remarquons que l'apprenant utilise les prédicats plus que les arguments cependant l'écriture n'est pas lisible

Prédicats	Arguments
Protection – plantes – il – d’insectes – vers – coccinelle – œuf – ravageurs – lutte – chimique	Des – cause – important – s’agit – de – ponds – des – pour – détruire – est
9	10

Tableau N° 07 : Prédicats et arguments ajouté par l’apprenant 7.

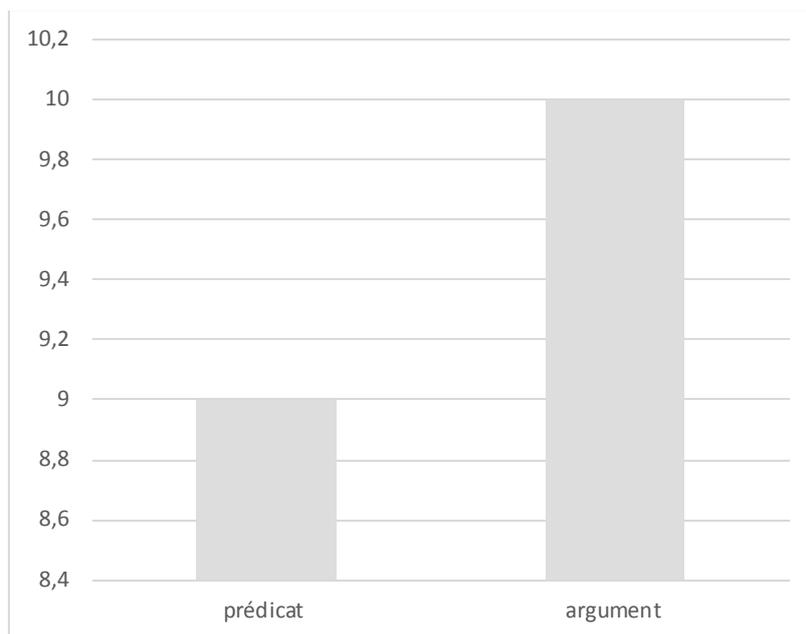


Figure N° 07 : nombre d’ajouts « apprenant 7 »

analyse

L’élève a utilisé 09 prédicats et 10 arguments, nous remarquons qu’il a bien enchaîner ses idées

Prédicats	Arguments
Ravageurs – plantes – chimique – ennemis – coccinelle – œufs – coccinelle – feuilles – agriculteur – ravageurs	Attaquent – cultivées – pour – éviter – qui – limiter – utilisé – naturelle – comme – cette – êtres – pour – limiter - quand
10	14

Tableau N° 08 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 8.

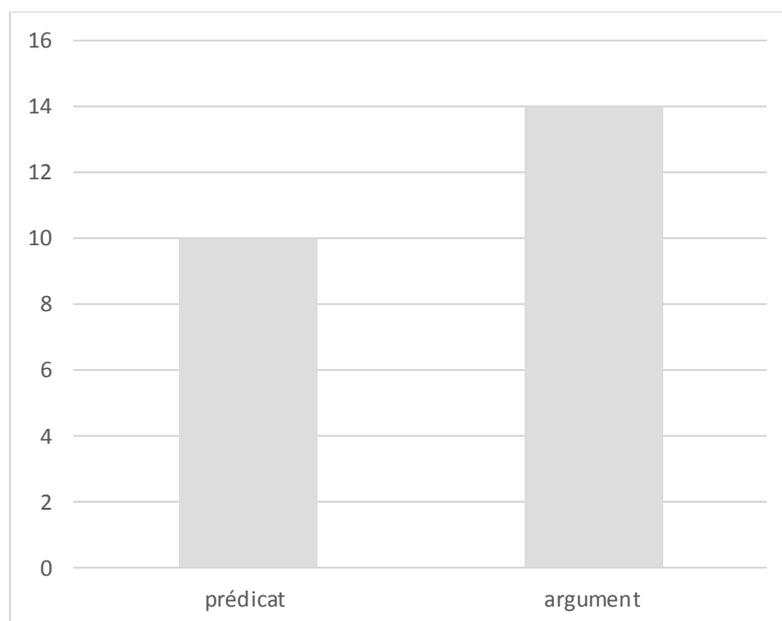


Figure N° 08 : nombre d'ajouts « apprenant 8 »

Analyse

Le graphe ci-dessous, montre 10 prédicats et 14 arguments, aussi il y a des fautes d'orthographe mais l'apprenant arrive à rédiger

Prédicats	Arguments
Il – insectes – champignons – ravages – ils – ennemis – plantes – feuilles – agriculteur – œuf – coccinelle – stratégie – elle – coccinelle – feuilles – il	Y – beaucoup – des – qui – sont – de – cultivées – détruire – est – pour – utilisé – très – et – donne – est – très – naturel – très – cette – tout
16	20

Tableau N° 09 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 9.

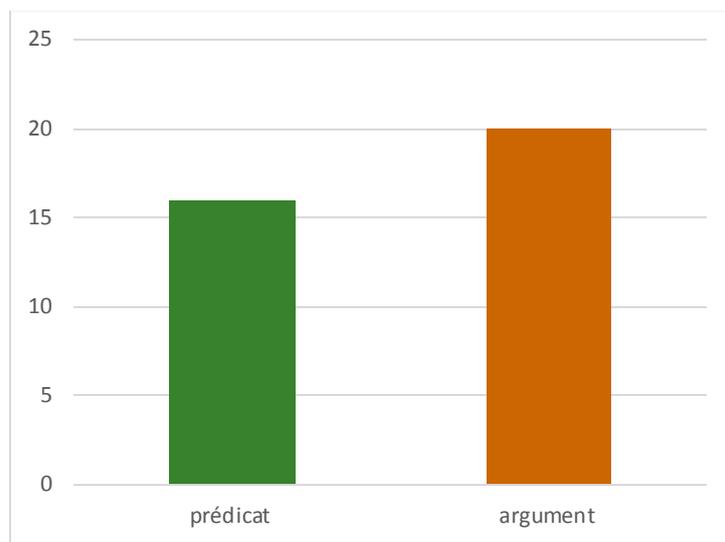


Figure N° 09 : nombre d'ajouts « apprenant 9 »

Analyse

D'après le graphe nous avons observé que l'apprenant utilise 16 prédicats et 20 arguments, mais il revient toujours au texte pour faire sa rédaction, cela veut dire qu'il a un problème de concentration.

Prédicats	Arguments
Plantes – ennemis – insectes – araignées – champignons – ravageurs – stratégie – lutte biologique – je – coccinelle – stratégie – ravageurs	Cultivés – ont – beaucoup – que – pour – et – utiliser – alors – très – efficace – comme – plus – naturelles – peut – on – contre – de – cette
12	18

Tableau N° 10 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 10.

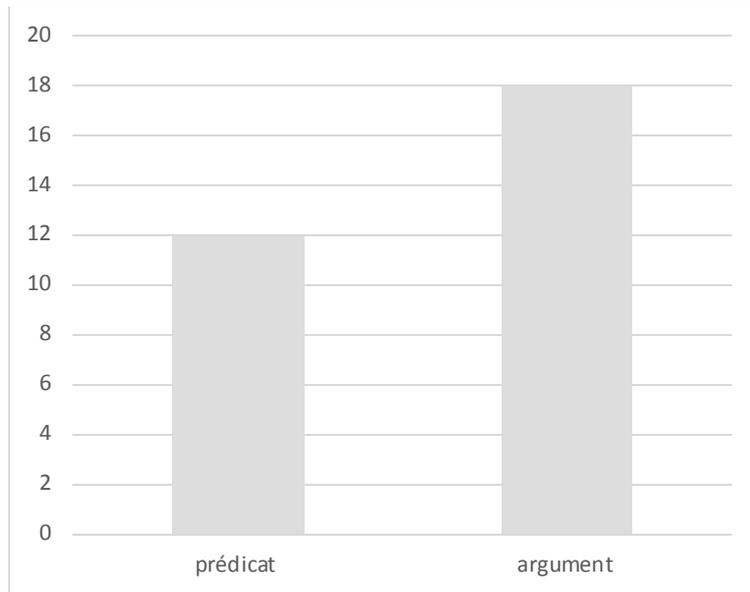


Figure N° 10 : nombre d'ajouts « apprenant 10 »

Analyse

Nous remarquons ici que l'apprenant utilise un connecteur temporel « d'abord » cela confirme qu'il avait l'idée de l'enchaînement.

Séance	Prédictats	Arguments
Séance N° 1	108	145

Tableau N° 11 : nombre d'ajouts en fonctions des apprenants séance N° 1

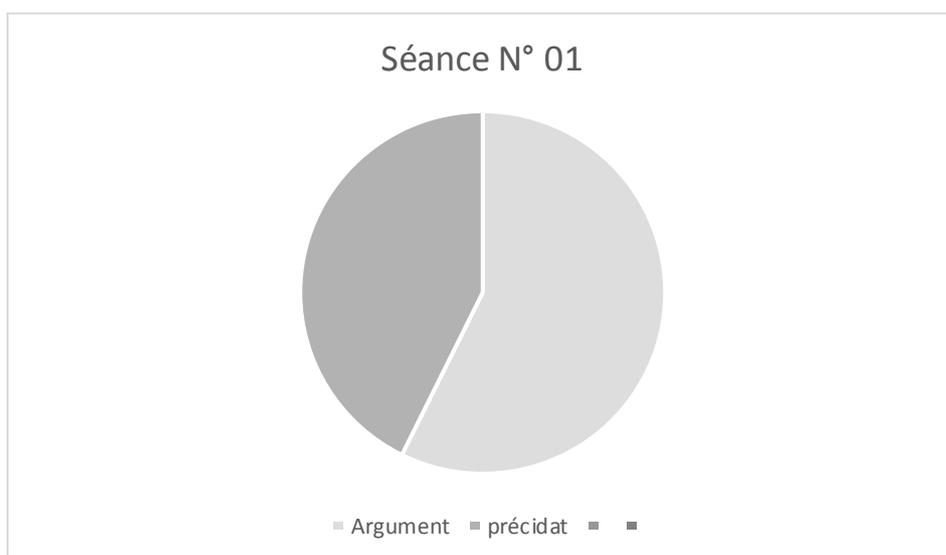


Figure 11 : nombre d'ajouts en fonction du groupe 01

3.6.1.1 Commentaire sur les résultats du premier groupe

Nous remarquons que les apprenants de premier groupe présentent des difficultés aux niveaux de la langue et leur rédaction ne sont pas lisibles. Il y a aussi une remarque de la cohérence et cohésion malgré l'utilisation des arguments.

3.6.2 Séances N° 2 : texte avec les connecteurs

Prédicats	Arguments
Protection – plantes – lutte – biologique – coccinelle – ravageurs – pucerons – texte – il – texte – connecteurs	Naturelle – cultivées – est - qui – utilisé – pour – éviter – et – utiliser – contre – dans – en – remarque – que – d’abord – ensuite – enfin – en – de – des – contient – comme
10	22

Tableau N° 12 : Prédicats et arguments ajoutés par l'apprenant 1.

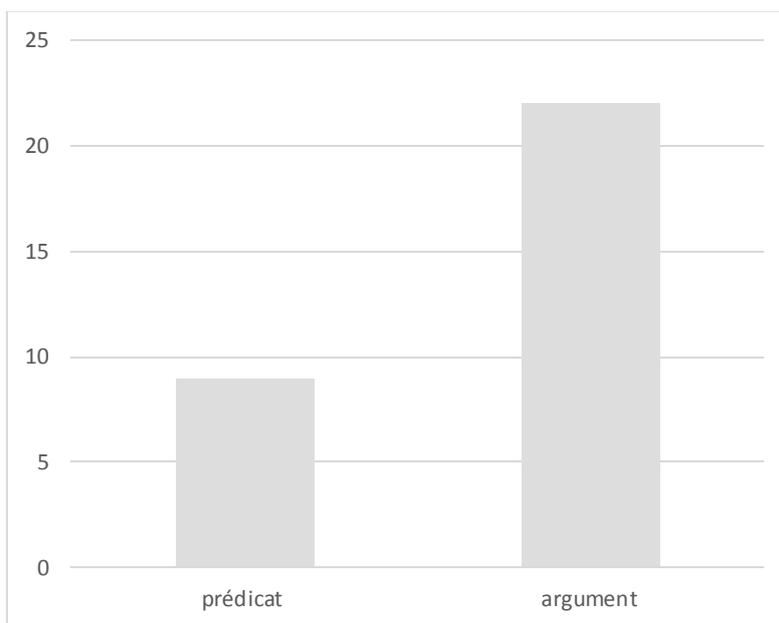


Figure N° 12 : nombre d'ajouts « apprenant 1 »

Analyse

Nous constatons que dès le premier contact l'apprenant commence à écrire avec les connecteurs le taux des arguments est élevé mais l'utilisation ne répond pas aux normes rédactionnelles

Prédicats	Arguments
Il – connecteurs – arguments – texte – l’auteur – paragraphe – lecteurs – thèse – connecteurs – argument – texte – connecteurs	A remarque – y – a – qui – des – d’abord – ensuite – enfin – qui – utilisons – pour – dans – exprime – de – donc – convaincre – et – persuader – grâce – avec
12	20

Tableau N° 13 : Prédicats et arguments ajouté par l’apprenant 2.

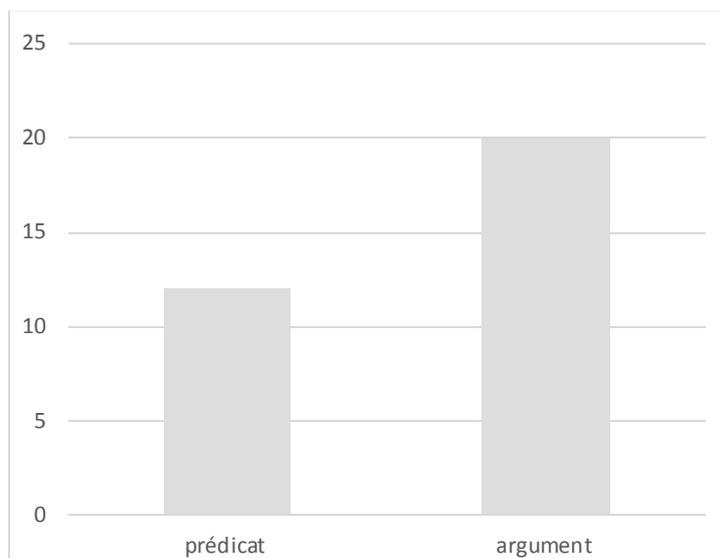


Figure N° 13 : nombre d’ajouts « apprenant 2 »

Analyse

Nous avons noté, que l’élève utilise les connecteurs en bon escient mais il maîtrise moyennement la conjugaison

Prédicats	Arguments
Ennemis – plantes –ennemis – coccinelle – œufs – individus – façon- pesticides – connecteurs – idées – lecteurs – texte – lecteurs – sens – paragraphe	On – utilise – des – naturels – pour – protéger – pour – protection – cultivées – de – qui – naturels – ponds – des – sert – à – manger – notre – consiste – protéger
15	21

Tableau N° 14 : Prédicats et arguments ajouté par l’apprenant 3.

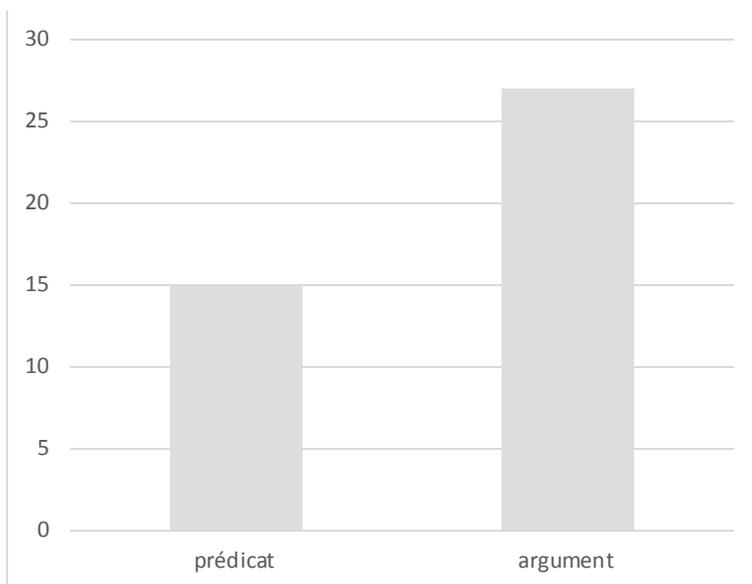


Figure N° 14 : nombre d'ajouts « apprenant 3 »

Analyse

Le graphe ci-dessus représente un élève qui a bien rédigé sa production avec les connecteurs temporels mais l'emploi de la ponctuation est important

Prédicats	Arguments
Plante – insectes – vers – champignons – ennemis – stratégie – coccinelle – œuf – feuilles	Cultivées – consiste – plusieurs – des – dernière – rapidement – malheureusement – pour – éviter – ont – utilise – cette – comme – peut
9	14

Tableau N° 15 : Prédicats et arguments ajoutés par l'apprenant 4.

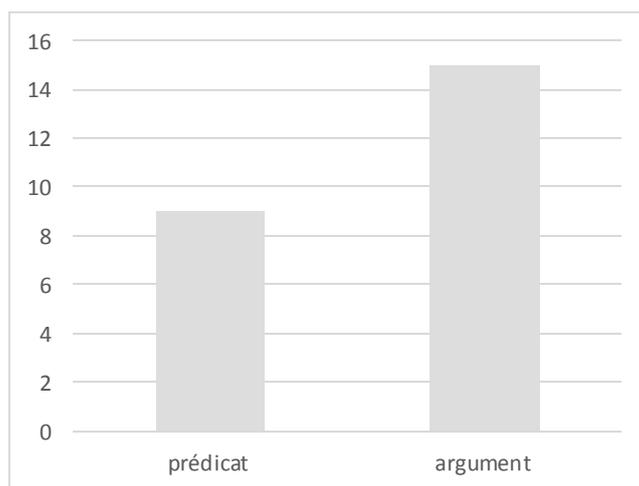


Figure N° 15 : nombre d'ajouts « apprenant 4 »

Analyse

A l'aide de tableau nous avons confirmé que l'élève produit des phrases simples avec des connecteurs cela facilite la compréhension même à l'enseignant

Prédicats	Arguments
Texte – il – lutte – méthode – produits – plantes – stratégie – ennemis – coccinelle – ravageurs – méthode – nom – lutte chimique	De – dire – pour – éviter – qui – attaque – cultivées – dans – cette – consiste – utiliser – des – ennemis – qui – mange – directement – des – cette – donc – de
13	20

Tableau N° 16 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 5.

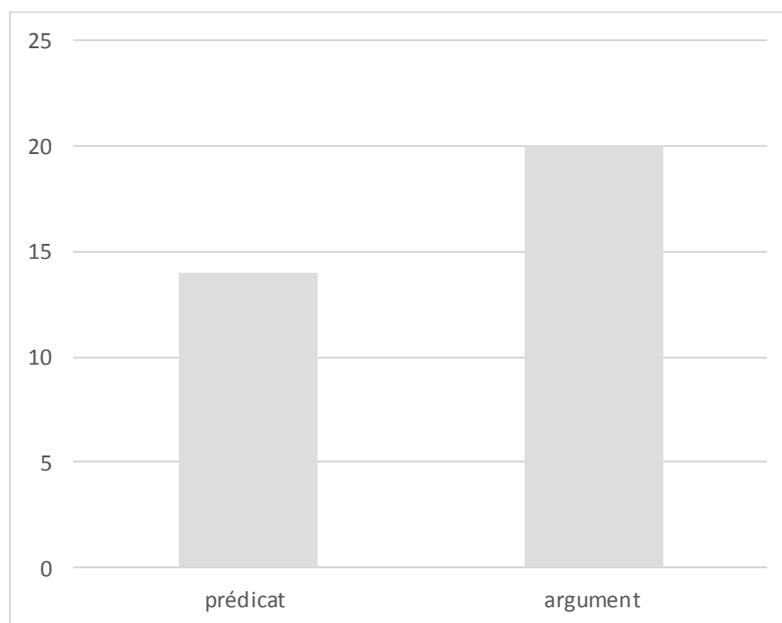


Figure N° 16 : nombre d'ajouts « apprenant 5 »

Analyse

A propos de ce graphe l'apprenant possède un bagage très riche il a bien réemployé les connecteurs

Prédicats	Arguments
Plantes – ennemis – insectes – microorganisme – ils – plante – il – plantes – l'agriculteur – il – coccinelle – pucerons – lutte – chimique – coccinelle – insectes – méthode	Cultivées – out – des – est – donc – détint – donc – réfléchir – par- utiliser – contre – mangent – cette – est
17	14

Tableau N° 17 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 6.

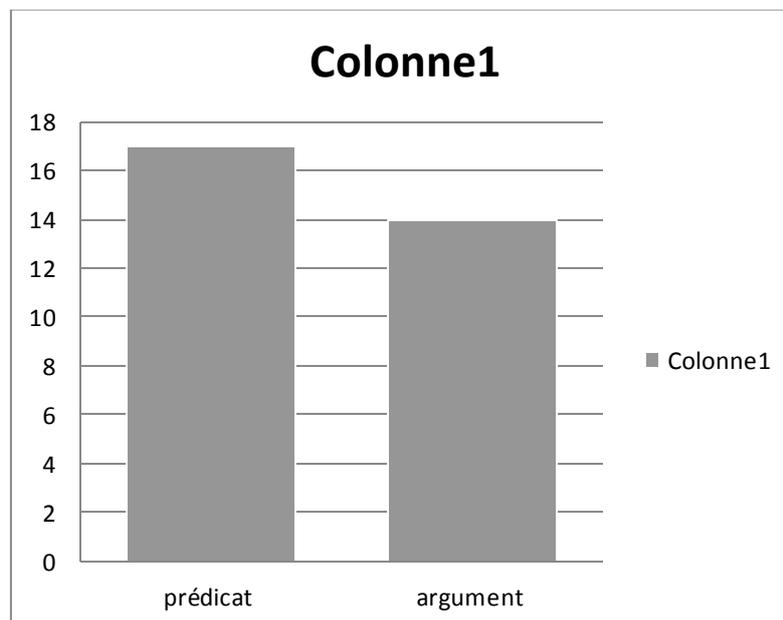


Figure N° 17 : nombre d'ajouts « apprenant 6 »

Analyse

Concernant cette copie rien à dire l'élève maîtrise des critères assez pertinents, il a une belle écriture il a bien organisé ses connecteurs sa donne une envie à lire.

Prédicats	Arguments
Texte – argumentatif – lutte biologique – opération – agriculteur – ravageurs – plante – l’auteur – connecteur – idées – thème – je – globale	Qui – parle – de – qui – fait – par – pour – détruire – protéger – utiliser – dans – mais – éviter – pour – défendre – aider – de – et – d’abord – ensuite – enfin – bien
13	22

Tableau N° 18 : Prédicats et arguments ajouté par l’apprenant 7.

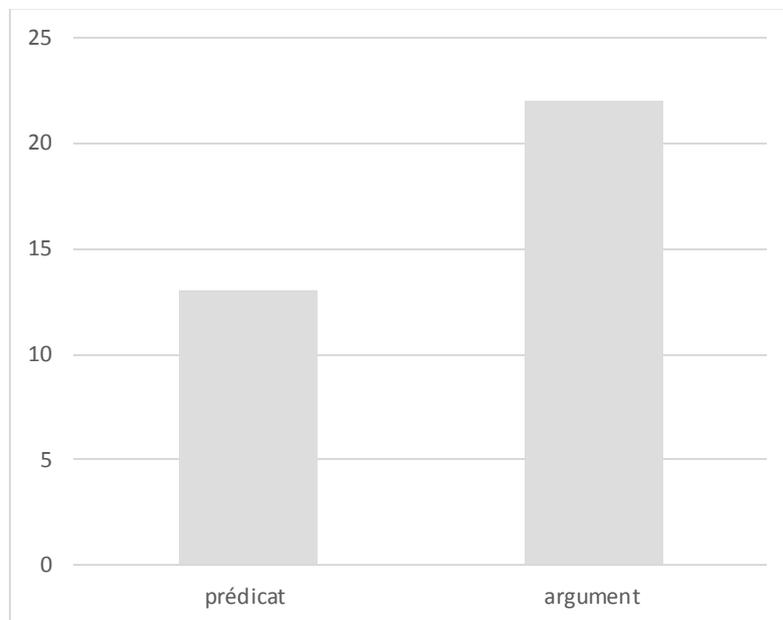


Figure N° 18 : nombre d’ajouts « apprenant 7 »

Analyse

Ce graphe montre que l’intégration des connecteurs, ajoute une forte compréhension dans cette copie

Prédicats	Arguments
Lutte biologique – je – chimique – connecteurs – texte – lecture – idées – rapport biologique – il – méthode – ils	Est – pour – éviter – ai remarqué – des – sont – facilite – servent – a été – ai – bien – aimer – cette
11	13

Tableau N° 19 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 8.

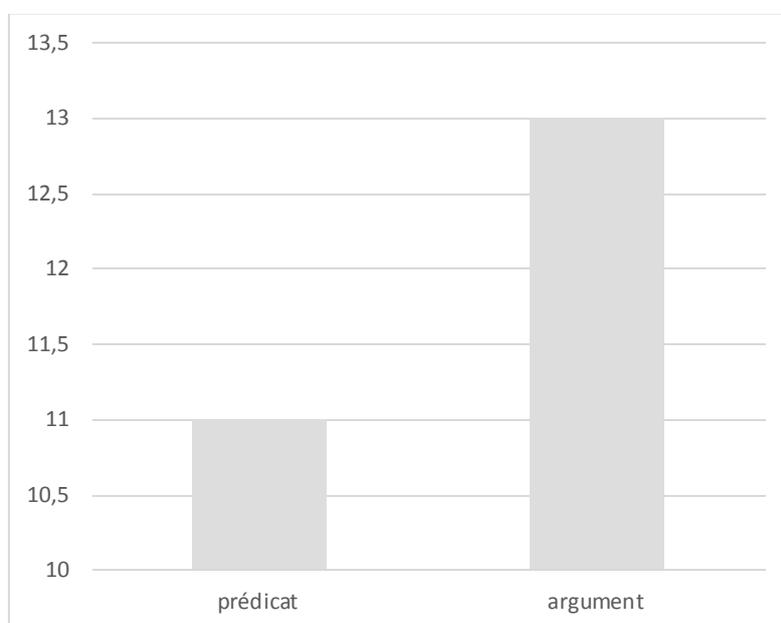


Figure N° 19 : nombre d'ajouts « apprenant 8 »

Analyse

Nous observons dans cette écrit que l'élève a respecté les critères de la cohésion il s'intéresse beaucoup plus au contenu du texte, il a ignoré la forme.

Prédicats	Arguments
texte – il – plantes – produit – agriculteur – stratégie – coccinelle – pollution – stratégie – ravageurs – lutte	Dans – des – pour – rapidement – utiliser – naturelle – comme – pour – éviter – de – cette – détruire – conter – est
11	14

Tableau N° 20 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 9.

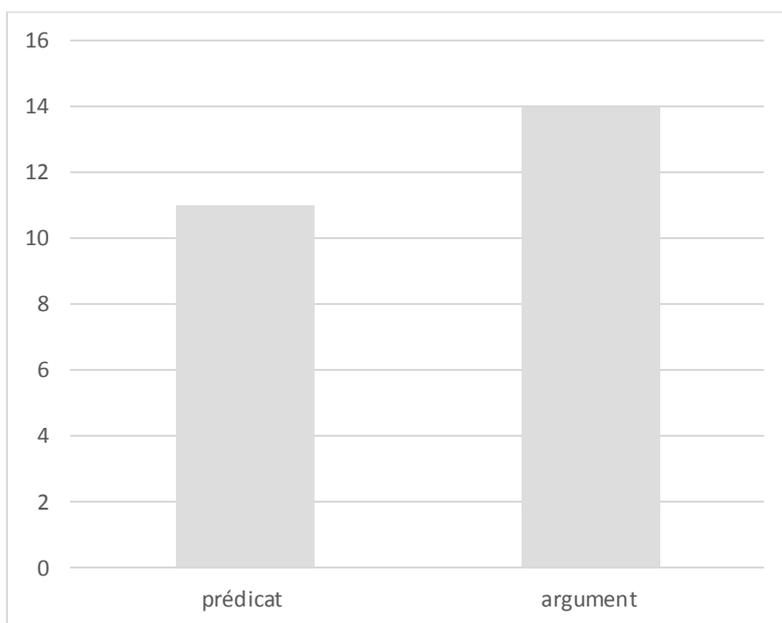


Figure N° 20 : nombre d'ajouts « apprenant 9 »

Analyse

Nous avons consulté cet apprenant à utiliser les connecteurs sauf il a besoin de la maîtrise de la langue elle-même

Prédicats	Arguments
Texte – protection – plantes – lutte – solution – ravageurs – il – idées – informations – stratégie – l’auteur – il – organisateur – nous – argument – je	De – cultivées – est – parle – de – y – a – d’abord – pour – ensuite – organiser – enfin – pour – proposer – observer – ajoute – aident – faciliter – de – comprendre
16	20

Tableau N° 21 : Prédicats et arguments ajouté par l'apprenant 10.

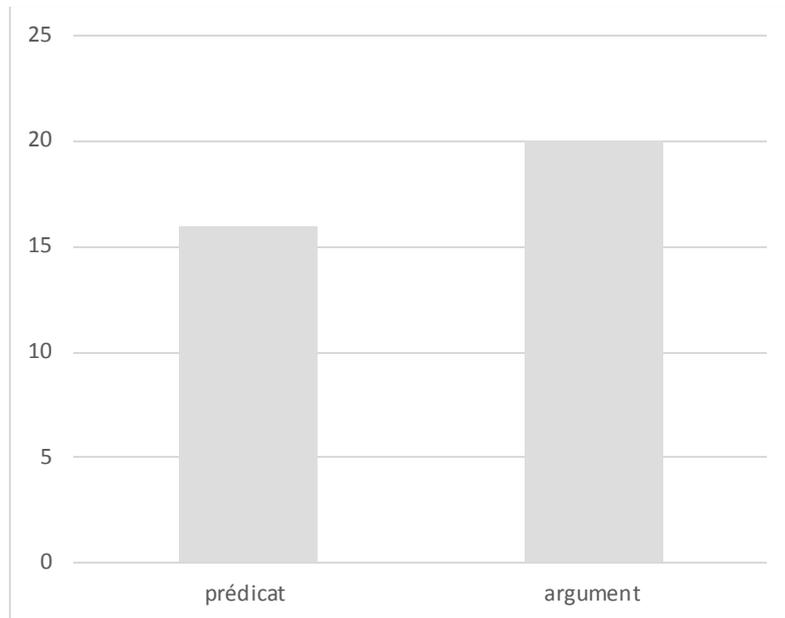


Figure N° 21 : nombre d'ajouts « apprenant 10 »

Analyse

Nous remarquons qu'il y a une bonne rédaction l'apprenant trouve que le genre argumentatif est très efficace pour structurer sa copie avec les connecteurs.

Séance	Prédictats	Arguments
Séance N° 2	127	180

Tableau N° 22 : nombre d'ajouts en fonction des apprenants du séance N° 2

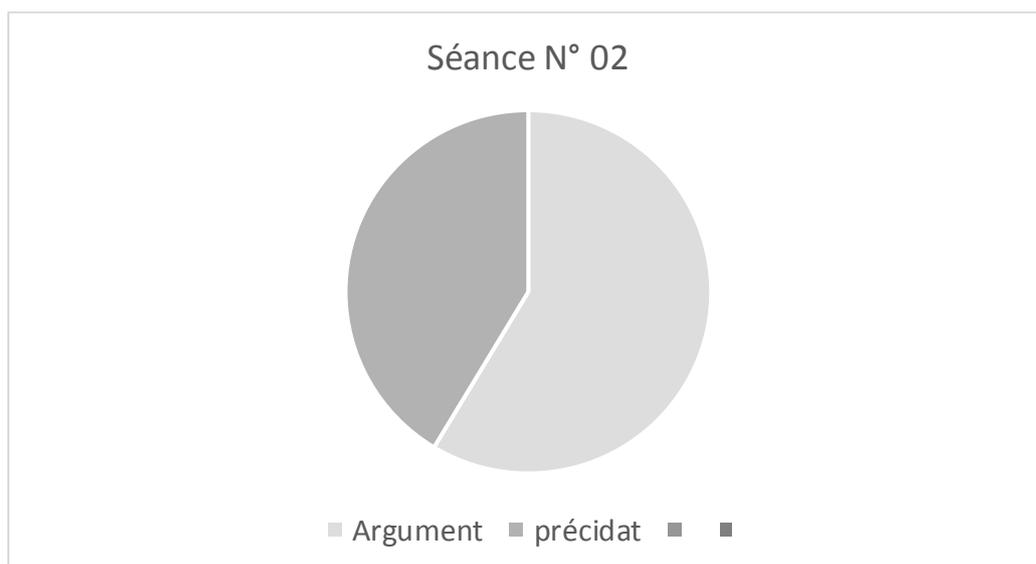


Figure 22 : Nombre d'ajouts en fonction du groupe 02

3.6.2.1 Commentaire sur les résultats du deuxième groupe :

Pour le deuxième groupe les apprenants présentent les mêmes difficultés en langue.

Les phrases sont lisibles et bien enchainées grâce à l'utilisation des connecteurs temporels. Nous remarquons aussi que les phrases sont cohérentes.

3.7 Synthèse

D'après les résultats des deux séances nous avons constaté d'une façon générale que les apprenants ont bien enchainé et organisé ses idées à l'aide des connecteurs temporels, nous pouvons dire que ces derniers sont des éléments basiques qui permettent d'assurer l'organisation textuelle, donc nous avons confirmé les deux premières hypothèses selon l'analyse.

Les connecteurs d'abord, ensuite et enfin sont ceux qui les plus d'abattu en classe de fle, c'est pourquoi on les retrouve assez fréquemment dans la rédaction des apprenants.

L'enseignant insiste également sur les éléments de cohésion et de cohérence à savoir les connecteurs.

Nous pensons néanmoins que les autres types de connecteurs temporels sont très importants et mérite une attention particulière

Conclusion générale

Conclusion générale

Pour conclure ce travail de recherche, nous pouvons dire que la rédaction c'est une tâche primordiale à la réussite de l'enseignement /apprentissage d'une langue étrangère. Tout au long de ce travail de recherche, nous avons essayé de mettre en lumière l'importance des connecteurs temporels dans la compréhension d'un texte scientifique à visée argumentative à travers deux chapitres théoriques et un chapitre pratique.

D'abord, nous avons vérifié l'authenticité de notre hypothèse et d'après une étude comparative, nous avons assuré que les connecteurs temporels permettent un bon enchaînement des idées et des arguments, facilite la compréhension et jouent un rôle très important dans la construction d'un texte scientifique à visée argumentative,

Cela confirme les deux hypothèses que nous avons émises auparavant

En effet, l'enseignement des langues étrangères et notamment celui de la compréhension d'un texte scientifique à visée argumentative par le biais de la présence des connecteurs temporels s'avèrent actif et attractif dans l'enchaînement du texte

D'après les résultats de notre expérimentation nous a permis d'affirmer que les apprenants ont des obstacles au niveau de la rédaction.

La plupart d'autre eux savent mettre des connecteurs certainement dans un texte personnel cependant, ils ne savent pas les utiliser.

Dans un contexte différents ils ignorent la vraie signification de ces connecteurs et cela n'évoque pas seulement les apprenants mais aussi les enseignants qui ne donnent pas des remarques à ses élèves concernant l'usage correcte des connecteurs qui à par la suite il enrichi l'élève par des informations sous différentes formes et à l'enseignant une aisance didactique pour faciliter la tâche en transmettre des savoir, savoir- être savoir -faire et aussi dans le but de pallier les insuffisances envisagées lors de la rédaction

Dans ce cas les apprenants ont besoins de séances de renforcement sur les connecteurs temporels et comment l'utiliser et son rôle dans un texte scientifique à

Conclusion générale

visée argumentative pour qu'ils puissent surmonter les difficultés de l'enchaînement et d'organisation des idées et des arguments dans leur écriture.

En guise de clôturer notre recherche nous pouvons dire que les connecteurs temporels autrement dit les mots de liaison sont importants pour enchaîner les idées de plus, ils sont indispensables à la cohésion du texte.

Leurs rôles et à la fois nécessaire sur le traitement du niveau micro et celui du niveau macrostructural du texte

Ce sont aussi des marqueurs évidents de pertinence des idées leurs emplois dans une argumentation est défini par des contraintes pragmatique qui régissent l'enchaînement textuels

Références bibliographiques

Références bibliographiques

Les oeuvres :

C.Perelman .(1977).l'empire rhétorique, et argumentation .Paris :23

Corrine,R,(2000), connecteurs et relations de discours .Ed.Presses universitaire de Nancy.

Cuq et gruca(2003):cours de didactique du français langue étrangère et seconde ,presse universitaire de Grenoble collection fle :182

Dabène ,L.(1994):"Repères sociolinguistique pour l'enseignement des langues.. Hachette livre P05.

Dominique.M.(2000). "Éléments de linguistique pour le texte littérature ".Paris .Nathan .144

SITIGRAPHIES:

Debret ,j .(2019), connecteurs logique scribbr.[https://www.scribbr.fr/éléments-linguistique /connecteurs logiques /](https://www.scribbr.fr/éléments-linguistique/connecteurs-logiques/). consulté le 31 janvier 2023 .

Dictionnaires :

Dictionnaire Larousse

Dictionnaire pédagogique de Cuq ,j,p(2003):P46 .

Khendek ,Med Arezki.(2004). Mémoire de magister, didactique de l'écrit en langue française à travers le cas du récit ,au 3ème palier de fondamentale, dans la Daïra de Tizi ouzou:38.

Kintsch ,w.The role of knowledge in discourse comprehension :A.construction - integration model ,psychological Review ,P163-182.

Kintsch,w .(1998). comprehension :z paradigm for cognition . Cambridge university presse.

Kintsch,w.(1988). The role of knowledge in discourse comprehension:A construction integration model.psychological Review .

R.amossy .(2000). L'argumentation dans le discours .Paris

R.Tremblay.J.Lacrois.L.Lactrise(1994). Le texte argumentatif et les marqueurs de la relation

Le Petit,R.(2010).cohérence ,Dans le dictionnaire le petit Robert :10.

Références bibliographiques

Martin,R.Jean,C et **Pellat René Rioul** ,(1994-2016) grammaire méthodique du français.Quardiage /PLF. 1044.

Mehdi ,A (2016 -2017). Thèse de doctorat : effet des connecteurs temporels et adversatifs sur universitaire algérien : cas des étudiants inscrit au CEIL. Université de Tiaret.

Olivier,L. Adaptation du modèle de la construction-integration de kintsch à la compréhension des énoncés et à la résolution des problèmes arithmétiques Complexes,2012: P72 (en ligne) ; <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00716841/document>.consulté le 25 janvier 2023.

Van Dijk & kintsch ,(1983). stratégie of discourse comprehension,New York ,Academic,presse .

Annexes

- On utilise des ennemis naturels pour protéger et protéger les plantes cultivées de l'abîmation, l'un de ces ennemis naturels la femelle coccinelle qui pond des œufs sert à manger les individus d'une façon vorace. donc notre but consiste à protéger les plantes en évitant l'utilisation des pesticides

la remarque :

d'après mon observation il ya des connecteurs temporels (d'abord, ensuite ...) au début des idées, ces connecteurs jouent un rôle très important comme attire les lecteurs pour finir la lecture du texte et sert à organiser et éclaircir le sens des paragraphes.

Boutchatache Ramia.

* La protection naturelle des plantes cultivées est une lutte biologique qui utilise les coccinelles pour éviter les ravageurs et utiliser contre les pucerons.

La Remarque :

- Dans ce texte on a remarqué qu'il contient des connecteurs de classement comme : En premier paragraphe (D'abord) - en deuxième paragraphe (Ensuite) et en dernier paragraphe (Enfin), en milieu de texte

- Les ravageurs des cultures attaquent les plantes cultivées, pour éviter les matières chimiques qui limitent les ravageurs, l'agriculteur utilise des ennemis naturels comme la coccinelle, la femelle coccinelle pond des œufs pour couvrir les feuilles infestées. Pour cette raison quand l'agriculteur utilise d'êtres vivants pour limiter les ravageurs des cultures nommée une lutte biologique.

Kanthan azemani

une protection naturelle des plantes cultivées, la lutte biologique

- il y a beaucoup des insectes et des champignons microscopique qui s'appelle les ravages. Ils sont les ennemis de plantes cultivées, ces ravages peut détruire les feuilles infestées c'est pour ça l'agriculteur utilise la lutte chimique malgré il très détruit, il ya une autre ~~relation~~ pour éviter la relation chimique c'est la coccinelle. L'agriculteur peut prendre une femelle coccinelle qui prend des œuf sur les feuille infestées et tout les œuf donne des coccinelles adulte et nourrir par les ravages, cette stratégie naturel très utile et elle est le juste ~~relation~~ relation.

Hamzaoui Kinde

minat-allah 24/5/21

- Une protection naturelle des plantes cultivées, la lutte biologique :
- Les plantes cultivées ont de nombreux ennemis qui, chaque année, ... Il s'agit essentiellement d'insectes, de petits araignées, de vers, de micro-organismes et de champignons microscopiques. et pour limiter ces ravageurs, il faut utiliser la stratégie de la lutte biologique.

S.Ahrasoui Othalia

- Les plantes cultivées ont un ennemi commun.
- Les insectes, les vers et les rongeurs obligent le cultivateur à limiter. Ces derniers cette stratégie consiste à remplacer la méthode biologique par une méthode naturelle ce qui fait les coccinelles mangent les ravageurs (les pucerons)

- SAAD. Ibtissem

(1)

Bouzid ISRAH

Une Protection naturelle des plantes cultivées La lutte biologique

En a remarque qu'il y a des connecteurs logique
comme (D'abord, Ensuite, Enfin) qu'on utilise
pour classé les arguments

- dans a texte argumentatif l'auteur exprime
son point de vue dans la 1^{er} paragraphe

- donc pour convaincre et persuader les lectures
on utilise : la thèse

les connecteurs + les arguments

* grace a ces arguments qui me servent a organiser
le texte avec les connecteurs logique

Nom Belbachir

Prénom Meriem

de texte argumentatif qui parle de :

- la lutte biologique est une opération pour important
détourner ~~des~~ qui fait par l'agriculteur pour
détourner les ravageurs et protéger les plantes.

- Remarque

- Mais dans ce texte je remarque que un(e) texte
argumentatif et d'auteur argument de utiliser
la lutte biologique et éviter de utiliser la lutte
chimique.

- d'auteur emploie les connecteurs de classement
(D'abord - Ensuite - Enfin) pour défendre son opinion.
A mon avis j'ai bien compris le texte grâce à
ces connecteurs qui m'aider à bien comprendre les
idées du texte et le thème de façon globale.

Résumé :

Ce travail de recherche expérimental porte sur l'effet des connecteurs temporels sur la compréhension d'un texte scientifique à visée argumentative. À cet effet, nous avons choisi les apprenants de la 2^{ème} année secondaire de lycée Bensenouci Ibrahim à Rahouia

Cette étude cherche à vérifier à quel point les apprenants seront capables d'utiliser les connecteurs temporels en respectant le principe de la cohérence et la cohésion.

Les mots clés : connecteurs temporels, texte scientifique, cohérence, cohésion.

Abstract :

This research aims to conduct an experimental study on the effect of temporal conjunctions on the comprehension of an informative text with argumentative purpose in order to achieve this, we targeted the second-year students of Besnouci Ibrahim high school in Rahouia. This study seeks to evaluate to what extent students will be able to use temporal connectors appropriately while respecting the principles of coherence and cohesion

Key words: temporal connectors, scientific text , coherence, cohesion.

ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى اجراء عمل تجريبي حول تأثير ادوات الربط على النص العلمي الحجاجي لتحقيق هذا الهدف تم استهداف طلاب السنة الثانية من التعليم الثانوي لثانوية بن سنوسي ابراهيم بالرحوية. الهدف الرئيسي من هذا البحث هو تقييم مدى قدرة الطلاب على استخدام ادوات الربط بفعالية والالتزام المستمر بمبادئ التناسق والترابط

الكلمات المفتاحية : الروابط الزمنية ، نص علمي ، التناسق ، الترابط