

FACULTE DES LETTRES ET DES  
LANGUES

DEPARTEMENT DES LETTRES ET  
LANGUE FRANCAISE  
N° 1535095989



DOMAINE : LETTRES ET LANGUE  
ETRANGERES  
FILIERE : LANGUE FRANCAISE  
OPTION : LITTERATURE GENERALE  
ET COMPAREE

**Mémoire présenté pour l'obtention  
Du diplôme de Master Académique**

**Par: TORKI Chima**

**Intitulé**

**L'équation intégral comme stratégie spirituelle  
dans *Écorces* de Hadjar BALI**

**Soutenu devant le jury composé de:**

\*Dr HADJAB Lamia  
\*Dr AMROUCHE Fouzia  
\*MAOUCHE Salim

Université de M'Sila  
Université de M'Sila  
Université de M'Sila

Président  
Rapporteur  
Examineur

**Année Universitair2021/2022**

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA

FACULTE DES LETTRES ET DES  
LANGUES

DEPARTEMENT DES LETTRES ET  
LANGUE FRANCAISE  
N° 1535095989



DOMAINE : LETTRES ET LANGUE  
ETRANGERES  
FILIERE : LANGUE FRANCAISE  
OPTION : LITTERATURE GENERALE  
ET COMPAREE

**Mémoire présenté pour l'obtention  
Du diplôme de Master Académique**

**Par: TORKI Chima**

**Intitulé**

**L'équation intégral comme stratégie spirituelle  
dans Écorces de Hadjar BALI**

**Année Universitair 2021/2022**

## *Remerciements*

Je tiens d'abord à remercier ma directrice de recherche, madame AMROUCHE Fouzia, professeur au département de l'université de Mohamed Boudiaf à M'sila . Pour sa grande disponibilité, ses encouragements m'ont grandement inspirée lors de de cette recherche. Merci pour votre sollicitude.

De plus je tiens à remercier pour leur soutien et leur appui, les membres de ma famille surtout papa et ma sœur qui m'ont donné l'espoir pour continuer

## *Dédicace*

*Mon premier amour*

*A celle qui m'a donné naissance*

*À celle que j'aurais tellement aimé rendre fière de moi*

*A celle qui ne reviendra jamais et qui pourtant, ne me quittera jamais*

*A celle qui me manque tant*

*Maman*

*Je dédie ce travail*

*N'arrête pas d'être heureuse et fier de moi comme toujours*

*Repose en paix*

*Maman : BOUDIAF.A*

## Table des matières

	<b>Introduction</b>	<b>07</b>
	<b>Chapitre 1 : présentation de l'ouvrage et son auteure</b>	<b>09</b>
I-1	<b>Biographie de l'auteure</b>	<b>10</b>
I-2	<b>Les ouvrages de l'auteure</b>	<b>10</b>
I-3	<b>Présentation du roman : Ecorces</b>	<b>10</b>
I-4	<b>Étude du paratexte</b>	<b>11</b>
I-4-1-	<b>Définition de paratetxe</b>	<b>11</b>
I-4-1-1	<b>Le titre</b>	<b>11</b>
I-4-1-2	<b>La première de couverture</b>	<b>12</b>
I-4-1-3	<b>La quatrième de couverture</b>	<b>12</b>
I-5	<b>Présentation et analyse de corpus</b>	<b>12</b>
I-5-1	<b>Résumé de l'histoire</b>	<b>12</b>
I_5_2	<b>Études des personnages</b>	<b>14</b>
I-5-2-1	<b>Études des personnages principaux et leurs relations</b>	<b>15</b>
I-5-3	<b>L'intrigue dans écorces</b>	<b>16</b>
I-5-4	<b>Le cadre spatio-temporel</b>	<b>18</b>
II	<b>Chapitre II : L'intertextualité : littérature et mathématique</b>	<b>19</b>
II-1	<b>Généralités sur l'intertextualité</b>	<b>20</b>
II-1_1	<b>Naissance de l'intertextualité</b>	<b>20</b>
II-1_2	<b>Définition de l'intertextualité</b>	<b>20</b>
II-2	<b>Aperçu historique sur la présence de mathématique dans les textes littéraires</b>	<b>21</b>
II-3	<b>Littérature et mathématique chez Raymond</b>	<b>24</b>
II-4	<b>Élément de mathématique dans ÉCORCES</b>	<b>26</b>
II-4-1	<b>L'axiome</b>	<b>26</b>
II-4-2	<b>La verticalité</b>	<b>27</b>
II-4-3	<b>L'intégrale</b>	<b>28</b>
II-4-4	<b>L'intégrale par partie</b>	<b>28</b>
	<b>Conclusion</b>	<b>32</b>
	<b>Bibliographie</b>	<b>35</b>

# **INTRODUCTION**

## INTRODUCTION.

---

La littérature maghrébine francophone est une littérature d'expression française, née durant la colonisation dans les trois pays de Maghreb. Cette littérature née principalement vers les années ( 1945\_1950) dans le pays de Maghreb arabe : le Maroc ,l'Algérie et la Tunisie .

Les auteurs de cette littérature sont des autochtones ( c'est-à-dire originaire de pays ) qui deviendra un forme d'expression reconnu après la deuxième guerre mondiale.

En Algérie, la littérature féminine qui est produite par les femmes est une littérature qui a vu le jour il ya quelque décennies. En effet, l'ascension de la littérature féminine fut progressive depuis la publication en 1958 du premier roman d'Assia Djabar *La soif*.

Le paysage littéraire féminin s'est considérablement enrichi. Hajar BALI est l'une des écrivaines contemporaines. Née e, 1961, elle vit à Alger où elle a enseigné les mathématiques à l'université des sciences Bab\_Ezzouar. Son roman *Ecorces*, paru en 2020 simultanément dans les éditions Barzakh et Belfond. Un roman qui évoque un univers proprement féminin visible à travers trois générations de femmes.

Notre recherche s'inscrit dans le domaine de la littérature général et comparée visant à identifier et analyser les stratégies scripturales qui mettent en relation un élément de mathématique (l'équation intégrale) et l'écriture romanesque de Hajar Bali .

Ce roman est une construction d'un raisonnement à la recherche de détails qui va vers une vérité autre que celle qui est apparente. Les voix intérieures des personnages sont un peu ces voies que proposent les mathématiques, là où nous cherchons tous les possibles.

Nous constatons que l'auteure a utilise à chaque fois surtout des concepts et des lois mathématiques implicites. De ce fait nous posons la question suivante :

Comment Hajar Bali use-t-elle des principes de mathématique dans l'écriture romanesque ?

Nous estimons que le roman *Ecorces* est écrit à la base d'un raisonnement mathématique, celui de l'équation intégrale.

Nous divisons notre travail en deux chapitres dans lesquels nous consacrons les idées globales que nous analysons en sous titres qui vont préciser la recherche. Le premier chapitre sera consacré à la présentation générale de notre corpus, nous débiterons par la biographie de l'auteure et ses œuvres, suivie par une étude.

Après nous analyserons le roman en donnant un résumé de l'histoire racontée et en présentant les personnages afin d'étudier les liens entre eux. Nous terminerons par l'explication de l'intrigue et du cadre spatiotemporel.

## **INTRODUCTION.**

---

Dans le deuxième chapitre nous commencerons par un volet théorique, dans lequel nous aborderons le concept de l'intertextualité, puis nous exposerons un aperçu historique sur la présence de la mathématique dans la littérature où nous expliquerons comment l'intertextualité intègre les domaines scientifiques (mathématiques). Et enfin un volet pratique qui portera sur l'élément mathématique dans notre corpus.

# **CHAPITRE I**

## **Présentation de l'ouvrage et son auteure**

### I.1-Biographie de l'auteur

Hajar BALI, pseudonyme de Djalila Kadi-Hanifi, fait partie de la génération de littérature féminine qui ont relevé le défi de la survie culturelle dans un pays en proie à la violence, à la mort et à l'exil durant ses années sombres.

En tant que professeur de mathématiques à l'université Bab-Ezzouar (Alger), elle dit qu'il lui était difficile à dépasser de l'écriture pour elle-même au dévoilement public. La sortie s'est accompagnée du choix d'un pseudonyme, geste protecteur envers de nombreux écrivains algériens, d'Assia Djebar à Maïssa Bey.

Afin de rendre sa famille à sa grand-mère maternelle, Djalila Kadi-Hanifi, de son vrai nom, a choisi comme pseudonyme Hajar Bali pour rendre hommage à celles dont on ne parle pas assez : « "Hajar" vient du roman d'Assia Djebar, *Loin de Médine*. Elle représente la mère de toute la nation arabo-musulmane. "Bali" est le nom de sa grand-mère. Celle qui a été répudiée et tuée dans l'histoire familiale. Hajar BALI est la sixième et petite dernière avec son frère jumeau de la fratrie dans l'ordre de sa famille. Elle est passionnée par les mathématiques, la littérature écrite et en scène (théâtre) mais aussi la musique .

### I.2-Les ouvrages de Hajar Bali

Hajar Bali a été très impressionnée par le théâtre et de l'absurde . C'est pourquoi elle a produit de nombreuses courtes pièces théâtrales ( *Rêve et vol d'oiseau* en 2009) et ensuite des nouvelles en 2014.

Ouvrages	Le type	La date et la maison d'édition
<i>Rêve et vol d'oiseau</i>	Recueil de pièces théâtrales	Barzakh en 2009
<i>Trop tarde</i>	Recueil de nouvelles	Barzakh en 2014
<i>Écorces</i>	Roman	Barzakh (Alger) Belfond (France) En 2020

## CHAPITRE I : Présentation de l'ouvrage et son auteure

---

### 1.3-Présentation du roman : *Ecorces*

*Ecorces*, est le premier roman de l'écrivaine Djalila kadi-hanifi. Connue par « Hajar BALI ». Elle a présentée son premier roman dans plusieurs pays( la France, Mali).Ce roman édité chez deux éditions Barzakh à Alger et Belfond à la France.

Dans ce roman Hajar BALI nous montre la vie des femmes, la vie des hommes, la fraternité, le Mariage arrangé à travers les personnages de ce roman .

### I.4-Etude du paratexte

#### I\_4\_1 Définition de paratexte

Le paratexte désigne tout ce qui accompagne un texte mais non fait pas parti , il regroupe donc les renseignements donnés sur le texte qui figurent sur le même page que lui tel que le titre, un résumé ,quelques lignes de préparation...

Selon Genette<sup>1</sup> le terme paratexte désigne ce qui entoure et prolonge le texte, G. Genette distingue deux sortes de paratexte regroupant des discours et des pratiques hétéroclites émanant de l'auteur (paratexte auctorial) , il s'agit de paratexte située à l'intérieur des livres ,le péri-texte, le titre ,les sous-titres ,les intertitres ,le nom de l'auteur et de l'éditeur ,la date d'édition, la préface, les notes, les illustrations ,la table de matière ,la poste face, la 4 ème de couverture et celui situé à l'extérieur du livre l'épilogue entretiens et interviews donnés par l'auteur avant et après ou pendant la publication de l'oeuvre sa correspondance, ses jours ,ses journaux intimes...

#### I\_4\_1\_1 le titre

Le titre est comme une carte d'identité de l'œuvre dans notre roman *Ecorces*. Le titre représente le contenu de roman, là où les familles dans l'histoire étaient comparées à l'écorce, qui a son tour se compose des couches de écorce, signifie la dispersion de la famille , l'écorces restera contrainte tant que la famille est cohésive et vice versa. Par son origines, la nous découvrirons que Mouna cherche son vrai père. Et essaie d'être proche à son frère paternel Nour, tandis que l'on retrouve Baya fait l'impossible pour protéger sa famille.

---

<sup>1</sup> Gérard genette, *Seuils* , édition du seuil ,coll, « poétique »,1987

## **CHAPITRE I : Présentation de l'ouvrage et son auteure**

---

### **I\_4\_1\_2 La première de couverture**

L'édition Barzakh lui donne une couverture d'un tableau de l'artiste Algérienne BAYA MAHIEDDINE, le pseudonyme de Fatima Haddad (1985). cet artiste a beaucoup inspiré l'écrivaine parce qu'elle était une femme fondatrice et révolutionnaire, elle a cassé les limites, elle a visité plusieurs pays étrangères et a inspiré plusieurs noms connus comme les fameux artistes en peinture : Pablo Picasso, nous remarquons l'influence de l'écrivaine par cet artiste dans le roman puisqu'elle a donné ses deux noms Baya et Fatima à deux personnages dans roman.

### **I\_4\_1\_3 La 4ème de couverture**

Cette couverture consiste en une petite extrusion de même hauteur qui raconte l'histoire de Baya et son fils, quant à la deuxième partie il s'agit d'un court résumé de roman accompagné d'une explication littéraire sur le thème, ses complexités de ses paradoxe, au-delà de langage et de ses axiomes , enfin il y a un petit partie définit l'auteur et mentionne ses œuvres .

## **I\_5 Présentation et analyse de corpus**

### **I\_5\_1 Résumé**

L'histoire se repose en partie sur la découverte d'un secret familial. racontée par Baya l'arrière grande mère « Baya » histoire centrée sur Nour, un jeune homme rêveur , né le 20 novembre 1993, vit avec sa maman Meriem , sa grande mère Fatima et son arrière-grand-mère « Baya ». Le grand-père Haroun est mort, le père Kamel est en prison.

Baya c'est le symbole de la courageuse femme qui a tout sacrifié pour son enfant, au début de l'histoire elle apparaît comme une petite fille de 14 ans et sa grande famille vivant la pauvreté et travaille pour leurs aider.

Baya se marie avec un jeune homme de famille bachagha (famille noble et riche) , le mariage de Baya n'était pas normal il était un mariage d'une affaires familiale . De plus après Baya a connu le secret donc, elle portera le bébé Haroun et s'enfuit du village. Elle a beaucoup d'influence de son petit-fils Nour, elle lui raconte les détails de son histoire personnelle, surtout son enfance et lui parle de son figuier d'amour.

## **CHAPITRE I : Présentation de l'ouvrage et son auteure**

---

Nour se fait des amis Salma , Yassine ,Kouky, puis il tombe amoureux d'un fille qui s'appelle Mouna belle fille différente vient de l'étranger. Mouna vit seul ,sa maman est morte ,elle est Venu en l'Algérie pour chercher la famille de son père. Donc elle était proche de Nour, qui comprend sa proximité c'est que Mouna partage les mêmes sentiments d'amour avec lui avec un jeux des codes et des mots, Nour comprend que Mouna est sa demi soeur que son père a eu avec une autre femme Mayssa, avant d'épouser sa mère.

### **I\_5\_2 Études des personnages**

Baya : Une fille de 14 ans, née en 1921 qui a traversé quatre générations ; Le colonialisme, la décennie noire, la perte de son enfant unique. Elle est l'arrière grande mère dans le roman Haroun : Fils unique de Baya, alors il s'appelle Vincent Saindoux par rapport à la famille saindoux, action de protection pour lui et sa mère , il est connu par le silence et la solitude et semble triste , ses paroles sont rares et mystérieux, un poète et un menuisier puis un combattant. Il était beau avec des yeux bleus comme son père.

Fatima : Épouse d'Haroun. Elle était une amie intime et très proche à « Baya » malgré la différence d'âge. Elles vivent ensemble depuis longtemps. Fatima aidait Baya à retrouver son fils.

Kamel : Fils d'Haroun et de Fatima, il tient le même métier de son père, mais aussi son silence .Il perdait son premier et sincère amour à cause des deux femmes de sa famille (Baya et Fatima).

Mayssa : Pour Kamel, elle est la vie, l'amour, c'est une femme moderne et cultivée et libre habite seule, ses parents l'envoient au bled en ville , elle porte un grand secret de la famille . Elle a voyagé en France et a continué sa vie là-bas par un mariage non désiré, l'acceptant seulement pour cacher sa grossesse. Elle est décédée suite d'un cancer du sein.

Nour : Le fils de Kamel et Meriem , né le 20 novembre 1993, étudiant en mathématiques à l'université, né dans une famille d'autorité féminine, il a vécu avec trois femmes de trois générations (sa mère, grande. mère et l'arrière grand-mère). Il était amoureux de Mouna avant de connaître le secret.

## CHAPITRE I : Présentation de l'ouvrage et son auteure

---

Mouna : C'est un secret complet, c'est le fruit de l'amour caché, durant tout son enfance elle n'a pas pu connaître son vrai père, cette fille a vécu longtemps avec sa mère Mayssa à l'étranger et pour cela son père n'a pas assumé la responsabilité de sa naissance. Mouna était une deuxième version de sa mère, elles pratiquant le piano de la musique, une fois sa mère disparue de ce monde, la fille décida de chercher la famille de son père, elle opte un objectif pour chercher et elle a trouvé sa famille paternel,

Abd al-Wahhab : La famille de Bachagha de la mari de Baya, qu'il a amenée comme seconde épouse à leur fils juste pour avoir un enfant. Pour un mariage d'affaire familial.

Louisa, Bachir, Dahbia, Sylvie : Amis et voisins de Baya depuis l'enfance.

Meriem : C'est l'épouse de Kamel, ils (ce couple) ne sont pas dans une relation amoureuse, leur vie est un peu superficielle et fraternelle. Elle était le portrait de la fille dont la conduite respecte les valeurs ancestrales.

Salma, Kouky et Yassin : Les amis et collègues de Nour.

Julie Saindoux et son mari : C'est la famille de colons que Baya s'est réfugiée, la paix recherchée dans un moment plein de peur, à Sétif. C'est la famille qui a donné son nom à Haroun. Fadila : la sœur de Baya.

### I\_5\_2\_1 Étude des personnages et leurs relations

Selon l'article de Hicham BELMOKHTAR<sup>1</sup> sur le trauma familial dans le roman *Écorces* de Hajar BALI nous pouvons distinguer les relations et les liens entre les personnages :

Baya et son mari : Au début de l'histoire Baya est apparue comme une fille de 14 ans, qui aimait beaucoup sa famille, la famille au revenu modeste, elle était engagée dans les tâches ménagères et travailler également comme un berger. Mais comme une société arabe régie par les coutumes et les traditions le père a décidé de la marier à un homme riche d'une famille noble de Constantine. La réponse de Baya était très innocente, car elle ne connaissait pas le véritable raison de ce mariage seulement elle a été impressionnée par

---

<sup>1</sup> Le trauma familial : une analyse sémio-psychanalytique des personnages du roman *Écorces* de Hajar Bali, in Revue des sciences humaines de l'université Oum El Bouaghi Volume 8, Numéro 02, Juin 2021

## CHAPITRE I : Présentation de l'ouvrage et son auteure

l'élégance et la beauté de cette homme ,d'un autre sens il était le chevalier des rêves dont rêvent routes les filles de son âge .Après le mariage et la grossesse de baya elle a entendu parler , du tour que son mari et sa famille il y a un complot bien penser pour voler son fils et lui donner à la première épouse qui n'enfante pas .

Ici nous constatons que la relation des deux époux est condamnée à mort, c'était un mariage de convenance seulement, pas un vrai mariage.

Haroun et Baya : Il faut noter pour la relation entre Haroun et sa mère est une relation de liaison naturelle( entre mère et un Fils), où elle apparaît dans l'histoire comme la sauveuse de son fils en bas âge, l'emmenant et s'enfuyant avec lui, puis abandonnant du tout les valeurs traditionnelles les pour apparaître comme l'amante de monsieur saindoux ,afin de donner à son fils Haroun le nom Vincent saindoux .

Quant Baya perd son fils suite à son arrestation elle n'avait pas perdu l'espoir de le trouver et avait continuer à le chercher jusqu'à ce que elle le trouve à la fin à El Bayadh .

### Kamel et Mayssa

La relation entre ces deux couples n'étaient pas une relation normale, mais malheureusement c'était une relation extraconjugale qui aboutit à la naissance d'une fille légitime nommé Mouna . Ce qui n'est pas convenant dans une société algérienne musulmane.

Kamel considère Mayssa sa vie ; quand elle a quitté le pays il a perdu l'envie de vivre, plutôt il continue sa vie triste.

### Mouna et Kamel :

C'est la fruit d'amour entre Kamel et Mayssa . Mouna vécu sa vie sans son père à l'étranger avec sa mère. Mayssa est décédée plus tard à cause d'un cancer au sein ,puis Mouna commence à chercher son vrai père et elle essaie de se rapprocher de la famille de son père et son frère Nour à l'université sans savoir qu'il était son demi-frère.

### Mouna et Nour

## CHAPITRE I : Présentation de l'ouvrage et son auteur

---

Cela aurait dû être une relation fraternelle. Mais Nour est tombé amoureux de Mouna, ce qui a fait révéler le grand secret de la famille caché pendant des années. et qui a laissé Nour sous le choc de surprise par l'absurdité de la vérité.

### I\_5\_3 l'intrigue dans le roman *Écorces*

L'intrigue est un terme encore plus insaisissable que celui de récit, l'un comme l'autre étant à ce point polyvalent et approximatifs dans leur signification, et en fait tellement vagues dans leur usage ordinaire que les narratologues évitent le plus souvent de les utiliser. Il y a deux formes d'intrigues : simple et complexe.

Nous constatons que notre roman est caractérisé par la complexité et la superposition donc notre roman contient une intrigue complexe qui unit plusieurs intrigues. Le lecteur suit simultanément l'histoire de plusieurs personnages dont les destins se rejoignent ou se croisent. La multiplication des personnages a tendance à rendre l'intrigue plus complexe. Le roman se compose de 3 histoires dans une famille qui contient 3 générations qui se présentent comme suit :

1\_situation initiale : l'histoire racontée par Baya en 1935 commence à Constantine où Baya est née avec sa pauvre famille. Elle a quitté ses études puis épousé un jeune homme dans une famille riche et noble.

2\_élément déclencheur : Baya découvre que la famille de son mari veut lui arracher son enfant et pour cela elle s'enfuit de peur à Sétif avec le bébé.

3\_les péripéties : après qu'elle a pu fuir la ville de Constantine elle s'installe à Sétif où elle vit longtemps avec une famille de collons, qui donne un nom à son enfant, qui s'appellera plus tard Vincent Saindoux.

4\_Dénouement: Haroun devient un jeune homme un jeune homme il rejoint les Moudjahidines " futur représentant de libération" .Haroun retarda son retour et la mère brûle de peur D'ailleurs Baya rencontre Fatima et elles deviennent des amis lors de la recherche de Haroun.

5\_situation finale : le retour d'Haroun le seul enfant de Baya fait elle heureuse alors elle a décidé de le marier à Fatima après un long temps Baya elle a réussi à obtenir son

## **CHAPITRE I : Présentation de l'ouvrage et son auteure**

---

premier petit fils de son enfant Haroun et sa courageuse épouse Fatima. Cet enfant appelait Kamel.

### Pour la deuxième histoire :

1\_ Situation initiale : Kamel est le seul enfant de Fatima et Haroun il grandit avec ses deux femmes, héritant le silence et le métier de son père (menuiserie ) Kamal Vécu en histoire d'amour .

2\_élément déclencheur: Baya et Fatima empêche que Kamel soit heureux en refusant qu'il épouse son amante, la belle Mayssa qui va devenir la maman de sa fille et se trouve obligé de se marier avec Meriem choisie par sa mère et sa grand-mère.

3\_ Les péripéties : à l'aide de ces deux femmes Baya et Fatima Kamel a perdu totalement l'amour de sa vie il perd tout le désir de vivre sans son amour donc, il continue sa vie avec Myriam complètement dégoûté.

4\_ Dénouement: Kamel dégoûté et triste, il souffre de son chagrin depuis que Mayssa a quitté le pays plus tard, elle a épousée quelqu'un d'autre pour cacher la grossesse. Mais Mayssa vécu longtemps à l'étranger. Puis elle retourne retourner en Algérie avec une très belle fille . Mais malheureusement un cancer de sein a fait fin à ces jours. Mouna vit seule à Alger après sa mort.

5\_ Situation finale : Mouna aconnu l'histoire de Kamel donc elle décida elle décida de le chercher

### Pour la 3ème histoire :

1\_ situation initiale : : Mouna veut voir son vrai père donc elle s'installe à Alger, elle fait connaissance avec Nour à l'université à l'université de Bab-zouar, qui est le fils de Kamel et Mariam, son frère il est un étudiant de mathématiques qui ne connaît pas le soir l'histoire cachée.

2\_élément déclencheur : Nour aime la belle fille Mouna qui a les yeux verts et va essayer d'être proche d'elle. Après à longtemps et après des moments difficiles il comprend que son amour est impossible parce que Mouna c'est sa sœur .

### I\_9\_Le cadre spatio-temporel

Nous avons constaté que l'intrigue de roman n'était pas linéaire cela se voit également au niveau de cadre spatio-temporel où l'espace et le temps sont liés au narrateur. Bien qu'il avait de nombreux déplacements dans le temps et dans le pays. Nous avons l'impression d'être toujours enfermé. L'histoire commence à Constantine où Baya est née d'une famille pauvre, après son mariage. Elle vit dans une belle maison de Constantine de Marie de Baya, elle était confinée à la chambre pour donner un enfant à la famille de son mari.

Dans le deuxième temps, elle apparaît dans un appartement étroit au vivant de 3 mères et Nour. Pour les autres personnages Kamel était en prison. Mouna vit toute seule après la mort de sa mère dans un appartement après qu'elle est venue à Alger. Les personnages semblent plus être posés quelques parcours résident d'un lieu (Sétif, Constantine, Boumerdes et Alger).

À la lumière de ces événements nous constatons que l'espace-temporel est fixé et apprécié pourquoi nous marquons ce qui se passe que cet espace a une signification forte. L'écriture ne suit pas l'ordre chronologique de l'histoire nous observons que lorsque le récit commence en 2016 à la seconde chapitre, Baya 14 ans (on est donc en 1935). Puis on passe à janvier 2006 puis revient à 2007. L'écrivain revient en arrière novembre 1984 où Kamel a su la mort de sa vie Mayssa.

Dans le chapitre IV en 2016 l'arrestation de Kamel s'annonce.

Hajar BALI pour but de montrer la grande richesse joue sur les va-et-vient en temps qui soulignent les difficultés de transmission d'une génération à une autre génération.

## **L'intertextualité : Littérature et mathématique**

## **CHAPITRE III Intertextualité : Littérature et mathématique**

### **II\_1 Généralités sur intertextualité**

#### **II\_1\_1 Naissance de l'intertextualité**

C'est Julia Kristeva qui a forgé en français le terme intertextualité vers 1966, professeur de sémiologie à l'Université de Paris VII, Elle a de trentaine d'ouvrages) dans deux articles parus dans la revue Tel Quel et repris ensuite dans son ouvrage Séméiotikè Recherches pour une sémanalyse (1969). Le premier article en 1966 qui est intitulé « Le mot, le dialogue, le roman » qui met la lumière sur la première occurrence du mot, le deuxième article est « Le texte clos » (1967). Le mot est composé de deux parties facilement identifiables : le préfix latin « inter- » qui veut dire la réciprocité entre les textes et « textualité », du mot latin, « textere », c'est la qualité du texte.

<sup>1</sup>« En ce qui concerne l'intertextualité, le préfixe latin "inter-" indique la réciprocité des échanges, l'interconnexion, l'interférence, l'entrelacs ; par son radical dérivé du latin "textere", la textualité évoque la qualité du texte comme "tissage", "trame" »

#### **II\_1\_2 Définition de l'intertextualité**

Le terme d'intertextualité a été tant utilisé, défini, chargé de son différent qu'il devenu une notion ambiguë du discours littéraire. Julia Kristeva nous a donné des définitions permis eux : - « *Nous appellerons intertextualité cette interaction textuelle qui se produit à l'intérieur d'un seul texte* » .<sup>2</sup>

« *Le terme d'intertextualité désigne cette transposition d'un (ou de plusieurs) système(s) de signes en un autre, mais puisque ce terme a souvent été étendu dans le sens banal de "critique des sources" d'un texte, nous lui préférons celui de transposition, qui a l'avantage de préciser que le passage d'un système signifiant à un autre exige une nouvelle articulation du thétiq - de la personnalité énonciative et dénotative .* »<sup>3</sup>

Gérard GENETTE la définit comme la relation de coprésence ou l'interférence d'un autre texte (citation avec ou sans référence, plagiat, allusion). Mikhaïl BAKHTINE la voit, avant la naissance du mot, comme dialogue entre les textes ( dialogisme de BAKHTINE) parce que c'est à la lumière des travaux bakhtiniens (dialogisme) ,que Julia KRISTEVA avait forgé le mot.

<sup>1</sup> Hans –George Ruprecht,op,cit,p.13

<sup>2</sup> J.KRISTEVA,op,cit,p.61

<sup>3</sup> J.KRISTEVA ,op,cit ,p .60

## **CHAPITRE III'Intertextualité : Littérature et mathématique**

- La notion d'intertextualité qui est traitée, étudiée et redéfinie par plusieurs chercheurs (BAKHTINE, KRISTEVA, BARTHES, RIFFATERRE, GENETTE, COMPAGNON...etc.), nous pouvons la définir comme la relation et les échanges entre deux ou plusieurs textes, la mise en service d'un texte préexistant dans un nouveau texte pour le renforcer, l'éclairer, le justifier ou pour critiquer le texte premier. Ainsi, c'est la construction, le tissage, le collage, (parfois le plagiat) et la combinaison entre deux, ou plusieurs, textes. C'est la présence d'un texte, d'un mot, d'une proposition ou même d'une pensée ou d'une idée dans autre texte.

Depuis BAKHTINE et d'autres, tout écriture est une réécriture car il n'y a pas un texte propre intégralement à son auteur : « *Tout texte se situe à la jonction de plusieurs textes dont il est à la fois la relecture, l'accentuation, la condensation, le déplacement et la profondeur.* »<sup>1</sup> ou comme l'atteste également Kristeva :

« *Le mot (le texte)est un croisement de mots (de textes) où on lit au moins un autre mot (texte) [...]Tout texte est absorption et transformation d'un autre texte. À la place de la notion de l'intersubjectivité s'installe celle d'intertextualité, et le langage poétique se lit, au moins, comme double.* »<sup>2</sup>

### **II\_3 Aperçu historique sur la présence des mathématiques dans la littérature**

En 1941, le poète Louis Aragon publie un texte<sup>3</sup> resté célèbre, *la Leçon de Ribérac* [Aragon, 1979].

Il y appelle à une réappropriation de la culture médiévale par la poésie de la Résistance. Le poète de Ribérac et Arnaut Daniel, dont nous savons qu'il a vécu environ de 1180 à (au moins) 1210, c'est-à-dire au temps de Philippe-Auguste et de Richard-Cœur-de-Lion, et qu'il était célèbre et reconnu de son vivant. Avant Aragon, Dante l'a salué comme celui qui « du parler maternel fut meilleur maître », et l'a même cité, en ce qu'on nous appelons « provençal » dans le texte, dans la Divine comédie. Pétrarque l'a qualifié de « grand maître d'amour qui à sa terre fait encore honneur avec son parler étrange et beau ».

<sup>1</sup> Philippe, SOLLERS,op,cit,p75

<sup>2</sup> Julia, KRISTEVA,op,cit,P84-85

<sup>3</sup> <http://journals.openedition.org/msh/4232>

## **CHAPITRE IIL'intertextualité : Littérature et mathématique**

Il nous reste très peu de chose de son œuvre. Arnaut Daniel est l'auteur de poèmes d'une extrême exigence poétique et, notablement, d'une « sextine », un poème d'une forme très complexe qu'il a inventée, et que voici (en « provençal » du XIIIe siècle) :

Lo ferm voler qu'el cor m'intra no'm pot ges becs escoissendre ni on gla de lauzengier qui pert per mal dir s'arma ; e pus no l'ausbatr'ab ram ni verja, sivals a frau, lai on non aurai oncle, jauzirajoi, en vergier o dins cambra.

Quan mi sove de la cambra on a mon dan sai que nulhs om non intra — ans me son tug plus que fraire ni oncle — non ai membre no'mfremisca, neis l'ongla, aissi cum fai l'enfas devant la verja : talpaor ai no'lsiaprop de l'arma.

Del cor li fos, non de l'arma, e cossentis m'a celatdins sa cambra, que plus mi nafra'l cor que colp de verjaqu'arlosieus sers lai ont ilh es non intra :

De lieis serai aisi cum carn e on gla e non creiraicastic d'amic ni d'oncle.

Anc la seror de mon oncle non amei plus ni tan, per aquest'arma, qu'aitanvezis cum es lodetz de l'ongla, s'a lieisplagues, volgr'esser de sa cambra : de me pot far l'amors qu'ins el cor m'intra miels a son vol c'om fortz de frevolverja.

Pus florisc la secaverja ni de n'Adam foronnebot e oncle tan fin'amors cum selha qu'el cor m'intra non cugfosanc en cors no neis en arma : on qu'eu estei, fors en plan o dins cambra, mos cors no's part de lieis tan cum ten l'ongla.

Aissi s'empren e s'enongla mos cors en lieis cum l'escors'en la verja, qu'ilh m'es de joi tors e palais e cambra ; e non am tan paren, fraire ni oncle, qu'en Paradis n'aura doble joi m'arma, si janulshom per ben amar lai intra.

Arnauttramet son chantar d'ongl'e d'oncle a Grant Desiei, qui de sa verj'a l'arma, son cledisat qu'apresdins cambra intra.

Les sens cachés dans les poèmes d'Arnaut Daniel, les formulations énigmatiques (le trobarclus, « parler fermé ») ont inspiré la forme des appels à la Résistance qu'Aragon a dissimulés, inscrits clandestinement, dans ses poèmes des années 40-42. Ce pourrait être le

## CHAPITRE III Intertextualité : Littérature et mathématique

sujet d'un autre article. Mais concentrons-nous ici sur la sextine, plutôt représentative du trobar ric, « parler riche », recherche de rimes riches, de mots ou d'assonances rares.

### **-Ce que c'est qu'une sextine ?**

D'abord, un poème de six strophes dont chacune est constituée de six vers. Les mots qui terminent les vers de toutes les strophes sont les mêmes. Ici intra, onglà, arma, verja, oncle, cambra . Dans la strophe suivante, ces mêmes « mots-rimes » sont repris, mais dans un ordre différent. Les mots numérotés 1,2,3,4,5,6 dans la première strophe se retrouvent, dans la deuxième, dans l'ordre 2,4,6,5,3,1. Et ainsi de suite.

La dernière strophe de la sextine d'Arnaut Daniel est une sorte d'envoi, c'est la signature du poète, il y dit que c'est lui qui l'a faite... c'est une strophe qui n'a que trois vers, dont chacun se termine par deux des mots-rimes. En termes mathématiques, la permutation s'écrit Elle est d'ordre 6, ce qui veut dire que, quand on l'itère, au bout de six fois (mais pas avant), nous retrouvons les mots-rimes dans l'ordre originel ou, en termes mathématiques, que  $\sigma^6 = \text{Id}$  (mais pas  $\sigma^2$ , ni  $\sigma \dots$ ), ce qui se vérifie facilement. Et ce qui permet de terminer le poème en exactement six strophes.

Les leçons de poésie que nous donne encore Arnaut Daniel sont nombreuses. En plus d'Aragon, de nombreux poètes du XXe siècle se sont intéressés à son œuvre. Nous avons parler ici plus particulièrement de Raymond Queneau et de quelques écrivains liés à l'Oulipo. Nul ne s'étonnera que ces derniers apparaissent dans un texte consacré aux relations entre mathématiques et littérature. À ceux qui s'inquiéteraient de la présence d'Aragon dans ce texte, rappelons d'abord qu'Aragon et Queneau sont tous deux passés par le surréalisme, ce qui, malgré toutes les ruptures et tous les déchirements, est un sacré point commun. Mais aussi et surtout, tous, Aragon, Queneau, Roubaud 3 et peut-être plus encore Perec, sont des écrivains de l'intertextuel (si je veux parler de littérature, il faut aussi que j'emploie des termes techniques littéraires). Et que ça les rapproche peut-être des mathématiciens. Parce qu'un texte de mathématiques est toujours fortement relié au contexte, s'appuyant surtout sur d'autres textes (plus qu'un texte de science expérimentale, qui s'appuie aussi sur les expériences). Et parce que l'auteur d'un texte mathématique présuppose une grande connivence avec les lecteurs auxquels il s'adresse.

## **CHAPITRE III'Intertextualité : Littérature et mathématique**

Voici celle des leçons de Ribérac à laquelle s'est intéressé Raymond Queneau. Il s'agit de généraliser cette structure. Nous remplaçons donc 6 par  $n$  et on se demande si on peut écrire un poème de  $n$  strophes, chacune formée de  $n$  vers, tous terminés par les mêmes  $n$  mots et permutés par l'application  $\sigma$  ainsi définie :

$$(\Sigma(p) = 2 \quad \text{si}$$

$$\Sigma(p) = 2(n - p) + 1 \text{ sinon.}$$

Nous demandons bien sûr que  $\sigma$  soit d'ordre  $n$  exactement (c'est-à-dire qu'il n'y ait pas d'autre strophe que la première dans laquelle l'ordre des mots soit l'ordre originel). Comment appeler le nouvel objet ? Dans « sextine », il y a « six ». Le mathématicien moyen appellerait ça une nine, mais ça se lirait « nine », ce qui n'est ni très sérieux ni très joli. La solution est claire — il vaut toujours mieux faire nommer les nouveaux concepts par des écrivains que par des mathématiciens, appeler ça une « quenine d'ordre  $n$  ». Un joli mot, cette fois, qui évoque Queneau et (à défaut de ses ongles) ses quenottes.

### **II-3-1 Littérature et mathématique chez Raymond**

Queneau est un des fondateurs, en 1960, de l'Oulipo (ouvroir de littérature potentielle), un groupe (ou plus exactement un ensemble) d'écrivains qui a exploré l'effet bénéfique de différentes « contraintes », souvent (mais pas toujours) de nature mathématique, pour la production de textes littéraires. Queneau était un véritable amateur de mathématiques. Il a même publié un « authentique » article de mathématiques [Queneau, 1972] sur une généralisation des suites de Fibonacci, dans une respectable revue spécialisée, le *Journal of Combinatorial Theory*, il était abonné, par exemple, au *Bulletin de la Société mathématique de France*. Nous signalons un très bel et intéressant article de Roubaud sur Queneau mathématicien [Roubaud, 1981]. Pour en savoir plus sur toutes les facettes de ce polyèdre compliqué qu'est Queneau, nous se reporterons à [Calvino, 1981(b)].

En plus de *Zazie dans le métro* [Queneau, 1959], que tout le monde a lu, des *Exercices de style* [Queneau, 1947], dont tout le monde a entendu parler et de plusieurs romans, il est l'auteur d'un livre bizarre (j'entends, comme objet-livre), *Cent mille milliards de poèmes* [Queneau, 1980]. Le titre est « mathématique » et le livre lui-même est le résultat d'une suite de contraintes poétiques auxquelles on pense peu. Il s'agit de

### **CHAPITRE III L'intertextualité : Littérature et mathématique**

sonnets (deux quatrains, deux tercets, avec un système de rimes compliqué, quatorze vers en tous cas), disons dix sonnets, pour commencer. Ensuite, ces sonnets sont imprimés sur dix pages (un par page, donc) mais tous sur des pages « impaires », des pages « de droite » si l'on préfère, lesquelles pages sont ensuite découpées en quatorze morceaux, chacun correspondant à une ligne, à un vers. De sorte que nous pouvons feuilleter le livre et se retrouver en train de lire le premier vers du septième poème, suivi du deuxième vers du dixième, du troisième du premier, etc. Bien sûr que ça fait cent mille milliards de possibilités puisqu'on a dix choix pour le premier vers, dix choix pour le deuxième et ainsi de suite jusqu'au quatorzième, donc  $10^{14} = 100\,000 \times 10^9$  (cent mille milliards) possibilités, plus d'un million de siècles de lecture, calcule Queneau lui-même dans [Queneau, in Oulipo, 1973]. Mais ça ne suffit pas pour faire cent mille milliards de poèmes, ça pourrait même n'en faire aucun... Essayez donc de prendre un vers de l'Albatros [Baudelaire, 1975] suivi d'un autre du Dormeur du val [Rimbaud, 1972] puis d'un troisième de Green [Verlaine, 1962]

### **II\_4 Éléments de mathématique dans *Ecorces***

Le texte romanesque de Hajar BALI suit le fonctionnement de l'équation intégrale, nous supposons qu'il ya des indices qu'on pourrait renvoyer à la construction de l'équation intégrale.

Pour cela, nous allons présenter les éléments mathématique (axiome ,verticalité, intégral)dans la Discipline pour préciser leur présence dans notre roman.

#### **II\_4\_1 L'axiome**

L'axiome est la base de toute théorie, c'est une règle qui est considérée comme suffisante et indémontrable. Ainsi selon chaque théorie, nous admettons certain nombre d'axiomes — c'est ce qu'on appelle l'axiomatique — qui permettent de créer d'eux-mêmes toute la théorie. La seule condition pour qu'une axiomatique soit correcte est qu'il n'est pas possible que deux axiomes se contredisent.

Un axiome est toujours choisi. En soi, la vérité d'un axiome ne peut pas être démontrée : un axiome est considéré comme vrai toujours dans le cadre d'une théorie précise, hors de ce cadre l'axiome est incertain. Nous pouvons former des théories très différentes voire « contradictoires » en utilisant des axiomes différents.

L'axiome est l'atome du monde théorique, c'est l'élément insécable du vrai qui se combine pour former un élément plus complexe de vérité : une théorie.

Nous pouvons par exemple fonder la théorie la plus utilisée en mathématiques, « la théorie des ensembles de Zermelo-Fraenkel » dite « théorie ZF », grâce au petit nombre de 9 axiomes fondamentaux. L'ensemble de la théorie mathématique enseignée dans le primaire, le secondaire et, dans une grande partie, le supérieur peut donc se résumer en 9 règles plus ou moins simples telles que « si deux ensembles A et B possèdent les mêmes éléments alors ils sont égaux ».

Le mot 'axiome' provient du grec ancien τὸ ἀξιωμα qui signifie « ce qui a été bien pesé, ce qui est convenable » soit « la bonne mesure », ce mot est très bien trouvé car il faut trouver la bonne mesure pour qu'une théorie soit simple et qu'aucun des axiomes ne se contredisent. -Un axiome n'est finalement qu'un dogme. comme notre observation du monde est biaisée !et comme on est paresseux ; nous avons adopté la solution de

## **CHAPITRE IIL'intertextualité : Littérature et mathématique**

facilité :figer en une seule explication tous les mystères de monde .Axiomatiser ,mais on ne peut plus .il faut que ça change ,il nous faut dés axiomatiser .

- . En mathématiques, le mot axiome désignait une proposition qui est évidente en soi dans la tradition mathématique des Éléments d'Euclide. L'axiome est utilisé désormais, en logique mathématique, pour désigner une vérité première, à l'intérieur d'une théorie.

Qu'est-ce qu'un axiome ? C'est la question que vous devez vous poser. Voici notre explication :

Comme on l'a vu juste avant avec l'axiome des parallèles, toutes les théories mathématiques se sont construites sur la base d'axiomes, c'est-à-dire, de vérités admises et non démontrables.

(Exemple : 2 parallèles ne se touchent jamais.) Toute la théorie se construit à partir de ces axiomes, et on ne doit jamais, dans un raisonnement mathématique, arriver à une contradiction avec ces faits. Le personnage interroge ça, en disant que, peut-être faut-il changer les axiomes (C'est-à-dire les « vérités » de départ) et s'en libérer. Pour construire d'autres mondes possibles. D'où le désir de « dés axiomatiser »

Il n'est pas seulement question de verticalité, mais plus largement de l'axiomatisation liberticide , ici nous essayons d'expliquer en quoi l'axiome apparaît à le personnage de Nour. Nour et ses amis ont fait des expériences pour sortir de l'axiome donc c'est l'objectif de la Désaxiomatistion de la pensée. Ça ce que Hajar BALI essaie de faire en rentrant à la complexité et la contradiction dans un même pensé. Et ça apparue dans l'extrait: « *-Toi qui fais l'éloge de la transversalité, lance kouky à l'adresse de Nour ,tu nages dans verticalité , quand même ,avec tes trois femmes à la maison : mère , grand-mère et arrière grand- mère .C'est lourd tout ça !*» (p.92)

Kouky taquine Nour, lui dit, toi tu bas contre la verticalité (réflexions sur les arbres plus haut) .tu vis quand en plein de verticalité de les femmes de famille.

### **II\_4\_2 La verticalité**

Nous allons définir tout d'abord : la verticalité. En mathématique , dans le repère cartésien , la « verticale » est représentée par l'axe des « y » ; appelée « axe des ordonnées ».

L'écorce et la clé de verticalité, comme toute être vivant (humaines ,végétaux)ont besoin d'un squelette. Assuré par la rigidité de la tige et un système moteur qui contracte leur

## **CHAPITRE III' intertextualité : Littérature et mathématique**

posture .En développant des forces pour lutter contre la gravité. Dans l'histoire de Nour nous trouvons que Nour vit en plein de verticalité.

- sa mère génération au-dessus de lui

-sa grand-mère une génération plus haute

-son arrière-grand-mère une génération encore plus haute

Donc, ces trois étages verticaux de lui, trois couches pour le protéger.

Pour mieux expliquer la verticalité, nous citons l'auteure : « *C'est comme si les branches des arbres se tendaient bien irrésistiblement pour réaliser la rencontre. Résistance du prolétariat arboricole à l'axiome des parallèles .les axiomes sont décidément un frein à la liberté de penser, d'imaginer... » (p....)*

Nous imaginons ici les arbres comme les humains c'est-à-dire qu'ils sont droits ,verticaux. Mais les arbres sont des branches qui se tendent verticalement, et qui font contraction entre eux. Ici le personnage regarde les gens dans la rue, il aimerait qu'il étendent les bras comme des arbres.

Pour se toucher, il se dit que nous humaines nous n'osons pas « entre en contact » avec ce qu'on croise.

Nous prenons une idée mathématiques et ici : prenez un vertical par exemple un bâton que vous plantez droit dans la terre) et un autre juste à côté. Ces deux objets sont parallèles, c'est-à-dire qu'ils ne se touchent pas. Mais la terre n'est pas plate, elle est ronde, c'est une sphère. Donc ces deux bâtons même s'ils paraissent droits, si vous les enfoncez jusqu'au centre de la terre, en dedans, ils vont se rencontrer. Donc cela contredit l'axiome d'Euclide en géométrie qui dit que 2 parallèles ne se rencontrent jamais.

### **II\_4\_3 L intégral**

Une intégrale est le résultat de l'opération mathématique, effectuée sur une fonction, appelé intégration. Une intégrale est donc composée d'une intégrante (la fonction à intégrer) et d'un opérateur que l'on appelle intégrateur (le  $\int$ ).

### **II\_4\_4 Intégrale par parties**

En mathématiques, l'intégration par parties est une méthode qui permet de transformer l'intégrale d'un produit de fonctions en d'autres intégrales. Elle est

### **CHAPITRE III'Intertextualité : Littérature et mathématique**

fréquemment utilisée pour calculer une intégrale d'un produit de fonctions. Cette formule peut être considérée comme une version intégrale de la règle du produit.

Dans notre corpus, Kamel considère Mayssa comme sa propre surface .Il appartient à elle et il ne veut plus être détaché d'elle, malgré son mariage avec Meriem et la naissance de son enfant Nour, il reste triste et en silence à cause d'elle : « *À moins que cette mayssa ait refait surface ? Kamel ne sait pas que je sais à propos de ce premier amour . C'était s avant moi mais je sais qu'il y pense encore. je sais quel compte encore .Il dit toujours qu'il est fatigué ou épuisé .Ce n'est pas une excuse* » (p.39)

Dans un sens mathématique Kamel se considérait comme un point dans l'espace de Mayssa ,qui ne serait pas complet sans lui. Nous remarquons quand elle était loin faisait lui une personne oisive, faible et ennuyeux : « *un matin on a commence à toute rénover, je l'ai poussé,il rentrait tard ,épuisé, les yeux mortes ,mais ça marchés*» (p.39)

Dans le thème du mariage Kamel a voulu épouser la femme qu'il a aimée, mais sa grand-mère et sa mère n'ont pas acceptés ce mariage parce que Mayssa était différente du modèle traditionnel de la femme algérienne, elle était cultivée et femme libre : « *Et n'en pas question, cette fille habite seul avec soi disant , une copine, ses parents l'envoient du bled en ville ; et voilà ce qui arrive quand on n'éduque pas ses filles* » (p.120)

Kamel lutte beaucoup pour son amour mais il souffre de l'incompréhension de la famille , il finit par se marier avec Meriem qu'on choisit pour lui, c'était la femme pertinente pour eux. Après ce mariage Mayssa reste gravé dans la mémoire de Kamel: «*Alors , comme un clown pathétique, il a éclaté en sanglant. le cerveau ,décidément joue des tours surprenants . cet amour dont il croyait s'être affranchi en douceur presque sans souffrances, lui éclate à la figure* » (p56.)

Hajer BALI a composé son roman de trois histoires. Ces histoires se lisent sous la forme d'une équation d'intégration par partie, où chaque histoire apparaît comme un complément à la première histoire. Comme nous avons constaté avant notre intrigue et liniaire et se présente à travers trois actes de narration, de ce fait le cadre spatio-temporel et également pluriel avec chacune des intrigues. L'auteure ferait allusion que l' humain est né sous la forme d'une équation qui change avec les variables de la vie qui se renforce

### **CHAPITRE III Intertextualité : Littérature et mathématique**

selon nos mouvements ,et change de son premier maître pour quelle nous convienne. Là où nous trouvons les propriétés d'intégration s'appliquant à cette histoire avec :

-Une période limitée 1953 2016

\_La première équation c'est l'histoire de Baya

-La deuxième équation c'est l'histoire de Kamel et Mayssa

\_La troisième équation c'est l'histoire de Nour et Mouna

\_Mouna :C'était l'élément essentiel de l'équation puisqu'elle apparaît dans la vie de Nour , sa présence près de lui dévoile les secrets familiaux et des questions ambiguës , donc Mouna c'est la solution de cette équation.

Si « n » un ensemble des nombres réels intégraux dans le domaine (A,B ) alors l'intégrale de la première fonction est égale au nombre réel dans l'intégrale de la fonction dérivée. Donc on peut dire que chaque histoire conduit à une histoire originale sur l'avènement de l'histoire première. Hajar BALI use d'aspects de mathématiques de cette façon pour reconstruire le monde en se libérant des contraintes «Dogmes » quand indépassables , y compris le langage. C'est pourquoi l'écrivaine essaie d'emprunter de chemins langagiers, la musique, poésie (avec Haroun ) ou les mathématiques, elle essaie de dire que le langage usuel habituel empêche la liberté de penser ,et surtout que les règles (la grammaire par exemple).

Ce roman est un sorte de détour pour chercher une nouvelle forme de langue qui tienne compte de tout ça, et du fait que les mots tout seuls sans pauvres et ne suffisent pas à tout exprimer.

## ***CONCLUSION***

## LA CONCLUSION

---

L'étude comparative en littérature nous a permis de faire découvrir la différence de traitement selon les écoles ou les personnalités... insister sur les écarts de traitement lors de réécritures : réinterprétation, parodie, pastiche, changement de registre... attirer l'attention sur l'intertextualité, expliquer un texte par un autre texte .Donc nous pouvons dire que la littérature comparée a pour but de chercher les liens et points communs entre la littérature et les autres domaines scientifiques (mathématique) ,ce que nous avons fait est de chercher la relation entre un texte mathématique et un texte littéraire.

À l'aide d'une approche interdisciplinaire nous avons organisé notre travail en le divisant en deux chapitres. Dans le premier, nous avons présenté l'auteure Hajar Bali et ses ouvrages. Ensuite, nous avons abordé son travail sur le roman qui est la base de notre recherche. *Écorces* roman publié en 2020 , une saga familiale où, sur plusieurs générations, des histoires de femmes courageuses et d'amours impossibles se mêlent à des destinées d'hommes psychologiquement refoulés, étouffés qu'il sont par des figures de mères dominatrices.

Dans le deuxième chapitre, nous avons approché l'intertextualité pour aboutir à la présence d'aspects mathématiques en littérature. Et de là, nous avons survolé quelques exemples liant littérature et mathématique. Par la suite, nous avons identifié les éléments mathématique dans le roman pour déchiffrer les non- dits

Suite à ce que nous avons cité, nous voyons que Hajar Bali essaie de faire le roman en rendant compte de la complexité et des contradictions dans une même pensée. Dans les mathématiques, nous puisons beaucoup d'idées philosophiques et poétique...

Donc , nous trouvons que les voix intérieures des personnages sont un peu ces voies que proposent les mathématiques la où nous cherchons tous les possibles, où la nous se méfier de la ligne droite puisqu'en maths, elle n'existe pas.

Dans ce roman, l'écrivaine formulait les événements du récit sous la forme d'une équation d'intégration dans laquelle le temps et l'espace n'étaient pas respectés, elle considérait la présence des personnages comme des repères mathématiques (point, premier, deuxième et troisième équation) et lié tout le monde à un élément, à savoir le personnage principal Baya, et l'équation est résolue plus tard en présence de Mouna.

Notre choix de ce roman c'était un choix personnel nous faisons partie des personnes qui s'intéressent aux nouvelles dimensions du monde en général, notamment aux

## **LA CONCLUSION**

---

nouveautés en littérature. Nous avons essayé de compléter ce que notre collègue LAGUEGUE Habiba avait commencé, car elle a mentionné dans son mémoire de master la récurrence des mathématique dans le roman de Hadjer Bali.

## **BIBLIOGRAPHIE**

## BIBLIOGRAPHIE

---

### CORPUS

- BALI, Hajar. (2020) , *Écorces.*, Alger. Edition Barzakh

### OUVRAGE THÉORIQUES

KRISTEVA, Julia. (1958). Problématique de la structuration du texte dans la nouvelle critique.

KRISTEVA, Julia. (1969). *Séméiotikè*. Paris. Edition Seuil. Coll.point.

KRISTEVA, Julia. (1974). *La révolution du langage poétique*. Paris. Edition Seuil.

RUPRECHT, Hans-George. (1983). *Intertextualité*

X, Darcos. (1992). Histoire de la littérature française.

Dejeux, Jean (1994). «*la littérature féminine de langue français au Maghreb* », in Itinéraires et contact des cultures , L'Harmattan et Université Paris 13, 10, p, 145-153

Dejeux , Jean (1994), *La littérature féminine de langue français au Maghreb* , Paris : Karthala Éditions

.

### SITOGRAPHIE

<https://economy-pedia.com>

<https://books.openedition.org>

<https://www.persee.fr>

<https://journals.openedition.org>

<https://books.google.dz/books>

<https://www.fabula.org>

<https://diacritik.com>

<https://mqaall.com>

## Résumé

Notre recherche s'inscrit dans le domaine de la littérature générale et comparée visant à identifier et analyser les stratégies scripturales qui mettent en relation les principes de mathématiques et l'écriture romanesque de Hadjer Bali. Nous interrogerons ces stratégies au niveau du texte, de l'écriture et de l'esthétique scripturale .

Mots-clés : équation intégrale- mathématique- étude comparative- stratégie scripturale.

## ملخص :

بحثنا هوجز عن مجال الأدب العام والمقارن الذي يهدف إلى تحديد وتحليل استراتيجيات الكتابة التي تتعلق بمبادئ الرياضيات والكتابة الجديدة لهاجر بالي. سوف نتساءل عن هذه الاستراتيجيات تعلم مستو بالنص الكتابي وجماليات الكتاب المقدس.

الكلمات الدلالية: معادلة تكاملية – رياضيات – دراسة مقارنة – استراتيجيات كتابية .

## Abstract

Our research is part of the field of general and comparative literature aimed at identifying and analyzing the scriptural strategies that relate the principles of mathematics and the novel writing of Hajer Bali. We will question these strategies at the level of text, writing and scriptural aesthetics.

Keywords : integral equation- mathematics- comparative study- scriptural strategy.