وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SIENTIFIQUE

ⴰⵢⵏⵣⵎⵉⵙⵏⵓⵎⵓⵔⵉⵙⵏⵉⵜⵓⵙⵙⵏⵉⵡⵓⵔⵉⵜⵓⵙⵙⵏⵉⵜ

ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵎⵓⵍⵓⴷ ⵎⵎⴻⵔⵉ ⵜⵉⵣⵉ ⵡⵣⵓ

ⵜⴰⵙⴷⴰⵡⵉⵜ ⵏ ⵜⵣⵔⴼⵜ ⴷ ⵜⵙⵙⵏⵉⵡⵉⵏ

UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI-OUZOU

FACULTE DES LETTRES ET DES LANGUES

DEPARTEMENT DE TRADUCTION ET INTERPRETARIAT

جامعة مولود معمري – تيزي وزو–

كلية الآداب واللغات

قسم : الترجمة

N° D'ORDRE :.....

N° DE SERIE :.....

رقم الترتيب:.....

الرقم التسلسلي:.....

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في الترجمة

الميدان: الأدب واللغات.

الشعبة: الترجمة.

التخصص: عربي– فرنسي– عربي.

عنوان المذكرة

"صعوبات الترجمة الآلية من العربية إلى الفرنسية

ترجمة مقاطع من كتاب علم الآثار بين النظرية والتطبيق لعاصم محمد رزق –أنموذجا–"

إعداد الطالبة:

– حنان أكسيل

إشراف الأستاذة:

–كهينة طالب

لجنة المناقشة

– علجية أيت بوجمعة، أستاذة مساعدة صنف"ب"، جامعة مولود معمري تيزي وزو..... رئيسةً

– كهينة طالب، أستاذة مساعدة صنف"أ"، جامعة مولود معمري تيزي وزو ..... مشرفةً ومقررةً

– طاوس أسماح بن حيجب، أستاذة مساعدة صنف"أ"، جامعة مولود معمري تيزي وزو. .... ممتحنةً

السنة الجامعية: 2021–2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ ... وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴿١١٤﴾ ﴾ [طه: ١١٤]

إهداء

أهدي ثمرة جهدي هذه

إلى من حملت مشاعل النّور فأضاءت الدروب،

إلى من كانت نصائحها زادا في المسيرة تدفعني إلى الإخلاص وعدم التّقصير،

إلى من علمتني حب المواظبة والصّبر والثّقة بالنّفس،

إلى رمز العطاء والدتي العزيزة،

إلى قدوتي الأولى رمز الشّموخ الذي ينير دربي،

إلى من أعطاني ومزال يعطيني بلا حدود،

إلى من رفعت رأسي عاليًا افتخارًا به، إلى من زرع الثّقة في نفسي والدي العزيز،

إلى من لا يمكن للكلمات أن توفي حقهم وحبهم ومكانتهم في قلبي، أختي كاميليا وأختي تسعديت وأخي ماستيقاس،

إلى كل الأهل و الأقارب والأصدقاء قريب وبعيد دون استثناء أهدي عملي هذا.

حنان

كلمة شكر وتقدير

الشّكر لله أولا على فضله وتوفيقه لي لإتمام هذه المذكرة،

أتقدم بوافر الشكر وعظيم الامتنان والتّقدير إلى أستاذتي الفاضلة "**كهينة طالب**" على تجشم عناء الإشراف على هذا البحث والتي لم تبخل ولم تقصر ولو للحظة واحدة في التّوجيه والإرشاد والنّصح والتّصحيح،

كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى كل أساتذة قسم الترجمة على كل ما قدموه لنا من علم وتوجيهات ونصائح وإرشادات،

كما أشكر رئيسة القسم "**سليمة أقزوح**" وكل الهيئة الإدارية لقسمنا على ما قدموه لنا من مساعدات وتسهيلات.

ولا أنسى زملائي وزميلاتي طلبة شعبة التّرجمة.

حنان

« Avoir une autre langue, c’est posséder une deuxième âme ».

Charlemagne.

«أن تكون لديك لغة أخرى هو أن تملك روحا ثانية»

شرلمان.

« To have another language is to possess a second soul».

Charlemagne.

فهرس المحتويات

كلمة شكر وتقدير

إهداء

مقدمــة 1

الفصل الأول:

التّرجمة العلمية والتّرجمة الآلية

I.1.الترجمة العلمية 5

I.1.2. خصائص الترجمة العلمية 6

I.1.3. مفهوم الترجمة المتخصصة 7

I.1.4. إشكالية ترجمة المصطلح العلمي من اللغة العربية إلى اللغة الفرنسية 8

I.1.5. مشاكل ترجمة النصوص المتخصصة 9

I.2.الترجمة الآلية 11

I.2.1.مفهوم الترجمة الآلية 11

I.2.2. تاريخ الترجمة الآلية 12

I.2.3. أنواع الترجمة الآلية 14

I.2.3.1.ترجمة بشرية بمساعدة الحاسوب 14

I.2.3.2. ترجمة آلية بمساعدة الإنسان 14

I.2.3.3. ترجمة آلية شاملة 15

I.2.4.عمليات وأجيال الترجمة الآلية 15

I.2.4.1. نظم الجيل الأول (الترجمة الآلية المباشرة) 15

I.2.4.2.نظم الجيل الثاني (الترجمة الآلية الوسيطة) 15

I.2.4.3. نظم الجيل الثالث (الترجمة الآلية التحويلية) 16

I.5.2.المراحل الفنية للترجمة الآلية 16
I.5.2.1. التحليل الصرفي 17
I.5.2.2. التحليل النحوي.....17
I.5.2.3. التحليل الدلالي.....18
I.5.2.4. التحويل.....18
I.5.4.2.5. التوليد 19
I.6.2. الترجمة الآلية في خدمة المترجم.....20
I.7.2. أسباب لجوء الإنسان إلى الترجمة الآلية.....21
I.8.2.أهمية الترجمة الآلية 23
I.9.2. الصعوبات والمشاكل التي يعاني منها نظام الترجمة الآلية.....24
I.9.2.1. على المستوى الصوتي 25
I.9.2.2. على مستوى المفردات 25
I.9.2.3. على المستوى التركيبي 25
I.9.2.4. على المستوى الدلالي.....26
I.3. نظريات الترجمة 27
I.3.1. مفهوم نظرية الترجمة.....27
I.3.2. مفهوم نماذج الترجمة.....28
I.3.3.لمحة عن المقاربات اللسانية 28
I.3.4. الأسلوبية المقاربة والترجمة.....29
I.3.4.1. الأساليب المباشرة.....29
I.3.4.1.1. الاقتراض 29
I.3.4.2.1. النسخ 30
I.3.4.1.2.1. النسخ التعبيري 30

I.3.4.2.2.1.النسخ البنيوي 30
I.3.4.3. الترجمة الحرفية 30
I.3.4.4. الأساليب غير المباشرة 30
I.3.4.1.2. الإبدال.....30
I.3.4.2.2. التحوير.....31
I.3.4.3.2. التكافؤ.....31
I.3.4.4.2. التكييف 31
I.3.5.3.التكافؤ عند "أوجين نايدا" 31
I.3.5.1.التكافؤ الشكلي.....32
I.3.5.2. التكافؤ الديناميكي 32
I.3.6. البحث التوثيقي.....32

الفصل الثاني:

تحليل المدونة

II.1. التعريف بالمدونة 35
II.2. حياة الكاتب 35
II.3. ملخص الكتاب.....36
II.4. منهجية تحليل المدونة.....37
II.5. التعريف ببرنامج الترجمة.....39
II.5.1. ترجمة جوجل 39
II.5.2. كيفية عمل الترجمة وفقا لبرنامج.....39
II.6. تحليل الأخطاء.....40
II.6.1.مفهوم تحليل الأخطاء.....40

2.6.II.أسباب حدوث الخطأ 40
3.6.II.مراحل تحليل الأخطاء.....41
7.II.المقاطع المختارة من المدونة وترجمتها الآلية 42
8.II. فحص الحصيلة التطبيقية لصعوبات وأخطاء برنامج 54
1.8.II. الأخطاء اللغوية.....54
1.1.8.II.الأخطاء الصوتية الإملائية.....54
1.1.1.8.II. أخطاء الإملاء والطباعة.....54
2.1.1.8.II. التشكيل 56
3.1.1.8.II.علامات الوقف 58
2.1.8.II.الأخطاء النحوية الصرفية.....59
1.2.1.8.II.الإفراد والتثنية والجمع 60
2.2.1.8.II. حروف الجر 61
3.2.1.8.II. الخطأ في تصريف الفعل.....62
3.2.1.8.II. التكرار.....63
3.1.8.II. الأخطاء التركيبية الدلالية.....64
1.3.1.8.II. تركيبة الجملة وصياغتها.....65
2.8.II. الأخطاء التّرجمية.....67
1.2.8.II. الاقتراض الخاطئ.....67
2.2.8.II. التكافؤ الخاطئ أو المعنى الخاطئ 69
3.2.8.II. الترجمة الحرفية.....74
4.2.8.II. إغفال ترجمة بعض المفردات والمقاطع (الحذف).....76
5.2.8.II. خطأ الإضافة 79
9.II. تصويب الترجمة.....86

خاتمة.....80
قائمة المصادر والمراجع.....80
الملاحق.....80
مسرد مصطلحات عربي–فرنسي
مسرد مصطلحات فرنسي–عربي

قائمة المختصرات المستعملة في المذكرة

I-باللغة العربية:

ن: النّص

II-باللغة الأجنبية:

T : Texte

IBM : International Business Machines Corporation

مقدمـــــة

في ظل التطور السريع الذي يشهده العالم، أصبح للترجمة شأن حيوي في كافة المجالات علمية وتكنولوجية واقتصادية وغيرها، ونظرًا للانفتاح المباشر على ثقافات العالم الذي زاد من حدته ظهور الأنترنت. باتت الترجمة الآلية وسيلة ضرورية وحتمية في آن واحد لما توفره من سهولة وسرعة لفك العديد من التعقيدات التي أُعضلت على المترجمين والمتخصصين إدراكها، من مفاهيمٍ ومعانٍ في غير اللغة التي يتقنونها، التي من بينها صعوبات ترجمة مقاطع علمية في مجال علم الآثار. الذي يُعنى بدراسة ما تملكه أمة من حضارة وتراث معين وكل ما خلفه الإنسان في الحقب الماضية من مجوهرات وأدوات ومباني وتماثيل، فهو دراسة ممتعة مليئة بالمغامرات والاكتشافات الجديدة، وإشباع الشغف في التنقيب في الماضي واكتشاف ماهية العصور القديمة الذي يتيح دراسة العديد من المناهج الأكاديمية التي تعتمد على الشرح النظري والتوضيح العلمي. الترجمة الأثرية جزء من الترجمة العلمية والتقنية التي تعتمد على لغة متخصصة وعلى مصطلحات يتميز بها المجال الأثري. يقال "المصطلحات مفاتيح العلوم"، من هذا المنطلق فإن هاجس البحث في المصطلح وفي ترجمته تبقى ضرورة ملحة في خضم هذه التحولات الجديدة والسريعة التي يعيشها عالم المعرفة في الزمن الحاضر.

من هذا المنطلق، اخترنا أن نتعامل مع فرع معرفي واحد وهو مجال علم الآثار وترجمته إلى اللغة الفرنسية، محاولين في ذلك مساءلة الواقع المعرفي التّرجماني للمصطلحات المتخصصة التي ظلت تطرح عددا من الصعوبات للقارئ والباحث الذي وقف في كثير من الأحيان موقف عجز وفشل. جاء بحثنا تحت عنوان "**صعوبات الترجمة الآلية من العربية إلى الفرنسية ترجمة مقاطع من كتاب علم الآثار بين النظرية والتطبيق لعاصم محمد رزق –أنموذجا–** "، الذي يعتبر ذو أهمية كبيرة لانتمائه إلى الترجمة المتخصصة التي تتمثل في ترجمة النصوص الأثرية وذلك بعرض صعوبات وأخطاء الترجمة الآلية التي لازال نتاجها يفتقر الدقة والإتقان مما يحول إلى المساس بمصداقية وكفاءة الترجمة.

لقد وقع اختيارنا لهذا الكتاب الذي تفضل بكتابته "**عاصم محمد رزق عبد الرحمان**"، للقيمة الجوهرية التي يحملها في ثناياه وكونه لم يترجم من قبل وقد شكل إضافة معرفية مهمة وقيمة في المجال الاجتماعي عامة والأثري خاصة. فقمنا من هذا المنطلق بالتأسيس للإشكالية التالية :

"**ما هي الصعوبات والأخطاء التي تواجهها الآلة في ترجمة النصوص الأثرية؟**

انطلاقا من هذه الإشكالية، لابد من طرح تساؤلات فرعية:

– متى تتوقف الآلة وتعجز تماما عن ترجمة النصوص الأثرية؟ فيكون تدخل الإنسان أمر لا مفر منه؟

– كيف نستفيد من الآلة في الترجمة؟

– ما هي القواعد والأسس العلمية السليمة التي يمكن اعتمادها من أجل تنظيم بحثنا ومن أجل تنظيم دراستنا وتحليلنا للنصوص المترجمة ؟

– ما المنهجية التي يمكن اعتمادها في هذه الدراسة حتى نضمن لها الطابع العلمي وحتى نحميها من الانحرافات ومن اللغو الذي قد يسيء إلى الفكر العلمي بصفة عامة ؟

وللإجابة على هذه التساؤلات، انطلقنا من مبدأ احتمالات وفرضيات، والتي تتمثل حسب اعتقادنا في أن تكون ربما في:

_ تتوقف الآلة وتعجز تماما عن ترجمة النصوص الأثرية عندما لا تستطيع التعرف على معاني الكثير من الكلمات المتخصصة وبالتالي تقديم ترجمة غير صائبة فيكون تدخل الإنسان أمر لا مفر منه لتصويب الترجمة.

_ نستفيد من الآلة في الترجمة عن طريق مجموعة من الآليات نذكر منها: الترجمة الآلية ثم التحرير(la post-édition)، التحرير ثم الترجمة الآلية(la prés-édition).

_ من القواعد والأسس العلمية السليمة التي يمكن اعتمادها من أجل تنظيم بحثنا وتنظيم دراستنا وتحليلنا للنصوص الأثرية إتباع خطوات منهجية البحث بشكل دقيق والاعتماد على الدراسات السابقة.

– المنهجية التي يمكن اعتمادها في هذه الدراسة حتى نضمن لها الطابع العلمي وحتى نحميها من الانحرافات واللغو الذي قد يسيء إلى الفكر العلمي بصفة عامة التي هي عموما تتمثل في مجموع المناهج والاستراتيجيات والطرائق والتقنيات المتبعة أثناء القيام بعملية الترجمة.

وسنحاول إثبات ونفي هذه الفرضيات والاحتمالات من خلال توضيح أهم المشاكل الواردة في ترجمة النصوص الأثرية بإتباع المنهج العلمي التحليلي المقارن والذي يقوم على توضيح مدى أهمية الترجمة المتخصصة وتناولها بشكل مفصل ودقيق على ضوء تقنيات "**فيني وداربلنيه**"**(Venay et Darblnet)** والبحث التوثيقي.

ومن المعروف أن يتضمن البحث أهدافا تكون له خطة مسطرة تسعى به إلى الوصول إلى نتائج ذات قيمة علمية منها التحقق من مدى نجاعة ترجمة الآلة للمصطلحات الأثرية، ودراسة صعوبات وأخطاء الترجمة الآلية اللغوية والترجمية وتحليلها ومعرفة أسباب وقوع الآلة لمثل هذه الهفوات، عسى أن يكون هذا البحث مرجعا متواضعا للطلاب والباحثين.

ونظرا لأهمية هذا الموضوع وتغلغله في شتى المجالات، ما لبثنا أن وجدنا أنفسنا منجذبين ومقتنعين بدراسته، فمن الدوافع الرئيسية التي غرست شغفا بداخلنا لدراسة "**صعوبات الترجمة الآلية للمقاطع الأثرية**" نذكر في مقدمتها دوافع علمية أولها أن الدراسة الاصطلاحية لهذا العلم لا تزال أرضا خصبة وقليل من حاول وطأها، ولنا أن نبحث عن قاموس أو معجم مصطلحات علم الآثار فسنجد أنها قليلة العدد، خاصة في اللغة العربية، فأردنا خوض غمار التجربة العلمية لدراسة علم الآثار كون الموضوع لم يسبق دراسته من قبل في معهدنا، أما الأسباب الذاتية التي حفزتنا وشجعتنا على هذه الدراسة العلمية انتماؤنا

التكويني الأكاديمي إلى تخصص الترجمة والتي تعلمنا فيها بفضل أساتذتنا الكرام طيلة المشوار البيداغوجي أسس وقواعد وأصول ومناهج الترجمة، كما زرعوا فينا حب التخصص الذي ما لبثنا وجدناه مفيدا لنا، ولطالما وددنا أن نساهم بوضع بحث يكون مرجعا مساعدا للطلبة والباحثين في ميدان الترجمة، ولا نخفي أن الموضوع صادف هوى في قلبنا ووقع منا موقع القبول والرضا.

ورأينا أن نقسم بحثنا إلى **مقدمة** و**تمهيد وفصلين نظري وتطبيقي فخاتمة**، نوجز الحديث في **التمهيد** عن واقع الترجمة الآلية والعلمية بصفة عامة، لنعرج في **الفصل الأول** المعنون ب: " **الترجمة العلمية والترجمة الآلية**" الذي اشتمل **ثلاث مباحث، فالمبحث الأول** تناول مفهوم الترجمة العلمية وتحديد خصائصها، لنأتي إلى مفهوم الترجمة المتخصصة وإشكالية ترجمة المصطلح العلمي المتخصص من اللغة العربية إلى اللغة الفرنسية، وفي **المبحث الثاني** تحدثنا عن مفهوم الترجمة الآلية، تاريخها، وأنواعها، ثم عمليات وأجيال الترجمة الآلية ومراحلها الفنية، والترجمة الآلية في خدمة المترجم، وأسباب لجوء الإنسان إلى الترجمة الآلية وأهمية الترجمة الآلية والصعوبات والمشاكل التي يعاني منها نظام الترجمة الآلية. أما **المبحث الثالث** يحوي مفهوم نظرية الترجمة ومفهوم نماذج الترجمة وعرض لمحة عن المقاربات اللسانية والأسلوبية المقارنة، التي تتضمن تقنيات وطرائق "**فيني وداربلنيه" (Venay et Darblnet)**، والتكافؤ عند "**أوجين نايدا**"**(Eugene nida)**،والبحث التّوثيقي.

أما الفصل الثاني من بحثنا المعنون ب"**تحليل المدونة**" خُصص للدراسة التطبيقية، قدمنا فيه تعريف المدونة، وعرضنا حياة الكاتب، وملخص لفهم فحوى الكتاب، ثم تليها منهجية تحليل المدونة، ثم التعريف بترجمة جوجل للترجمة **(Google Traduction)**، وكيفية عمل الترجمة وفقا لهذا البرنامج، ثم مفهوم تحليل الأخطاء وأسباب حدوثها، ومراحل تحليلها ثم المقاطع المختارة من المدونة وترجمتها الآلية وفحص الحصيلة التطبيقية لصعوبات وأخطاء هذا البرنامج، وسنحاول في هذا الفصل تفصيل بعض من الأخطاء التي يقع فيها

نظام الترجمة الآلية وسنسعى إلى تصنيفها وتحليلها بل وأكثر من ذلك تصحيحها بتقديم الترجمة المناسبة على ضوء نظريات الترجمة والاستناد على التحرير اللاحق-la post (édition)، وفي الأخير أنهينا بحثنا بخاتمة اقترحنا فيها حلا للإشكالية التي طرحناها سابقا والتي دونا في ثناياها عدد من الملاحظات والاستنتاجات التي توصلنا إليها في بحثنا.

وما من بحث لا تقابله صعوبات وعراقيل، فمن هذه الصعوبات التي واجهتنا نقص المراجع لاسيما الكتب العربية، إذ اضطررنا إلى اللجوء إلى مواقع الأنترنت بحثا عن المعلومات الوثيقة التي لها صلة بالموضوع، أو ترجمة المصطلحات الأثرية من الإنجليزية إلى الفرنسية فأغلبية الأبحاث التي تتطرق إلى مجال الترجمة المتخصصة في مجال علم الآثار متوفرة باللغة الإنجليزية وترجمتها إلى العربية أو من الإنجليزية إلى الفرنسية.

وللإلمام الشامل بموضوعنا استعننا بقائمة الدراسات السابقة التي كانت أساس بحثنا كتاب "**عمرو محمد فرج مذكور**" تحت عنوان "**الترجمة الآلية مفهومها-مناهجها-نماذج تطبيقية في اللغة العربية و"معجم المصطلحات الآثارية المصور (إنجليزي-عربي)**" ومجموعة متنوعة وثرية من المراجع والمصادر تراوحت بين الكتب الورقية والإلكترونية والمعاجم باللغتين العربية والفرنسية، والدراسات السابقة التي نذكر منها مذكرة "**دراسة تحليلية لأخطاء لغوية وترجمية لطلبة ماستر في الترجمة فرنسي-عربي، على ضوء نصوص مختارة**" للطالبة "**ويزة باي**" في جامعتنا، ومذكرة "**تحليل الأخطاء في الترجمة الآلية**" للطالب "**حسين سهيا**" جامعة "**مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية بمالانج، كلية الدراسات العليا**".

وفي الأخير لا يسعنا إلا أن نتقدم بالشكر الجزيل والامتنان إلى الأستاذة الفاضلة "**كهينة طالب**" التي أشرفت على هذه الدراسة، والتّي كانت نعم المشرف والموجه، كما نشّكر السّادة أعضاء لجنة المناقشة الذين ستكون توجيهاتهم وملاحظاتهم أثرا كبيرا في إثراء هذه الدّراسة.

الفصل الأول:

التّرجمة العلمية والتّرجمة الآلية

إن عملية الترجمة عملية قديمة قدم التاريخ، فنظرا لوجود اللغات من الأزل كانت هناك حاجة لنقل المعلومات من لغة إلى أخرى، فتتحول هذه العملية التي تقتضي إتقان اللغتين اللغة المصدر واللغة الهدف إلى عملية غالبا ما تهدر الجهد والوقت البشري، فهنا وجدت الحاجة لإنشاء آليات وبرمجيات لتحقيق هذه العملية خاصة في ترجمة الأبحاث العلمية المتخصصة التقنية وهذا راجع لصعوباتها أو حتى عدم القدرة على التعامل مع العمل اليدوي وحده، فينصب التركيز على طلب المساعدة مباشرة من جهاز الحاسوب كونه يتمتع بسرعة وفعالية في الأداء، فهكذا بدأ الاهتمام بأبحاث الترجمة الآلية بشكل مختلف، ليكون بمثابة أساس للتقدم والرقي في كافة المجالات والتطورات.

يتناول هذا الفصل التعرف بأساسيات الترجمة العلمية، مفهومها وخصائصها، ومفهوم الترجمة المتخصصة، مرورا بإشكالية المصطلح العلمي المتخصص من اللغة العربية إلى اللغة الفرنسية، وأهم الأحداث التي ميزت الترجمة الآلية، من خلال التعريف بها وعرض لمحة تاريخية عنها وذكر أنواعها وعمليات وأجيال الترجمة الآلية ومراحلها الفنية وكيف تساهم الترجمة الآلية في خدمة المترجم وأسباب لجوء الإنسان إليها وأهميتها والصعوبات والمشاكل التي تعاني منها الترجمة الآلية. يهدف هذا الفصل أيضا إلى إبراز أهم نظريات التّرجمة وذلك بالتّطرق إلى مفهوم نظرية الترجمة، ومفهوم نماذج الترجمة وعرض صورة عامة عن المقاربات اللسانية والأسلوبية المقارنة "**لفيني وداربلنيه** " **(Venay et Darblnet)** والتكافؤ عند"**أوجين نايدا**"**(Eugene Nida)**، والبحث التوثيقي.

1.I.الترجمة العلمية

تعتبر الترجمة العلمية وبالأخص ترجمة المقاطع الأثرية من أهم أنواع الترجمة التي تتطلب من المترجم التعمق بكافة المصطلحات العلمية وهذا تبعا للمجال الذي يعمل على ترجمته، فهي من أعقد أنواع الترجمة كونها تتضمن مصطلحات علمية دقيقة غير شائعة وغير متداولة في حياتنا اليومية إلا لدى المتخصصين بمجالات العلوم.

I.1.1. مفهوم الترجمة العلمية

الترجمة العلمية هي الترجمة التي يقوم المترجم من خلالها بترجمة النصوص العلمية من لغة إلى أخرى وذلك لكي ينقل الأبحاث العلمية إلى تلك اللغة لتبقى مواكبة للحضارة وللتطورات التي يشهدها العصر، ويشترط هذا النوع من الترجمة على المترجم أن يلتزم بترتيب عناصر النص الذي يقوم بترجمتها بحسب ورودها في النص الأصلي، حيث يمنع على المترجم تغيير ترتيب النص، ويجب أن يلتزم المترجم بالدقة والأمانة والموضوعية والحياد وعدم إضافة أي معلومات جديدة أو حذف الأخرى، فتحتاج الترجمة العلمية أن يكون الباحث على دراية واطلاع كامل على البحث العلمي الذي يقوم به، وذلك لكي يكون قادرا على فهم البحث بكل تفاصيله، فكيف سيقوم بترجمة معلومات ومصطلحات علمية دون أن يفهمها. (https://www.bts.academy.com/blsg-det.php:consulté le 14/07/22à 14 :00h)

استخلاصا لما سبق ذكره، يمكن القول أن الترجمة العلمية هي نقل نص مرتبط بالعلوم التطبيقية والنظرية من اللغة الأصلية إلى اللغة المستهدفة، بهدف اكتساب المعارف الجديدة واستخدامها كما هي دون الإخلال بالمعنى.

I.2.1. خصائص الترجمة العلمية

خصائص الترجمة العلمية متعددة تميزها عن باقي أنواع الترجمة، ومن خلال البحث في مجال الترجمة العلمية تبيّن أن خصائصها على الشكل التالي:

ـ الإيجاز والوضوح: حيث تتصدر هذه الخصائص المرتبة الأولى في مجال الترجمة العلمية وذلك لالتزام المترجم بالوضوح والدقة واختيار المعنى المعجمي المتعارف عليه علميا.

ـ دقة المعاني في النصوص المترجمة: حيث أن الترجمة العلمية لا تحتمل وجود معاني متعددة للمفردات الموجودة في النص.

ـ الاختصار في المعاني: وذلك لأن المترجم لا يحتاج إلى الاسترسال في الترجمة كما هو

الحال في بقية أنواع الترجمة.

_ صعوبة المعاني: أحيانا يصعب على القارئ أو المترجم معرفة معاني المصطلحات في لغته الأم في حال عدم إلمامه بالمجالات العلمية.

_ خلوها من الأخطاء العلمية: خاصة فيما يخص المفردات العلمية حيث أن المترجم يكون ملما في هذا المجال من خلال الخبرة والممارسة أو من خلال البحث عن المعلومة الصحيحة من مصادر رسمية.

_ الترجمة للمعنى المتعارف عليه: يجب على المترجم عدم التغيير في صياغة النص والترجمة بشكل مباشر وإيصال المعلومات بمعناها الأصلي.

_ المفردات الصحيحة: الوضوح ثم المعنى المُعجمي ثم الدقة للتحصل على المقابل الصحيح في اللغة الهدف. (https://alf2yaa.com:consulté le 14/07/22 à 15 :42)

3.1.I. مفهوم الترجمة المتخصصة

نقصد بالترجمة المتخصصة، الترجمة القائمة على اعتماد معجم متخصص دون غيره، ومن هنا جاء تعدد اللغات الاختصاصية في الاقتصاد والقانون والمعلوماتية والبترول وغيرها، ويفترض المترجم في الواقع أن النّص المختص يمتلك إضافة إلى مضمونه الإخباري، أسلوبا ومصطلحات خاصين به، يهدفان ما أمكن إلى جلاء أي غموض، ويدرك أيضا أن مهمة هذا النمط من النصوص هي نقل معلومات موثقة وواضحة وفعالة.(القاسم، 2002: 99).

ونشير هنا إلى أن المترجم يحتاج إلى التكوين في مجال لغة الاختصاص الشيء الوفير، عند تلقيه تقنيات ومناهج الترجمة بين صفوف قاعات الدراسة الأكاديمية ويكون ذلك:

"Rendre l'étudiant autonome dans l'apprentissage par ailleurs, après avoir fait état de l'intérêt comme moyen d'appréhender la complexité de tels systèmes, d'orienter la formation vers l'acquisition d'une connaissance abstraite des langues de spécialité… l'idée est de se donner la capacité de distinguer entre l'essentiel et la détail" (Lithuillier, 2003:379)

"جعل الطالب مستقلا في التعلم لتقنيات الترجمة وعلومها، إضافة إلى حصوله على وسيلة لفهم مدى تعقيد مثل هذه الأنظمة، وتوجيهه إلى تكوين نحو اكتساب معرفة مجردة للغات المتخصصة والفكرة هي في إعطائه القدرة على التمييز بين ما هو أساسي ومفصل" –ترجمتنا–.

فمثلما يقول "**أنطوان برمان**" **(Antoine Berman)**:

"tout traduction, comme d'ailleurs toute œuvre a toujours besoin d'être reflétée et illustrée" (Berman,1995 :19).

"تحتاج كل ترجمة، مثلما هو الحال في كل عمل آخر، أن تكون دقيقة وواضحة لتأتي في الأخير بقيمة" –ترجمتنا–.

4.1.I. إشكالية ترجمة المصطلح العلمي من اللغة العربية إلى اللغة الفرنسية

_ عدم وجود مترجمين متخصصين في الترجمة العلمية، وعدم تطلعهم على التخصصات المراد ترجمتها من أجل التعرف على ما تدل عليه المصطلحات في لغة الأصل.

_ عدم إتقان المترجمين المتخصصين لغة عملهم، وقلة البحث الاصطلاحي في المجال المعرفي.

_عدم وجود منهجية موحدة لوضع المصطلحات الملائمة لمجال ما، وذلك يعود على عدم الإتقان بين وواضعي المعاجم في اللغة العربية، فنجد مصطلحا أجنبيا واحدا مترجم بعدة مصطلحات عربية.

_ عدم المكافأة بين الرصيد المعرفي للألفاظ المترجمة وبين الرصيد اللغوي وهذا يعني عدم وجود ألفاظ عربية كافية تقابل الفيض الهائل من المصطلحات الاختصاصية الأجنبية.

_ عدم استعمال الكلمات المركبة في الترجمة العربية للكلمات الفرنسية المركبة، وهذا يعود إلى طبيعة اللغة العربية في حد ذاتها.

_ عدم وجود معاهد من أجل تدريب المترجمين المختصين على الترجمة الدقيقة، ومعرفة مستحدثات علم المصطلح والمصطلح(https://www.allissan.org/node.html:consulté le18/07/22 à9h)

I.1.5. مشاكل ترجمة النصوص المتخصصة

يواجه المترجم عند معالجته للنصوص التقنية المتخصصة العديد من المشاكل، تتراوح بين اللغوية والأسلوبية والمنهجية وغيرها، وتختلف درجة تأثيرها حسب نوعية النصوص من جهة، واختلاف المترجمين في حد ذاتهم من جهة أخرى، فقد يعتبر المترجم (أ) نصا تقنيا من صعوبة ترجمته، في حين يجده المترجم (ب) سهلا للغاية، ومعظم المشاكل اللغوية التي يواجهها المترجم أيضا، تنشأ من الجهل بالمعرفة الأساسية، التي هي أمر معتاد بالنسبة للخبراء، ولكنها لا تكون مفهومة لغير المختصين من ناحية، ولا يقدمها النص المصدر على نحو واضح من ناحية أخرى، أما المشاكل المتعلقة بالمفاهيم، فهي أعقد المشاكل التي يواجهها المترجم التقني، ذلك لأنه من المتوقع أن يجد غير المختصين في الترجمة أنفسهم أمام مأزق لا ينقذهم منه الاهتمام بالجانب النحوي أو المفرداتي، مهما عظم هذا الاهتمام، وأمامهم في تلك الحالة خياران فقط لا ثالث لهما: أن يتعلموا مفاهيم الحقل المعرفي الذي يرغبون الترجمة فيه أو يعملوا بالتشاور الدائم مع ذوي الخبرة والاختصاص. (دوريو،2007: 262).

نستنتج مما سبق أن المترجم المتخصص يواجه عددا من الصعوبات، تختلف درجة حدتها حسب المادة المترجمة، ويمكن تحديدها في ما يلي:

_ صعوبة تحرير النصوص التقنية بما فيها صعوبة البحث الوثائقي والمصطلحي التي تتزايد كلما كانت التقنية المدروسة حديثة وقليلة الانتشار، والتغلب عليها، على المترجم إتقان لغات عمله، اتقانا يدعمه بوسع الاطلاع ومداومة مطالعة الزاد اللغوي والمصطلحي الخاص بهذا المجال أو ذاك.

_ صعوبة اقتناء الوثائق المتعلقة بالموضوع المدروس، مما يجعل من عملية استيعابه صعبة خاصة إذا كان حديثا أو يتعلق بمجال تقني حديث، فلا تتوفر الوثائق الكافية له أو لم تخصص المجلات العلمية أو الموسوعات شيئا من الدراسة.

_ صعوبة المعلومات التقنية أو العلمية التي تحملها النصوص المراد ترجمتها، والتي تقتضي الوضوح والدقة ووجوب ملائمة الترجمة لجمهور القراء الجدد الذين يختلفون حتما عن القراء الذين استهدفهم النص الأصل.

_ صعوبة ضبط الوقت وضرورة تقديم الترجمة في مهلة دقيقة وقصيرة، واحتمال مواجهة عقوبة ضياع الوقت خاصة في المؤسسات والشركات الكبرى التي تتسارع مع السوق والملزمة بمواعيد واتفاقيات متواترة مع بعضها البعض.(بوزيت،2005: 12/11).

وبصفة عامة نقول أن ترجمة النصوص العلمية أو التقنية المتخصصة مهمة صعبة وعسيرة نوعا ما، إذ لا تأتي بشكل عشوائي ولا تخضع لاختيارات فردية كون النصوص تختلف من حيث تراكيبها النحوية المستعملة، ومصطلحاتها، ومفرداتها بل وحتى موضوعاتها، فالترجمة المتخصصة تتطلب تكوينا خاصا ملما بكل جوانبها من لغة الاختصاص إلى خصوصية النصوص وأنواعها، فكلما زادت تقنية الموضوع ازدادت أهمية المعارف، فيجب على المترجم أن يكون على دراية كافية بموضوع الترجمة، وإلا جاء العمل المترجم غير دقيق وفقدت صحة التخصص فيه، أمام تسارع التقنية والعلوم على جميع المستويات.

2.I. الترجمة الآلية

شهد العالم في أواسط القرن العشرين وخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وفرنسا وروسيا محاولة واعدة لتطوير جهاز ترجمة يقوم بما يسمى بالترجمة الآلية (**Traduction Machine**)، وهي أن يقوم الحاسوب بترجمة نص أو خطاب من لغة إلى أخرى.

1.2.I. مفهوم الترجمة الآلية

تعتبر الترجمة الآلية (**Traduction machine**) ميدانا متطورًا في البحث العلمي والإعداد التطبيقي والأنظمة الوظيفية على أساس عملية الترجمة من إحدى اللغات الطبيعية إلى لغة أخرى باستخدام الحاسوب، وقد حققت الترجمة الآلية الاقتراب السريع والمثابر من المعلوماتية المتوفرة في اللغة الأجنبية مع ضمان الفعالية والدّقة في ترجمة سبل كبير من النصوص خاصة العلمية والتقنية(http://m.ahewer.org/s,asppaid=39567&v:consulté le19/07/22 à 17 :00h)

الترجمة الآلية فرع من فروع اللسانيات الحاسوبية (**Linguistique Computationnelle**) وتقوم الترجمة الآلية بمستوياتها الأساسية باستبدال بسيط للكلمات بلغة إلى لغة أخرى، إن الحاجة المتزايدة في إطار العولمة والأهمية المتزايدة للاتصالات أدت إلى تزايد الطلب على الترجمة الآلية، حيث يزداد الاعتماد عليها بمشاريع الترجمة في جميع أنحاء العالم بسرعة، هناك طريقتان معروفتان في الترجمة الآلية فالأولى أي برامج الترجمة بمساعدة الحاسوب (**Traduction Assistée par Ordinateur**)، أما الثانية أي برامج الترجمة الآلية بمساعدة الإنسان (**Traduction machine**)(كبير، 2018: 138).

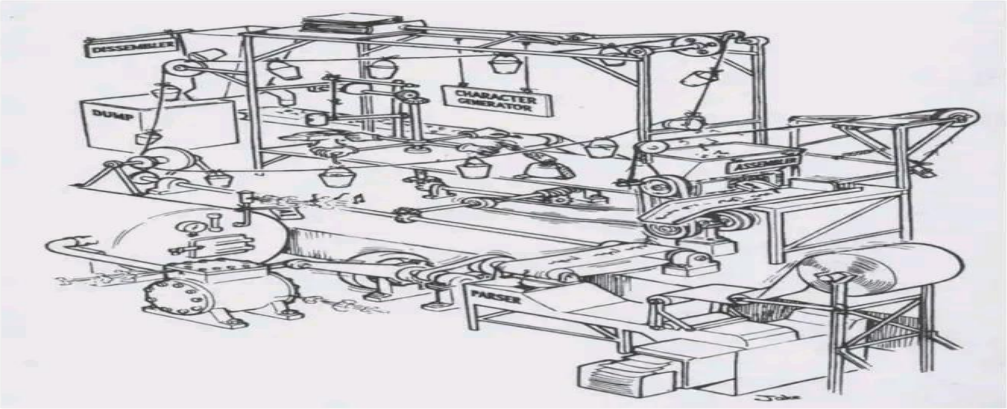
وخلاصة القول، أن كل هذه التعريفات تلتقي في محصلتها أنها عملية تستخدم الذكاء الاصطناعي لترجمة النصوص من لغة إلى أخرى دون تدخل عنصر بشري، إن الطريقة التي تعمل بها الترجمة الآلية الحديثة هي أكثر من مجرد ترجمة حرفية بسيطة حيث أنها تعرض النص في اللغة الهدف مع معنى النص بأكمله في اللغة المصدر، فالترجمة الآلية بكل بساطة هي ترجمة الفورية للنص من لغة المصدر إلى لغة الهدف باستخدام العديد من تقنيات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي والتعلّم الآلي، هذه البرمجة الآلية الفورية تمكننا من توفير التكلفة

والجهد والوقت وهو ما نحتاجه في كثير من الأحيان لفهم النّص بشكل سريع فيمكن استخدامها في المشاريع التي يكون فيها الوقت هو العامل الأساسي، في بضع دقائق أو ثوان فقط تقدم لنا ترجمة فورية، فلولا الترجمة الآلية لما عقدت المؤتمرات والاجتماعات الدولية ولما أبرمت الاتفاقيات والمعاهدات، ولما أطلع الناس على شعوب الأمم الأخرى ولما نشأ التفاهم والحوار.

2.2.I. تاريخ الترجمة الآلية

على الرغم من ظهور فكرة الترجمة الآلية لأول مرة في القرن السابع عشر، إلا أن تطبيقها العملي لم يظهر حتى خمسينيات القرن الماضي وبعد الحرب العالمية الثانية وذلك بفضل التطور الملحوظ في مجال الترجمة والجهود العظيمة المبذولة.

في منتصف القرن السابع عشر تخيل أحد الرسامين الترجمة الآلية بهذا الرسم:



الشكل1: أول مثال وتخيل لنظام الترجمة الميكانيكية في منتصف القرن السابع عشر

(http://www.arabacademy.gov.sg/uploads/lecteres2018/albwawb2015.pdf: consulté le 21/07/22à15h)

ثم توالت أبحاث العديد من علماء اللسانيات في القرن العشرين نذكر من هذه الأبحاث:

اقتراحات "**لابينز**"(**lapenz**) ورسالة "**ديكارت**"(**Dexartes**) إلى "**بييّر مارسين**"**Marcen(Pierre**) عام 1629، اقتراح للغة عالمية تعطي الكلمات رموز رقمية يعبر عنها في كل لغة بما يقابلها من مفردات.

إنشاء اللغة العالمية المعروفة بالإسبيرانتو[1](**Esperanto**) من قبل" **زامينهوف**" (**zamenhof**)1887.

سجل المهندس الفرنسي "**جورج أرتسروني**"(**George Artisronie**) براءة اختراع لآلة سميت بالدماغ الميكانيكي في عام 1933، وفي نفس اليوم سجل الروسي "**بيتر بيتروفيش**"(**Petrovich**) براءة اختراع باسمه لآلة أطلق عليها اسم الآلة لاختيار وطباعة الكلمات عند الترجمة من لغة لأخرى أو إلى لغات أخرى.

من 1945 إلى 1990 مرحلة من الأبحاث والطموحات كان يهدف الباحثون من خلالها إلى الاستغناء عن الإنسان في مجال الترجمة واستبداله بالكامل بالحاسوب.

في عام 1954 تم إعداد مشروع كانت نتيجته عرض أول نظام للترجمة الآلية، تم إعداده بالتعاون بين(**IBM**)[2] و(**Léon Dostert Georgetown**)[3]

تقرير ألباك(**ALPAC**)[4] في عام 1966م.

نظم ترجمة آلية في مجال التنبؤات الجوية يترجم من الإنجليزية إلى الفرنسية 1976.

أفكار لإدخال تقنيات علم الذكاء الاصطناعي في الترجمة الآلية 1980.

نظم ترجمة آلية تجارية، الترجمة الآلية الإحصائية[5] 1990.

(http://nsr.sy/df509/pdf:consulté le 21/07/22à18:00h)

---

[1] **الإسبرانتو Esperanto**: هي لغة مصطنعة اخترعها "**لودفيغ أليغزر زامنهوف**" كمشروع لغة اتصال دولية سهلة عام 1887.

[2] **IBM** : International Business Machines Corporation.

[3] **Léon Dostest Georgetown** : Institut de langues et linguistique en Amérique.

[4] **تقرير ألباك ALPAC**: هي اللجنة الاستشارية في معالجة اللغات أوتوماتيكيا، لجنة مكونة من سبعة علماء، تأسست من قبل الحكومة الأمريكية في عام 1964 للقيام بتقدير التقدم في علم اللغويات بشكل عام والترجمة الآلية بشكل خاص، وقد اكتسب تقريرها الصادر عام 1966 سمعة سيئة لأنه كان مشككا جدا في الأبحاث التي تمت في الترجمة الآلية لذلك الوقت وشدد على الحاجة إلى أبحاث أساسية في اللسانيات الحاسوبية.

[5] **الترجمة الإحصائية**: تُعتمد في نظام الترجمة الآلية حيث تقوم بشكل أساسي على البيانات المخزنة في هذا البرنامج ثم استنتاج الترجمة المناسبة للجملة بعد القيام بإحصاءات حول جمل مشابهة مترجمة مسبقا واستنتاج القواعد اللازمة لهذه المهمة، وهي ترتكز على النتيجة وليس على عملية الترجمة.

I.3.2. أنواع الترجمة الآلية

تصنف أساليب الترجمة الآلية إلى ثلاثة أنواع متباينة وهي:

I.3.2.1. ترجمة بشرية بمساعدة الحاسوب (Traduction Humaine Assistée par Ordinateur)

يقوم الإنسان بالجهد الأكبر في هذا النوع من الترجمة **(ترجمة بشرية مدعومة آليا)**، وعند مصادفته لمصطلح لا يعرف معناه أو حتى كلمات لا يعرف معناها في اللغة المترجم إليها يقوم بإدخالها إلى الحاسوب بأسلوب مباشر، حيث يقوم البرنامج المعد خصيصا لذلك بالبحث في القواميس المخزنة وإعطاء المعنى أو المعاني الممكنة في اللغة المطلوبة، كما يمكن أن يعطي الحاسوب مجموعة من المصطلحات بطريقة مباشرة أو غير مباشرة حيث يتم إيجاد معانيها وطباعتها على شكل تقرير على الشاشات أو الطابعات، وقد يكون النظام أكثر فعالية إذا كان بالإمكان قراءة النص كاملا وإيجاد معنى لكل كلمة يجد لها البرنامج معنى في القواميس المخزنة، وفي هذه الحالة يتم طباعة النص مع المعاني المقابلة للكلمات الصعبة مما يسهل عملية الترجمة.

I.3.2.2. ترجمة آلية بمساعدة الإنسان (Traduction Automatique Assistée par l'Homme)

يقوم الحاسوب في هذا النوع من الترجمة **(ترجمة آلية مدعومة بالإنسان)** بترجمة النص بالرجوع إلى القواميس المخزنة فيه وفي حالة حدوث التباس في المعنى المطلوب أو عدم وجود معنى للكلمة المطلوبة يتم الاستفسار على الشاشة، ويطلب من الإنسان أن يساعد في إزالة الالتباس أو في تحديث القواميس المخزنة بإضافة المعاني المطلوبة وفي نهاية الترجمة يقوم الإنسان باسترجاع النص الناتج من الترجمة عن طريق برنامج تحديث إما بأسلوب مباشر أو غير مباشر، ومن ثمة يقوم بمراجعة مسودة النص الناتج من الترجمة ويستطيع إدخال التعديلات اللازمة عليه.

I.3.3.2. ترجمة آلية شاملة (Traduction Automatique Complète)

يقوم هذا النوع من الترجمة الآلية على إدخال الإنسان للنص المطلوب ترجمته إلى الحاسوب، حيث يقوم البرنامج المعد للترجمة الآلية بإصدار نص مترجم باللغة المطلوبة ويتطلب هذا النوع نظاما متكاملا ومعقدًا، ومهما كان النظام متقنا فإن الدراسات لحد الآن لا تتوقع أن تكون الترجمة دقيقة أكثر من 60% إلى 70%.

(http:bib.univ_neb.dz:8080/jspui/bitstrean:consulté le 23/07/22à9h).

I.4.2. عمليات وأجيال الترجمة الآلية

تصنف نظم الترجمة الآلية وفقا للطرق الأساسية في بناء نظمها إلى ما يلي:

I.1.4.2. نظم الجيل الأول (الترجمة الآلية المباشرة):

تقوم على تنفيذ الترجمة كلمة بكلمة من خلال المقارنة المعجمية المباشرة في قاموس ثنائي اللغة، وهذه الأنظمة تفتقر إلى التحليل العميق لمكونات الجمل وهي عادة ما تعمل بين لغتين وباتجاه واحد.

I.2.4.2. نظم الجيل الثاني (الترجمة الآلية الوسيطة):

وتعد أولى طرق الترجمة الآلية غير المباشرة، وكان هدفها هو إيجاد لغة وسيطة واحدة لكل لغات العالم، بحيث تمثل المعاني في أكثر من لغة في نماذج وبنى وسيطية مشتركة، ما يسمح بتصميم النظم المتعددة اللغات.

وتعمل هذه الطريقة من خلال تحليل نص اللغة المصدر ونقله إلى نماذج وبُنى ممثلة في اللغة الوسيطة[1] ومن صفات التمثيل الوسيطي أنه يشمل كل المعلومات لتوليد النص الهدف من دون الرجوع للنّص المصدر، ويعتبر تمثيلا مُجَرَّدًا للنّص المصدر والنص الهدف في الوقت نفسه، كما يعتبر تمثيلا حياديا بين اللغات المختلفة، وقد واجه هذا الاتجاه صعوبات

[1] اللغة الوسيطة: طريقة لتمثيل دلالات النص بشكل مستقل من اللغة التي تمت فيها كتابة النص.

هائلة في تعريف اللغة الوسيطة للغات من عائلة واحدة، وذلك لوجود الاختلافات الصرفية والنحوية والدلالية بين اللغات من العائلات اللغوية المخلفة.

(http://www.slidfinder.net.coh.ampproject/v/s/slidfinder.com/a/amp:consulté le 8/08/22à15h)

I.3.4.2. نظم الجيل الثالث (الترجمة الآلية التحويلية):

هذه النظم تستخدم لغتين وسيطتين لترجمة نص مصدر إلى نص هدف، لغة وسيطة تتعلق فقط باللغة المصدر لتمثيل أي نص مكتوب لها، وتعمل من خلال عمليات متتالية هي:

التحليل: تحويل النص المصدر إلى بنية وسيطة مصدر.

التحويل: نقل البنية الوسيطة المصدر إلى مكافئتها الهدف.

التّوليد: استخراج النّص الهدف انطلاقا من البنية الوسيطة الهدف.

.(http://www.slidfinder.net.coh.ampproject/v/s/slidfinder.com/a/amp:consulté le 8/08/22à15h)

استخلاصا لما سبق ذكره يمكن القول أن أنظمة الجيل الأول لاقت إخفاقات وعجز أدت إلى الاستعانة بمتخصصين كبار للبحث عن أنظمة جديدة، تأخذ بعين الاعتبار العديد من النّقاط التي أُهملت، منها الاهتمام أكثر بالخصائص اللسانية المختلفة بدراسة جميع اللغات البشرية، والاعتماد على فهم جميع الألفاظ التي تستخدمها البشرية ومستوياتها اللغوية والصوتية، للنصوص بمستوى جودة الترجمة الآلية، حيث تتطلب فيما بعد أنظمة الجيلين الثاني والثالث، التي تتطلب معلومات معجمية وصرفية ودلالية واسعة للغة المصدر ولغة الهدف على حد سواء (كبير،2018: 145).

I.5.2. المراحل الفنية للترجمة الآلية

تقسم غالبية البرامج الإلكترونية الخاصة بالترجمة الآلية العملية إلى ثلاث مراحل جزئية من التحليل الصرفي والنحوي والدلالي والتي يتم تطبيقها على النص المصدر تباعا

لمعالجته أثناء ترجمته للغة الهدف.

I.2.5.2.1. التحليل الصرفي

في هذه المرحلة تستخدم قواميس أحادية اللغة تُعرّف المعلومات الصرفية والنحوية والدلالية لمفردات اللغة المعنية، فاعتمادا على هذه القواميس يتم المرور على كلمات النص المصدر تباعا لتحليلها، أي لتحديد وتعيين أقسام كل منها من بادئات وجذر ولواحق وبالتالي التعرف على خواصها الصرفية والنحوية والدلالية وفق الخطوات التالية:

_ يتم التعرف على خواصها الإعرابية (اسم أو فعل أو ظرف أو صفة).

_ التعرف على الخواص النحوية الجزئية (فعل لازم أم متعد، مفرد أم جمع، اسم مذكر أم مؤنث).

_ التعرف على الحواس الدلالية (اسم جامد أم حي، فعل يتطلب الإنسان كفاعل وغير ذلك.

(http://nsr.dy/df509/pdf/7776.pdf:consulté le 26/07/22à19h)

I.2.5.2.2. التحليل النحوي

انطلاقا من المعلومات السابقة يتم في هذه المرحلة المرور تباعا على جمل النص المصدر لتحليلها نحويا، أي لتحديد بنيتها أو البنى الممكنة لها في حالات الغموض، ويتم ذلك بتطبيق القواعد والمبادئ التي تتراكب وفقها الكلمات لتشكيل جمل وتطبق هذه القواعد على الفئات الإعرابية الأساسية والجزئية التي كانت قد أرفقت مع كلمات النص المصدر اثر المرور بالتحليل الصرفي وتقوم هذه المرحلة من التحليل النحوي لجمل النص على تفحص ثلاثة أنواع أساسية من العلاقات المتواجدة بين مكونات جملة معينة:

_ **التسلسل:** وهذا وفقا للقواعد اللغوية التي تتبعها كل لغة.

_ **التعلق:** أي العلاقات بين الفئات، فمثلا الأدوات والحروف في اللغة، تحدد الأشكال الصرفية للكلمات المتعلقة بها، كما أن الأفعال تحدد الأشكال النحوية لبعض العناصر الأخرى في الجملة.

_ **التركيب:** مثلا الجملة الاسمية في اللغة العربية تتكون من أداة محددة واسم وصفة، أو من أداة محددة وصفة واسم في اللغة الأجنبية.

(http://nsr.dy/df509/pdf/7776.pdf:consulté le 26/07/22à19:15)

I.3.5.2. التحليل الدلالي

الهدف من هذه المرحلة هو محاولة حل الجزء المتبقي من الغموض في جمل النص المصدر وفقا للقواعد والعلاقات الدلالية، حيث تهتم الدلالة بدراسة الطرق التي تأخذ الكلمات أو العناصر الصرفية وفقا للمعنى وتقوم بتجميع أو ربط هذه المعاني لتشكيل معاني الجمل.

ومن أجل ذلك فإن التعرف على معاني الكلمات يستلزم التعرف على خواصها الدلالية، وهذه الأخيرة يتم عادة تصنيفها وتقريعها على شكل أهرام تصنيفية أو غالبا وفقا لشبكات من العلاقات الدلالية التي تربط عددا من الأهرام التصنيفية فمثلا يتم التمييز بين الأهرام التصنيفية الأساسية التالية:

_ الفيزيائي والمجرد: أي التمييز بين الأشياء الملموسة كالإنسان والحجر وبين المفاهيم المجردة كالإيمان والجمال والأخلاق.

_ الحي والجامد: أي التمييز بين الأشياء الملموسة كالإنسان والحيوان والنبات والأشياء الفيزيائية التي لا حياة فيها كالحجر والكتاب.

_ المتحرك والثابت: أي التمييز بين الأشياء الفيزيائية المتحركة من ذاتها كالإنسان والحيوان وبين الأشياء الفيزيائية الثابتة كالنبات والحجر(http://nsr.dy/df509/pdf/776.pdf:26/07/22à19h)

I.4.5.2. التحويل

في نظم الترجمة الآلية التحويلية (الترجمة بالنقل) وفي نهاية مرحلة التحليل يكون نظام الترجمة الآلية قد قام ببناء التمثيل الوسيطي المصدر، فأثناء المرور في مرحلة التحويل يتم نقل التمثيل الوسيطي المصدر إلى تمثيل وسيطي مكافئ له للنص الهدف، وهذا التمثيل

الوسيطي الهدف هو الذي يشكل الأساس في عمل المرحلة اللاحقة ومن المعالجة ألا وهي مرحلة توليد النص الهدف.

وفي النظم التحويلي وللحصول على التمثيل الوسيطي الهدف، انطلاقا من التمثيل الوسيطي المصدر فإنه يوجد مكونات برمجية محصلة لتتعامل مع التحويل المعجمي أو المفرداتي أي اختبار المفردات الهدف المكملة للمفردات المصدر، ومع التحويل البنيوي أي تحليل المصدر النحوية إلى مكافئاتها في النص الهدف.

I.5.4.2. التوليد

تختلف التمثيلات الوسيطية التي تعكس البنية اللغوية لجمل النص المصدر التي تتعامل معها مرحلة التوليد وفقا لنوع الترجمة الآلية سواء أكانت تحويلي أم وسيطية مباشرة، وبالتالي يشكل هذا التمثيل الوسيطي في النظم غير المباشرة الأساس في انطلاق عمل هذه المرحلة من المعالجة ألا وهي توليد النص الهدف.

ففي نظام الترجمة الآلية التحويلية وفي نهاية مرحلة التحويل يكون نظام الترجمة الآلية قد قام ببناء التمثيل الوسيطي للنص الهدف انطلاقا من التمثيل الوسيطي للنص المصدر وعادة تكون بنية هذه التمثيلات الوسيطية بنية شجرية أو هرمية لتمثل الوصف اللغوي (الصرفي والنحوي والدلالي) لكل جملة من النص المصدر.

بينما يتم ذلك في نظم الترجمة الآلية الوسيطية في نهاية مرحلة التحليل، حيث يكون النظام قد قام ببناء التمثيل الوسيطي الحيادي للنص المصدر، أي أن هذا التمثيل يكون مصاغا وفقا لقواعد اللغة الوسيطية المشتركة بين جميع اللغات المعالجة، وعادة تكون بنية هذه التمثيلات بنية غير شجرية وإنما هي من أجل كل جملة هناك مجموعة من القواعد التي تصف كلماتها لغويا (صرفيا ونحويا ودلاليا) وتصف العلاقات الموجودة بينها، أما في

الترجمة المباشرة فإن التوليد يعتمد مباشرة على البنية الصرفية والنحوية السطحية والمباشرة للنص المصدر .(http://nsr.dy/df509/pdf/7776.pdf:consulté le 26/07/22à19:15)

I.6.2. الترجمة الآلية في خدمة المترجم

إن الانتشار الواسع والنجاح البارع للشبكة المعلوماتية، ألزم المترجم المتخصص التحصين بزادٍ تقني يكفيه مئونة الاعتكاف الدائم على الكتب والمعاجم والقواميس، وقد مكّنت الثورة الإلكترونية المترجمين عبر العالم من الحصول على الأدوات التقنية المنظورة، مثل البنوك المصطلحية وقواعد المعطيات والبريد الإلكتروني ونظم التحميل والرفع وغيرها، وساهمت في بناء صرح معلوماتي، كشف عن ضرورة الاهتمام للكمبيوتر عونا عند إنتاج الترجمة أثناء العملية (الحميدان،2001: 9).

من هنا غدا تكوين مساهمة مجدية وفعالة للتقنية الحديثة في مجال الترجمة، ضرورة محضة بالأخص مع الغفلة الكبيرة والمتزايدة لهذه التقنيات التي أضحت وسيلة لا مفر منها في نقل الإنتاج العلمي والثقافي، بحيث معظم المترجمين المحترفين يعملون بكل جهد وإقرار لتلبية المطالب الهائلة والمتفاقمة لترجمة الوثائق العلمية والتجارية والتقنية وغيرها، وبسبب الجهود الفكرية والمادية المبذولة والصعوبات التي يشهدونها يوميا، اقتضى بهم الأمر إلى البحث عن يد العون، فتوصلوا على أن الكمبيوتر هو الحل الأمثل نظرا لكفاءاته العالية وسرعة أدائه للعديد من المهام في وقت وجيز، فتهدف الترجمة الآلية تحديدا إلى مساعدة المترجم على أداء وظيفته على أكمل وجه وذلك بتزويده بالقواميس والمعاجم والموسوعات اللازمة لعمل أفضل وترجمة جيدة وفعالة لا تتطلب وقتا(المرجع نفسه: 11).

فيمكن للمترجم الاستفادة من الترجمة الآلية عبر عدة طرق تجمع مزايا الترجمة الآلية ومزايا الترجمة البشرية من أهمها نذكر الترجمة الآلية ثم التحرير، التحرير ثم الترجمة الآلية، الترجمة الآلية التحاورية.

فالترجمة الآلية ثم التحرير (la post-édition) تتم عبر إدخال النص المترجم آليا إلى منصات وبرامج الترجمة بمساعدة الحاسوب ومن ثم مراجعته وتحريره من قبل مترجمين محترفين للتأكد من صحته ودقته وملائمته.

أما **التحرير ثم الترجمة الآلية(la prés-édition)** يتم فيها تعديل النص المراد ترجمته وإنشاء لغة يستطيع فهمها الحاسوب حتى يتمكن من ترجمتها وتسمى هذه اللغة المقبولة للآلة.

أما **الترجمة التحاورية(Traduction interactive)** يتم فيها التعاون بين الآلة والمترجم البشري وهي عبارة عن برامج حاسوبية تحاول التنبؤ بالنص المترجم بعد الأخذ في الاعتبار جميع المعلومات المتاحة وعندما يكون التنبؤ خاطئ يقدم المترجم ملاحظاته على النص ليعمل البرنامج على تنبؤ نص جديد بناء على المعلومات الجيدة التي زود بها المترجم وتكرر العملية حتى تطابق الترجمة المقدمة توقعات المترجم ولكن المشكلة هنا تكمن في ضرورة وجود المترجم أمام الحاسوب حتى يتأكد من صحة الترجمة وسلامتها.

(http://www.tarjama.com:consulté le 14/7/22 à19h)

I.7.2. أسباب لجوء الإنسان إلى الترجمة الآلية

من المزايا التي جعلت الإنسان يلجا إلى الترجمة الآلية نذكر:

_ السرعة (La Vitesse)

يترجم الإنسان ما يقارب ثلاثة آلاف (3000) كلمة في اليوم دون الاستعانة بأدوات

ونظم الترجمة الآلية، في حين أن الآلة تحتاج إلى بعض ثوان ليس إلا لترجمة هذا القدر من الكلمات وفيما قد يحتاج الإنسان المترجم إلى شهر كامل على الأقل فإن الحاسوب بحاجة إلى بضع ساعات فحسب لترجمة هذا الكم الهائل من الصفحات. –ترجمتنا–

_ السهولة (L'accessibilité)

حتى أغنى رجل على هذا الكوكب من غير المرجح أن يحصل يوما ما على خدمات مترجم بشري على مدار 24 ساعة في اليوم و7 أيام في الأسبوع، فأجهزة الحاسوب سهلة المنال، حيث يمكن الاستفادة من خدمات الترجمة المتوفرة في كل الأوقات لأن الآلة لا تحتاج إلى استراحة أو إجازة. –ترجمتنا–

_ التكلفة (Le coût)

تكاليف الترجمة الآلية أخفض من التي يقوم بها المترجم مقابل الجهد والعناء الكبيرين الذين يلاقيهما أثناء عمله. –ترجمتنا–

_ السرية (La confidentialité)

يحبذ الشخص في الحالات التي تبقى المعلومات المقصودة ترجمتها سرية، وهو ما يلقاه في الترجمة الآلية. –ترجمتنا–

_ الموضوعية (L'objectivité)

ليس للآلة وجهة نظر فهي ليست ذاتية في أدائها لمهامها، من الممكن أيضا أن تتدخل وجهة النظر الشخصية للمترجم البشري في الترجمة، وبالتالي تغيير المعنى الأساسي للمعلومات ومن هنا تأتي أهمية استخدام مترجمين فوريين على الأقل خلال مفاوضات مهمة. –ترجمتنا– (http://www.prompt.fr/media/white_Paers/articles:consulté le23/09/22 à14h)

_ التناسق (l'homogénéité)

ذاكرة مترجمي الكمبيوتر غير محدودة على عكس المترجمين البشريين، فإنهم سيترجمون الجملة نفسها بنفس الطريقة في كل مرة يرونها فيها، وعلى عكس الإنسان فإن الذاكرات المشتركة بين أجهزة الكمبيوتر معصومة من الخطأ. –ترجمتنا–

_ الشمولية (l'universalité)

كم عدد اللغات التي يمكن للفرد دراستها؟ من غير المحتمل أن يتقن المترجم البشري المحترف أكثر من لغتين إلى جانب لغته الأم إلى جانب ذلك، يتخصص المترجمون البشريون عادة في مجال معين، فالشخص الخبير في ترجمة النصوص العلمية سيجد بالتأكيد صعوبة في ترجمة التقارير المالية، فالترجمة الآلية ممكنة من وإلى لغات عديدة وفي كل المجالات. –ترجمتنا–(المرجع نفسه).

انطلاقا من هذه المزايا ونظرا لتطور عالم التكنولوجيا على مدار العشرين عاما الماضية وبفضل الابتكارات التي نشهدها في اليوم الحالي، بما في ذلك وسائل الاتصال من هواتف محمولة وأنترنت، أصبح العالم يكسوه ثوب التفتح على الشعوب الأخرى، هذا التطور يساعد على زيادة الوعي والمعرفة خاصة على مواقع الإلكترونية، وهذا يبرز دور الترجمة في جعل هذه المعرفة متاحة بشكل متزايد من خلال ترجمتها إلى لغات أخرى ومع وفرة المعلومات التي أستحيل وصعب على المترجمين ترجمتها، حيث أصبح من الضروري اللجوء إلى الأنظمة الآلية التي تساعدنا في كثير من الأحيان.

I.8.2. أهمية الترجمة الآلية

ازدادت أهمية الترجمة الآلية واتسع دورها مع تطور وسائل الاتصال والتفاعل الحضاري والعولمة، ففي هذه الأجواء وجدت الشركات الكبرى والمنظمات الدولية صعوبة في الحصول على مترجمين مؤهلين بأعداد كافية لاحتياجاتها، خاصة مع الانفجار المعرفي والعلمي المتلاحق، مما زاد الشعور لدى تلك المؤسسات بأهمية التواصل الثقافي والعلمي والمعرفي والتجاري والصناعي، ومن هنا برزت الحاجة إلى وسائل مساعدة للترجمة، فكانت الترجمة الآلية كما أن تطور اقتصاد السوق وتداول المنتوجات بصورة أعظم مما كانت عليه، ولدت الحاجة الماسة إلى الترجمة الآلية لأنها أسرع وأقل تكلفة (مذكور، 2011: 893)

يكمن تلخيص أهمية الترجمة الآلية في النقاط التالية:

_ السرعة وسعة التخزين العالية.

_ سهولة استخدامها من قبل الجميع.

_ تقديم خيرات متعددة للمترجم.

_ سهولة الفهم والتطبيق.

_ القدرة على ترجمة عدد لا يحصى من الأعمال في وقت واحد بمختلف اللغات.

_ تحمل الصعوبات التي تصادف المترجم البشري(المرجع نفسه).

I.9.2. الصعوبات والمشاكل التي يعاني منها نظام الترجمة الآلية

تعرف الترجمة على أنها نقل نص من لغة طبيعية (1) إلى لغة طبيعية (2) مع الأخذ بعين الاعتبار، كل من المستويات الصوتية والصرفية والتركيبية والدلالية مثلها مثل الترجمة الآلية التي هي عملية استخدام برنامج آلي من أجل الغاية نفسها، مع السعي لكسب الوقت وتوفير التكلفة والجهد، إن الترجمة البشرية لا تزال إلى يومنا هذا تعاني من مشاكل وصعوبات عديدة متعلقة بطبيعة النص خاصة إذا تعلق الأمر بالترجمة العملية التي تتطلب الدقة والتدقيق، التي لا مجال فيها للاحتمالات والتأويلات، فالحاسوب جهاز لا يشتغل إلا وفقا للأوامر فإن نقل المعاني من أعقد أنواع الترجمة وهذا راجع إلى طبيعة المعاني في كل اللغات التي لا يحكمها هيكل معين فقد تتحمل الصدق أو المجاز، تأتي في سياق عام أو خاص.(ملتقى وطني، 2020)

وهكذا ولكي نبيّن أن لكل المستويات اللغوية علاقة بالدلالات في النص، سنذكر بعض هذه الصعوبات المتعلقة بالدلالة في الترجمة الآلية بكونها الغاية المنشودة في بحثنا.

I.9.2.1. على المستوى الصوتي

يبحث المؤلف دائما عند كتابة نصه على الأصوات التي تعبر عن حالة شعورية معينة كالحزن أو الفرح أو الغموض أو الحب إلخ، وتكمن المشكلة هنا في الأصوات تتباين من لغة إلى أخرى ثم إن بعض التشابه وإن وجد فقد لا يقضي بالضرورة إلى إيجاد الأصوات نفسها عن المشاعر نفسها في اللغة المنقول منها واللغة المنقول إليها(ملتقى وطني،2020:19).

I.9.2.2. على مستوى المفردات

تكمن الصعوبات في ترجمة المفردات إلى افتقار اللغة المترجم إليها (اللغة الهدف) إلى المعادلات اللفظية والمعنوية نفسها الموجودة في اللغة المترجم منها (اللغة المصدر)، وهذا شيء طبيعي في اللغة لأن كل نظام لغوي يتضمن تحليلا خاصا للعالم الخارجي يختلف عن تحليل باقي اللغات أو عن تحليل اللغة نفسها في مراحل سابقة أو لاحقة لكل بيئة لغتها الخاصة وتغيّر البيئة يقضي بالضرورة إلى تغير القوالب اللغوية، وهذا ما نلمسه في لغة العرب قديما، والتي اتسمت بوفرة الألفاظ الدّالة على الأشياء المحيطة بها بشكل مفصل ودقيق.(المرجع نفسه: 20)

فنجد أنه كثيرا ما يصعب فهم المعنى والسياق المقصود من الجملة نظرا للطبيعة المعقدة للغة العربية خاصة في ترتيب معانيها هذا ما يعرف بالتعدد الدلالي (polysémie) فتصبح كلمة ما متعددة المعاني حينما تكون لديها سياقات عديدة ذات معان مختلفة.

I.9.2.3. على المستوى التركيبي

يرى رضا ناظمين في كتابه "فن الترجمة" بأن "الترجمة الناجحة والصحيحة والمألوفة

والدقيقة تقتضي نقل المفهوم والحصول على القوالب النحوية واللسانية الرشيقة والملائمة، ما يعني أنه لابد من اختيار تراكيب نحوية ملائمة ومألوفة للغة المنقول إليها وتؤدي في الوقت

نفسه العرض التبليغي المضمر في القالب النحوي للغة المصدر، وكثيرًا ما ينوّع الكتاب في استعمال القوالب التركيبية: التقديم والتأخير، البناء للمجهول، الإضمار،...إلخ.

I.4.9.2. على المستوى الدلالي

يقوم النظام الدّلالي مقام العمود الفقري في الترجمة الآلية للغات، لأن كل المعالجات الآلية للمستويات اللغوية السابقة تستند عليه وتحيل إليه، ويعد لذلك من أعسر المباحث تناولا عند المعنيين باللسانيات الحاسوبية لتعلق دلالة الألفاظ بداهة بالفهم البعيد المنال عن الحاسوب، ذلك أن الدلالة قد تكون معجمية أو صرفية أو نحوية أو مجازية أو إيحائية، وهي تعني في الذاكرة البشرية كل ما يتداعي إلى ذهن ابن اللغة من معان وعلائق متصلة باللفظ، فنجد بأن هذا المستوى يفرض قيوده على منظومات التراكيب الأخرى ظن فيمنع توليد جمل نحوية صحيحة وغير مقبولة دلاليا.

من بين المشاكل التي يمكننا إضافتها إشكالية الغموض في الترجمة الآلية، فهي مشكلة عويصة أمام الآلة، وهذا ما يشكل عائقا أمامها في ترجمة القضايا والظواهر اللغوية المسؤولة عن لبس وغموض الجمل.

فمن وجوه اللبس الصرفي نذكر:

_ غياب الحركة الصرفية في بعض الصيغ، مما يؤدي إلى إلباسها، ومن ثم عجز أنظمة الترجمة على نقلها نقلا صحيحا، كما يحدث مثلا بين الفعل ومصدره في مثل (ركضَ ورَكِضٍ، فَتَحَ وفَتْحٍ) وغيرها.

_ تنوع أصل اشتقاق بعض الصيغ الصرفية، وتتعد الوظائف النحوية لبعض الوحدات الصرفية مثل: (حاشا) التي تكون اسما، أو اسم فعل، أو فعلا، أو حرف خفض في اللغة العربية، وغيرها من صيغ المبني للمعلوم والمجهول، والتذكير والتأنيث والتعدي واللزوم...

التي لا يمكن للآلة أن تفهمها بسهولة في غياب المعطيات اللازمة فتلتبس عليها، وفي الحالة يسبب اللبس الصرفي لبسا تركيبيا ودلاليًا.

فمن أوجه اللّبس التركيبي:

_ مرونة الجملة العربية في تركيب مكوناتها مما يسمح بإمكان التقديم والتأخير، وهذا ما يجعل من الصعب التحقق من المعنى المقصود.

_ الغموض الذي يسببه بناء الجملة، حيث يمكن للجملة أن تدل على أكثر من معنى أو يمكن تفسيرها بأوجه مختلفة.

3.I. نظريات الترجمة

تعتبر دراسات الترجمة منهج أكاديمي بحثي بالدرجة الأولى، توسع بصورة كبيرة في السنوات الأخيرة، ففي الوقت الذي كانت الترجمة تدرس في السابق ضمن عملية تعلم اللغة، نُطفي أن المنهج الحديث عرف ثورة عظيمة من البحث في دراسات الترجمة النظرية والتطبيقية.

1.3.I. مفهوم نظرية الترجمة

هي عبارة ألمانية، لم يوافق "**نيومارك**" (**Newmark**) فيها "**نايدا**"(**Nida**) واعتبر كتابا التنظير في الترجمة مجرد معلومات تحتاج إليها في تجسيد هذه العملية التطبيقية، وأطلق "**هاريس**" (**Harris**) سنة 1977 تسمية (Transtologie) على علم الترجمة وأتى "**فاسكينز**" (**Vasquez**) بمصطلح (Traductologie) لكي تماثلها صرفيا وضم لها لاحقة (Logie)، لاكتسابها الجانب العلمي ولإبعادها عن معنى الفنية، ولقد احتد الخلاف بين مدارس اللسانيات وعلى رأسها "**فيدروف**" (**Fedorov**)، و"**نايدا**"(**Nida**) و"**فيني**"(**Vinay**)، و"**داربلني**" (**Darbelnet**) من جهة اعتبارهم الترجمة علما له نظرياته، وبيّن "**كاري**" (**Cary**)، الذي يعتبر الترجمة علمية أدبية فنية بالدرجة الأولى مقارنا بينها وبين المسرح، وقد تعرض "**مونان**" (**Mounin**) لهذا الموضوع في كتابه: "**المسائل النّظرية للترجمة**" وانتصر برأيه

للفريق العلمي اللغوي، والحقيقة أن الترجمة علم بأسسها النظرية وفن بالممارسة والتطبيق.(كوجيل، 2009: 63)

I.2.3. مفهوم نماذج الترجمة

هي عبارة عن تصور تطبيقي للمسار الترجمي والعمليات التي يجريها المترجم أثناء عمله، ويهدف أصحاب هذه النماذج إلى تقديم تصور للطريقة التي يجب أن تتم بها الترجمة، هناك عدد من النماذج منها: تقنيات الترجمة التي اقترحها "**فيني**" و"**داربلني**" اللّذين أشرنا إليهما سابقا.

I.3.3. لمحة عن المقاربات اللسانية

يعتبر كل من "**فيدروف وفيني وداربلنيه وكاتفورد**" من أوائل من دافع عن النظرية اللغوية في الترجمة التي تفترض أن النص الذي يترجم يتكون من الكلمات، تشكل المادة الموضوعية الوحيدة التي تتوفر بين يدي المترجم الذي يقتصر عمله على ترجمة هذه الكلمات، ويركز انتباهه على اللغة بمعناها السوسوري، ويرى "**فيدروف**" **(Fedorov)** أن عملية الترجمة عملية لغوية في المقام الأول، وأن كل نظرية في الترجمة يجب أن تدرج في خضم المواد اللسانية. ويطالب "**فيني وداربلنيه**" **(Vinay et Darbelnet)** بإدراج الترجمة في إطار اللّسانيات ويقترحان سبع تقنيات للترجمة.(غينتسلر،2001: 144).

وأما "**كاتفورد**" **(Catford)** فإنه يصنع الترجمة في إطارها الصحيح، وذلك على مستويين: مستوى اللغة ومستوى التعبير الكلامي، فهو يهتم بالمستوى اللغوي بجميع مكونات النصر، من صوت وحرف وكلمة وعبارة، إلا أنه يتجاوز ذلك إلى مستوى المعنى الذي يهدف إليه العبارة، وقد توصل إلى نتيجة في غاية الأهمية، تصنع الترجمة بين حدين رئيسيين: الحد الأصغر، وهو السمة، والحد الأكبر وهو المعنى: يؤطرها مفهوما التكافؤ والتناظر اللّذان بدونهما لا تبلغ عملية الترجمة، درجة الدقة، إلا أن هذه العملية ليست نقلا عن المستويات

المفرداتية والمعجمية بقدر ما هو "استبدال" لنص كتب في لغة معنية بنص أخر كتب في لغة أخرى. (شاهين، 1998: 18-25)

I.4.3. الأسلوبية المقاربة والترجمة

سعى كل من "**جون بول فيني**" (**Jean Paul Vinay**) و"**جان داربلنيه**"(**Jean Darbelnet**) إلى وضع منهجية لتنظيم عملية الترجمة بالاستناد إلى ما توصلت إليه الدراسات اللسانية وبالتحديد إلى الأسلوبية المقاربة، فأصدر عام 1958 كتاب **(La Stylistique comparée du Français et de l'Anglais)** والذي اهتما فيه بتحديد مفاهيم أساسية مثل مفهوم "وحدة الترجمة" **(Unit of translation)** وهي تمثل الجزء الأصغر من القول والذي يشكل كلا متكاملا في الترجمة، كما افترضا نموذجا للترجمي يسمى بنموذج الموقف أو نموذج الوضع **(Situationnel Model)** وهو لا يركز على العناصر اللسانية للنّص فحسب بل يتعداها إلى استجابة القارئ، أي إيجاد الموقف أو الوضع المكافئ في اللغة المنقول إليها، وهي فكرة منبثقة من منقولة "**إنّ لكل مقام مقال**"، كما قدما في هذا الكتاب سبعة طرائق أو أساليب تساعد المترجم في القيام بعملية الترجمة، وتظهر هذه الأساليب على فئتين تسمى الأولى بأساليب الترجمة المباشرة أو الحرفية وهي الاقتراض والنسخ والترجمة الحرفية، أما الفئة الثانية فهي أساليب الترجمة غير المباشرة أو الحرة وهي الإبدال والتحوير والتكافؤ والتكييف.

(http://traduction-hamadache blogsmpot.com : consulté le 5/9/22à16h)

I.1.4.3. الأساليب المباشرة

I.1.1.4.3. الاقتراض (Emprunt)

يعد الاقتراض من أبسط أساليب الترجمة، فالمترجم يلجأ إليه في حالة ما إذا لم يجد مقابلا لمفهوم ما في اللغة الهدف، بالإضافة إلى أن استعمال هذا النوع من الأساليب يعكس افتقار أهل اللغة في اللغة الهدف، إلا أنه يبقى عامل يزيد من حيوية وغنى اللغة، وقد يكون اقتراضا معجميا أو نحويا أو دلاليا.

I.3.4.2.1. النسخ (Calque)

النسخ هو نوع خاص من الاقتراض، فإذا قمنا بالاقتراض من اللغة الأجنبية فسنقترض الصيغة التركيبية بالإضافة إلى ترجمة حرفية لجميع العناصر التي تكون المصطلح، ويمكن يأتي النسخ على شكل نسخ تعبيري أو نسخ بنيوي.

I.3.4.2.1.1. النسخ التعبيري (Calque d'expression)

يقوم هذا النوع من النسخ بإدخال نموذج تعبيري جديد للغة المترجم إليها مع الأخذ بعين الاعتبار البني النحوية لها.

I.3.4.2.1.2. النسخ البنيوي (Calque de structure)

وهذا يتم من خلال إدخال نص ببناء لغوي جديد في اللغة المنقول إليها.

I.3.4.3.1. الترجمة الحرفية (La traduction littérale)

وهي انتقال من اللغة الأصلية إلى اللغة الهدف وذلك للحصول على نص صحيح من الجانب التركيبي والدلالي وهذا عن طريق التقيد بالقواعد اللسانية للغة المنقول إليها، ويعد هذا الأسلوب من أبسط أنواع الترجمة، حيث يقوم المترجم باستبدال كلمة بكلمة في اللغة الهدف دون المساس بقواعدها. (لمياء، 2005: 58).

I.3.4.2. الأساليب غير المباشرة:

I.3.4.2.1. الإبدال (Transposition)

"تذكر أن الإبدال في الترجمة ينجم عن تبديل في الفئات النحوية بين جزء من خطاب النص الأصلي وجزء أخر من خطاب النص المترجم دون أن يرافق هذا التبديل أي إخلال في معنى الرسالة".(بيوض، 2003: 153)

I.2.2.4.3. التحوير(Modulation)

يرتكز هذا الأسلوب أساسا على مراعاة خصوصيات اللغة المترجم إليها حيث يتمثل في اختلاف يطرأ داخل النص وهذا راجع إلى تغير وجهة النظر أو اتجاه تسليط الضوء، ويلجأ المترجم إلى هذا الأسلوب من أجل جعل النص مطابقا للغة المنقولة إليها من حيث حضارتها وتراكيبها وثقافتها فالتحوير يمكن أن يكون تحوير معجمي أو تحوير تركيبي.

I.3.2.4.3. التكافؤ(Equivalence)

التكافؤ هو أن يتفق نصان في تقديم الوضعية نفسها التي تغير من واقع واحد، وذلك عن طريق استعمال وسائل أسلوبية للغة أصلية مغايرة تماما للغة الهدف.

I.4.2.4.3. التكييف (Adaptation)

التكييف هو أخر نوع من الأساليب غير المباشرة والترجمة القائمة على هذا الأسلوب تعتبر من أجود وأصح الترجمات، يلجأ إليه المترجم عندما يكون الموقف الذي تحيل إليه الرّسالة غير موجود في اللغة المنقول إليها، وينبغي إحداث مقاربة بموقف أخر يكون مكافئا له، وعليه فالتكييف نوع من التكافؤ يعنى بالمواقف وهو يتبع من تلك الخصائص الثقافية والحضارية التي تتميز بها اللغة المنقول إليها. (المرجع نفسه)

I.5.3. التكافؤ عند "أوجين نايدا"(Eugene Nida)

أحدثت النظريات الوظيفية إبان عقدي الستينات والسبعينات من القرن الماضي وجه في ميدان الدراسات الترجمية، وكانت نظرية المكافئ الديناميكي "**لأوجين نايدا**"**(Eugene Nida)** من بين تلك الدراسات المخصصة بالإبداع، وتميزت عنها بالاتجاه الجديد في تعاملها مع الفعل الترجمي.(https://theses.univ.oran1.dz/document/THA2230.pdf: consulté le9/9/2022/17h30)

وضع "**نايدا**" نموذج سمي بالنموذج الاتصالي سنة 1971، وفيه يتحدث عن ثلاثة مراحل في سيرورة الترجمة والتي تتمثل في مرحلة التحليل **(Analyse)** التي يقوم المترجم فيها بتبيان العلاقات النحوية بين وحدات النص والمعاني المرجعية للوحدات الدلالية والقيمة للبنية

النظرية والوحدات الدلالية، ثانيا مرحلة النقل (**Transfert**)، يهتم في هذه المرحلة بنقل محتوى التحليل أين يكون الانحراف والتباعد بين الفئتين أقل شدة مما هو عليه على مستوى بنية السطح، ثالثا مرحلة إعادة البناء (**Restructuration**)، يقوم المترجم بإعادة صياغة وتشكيل النص بحسب الجمهور المستهدف، ينظم النص كله حتى تصبح الرسالة المتضمنة فيه مقبولة من "المستقبل" أو "القارئ" أو "المرسل إليه" يرى "**تايدا**" أن مدى الترجمة الأسس وحينما يتكافأ فهم قارئ النص المترجم مع فهم قارئ للنص الأصلي، وإلا فسيعيق بالترجمة الفشل وسيكون مآلها خسرانا، وهذا ما سماه "**تايدا**" مفهوم التكافؤ(**Equivalence**) فميز بين نوعين من التكافؤ: تكافؤ شكلي وأخر ديناميكي.

I.1.5.3.التكافؤ الشكلي (Equivalence formelle)

يعطي هذا النوع من الأساليب أهمية كبيرة للنص الأصلي حيث يسعى إلى تحليل شكل النص الأصلي ومحتواه وهذا بهدف إعادة تشكيل أكبر عدد من العناصر الشكلية لهذا النص في اللغة المنقول إليها مع مراعاة معانيها الأصلية.

I.2.5.3. التكافؤ الديناميكي(Equivalence dynamique)

تعتبر الترجمة القائمة على التكافؤ الديناميكي أنها الترجمة الأقرب من حيث المعنى إلى اللغة الأصلية.

(https://www.atinternational.org/forums/showthread.php2015:consulté le 9/9/22à18h00)

I.6.3. البحث التوثيقي

إنصافا للمترجم الذي يستحيل عليه الإلمام بجميع التخصصات العلمية، والإحاطة بمصطلحاتها وتراكيبها اللغوية ومفاهيمها العلمية، ضرورة الاستعانة والاستفادة بما يعرف بالبحث التوثيقي الذي يسهم في تقديم المعلومات في أي مجال متخصص(أدبي،لغوي، تقني،

علمي، قانوني،...)، فإن ما يهم المترجم فيما يتعلق بالبحث التوثيقي هو أن يلم بطرق الحصول على المعلومة وأن يعي كيفية توظيف نتائج بحثه بطريقة سليمة في الترجمة.

تعرفه منظرة الترجمة "**كريستين دوريو**" التي ساهمت مساهمة فعالة في هذا المجال، على أنه ضرورة تفرض نفسها في حال كان المخزون المعرفي للمترجم غير قادر على مقاربة النص المتخصص موضوع الترجمة، وبالتالي غير قادر على استيعاب المفاهيم العلمية والمصطلحات التي تدل عليها. ويعرف على أنه آلية من آليات الترجمة المتخصصة، تتمثل في قيام المترجم ببحث متواصل بالاستعانة بقواميس ثنائية اللغة، وذلك ليس بنية الاعتماد عليها، وإنما من أجل تحديد الحقل الدلالي الذي ينتمي إليه المصطلح فحسب، ثم اللجوء إلى قاموس أحادي اللغة من أجل فهم المصطلح وبغية الإحاطة بالمعلومة المتخصصة وإيجاد المكافئ في اللغة الهدف، على أن يقوم بتوثيق نتائج بحثه في بطاقات اصطلاحية وثائقية، كما ينبغي على المترجم بعد أن يقوم بالبحث التوثيقي، ويحصل على المعلومة أن يخضعها إلى النبرة والمستوى اللغوي الذي جاء بهما النص الأصلي حتى تتطابق الترجمة مع النص المتن من حيث القيمة اللسانية.(دوريو،مقنص،70:2007).

من خلال مناقشتنا لما سبق من نظريات الترجمة التي انتقيناها في ترجمة النصوص الأثرية، فرأينا أنه من غير المعقول عدم التطرق إليها في الجانب التطبيقي من بحثنا، وقد استنتجنا أنه لا يكفي اعتماد وتبني نظرية واحدة من تلك النظريات للقيام بعملية الترجمة لكونها تتكامل وتتداخل فيما بينها، ففي الحقيقة لا ينصح بإتباع نظرية واحدة في الترجمة، إذ لابد من اختيار منهج وفق نوع النص المراد ترجمته والاستفادة من كل النظريات والمبادئ التي تخدم هذا النوع من النصوص.

كما سنحاول في الفصل الموالي التطرق إلى صعوبات وأخطاء الترجمة الآلية في عملية نقل المقاطع الأثرية من اللغة العربية إلى اللغة الفرنسية التي باتت تحتل جزءا مهما في العملية الترجمية على حد سواء، وسنمثل لذلك في مدونتنا التي تتمثل في مجموعة من النّصوص التي ترجمها برنامج "**جوجل الترجمة**" (**Google traduction**)، وتجدر الإشارة أنه من بين البرامج الآلية المفضلة لدى الطلبة والمستخدمين عامة.

الفصل الثاني:

تحليل المدونة

سنقوم في هذا الفصل التطبيقي بدراسة تحليلية مقارنة بإتباع المنهج الوصفي التحليلي المقارن، قسمنا الفصل إلى عدد من المباحث حيث سنقدم في المبحث الأول تعريف المدونة، ثم ننتقل إلى سرد حياة الكاتب، حيث سنتطرق إلى إبراز أهم أعماله في هذا المجال، ثم ننتقل إلى ملخص المدونة وفي المبحث الذي يليه سنقوم بذكر منهجية التحليل، ثم التعريف ببرنامج "**جوجل للترجمة**"(**Google Traduction**) وكيفية عمل الترجمة وفقا لهذا البرنامج، ثم سنتطرق إلى مسألة تحليل الأخطاء وذلك بتقديم مفهوم عملية تحليل الأخطاء وأسبابها ومراحل تحليل الأخطاء، ثم سننتقل في المبحث الذي يليه المتمثل في المقاطع المختارة من المدونة وترجمتها الآلية وأخيرا مبحث الدراسة التحليلية المتمثل في فحص الحصيلة التطبيقية لصعوبات وأخطاء "**برنامج جوجل**" للترجمة (**Google Traduction**) من أخطاء لغوية وترجمية.

1.II. التعريف بالمدونة

كتاب "**علم الآثار بين النظرية والتطبيق**" للكاتب "**عاصم محمد رزق**"، كان ولازال أحد أروع الكتب العربية، وقد كتبه في عام 1996 وهو كتاب تناول قضية علم الآثار والحفائر الأثرية المختلفة، تطرق الكاتب إلى العديد من المسائل والقضايا في علم الآثار الذي هو علم التحري عن الأصول المادية للحضارة الإنسانية، وتنحدر اهتمامات "**محمد رزق**" بهذه المسألة كونه شخص مهتم كل الاهتمام بعلم الآثار الشيء الذي ميّز مساره العلمي في بداية حياته.

2.II. حياة الكاتب

الدكتور"**عاصم محمد رزق عبد الرحمن**"، كاتب مصري، ولد في القاهرة، اهتم بالقضايا التراثية والفنون العربية الإسلامية والدّراسات التاريخية العريقة لبلاد مصر، فالكاتب غير محدد ولا يتوفر وصف ولا صورة له في الكتاب ولا في مواقع التواصل الاجتماعي ومن مؤلفاته:

خانقاوات الصوفية في مصر في عصر دولة المماليك البرجية.

رايات الإسلام.

دراسات في العمارة الإسلامية.

أطلس العمارة الإسلامية والقبطية بالقاهرة.

معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية.

علم الآثار بين النظرية والتطبيق.

مراكز الصناعة في مصر الإسلامية.

3.II. ملخص الكتاب

تناول الكاتب "**عاصم محمد رزق عبد الرحمن**" قضية الحفائر الأثرية وعرض أنواعها ومبادئها وأهدافها ومتطلباتها ونتائجها، فالكتاب مكون من ثلاث أبواب، الباب الأول المعنون بعلم الآثار، تعريفه وأهميته والعلوم المساعدة له وأعلامه الأثريين، أما الباب الثاني معنون بالحفائر الأثرية المختلفة، فالباب الثالث المتمثل في نتائج الحفائر الأثرية، وعرض الكاتب قضية علم الآثار وفروعه المختلفة في شتى الأمكنة والأزمنة، مثل علم الآثار المصرية القديمة وعلم آثار ما بين النهرين، وعلم الآثار الكلاسيكية (اليونانية والرومانية) وعلم الآثار البيزنطية وعلم آثار العصور الوسطى المسيحية وعلم الآثار الإسلامية ونحوها، كما يوضح تاريخ هذا العلم وبدايته، ولاسيما في الشرق القديم ثم تطوره منذ عصر النهضة، مرورا بالقرنيين السابع عشر والثامن عشر وحتى العصر الحديث، كما يوضح أهميته فيما يتعلق بالأبنية المعمارية والتحف الفنية ومن ثم ما يتعلق بتاريخ الأمم الاجتماعي والثقافي والحضاري والعمراني والفني وصولا إلى الوقوف على حضارات عديدة وأخيرا عرض بعض مشكلات هذا العلم ولاسيما فيما يخص بالنزعة الوطنية التي لجأ إليها الكثير من المختصين، وما سببته هذه النزعة من أضرار وعقبات، فيما يخص بمظاهر التخزين الأثرية المختلفة، ولاسيما التقنيات السرية وإعادة استخدام المواد والآثار المقلدة ونحوها، وكذا فيما يخص

تنميط المواقع وفحص الأعماق وغير ذلك وتناول العلوم المساعدة لعلم الآثار، والعلاقة الوثيقة بين علم الآثار وبعض العلوم الأخرى ولاسيما علم النقوش والنقود والأختام والكتابات والبردى والتاريخ والأنثروبولوجيا والجيولوجيا والجغرافيا والهندسة المعمارية وغيرها من المبتكرات العلمية الحديثة التي تتعلق بالوسائل التنبؤية في كشف عن الآثار وأشعة إكس راي والأشعة الكونية والتحليل الكيميائي للعينات الأثرية وفحص حبوب اللقاح ونحوها.

تناول أيضا أهم العلماء الأثريين وأهم الشروط العلمية والإدارية الواجبة في علم الآثار ومسؤولياته قبل الحفر وأثناءه وبعده، وأهم المشاكل التي تقابله لاسيما فيما يخص بتاريخ هذه المواقع وما يعثر عليه من آثار فيها أو في غيرها من المقابر الأثرية وقضية الحفائر الأثرية وتاريخها وأهدافها ومبادئها، لاسيما في بلاد الشرق القديم في مصر والعراق، وفي شبه الجزيرة العربية وإيران.

أخيرا تناول الكاتب نتائج الحفائر الأثرية بالتفسير والاستنباط وتقدير عمر الآثار وكيفية معالجة هذه المكتشفات الأثرية، منها معالجة التحف العظمية والعاجية، التحف المعدنية، التحف النحاسية والفضية والحديدية والرصاصية والنسيجية ومعالجة المخلفات الأثرية الورقية وغيرها.

4.II. منهجية تحليل المدونة

لقد اعتمدنا في التحليل على الجانب النظري، فكانت طريقتنا في التحليل تعتمد على تقنيات فيني وداربلنيه والبحث التوثيقي وأصحاب المقاربة اللسانية وكل ما جاء به هؤلاء من أراء وأقوال تبين كيفية رصد المعنى الأصلي من الألفاظ الأثرية وترجمتها واتبعنا في تحليلنا مجموعة من المراحل تتمثل في جمع نصوص تم انتقاءها بإحكام من المدونة، ثم ترجمتها آليا باستخدام برنامج "**جوجل للترجمة**" **(Google traduction)**.

سنقوم بعرض كل النصوص المترجمة آليا، النص الأصلي ومقابله "**ترجمة جوجل**" في اللغة الهدف، وتجدر الإشارة أننا تعمدنا كتابة الصعوبات والأخطاء اللغوية والّترجمية والعلمية

بخط مسطر لتمييزها عن باقي عناصر الجملة التي وردت فيها، وبالتالي سننتقل إلى فحص الحصيلة التطبيقية لهذه الأخطاء من خلال ذكر نوع الخطأ وتعريفه ثم انتقاء مجموعة من الأمثلة، سنلخصها داخل جدول سيتضمن النص الأصلي وموقع الإشكال في الترجمة الآلية.

سنقوم أثناء تحليلنا بالتعرف على مختلف الأخطاء والصعوبات المتواجدة في المعنى وسنقوم بتقديم مفاهيم للمصطلحات الأثرية بغية توضيح المعنى في اللغة المصدر (اللغة العربية) وذكر أسباب وقوع برنامج "**جوجل للترجمة**" في مثل هذه المفردات في العملية التّرجمية، وبناءً على كل هذه المعطيات سنحكم بنجاح أو فشل الترجمة المعتمدة، فإن اعتمدت الآلة على أسلوب غير التكافؤ، فإننا سنقوم باقتراح المقابل أو الصواب اللغوي أو الترجمي التي نراها مناسبة لتحقيق التكافؤ المطلوب استنادا على النظريات المطروحة في الفصل الأول من بحثنا، من بينها الترجمة الآلية والتحرير اللاحق والبحث التوثيقي وما رصدناه من الكتب والمعاجم والقواميس والبحوث التي تحلل هذه الدراسة.

وفي الأخير، سنلخص مختلف النصوص الواردة في التحليل وسنقدم ترجمتنا التي نأمل أن تكون ناجحة وذلك بتصويب جميع الأخطاء التي عجزت الآلة على ترجمتها وذلك بالاستعانة بعدد من الكتب والقواميس والمعاجم في مقدمتهم كتاب "**أبرز المعالم الأثرية والسياحية الإسلامية والمسيحية في مصر والعالم**" للكاتب "**محمد أحمد عبد اللطيف**" و**معجم المصطلحات الأثرية المصور(إنجليزي- عربي)** للكاتب "**د.زياد السلامين**" و"**قاموسLarousse**"و"**معجم لسان العرب**" و"**معجم المعاني**"، و"**قاموس المصطلحات الأثرية والفنية (إنجليزي- فرنسي- عربي)**"، الذي عاد علينا بعظيم الفائدة.

II.5. التعريف ببرنامج الترجمة

II.5.1. ترجمة جوجل (Google Traduction)

خدمة الترجمة من "**جوجل**" (**Google**) هي خدمة ترجمة آلية تسمح للمستخدمين بترجمة النصوص والمواقع، تشمل كذلك خدمة البحث المترجم. نقصد بالترجمة الآلية أنها ترجمة لا تعتمد على مترجمين محترفين من البشر، بل إنها تعتمد على تقنية متقدمة تستخدمها ترجمة "**جوجل**" (**Google**) في تقديم هذه الخدمة بشكل آلي، ولذلك فالترجمة التي تحصل عليها لا تكون بالطبع دقيقة بنسبة 100% ولكنها تكون مفيدة لنقل المعنى بشكل عام لأي نص أجنبي لا تفهم معناه أو أي موقع مكتوب بلغة لا تتقنها. (كبير، 2009: 35)

II.5.2. كيفية عمل الترجمة وفقا لبرنامج(Google traduction)

من أجل تحسين أداء طرق الترجمة الآلية القائمة على المعالجة بإتباع القواعد اللغوية، يتم في هذه الطريقة بالاستعانة بالرياضيات الإحصائية والاعتماد على مجموعة نصوص هائلة الحجم في مجال معين من العلوم مع ترجماتها في فئات متعددة فتقوم هذه الطريقة على تخزين المعلومات الإحصائية المتعلقة بالتقابلات بين مكونات النص المصدر والنص الهدف، فيتم تشكيل جداول إحصائية لكل روج من اللغات تحتوي على احتمالات ترجمة حروف وكلمات وأشباه الجمل وجمل اللغة المصدر بمقابلاتها في اللغة الهدف، فأثناء الترجمة الآلية القائمة على القواعد اللغوية لنص ما من النصوص وفي حال ازدواجية المعاني أي وجود أكثر من ترجمة ممكنة للجملة نفسها يتم ترجيح الترجمة التي يكون احتمالها أكبر في الجداول الإحصائية، فهو برنامج آلي يستند على الترجمة الإحصائية من ذخيرة لغوية مأخوذة من الأنترنت، فإنها تخزن المعلومات وتستعملها في المستقبل بشكل أصح، ولا تزال الذخيرة اللغوية التي تستخدمها محدودة، لكن مستقبل هذه الأنظمة يتوقع لها التقدم، فتعتمد الترجمة الإحصائية بشكل أساسي على البيانات المخزنة في برنامج الترجمة، وحين يقوم المستخدم بإدخال جملة معينة فإن البرنامج يقوم بعمل مقاربات للجمل المطابقة والمتشابهة ويقوم بعرض النتيجة ذات التكرار، ومن هنا جاءت تسميتها إحصائية. (كلاس، 2012: 57)

6.II. تحليل الأخطاء

1.6.II. مفهوم تحليل الأخطاء

يهتم تحليل الأخطاء بأخطاء دارسي اللغات الأجنبية التي تحدث أثناء الدراسة دون اعتماد على تصنيف مسبق لاحتمالات الأخطاء وهو التصنيف على نظرية التداخل اللغوي بين قوانين اللغتين الأم والهدف مما يمكن التنبؤ به من خلال الدراسات التقابلية.(الدويش، 1972: 38)

2.6.II. أسباب حدوث الخطأ

قام "**جاك ريتشارد**"**(Jack Richards)** بتصنيف أسباب حدوث الأخطاء إلى أربعة أصناف وهي:

المبالغة في تعميم قوانين اللغة الهدف.

القصور بالقيود المفروضة على قوانين اللغة الهدف.

القصور في تطبيق قوانين اللغة الهدف.

تكوين الدارسين مفاهيم أو أنظمة مغلوطة عن اللغة الهدف. (المرجع نفسه: 38)

أما "**برون**"**(Browan)** فقام بتصنيف أسباب حدوث الأخطاء إلى ثلاثة أصناف:

الأخطاء بين لغوية (**Interlingual Transfer**) هي الأخطاء التي يسببها تداخل القوانين من اللغة الأم إلى اللغة الهدف.

الأخطاء الخاصة باللغة الهدف وهي الأخطاء التي يسببها ضعف فهم قوانين اللغة الهدف.

سياق التعلم وهو الأخطاء التي يسببها التعلم، لأن المدرس أو المواد يجعلان الدارس يقوم بالفروض الخاطئة عن اللغة الهدف (المرجع نفسه).

II.3.6.مراحل تحليل الأخطاء

هناك ثلاث مراحل لتحليل الأخطاء (التعرف والوصف والتفسير) وهي تعتمد منطقيا على بعضها البعض، ويرى معظم المعلمين أن باستطاعتهم التعرف على خطأ ما عند وقوعه، وهم ربما كانوا مخطئين في هذا الزعم حيث أن الدارس قد يأتي بتعبيرات حسنة الصياغة ظاهريا ولكنها لا تعبر عن مقاصده التي أرادها منها، ومن الممكن دائما أن تفسر تلك التعبيرات تفسيرا خاطئا لذلك فإن التعرف على الخطأ يعتمد اعتمادا كبيرا على التفسير الصحيح لمقاصد الدارس، ولا يمكن أن يبدأ الوصف إلا بعد التعرف عليها، ومن الواضح أن أنسب نموذج نظري لوصف الخطأ هو النحو (القواعد) الذي يرمي إلى ربط التركيب الدلالي للجملة بتركيبها السطحي **(Surface structure)** عن طريق مجموعة من القواعد الواضحة طالما أننا نرغب في عملية التصحيح أن نبين للدارس كيف أخفق في إدراك الرسالة المقصودة.(الدويش، 1972: 143)

أردنا من خلال هذا الفصل أن نبرز أهم المراحل الأساسية لتحليل مدونتنا وذلك بتسليط الضوء على برنامج الترجمة الآلي وإبراز منهجية تحليل الأخطاء وأسباب حدوثها ومنهجية تحليل المدونة.

مثلما سبق وأشرنا في بداية هذا البحث فإن الهدف من بحثنا هو القيام بدراسة تحليلية مقارنة لصعوبات وأخطاء الترجمة الآلية وبالتحديد نظام "**جوجل للترجمة**" **(Google traduction)**، وقد جمعنا عينة دراستنا التي تتمثل في مجموعة من النصوص التي تجدر الإشارة أنها تحمل سياقات صعبة للفهم تتطلب التركيز التام كونها تنتمي إلى مجال علم الآثار، التي تم انتقاءها من مدونتنا التي تتمثل فيما يلي:

7.II. المقاطع المختارة من المدونة وترجمتها الآلية

النص الأول

وكما كان الحال فى عملية التنقيب ذاتها من ضرورة الاستعانة – كما قلنا – بالعديد من المتخصصين الآخرين الذين تخدم أعمالهم هذا التنقيب. مثل المهندس لعمل الرسومات والمخططات الدالة على تكوين البناء، والمصور لتصوير الموقع قبل الحفر وأثناءه وبعده، وعالم الكتابات والنقوش لقراءة ما قد يعثر عليه منها، والمرمم لتنظيف المعثورات وتقويتها وترميمها، إلى غير هؤلاء ممن سبقت الإشارة إليهم فى فصل العلوم المساعدة لعلم الآثار، فإنه من الضرورى أن يستعين المنقب بخبرة غيره ممن تساعد أعمالهم كثيراً فى عملية التفسير والاستنباط التى يجريها على معثورات حفائره، ولاسيما عالم الأجناس (Anthropology) الذى يقوم بدراسة الجماجم والهياكل البشرية التى يكشف عنها المنقب فى جبانته،

Traduction Google

Texte n°1

Dans le processus de fouille lui-même, il a fallu faire appel à de nombreux autres spécialistes dont les travaux servent à cette fouille. Comme l'ingénieur pour faire des dessins et des plans pour la construction du bâtiment, et le photographe pour photographier le site pendant et après l'excavation et le savant des écrits et des inscriptions pour lire ce qu'il peut trouver, et le restaurateur pour nettoyer, renforcer et restaurer les trouvailles, à ceux qu'ont été précédemment motionnés dans la salle sur les sciences auxiliaires de l'archéologie il est nécessaire pour le prospecteur de solliciter l'aide de l'expérience d'autres personnes dont les travaux l'aident grandement dans le processus d'interprétation et de déduction qu'il mené sur les découvertes de ses fouilles, en particulier le monde de race, qui étudient les crânes et squelettes humains révélés pas le prospecteur dans sa l'acheté.

النص الثاني

١/٢ – علم النقوش والكتابات :

لعب كل من علم النقوش والكتابات (Epigraphy) وعلم أوراق البردى (Papyrology) دورا هاما فى مجريات علم الآثار، وقد أسهمت النصوص المكتوبة على الجلود والصكوك وشهادات العصور الوسطى ونحوها كثيرا فى استكمال الصورة التى عرفت عن حياة الإنسان، ولاسيما فيما يتعلق بنظمه الاجتماعية والاقتصادية والفكرية، لأن الكتابات القديمة من ناحية، ودراسة المخلفات والبقايا المادية من ناحية أخرى، هما من أهم المصادر الرئيسية للحصول على المعلومات الخاصة بحضارة هذا الإنسان.

وما يجب الإشارة إليه فى هذا الصدد أن العصور التاريخية التى تؤرخ لها هذه النقوش وتلك الكتابات لم تتزامن مع بداية استقرار الإنسان على ظهر الأرض فى مجتمعاته البدائية المبكرة، وإنما سبقتها فترة زمنية طويلة لم تكن الكتابة خلالها قد عرفت بعد، وهى فترة لم تكن سهلة المعرفة، لولاعلم الآثار وما أسفرت عنه حفائره وتنقيباته، ومن هنا فإنه يمكن القول إن معرفة حضارة الإنسان فى ماضيه البعيد والقريب تقوم أساسا على محورين. أولهما علم الآثار الذى يهتم بالأشياء المادية الملموسة التى خلفها، وثانيهما علم النقوش والكتابات التى سجلها فى كثير من أعماله المكتوبة لتشرح لنا ما تركه هذا الإنسان من معابد ومقابر وتوابيت وتماثيل وأوان فخارية وغير فخارية. بل وحياته القديمة كلها بما شملته من نظم اجتماعية وثقافية وسياسية وعقائدية.

وقد تضاعفت الكتابات الأثرية منذ القرن الرابع قبل الميلاد، ولم يكد يأت القرن الخامس الميلادى حتى سافر هيرودوت آلاف الأميال ليبحث عن تاريخ الشعوب ويصف آثارهم وتقاليدهم، وكذلك فعل بلينى وتيودور الصقلى واسترابون وغيرهم.(٢٠)

Traduction Google

Texte n°2

Inscriptions et écrits

La science des inscriptions et des écritures et la science du papyrus ont joué

Un rôle important dans le cours de l'archéologie, et les textes écrits **dans** le cuir, les instruments, les certificats du Moyen Age,etc..ont beaucoup contribué à compléter le **tableau** connu sur la vie humaine, en particulier en ce qui concerne ses systèmes sociaux, économiques, et intellectuels, car les écrits anciens, d'autres part sont deux des sources principales les plus importantes pour obtenir des informations sur cette civilisation humaine ce qu'il faut souligner à cet égard, c'est que les âges historiques auxquels ces inscription et écrits sont dattés n'ont pas coïncidé avec le début de l'établissement de l'homme à la surface de la terre dans ses premières sociétés primitives, mais l'ont plutôt précédé d'une période qui n'était pas facile à connaître. N'eut été de l'arachnologie et des résultat de ses **fouilles** et de ses **fouilles**, et d'ici on peut dire que la connaissance de la civilisation humaine dans sa lointaine et la passé proche repose principalement sur deux axes. La première est la science de l'archéologie, qui s'intéresse aux choses matérielles et aux écrits qu'il à consignés dans plusieurs de ses écrits pour nous expliquer ce que cette personne **a. laissé** en termes de temples, de tombes de cercueils, et non poterie..Au contraire, toute son ancienne vie, y compris, culturels, politique et idéologique. Les écrits archéologiques se sont multipliés depuis le IVe siècle av.-c, et à peine le Ve siècle ap.

النص الثالث

١/٣ – علم الأنثروبولوجيا:

جرت العادة فى الماضى على الإشارة إلى علم (طبائع الأشياء) بلفظة (Anthropology) فكان بهذا التعريف علما معقدا وذا مظاهر مختلفة ومتنوعة، إلا أنه سرعان ما تطور وحصر معنى الكلمة شيئا فشيئا فى درس الأعراق البشرية من الناحية الطبيعية عن طريق الهياكل العظمية التى يكشف عنها بواسطة الحفائر الأثرية ونحوها، وازداد جنوح لفظة (أنثولوجيا) (Ethnology) إلى أن حلت محل اللفظة السابقة (أنثروبولوجيا) فى معناها الأول (أى علم طبائع الأشياء) وبقى اهتمام علم الأنثروبولوجيا فى دراسة السلالات البشرية وصولا لتحقيق أجناس هذه السلالات والوقوف على خصائصها ومميزاتها ومدى تقدمها أو تخلفها، وعلى ذلك فإن دراسة البقايا البشرية من جماجم وعظام دراسة أثرية أنثروبولوجية تأتى دائما بنتائج ايجابية يستفيد منها علم الآثار وتجعل هذين العلمين ضمن أهم العلوم المساعدة له.(٢١)

يدل على ذلك مثلا أن الدراسة الأنثروبولوجية التى أجريت على عظام موتى الجبانة القبطية بقرية البرشا التابعة لمركز ملوى بمحافظة المنيا خلال عامى (١٩٦٧، ١٩٦٨) كانت قد أسفرت عن أن مجتمع هؤلاء الموتى كان مجتمعا هادئا لم تظهر فيه حالة واحدة من حالات الموت العنيف، كما كان مجتمعا غير حليق الشعر، كثرت فيه حالات إسقاط الأجنة لأسباب قد تشترك فيها عوامل شتى، ولكن أغرب ما كشفت عنه هذه الدراسة هو ظهور حالة موت بمرض السرطان، وحالة موت أثناء الوضع، وحالة فتق أجريت فى صفاق طفل.(٢٢)

Traduction Google

Texte n° 3

Anthropologie

Dans le passé, il était d'usage de se référer à (la science de la nature des choses), par cette définition, c'était une science complexe aux manifestation diverses et variées, mais elle a vite évolué et a limité peu à peu le sens du mot à l'étude des races humaines du point de vue naturel à travers les squelettes révélés par les fouilles archéologiques et autres, et la délinquance du mot (**anthropologie)** s'est accrue jusqu'à remplacer le mot précédent (anthropologie) dans le mot précédent (anthropologie) dans son sens premier (c'est-à-dire science de la nature des choses). ses avantages et l'ampleur de ces progrès ou de son retard, et par conséquent, l'étude des restes humaines tels que les crânes et les ossements, une étude anthropologique archéologique, apporte toujours des résultat positifs dont l'archéologique bénéficie et rend ces derniers deux sciences parmi les sciences auxiliaires les plus importantes pour elle, c'est ce qu'indique, par exemple, l'étude anthropologique menée sur les ossements du cimetière copte des morts du village d'Al-Barcha, qui indique que la société des ces morts était calme dans laquelle aucun cas de mort violente n'est apparu, comme ainsi qu'un société mal rasée, dans laquelle les cas de fausse couche de fœtus augmentaient pour des raisons qui peuvent avoir des facteurs communs. Divers, mais le plus étrange révélé pas cette étude est l'émergence d'un cas de décès par cancer et un cas d'hernie dans le péritoine d'un enfant.

النص الرابع

١/٧ – علم الهندسة المعمارية :

هو العلم الذى يهتم بدراسة فنون الأبنية المعمارية سواء كانت أبنية دينية أو مدنية أو حربية. كما يهتم بدراسة هندسة المدن (urbanism) ليس فقط فيما يتعلق بوضع مخططات هذه المدن، وإنما فيما يختص بجميع المشاكل الحضارية الناتجة عن الحياة البشرية المزدحمة فيها، سواء كان ازدحاما صغيرا أو كبيرا، ولا يخفى ما لهذه الدراسات من أهمية بالغة بالنسبة لعلم الآثار الذى يعنى – كما سبق القول – بدراسة ما خلفه الإنسان من عمارة وفنون، ودراسة هذه العمارة لا يمكن أن تتم بمعزل عن علم الهندسة المعمارية وأساليب البناء وطرقه ومواده وتصميماته، وأصول هذه التصميمات ونحو ذلك، أو حتى بمعزل عن دراسة المشكلات البنائية أو الحضرية لأطلال الإسكان البشرى فى الموقع الأثرى الذى يحفر فيه.(٢٦)

Traduction Google

Texte n°4

Sciences de l'architecture

C'est la science qui s'occupe d'étudier les arts des édifices architecturaux qu'ils soient religieux, civils ou militaires. Il s'intéresse également à l'étude du génie urbain, non seulement en ce qui concerne l'élaboration des plans de ces villes, mais aussi en ce qui concerne tous les problèmes civilisés résultant de la vie humaine entassé dans celles-ci, qu'ils s'agisse d'un petit ou d'un grand encombrement, l'architecture ne peut se faire **isolements** de la science de l'architecture des méthodes de construction, des méthodes, des matériaux, des dessins, etc., ni même isolément**s** de l'étude les problèmes structurels ou urbains d'habitations sur le site.

النص الخامس

١/٩ – علم النقود والأختام والأوزان :

يسمى علم النقود بعلم النميات أو علم دراسة المسكوكات القديمة (Nmismatique) سواء كانت مسكوكات ذهبية كالدنانير أو فضية كالدراهم أو نحاسية كالفلوس، وهو علم يختص بشعبة أساسيه من شعب الدراسات الأثرية لما تحويه هذه المسكوكات من معلومات هامة ليس فقط فيما يتعلق بالوقوف على فقر الدولة أو غناها عن طريق معرفة مكونات عملاتها ونسب هذه المكونات فيها، وإنما فيما يتعلق بمذهبها وأسماء حكامها وخلفائها وأمرائها وتبعية بعض هؤلاء لبعض إلى غير ذلك من المعلومات التى يقدمها علم النقود لعلم الآثار.

ويسمى علم المترولوجيا (Metrology) بعلم دراسة الأوزان (Weights) والمقاييس (Misures)، ويندرج هذا العلم تحت مظلة علم النميات لارتباطه الوثيق به سواء فيما يتعلق بأوزان العملات أو حجم المكاييل ونحوهما، وكان لكل من هذه الأوزان وتلك المكاييل أهمية بالغة لعلم الآثار عامة وعلم النميات خاصة. لأن دراسة السكة وصنجها ودراسة المكاييل ومقاديرها تعتمد على هذا العلم بصفة اساسية.

أما دراسة الأختام التى تعرف ياسم (Sigillographia) فهى الدراسة التى تعنى بتحديد مادة هذه الأختام وطرزها وعصرها وقراءة النصوص الواردة عليها وصولا إلى ما يمكن أن تقدمه هذه الأختام بما تحويه من معلومات إلى علم الآثار.[٢٨]

Traduction Google

Texte n°5

La numismatique, sceaux et poids

Le numismatique s'appelle la numismatique ou la science de l'étude des pièces de monnaie anciennes, que les pièces soient en or comme la monnaie, la doctrine et las noms de ses dirigeants, successeurs de certains d'entre eux les uns aux autres , et d'autres informations que la numismatique fournit à l'archéologie, la science de la métrologie est appelée la science de l'étude des **phoques**, et cette science révèle la numismatique en raison de son lien étroit avec elle, que ce soit en ce qui concerne les poids monétaires ou la taille des mesures, etc.. l'étude des mesures et leurs quantités de cette science qui est connu sous le nom de (sigillographie), car c'est l'étude qui s'occupe d'identifier la matière de ces sceaux, leurs styles, leur âge, et de lire les texte qu'ils contiennent afin d'atteindre ce que ces sceaux peuvent présenter avec les information qu'ils contiennent pour l'archéologie.

النص السادس

٦- طريقة الانشقاق الصخرى : (Fission - Track Dating)

الواقع أن طريقة الانشقاق الصخرى هى واحدة من الطرق الحديثة الواعدة فى مجال تحديد عمر الآثار، ومن المتوقع أن يكون الاهتمام الأثرى بها كبيراً فى المستقبل القريب، وعلى ذلك فإن هذه الطريقة التى تم اختبارها ستصبح من أوسع الطرق المستخدمة فى هذا المجال انتشارا فيما يتعلق بتغطية الزمن الممتد من العصور التاريخية حتى بليون سنة سابقة وأكثر.

ومن الواضح أن التواريخ التى يحصل عليها بواسطة طريقة الانشقاق الصخرى ترتبط بعصور زمنية سحيقة، ولكى يكون هناك نوع من الاتفاق الذى يصلح أساساً لعمل هذه الطريقة، وانطلاقا مما يتطلبه علم الآثار، فإن التحديدات الزمنية الفعالة للعينات التى يمكن قياسها لابد وأن تكون فى حدود تتراوح بين مائة الف ومليون عام.

ومثل طريقة (الأرجن – بوتاسيوم) فإن طريقة الانشقاق الصخرى تقوم عادة على انفلاق صخرة ذات تكون حديث، والمطلب الأثرى من هذه الطريقة يعتمد على أن يكون ذلك من خلال حادثة جيولوجية كبركان مثلا، شريطة أن يكون هذا الانشقاق قد تم فى فترة قصيرة سبقت الإسكان الحضارى للموقع الذى حدثت فيه، أو خلال هذا الإسكان أو بعده بقليل.

وبفحص العينة المأخوذة من الموقع المختار، فإن التحليل بهذه الطريقة يمكنه أن يحدد لهذا الموقع عصرا متقدما بواسطة تأريخ الطبقات الجيولوجية السفلية، وما يمكن تحديده فى ذلك – مع قليل من التحفظ – هو تأريخ أصل الصخرة المنشقة وليس تأريخ المراحل التى مرت بها، كما فى حالة التأريخ بواسطة طريقة الأوبسيديان التى سيشار إليها بعد قليل، وعلى ذلك فإننا عندما نقدر كم من المناطق فى العالم حدثت فيها نشاطات بركانية خلال الحقبة الباليوليتية، نكون بهذا قد استطعنا أن نتعرف جيدا على المواقع السكنية العديدة التى يمكن تأريخها بهذه الطريقة.[١٦٩]

Traduction Google

Texte n°6

Méthode de fractionnement de la roche

En fait, la méthode de fractionnement des roches est l'une des méthodes modernes la plus prometteuses dans le domaine de la détermination de l'âge de monuments et l'on s'attend à ce qu'elle un grand intérêt archéologique dans un proche avenir, testées deviendront l'une des méthodes les plus largement utilisées dans ce domaine en termes de couverture du temps entendu, depuis les temps historique jusqu'à il ya un milliard d'années et plus à peu prés. Il est clair que les dates obtenues par la méthode de fractionnement des roches sont associées à les temps anciens, et pour qu'il y ait une sorte d'accord qui convient comme base pour le travail de cette méthode et basé sur ce qui est requis par l'archéologie, les déterminations temporelles effectives des échantillons pouvant être mesurés doivent se situer dans la plage de cent mille et un million d'années. Et comme la méthode(**argin – potassium**), la méthode de clivage des roche est généralement basée sur le clivage d'une roche de formation récente, et l'exigence archéologique de cette méthode, dépend du fait que ce soit à travers un événement géologique tel qu'un volcan, pour exemple, à condition que ce clivage ait eu lieu dans une courte période qui a précédé l'habitations culturelle du site dans lequel il s'est produit ou pendant ou peu de temps après. et examinez l'échantillon prélevé sur le site choisi, car l'analyse de cette manière peut déterminer pour ce site un âge avancé en datant les couches, et ce qu'on peut déterminer en cela_ avec une petite réserve_ c'est la datation de l'origine de la roche éclatée et non la datation des étapes qu'elle à traversées **en général** comme dans le cas de la datation au moyen de la **méthode apsidienne**, à laquelle il sera fait référence sous peu, et donc, quand on estime combien de régions du monde ont en des activités volcaniques **dangereuses** à **l'époupe** paléolithique, nous avons pu bien connaître les nombreux sites habités que l'on peut ainsi dater.

8.II. فحص الحصيلة التطبيقية لصعوبات وأخطاء برنامج (Google Traduction)

لقد اعتمدنا في هذه الدراسة على النصوص المترجمة سلفا و حاولنا بكل ما تيسر لنا جمعه أن نتناول بعض من جوانب تلك الأخطاء التي يرتكبها برنامج **(Google Traduction)** والتي تؤثر بدون شك في العملية التّرجمية بل في مستقبل الطالب العلمي.

1.8.II. الأخطاء اللغوية

سنتعامل مع الصعوبات اللغوية في علاقتها بالنشاط التّرجمي بتلك القواعد المعيارية الشّكلية التي اتفق عليها الّنحاة في مؤلفاتهم النّحوية، وعليه سنذكر ما حاولنا إحصاءه من الأخطاء النّحوية المرتكبة من قبل برنامج "**ترجمة جوجل**"، وسنسلك في تبيان مثل هذه المفردات النّحوية طريقة تجعلنا نقسم الأخطاء في شكل مستويات تدرج تحت كل مستوى أنواعا من الأخطاء اللّغوية مثل الأخطاء الإملائية والتّشكيل وعلامات الوقف وغيرها مما سنبّينه بالتفصيل والتّدقيق والتّحليل.

1.1.8.II.الأخطاء الصوتية الإملائية

1.1.1.8.II. أخطاء الإملاء والطباعة

النص المصدر	موقع الأشكال
ن6: "...ومثل طريقة الأرجن- بوتاسيوم ".	T6: "…comme la méthode (argin-potassium) ".
ن6: من المناطق في العالم حدثت فيها نشاطات بركانية خلال الحقبة الباليوليتية".	T6 : "….Combien de régions du monde ont eu des activités volcaniques à l'époupe paléolithique".

التحليل

الخطأ الإملائي في كتابة العبارة(**argin-potassuim**)، فالنظام انصاع في كتابة (**Argin**) مع الحرف (i)، والواضح أنه تأثر بنطق الكلمة (**La phonétique**) أي أنه كتبها مثلما

تنطق في اللغة العربية، فليس غريبا أن يرتكب برنامج (**Google Traduction**) مثل هذه الأخطاء الإملائية لأن معظم الترجمات التي يقدمها نسخ للنص المصدر؛

(**Calque sur le texte source**) أو ترجمة حرفية؛ (**Traduction littérale**).

أشار "**كاتفورد**"(**Catford**) على أن الترجمة تتم وفق مستويين وهما المستوى اللغوي والمستوى التعبيري، مبينا أن المستوى اللغوي يتناول المعنى في جميع مستويات النص، وهذا يشمل الصوت والحرف والكلمة والجملة، فيقول أن التكافؤ بين نصين يعتمد على التطابق الشكلي بين المفردات اللغوية أي تكافؤ لفظي، الذي يعتَبِر الترجمة مسألة لغوية بالدرجة الأولى.(انظر،الفصل التطبيقي،ص29).

بعد البحث في القواميس ثنائية اللغة، توصلنا أن كلمة "**الأرجن**" يقابلها المكافئ (Argon) باللغة الفرنسية، فالصواب اللغوي كتابته مع الحرف (o)، الذي يعني:

-Argon :gaz rare, incolore, inodore, insipide, qui constitue environ le centième de l'atmosphère terrestre . Elément chimique de symbole Ar, de numéro atonique 18, de masse atonique 39,95.
(https://www.larousse.fr/dictionnares/francais/argon/5196:consulté le 22/10/22à13h).

– **الأرجن:** غاز نادر، عديم اللون، عديم الرائحة، لا طعم له، يشكل حوالي مائة من الغلاف الجوي. عنصر كيميائي رمزه Ar وعدده الذّري 18، مع الكتلة الذرية 39,95."ترجمتنا"

وبعد الاطلاع على "**معجم المصطلحات الآثارية المصور**" توصلنا أن (**الأرجن–بوتاسيوم**) يقابلها المكافئ(**Potassium-Argon**)، بعد الرجوع إلى مدونة بحثنا وجدنا أنها طريقة لتقدير عمر الصخور، يقابلها المكافئ (**Datation par potassium argon**)، "**التأريخ بواسطة الأرجن بوتاسيوم**" نلاحظ خطأ في ترتيب الكلمات، فبرنامج "**جوجل للترجمة**" استعمل تقنية "**الإقتراض الكلي**" ولم يراعي ترتيب الكلمات في اللغة الهدف.

ـ الخطأ الإملائي الثاني في ترجمة كلمة "**الحقبة**" ب(**l'époupe**) خطأ مطبعي في كتابة كلمة (**époupe**) بالحرف (p)، نقل صوتيّ خاطئ فمن الواضح أن البرنامج لم يوفق في نقل هذه الكلمة

ولم يميّز بين الحروف في كتابتها (خطأ مطبعي)، هذا ما أدى إلى اللبس والغموض في المعنى الذي يعتبر خطأ في استخدام اللغة، يظهر في استعمال المفردة المشوهة عن غير قصد أو في اللجوء إلى تركيب نحوي يخالف قواعد اللغة. مصطلح غير مناسب لا ينتمي إلى مجال من المجالات، ليس لديه معنى محدد (**Terme inapproprié**) وهذا ما أدى إلى عدم التناسق والانسجام في النص الهدف (**Incohérence terminologique dans le texte cible**) والفقدان الكلي لمعنى الكلمة (**perte totale du sens**)، بعد الرجوع إلى الكفاءة الذهنية والمكتسبات القبلية التي يفتقر إليها الحاسوب، توصلنا أن كلمة "**الحقبة**" يقابلها المكافئ(**époque**) لعل مرد هذه الأخطاء المتعلقة بالجانب الإملائي إنما يرجع إلى عدم تمكن برنامج "**جوجل للترجمة**" (**Google traduction**) من القضايا اللغوية التي لها علاقة بالجانب الشكلي للكلمات، سواء كانت من الأسماء أو الأفعال أو الحروف، يستند هذا المفهوم إلى التكافؤ الشكلي لنظرية "**يوجين نايدا**"(**Eugene Nida**) الذي يركز على رسالة النص الأصل وإعادة إنتاجها في النص الهدف بمعنى توليد رسالة متكافئة تخضع إلى الخصائص اللغوية والشكلية للنص الأصل. مما سبق يمكن استنتاج مجموعة من الصعوبات منها:

إن البرامج الآلية ترتكب أخطاء ناتجة عن ضعف الإملاء والطباعة أي أنها تكتب المصطلحات مثلما تنطق.

عدم اتساق المصطلحات في النص الهدف.

اللافت للنظر أن العديد من البرامج الآلية لا تهتم باللغة، لكتاباتها تعبر بوضوح على مستواها الركيك في اللغة وغياب السلالة اللغوية.

II.8.1.1.2. التشكيل

يصعب في كثير من الأحيان على البرامج الإلكترونية كتابة تشكيل أواخر الكلمات رغم أن هناك برامج خاصة للتشكيل الآلي للنص، إلا أن أقصى دقة يمكن أن تصل إليها لا تتعدى 95%، فيزيد الخطأ في 5% الباقية خاصة في تشكيل أواخر الكلمات، وهذا ما يجعل القارئ

أو المترجم افتراض تشكيل من عنده بما يمتلكه من مكتسبات قبلية و ذخيرة لغوية سابقة، لكن الآلة لا تستطيع ذلك بل يجب تعليمها ذلك.

النص المصدر	تشكيل البرنامج	الترجمة و مواقع الأشكال
ن1: جبانَّته، من الجِبانة (مقبرة)	جَبَانَتُهُ	T1 :Sa lâcheté
ن1: عَالِمُ الأجناس	عَالَمُ الأجناس	T1 :Le monde de race
ن1: فَصْلُ العلوم	الفَصْلُ	T1 :La salle

التحليل:

لعل ما يمكن ملاحظته من قراءتنا لهذا المتن هو تشكيل برنامج "**جوجل للترجمة**" لكلمة "**الجبانة**" بمعنى "المقبرة"، التي ترجمت ب(**Lâcheté**) التي تعني (**الجَبَانَة**) من الفاعل (جَبَانٌ)، مثلها مثل كلمة "عَالِم" التي ترجمت بـ (**Le monde**) بمعنى "**العَالَمُ**" وكلمة "**فصل**" التي نقلت إلى اللغة الفرنسية بـ (**La salle**)، عند مراجعتنا إلى ما آلت إليه الترجمة الآلية توصلت إلى أن التّشكيل الخاطئ للكلمات يحول إلى غياب الدقة الدلالية والمعجمية، وبالتالي سوء الترجمة وخلق نوع من التناقض في اللغة الهدف وهذا راجع لتركيبة الجملة وصياغتها، بتوليد كلمات جديدة ذات معاني مختلفة مما يسبب الفقدان الكلي للمعنى (**perte totale du sens**) وعدم اتساق المصطلحات في النص الهدف (**Incohérence terminologique dans le texte cible**) ومصطلحات غير مناسبة تنتمي إلى مجال (**terme inapproprié appartient a un autre domaine**)، بعد الإلمام بكل هذه الكلمات في القواميس والبحث التوثيقي، والاستناد إلى ما جاء به "**تايدا**"(**Nida**) في نظريته الذي يرى أن كل كلمة من النص الأصل يتم تعويضها بكلمة مطابقة في النص الهدف، كذلك بالنسبة للتطابق في المعنى، يمكن القول أن المترجم يعتمد إلى إنتاج تعابير لها نفس المعنى سواء كانت حرفية أم غير حرفية كن المهم أنها تؤدي نفس المعنى، لذلك نقترح فيما يلي ترجمة بديلة توخينا فيها نقل المعنى دون التشبث بالحرفية، فكلمة "**الجبّانة**" مكافئها هو (**Cimetière**) وعَالم الأجناس مكافئها: (**Anthropologiste**)، أما كلمة "**فصل**" يقابلها: (**Chapitre**).

3.1.1.8.II. علامات الوقف:

تعتبر علامات الوقف[1] (رموز وإشارات) من فاصلة ونقطة ونقاط الحذف وعلامة الاستفهام وغيرها، من الأساسيات لتسهيل الاستيعاب عند القراءة ولزيادة سرعة الفهم، مثلما تزيد أيضا من جمال الكتابة وتبرز حسن عرض النّص المكتوب التي توضع بين الجمل للفصل بين الأفكار والدلالة على مواضع النّبرة الصوتية لتحقيق فهم النّص من القراءة الأولى للنصوص المترجمة آليا، لاحظنا نقص في استعمال علامات الوقف خاصة "**الفواصل**" **(Les virgules)**، فمن الجدير بالذكر أن كون النص فارغا من علامات التّرقيم يسفر عن حدوث التباس يكتنف بالنص، وهو ما يؤدي إلى شرود القارئ وإدخاله في حالة حيرة، فهي تبرز المعنى المقصود. إذ أن الفصل بين الجمل وبعضها والتوقف عند النقطة وغيرها، من شأنها أن تعين القارئ عن بلوغ المعنى المقصود.

كما رصدنا أيضا مشكلة عدم احترام استعمال علامات الوقف في النصوص المطروحة سلفا كما سنلاحظ في الأمثلة الموالية:

النص المصدر	علامات الوقف
ن2: "لتشرح لنا ما تركه الإنسان من معابد ومقابر وتوابيت وأوان فخارية وغير فخارية، بل وحياته القديمة كلها بما شملته من نظم اجتماعية وثقافية وسياسية وعقائدية."	T2 : "Pour nous expliquer ce que cette personne a. laissé en termes de temples, de tombes ?de cercueils, et non poterie.. Au contraire, toute son ancienne vie y compris culturels, politiques et idéologique."
ن5: "ويندرج هذا العلم تحت مظلة علم النميات لارتباطه الوثيق به سواء فيما يتعلق بأوزان العملات أو حجم المكاييل ونحوها ..."	T5 : "Et cette science révèle de la numismatique en raison de son lieu étroit avec elle ?que ce soit en ce qui concerne les poids monétaires ou la taille des mesures, etc. "

[1] يعد أحمد زكي باشا أول من ابتكر علامات الترقيم باللغة العربية، وعمل على إيجاز عدد حروف اللغة العربية في الطباعة.

التحليل:

في اللغة العربية يتم استبدال الفواصل بحرف العطف **(و)**، لكن في اللغة الفرنسية يتم تعويضها بالفاصلة، نلاحظ أن الآلة لم توفق في كتابة علامات الترقيم، وكذا كتابة الحرف بعد النقطة بالحرف الكبير **(Majuscule)** ووضع النقاط في غير محلها، ما نلاحظه في المثال الأول:

"T2:pour nous expliquer ce que cette personne a. laissé en termes de temples…

فيرى "**نايدا**"**(Nida)** أنه بغية إنتاج المحتوى والشكل لرسالة النص الأصل ينبغي الاحتفاظ بالمؤشرات الشكلية كما هي عليه في النص الأصل، كعلامات الوقف وكذا تقسيم الفقرات وعلامات الترقيم إلى غير ذلك.(أنظر، الفصل الأول، ص32)

الصواب كتابتها على النحو التالي:

T2 :" Pour nous expliquer ce que cet homme a laissé de temples**,** de tombes**,** de cercueils**,** d'ustensiles en poterie**,** de statues et d'autres. Même, toute son ancienne vie y compris les systèmes sociaux, culturels, politiques et idéologiques ".

المثال الثاني: الصواب كتابته على النحو الآتي:

T5 : " Cette science fait partie de la numismatique pour son lieu étroit avec elle, en ce qui concerne les poids des monnaies ou la taille des poids, etc... ".

II.2.1.8.الأخطاء النحوية الصرفية

الخطأ النحوي هو الخطأ في استعمال قواعد النحو والإعراب، مثل الرفع والضم والكسر في غير موضعه، والإفراد والتثنية والجمع، وما يفيد نوعها تذكيرا أو تأنيثا والضمائر، وحروف المعاني.

أما الخطأ الصرفي يعني بكل ما يعتري بنية الكلمة من تغيير سواء في مصادرها وكذلك ظاهرة تغيير الصيغ في الكلمة وإسناد الفعل وغيرها.

1.2.1.8.II. الإفراد والتثنية والجمع

النص المصدر	موقع الأشكال
ن4: "علم الهندسة المعمارية".	T4 :"Sciences de l’architecture"
ن4: "ودراسة هذه العمارة لا يمكن أن تتم بمعزل عن علم الهندسة المعمارية".	T4 :"L’architecture ne peut se faire isolements de la science de l’architecture".

التحليل

الخطأ النحوي يكمن في ترجمة كلمة "**علم**" ب(**Sciences**)، الآلة غيّرت صيغة الكلمة من المفرد إلى الجمع، أيضا في المثال الثاني عند ترجمة "**بمعزل**" بـ (Isolements) الذي يعتبر "**حال**" (**adverbe**) خطأ نحوي كون الكلمة في اللغة الأصل جاءت بصيغة المفرد. نلاحظ أن هذه الإضافات لها تأثير طفيف على النص المصدر، فهذا النوع من الأخطاء يحول إلى فقدان النص جماليته، فكل نص له حاجة إلى الترميم والصيانة والترتيب الذي يعيد له رونقه وجماله، من هنا يأتي دور المترجم البشري لتصويب مثل هذه الأخطاء عن طريق المراجعة البشرية لنتائج الترجمة بالحاسوب ما يعرف بالترجمة الآلية مع تحرير لاحق (**post-édition**)، لنحصل على صواب لغوي يكمن في ترجمة "علم" بـ (**Science**) وترجمة بمعزل" بـ (**isolement**)؛ قد يكون سرد هذا النوع من الخطأ يعود إلى أن برنامج "**جوجل للترجمة**" لم تكن له دراية كافية بقواعد اللغة، وعليه كتب هذه الكلمات بحسب تصوره.

فيعد السبب في ارتكاب هذا الخطأ إلى عدم استيعاب الآلة لمّا سماهم النحاة بالتخريجات أو التأويلات القائمة في كثير من التراكيب على نية الخفة ابتعادا عن الثقل في عملية النطق أم داخل التراكيب.

تصويب الجمل: المثال الأول من ن4: "علم الهندسة المعمارية" ترجمناه: L’architecture، أما المثال الثاني:"ودراسة هذه العمارة لا يمكن أن تتم بمعزل عن علم الهندسة المعمارية"، ترجمناه: " Ainsi que l’étude de cette construction réalisé en dehors de la science de l’architecture"

II.2.2.1.8. حروف الجر

يعتمد معنى حرف الجر بالدّرجة الأولى على السّياق الذي ورد فيه، فهي حروف تدخل على الأسماء فقط فتعطيها علم الجر، ومن أمثلة صعوبات ترجمة حروف الجر نذكر:

النص المصدر	موقع الأشكال
ن2: "...وقد أسهمت النصوص المكتوبة على الجلود والصكوك و شهادات الوسطى ونحوها كثيرا في استكمال الصورة التي عرفت عن حياة الإنسان".	T2 : "…et les textes écrit dans le cuire, les instruments, les certificats du Moyen âge, etc…ont beaucoup contribué à compléter le tableau connus sur la vie humaine. "

التحليل

من الأخطاء الشائعة في النحو ظاهرة الخطأ في استعمال حروف المعاني فحرف الجر (على) حرف يفيد الاستعلاء مثل ما ورد في المثال "النصوص المكتوبة **على** الجلود" أي النصوص كتبت **فوق** الجلود وهذا ما يقصد بالاستعلاء أي المعنى الأصلي لحرف الجر "**على**"، الآلة لم تفرق بين حرف الجر "**على**" و "**في**"، استنادا علي سياق الجملة وجدنا أن الأنسب والصواب في هذا المثال ترجمة "**على**" بـ (**sur**) بمعنى "**فوق**" وليس (**dans**)، فالحرف **(في)** في اللغة العربية يحمل الظرفية أي معناه الأصلي يدل على الاحتواء في الزمان أو المكان.

Dans : est une préposition de temps pour exprimes un moment, une action dans le futur, de lieu pour exprimer «à l'intérieur de», on « à travers », pour exprimer aussi une manière, pour exprimer un état ». (https://www.le-dictionnaire.com/définition/dans:consulté le 29/10/22à9h)

هذا النوع من الأخطاء يؤدي إلى غياب السلاسة اللغوية والنقل في منطقة الجملة والملاحظ أن برنامج جوجل للترجمة لم يستخدم القواعد التي ينتظم فيها الكلام العربي، أخطاء صرفية تصيب بنية للكلمة نفسها. فترجمنا المثال على النحو التالي:

ن2: "...وقد أسهمت النصوص المكتوبة على الجلود والصكوك و شهادات الوسطى ونحوها كثيرا في استكمال الصورة التي عرفت عن حياة الإنسان".

Les textes écrits sur les cuirs, sukuk, les certificats médiévaux et autres, ont beaucoup contribué à compléter l'image que l'on a connue de la vie humaine.

II.3.2.1.8. الخطأ في تصريف الفعل

ومن الأمثلة التي تدل على ذلك في ترجمة النص الرابع:

ن4:"وإنما فيما يختص بجميع المشاكل الحضارية الناتجة عن الحياة البشرية المزدحمة فيها، سواء كان ازدحاما صغيرا أو كبيرا.

T4 :"mais aussi en ce qui concerne tous les problèmes civilisés résultant de la vie humaine entassé dans celles-ci, qu'ils s'agisse d'un petit ou d'un grand encombrement"

التحليل

خطأ في تصريف الأفعال(**entasser**) و**(agir)**، مع النظر الدقيق في سياق الجملة وبالعودة إلى تصريف الأفعال في اللغة الفرنسية، الصواب اللغوي تصريف الفعل **(entasser)** مع المؤنث المفرد، لأنه يعود على الحياة البشرية (La vie humaine)، فنتحصل على الفعل (entassée)، أما الفعل (s'agir) يصرف مع الضمير المفرد المذكر il، لأنه يعود على كلمة "الازدحام" مفرد مذكر، الصواب (qu'il s'agisse). برنامج "جوجل للترجمة" لم يوفق في استخدام القاعدة الصرفية بشكل صحيح ولم يميز بين تصريف الفعل الماضي في المفرد المؤنث والفعل في صيغة الجمع بدلا من المفرد، ما أدى إلى عدم الاتساق في بنية الجملة، وهذا واضح على أن الآلة تفتقر للتدقيق اللغوي الذي يتمثل في الكشف على الأخطاء اللغوية الشائعة والمتكررة وتصحيحها، ما يؤدي للخلل وغياب السلالة اللغوية وفقدان النص جماليته ورونقه.

حيث أشار كل من "**كاتفورد وفيني وداربلنيه وفيدروف**" إلى أن دور المترجم هو محاولة إحداث تأثير لدى المتلقي بلغة الهدف يطابق نفس التأثير الذي أحدثه النص لدى المتلقي

بلغة الأصل، وان يسعى وفق قواعد وحدود اللغة الهدف إلى تقديم نفس المعنى المقصود وإيجاد المكافئ اللغوي المناظر للوحدة اللغوية في اللغة المصدر.(أنظر، الفصل الأول، ص28). من هذا المنطلق قدمنا الترجمة الآتية: ن4:"وإنما فيما يختص بجميع المشاكل الحضارية الناتجة عن الحياة البشرية المزدحمة فيها، سواء كان ازدحاما صغيرا أو كبيرا.

Plutôt tous les problèmes de civilisation provenant de la vie humaine surpeuplée.

3.2.1.8.II. التكرار

يعتبر خطأ التكرار من بين أوجه القصور في تكوين هياكل الجملة اللغوية، فهو خطأ في استخدام كلمة أو جملة أو فقرة أكثر من مرة في فقرة قصيرة.

فالتكرار في النحو أحد علامات الجمال البارزة، وواحد من أهم صور التأكيد والمبالغة لفهم النص العربي، ومن الأمثلة التي تدل على خطأ التكرار في مدونتنا ما يلي:

النص المصدر	موقع الأشكال
ن2: "ما أسفرت عنه حفائره و تنقيباته".	T2 :"Et des résultat de ses fouilles et de ses fouilles "
ن3: "إلى أن حلت محل اللفظة السابقة (أنتروبولوجيا)".	T3 :"jusqu'a remplacer le mot précédent (anthropologie) dans le mot précédent (anthropologie)."
ن5:"يسمى علم النقود بعلم النميات أو علم دراسة المسكوكات القديمة".	T5 :"La numismatique s'appelle la numismatique ou la science de l'étude de monnaies anciennes ".

التحليل

إن الاستعمال المفرط للتكرار يؤدي إلى الغموض واللبس الدّلالي وركاكة أسلوب النص، ففي المثال الأول نلاحظ أن كل من مصطلح الحفائر والتنقيبات اعتبرها برنامج "**جوجل للترجمة**" مصطلحا واحد. بالعودة إلى قواميس اللغة الفرنسية التي في مقدمتها نذكر قاموس "**Larousse Français/Français**" التي قدمت مجموعة من المرادفات من بينها:

Fouilles : Excavations, forages, explorations,…

كان من الأحرى ترجمتها بتقنية من التقنيات التي قدمها "**فيني وداربلنيه**" المتمثلة في "**التكافئ**" **(Equivalance)** :حفائره وتنقيباته"**Ses forages et ses fouilles**"

وفي المثال الموالي الصواب اللغوي ترجمة العبارة بحذف التكرار للحصول على الجملة التالية: "jusqu'à ce qu'il remplace le mot précédent (anthropologie)"

أثناء ترجمتنا للمثال الأخير اعتمدنا مجموعة من المراحل ألا وهي : أولا، العودة إلى البحث التوثيقي لتدارك معنى المصطلحات فمصطلح "علم النقود" حسب معجم المصطلحات الآثارية للدكتور "**زيد السلامين**" : "**علم النّميات:** أو علم النقود علم العملات أو علم المسكوكات، هو دراسة أو جمع العملات، بما في ذلك القطع النقدية والرموز وأوراق النقد المالي". وبالعودة إلى معاجم ثنائية اللغة نستنتج أن المصطلح في اللغة العربية يحمل دلالات متعددة، أما في اللغة الفرنسية يقابلها المكافئ " **Numismatique**"، ثانيا استعمال أسلوب الترجمة الحرفية في ترجمة "علم النقود" ب: (**science de la monnaie**)، لنتحصل على الترجمة الآتية: ن5:"يسمى علم النقود بعلم النميات أو علم دراسة المسكوكات القديمة".

La science de la monnaie est appelée la science de la numismatique ou la séance de l'étude des anciennes pièces

II.3.1.8. الأخطاء التركيبية الدلالية

تمثل الأخطاء التركيبية كل خروج عن النظام التركيبي العام لكل من العبارات والجمل، وهي مهمة عند المستويات النحوية والصوتية والدلالية وتتعلق بالأخطاء الدلالية بصياغة المعنى ولاسيما زيادة أو حذف كلمة أو أكثر مما يؤثر على المعنى أو عندما يتعارض ذكرها مع المعنى الذي يحتاجه السياق. (زايد، 2006: 126)

1.3.1.8.II. تركيبة الجملة وصياغتها

النص المصدر	موقع الأشكال
ن6"ومن المتوقع أن يكون الاهتمام الأثري بها كبيرا في المستقبل القريب".	T6 : "Et l'on s'attend a ce qu'elle un grand intérêt archéologique dans un proche avenir."
ن2"وهي فترة لم تكن سهلة المعرفة، لولا علم الآثار".	T2 :"et c'était une période qui n'était pas facile à connaître n'eut été de l'archéologie.
ن1 "وكما كان الحال في عملية التنقيب ذاتها ضرورة الاستعانة بالعديد من المختصين الآخرين".	T1 : "Dans le processus de fouille lui-même, il a fallu faire appel à de nombreux autres spécialités. "

التحليل

لقد صادف برنامج "**جوجل للترجمة**"، أثناء ترجمته لهذه المقاطع، عددا من الصعوبات والأخطاء في تركيبة الجملة وصياغتها التي لا يخلو منها أي نص ترجمي يترجم بالآلة، فهناك كما من المتغيرات اللغوية والأسلوبية تحول دون تمكن **(جوجل للترجمة)** من فهمها وبالتالي ترجمتها ترجمة حرفية نظرا لعدم تقرير ترتيبات الأولويات والترجمة بحسب السياقات الواردة في النص.

أو ما يشد الانتباه في الترجمة الآلية هو طريقة صياغة الجمل في اللغة الهدف، إذ جاءت متبلورة وغير متكملة، مثل ترجمة الجملة الأولى: "ومن المتوقع أن يكون الاهتمام الأثري بها كبيرا في المستقبل القريب" بـ:

«Et l'on s'attend a ce qu'elle un grand intérêt archéologique dans un proche avenir»

وهي من الناحية التركيبة جملة غامضة، نلتمس فيها الشفوية والحرفية التي لا تتوافق مع الصياغة الصحيحة في لغة الهدف وكان من الأحرى التعبير عنها بطريقة أخرى.

استنادا على رؤية "**نايدا**" **(Nida)** للتكافؤ الديناميكي فإن هذا الأخير يتحقق من خلال توليد الأثر المكافئ لدى قارئ النص الهدف، لهذا نجده يصيغ أربع أهداف تتمثل في: تكييف معنى النص الأصل بجملة تبعا لبنية النص الهدف، توليد بنية لغة الهدف التي تكون مشابهة تطبيقيا لبنية لغة الأصل، إنتاج مكافئات أسلوبية مقبولة وتوليد أثر مكافئ على القارئ الهدف(أنظر، الفصل الأول، ص32)، قدمنا الترجمة الموالية:ن6"ومن المتوقع أن يكون الاهتمام الأثري بها كبيرا في المستقبل القريب"

T6 :L'intérêt archéologique est prévu d'être important dans un proche avenir

كما ترجمت الجملة "وهي فترة لم تكن سهلة المعرفة لولا علم الآثار" بـ:

«et c'était une période qui n'était pas facile à connaître n'eut pas de l'archéologie».

خطأ تركيبي في ترجمة "وهي" بـ «**et c'était**» التي تعتبر صيغة في الماضي، تقابلها في اللغة العربية "**وهي كانت**" ونقل كلمة "**لولا**" الذي يعتبر حرف شرط يدل على امتناع شيء لوجود غيره، بكلمة «**n'eut pas**» صيغة تحمل نوع من الغرابة والاستهجان لدى القارئ وبالتالي يجب العودة لمفهوم الكلمة بغية الإلمام بها وإيجاد المكافئ الأنسب المتمثل في (sans)، بالاعتماد إلى الترجمة الآلية ثم التحرير، توصلنا أن الصواب اللغوي في صياغة الجملة وتركيبها هو:" Une période qui n'était pas facile a connaitre sans l'archéologie"

كما ترجمت الجملة "وكما كان الحال في عملية التنقيب ذاتها ضرورة الاستعانة بالعديد من المختصين الآخرين" بـ:

"Dans le processus de fouille lui-même, il à fallu faire appel à de nombreux autres spécialités".

نلاحظ أن الآلة استعملت تقنية الإبدال، فاستبدلت كلمة "**ضرورة**" التي تعتبر اسم بالفعل (il a fallu) وحذفت ترجمة العبارة "**وكما كان الحال في**". بالاستناد إلى الترجمة الآلية ثم التحرير **(post-édition)**، توصلنا إلى الترجمة التالية:

"Le cas était dans le processus d'exploration lui-même, la nécessité de demander l'aide de nombreux autres spécialistes "

2.8.II. الأخطاء التّرجمية

الخطأ الترجمي هو كل تأويل خاطئ للمعنى الأصلي ويشتمل مجمل العوائق التي تطرحها الترجمة شكل عام على غرار عدم التمكن من ضبط الفوارق البنيوية والثقافية بين اللغة المتن واللغة الهدف.

إن الأخطاء التّرجمية التي ترتكبها الآلة عديدة ومتنوعة منها الزيادة التي تعتبر إدخال معلومات وإضافات غير مفيدة وغير مبررة التي لها تأثير كبير على النص الهدف، مثله مثل خطأ الحذف المتمثل في حذف عناصر مهمة من النص المصدر تغير معنى النص الهدف كله، التكرار المفرط الذي ينتج عن استعمال المفردة نفسها أو التركيب نفسه في مقطع واحد بطريقة مفرطة، وغيرها من الصعوبات وعدم الثقة في استعمال تقنيات الترجمة التي ستتخذ طرق إليها بالدراسة والتحليل.

1.2.8.II. الاقتراض الخاطئ

يعكس أسلوب الاقتراض نوعا من الافتقار، إذ يلجأ إليه المترجم عندما تعوزه المصطلحات أي عندما لا يجد مقابلا في اللغة المستهدفة لكلمة أو مصطلح في اللغة سواء للتعبير عن تقنية جديدة أو مفهوم غير معروف، فيعتبر من أبسط أنواع الأساليب في الترجمة يلجأ إليه المترجم لملأ فراغ أو لتحقيق تأثير محدد لدى قارئ النص.

ومن أمثلة الاقتراض الخاطئ:

النص المصدر	موقع الأشكال
ن:3 أثنولوجيا	T3 :Anthropologie
ن:6 الأرجن– بوتاسيوم	T6 :Argin-potassium
ن:6 طريقة الأبوسيديان	T6 :Méthode apsidienne

التحليل

أول من يلفت النظر في الترجمة الآلية هو ترجمة المصطلح "**أثنولوجيا**" بـ (**Anthropologie**)، برنامج (**Google traduction**) استعمل تقنية الاقتراض إلا أنه لم يوفق في ترجمة الكلمة، فكلمة (**Anthropologie**) يقابلها في اللغة العربية "**أنثروبولوجيا**" أو علم الإنسان. بالعودة إلى الجانب النظري من بحثنا والبحث التوثيقي في القواميس أحادية اللغة التي من بينها قاموس "**لاروس**"(**Larousse**)، الذي قدم لنا التعريف الآتي:

Anthropologie : étude de l'homme et des groupes humaine c'est une théorie philosophique qui met l'homme au centre de ces préoccupations.
(Dictionnaire Larousse : 20)

وبالاعتماد على قاموس "Microsoft Arabe/Français dictionnaire" الذي اقترح لنا تعريف لكلمة "**الأثنولوجيا**" فهو **علم الأعراق البشرية**، فرع من "**الأنثروبولوجيا**" يبحث في أصول الشعوب وخصائصها وتوزعها وعلاقاتها بعضها ببعض ويدرس ثقافاتها دراسة تحليلية مقارنة (https:apps.microsoft.com/store/detail/arabe-fran:consulté le 5/11/22à19h).

اعتمادا على البحث في القاموس، الصواب الترجمي استعمال تقنية الاقتراض في ترجمة مصطلح "**أثنولوجيا**"؛(**Ethnologie**)، فوجدنا للكلمة مكافئ آخر بدلا من الاقتراض، ألا وهو: "**علم الأعراق البشرية**".

كما تُرجمت العبارة "**الأرجن– بوتاسيوم**" بـ (**Argin- potassium**) اقتراض خاطئ، وخطأ في ترتيب الكلمات مثلما أشرنا إليه سابقا، ويعتبر نسخ للنص المصدر (**Calque sur le texte source**) فالأرغون (**Argon**) مثلما عرفه "**قاموس المنهل عربي عربي**": عنصر كيميائي رمزه "Ar"، ينتمي إلى مجموعة الغازات النبيلة (**Gaz noble**) (قاموس المنهل عربي/عربي:59).

الصواب التّرجمي والاقتراض الصحيح للعبارة هو (**Argon-potassium**) الذي يعتبر وسيلة من وسائل التأريخ الإشعاعي المستخدمة في علم الزمن الجيولوجي وعلم الآثار اعتمادا على قياس نسبة ناتج الاضمحلال الإشعاعي للبوتاسيوم– 40 إلى نظير الأرغون –40.(عاصم، 88:2008).

مثلها مثل عبارة "**طريقة الأبوسيديان**" التي ترجمت إلى اللغة الفرنسية بـ **méthode**): **(apsidienne**اقتراض خاطئ عند نقل كلمة "**أبوسيديان**"، الذي عرفه "**قاموس المصطلحات الأثرية والفنية لحلمي عزيز**" بالسّبْج، حجر من الأحجار الكريمة، من نوع بركاني يأتي من حجارة الحمم السوداء غني بعض السيليسيك (حلمي،50:1993)

الصواب الترجمي، استعمال تقنية الاقتراض لترجمة عبارة "طريقة **الأبوسيديان**" **Méthode obsidienne)**.هذه الأخطاء من الصعوبات العلمية الناتجة عن تخصص علم الآثار المتمثلة في المصطلحية (**Terminologie**) وعدم اتساق المصطلحات في اللغة الهدف مقارنة باللغة المصدر وهذا ما يؤدي إلى الفقدان الجزئي أو الكلي للمعنى؛
(Perte totale ou partielle du sens).

II.2.2.8. التكافؤ الخاطئ أو المعنى الخاطئ

لطالما ساد الاعتقاد الخاطئ بأن الكلمات عبارة عن مرادفات مطابقة للمفاهيم، فلو كان الأمر كذلك لكان الانتقال من لغة إلى أخرى تعويضا بسيطا للمفردات يتم بصورة آلية وتمكننا من الحصول على ترجمة كاملة وسليمة. (حمام، 2001: 85)

إن الهدف من الترجمة هو صنع التكافؤ بين النّصين، حيث يتم الانطلاق من الاختلاف اللغوي وصول إلى التساوي في المعنى، ومن أمثلة عدم التوفيق في اختيار المفردات ما يلي:

النص المصدر	موقع الأشكال
ن1: "جِبَانَتِهِ."	T1" :Sa lâcheté."
ن2: "علم البردى".	T2 : "La science du papyrus."
ن1: "عَالِمُ الأجناس".	T1 :"Le monde de race."
ن2: "الصكوك"	T2 :"Instruments."
ن2: "علم النقوش والكتابات."	T2 :"La science des inscriptions et des écritures."
ن5:" علم دراسة الأختام."	T5 :"La science de l'étude des phoques".
ن2: "ونحوها كثيرا في استكمال الصورة التي عرفت عن حياة الإنسان".	T2 :" ...ont beaucoup contribué à compléter le tableau connu sur la vie humaine."

التحليل

نلاحظ من الوهلة الأولى أن "**برنامج جوجل**" للترجمة لم يوفق في إيجاد المكافئات الصحيحة للعديد من الكلمات نذكر منها ترجمة الجبانة التي تعني: مكان يدفن فيه الأموات(معجم المعاني)، بـ (**Lâcheté**) التي تعني في "**قاموس لاروس(Larousse) فرنسي/فرنسي**":

Lâcheté : manque de courage, d'énergie morale, de fermeté(dictionnaire Larousse :60)

أي الجّبن في اللغة العربية التي هي صفة توجد عندما يزداد الخوف وقلق النفس الذي يتجاوز فعل أو قول ما موقف (معجم لسان العرب).

استنادا لنظرية "**نايدا**"(**Nida**) التي تتمثل في مرحلة التحليل التي يقوم فيها المترجم في تبيان العلاقات النحوية والدلالية بين وحدات النص، ثم مرحلة النقل، وأخيرا مرحلة إعادة البناء التي يقوم فيها المترجم بإعادة صياغة وتشكيل النص، حتى تصبح الرسالة المتضمنة في اللغة الهدف مقبولة من القارئ(أنظر، الفصل الأول، ص32). التي من خلالها قمنا بتقديم الترجمة التي نأمل أنها استوفت المعنى المطلوب في اللغة الهدف.

استعملت تقنية التكافؤ الديناميكي لـ"**نايدا**"(**Nida**) الذي يتم فيه التركيز على الأثر المكافئ الذي ينبغي أن تولده الترجمة على قرائها، في ترجمة كلمة (**الجبانة**) بالمكافئ" **cimetière**".

ترجمة "**علم البردى**" بـ (**science du papyrus**)

Le papyrus est un support d'écriture obtenu grâce à la transformation des tiges d'une plante Africaine(dictionnaire Larousse: 100)

بعد الإلمام والتدقيق والبحث التوثيقي لهذا المصطلح توصلنا أن (**papyrus**) يقابله في معاجم اللغة الفرنسية "**ورق البردى**".

استعملنا أسلوب التكافؤ في ترجمة مصطلح "**علم البردى**" الذي هو (**papyrologie**) عرفه معجم لسان العرب على أنه: "علم البردي أو علم البرديات الذي هو العلم الذي يختص

بدراسة الأدب والمراسلات والمحفوظات القانونية وغير ذلك من السجلات القديمة على ورق البردي.(https://dorar-aliraq.net/lisan-alarab:consulté le 15/11/22à16h)

وترجمة "**عَالِم الأجناس**" بـ (**Le monde de race**)،برنامج جوجل للترجمة لم يوفق في فهم معنى العبارة وهذا راجع لافتقار البرنامج لنظام التشكيل الآلي ولم ينتبه للمعنى الحقيقي الوارد في سياق النص، فعبارة (**Le monde de race**) ترجمة حرفية للعبارة(**عَالَمُ الأجناسِ**)، فعند العودة إلى سياق النص نجده يتحدث عن العالم الذي يقوم بدراسة الجماجم والهياكل البشرية، فنلاحظ غياب الدقة المعجمية والدلالية في اختيار المقابلات استعملنا أسلوب التكافؤ في ترجمة هذه الصيغة بـ(**Anthropologiste**) كون "**الأنثروبولوجيا**" علم يهتم بدراسة الأجناس والأعراف البشرية كما عرفناها سابقا.

ترجم "**برنامج جوجل**" كلمة "**الصكوك**" بـ (**Instruments**) فالمكافئ الذي قدمته الآلة لا يؤدي المعنى الدقيق و المقصود التي جاء توضيحها في القاموس على النحو التالي:

Instrument : c’est un objet servant à exécuter quelque chose à faire une opération.

(https://www.lerohost.com/google-dictionnaire.fr/instrument:consulté le16/11/22à20h)

فكلمة«**Instrument**» يقابلها في اللغة العربية المكافئ "**أداة**". قمنا بترجمة الكلمة باستعمال تقنية الإقتراض من اللغة العربية لأننا لم نجد مكافئا يحمل نفس معنى الكلمة في سياق النص، كون الصكوك تدل على أوراق كتبت فيها مجموعة من النصوص تحمل حضارة الإنسان قديما، فالصك في المجال الاقتصادي يعرف ب(Chèque) الذي هو عبارة عن محرر منظم وفق شروط نص عليها القانون بموجبه يأمر الساحب شخصا آخر–المسحوب عليه–بأن يدفع لدى الاطلاع مبلغا معينا من النقود إلى شخص معين أو إلى حامله–المستفيد–.(بدران،20:2013)

فيمكن اعتماد تقنية الإقتراض في هذه الحالة، لأنه الحل الوحيد الذي يلجأ إليه المترجم ما إذا لم يجد مقابلا لمفهوم ما في اللغة الهدف، بالتالي ترجمنا الصكوك ب"Sukuk"، واعتمدنا موقع جوجل للبحث عن إذا كان صدى هذه الكلمة في اللغة الفرنسية فوجدنا مجموعة من المقالات نذكر منها :

Le rôle des sukuk islamiques dans le financement du développement économique

Sukuk

Qu'est-ce que le sukuk ?.

وترجمة "**علم النقوش والكتابات**" (**La science des inscriptions et des écritures**) فإذا ما تصفحنا هذه الترجمة، فإننا نلاحظ أنها قائمة على الترجمة الحرفية، خطأ في اختيار المفردات المناسبة لترجمة هذه الجملة في مجملها وهذا الأسلوب يفقد النص الأصلي كثيرا من معناه، استنادا للبحث التوثيقي في القواميس ثنائية اللغة في مقدمتها "**معجم المصطلحات الأثرية ليحي الشهابي**" فإن "**الإبيغرافيا**" تعني علم النقوش والكتابات أي دراسة النقوش باعتبارها كتابة، أي أنها علم تحديد الوحدات الخطية وتوضيح معناها.(الشيهابي،1996: 90)

بعد الإلمام الشامل لهذا المصطلح قمنا باستعمال تقنية التكافؤ لهذه العبارة المتمثلة في:(**Epigraphie**) التي تحمل في اللغة العربية مصطلحين أو معنيين وهما **الإبيغرافيا** و**علم النقوش والكتابات**.

وترجمة "**علم دراسة الأختام**" بـ (**La science des phoques**) خطأ ترجمي أدى إلى تغيير معنى العبارة والفقدان الكلي للمعنى، فكلمة (**Phoque**) تنتمي إلى مجال علمي آخر، جاء تعريفها في "**موسوعة Universalisالفرنسية**":

Phoque: mammifère marin carnassier, de l'ordre des pinnipèdes, au corps fusiforme, à la fourrure rasé et veloutée, sans oreille externe, aux membres courts, en formes de nageoires.

(https://www.universalis.fr/encyclopédie/vie-sauvage/phoque/:consulté le18 /11/22à 20h)

يقابلها في اللغة العربية "**الفقمة**"، مصطلح غير مناسب ينتمي إلى مجال أخر (Terme inapproprié appartenant à un autre demain). استعملت تقنية التكافؤ في إيجاد مقابل

للكلمة وهذا بالعودة إلى النص الأصلي للمدونة الذي قدم لنا معنى الكلمة باللغة الإنجليزية(**Sigillography**)،ثم قمنا بترجمته إلى اللغة الهدف المتمثل في (**Sigillographie**):"**علم دراسة الأختام: C'est l'étude scientifique des sceaux**"

وترجمة المثال الآتي: "ونحوها كثيرا في استكمال **الصورة** التي عرفت عن حياة الإنسان" بـ:

" ….ont beaucoup contribué à compléter **le tableau** connu sur la vie humaine"

غالبا عند استعمال الفعل (**Compléter**) تتبادر في أذهاننا مباشرة كلمة جدول (**Tableau**)، فبرنامج "**جوجل للترجمة**" وقع في نفس الخطأ واستبدل كلمة (**Image**) بـ: (**Tableau**)، فتتميز هذه الترجمات بخلل تركيبي ومعنوي مما أدى إلى غموضها فهي لا تتماشى وأسلوب اللغة الفرنسية. هذه الأخطاء المتعلقة بالتكافؤ الخاطئ أو سوء اختيار المفردات أدت تارة إلى الفقدان الجزئي للمعنى وتارة أخرى إلى الفقدان الكلي للمعنى، وهذا راجع لانتقاء مصطلحات غير مناسبة بعضها تنتمي إلى مجال تخصص أخر، وإلى عدم الاتساق والانسجام في مصطلحات النص الهدف(**Incohérence terminologique**)، ونسخ للنص المصدر والاعتماد على الترجمة الحرفية في غلب الأحيان. بالاعتماد على تقنية التكافؤ قمنا بترجمة ونحوها كثيرا في استكمال **الصورة** التي عرفت عن حياة الإنسان"

"…ont beaucoup contribué a compléter **l'image** quand l'on a connue sur la vie humaine"

نقول من خلال هذه المقاربة لترجمة بعض من المقاطع الأثرية التي قمنا بدراستها دراسة تحليلية مقارنة بإتباع نظريات وأساليب الترجمة، أن بعض المحطات الترجمانية للحاسوب تفتقد الدقة في اختيار المقابلات الفرنسية للكلمات العربية. إن العناية بالدقة ضرورة ملحة من أجل ضمان سلامة المعنى العلمي، وهي من أهم متطلبات الترجمة المتخصصة، التي عرفها "**عز الدين محمد نجيب**" على أنها:" الأسلوب العلمي الذي يمتاز بدقة متناهية في التعبير عن الأفكار المراد توصيلها بدون إطناب أو حشو مما يستدعي استعمال الرموز والاختصارات والاصطلاحات ذات المعاني المحددة بدقة فائقة". (نجيب،2006; 67)

3.2.8.II. الترجمة الحرفية

وتعني الانتقال من اللغة الأصل إلى اللغة الهدف للحصول على نص صحيح من الناحيتين التّركيبية والدلالية، وقد يتساءل البعض عن السبب الذي دفعنا لاعتبارها من الأخطاء، خاصة وأن بعض المنظرين جعلوها أوفى الترجمات لتبليغ المعنى بطريقة مبسطة، ومن أمثلتها نذكر:

النص المصدر	موقع الأشكال
ن5: علم النقود والأختام والأوزان.	T5 :"La numismatique, sceaux et poids."
ن2: "بداية استقرار للإنسان على ظهر الأرض".	T2 :"Le début de l'établissement de l'homme sur la surface de la terre".
ن2: علم أوراق البردي.	T2 :"Science de papyrus".
ن2: علم النقوش والكتابات.	T2 :"science des inscriptions et des écritures ".
ن4: "وإنما فيما يخص بجميع المشاكل الحضارية الناتجة عن الحياة البشرية المزدوجة فيها، سواء كان ازدحاما صغيرا أم كبيرا".	T4 :"mais aussi en ce qui concerne tous les problèmes civilisés résultant" de la vie humaine entassé dans celle-ci qu'ils s'agisse d'un petit ou d'un grand encombrement».

عند مراجعتنا إلى ما ألت إليه الآلة توصلنا إلى أن الإفراط في الترجمة الحرفية ينتج عنه ركام من الكلمات المتنافرة فيما بينها نحويا ودلاليا وغياب السلاسة اللغوية **(maladresse et manque de fluidité)** ونسخ للنص المصدر؛

(Calque sur le texte source) مع عدم مراعاة تركيبة الجملة وصياغتها وترتيب الكلمات وبنية الجملة **(structure de la phrase)**، عند تحليلنا للنصوص الأثرية لاحظنا أن أسلوب الترجمة الحرفية هو الأسلوب الأكثر تواترا، وتجدر الإشارة إلى أن الأسلوب قلما كان موفقا في نقل معاني النص الأصلي، فنقترح بديلا يكون أكثر تماشيا مع أسلوب اللغة الفرنسية إذ

ارتأينا أن ما قدمته الآلة لا يؤدي المعني المطلوب، فالصواب التّرجمي في ترجمة المثال الأول اعتماد تقنية التكافؤ لكل من مصطلح علم النقود الذي يقابله مثلنا أشرنا سابقا(**Numismatique**)، وعلم الأختام يقابله (**Sigillographie**)، أما علم الأوزان يقابله (**Métrologie**)، وبالتالي يمكن تعديل ترجمة هذا المثال على النحو التالي: علم النقود والأختام والأوزان(Numismatique, Sigillographie et la métrologie)

أما المثال الثاني اعتمدت فيه الآلة في نقله إلى اللغة الفرنسية بأسلوب الترجمة الحرفية إلا أنه لم يوفق في إنتاج ترجمة مؤدية فقد نقل العبارة "**على ظهر الأرض**" بعبارة (**sur la surface de la terre**)، وهي في هذا السياق غير مؤدية وحبذا لو ترجمت العبارة "بداية استقرار الإنسان على ظهر الأرض"، بـ" Le début de l'établissement de l'homme sur terre"

أما المثال الثالث: "**علم أوراق البردي**"، الذي ترجم في النص إلى اللغة الإنجليزية بـ(**Papyrology**) فقمت بترجمته من اللغة الإنجليزية إلى اللغة الفرنسية بالاستناد إلى البحث عن ماهية المصطلح باللغة الإنجليزية باستخدام الحاسوب، بالتالي الحصول على مكافئ المصطلح في اللغة الهدف، الذي هو: (**papyrologie**)

المثال الرابع: "**علم النقوش والكتابات**"، مثلما أشرنا إليه سابقا بالاستناد إلى البحث التوثيقي للمصطلح، وجدنا أن الأنسب والصواب الترجمي ترجمته بـ: (**Epigraphie**)

المثال الخامس: "وإنما فيما يخص بجميع المشاكل الحضارية الناتجة عن الحياة البشرية المزدوجة فيها، سواء كان ازدحاما صغيرا أم كبيرا". ارتأينا أن نقدم الترجمة الآتية:

"plutôt tous les problèmes de civilisation provenant de la vie humaine qui y est surpeuplée, qu'ils s'agisse d'une petite ou d'une grande surpopulation".

الأجدر في ترجمة مثل هذه الصيغ والمقاطع إعادة صياغتها ضمن السياق الأنسب لتجنب اللبس والغموض في المعنى والركاكة في الأسلوب.

II.4.2.8. إغفال ترجمة بعض المفردات والمقاطع (الحذف)

الحذف **(l'omission)** هو إسقاط ترجمة بعض المفردات أو العبارات وهو من بين الأخطاء الشائعة والصعوبات التي تواجهها الآلة في العملية التّرجمية، ومن أمثلة الحذف التي وردت في الترجمات الآلية للنصوص المتخصصة في علم الآثار نذكر:

النص المصدر	موقع الأشكال
ن1: "وكما كان الحال في عملية التنقيب دائما".	T1 :"Dans le processus de fouille lui-même".
ن2: "لأن الكتابات القديمة من ناحية، ودراسة المخلفات والبقايا المادية من ناحية أخرى".	T2 :"car les écrits anciens, d'autre part ".
ن2: "ما تركه الإنسان من معابد ومقابر وتوابيت وأوان فخارية وغير فخارية".	T2 :"Ce que cette personne a laissé en termes de temples, de tombes, de cercueils, et non patrie."
ن2: "بل وحياته القديمة كلها، بما شملته من نظم اجتماعية وثقافية وسياسية وعقائدية".	T2 :"Au contraire, toute son ancienne vie, y compris, culturels, politique et idéologique "
ن1:" ولم يكد بأن القرن الخامس الميلادي حتى سافر"هيرودوت" ألاف الأميال ليبحث عن تاريخ الشعوب ويصف أثارهم وتقاليدهم وكذلك "فعل بليني" وتيودور الصقلي "وغيرهم".	حذف ترجمة المقطع
ن3: وبقى اهتمام علم الأنتروبولوجيا في دراسة هذه السلالات البشرية وصولا لتحقيق أجناس هذه السلالات والوقوف على خصائصها ومميزاتها ومدى تقدمها أو تخلفها.	حذف
ن3: جرت العادة في الماضي على الإشارة إلى علم طبائع الأشياء بلفظه (Anthropologie)	حذف

ن5: وكان لكل من هذه الأوزان والمكاييل أهمية بالغة لعلم الآثار عامة وعلم النميات خاصة.	حذف
ن5: "ولا يخفى ما لهذه الدراسات من أهمية بالغة لعلم الآثار الذي يعني- كما سبق- بدراسة ما خلفه الإنسان من عمارة وفنون.	حذف
ن2: "وهو يختص بشعبة أساسية من شعب الدراسات الأثرية لما تحويه هذه المسكوكات من معلومات هامة ليس فقط فيما يتعلق بالوقوف على فقر الدولة أو غناها عن طريق معرفة مكونات عملاقها ونسب هذه المكونات فيها.	حذف

التحليل

صادف برنامج **(Google traduction)** صعوبات في فهم معنى العديد من المقاطع والمفردات في النصوص الأثرية، لهذا اتخذ تقنية الحذف لحل هذه الصعوبات، حذف عناصر مهمة من النص المصدر تعبر عن معنى النص الهدف وهذا واضح في الأمثلة الأربعة الأولى هذا ما أدى إلى الفقدان الجزئي أو الكلي للمعنى في النص والتناقض في اتساق وحدات النص وإنتاج ترجمة تنزاح عن النص الأصلي وغياب السلاسة اللغوية في تركيبة النص وصياغته، يبين هذا التحليل أن سوء فهم النص كثيرا ما تدفع مثل هذه البرامج الآلية إلى الوقوع في الأخطاء الترجمية فيلجأ إلى الحذف لكن سرعان ما يسبب ضياع المعنى والتأثر في جودة الترجمة وغياب الأمانة التي ينبغي أن تكون مستوفية للنص الأصلي، وهذا ما رصدناه في الأمثلة الستة الأخيرة. فقمنا بتقديم الترجمة المحذوفة على النحو التالي:

ن2: "ما تركه هذا الإنسان من معابد ومقابر وتوابيت وأوان فخارية وغير فخارية".

" Ce que cet humain a laissé de temples, de tombes, de cercueils, d'ustensiles en poterie, de statues, et d'autres".

ن2: "بل وحياته القديمة كلها، بما شملته من نظم اجتماعية وثقافية وسياسية وعقائدية".

"Même toute son ancienne vie y compris les systèmes sociaux, culturels, politiques et idéologiques."

ن1:" ولم يكد بأن القرن الخامس الميلادي حتى سافر"هيرودوت" ألاف الأميال ليبحث عن تاريخ الشعوب ويصف أثارهم وتقاليدهم وكذلك "فعل بليني" وتيودور الصقلي "وغيرهم".

" Et a peine le Ve siècle de notre ère était-il arrivé qu'"**Herodothe**" a parcouru des milliers de kilomètres pour faire des recherches sur l'histoire des peuples et leurs traditions, ainsi que**" Fail Pliné**" et "**Théodore El-Saqli"** et "**Istabon**" et autres".

ن3: وبقى اهتمام علم الأنتروبولوجيا في دراسة هذه السلالات البشرية وصولا لتحقيق هذه أجناس هذه السلالات والوقوف على خصائصها ومميزاتها ومدى تقدمها أو تخلفها

" L'intérêt archéologique est resté dans l'étude des races humaines afin de les enquêter et d'identifier leurs caractéristiques et leurs avantages et l'étendue de leur progrès ou de leur sous-développement".

ن3: جرت العادة في الماضي على الإشارة إلى علم طبائع الأشياء بلفظه (Anthropologie)

" Dans le passé, il était d'usage de designer la science de la nature des choses par le mot (Antropologie)".

ن5: وكان لكل من هذه الأوزان والمكاييل أهمية بالغة لعلم الآثار عامة وعلم النّميات خاصة.

" Chacun de ces poids était d'une grande importance pour l'archéologie en général et la numismatique en particulier "

ن4: "ولا يخفى ما لهذه الدراسات من أهمية بالغة لعلم الآثار الذي يعني– كما سبق– بدراسة ما خلفه الإنسان من عمارة وفنون.

" La grande importance de ces études pour l'archéologie qui s'intéresse a l'étude de ce que l'être humain a laissé en termes de construction et d'arts."

ن5: "وهو علم يختص بشعبة أساسية من شعب الدراسات الأثرية لما تحويه هذه المسكوكات من معلومات هامة ليس فقط فيما يتعلق بالوقوف على فقر الدولة أو غناها عن طريق معرفة مكونات عملاقها ونسب هذه المكونات فيها."

"C’est une science spécialisée dans une branche fondamentale des études archéologiques, car ces pièces contiennent des informations importants non seulement en ce qui concerne la pauvreté ou la richesse de l’Etat à travers la connaissance des ces composantes."

II.5.2.8. خطأ الإضافة (L’addition)

من بين الأخطاء الترجمية التي يرتكبها برنامج (Google traduction) خطأ الزيادة الذي يتمثل في إضافة عناصر غير مفيدة لصياغة الحملة في اللغة الهدف، من الأمثلة التي تدل على هذه التقنية ما يلي:

النص المصدر	موقع الأشكال
ن6: "فإن التحديدات الزمنية الفعالة للعينات التي يمكن قياسها لابد أن تكون في حدود تتراوح بين مائة ألف ومليون سنة".	T6 :"Les déterminations temporelles effectives des échantillons pouvant être mesurés doivent se situer dans la plage de cent mille et un million d’année "
ن6: "وعلى ذلك فإننا عندما نقدر كم من المناطق حدثت فيها نشاطات بركانية خلال الحقبة الباليولیتية."	T6 :" et donc, quand on estime combien de régions du monde ont en des activités volcanique dangereuses à l’époupe paléolithique."
ن6: "هو تأريخ أصل الصخرة المنشفة وليس تأريخ المراحل التي مرت بها،كما في حالة التأريخ بواسطة طريقة الأبوسيديان التي سيشار إليها بعد قليل. "	T6 :"c’est la datation de l’origine des étapes qu’elle à traversées en général comme dans le cas de la datation au moyen de la méthode apsidienne "
ن3: كما كان مجتمع غير حليق الشعر، كثرت فيه حالات إسقاط الأجنة لأسباب قد تشترك فيها عوامل شتى..."	T3 :"comme aussi qu’une société mal rasée, dans laquelle les cas de fausse couche de fœtus augmentaient et pour des raisons … ".

التحليل

من القراءة الأولى للترجمة اللغة المصدر وترجمة(**Google traduction**) توصلنا على أنه أضاف مفردات غير مبررة التي لها تأثير كبير على النص الهدف مثل ما ورد في المثال الأول، إضافة كلمة (**plage**) التي تنتمي إلى مجال أخر، فهو مصطلح لا يتناسب مع ضبط صياغة الجملة التي تعني البحر وهذا ما أدى إلى عدم الاتساق المصطلحات في النص الهدف، قمنا بترجمة العبارة على النحو الآتي: ن6: "فإن التحديدات الزمنية الفعالة للعينات التي يمكن قياسها لابد أن تكون في حدود تتراوح بين مائة ألف ومليون سنة".

Les déterminations efficaces en temps des échantillons mesurables doivent être entre cent mille à un million d'années.

أما الأمثلة الثلاثة المتبقية فيها إضافات غير مبررة للمعلومات التي لها تأثير طفيف على معنى النص المصدر، اعتمدت الآلة مبدأ الشرح في ترجمة هذه المقاطع مثل ما جاء في ترجمة "نشاطات بركانية" (**Activités volcaniques dangereuses**) إضافة لها تأثير طفيف على معنى النص الهدف لأن النشاطات البركانية مثلما جاء في مقال من الانترنت التي تعتبر من أخطر الظواهر الجغرافية حيث يتم فيها إطلاق الحمم والتفرا وغازات مختلفة من القمة البركانية، فتظهر بعض البراكين نشاط بركاني واحد فقط أثناء فترة نشاطها، بينما تظهر براكين أخرى سلسلة كاملة من النشاطات البركانية في سلسلة ثوران واحد.

(https://mawdoo3.com :consulté le 25/11/22à15h)

من خلال التدقيق في سياق الجملة والاعتماد على الترجمة الآلية والتحرير اللاحق، توصلنا إلى ترجمة الموالية: ن6: "وعلى ذلك فإننا عندما نقدر كم من المناطق حدثت فيها نشاطات بركانية خلال الحقبة الباليوليتية."

" Par la suite, lorsque nous estimons combien de régions du monde ont eu des éruptions volcaniques pendant la période paléolithique".

مثلها مثل عبارة "إسقاط الأجنة" التي ترجمت بـ: (**Fausse couche de Fœtus**) بإضافة كلمة (**Fœtus**) لم تحدث أي تغيير في معنى النص الهدف التي تعني الجنين. فالإجهاض

هو خروج الجنين أو إسقاطه من رحم الأم قبل اكتمال نموه بحيث لا يستطيع أن يعيش خارج الرحم ولا بداخله.

(https://altibbicom.cdn.ampprozect.org/v/altibbi.com/am:consulté le1/12/22à14h15)

قمنا بترجمة العبارة كالآتي: ن3: كما كان مجتمع غير حليق الشعر، كثرت فيه حالات إسقاط الأجنة لأسباب قد تشترك فيها عوامل شتى."

"Et aussi une société qui ne rase pas les cheveux, avec de nombreux cas d'avortement pour des raisons qui peuvent impliquer devers facteurs "

وأيضا إضافة كلمة (en général)، في ترجمة مثال ن6: "هو تأريخ أصل الصخرة المنشقة وليس تأريخ المراحل التي مرت بها، كما في حالة التأريخ بواسطة طريقة الأبوسيديان التي سيشار إليها بعد قليل." C'est la datation de l'origine des étapes qu'elle à traversées en général "comme dans le cas de la datation au moyen de la méthode apsidienne

بالاعتماد على الجانب التطبيقي من بحثنا ، قمنا بالترجمة الآلية :

"Est la datation de l'origine de la roche divisée et non la datation des étapes qu'elle a traversé dans le cas de datation par la méthode obsidienne, à laquelle nous ferons références par la suit."

نستنتج من هذه الأمثلة وغيرها أن برنامج **(Google traduction)** عاجز على ترجمة تراكيب بسيطة في بعض الأحيان، ناهيك من المصطلحات المتخصصة في هذا المجال، وهذا يدل على عدم تمكنه من الخصائص اللغوية وآليات الترجمة من جهة وعدم الإحاطة بموضوع نص العمل في أدق تفاصيله من جهة أخرى، فتجدر الإشارة أنه حقق نسبة قليلة في تقديم ترجمة صحيحة لأنه حذف مقاطع طويلة أثناء ترجمته لهذه الأعمال هذا ما أدى إلى عدم اكتمال الترجمة والنص الهدف كونه واجه عددا كبيرا من الصعوبات التي ألت بالخطأ اللغوي والترجمي.

مما سبق ذكره توصلنا أن الآلة فشلت بدرجة عالية في ترجمة النصوص العلمية، التي تتمثل في مجال علم الآثار وارتكبت أخطاء عديدة ومتنوعة، لاسيما في الترجمة ذاتها وفي بناء الجمل والتراكيب، بل حتى بترجمة النص ككل بمختلف الظواهر اللغوية والتراكيب التي

جاءت فيه. فلعل أبرز ما يمكن استنتاجه أيضا من خلال تتبع ترجمة الآلة أن نظام جوجل للترجمة، يترجم بالطريقة نفسها التي تعتمدها الأنظمة المباشرة؛ أي أنه يجزئ النص إلى كلمات مستقلة، ثم يعطي المعنى الأكثر شيوعا لكل واحدة منها على حدة، فلا ينظر إلى النص على أنه مجموعة من الأجزاء التي ترتبط بعضها ببعض وتشكل معا مضمونا نصيا موحدا، بل ينظر إلى عناصر النص على وحدات معجمية، كلمات مستقلة يتم خلال عملية الترجمة البحث في المعاجم على ما يقابلها في اللغة الهدف بغض النظر عن السياق الذي وردت فيه.

إضافة إلى ما سبق، يجدر القول أن نظام "**جوجل للترجمة**" قد لا يحسن الترجمة من اللغة العربية إلى اللغة الفرنسية، في حين يمكن أن ينتج ترجمة لا بأس بها من وإلى اللغات الأخرى. ولعل السبب في فشله كون هاتين اللغتين تختلفان تماما الواحدة عن الأخرى في سماتها الصرفية والنحوية والتركيبية...إلخ.

اعتمدنا في تصحيح الترجمة الآلية على مجموعة من الطرق والأساليب التي من بينها "**الترجمة الآلية مع تحرير لاحق**" **(post-édition)** التي قمت من خلالها بمراجعة نتائج الترجمة الآلية بالقراءة المتأنية والمدققة للنص الهدف ومقارنتها بالنص المصدر لتحديد الأخطاء وكل المفردات الصعبة والمتخصصة في مجال علم الآثار وتصحيحها مع مراعاة القواعد اللغوية وعلامات الترقيم والإملاء وترتيب الكلمات، والأسلوب، والكلمات غير المترجمة، وأي ترجمة خاطئة محتملة للوصول إلى الصيغة النهائية للنص المترجم، بالاعتماد على البحث التّوثيقي الذي يعتبر آلية من آليات تسيير سبل الترجمة بالأخص منها الترجمة المتخصصة من بينها:

– الكشف الأولي لموضوع الترجمة والمراجع والوثائق المتصلة به بالاعتماد على القواميس والمعاجم المختلفة، ثم انتقاء الوثائق بالنظرة الأولية على المراجع أو بتصفح الفهارس أو مقدمات الكتب.

– استغلال الوثائق بوضع جدادات منظمة خلال عملية الكشف عنها، ثم تسجيل المعطيات المتصلة بموضوع الترجمة بواسطة جدول للكلمات المفاتيح أو ملخص أو نقط محورية أو رسم بياني.

– وضع تصميم مؤقت يوضح معطيات القراءة البيبليوغرافية وينسق عناصرها.

– الاتصال بأهل الاختصاص في المجالات العلمية والتقنية المختلفة حسب موضوع الترجمة قصد استجوابهم مباشرة.

– مكون التحليل النصي: يدعم هذا المكون عمليات البحث والتوثيق ويكملها، حيث يقوم المترجم خلاله بالاشتغال المباشر على المتن المراد ترجمته اعتمادا على مكملاته المعرفية ومعلوماته الموسوعية وعلى معالجة معاني المتن.(دوريو، عبد المسيح،2007: 70) .

والاعتماد على نظريات وأساليب الترجمة التي تبحث في ممارسة الترجمة، في محاولة لحل إشكالية الوصول إلى المساواة بين النصين المصدر والهدف، كما تبحث أيضا في كيفية بناء المعنى أثناء ممارسة الترجمة والتي بدورها إضافة ثراء لدراسات الترجمة وبالتالي إيجاد الطرق المناسبة للحفاظ على المعنى أثناء استخدام الصيغ المناسبة لكل لغة. ومراعاة ثلاثة مطالب مهمة التي يجب على كل مترجم أن يكون على دراية بها والتي تتمثل في اللغة المصدر واللغة الهدف ومادة الموضوع، ومن هذا المنطلق نكتشف المعنى وراء النماذج في اللغة المصدر ونبذل قصارى جهدنا لإنتاج نفس المعنى في اللغة الهدف باستخدام صيغ وتراكيب اللغة الهدف، فإن ما يفترض تغييره هو الشكل والرمز أما المعنى والرسالة تبقى كما هي.

وضع" **إتيان دوليه**" **(Etienne Dolet)** عام 1540 المبادئ الأساسية التالية للترجمة في كتابه المعنون بـ**(La manière de bien Traduire d’une Langue en Aultre)** :

– يجب أن يفهم المترجم تماما مضمون ونية المؤلف الذي يقوم بترجمة عمله. السبيل الرئيسي للوصول إلى ذلك هو قراءة كل الجمل أو النص بالكامل حتى يتمكن من تقديم الفكرة الذي يريد التعبير عنها في اللغة الهدف لأن أهم ما يميز هذه التقنية هو ترجمة الرسالة بوضوح وطبيعية قدر الإمكان.

– يجب أن يكون المترجم على معرفة تامة باللغة التي يترجم منها ومعرفة ممتازة باللغة التي يترجم إليها. يجب أن يكون المترجم على معرفة واسعة بكلتا اللغتين حتى يحصل على التكافؤ في اللغة الهدف، لأن نقص المعرفة باللغتين سيؤدي إلى ترجمة بلا منطق ومعنى.

– ينبغي على المترجم تجنب الميل إلى الترجمة كلمة بكلمة، لأن ذلك يدمر المعنى الأصلي ويخرب جمال التعبير. هذه النقطة مهمة جدا لأنه إذا ما تمت الترجمة حرفيا فربما قد يتم نقل معنى أو فهم أشكال الشائعة الاستعمال وأن يضع في اعتباره جمهور قراء النص المترجم، وأن يستخدم أيضا الكلمات التي يمكن فهمها بسهولة

– تجنب استعمال الألفاظ الغريبة، وتوظيف اللغة الجيدة ذات الاستعمال المشترك.

– اقتفاء أثر الخطباء والبحث عن الأسلوب الجميل والمرن والأنيق الخالي من الادعاء، أي احترام التقاليد البلاغية المتفق عليها (صوان،88:2019).

والاستناد إلى القواعد اللازم توافرها في الترجمة الجيدة:

يجب أن تكون الترجمة نسخة كاملة طبق الأصل من الأفكار الموجودة في النص الأصلي.

يجب أن يحتفظ الأسلوب وطريقة الكتابة بنفس الخصائص الموجودة في النص الأصلي.

يجب أن تعكس الترجمة كل عناصر السهولة والوضوح الموجودة في النص الأصلي.(حسن،1428: 19).

إن الالتزام بهذه القواعد يساعد المترجم في الوصول إلى لغة الهدف التي يسعى من خلال إظهار النص فيها بشكل مقارب للنص الأصلي من حيث التأثير ونقل المفاهيم التي يتضمنها ليحقق بذلك الترجمة التي يحاول الوصول إليها، ويعرف "**فورستر**" **(Forster)**

الترجمة الجيدة على أنها " الترجمة التي تفي بنفس الغرض في اللغة الجديدة مثلما فعل الغرض الأصلي في اللغة التي تكتب بها". ويصف "**أوور**" **(Orr)** بأنها مطابقة لعملية الرسم إلى حد ما، فيقول: "إن الرسام لا يستخرج كل تفصيل في المنظر"، فهو ينتقي ما يبدو أفضل بالنسبة له. وينطبق نفس الشيء على المترجم (المرجع نفسه).

وهكذا فإن الترجمة الجيدة يجب أن تلبي المتطلبات التالية:

أن تعكس المعنى بوضوح.

أن تنقل روح النص الأصلي أسلوبه.

تصاغ بتعبير طبيعي وسلس.

تولد استجابة مشابهة في ذهن قارئها.(كحيل،51:2008).

لذا فالمترجم يواجه الكثير من الصعوبات وتختلف هذه الصعوبات من لغة إلى أخرى لأن لكل لغة سمات ثقافية خاصة بها فعلى المترجم أن يجمع بين سمات لغة المصدر ولغة الهدف فيقول "**جورج مونان**" **(Georges Mounin):**" ومن أشق أعمال المترجم محاولته إعطاء قرائه فكرة عن الأشياء المجهولة التي يتحدث عنها نص أجنبي ينتسب إلى ثقافة أجنبية أو كلية (مونان، زكريا، 2006: 31).

وفي الأخير تأتي مرحلة مراجعة الترجمة وتدقيقها وذلك بعد الانتهاء من عملية الترجمة للتأكد من صحتها وخلوها من الأخطاء اللغوية والنحوية والإملائية والتأكد من وضوح المعنى ودقة الصياغة وقوة الأسلوب.

استنادا على كل هذه الآليات التي لا غنى عنها في عملية الترجمة لاسيما باللجوء إلى الترجمة الآلية كمنطلق قمنا باستغلاله لتقديم الترجمة الآتية التّي عسى أن تكون قد استوفت كل الشروط اللازم توافرها للحصول على ترجمة جيدة.

9.II. تصويب الترجمة

النص الأول

وكما كان الحال فى عملية التنقيب ذاتها من ضرورة الاستعانة – كما قلنا – بالعديد من المتخصصين الآخرين الذين تخدم أعمالهم هذا التنقيب. مثل المهندس لعمل الرسومات والمخططات الدالة على تكوين البناء، والمصور لتصوير الموقع قبل الحفر وأثناءه وبعده، وعالم الكتابات والنقوش لقراءة ما قد يعثر عليه منها، والمرم لتنظيف المعثورات وتقويتها وترميمها، إلى غير هؤلاء ممن سبقت الإشارة إليهم فى فصل العلوم المساعدة لعلم الآثار، فإنه من الضرورى أن يستعين المنقب بخبرة غيره ممن تساعد أعمالهم كثيراً فى عملية التفسير والاستنباط التى يجريها على معثورات حفائره، ولاسيما عالم الأجناس (Anthropology) الذى يقوم بدراسة الجماجم والهياكل البشرية التى يكشف عنها المنقب فى جبانته،

Notre traduction:

Texte n° 1 :

Le cas était dans le processus d'exploration lui-même, la nécessité de demander l'aide de nombreux autres spécialistes dont le travail sert à cette exploration, tel que l'ingénieur pour faire des dessins et des plans indiquant la composition de construction. Le photographe pour photographier le site avant pendant et après le forage. L'Epigraphiste pour lire ce qu'il pourrait en trouver. Le restaurateur pour nettoyer, renforcer et restaurer les trouvailles, et tant d'autres qui ont été mentionnées dans le chapitre sur les sciences auxiliaires de l'archéologie. Il est nécessaire au prospecteur d'utiliser l'aide à partir de l'expérience des autres dans le processus d'interprétation et de déduction menés à ses fouilles, notamment l'Anthropologiste qui étudie les crânes et les squelettes humains que le prospecteur trouve dans son cimetière.

النص الثاني

١/٢ – علم النقوش والكتابات :

لعب كل من علم النقوش والكتابات (Epigraphy) وعلم أوراق البردى (Papyrology) دورا هاما فى مجريات علم الآثار، وقد أسهمت النصوص المكتوبة على الجلود والصكوك وشهادات العصور الوسطى ونحوها كثيرا فى استكمال الصورة التى عرفت عن حياة الإنسان، ولاسيما فيما يتعلق بنظمه الاجتماعية والاقتصادية والفكرية، لأن الكتابات القديمة من ناحية، ودراسة المخلفات والبقايا المادية من ناحية أخرى، هما من أهم المصادر الرئيسية للحصول على المعلومات الخاصة بحضارة هذا الإنسان.

وما تجب الإشارة إليه فى هذا الصدد أن العصور التاريخية التى تؤرخ لها هذه النقوش وتلك الكتابات لم تتزامن مع بداية استقرار الإنسان على ظهر الأرض فى مجتمعاته البدائية المبكرة، وإنما سبقتها فترة زمنية طويلة لم تكن الكتابة خلالها قد عرفت بعد، وهى فترة لم تكن سهلة المعرفة، لولاعلم الآثار وما أسفرت عنه حفائره وتنقيباته، ومن هنا فإنه يمكن القول إن معرفة حضارة الإنسان فى ماضيه البعيد والقريب تقوم أساسا على محورين. أولهما علم الآثار الذى يهتم بالأشياء المادية الملموسة التى خلفها، وثانيهما علم النقوش والكتابات التى سجلها فى كثير من أعماله المكتوبة لتشرح لنا ما تركه هذا الإنسان من معابد ومقابر وتوابيت وتماثيل وأوان فخارية وغير فخارية. بل وحياته القديمة كلها بما شملته من نظم اجتماعية وثقافية وسياسية وعقائدية.

وقد تضاعفت الكتابات الأثرية منذ القرن الرابع قبل الميلاد، ولم يكد يأت القرن الخامس الميلادى حتى سافر هيرودوت آلاف الأميال ليبحث عن تاريخ الشعوب ويصف آثارهم وتقاليدهم، وكذلك فعل بلينى وتيودور الصقلى واسترابون وغيرهم.(٢٠)

Notre traduction:

Texte n°2:

***L'épigraphie*:**

L'épigraphie et la papyrologie ont joué un rôle important dans le cours de l'archéologie, les textes écrits sur les cuirs, sukuk, les certificats médiévaux, etc ont beaucoup contribué à compléter l'image que l'on a connue de la vie humaine, notamment en ce qui concerne ses systèmes sociaux, économiques et intellectuels, car les écrits anciens d'une part, et l'étude des vestiges et des restes matériels d'autre part. Ils sont deux des principales sources d'informations les plus importantes sur la civilisation de cet humain.

A cet égard, ce qu'il faut noter, c'est que les époques historiques datées par ces gravures et ces écrits n'ont pas coïncidé avec le début de l'établissement de l'homme sur terre dans ses premières sociétés primitives, mais ont été précédées d'une longue période de temps pendent laquelle l'écriture n'avait pas encore été connue, une période qui n'était pas facile à connaître sans l'archéologie et les résultats de ses fouilles, par conséquent, on peut dire que la connaissance de la civilisation humaine dans son passé lointain et récent repose sur deux axes, le premier est l'archéologie, qui s'intéresse aux objets matériels laissés derrière. Le second et celui de l'épigraphie qu'il à enregistrés dans plusieurs de ses écrits pour nous expliquer ce que cet humain a laissé de temples, de tombes, des cercueils, ustensiles en poterie, statues, et d'autres, même toute son ancienne vie y compris les systèmes sociaux, culturels, politiques, et idéologiques.

Les écrits archéologique se sont multipliés depuis le IVe siècle, et à peine le Ve siècle de notre ère était-il arrivé qu'"Herodothe" a parcouru des milliers de kilomètres pour faire des recherches sur l'histoire des peuples et leurs traditions, ainsi que "Fail Pliné" et "Théodore El_Saqli" et "Istabon" et autres.

النص الثالث

١/٣ – علم الأنثروبولوجيا:

جرت العادة فى الماضى على الإشارة إلى علم (طبائع الأشياء) بلفظة (Anthropology) فكان بهذا التعريف علما معقدا وذا مظاهر مختلفة ومتنوعة، إلا أنه سرعان ما تطور وحصر معنى الكلمة شيئا فشيئا فى درس الأعراق البشرية من الناحية الطبيعية عن طريق الهياكل العظمية التى يكشف عنها بواسطة الحفائر الأثرية ونحوها، وازداد جنوح لفظة (أنثولوجيا) (Ethnology) إلى أن حلت محل اللفظة السابقة (أنثروبولوجيا) فى معناها الأول (أى علم طبائع الأشياء) وبقى اهتمام علم الأنثروبولوجيا فى دراسة السلالات البشرية وصولا لتحقيق أجناس هذه السلالات والوقوف على خصائصها ومميزاتها ومدى تقدمها أو تخلفها، وعلى ذلك فإن دراسة البقايا البشرية من جماجم وعظام دراسة أثرية أنثروبولوجية تأتى دائما بنتائج ايجابية يستفيد منها علم الآثار ويجعل هذين العلمين ضمن أهم العلوم المساعدة له.(٢١)

يدل على ذلك مثلا أن الدراسة الأنثروبولوجية التى أجريت على عظام موتى الجبانة القبطية بقرية البرشا التابعة لمركز ملوى بمحافظة المنيا خلال عامى (١٩٦٧، ١٩٦٨) كانت قد أسفرت عن أن مجتمع هؤلاء الموتى كان مجتمعا هادئا لم تظهر فيه حالة واحدة من حالات الموت العنيف، كما كان مجتمعا غير حليق الشعر، كثرت فيه حالات إسقاط الأجنة لأسباب قد تشترك فيها عوامل شتى، ولكن أغرب ما كشفت عنه هذه الدراسة هو ظهور حالة موت بمرض السرطان، وحالة موت أثناء الوضع، وحالة فتق أجريت فى صفاق طفل.(٢٢)

Notre traduction

Texte n°3:

Anthropologie :

Dans le passé, il était d'usage de désigner à (la science de la nature des choses) par le mot (Anthropologie), qu'était une science complexe avec des aspects différents et variés, cependant, le sens du mot s'est rapidement introduit et évolué de sens du mot petit à petit dans l'étude des races humains en termes naturels à travers des squelettes révélés par des fouilles archéologique,…L'usage du mot (Anthologie) à augmenter jusqu'à ce qu'il remplace le mot précédent anthropologie dans son premier sens à savoir la science de la nature des choses. L'intérêt de l'anthropologie est resté dans l'étude des races humaines afin de les enquêter, et d'identifier leurs caractéristiques et leurs avantages et l'entendue de leur progrès ou de leur sous-développement.

Par conséquence, l'étude des restes humaines de crânes et d'os est une étude archéologique Anthropologique qui apporte toujours des résultats positifs à l'archéologie et rends de ces deux science parmi les sciences auxiliaires les plus importantes.

C'est le cas, par exemple, de l'étude Anthropologique menée sur les os des morts du cimetière copte du village d'Al_Barsha du Centre Malawi dans la province de Minya en 1967 et 1968, qui indique que la communauté de ces morts était une société tranquille dans laquelle aucun cas de mort violence n'est apparu, et aussi une société qui ne rase pas les cheveux, avec de nombreux cas d'avortement pour des raisons qui peuvent impliquer diverses facteurs, mais la chose la plus étrange révélée par cette étude, l'apparition d'un autre cas par cancer, et d'un cas de décès pendant l'accouchement et d'un cas d'hernie menée dans le péritoine d'un enfant.

النص الرابع

١/٧ – علم الهندسة المعمارية :

هو العلم الذى يهتم بدراسة فنون الأبنية المعمارية سواء كانت أبنية دينية أو مدنية أو حربية. كما يهتم بدراسة هندسة المدن (urbanism) ليس فقط فيما يتعلق بوضع مخططات هذه المدن، وإنما فيما يختص بجميع المشاكل الحضارية الناتجة عن الحياة البشرية المزدحمة فيها، سواء كان ازدحاما صغيرا أو كبيرا، ولا يخفى ما لهذه الدراسات من أهمية بالغة بالنسبة لعلم الآثار الذى يعنى – كما سبق القول – بدراسة ما خلفه الإنسان من عمارة وفنون، ودراسة هذه العمارة لا يمكن أن تتم بمعزل عن علم الهندسة المعمارية وأساليب البناء وطرقه ومواده وتصميماته، وأصول هذه التصميمات ونحو ذلك، أو حتى بمعزل عن دراسة المشكلات البنائية أو الحضرية لأطلال الإسكان البشرى فى الموقع الأثرى الذى يحفر فيه.(٢٦)

Notre traduction

Texte n°4:

L'architecture:

C'est la science qui s'intéresse à étudier les arts des constructions architecturales, qu'elles soient religieuses, civils ou militaires. Elle s'intéresse également à l'étude de l'urbanisme, non seulement en ce qui concerne la planification de ces villes, plutôt tous les problèmes de civilisation provenant de la vie humaine surpeuplée, qu'il s'agisse d'une petite ou d'une grande surpopulation. La grande importance de ces études pour l'archéologie, qui s'intéresse à l'étude de ce que l'être humain a laissé en termes de construction et arts. Ainsi que l'étude de cette construction, ne peut pas être réaliser en dehors d la science de l'architecture, ses méthodes, matériaux, et les designs et leur origines, etc. Ou même en dehors de l'étude des problèmes structurels ou urbains des ruines d'habitat humain dans le site archéologique fouillé.

النص الخامس

١/٩ – علم النقود والأختام والأوزان :

يسمى علم النقود بعلم النميات أو علم دراسة المسكوكات القديمة (Nmismatique) سواء كانت مسكوكات ذهبية كالدنانير أو فضية كالدراهم أو نحاسية كالفلوس، وهو علم يختص بشعبة أساسيه من شعب الدراسات الأثرية لما تحويه هذه المسكوكات من معلومات هامة ليس فقط فيما يتعلق بالوقوف على فقر الدولة أو غناها عن طريق معرفة مكونات عملاتها ونسب هذه المكونات فيها، وإنما فيما يتعلق بمذهبها وأسماء حكامها وخلفائها وأمرائها وتبعية بعض هؤلاء لبعض إلى غير ذلك من المعلومات التى يقدمها علم النقود لعلم الآثار.

ويسمى علم المترولوجيا (Metrology) بعلم دراسة الأوزان (Weights) والمقاييس (Misures)، ويندرج هذا العلم تحت مظلة علم النميات لارتباطه الوثيق به سواء فيما يتعلق بأوزان العملات أو حجم المكاييل ونحوهما، وكان لكل من هذه الأوزان وتلك المكاييل أهمية بالغة لعلم الآثار عامة وعلم النميات خاصة. لأن دراسة السكة وصنجها ودراسة المكاييل ومقاديرها تعتمد على هذا العلم بصفة اساسية.

أما دراسة الأختام التى تعرف ياسم (Sigillographia) فهى الدراسة التى تعنى بتحديد مادة هذه الأختام وطرزها وعصرها وقراءة النصوص الواردة عليها وصولا إلى ما يمكن أن تقدمه هذه الأختام بما تحويه من معلومات إلى علم الآثار.[٢٨]

Notre traduction

Texte n°5:

La numismatique et la sigillographie et la métrologie:

La science de la monnaie est appelée la science de la numismatique ou la science de l'étude des anciennes pièces, que ce soit des pièces en or comme les dinars, ou en argent comme les dirhams, ou en cuivre comme la monnaie, c'est une science spécialisée dans une branche fondamentale des études archéologiques, car ces pièces contiennent des informations importantes non seulement en ce qui concerne la pauvreté ou la richesse de l'Etat à travers la connaissance des composantes de ses monnaies et le taux de ces composantes, mais ce qui concerne sa doctrine et les noms des gouverneurs, califes et princes, avec la dépondance de certains d'entre eux les uns aux autres, et d'autres informations que la numismatique fournit à l'archéologie.

Ensuite, la science de la métrologie est appelée la science de l'étude des poids et mesures, cette science fait partie de la numismatique en raison pour son lien étroit avec elle, en ce qui concerne les poids des monnaies ou la taille des poids, etc. Chacun de ces poids était d'une grande importance pour l'archéologie en général et la numismatique en particulier, parce que l'étude de la monnaie et son poids et l'étude des poids et leurs quantités dépendent principalement de cette science.

Enfin, l'étude des sceaux qui est connue sous le nom de (sigillographie), est l'étude qui s'intéresse à déterminer sa matière, le modèle et l'époque de ces seaux, et la lecture des textes qu'ils contiennent afin d'accéder aux informations concernent à l'archéologie.

النص السادس

٦- طريقة الانشقاق الصخرى : (Fission - Track Dating)

الواقع أن طريقة الانشقاق الصخرى هى واحدة من الطرق الحديثة الواعدة فى مجال تحديد عمر الآثار، ومن المتوقع أن يكون الاهتمام الأثرى بها كبيراً فى المستقبل القريب، وعلى ذلك فإن هذه الطريقة التى تم اختبارها ستصبح من أوسع الطرق المستخدمة فى هذا المجال انتشارا فيما يتعلق بتغطية الزمن الممتد من العصور التاريخية حتى بليون سنة سابقة وأكثر.

ومن الواضح أن التواريخ التى يحصل عليها بواسطة طريقة الانشقاق الصخرى ترتبط بعصور زمنية سحيقة، ولكى يكون هناك نوع من الاتفاق الذى يصلح أساساً لعمل هذه الطريقة، وانطلاقا مما يتطلبه علم الآثار، فإن التحديدات الزمنية الفعالة للعينات التى يمكن قياسها لابد وأن تكون فى حدود تتراوح بين مائة الف ومليون عام.

ومثل طريقة (الأرجن – بوتاسيوم) فإن طريقة الانشقاق الصخرى تقوم عادة على انفلاق صخرة ذات تكون حديث، والمطلب الأثرى من هذه الطريقة يعتمد على أن يكون ذلك من خلال حادثة جيولوجية كبركان مثلا، شريطة أن يكون هذا الانشقاق قد تم فى فترة قصيرة سبقت الإسكان الحضارى للموقع الذى حدثت فيه، أو خلال هذا الإسكان أو بعده بقليل.

وبفحص العينة المأخوذة من الموقع المختار، فإن التحليل بهذه الطريقة يمكنه أن يحدد لهذا الموقع عصرا متقدما بواسطة تأريخ الطبقات الجيولوجية السفلية، وما يمكن تحديده فى ذلك – مع قليل من التحفظ – هو تأريخ أصل الصخرة المنشقة وليس تأريخ المراحل التى مرت بها، كما فى حالة التأريخ بواسطة طريقة الأوبسيديان التى سيشار إليها بعد قليل، وعلى ذلك فإننا عندما نقدر كم من المناطق فى العالم حدثت فيها نشاطات بركانية خلال الحقبة الباليوليتية، نكون بهذا قد استطعنا أن نتعرف جيدا على المواقع السكنية العديدة التى يمكن تأريخها بهذه الطريقة.[١٦٩]

Notre traduction

Texte n°6

Méthode de fission de la roche:

La méthode de fission de la roche est l'une des méthodes modernes présente dans le domaine de la détermination de l'âge des antiquités. L'intérêt archéologique est prévu d'être important à l'avenir. Cette méthode testée deviendra l'une des méthodes les plus répondues dans ce domaine en terme des périodes historiques jusqu'à un milliard d'années précédente et plus.

Il est clair que les dates obtenues par la méthode de fission de la roche sont liées à des temps immémoriaux, afin d'avoir une sorte d'accord qui serve de base au fonctionnement de cette méthode, a partir de ce que l'archéologie exige, les déterminations efficaces en temps des échantillons mesurables doivent être entre cent mille à un million d'années.

La méthode (potassium_argon), tel que la méthode de fission de roches généralement basée sur le fractionnement de la roche avec une formation moderne, ainsi que l'exigence archéologique de cette méthode dépend du fait qu'elle soit par un accident géologique tel qu'un volcan, à condition que cette scission ait eu lieu dans une courte période précédant l'habitat urbain du site où il s'est produit, pendant ou après cette habitat.

En examinant l'échantillon prélevé du le site choisi, l'analyse par cette méthode permet de déterminer ce site à une époque avancée, en datant les couches géologique inférieures, et ce qui peut être identifier en cela est la datation de l'origine de la roche divisée et non la datation des étapes qu'elle a traversée, dans le cas de datation par la méthode obsidienne, à laquelle de nous ferons références par la suite, lorsque nous estimons combien de régions du monde ont eu des Éruptions volcaniques pendant la période paléolithique, nous pouvons bien connaître les nombreux sites résidentiels qui peuvent être datés de cette manière.

خاتمة

ها قد وصلنا إلى وضع النقاط الأخيرة لبحثنا بحول الله، الذي استهدف التوغل بأحد أهم الميادين والمجالات التطبيقية المهتمة بمعالجة اللغات الطبيعية بالحاسوب ألا وهو مجال الترجمة الآلية، من خلال دراستنا تبيّن أن الباحثين في هذا المجال سعوا إلى الاستغناء عن المترجم البشري واستبداله بشكل كامل بالحاسوب، وهو ما يسمى بالترجمة الآلية التامة، ولكن هذا الأمر بات مستحيلا نظرا للبرامج التي تعالج اللغة العربية جزئيا، مثل برامج القواميس الإلكترونية والتدقيق الإملائي، وبرامج القواعد والتشكيل والصرف، فالترجمة الآلية تتطلب أكثر من ذلك بكثير فهناك أيضا عمليات التحليل الدلالي والنحوي والصرفي وعمليات نقل معاني وبُنى الجمل العربية إلى ما يقابلها في اللغات الأخرى. لقد خضنا هذه المغامرة العلمية وهذه التجربة التي لا ننكر أبدا ما أمدتنا وما جنيناه من فائدة معرفية ومنهجية وموضوعاتية سواء في الترجمة أو في المصطلحية أو في علم الآثار.

إن التّحدث عن الصعوبات التي تواجه الترجمة الآلية مجال متفرع ومتعدد الأسباب، فمنها التي تكون نابعة من اللغة المنطلق منها أي العربية ومنها التي تكون من اللغة المراد الوصول إليها أو اللغة الهدف أي الفرنسية، فلكل من اللغتين خصائص تختلف عن الأخرى، فتنقسم الأخطاء التي ارتكبها برنامج الترجمة الآلي إلى أخطاء لغوية وترجمية. تظهر اللغوية منها في الجانب الصوتي والإملائي والنحوي والتركيبي والدلالي، وقد تمثلت الأخطاء الترجمية عموما في الإقتراض الخاطئ والتكافؤ أو المعنى الخاطئ والترجمة الحرفية وإغفال ترجمة بعض المفردات والمقاطع أو الحذف وأيضا عدم إضافته لبعض الوحدات الضرورية التي من شأنها توضيح المعنى. زيادة على ذلك، فإنه يلجأ إلى نسخ الشكل الأصلي بالحرف الواحد في أغلب الحالات وهذا دليل على افتقاره للرصيد اللغوي الكافي في تقديم الترجمة المستوفاة.

بعد دراسة ترجمة الآلة للنصوص الأثرية وملاحظة مختلف الأخطاء التي وردت في نظام جوجل للترجمة والمتعلقة بالمعنى والشكل معا، ومع التمعن في فصول ومباحث هذا البحث،

فضلا عن طبيعة الموضوعات التي طرحت في ثناياه والتي حاولنا فيها الإحاطة بقدر الإمكان بموضوعنا المتناول، توصلنا إلى مجموعة من النتائج، التي أذكر منها:

– إن الآلة تفتقر إلى العلاقة التي يقيمها المترجم بين اللغتين لغة المتن ولغة الهدف، فيجب أن تنقل الدلالة التي تم التعبير عنها في نحو النص الأصلي غلى نحو اللغة الهدف بالطريقة ذاتها التي ينقلها علم الدلالة ومنه كانت مشكلة الاستيعاب الآلي للنصوص، وحتى برامج ذاكرة الترجمة لا يمكن أن تضاهي المدونات المتوازية الضخمة مهما أدخلنا فيها من نصوص.

– تجاهل الحاسوب لبعض الظواهر اللغوية كعده الجملة عبارة عن سلسلة من الكلمات المستقلة وحذفه للروابط النحوية والصرفية والدلالية، فالآلة تستخدم طريقة تعتمد على تكرار الزوج اللغوي الذي لا يأخذ بعين الاعتبار القواعد النحوية.

– الترجمة المباشرة شائعة مع ترجمة الآلة وغالبا ما يؤدي إلى ترجمات حرفية غير منطقية بينما يبذل المترجمون جهدا لضمان ترجمة محترفة باستخدام مسارد المصطلحات وطرق الترجمة والتدقيق الإملائي وغيرها...

– إن عملية تركيب (توليد) جملة ناتج الترجمة سهلة للوهلة الأولى ولكن وبسبب خصوصية اللغة العربية بحد ذاتها نجد أنه من غير الممكن الاعتماد على نوع واحد من النماذج المستخدمة في عملية التوليد، حيث وجدنا أن العديد من الجمل الهدف تملك صعوبة في صياغة الجملة خاصة الجمل الطويلة والمعقدة وتحليلها وهي من أهم المشاكل التي تواجه أي برنامج ترجمة جمل ونصوص بصرف النظر عن الآلية المتتبعة سواء دلالية، إحصائية أو حتى باستعمال لغة وسيطة.

– عدم وجود لغة وسيطة تطبق على جميع اللغات؛ اللغة الوسيطة حسب نظم الترجمة الوسيطة تمثل المفردات وليس المعنى التي يتم فيها تحويل اللغة المصدر إلى اللغة الهدف بشكل غير مباشر عن طريق تمثيل تجريدي وسيط.

– إن عدم وجود محللات صرفية ونحوية باللغة العربية مشكلة قائمة بحد ذاتها، لذلك يتوجب على الباحثين في هذا المجال التركيز على هذه النقطة للوصول إلى تطبيقات لمعالجة اللغة العربية على علم اللغات الأخرى، لأن اللغة العربية مليئة بالحالات الشاذة والتصاريف المتعددة.

– عدم توفر معجم دلالي إلى حد الآن وعدم توفر متون محوسبة **(Linguistics corpora)**؛ ذخائر لغوية تعم اللغة العربية، وعدم وجود تعاون مشترك بين الباحثين في مجال المعالجة الآلية وهذا ما يمثل أهم العوائق التي تجعل الترجمة الآلية دون المستوى المطلوب.

– قلة النصوص المترجمة بين اللغة العربية واللغات الأخرى التي يمكن الاستفادة منها في تكوين ذخيرة لغوية مفيدة للترجمة الآلية.

– ندرة استعمال علامات الوقف في النصوص المترجمة التي تصعب عملية تحديد نهاية الفقرات والجمل مما يؤثر على تحديد دلالة الفقرة أو الجملة وبالتالي يؤثر حتما على الترجمة المنتجة.

– مشكلة ربط الكلمات وتكوين الجمل، يصعب على الحاسوب إيجاد نظائر للتراكيب اللغوية بين اللغة الأصل ولغة الهدف، دون إدخال تغيير ولو طفيف في الصيغة الأصلية لأن كل لغة تتميز بأساليبها الخاصة وبالتالي صعوبة في ربط الجمل وتكوين الفقرات.

– اللبس النحوي في غياب حركات التشكيل في العديد من المواضع مما يؤدي إلى صعوبة فهم معاني المصطلحات والوقوع في أخطاء المعنى وبالتالي خلق نوع من التناقض والغموض في اللغة الهدف.

– البرامج الآلية تعتمد على الترجمة الحرفية دون النظر إلى السياق والالتفات إلى المعنى الأصلي مما يؤثر على فهم النص المصدر وتقديم ترجمة رديئة تعد نسخا كاملا لمفرداته.

– حذف ترجمة العديد من الكلمات والمقاطع الموجودة وإضافة مفردات غير موجودة في النص الأصلي التي من شأنها التأثير على سياق وأسلوب الترجمة.

– إن العائق الجوهري الذي يعوق الآلة ويجعله عاجزا على إنتاج ترجمة آلية صحيحة ومقبولة هو المعرفة الدلالية، بمعنى كيفية بناء الفهم الآلي للجمل المرغوب ترجمتها والتي لا يمكن الخلاص من غموضها إلا بمراعاة مختلف متغيراتها، تبعا للسياق الذي ترد فيه.

– لقد أكدت الترجمة الآلية عجزها في نقل النصوص الأثرية بطريقة سليمة وناجحة، الأمر الذي يستدعي الالتفات إلى الترجمة بمساعدة الحاسوب التي تعتمد على برمجيات ونظم من شأنها أن تساهم في إنتاج ترجمة تساعد على الحفاظ على شكل النص الأصلي ومضمونه.

– إن الآلة لازلت عاجزة عن الترجمة الكلية للنصوص، فالترجمة التي بها بعيدة كل البعد عن تلك التي ينتجها الإنسان، ورغم التطورات التي أحرزتها الأبحاث في هذا المجال، لا زلنا غير قادرين على الجزم بأن برامج الترجمة الآلية الحالية ناجعة وفعالة ويمكن الاعتماد عليها بشكل كلي في الترجمة دون تدخل عنصر بشري خاصة في بعض الحالات التي ذكرناها آنفا.

– تدخل العنصر البشري بعد عملية الترجمة الآلية ما يعرف بالترجمة الآلية مع التحرير اللاحق (**post-édition**) وهي المراجعة البشرية لناتج الترجمة بالحاسوب على المستوى التركيبي والمعجمي والدلال، الذي يعتبر أمر لا مناص منه إذ كان لابد من ترجمة ناجحة وسليمة من حيث المعنى والتركيب. فكما لاحظنا، لا تأخذ الآلة بعين الاعتبار خصوصيات اللغة المترجم إليها. تمدنا في الأخير بتراكيب متفرقة يظهر إثرها النص المترجم عند قراءته وكأنه مجموعة من وحدات متفرقة ومستقلة خالية من الاتساق والانسجام بين وحدات النص.

بالتالي توصلنا إلى أن كل ما تقدم في تحليلنا لأخطاء وصعوبات الآلة في العملية الترجمية، لاحظنا تطابقا بين النتائج التي توصلنا إليها مع الفرضيات التي صغناها في مقدمة البحث، ومن أمثلة ذلك صعوبة ومشكلة فهم العديد من المصطلحات المتخصصة في مجال علم

الآثار في اللغة الأصل وبالتالي تعذر الآلة في ترجمتها. الانحراف عن المقاييس والقواعد اللغوية وحذف العديد من المقاطع عند نقلها إلى اللغة الهدف.

وهذا لا يمنع من اقتراح بعض الحلول والتوصيات الناجعة، نذكر منها:

– السعي لجعل اللغة العربية لغة وسيطة للترجمة الآلية بين اللغات الأخرى واستكمال بناء أنطولوجية (**Google translate**) العربية لزيادة نسبة النجاح في النظام.

– جعل الأبحاث في اللغة العربية تتفوق على الأبحاث في اللغات الأخرى، وذلك يتطلب تضافر جهود فريق عمل متكامل، يمكن تقسيمه إلى ثلاثة فرق جزئية:

مجمع للغة العربية.

فريق لمساعدة المجمع في بناء الأنطولوجية.

فريق تطوير لاستكمال الأبحاث.

بناء محلل صرفي يمكن الاعتماد والوثوق بنتائجه، وهذا ما كان له تأثير في عدم الوصول لنسبة نجاح كبيرة.

تطوير عملية تركيب (توليد) الجمل وصياغتها، وذلك من حلال تطوير آلية لتركيب الجملة وصياغتها اعتمادا على معلومات إحصائية أو على قاعدة تتمثل في مجموعة من قواعد معرفة مسبقا تشتمل التحليل الدلالي والتركيبي ليتم العمل بها لتحسين نواتج الترجمة والوصول إلى حل نهائي.

وضع معالجة كتابية للنص فيما يتعلق بالهمزات والهاء الآخرية والتاء المربوطة والتشكيل قبل العملية الترجمية وبالتالي حل بعض المشاكل المتوقعة لوجود أكثر من احتمال في تحديد الكلمة المراد ترجمة معناها مثل الكلمات التي تعطي أكثر من معنى باختلاف التشكيل.

تطوير بنية تحتية للترجمة الآلية التي تتطلب توفير الموارد البشرية والمادية الضرورية التي تساعد على تحقيق صناعة للترجمة.

أصل في ختام هذا البحث إلى القول بأن الغرض الأساسي لأغلبية النصوص العلمية وترجماتها هو نقل معلومات علمية بالدرجة الأولى، فالترجمة البشرية أسمى من الترجمة

الآلية لأن المترجم يتعرف على المفردات اللغوية ويفهم سياق النص ويدرك الاختلافات الثقافية، فلابد من اللجوء إلى المترجمين المهتمين أو المصححين لتدقيق ما توصلت إليه ترجمة الآلة. على الرغم من الطاقة التخزينية وذاكرة الترجمة الضخمة للحاسوب إلا أنه لا يستطيع معالجة اللغات كما يعالجها الإنسان. ولا يسعنا على ضوء ما تم تناوله، سوى التأكيد على اعتماد الترجمة الآلية كوسيلة وليس كغاية للترجمة ربحا للوقت، لاسيما في الميادين التقنية المتخصصة التي تتسم بكثرة الحاجة للترجمة وبدقة مصطلحاتها.

نأمل من خلال هذا البحث وهذه النتائج المتوصل إليها إلى تحسين محتوى البرامج الآلية للترجمة وإعادة النظر في العديد من المشاكل التي تشوب الترجمة المقترحة ونتمنى أن نكون قد أسهمنا في فتح المجال لطرح إشكالات جديدة توجب الغوص فيها في دراسات لاحقة.

وفي آخر المطاف نقول ما قاله ذات يوم العماد الأصفهاني(1201هـ):" إني رأيت أنه لا يكتب إنسان كتابا في يومه إلا قال في غده: لو هذا لكان أحسن، لو زيد كذا لكان يستحسن، لو قدم هذا لكان أفضل، ولو ترك هذا لكان أجمل. وهذا من أعظم العبر، وهو دليل استيلاء النقص على جملة البشر."

وبكل تواضع، نقول أن ما قصده العلامة عماد الدين الأصفهاني(1201هـ) عشناه ولازلنا نعيشه يوميا، منذ أن اعتقدنا أننا أنهينا هذا البحث والذي هو في حقيقة الأمر لا ولم ولن ينتهي أبدا، فكل قراءة أو مراجعة إلا وقد تفتح لنا مجالات جديدة التي تدفعنا إلى طرح أسئلة جديدة متنوعة في مجال الترجمة الآلية عامة وترجمة النصوص العلمية خاصة، التي لا تقل أهمية عن الإشكالات التي قمنا بصياغتها في بداية البحث. فإن أصبت فيما كتبت فبفضل الله الذي بيده المصير، إن أسأت فمن نقصي ومما بي من تقصير، فكل ابن آدم خطاء نساء، والكمال لخالق الأرض والسماء.

قائمة المصادر والمراجع

1.المدونة

رزق، عاصم محمد (1995)، **علم الآثار بين النظرية والتطبيق**، ط1، القاهرة، مكتبة مدبولي

2.المصادر

1.2.القرآن الكريم

- سورة طه، الآية 114

2.2.المعاجم والقواميس والموسوعات

1.2.2. أحادية اللغة

- ابن منظور(1300هـ)، **معجم لسان العرب، عربي/**عربي، بيروت، دار صادر.

- سهيل، إدريس(1985)، **المنهل، عربي/عربي**، بيروت، لبنان، ط1، دار الآداب.

2.2.2. ثنائية اللغة

-الشيهابي، حسن(1996)، **معجم المصطلحات الأثرية**، فرنسي/عربي، ط1، بيروت، لبنان، مكتبة لبنان بيروت.

-السلامين، زياد، (2013)، **معجم المصطلحات الآثارية المصور، إنجليزي/عربي**، دار ناشري للنشر الالكتروني.

3.2.2.ثلاثية اللغة

-حلمي، عزيز(1993)، **معجم المصطلحات الأثرية والفنية، إنجليزي/فرنسي/عربي**، لبنان مصر، مكتبة لبنان.

4.2.2.باللغة الأجنبية

-Microsoft, Arabe/Français, dictionnaire.

-Le Larousse illustré, grand format,2008.

-https://www.Larousse.Fr.Dictionnaire/français.

-https://www.Dorar-almany.net/lisan-alarab.

-https://www.lerhost.Fr/encyclopédie.

-https://www.lerhost/com//Google-d-Dictionnaire.

3. المراجع

1.3.المراجع باللغة العربية

–الحميدان، عبد الله بن محمد، (2001)، **مقدمة في الترجمة الآلية**، ط1، الرياض، مكتبة العبيكان.

– الدويش، رشيد بن عبد الرحمان(دون سنة النشر)، **التقابل اللغوي وتحليلالأخطاء**، ط1، الرياض، دار جامعة الملك سعود للنشر والتوزيع.

– بدران، أحمد جابر،2013،**الصكوك كأداة للتمويل بين النظرية والتطبيق**،ط1،تونس،مركز الدراسات العلمية و الاقتصادية.

–بيوض، إنعام(2003)، **الترجمة الأدبية مشاكل وحلول**، ط1، بيروت، دار الفارابي للنشر والتوزيع.

– دوريو، كريستين(2007)، **أسس تدريس الترجمة التقنية**، ترجمة هدى المقنص، ط1، بيروت، المنظمة العربية للترجمة.

– رزق، عاصم محمد(1995)، **علم الآثار بين النظرية والتطبيق**، ط1، القاهرة، مكتبة مدبولي.

–زايد، فهد خليل(2006)، **الأخطاء الشائعة النحوية والصرفية والإملائية**، ط1، عمان، دار البازودي.

– شاهين، محمد(1998)، **نظريات الترجمة وتطبيقاتها في تدريس الترجمة من العربية إلى الإنجليزية وبالعكس**، ط1، عمان، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع.

-غينتسلير، إدوين(1998)، **نظرية الترجمة: اتجاهات معاصرة**، ترجمة سعد عبد العزيز، مصلوح، بيروت، المنظمة العربية للترجمة.

-فرج، محمد صوان(2019)، **الترجمة المتخصصة**، ط1، بيروت، دار الروافد الثقافية للنشر والتوزيع.

- كحيل، سعيدة(2009)، **تعليمية الترجمة: دراسة تحليلية تطبيقية**، ط1، الأردن، عالم الكتب الحديث.

-كحيل سعيدة(2006)، **نظريات الترجمة بحث في الماهية والممارسة**، ط1، سوريا، دار الآداب العالمية للنشر و التوزيع.

-لوبير، ماري(2012)، **علم المصطلح، مبادئ وتقنيات**، ط1، بيروت لبنان، المنظمة العربية للترجمة.

-مونان، جورج(2006)، **علم اللغة والترجمة**، ترجمة إبراهيم أحمد زكريا، ط1، القاهرة، المجلس للثقافة.

- نجيب، عز الدين محمد(2005)، **أسس الترجمة من الإنجليزية إلى العربية**، ط5، الرياض، مكتبة الساعي.

-يوسف، محمد حسن(2006)، **كيف تترجم**، ط2، القاهرة، مصر، مكتبة الأنجلو المصرية.

2.3.المراجع باللغة الأجنبية

-BERMAN, Antoine(1995),pour une critique de traduction, Paris, Edition Gallimard.

-GUIDERE, Mathieu(2008), Introduction à la traductologie : penser la traduction hier, aujourd'hui, demain, Belgique, De Booek.

-Lethuillier, Jaques(2003),l'enseignement des langues de spécialité comme préparation à la traduction spécialisé, revue Meta, volume 48, numéro 3,du site (https://id.erudit.org/iderudit/007598ar:consulté le14/07/22à12h)

4.المجلات والدوريات

-القاسم، فائزة(2002)، **مجلة ترجمان**، ترجمة أحمد طجو، المجلد5، العدد996، دار جمع غرانت.

-كبير، زهيرة(2018)، **مجلة الترجمة واللغات، الترجمة الآلية الواقع والآفاق**، المجلد17، العدد1.

5.المقالات

-مذكور عمرو، محمد فرج(2011)، **الترجمة الآلية مفهومها، مناهجها**، المجلد19، العدد26، جامعة الفيوم، مجلة كلية دار العلوم.

-ملتقى وطني(2020)، **الترجمة بريد اللغات، المجلس الأعلى للغة العربية**، قسنطينة، الإنماء للطباعة والنشر.

6.الرسائل والمذكرات

-بوزيت، كهينة(2005)، **الترجمة المتخصصة وعلم المصطلح**، رسالة ماجستير(منشورة)، جامعة وهران، كليات الآداب واللغات، قسم الترجمة.

-كلاس محمد طلال، **بناء مترجم نص دلالي من اللغة العربية على اللغة الإنجليزية، رسالة ماجستير(منشورة)**، جامعة الافتراضية السورية، كلية العلوم الاقتصادية والسياسية.

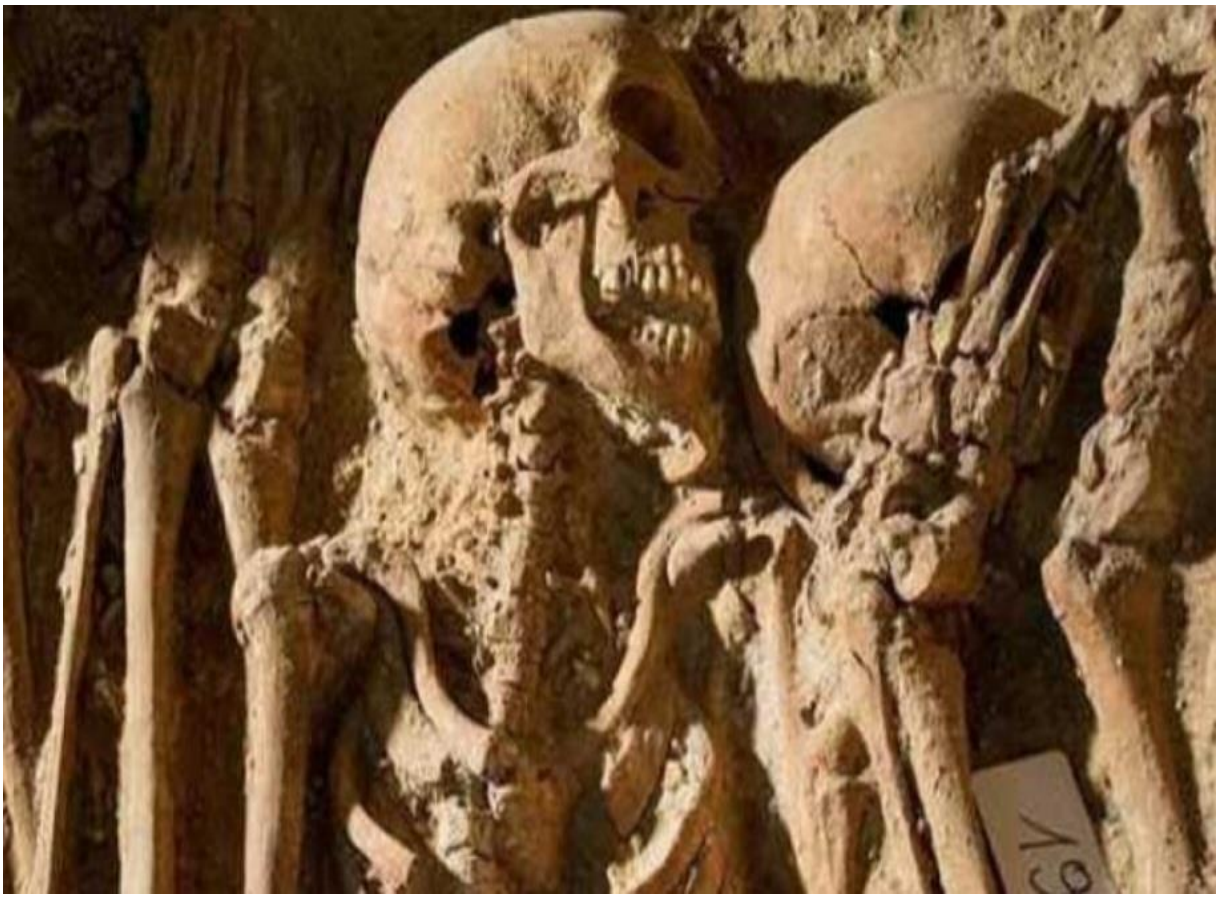
- أمبارك، لويزة(2009)، **أخطاء الطلبة في ممارسة الترجمة بين العربية والفرنسية السنة الرابعة أنموذجا**، رسالة ماجستير(منشورة)، جامعة وهران، كلية الآداب واللغات، قسم الترجمة.

7.الروابط الإلكترونية

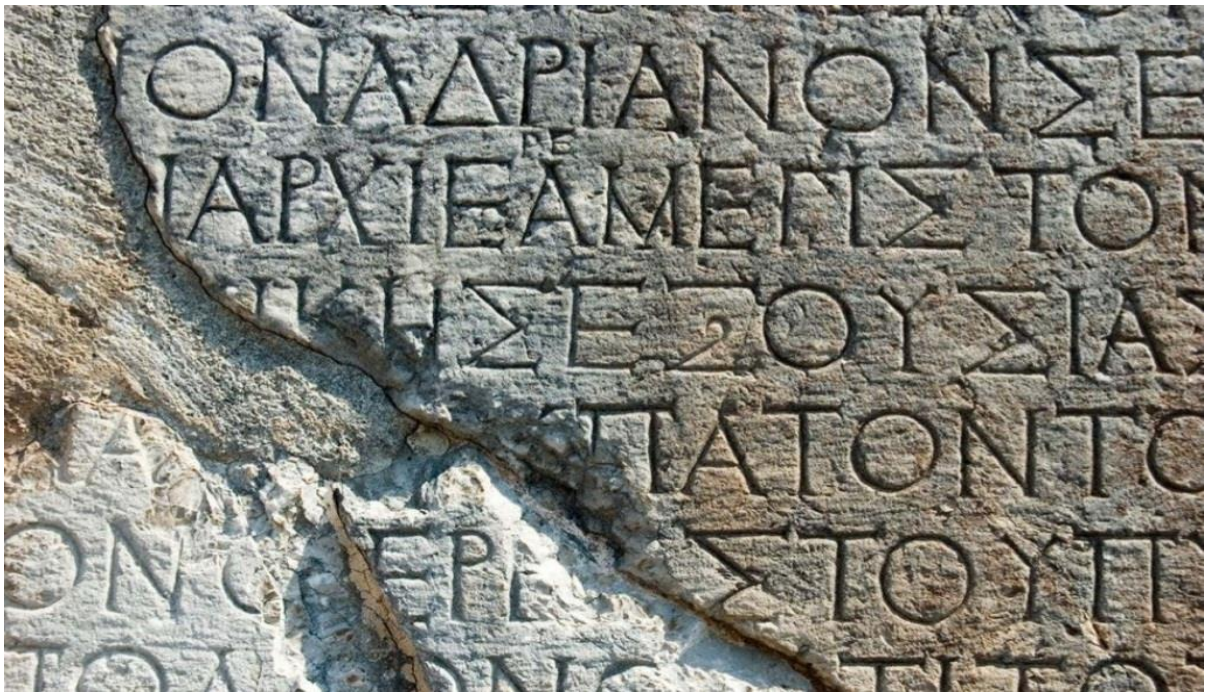
(https://www.bts.academy.com/blog-det.php: consulté le 14/07/22 à 14:00h).
(https://alf2yaa.com:consulté le 14/07/22à15:42h).
(https://id.erudit.org/iderudit/007598ar:consulté le14/07/22à18h).

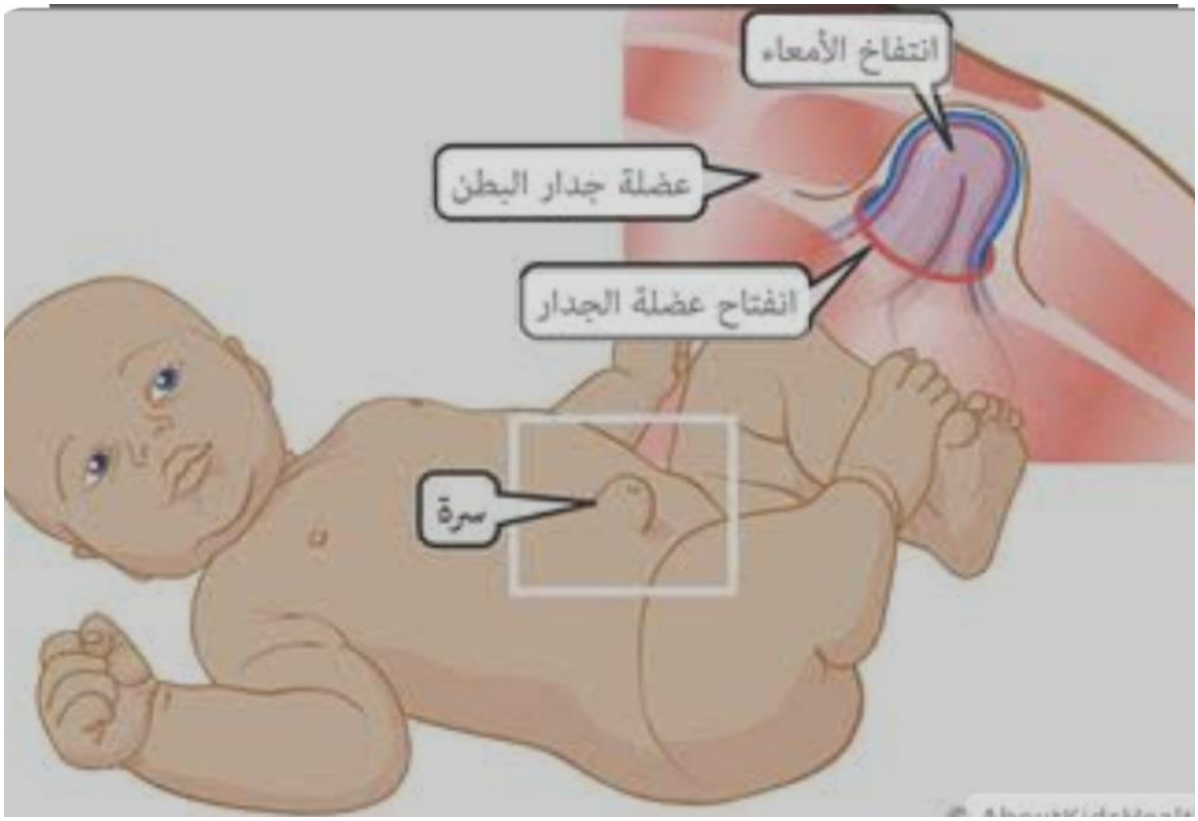
(https://www.allissan.org/node.html:condulté le 18/07/22à9h).
(https://m.ahwer.org1s,asppaid=39567n=d:consulté le 19/07/22à17h).
(http://nsr.sy/df509/pdf:consulté le 21/07/22à18h).
(http://www.aracademy.gov.sg/uploads/lecters2018/albwab2015.pdf:consulté le 21/07/22à15h).
(http:bib.univ-neb.dz:8080/jspui/bitstream: consulté le 23/07/22à9h).
(http:www.slidfinder.net.cohampproject/v/s/slidfinder.com/a/amp:consulté le 8/08/22à15h).
(https://nsr.dy/df509/pdf/7776.pdf;consulté le 26/07/22à19h).
(http://www.prompt.fr/media/white-paers/articles:consulté le23/09/22à14h)
(http://traduction-hamadacheblogsmpot.com:consulté le 5/09/22à16h)
(https://theses-univ.oran1./dz/document/tha22230.pdf:
(https://www.atirternationnal.org/forus/show.php¡2015:consulté le 09/09/22à18h)
(https://www.Larousse.Fr(dictionnaire/francais)argon5196:consulté le 22/10/22à13h)
(https://dorar-aliraq.net/lisan-alarab:consulté le 15/11/22à16h)
(https://www.lerhost.com/google-dectionnaire.Fr/param=instrument:consulté le 16/11/22à20h)
(https://www.lerohost.Fr/encyclopédie-sauvage/phoque/178176:consulté le 18/11/22à20h).

الملاحق



N 19
La mangnificence du Roÿ de Cabo lopo gonſalues




انتفاخ الأمعاء
عضلة جدار البطن
انفتاح عضلة الجدار
سرة

مسرد عربي–فرنسي

أ	
آلة	Machine
أنترنت	Internet
أسلوب الترجمة	Procédé de traduction
أسلوبية مقارنة	Stylistique comparée
أنثروبولوجيا	Anthropologie
أثنولوجيا	Ethnologie
أرجن/أرغون	Argon
أرجن–بوتاسيوم	Potassium-Argon
أبوسيديان	Obsidienne
أواني فخارية	Ustensiles en poterie
أطلال	Ruines
إنسان	Humain
إستراتيجية	Stratégie
إقتراض	Emprunt
إبدال	Transposition
انشقاق صخري	Fission de la roche
إسكان حضاري	Habitat humain
ب	
برنامج	Logiciel
برنامج ترجمة	Logiciel de traduction
برمجة آلية	Programmation automatique
بحث علمي	Recherche scientifique
بحث توثيقي	Recherche documentaire
بقايا مادية	Restes matériels

Construction	بناء
Construction architecturale	بناء معماري
Volcan	بركان
ت	
Traduction	ترجمة
Traduction automatique	ترجمة آلية
Traduction scientifique	ترجمة علمية
Traduction spécialisée	ترجمة متخصصة
Traduction statistiques	ترجمة إحصائية
Traduction interactive	ترجمة تحاورية
Traduction littérale	ترجمة حرفية
Apprentissage automatique	تعلم آلي
Cohérence	تناسق
Coût	تكلفة
Contradiction	تناقض
Post-édition	تحرير لاحق
Analyse	تحليل
Analyse syntaxique	تحليل نحوي
Analyse morphologique	تحليل صرفي
analyse sémantique	تحليل دلالي
Modulation	تحوير
Equivalence	تكافؤ
Equivalence formelle	تكافؤ شكلي
Equivalence dynamique	تكافؤ ديناميكي
Adaptation	تكييف
Transfert	نقل

تصحيح	Correction
تنقيب	Exploration
تكوين البناء	Composition de construction
ترميم	Restauration
تابوت	Cercueil
تأريخ	Datation
تأريخ بالأبوسيديان	Datation par l’Obsidienne
ث	
ثنائي اللغة	Bilingue
ثلاثي اللغة	Trilingue
ج	
جدول إحصائي	Tableau statistique
جوجل للترجمة	Google traduction
جمجمة	Crane
جلد	Cuir
جنين	Embryon
جبانة	Cimetière
ح	
حاسوب	Ordinateur
حفر	Excavation
حفائر	Excavations
حضارة	Civilisation
حياة بشرية	Vie humaine
حقبة	Epoque
حقبة باليوليتية	Epoque paléolithique

خ	
خطأ	Erreur
خطأ لغوي	Erreur linguistique
خطأ ترجمي	Erreur de traduction
خطأ إملائي	Faute d’orthographe
د	
دراسة	Etude
دراسة أنثروبولوجية	Etude Anthropologique
درهم	Dirham
دينار	Dinar
ذ	
ذكاء اصطناعي	Intelligence artificielle
ذهب	Or
ر	
رمز	Code
رمز رقمي	Code numérique
رياضيات إحصائية	Mathématique statistique
رسم	Dessin
س	
سرعة	Vitesse
سهولة	Accessibilité
سرية	Confidentialité
سلالة بشرية	Race humaine
سرطان	Cancer
سياق	Contexte
ش	

شمولية	Universalité
شعب	Peuple
ص	
صعوبة	Difficulté
صك	Sak
صنج	Cymbale
صخرة	Rocher
ط	
طريقة	Méthode
طبقة جيولوجية	Couche géologique
ع	
عملية	Processus
علم	Science
علم الآثار	Archéologie
عصر وسيط	Moyen Age
عصر تاريخي	Age historique
عظام	Os
علم النقود	Science de la monnaie
علم النقوش والكتابات	Epigraphie
علم أوراق البردى	Papyrologie
عمارة	Bâtiment
عالم الأجناس	Epigraphiste
علم النميات	Numismatique
مترولوجيا	Métrologie
عملة	Monnaie
عينة	Echantillon

Terminologie	علم المصطلح
غ	
Ambiguïté	غموض
ف	
Art	فن
Compréhension	فهم
Argent	فضة
Hernie	فتق
ق	
Dictionnaire	قاموس
Grammaire	قواعد لغوية
ك	
Ecriture	كتابة
Ecriture archéologique	كتابة أثرية
Mot	كلمة
ل	
Langue	لغة
Langue naturelle	لغة طبيعية
Langue cible	لغة الهدف
Langue source	لغة المصدر
Linguistique computationnelle	لسانيات حاسوبية
م	
Informatique	معلوماتية
Terme	مصطلح
Problème	مشكلة

Objectivité	موضوعية
Approche	مقاربة
Comparaison	مقارنة
Spécialiste	مختص
Traducteur	مترجم
Ingénieure	مهندس
Restaurateur	مرمم
Prospecteur	منقب
Photographe	مصور
Site archéologique	موقع أثري
Temple	معبد
Morts	موتى
Centre Mallawi	مركز ملوي
Mort violente	موت عنيف
Quantité	مقدار
Exigence archéologique	مطلب أثري
ن	
Texte scientifique	نص علمي
Texte archéologique	نص أثري
Théorie	نظرية
Modèle de traduction	نموذج ترجمة
Calque	نسخ
calque d’expression	نسخ تعبيري
calque de structure	نسخ بنيوي
Transfert	نقل
Gravures	نقوش

Cuivre	نحاس
Résultats	نتائج
هـ	
Squelette humain	هيكل بشري
Squelette	هيكل عظمي
Architecture	هندسة معمارية
Urbanisme	هندسة المدن

مسرد فرنسي–عربي

A	
Anthropologie	أنثروبولوجيا
Anthologie	أنثولوجيا
Argon	أرجن/أرغون
Apprentissage automatique	تعلم آلي
Analyse	تحليل
Analyse syntaxique	تحليل نحوي
Analyse morphologique	تحليل صرفي
Analyse sémantique	تحليل دلالي
Adaptation	تكييف
Accessibilité	سهولة
Archéologie	علم الآثار
Ambiguïté	غموض
Art	فن
Argent	فضة
Approche	مقاربة
Architecture	هندسة معمارية
B	
Bilingue	ثنائي اللغة
Bâtiment	عمارة
C	
Clivage de la roche	انشقاق صخري
Cohérence	انسجام

Construction	بناء
Construction architecturale	بناء معماري
Coût	تكلفة
Contradiction	تناقض
Correction	تصحيح
Composition de construction	تكوين البناء
Cercueil	تابوت
Crâne	جمجمة
Cuir	جلد
Cimetière	جبانة
Civilisation	حضارة
Code	رمز
Code numérique	رمز رقمي
Confidentialité	سرية
Cancer	سرطان
Contexte	سياق
Cymbale	صنج
Centre Mallawi	مركز ملوي
Calque	نسخ
Calque d’expression	نسخ تعبيري
Calque de structure	نسخ بنيوي
D	
Déduction	استنباط
Difficulté	مشكلة

Datation	تأريخ
Datation par obsidienne	تأريخ بالأبوسيديان
Dirham	درهم
Dinar	دينار
Dessin	رسم
Dictionnaire	قاموس
E	
Emprunt	إقتراض
Equivalence	تكافؤ
Equivalence formelle	تكافؤ شكلي
Equivalence dynamique	تكافؤ ديناميكي
Exploration	تنقيب
Embryon	جنين
Excavation	حفر
Époque	حقبة
Époque paléolithique	حقبة باليوليتية
Erreur	خطأ
Erreur linguistique	خطأ لغوي
Erreur de traduction	خطأ ترجمي
Etude	دراسة
Etude anthropologique	دراسة أنثروبولوجية
Epigraphie	علم النقوش والكتابات
Epigraphiste	عالم الأجناس
Échantillon	عينة

Écriture	كتابة
Ecriture archéologique	كتابة أثرية
Exigence archéologique	مطلب أثري
F	
Fission de la roche	انشقاق صخري
G	
Google traduction	جوجل للترجمة
Grammaire	قواعد لغوية
Gravures	نقوش
H	
Humain	إنسان
Habitation humaine	إسكان حضاري
Hernie	فتق
I	
Internet	أنترنت
Intelligence artificielle	ذكاء اصطناعي
Informatique	معلوماتية
Ingénieure	مهندس
L	
Logiciel	برنامج
Logiciel de traduction	برنامج ترجمة
Langue	لغة
Langue naturelle	لغة طبيعية
Langue cible	لغة المصدر

Langue source	لغة الهدف
Linguistique computationnelle	لسانيات حاسوبية
M	
Machine	آلة
Modulation	تحوير
Mathématique statistique	رياضيات إحصائية
Méthode	طريقة
Modèle de traduction	نموذج ترجمة
Moyen âge	عصر وسيط
Age historique	عصر تاريخي
Métrologie	مترولوجيا
Monnaie	عملة
Mot	كلمة
Morts	موتى
Mort violente	موت عنيف
N	
Numismatique	علم النّميات
O	
Obsidienne	أبوسيديان
Ordinateur	حاسوب
Or	ذهب
Os	عظام
Objectivité	موضوعية

P	
Procédé de traduction	تقنية الترجمة
Potassium-argon	أرجن–بوتاسيوم
Ustensiles en poterie	أواني فخارية
Programmation automatique	برمجة آلية
Post-édition	تحرير لاحق
Peuple	شعب
Processus	عملية
Papyrologie	علم أوراق البردي
Problème	مشكلة
Prospecteur	منقب
Photographe	مصور
Q	
Quantité	مقدار
R	
Ruines	أطلال
Recherche scientifique	بحث علمي
Recherche documentaire	بحث توثيقي
Restes matériels	بقايا مادية
Restauration	ترميم
Restaurateur	مرمم
Race humain	سلالة بشرية
Rocher	صخرة
Résultats	نتائج

S	
Stylistique comparée	أسلوبية مقارنة
Stratégie	إستراتيجية
Science	علم
Science de monnaie	علم النقود
Spécialiste	مختص
Site archéologique	موقع أثري
Squelette humains	هيكل بشري
Squelette	هيكل عظمي
sak	صك
T	
Traduction	ترجمة
Traduction automatique	ترجمة آلية
Traduction scientifique	ترجمة علمية
Traduction spécialisée	ترجمة متخصصة
Traduction statistique	ترجمة تحاورية
Traduction interactive	ترجمة إحصائية
Traction littérale	ترجمة حرفية
Transposition	إبدال
Transfert	نقل
Trilingue	ثلاثي اللغة
Tableau statistique	جدول إحصائي
Terminologie	علم المصطلح
Terme	مصطلح

Traducteur	مترجم
Temple	معبد
Texte scientifique	نص علمي
Texte archéologique	نص أثري
Théorie	نظرية
U	
Urbanisme	هندسة المدن
Universalité	شمولية
V	
Volcan	بركان
Vie humaine	حياة بشرية
Vitesse	سرعة

الملخص:

مع تقدم التكنولوجيا وظهور الحاسوب كأداة لا يمكن الاستغناء عنها في كافة المجالات بما فيها المجال الترجمي، كثيرا ما يشكك في كفاءة الترجمة الآلية مقارنة بترجمة الإنسان، ولهذا نتساءل فيما إذا بإمكان الآلة أن تحل محل الإنسان يوما ما، وللوصول إلى إجابة ارتأينا أن نسلط الضوء على طريقة نقل الآلة للنصوص الأثرية من اللغة المصدر إلى اللغة الهدف، من المدونة المتمثلة في كتاب "**علم الآثار بين النظرية و التطبيق**" للكاتب "**عاصم محمد رزق**". إن الهدف من دراستنا هذه هو التعرف على الصعوبات والأخطاء التي يصادفها برنامج الترجمة الآلي "**جوجل للترجمة**"، أثناء ترجمة هذه المقاطع الأثرية، التي في مقدمتها الأخطاء اللغوية والتّرجمية. بما أن العمل يتمحور أساسا حول الترجمة المتخصصة في مجال علم الآثار، فقد قمنا استنادا لتقنيات "**فيني و داربلنيه**" ومجموعة من الآليات التي أمدتنا يد المساعدة في تصويب الترجمة التي من بينها "**البحث التوثيقي**" و"**الترجمة الآلية مع التحرير اللاحق**".

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا، الحاسوب، المجال الترجمي، الترجمة الآلية، ترجمة الإنسان، النصوص الأثرية، علم الآثار، تقنيات الترجمة، برنامج جوجل للترجمة، الأخطاء اللغوية والترجمية، الترجمة المتخصصة، البحث التوثيقي، الترجمة الآلية مع التحرير اللاحق.

Abstract :

Avec l'évolution de la technologie et l'apparition de l'ordinateur comme outil indispensable dans tous les domaines, y compris celui de la traduction, l'efficacité de la traduction automatique par rapport à la traduction humaine est souvent remise en question, pour cela on se demande souvent si une machine pourra un jour remplacer un humain, et afin d'obtenir une réponse nous avons décidé de mettre l'accent sur la façon dont la machine transfère les textes archéologiques de la langue source à la langue cible, par notre corpus représenté dans le livre **"علم الآثار بين النظرية والتطبيق لعاصم محمد رزق"**. L'objectif de cette est d'identifier les difficultés et les erreurs rencontrés par le logiciel **"Google Traduction"**, tout en traduisant ces termes archéologiques, au premier rang les erreurs linguistiques et de traduction , puisque le travail tourne en principe autour de la traduction spécialisée dans le domaine de l'archéologie, nous l'avons accomplis en se basent sur les procédés de "**Venay et Darbelnet**", avec un ensemble de mécanismes qui nous ont aidés à corriger la traduction, y compris la recherche documentaire et la post-édition.

Mots-clés : la technologie, l'ordinateur, le domaine de la traduction, traduction automatique, traduction humaine, textes archéologiques, l'archéologie, Google traduction, les erreurs linguistiques et de traduction, traduction spécialisée, les procédés de traduction, recherche documentaire, la post-édition.