



يحيى بنسودة*، لبنى بنحفون**، اسماعيل بناني**
*أستاذ في تركيب الأدوية - **طالب(ة) - كلية الطب والصيدلة - الرباط
جامعة محمد الخامس السويسي - كلية الطب والصيدلة - الرباط - المغرب



ملخص

خلال السنوات الأخيرة، عبر استخدام شبكة الانترنت، تسعى نخبة من الفاعلين في الحقل الطبي ممثلة للعالم العربي بأكمله إلى الوصول إلى هدف سام موحد وهو: العمل على استعادة اللغة العربية لمجدها السابق بإعادة تأهيلها في تدريس أنبل مجالات علوم الحياة، المجال الطبي.

و يبدو واضحا أن هذا المشروع لا بد من أن يمر بالمرحلة التالية :
- تحقيق موازنة وتوحيد المفردات التقنية في العالم العربي من شرقه إلى غربه؛
- تشجيع النخبة الطبية القائمة والصاعدة منها للانضمام الى هذا المشروع العربي.

تفعيل هذين العنصرين يكفي لتمهيد الطريق لأهل السياسية لإضفاء الطابع المؤسسي على التعريب في جامعاتنا.

في هذا السياق، فعلى كل متخصص غير على هذا المشروع أن يدعم ضبط مصطلحات تخصصه بما يناسب المشروع عندما تكون المدارس والثانويات قد قامت بدورها في تدريس ممتاز لأسس وقواعد اللغة العربية كلغة الأم، الإنجليزية كلغة العلم حاليا و، إذا اقتضى الحال، لغة ثالثة كالفرنسية بالنسبة للمغرب مثلا.

وعليه، يسرني أن أقدم في مجال تكنولوجيا المستحضرات الصيدلانية، وبمساهمة طلبة في علوم الصيدلة، وسائل جديدة لتحقيق الأهداف المذكورة أعلاه:
- منهجية جديدة لترجمة المصطلحات في ميدان تركيب الأدوية ؛
- إتباع نهج تدريجي لتشجيع الجيل الصاعد لاستخدام المصطلحات العربية.

وبالطبع، فهذا يشكل إضافة لتدعيم واستدامة كل ما حقق إلى اليوم في هذا المجال تحت اعيننا بفضل الانترنت على يد النخبة المذكورة أعلاه ، وبالخصوص المعجم الطبي الموحد.

يحيى ينسودة*، لبنى بنحفون**، اسماعيل بناني**

*أستاذ في تركيب الأدوية - **طالب(ة) - كلية الطب والصيدلة - الرباط
جامعة محمد الخامس السويسي - كلية الطب والصيدلة - الرباط - المغرب



النص الكامل

مقدمة :

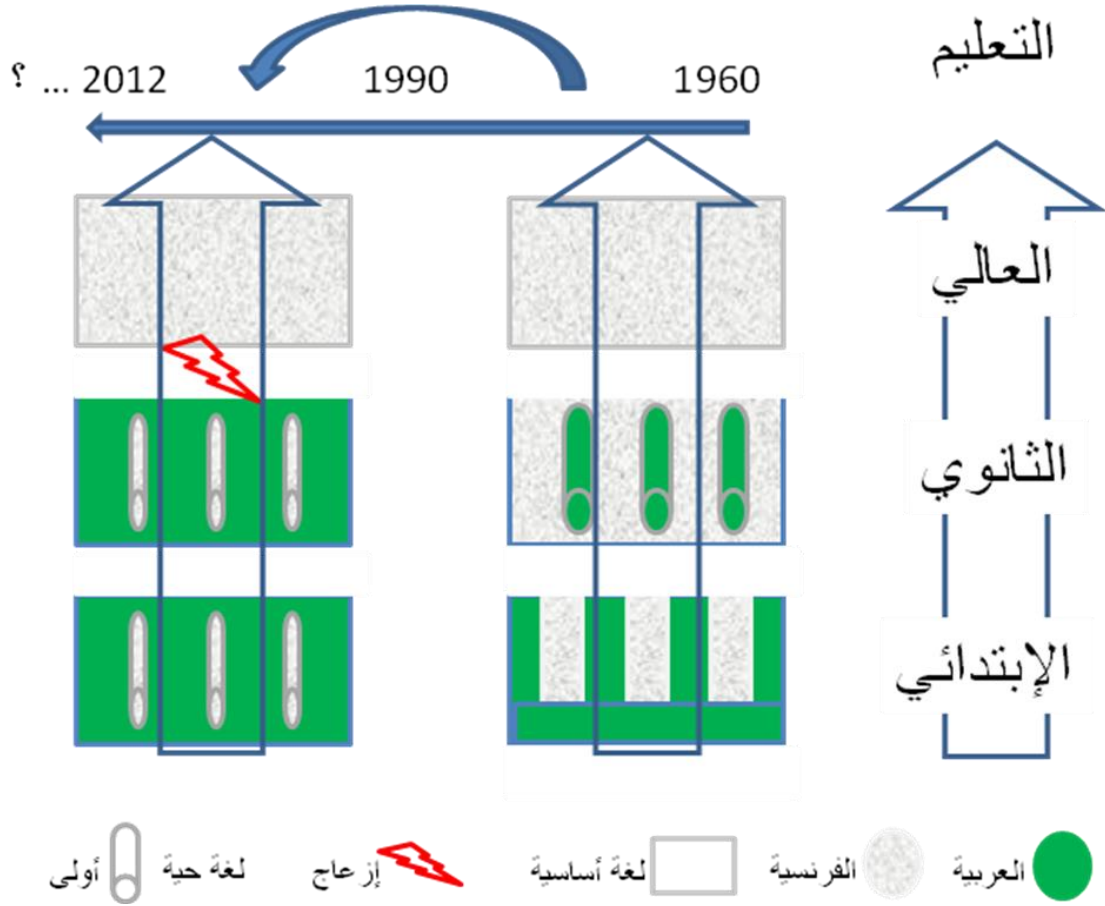
تعريب التعليم العالي هو من تلك المشاريع التي تبرمج على المدى الطويل. فالملف معقد وحساس. معقد لأنه يشمل مجالات عدة كالسياسة والثقافة والتاريخ والنقل الاقتصادي في آن واحد. وحساس لأنه قرار ذو عواقب تراهن عليه مصير أجيال. فالسؤال اليوم ليس "هل نتمنى تعريب التعليم العالي أم لا ؟" بل "ما كنا نريد كلغة لأطفالنا وأحفادنا وأبناء الأحفاد لدراساتهم العليا؟". الجواب قد يكون مترددا على السؤال الأول ولكن لا محل للتردد بالنسبة للسؤال الثاني، هناك قضية حياة أو موت لغة. إلا أنه يبقى مشروع مدته أطول بكثير من مدة حياة إنسان. ولذلك فمستقبل اللغة العربية في العقود المقبلة يعتمد على قراراتنا الحالية.

الواقع :

تطبيقيا، سننطلق من عرض مكانة اللغة العربية في التعليم في بلد عربي مسلم، المغرب. بعد استقلال البلاد في أوائل الستينات، كانت اللغة العربية تخالط الفرنسية بصفة متساوية خلال التعليم الابتدائي باستثناء السنتين الأولتين من التعليم التي كانت تعطى بلغة الأم. وخلال التعليم الثانوي كان التعريب منحصرا بلغة العربية كلغة حية أولى وبالفسفة، وكان التعليم العالي يعطى بالفرنسية سوى العلوم الإنسانية والقانون اللتان كانتا تدرسان بالعربية. كان المستوى اللغوي آنذاك يمكن اتباع الدراسات العليا بكل اللغتين على سواء.

اليوم ، ومنذ التسعينات ، ما يقرب 95 ٪ من الحازرين عن شهادة الباكلوريا هم مُعَرَّبِينَ تماما مع مستوى ضعيف في الفرنسية. ولكن التعليم العالي لم يتغير، فهو لا يزال باللغة الفرنسية. فيمكننا

أن نتصور بسهولة الصعوبات التي تواجه كلا من الطلاب والمدرسين في هذا المقطع الغير الطبيعي من الثانوية إلى الجامعة.



صورة 1 : لغات التعليم في المغرب من بعد الاستقلال إلى الآن

إذا نظرنا الآن إلى ما هو الحال عليه في مختلف أنحاء البلاد العربية، باستثناء بلد أو بلدين، سنجد معظم البلدان تعاني بشكل أو آخر من نفس العجز : عدم وجود العربية أمام التخصصات العلمية، وغالبا ما يكون ذلك لفائدة لغة المحتل السابق : الإنكليزية أو الفرنسية أو الإيطالية. إذاً واقعنا اليوم : تشبث بلغة العربية وعجز على تدريس العلوم باللغة العربية.

الموانع :

قبل البحث عن الحلول، من الطبيعي أن نتساءل عن الموانع وأن نستمع إلى معارضي التعريب :
ثلثي الأساتذة في كلية الرباط يرفضون اليوم الحديث على تعريب الطب. فما هي الموانع القائمة أمام تعليم العلوم بالعربية؟ يظهر أن الأكثر شيوعاً هي :

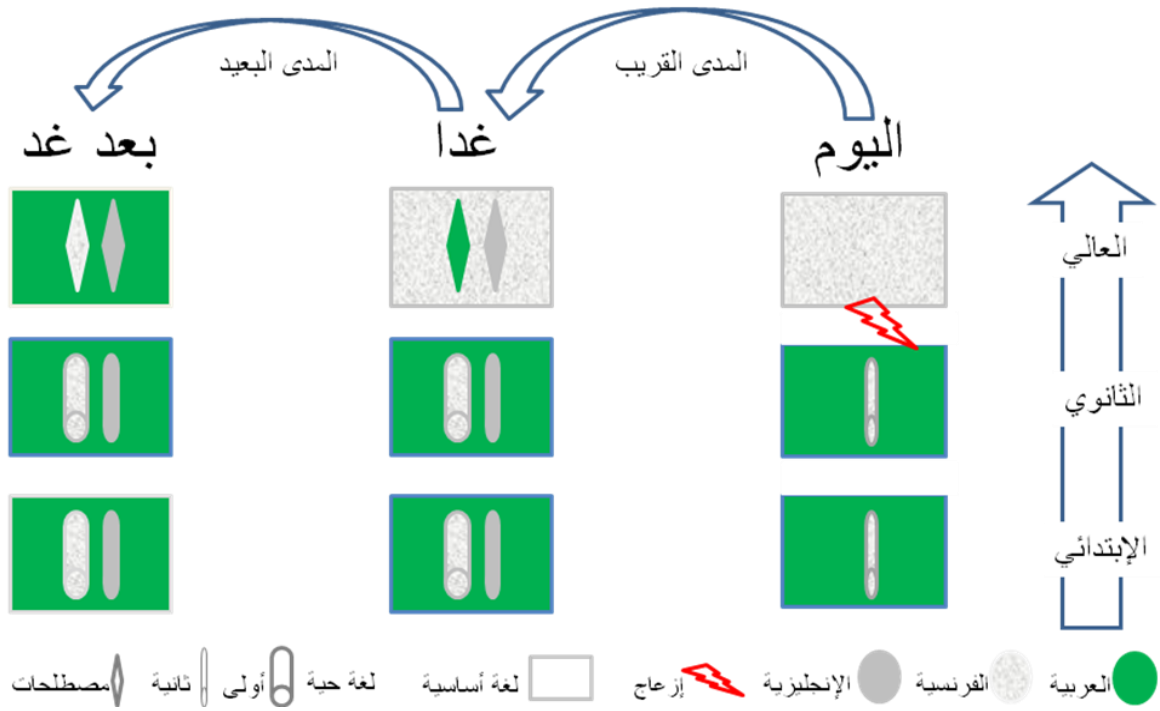
- عدم السيطرة على تعريب المصطلحات التقنية والتمكن منها
- غياب العزيمة للإنتقال إلى التعريب بسبب التخوف من الإنعزال وضعف الثقة في النظام المُعرب
- عدم وجود ما يكفي من الأفراد المؤهلين لضمان دعم التعليم باللغة العربية

المنهجية المقترحة :

لا توجد عصا سحرية قادرة للتغلب على كل هذه العوائق في غضون سنوات قليلة. فهو عمل على المدى الطويل، ولكن يجب أن يبتدأ الآن.
انطلاقاً من وضعية المغرب، أردنا اقتراح منهج على المتخصصين العرب وخصوصاً المدرسين منهم. الهدف الرئيسي من هذا الاقتراح هو إعادة الثقة والرغبة لمعارضين التعريب في اللغة العربية كلغة قادرة على أن تواجه من جديد كل أنواع العلوم وزرع الرغبة في استعمال العربية كلغة رسمية لكل العلوم وكل المستويات.

أطوار هذا المنهج أربعة، ثلاثة منها في المدى القريب والمتوسط وهم :

- تعريب المصطلحات وتوحيدها
 - إعداد اجيال متعددة اللغات منذ الإبتدائي الى نهاية الثانوي
 - تفعيل المصطلحات الموحدة بإدماجها التدريجي داخل الدروس الجامعية المعطاة بلغة أجنبية
- يبقى الطور الرابع والأخير، بعد إعادة الثقة والرغبة، أي بعد جيل أو جيلين، وهو تنويع المنهجية بترسين اللغة العربية كلغة رسمية في كل الجامعات (الصورة 2).



صورة 2 : تفعيل المصطلحات غدا للتعريب بعد غدا

سنعرض عليكم في هذا البحث أطوار المنهجية المتعلقة بقدرتنا، يعني طور تعريب المصطلحات وتوحيدها وكذلك طور تفعيل المصطلحات الموحدة بإدماجها التدريجي داخل دروس تخصصنا : الصيدلة الجلوسية أو علم تركيب و صناعة الأدوية. أما الطور الثاني، إعداد اجيال متعددة اللغات، فنتركه للمعنيين بأمر منهم الوزارات المكلفة ورجال التعليم الإبتدائي والثانوي.

تعريب مصطلحات علم تركيب وصناعة الأدوية وتوحيدها

بالطبع، في هذا النطاق، التخصص لا يهم أكثر ما هي تهم المنهجية المتبعة وإمكانية تطبيقها بكيفية أفقية.

خصائص المصطلحات الصيدلانية والطبية :

قد يتم الخلط بين المصطلحات الطبية والصيدلانية، أو الطبية والدوائية بكثرة ما يستعملها بعضها البعض وبما أن كلا منهما تتلاقى عند المريض. للتذكير، هتين الشعبتين مثلت شعبة واحدة في تاريخ غير بعيد لصحة الإنسان. ولذا، فجل المجهودات القاصدة لترجمة المصطلحات المتعلقة بصحة الإنسان قد تكون عامة أحيانا وتشمل كل التخصصات الطبية منها أو الصيدلانية، وقد تكون خاصة أحيانا أخرى تهتم بصفة دقيقة باختصاص معين. وللإشارة، هناك اختصاصات مشتركة بين الطب والصيدلة كعلم العقاقير، وعلم الأمراض المعدية، وعلم الطفيليات وغيرها كما هناك بالطبع اختصاصات معينة لكلا الشعبتين.

خصائص مصطلحات علم تركيب وصناعة الأدوية (الصيدلة الجنوسية) :

تعد الصيدلة الجنوسية (نسبة إلى *جنوس*، أب الصيدلة) من التخصصات المميزة للصيدلة، حيث لا تدرس إلا في كليات الصيدلة.

وحتى لا تكون هذه الميزة عامل اعتزال، وللبقاء في فكرة الوحدة والتوحيد، نظن أن تعريب مصطلحات الصيدلة الجنوسية يجب أن يُنضم إلى مشروع *المعجم الطبي الموحد* لدعمه وإكماله وجعله المرجع الوحيد لكل المصطلحات الطبية بصفة عامة.

المادة والوسائل المستعملة للتعريب :

المادة الخاضعة للتعريب :

مصطلحات المادة : للقيام بهذا العمل، قام طلبة السنة الأولى للصيدلة بفرز المفردات المتخصصة بالصيدلة الجنوسية لفترة معينة من الدروس الملقاة في كلية الرباط للطب والصيدلة. وصل عدد المفردات التي تم جمعها 502 مصطلح.

وسائل التعريب : كي تحظى الترجمة بالمصداقية الكافية، حرصنا على استعمال مصادر معترف لها من لدى مركز التعريب بالرباط وأساتذة جامعيين في علوم الحقوق والعلوم السياسية مما فيها القواميس المختصة وغير المختصة.

تصنف القواميس المختارة التي تم الاعتماد عليها الى صنفين : قواميس مختصة وقواميس عامة :

* القواميس المختصة في ميدان الطب والصيدلة :

تم إختيار 3 مصادر كما موضح في الجدول رقم 1

الجدول 1 : لائحة القواميس المختصة واتجاه ترجماتها (يعينون بالاختصار في بقية النص)

الإسم بالفرنسية	الاختصار المستعمل	اتجاه الترجمة	
<i>Dictionnaire médical unifié (Unified Medical Dictionary) électronique</i>	eUMD / ∞	Ar ⇔ Fr Fr ⇔ En	ف ⇔ ع إن ⇔ ف
<i>Série des dictionnaires unifiés Anglais – Français – Arabe, le numéro 33 réservé aux termes de pharmacie, (The Unified Dictionary of pharmacy terms, English –French - Arabic)</i>	UD-Ph / EFA	Ar ⇔ Fr Fr ⇔ En	ف ⇔ ع إن ⇔ ف
<i>Terminologie thérapeutique dans les œuvres originelles de la langue arabe par la méthode étymologique : Dictionnaire Français-Arabe / Arabe-Français</i>	DOOLame-TT / FA	Fr → Ar	ع → ف

* القواميس العامة

بالنسبة للقواميس العامة، تم إختيار 13 مصادر :

الجدول 2 : لائحة القواميس العامة واتجاه ترجماتها (يعينون بأرقامهم في بقية النص)

الرقم	الإسم بالفرنسية	الإسم بالعربية	اتجاه الترجمة
1	AL-MANHAL	المنهل	Fr → Ar ع → ف
2	AL-KAMEL AL-KABIR PLUS	الكامل الكبير	Fr → Ar ع → ف
3	Le Robert & Collins	روبرت و كولين	Fr ⇔ En إن ⇔ ف
4	GRAND dictionnaire Anglais HACHETTE AND OXFORD	اشيت وأكسفورد	Fr ⇔ En إن ⇔ ف
5	Dictionnaire General LAROUSSE ANGLAIS	لاروس الإنجليزية	Fr ⇔ En إن ⇔ ف
6	ABDEL-NOUR AI –Mufassal	عبد النور المفصل	Ar → Fr ف → ع
7	EL MIFTAH	المفتاح	Ar → Fr ف → ع
8	LAROUSSE ARABE	لاروس العربية	Ar ⇔ Fr ف ⇔ ع
9	AD-DAR Dictionary	الدار	En → Ar ع → إن
10	AN-NAFEES	النفيس	En → Ar ع → إن
11	NEW AL-MUGHNI AL-AKBAR	جديد المعني الأكبر	En → Ar ع → إن
12	AL-MUGHNI AL-WASIT	المعني الوسيط	Ar → En إن → ع
13	LAN ARABIC-ENGLISH LEXICON	لان لكسون	Ar → En إن → ع

وسائل التوحيد :

كما أشرنا إليه من قبل، عملية توحيد المصطلحات تمر بواسطة المعجم الطبي الموحد

خصائص المعجم الطبي الموحد :

(UMD, Unified Medical Dictionary)

المعجم الطبي الموحد هو معجم طبي متعدد اللغات، تم إعداده استجابة لتوصية اتحاد الأطباء العرب.

تم تعيين لجنة من الخبراء للتحضير مع اختيار الدكتور محمد الخياط كمقرر من أجل التحقق وإغناء المعجم الطبي الموحد على أساس منتظم. الدكتور الخياط نسق العمل مع فريق مختار من الخبراء من كل البلدان العربية تقريبا. ووردت تعليقات ومعلومات لفريق العمل، من طرف قائمة طويلة من الخبراء والمتخصصين من جميع أنحاء العالم العربي.

باعتماد المصطلحات الطبية الموافق عليها من قبل الأكاديميات العربية في القاهرة بغداد ودمشق وعمان، قامت اللجنة باختيار المصطلحات العربية المتفق عليها.

المنهجية التي وضعتها اللجنة لتحقيق هذا المشروع ومتابعته قد تطورت منذ تأسيسها سنة 1966 حتى الآن، بالاعتماد على ابتكارات تكنولوجيا الإنترنت و تضامن المهنيين العرب المهتمين بهذا المشروع.

نسخة إلكترونية من هذا المعجم متوفرة على القرص المضغوط على الويندوز ، ويضم نحو 150000 مصطلح هذا المعجم متاح على شبكة الإنترنت على العنوان التالي:

<http://www.emro.who.int/umd>

من بين مشاريع اللجنة الساهرة على هذا المعجم هو إنشاء معاجم فرعية في مجالات الطبية مختلفة. حققت هذه المعاجم الفرعية بعزلهم بسهولة من المعجم المصدر، كمثال: المعجم الموحد للتشريح متوفر بالنسخة الالكترونية والمطبوعة، ومعجم طب الأسنان الموحد متوفر بالنسخة الالكترونية.

كيفية الترجمة والتوحيد:

الغرض من هذه الدراسة هو ترجمة المفردات التقنية للصيدلة الجلنوسية من الفرنسية (لغة التعليم الحالية) إلى العربية والانكليزية.

الطريقة المقترحة هو نهج منطقي وقابل للتطبيق في أي مجال آخر. بعد تقديم المبدأ العام الذي اعتمد عليه في طريقة الترجمة (انظر المخطط 1) ، سوف نقوم بتفصيل المراحل الأربعة لهذا المخطط.

المبدأ العام :

العمل يبدأ باختيار وتصنيف المصطلحات الفرنسية المرشحة للترجمة من المادة المعنية. هذا ما أشرنا إليه من قبل. بعد ذلك، يمكن بدء منهجية الترجمة.

مبدأ المنهجية هو أن تحلل المصطلحات المرشحة للترجمة عبر القواميس المختارة أعلاه صنفا بعد الآخر : القواميس المختصة أولا ثم تليها القواميس العامة.

فالتحليل عبر الصنف الأول يقود إلى فئتين من المفردات : فئة تُرجمت وفئة لم تُترجم. هذه الأخيرة تُحلل عبر الصنف الثاني لتنتج بدورها فئتين من المفردات : فئة تُرجمت وفئة لم تُترجم. ما تبقى من المفردات يتأهل للمرحلة الأخيرة من المنهجية، وهي اقتراح خبراء الإختصاص لترجمة تصير رسمية حتى نقدها.

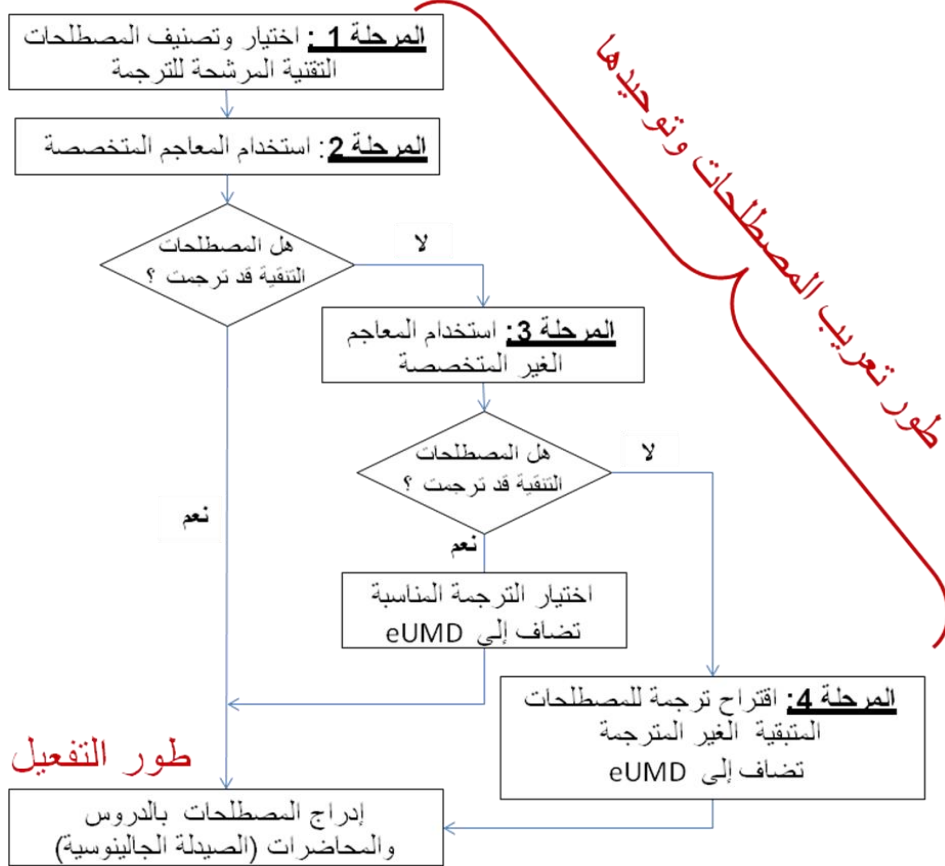
عموماً ، فإن المراحل الرئيسية لهذه المنهجية هي :

المرحلة 1 : اختيار وتصنيف المصطلحات التقنية المرشحة للترجمة

المرحلة 2 : استخدام القواميس المختصة

المرحلة 3 : استخدام القواميس الغير المختصة أو العامة

المرحلة 4 : اقتراح ترجمة المصطلحات المتبقية غير مترجمة من طرف خبراء المادة المعنية



المخطط 1 : المخطط العام لمنهجية تعريب وتفعيل المصطلحات

المرحلة 1 : اختيار وتصنيف المصطلحات التقنية المرشحة للترجمة

لقد سبق الذكر أن في نطاق هذا البحث، المصطلحات المرشحة للترجمة هي من علم تركيب وصنع الأدوية. بعد تحديد المفردات، يمكن أن يكون لها إذا اقتضى الحال تصنيفا باعتبار معايير مختلفة : أبجديا ، هل الكلمة فردية أو مركبة، درجة تخصص المصطلح، ... اختيار المعيار يتعلق بهدف البحث ومرحلته. فمثلا، فيما يخص هذا البحث، كان المعيار أبجديا في المرحلة الأولى و صار يتغير مع مرور المراحل.

المرحلة 2 : استخدام القواميس المتخصصة

مبدأ استخدام المعاجم المتخصصة

قائمة المصطلحات المنتقاة من قبل، ستمر من أول مُرَشِّح للترجمة والذي يتألف من ثلاث معاجم متخصصة مختارة •

وسيتم هذا الترشيح الأول باستخدام المعاجم المتخصصة حسب الترتيب التالي :

*eUMD / ∞ **

*UD-Ph / EFA ***

*DOOLame-TT / FA ****

/ترجمة المصطلحات ب eUMD / ∞ :

يوفر هذا المعجم الإلكتروني ترجمة للكلمة في عدة لغات (العربية، الانكليزية، الفرنسية، الألمانية، الإيطالية، الهولندية، البرتغالية، الإسبانية، التركية، الأوردو والفارسية). هذه اللغات تعد لغات المغادرة و الوصول لترجمة المصطلحات عن طريق هذا المعجم الإلكتروني •
من أجل تطبيق طريقة الترجمة المقترحة من طرفنا، اهتمامنا صبّ على ثلاث لغات : الفرنسية ، العربية والانكليزية

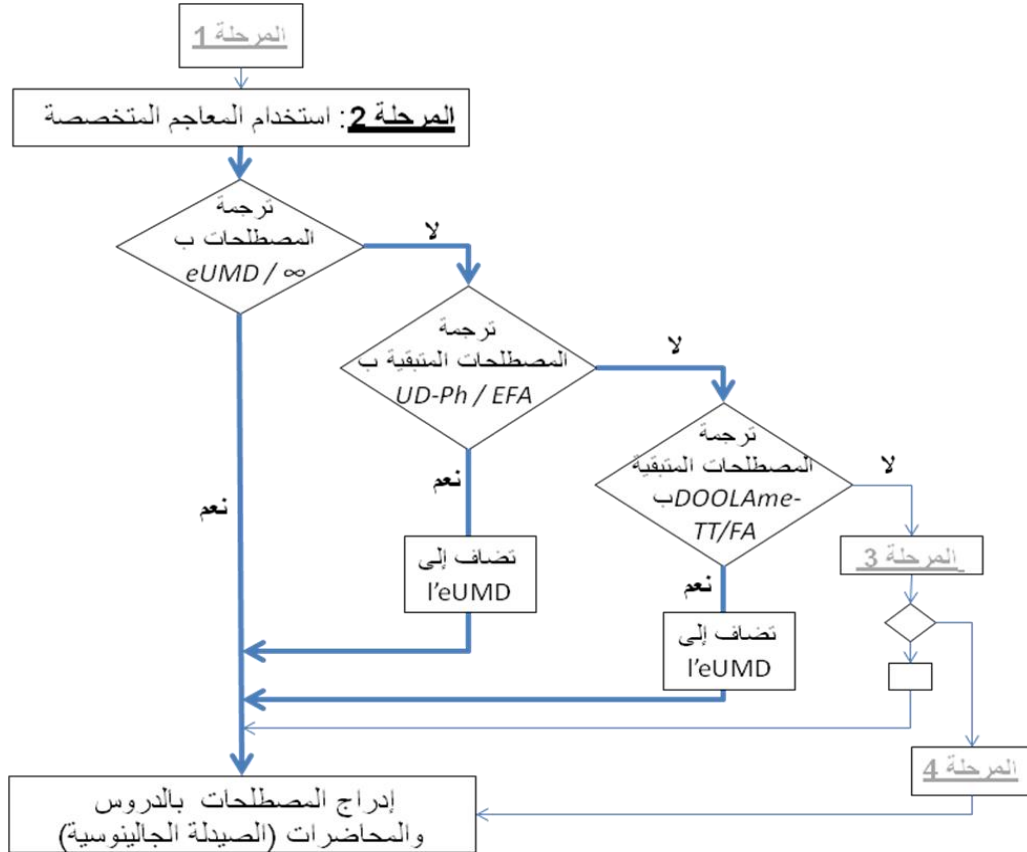
اللغة الفرنسية كلغة الانطلاق لأن المصطلح التقني المراد ترجمته باللغة الفرنسية؛

اللغة العربية كلغة الوصول باعتبارها اللغة المستهدفة لتحقيق هدف هذه الطريقة وذلك بالعثور على ترجمة المصطلح التقني باللغة العربية؛

اللغة الإنجليزية كلغة الوصول أيضا لأن الهدف من هذه الطريقة هو العثور على الترجمة الانكليزية للمصطلح التقني بجوار الترجمة العربية.

المعجم الطبي الموحد يوفر لنا بسهولة هذه الترجمة المزدوجة باختيار منذ البداية اللغة المراد استخدامها. علما أن هذا المعجم الالكتروني يعطينا نفس الترجمة بغض النظر عن لغة الانطلاق. هذا المعجم الالكتروني يقدم لنا أيضا بعض التعارف العربية لمصطلحات ذات المدخل العربي وترجمات وفقا لمجالات تطبيقها.

بعد المرور الأول للمصطلحات الفرنسية التقنية خلال هذا المعجم المتخصص، يتم العثور على الترجمات وقبولها، و المصطلحات المتبقية بدون ترجمة سيبحث عن ترجمتهم بالمعجم المتخصص الثاني.



المخطط 2 : تفاصيل المرحلة 2 لاستخدام المعاجم المتخصصة

ترجمة المصطلحات ب UD-Ph / EFA :

سيتم ترجمة المصطلحات الغير المترجمة من قبل المعجم السابق بهذا المعجم .
يوفر هذا المعجم ترجمة باللغتين الفرنسية والعربية انطلاقا من مصطلح اللغة الإنجليزية، ومع وجود الفهرسين، واحد بالفرنسية و الثاني بالعربية ، فإن ترجمة المصطلح الفرنسي باللغة الإنجليزية واللغة العربية تصبح ممكنة .
خلال هذا المرور الثاني، تم العثور و قبول ترجمات للمصطلحات التقنية الفرنسية المتبقية سابقا . وبالنسبة للمصطلحات الغير المترجمة بالمعجم الثاني سيبحث لها عن ترجمة بالمعجم الموالي .

ترجمة المصطلحات ب DOOLame-TT / FA :

المصطلحات التقنية التي لم تترجم بالمعجمين السابقين وسيبحث لها عن ترجمتها في هذا المعجم المتخصص الثالث الذي يقدم ترجمات باللغة العربية فقط .
خلال هذا المرور الثالث لما تبقى من المصطلحات التقنية الفرنسية الغير المترجمة سابقا، تم العثور على ترجمات وقبولها . والمصطلحات المتبقية بدون ترجمة سترشح للبحث لها عن ترجمة بالمعجم الغير المتخصصة .
نتج عن المرحلة 2 أأ وهي الترجمة بالمعجم المتخصصة مجموعة من المصطلحات التي يمكن تصنيفها إلى سلسلتين

سلسلة 1: تتألف من جميع مصطلحات الطريق "نعم" (انظر الخطاطة 2) وقد قبلت ترجمتهم .
سلسلة 2: تتألف من المصطلحات الغير المترجمة بالمعجم المتخصصة المكونة لمرشح الترجمة الأول والمقابلة للطريق "لا" (انظر الخطاطة 2)، حيث سيتم التعامل مع المصطلحات المتبقية بالبحث عن ترجمات مناسبة في المعجم الغير المتخصصة المكونة للمرشح الثاني

المرحلة 3: استخدام المعجم الغير المتخصصة:

في هذه المرحلة تترجم المصطلحات المتبقية، من المرحلة 2 و الغير المترجمة بالمعجم المتخصصة، بالمعجم الغير المتخصصة.

إلى مبدأ استعمال المعاجم الغير المتخصصة (الموضح في الخطاطة 3) سنقدم كذلك مفهومين بالإضافة

لحسن سير هذه المرحلة، ألا و هما : الأول يكمن في معالجة قبلية لمصطلحات الترجمة متكاملين و ضروريين

و الثاني يكمن في استكشاف ميزات استخدام المعاجم الغير المتخصصة .

معالجة قبلية لمصطلحات الترجمة

قبل ترجمة المصطلحات المتبقية بالمعاجم الغير المتخصصة المختارة سابقا، قمنا بتصنيف هاته المصطلحات حسب قرب معناها من تخصص الصيدلة الجالينوسية و حسب طبيعة الكلمة (بسيطة أو مركبة) .

ترتيب من 1 إلى 3 بحسب قرب أو بعد معنى المصطلح من تخصص الصيدلة الجالينوسية، بحيث أن المصطلحات الحاملة للرقم 1 تكون منتمية لتخصص الصيدلة الجالينوسية، و المصطلحات الحاملة للأرقام 2 و 3 يكون معناها بعيدا إلى أبعد عن تخصص الصيدلة الجالينوسية.

تصنيف وفقا لطبيعة الكلمة بسيطة أو مركبة .

الهدف من هذه المعالجة قبلية هو ترجمة المصطلحات الحاملة للرقم 1 وذات طبيعة بسيطة، وذلك من أجل الحصول على عدد محدود من المصطلحات و سهل الترجمة لتطبيق مبدئي للطريقة المقترحة .

وبعد البرهنة و التأكد من مصداقية الطريقة المقترحة يمكن تمديد الترجمة إلى كلمات مركبة و مصطلحات بعيدة عن تخصص الصيدلة الجالينوسية .

مبدأ استخدام المعاجم الغير المتخصصة

سيتم ترجمة المصطلحات التقنية الفرنسية الحاملة للرقم 1 والبسيطة حسب اتجاهين معاكسين

الاتجاه 1: الفرنسية (أ) - العربية - الإنجليزية - الفرنسية (ب) = ف(أ) - ع - إن - ف(ب) .

الاتجاه 2: الفرنسية (أ) - الإنجليزية - العربي - الفرنسية (ج) = ف(أ) - إن - ع - ف(ج) .

باتخاذ مسارين مختلفين فإن كلا الاتجاهين يؤديان إلى اللغة الفرنسية . والهدف من ذلك هو اختبار متانة مكافئات الترجمات المحصل عليها لنفس المصطلح .

هذه المعادلات ليست منهجية، وتتم تسمية المصطلحات الفرنسية بالحرف (ب) أو (ج) وفقا للمرحلة الترجمة.

يعد مكافئ للترجمة متينا عندما نجد مردفات للترجمة في كل خطوة وعندما تكون الترجمات الأخيرة متكافئة و متطابقة " بالحرف و المعنى " لمصطلح البداية.

هذه المرحلة تؤدي إلى ثلاث حالات :

الحالة الأولى: ف(أ) = ف(ب) = ف(ج): المصطلحات الفرنسية متكافئة ومعانيها مرادفة لمعنى المصطلح التقني (أ) وبالتالي الترجمات العربية و الإنجليزية المحصل عليها مناسبة و مقبولة.

الحالة الثانية: ف(أ) = ف(ب) ≠ ف(ج) / ف(أ) ≠ ف(ب) = ف(ج) / ف(أ) ≠ ف(ب) ≠ ف(ج): المصطلحات الفرنسية غير متكافئة. و في هذه الحالة سيتم الفرز لاختيار الترجمة المناسبة من الترجمات التي تقدمها هذه المعاجم الغير المتخصصة.

الحالة الثالثة: لم يتم العثور على أي الترجمة /عثر على ترجمة لإحدى اللغتين (العربية أو الإنكليزية) : بالنسبة لهاته المصطلحات، سوف نقترح لهم ترجمة لاحقا (المرحلة 4) .

هاته الخطوة مفصلة في الخطاطة 3 .

مميزات المعاجم الغير المتخصصة :

لقد ارتأينا أن هذا التوضيح ضروري لفهم الصعوبات التي واجهناها خلال هذه المرحلة. من أجل الاستخدام السليم للمعاجم الغير المتخصصة، يتوجب الإطلاع على النقاط التالية

اتجاهات الترجمة للمعاجم الغير المتخصصة،

ترتيب استخدام المعاجم الغير المتخصصة،

تصنيف الترجمات المحصل عليها للمصطلحات التقنية الفرنسية حسب ترتيب منظم ؛

اختيار الترجمة النهائية للمصطلح .

أ/ اتجاهات الترجمة للمعاجم الغير المتخصصة

كما هو مبين أعلاه، لقد اعتمدنا في هذه المرحلة على ترجمة المصطلحات التقنية بالمعاجم الغير المتخصصة وفقا للاتجاهين

- الاتجاه 1: الفرنسية (أ) - العربية - الإنجليزية - الفرنسية (ب) = ف(أ) - ع - إن - ف(ب) .
- الاتجاه 2: الفرنسية (أ) - الإنجليزية - العربي - الفرنسية (ج) = ف(أ) - إن - ع - ف(ج) .

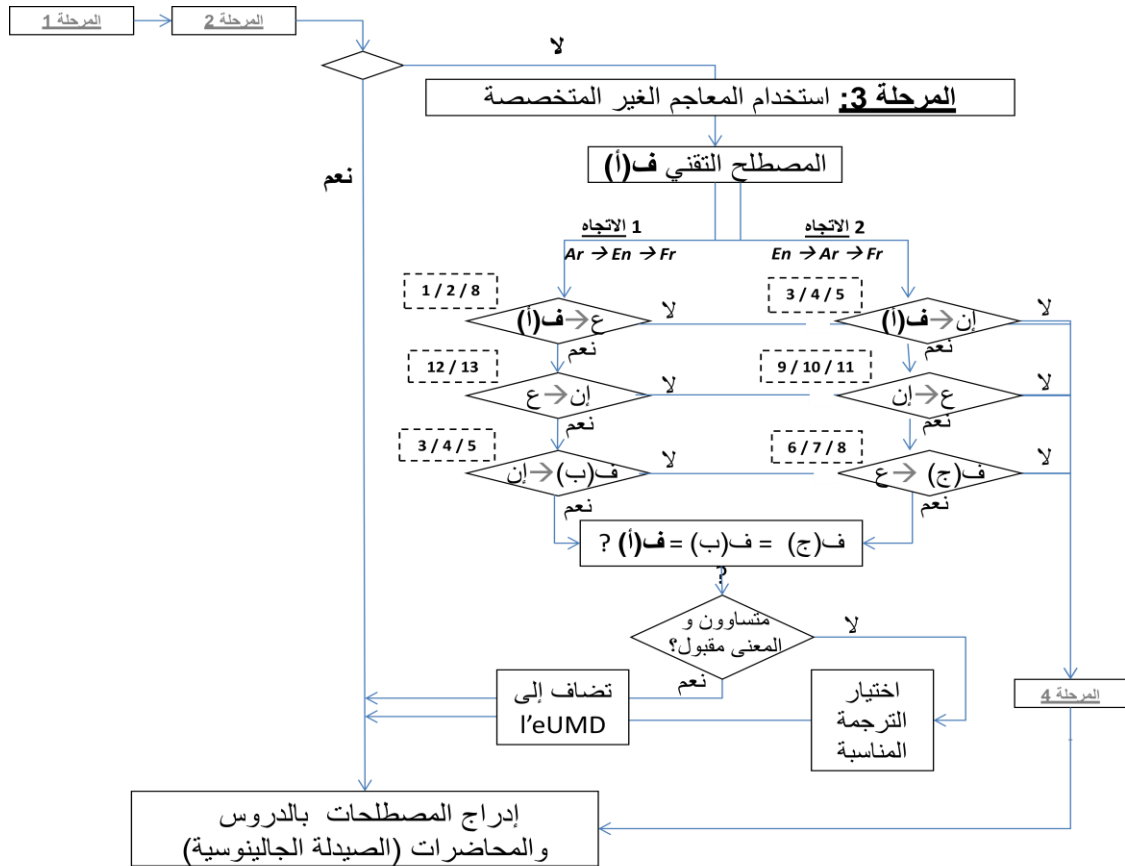
تم اختيار هذا الترتيب للغات من أجل خلق "حلقة" مغلقة، بدأ من اللغة الفرنسية سنصل إلى اللغة الفرنسية مرورا بالإنكليزية ثم العربية أو العربية ثم الإنكليزية.

للانتقال إلى اللغة الموالية، يتحتم إيجاد ترجمة واحدة بقاموس واحد على الأقل. في حال عدم إيجاد أي الترجمة بالمعجم الغير المتخصصة من اللغة نفسها، يتم إيقاف الحلقة.

المصطلح التقني الفرنسي (أ) ، الغير المترجم من قبل المعجم الغير المتخصصة ، سيسلك مسارين للترجمة باستخدام ثلاث لغات مختلفة : العربية والفرنسية والإنكليزية، محتفظين بالعربية والإنكليزية كلغات الانطلاق واللغة الفرنسية كلغة الانطلاق و أيضا كاللغة النهائية للترجمة.

اختيار استعمال اللغة الفرنسية كلغة الانطلاق والوصول كان من أجل الرد على السؤال التالي: هل إذا انطلقنا من مصطلح تقني فرنسي، فإننا سوف نجد نفس مصطلح الانطلاقة بنسبة لكلا الاتجاهين اللذان اعتمدا في الترجمة؟

هذا التمثيل للاتجاهات الترجمة على شكل حلقة موضح بالخطاطة 4 .



المخطط 3 : تفاصيل المرحلة 3 لاستخدام المعجم الغير المتخصصة

ب / ترتيب استخدام المعاجم الغير المتخصصة

اخترنا 13 معاجم للترجمة ثنائية اللغة و مقسمة إلى ست مجموعات وفقا لاتجاهاتهم الترجمية،

رتبت هذه المعاجم في اتجاهين للترجمة وفقا للجداول التالية

الجدول 3: الاتجاه 1: الفرنسية (أ) - العربية - الانجليزية - الفرنسية (ب)

المصطلح التقني بالفرنسية في الانطلاقة ف(أ) الاتجاه 1	الترجمة إلى العربية			الترجمة إلى الإنكليزية		الترجمة إلى الفرنسية في الوصول (ب)		
	المنهل	الكامل الكبير	لاروس العربية	المغني الوسيط	لان لكسكون	روبرت و كولينز	اشيت وأكسفورد	لاروس الإنجليزية

الجدول 4: الاتجاه 2: الفرنسية (أ) - الانجليزية - العربي - الفرنسية (ج)

الترجمة إلى الفرنسية في الوصول (ج)			الترجمة إلى العربية			الترجمة إلى الإنكليزية			المصطلح التقني بالفرنسية في الانطلاقة ف(أ) الاتجاه 2
لاروس العربية	عبد النور المفصل	المفتاح	جديد المغني الأكبر	الدار	المورد الوسيط	روبرت و كولينز	اشيت وأكسفورد	لاروس الإنجليزية	

اخترنا تقديما أوضح من أجل تفسير أحسن لهذه النقط و ذلك بتمثيل مبدأ استخدام المعاجم الغير المتخصصة مرفقا بالمعاجم الغير المتخصصة المستخدمة في كل اتجاه الترجمة (انظر الخطاطة 5). وذلك بعد تعيين الأرقام بشكل اعتباطي عل كل من هذه المعاجم، مع الأخذ بعين الاعتبار اتجاه الترجمة (انظر الجدول 5).

ج / تصنيف الترجمات المحصل عليها للمصطلحات التقنية الفرنسية حسب ترتيب منظم

بالنسبة لنفس المعجم، يمكن العثور على مجموعة من المقترحات للترجمة لنفس المصطلح التقني الفرنسي

من بين الترجمات المحصل عليها (من 1 إلى 10) لنفس المعجم و لنفس المصطلح، نجد تلك التي لها معنى قريب أو متكافئ لمصطلح الانطلاق وأخرى ذات معنى أبعد. وحيث يتم التركيز على اختيار ترجمة ذات المعنى الأنسب و الأقرب لمصطلح الانطلاق.

يتم ترتيب الترجمات المحصل عليها لنفس المعجم حسب ترتيب منظم (من 1 إلى 4)

الجدول 6: مثال لترتيب الترجمات المحصل عليها من المعاجم الغير المتخصصة حسب ترتيب منظم: حالة

الاتجاه 1

المصطلح التقني بالفرنسية في الانطلاقة ف(أ)	المعاجم الغير المتخصصة			ترتيب منظم	المعاجم الغير المتخصصة		ترتيب منظم	المعاجم الغير المتخصصة			ترتيب منظم
	الترجمة إلى العربية				الترجمة إلى الإنكليزية			الترجمة إلى الفرنسية ف(ب)			
	معجم 1	معجم 2	معجم 3		معجم 1	معجم 2		معجم 1	معجم 2	معجم 3	
المصطلح ف(أ)	أ1		أ1	أ1	إن1	إن1	إن1	ف(ب)1		ف(ب)1	ف(ب)1
المصطلح ف(أ)									ف(ب)2		ف(ب)2
المصطلح ف(أ)					إن2		إن2	ف(ب)3	ف(ب)3	ف(ب)3	ف(ب)3
المصطلح ف(أ)									ف(ب)4		ف(ب)4
المصطلح ف(أ)		أ2	أ2	أ2	إن3		إن3	ف(ب)5		ف(ب)5	ف(ب)5
المصطلح ف(أ)									ف(ب)6		ف(ب)6
المصطلح ف(أ)						إن4	إن4		ف(ب)7	ف(ب)7	ف(ب)7
المصطلح ف(أ)								ف(ب)8	ف(ب)8		ف(ب)8
المصطلح ف(أ)	أ3			أ3	إن5	إن5	إن5		ف(ب)9	ف(ب)9	ف(ب)9
المصطلح ف(أ)								ف(ب)10			ف(ب)10

د / اختيار الترجمة النهائية للمصطلح

حالما يتم تطبيق الطريقة المقترحة من طرفنا على مصطلح تقني فرنسي للصيدلية الجالينوسية ،
تنتقي الترجمة المناسبة من الترجمات التي عثر عليها من المعاجم الغير المتخصصة .

الترجمة النهائية لهذا المصطلح تحدد وفقا لنتيجة البحث. عدة حالات ممكنة :

- عُثر على ترجمة مشتركة من خلال مختلف المعاجم من نفس اللغة و هذه الترجمة مرادفة لمعنى المصطلح باللغة الفرنسية في هذه الحالة سيتم الاحتفاظ بالترجمتين باللغة العربية والانجليزية .

- عُثر على ترجمة مشتركة من خلال مختلف المعاجم من نفس اللغة ولكن هذه الترجمة ليست مرادفة لمعنى المصطلح باللغة الفرنسية في هذه الحالة سيتم اختيار الترجمة المناسبة .

- عُثر على مجموعة من الترجمات من خلال مختلف المعاجم من نفس اللغة، في هذه الحالة يمكن اختيار الترجمة المناسبة من خلال هاته الترجمات شريطة أن تكون مرادفة لمعنى المصطلح باللغة الفرنسية، إن لم يكن الشرط مستوف سوف يقترح لهم ترجمة لاحقا (المرحلة 4) .

- لم يعثر على أي ترجمة من خلال مختلف المعاجم من نفس اللغة، في هذه الحالة سوف يقترح لهاته المصطلحات ترجمة لاحقا (المرحلة 4) .

- توقفت "حلقة" الترجمة في إحدى خطوات المرحلة 3 ، و تم العثور على ترجمة لإحدى اللغتين (العربية أو الإنكليزية)، وفي هذه الحالة يمكن التحاق هذه المصطلحات إلى المرحلة 4 لاقتراح ترجمة مناسبة .

المرحلة 4 : اقتراح ترجمة للمصطلحات المتبقية الغير المترجمة

تعد الخطوة النهائية بهذه الطريقة. على هذا المستوى ، يجب أن نجد المصطلحات التقنية "اليتيمة" التي لم تترجم حتى الآن بالمعاجم المتخصصة ولا بالمعاجم الغير المتخصصة. ويعود الأمر، بطريقة مشروعة، إلى المتخصصين بالمادة، حتى لو أنهم ليسوا خبراء في اللغة، من أجل اقتراح ترجمة مناسبة. وسوف يكون هذا هو أساس ترجمة المصطلح اليتيم، و يمكن أن تكون هي الترجمة الرسمية للمصطلح في حال عدم وجود بديل.

حصاد البحث ومناقشته

بلغ عدد المفردات الفرنسية التقنية لعلوم تركيب الدواء المنتقاة 502 مفردة.

في المرحلة الثانية: تمرير 502 مفردة عبر المناجد أو المعاجم الثلاث المختصة أعطى النتائج التالية: بالنسبة للمعجم الطبي الموحد: 306 مفردة ترجمت عبر هذا المعجم من أصل 502، أي بنسبة إجمالية وصلت إلى 72%، و بنسبة 94% بخصوص نسبة المعاجم المختصة.

هذا الكم الهائل من المفردات المحصل عليها، إضافة إلى النسب العالية يظهر جليا أهمية و فائدة هذا المعجم، كما يبرهن على معيار اختيارنا لهذا المعجم على رأس قائمة المعاجم المختصة.

بالنسبة للمعجم الموحد أنجليزية - فرنسية - عربية ، 13 مفردة ترجمت عبره من أصل 142، أي بنسبة إجمالية وصلت إلى 2،5%، و بنسبة 3،4% بخصوص نسبة المعاجم المختصة.

أما بالنسبة لمعجم علم أصول المصطلحات العلاجية العربية: 10 مفردات ترجمت عبر هذا المعجم من أصل 129، أي بنسبة إجمالية وصلت إلى 2%، و بنسبة 2،7% بخصوص نسبة المعاجم المختصة.

طبيعة الكلمات المترجمة المقترحة تظهر أهمية الكتاب بحيث أن الكاتب اعتمد على علم أصول الكلمات، واختيارنا له في المرتبة الثالثة راجع إلى العدد القليل من المفردات المترجمة، إضافة إلى عرضه للترجمة باللغة العربية فقط.

وعموما، فعدد المفردات المترجمة بلغ 383 مفردة انطلاقا من 502 مفردة، أي بنسبة إجمالية وصلت إلى 76،3%، مايعني أن ما يفوق ثلثي المفردات ترجمت بفضل المعاجم المختصة.

في المرحلة الثالثة استعملنا معاجم غير مختصة لتحليل المفردات الباقية الغير مترجمة البالغ عددها 119 مفردة، ولأجل تطبيق هذه المرحلة الثالثة قمنا بعملية فرز و تصنيف انتقائي للاحتفاظ في الأخير على عينة من 15 مفردة.

حصلنا على الترجمة للعربية و الأنجليزية بالنسبة لسبع كلمات، و الترجمة للعربية فقط بالنسبة لأربع كلمات، فيما لم توجد أي ترجمة للكلمات الأخرى. مما أعطانا نسبة 2.2% ترجمت بفضل المعاجم الغير المختصة.

حصلنا على هذا العدد من المفردات المترجمة بفضل هذه المعاجم رغم عدم اختصاصها، يدل على إمكانية الوصول إلى ترجمة المفردات الخاصة بشعبة معينة بالاستعانة بالمعاجم الغير

المختصة، وهذا ما يبين فائدة وأهمية منهجيتنا، وهي المساهمة في إغناء المعاجم المختصة باقتراحات لمفردات مترجمة غير موجودة في هذه المعاجم
في المرحلة الرابعة: اقتراح ترجمة المفردات الباقية، بقيت 4 مفردات لم تجد لها أي ترجمة. اقتراحات ترجمة ستعرض قريبا لهته المصطلحات "اليتيمة".

عموما يتبين أن بعد تطبيق منهجيتنا، حصلنا على نتائج مختلفة وذلك بحسب طبيعة المعاجم المستعان بها وكذا بحسب المنهجية المتبعة. فهل يمكن تحديد مدى قابلية المفردات المحصل عليها لكل معجم؟

الترجمة بالمعجم الطبي الموحد : جميع الترجمات بالعربية والإنجليزية المحصل عليها مقبولة نظرا لموثوقية المصدر المعتمد. يبقى أن نذكر بعض الملاحظات على بعض الترجمات المقترحة في هذا المعجم، نظن أن في فترة ثانية، يمكن الرجوع على بعض الاقتراحات لتناقش أكثر. على سبيل المثال :

- ترجمة مفردة analgésique هي مُسكِّن، و التي يمكن أن توافق مفردة calmant فيما يمكننا اقتراح << مضاد للألم >>.

الترجمة بالمعجم الموحد أنجليزية - فرنسية - عربية :
نظرا لقيمة وجودة العمل المنجز في هذا الكتاب، فجميع الترجمات بالعربية والإنجليزية المقترحة من هذا المعجم للثلاث عشرة مفردة تم التوافق عليها، كما سيتم اقتراحها للمعجم الطبي الموحد الإلكتروني.

الترجمة بمعجم علم أصول المصطلحات العلاجية العربية :
منهجية علم أصول المصطلحات العلاجية العربية المتبعة من طرف الدكتور بلقزيز في جميع إصداراته، تعطي المفردات العشرة المترجمة مصداقية كبيرة للموافقة عليها. كما سيتم اقتراحها للمعجم الطبي الموحد الإلكتروني

تبقى الترجمة بمعاجم غير مختصة. بتطبيق منهجيتنا على 15 مفردة من الدرجة الأولى من علوم تركيب الدواء، تبين لنا ثلاث حالات :

الحالة الأولى: عدة ترجمات مقترحة من طرف عدة معاجم للعربية و/ أو الإنجليزية، في اتجاه واحد أو اتجاهين. بعد التحليل يمكن التوافق على ترجمة واحدة مثال: liquefier

الحالة الثانية: عدة ترجمات مقترحة من طرف عدة معاجم للعربية و/أو الإنجليزية، في اتجاه واحد أو اتجاهين. بعد التحليل يمكن التوافق على أي ترجمة، نظرا لعدم تطابق هذه الترجمات مع للميدان الصحي وخصوصا علوم تركيب الدواء. مثال: mirage

الحالة الثالثة: أربع كلمات لم توجد لها أي ترجمة. في هذه الحالة تم اقتراح ترجمة لهذه الكلمات بمجهود فردي التوافق عليها جاري.
المفردات المتوافق عليها في الحالات الثلاثة السابقة سيتم اقتراحها للمعجم الطبي الموحد الإلكتروني

تفعيل المصطلحات

هدف هذا الطور هو استغلال نتائج الطور السابق والإستمتاع بثمراته.

لا غاية للتعريب والتوحيد إن لم يكن هناك تفعيل لهذه المصطلحات.

تفعيل المصطلحات يمكنه أن يكتسي صفات متعددة من بينها إدماج ترجمة المصطلحات والمفردات داخل الدروس بكيفية موازية أو على شكل مسرد. ولضمان النتيجة، يجب إدخال نسبة معينة من تنقيط الاختبارات لتقييم كفاءة الطالب في ترجمة مصطلحات علمية الى لغة أو لغتين مختلفة عن لغة التعليم مهما كانت.

في هذا العمل، اخترنا اقتراح إتمام الدراسات العليا العلمية باللغة العربية، بشرط توفير قاعدة صلبة في اللغتين الفرنسية و الإنجليزية، هذا الاختيار راجع لكون اللغة العربية لغتنا الأم وأيضا تمثل مكون أساسي في هويتنا وتراثنا الثقافي. المرور لتطبيق هذا الاختيار يجب ان يكون تدريجي نظرا للأوضاع الاجتماعية والثقافية الحالية.

حاليا المرحلة التمهيدية التي يجب اعتمادها في العالم العربي هي توحيد المفردات التقنية لكل مجال علمي. هذا العمل الآن أولي وشرع فيه من طرف عدة هيئات و مراكز تعريب بما فيها منظمة الصحة العالمية التي خلقت المعجم الطبي الموحد على موقع في الأنترنت و الذي يعرف تحديث و تطور مستمر.

يجب التذكير أن تعريب الدراسات العليا لا يهمل اللغة الفرنسية نظرا للروابط التاريخية و الثقافية و الاجتماعية و الاقتصادية التي تمثلها هذه اللغة في بلدنا، و لا اللغة الإنجليزية بصفقتها اللغوية العالمية، كما أن إدخال هذه في عملنا هو لإضافة لغة إضافية تكميلية إلى جانب العربية.

هدفنا من هذا العمل هو تقوية مشروع توحيد المفردات التقنية في مجالنا : علوم تركيب الدواء أو الصيدلة الجالينوسية. لهذا فقد تتبعنا منهجية أصلية. و عليه فغاية مساهمتنا هو ترجمة مفردات غير موجودة في أي مرجع أو معجم بما في ذلك المعجم الطبي الموحد.

وفي الأخير سنوسع دائرة العمل لتشمل كل المفردات التقنية، آمليين بأن تكون منهجيتنا مفيدة و سهلة التطبيق في مجالات أخرى.

ولكن أظن الوعي حاضر الآن على نطاق واسع، مما يؤهل هذه القضية لتصبح وطنية، بل عربية. فأمل أن نتحدث عن الربيع العربي لتعريب العلوم.