

تحديات ترجمة مصطلحات المعلوماتية إلى العربية: تقييم لغوي نُظمي

فؤاد سليمان الخوري^{1*}

1-أستاذ مساعد دكتور، قسم اللغة الفرنسية وآدابها، كلية الآداب، جامعة دمشق.

*-fouad.khoury@damascusuniversity.edu.sy

الملخص:

الترجمة المتخصصة ميدان متنامٍ، والمصطلحات عنصر حاسم فيه، وشرط لا غنى عنه للحصول على ترجمة صحيحة وعالية الجودة. تهدف هذه الدراسة إلى تقديم عرض شامل للمشكلات اللغوية في مصطلحات المعلوماتية العربية. وهي تسلط الضوء على الخصائص التي تميز للنص التخصصي، وتركز بشكل خاص على تحديات ترجمة مصطلحات المعلوماتية إلى اللغة العربية، وتكشف النقاب عن المشكلات المختلفة المتعلقة بطريقة عرض المعاجم المصطلحية، وجودة المصطلحات، وأوجه الخلل في النظم الصوتية والمقطعية والصرفية والنحوية للغة العربية. يقدم المؤلف تحليلاً لغوياً منهجياً غنياً بأمثلة عن المصطلحات التي تظهر عيوباً في الجوانب الاصطلاحية المختلفة بهدف التغلب على هذه الثغرات وتحقيق تواصل أكثر فعالية في هذا القطاع ذي الأهمية الفائقة.

الكلمات المفتاحية: الترجمة التخصصية، المصطلحات، النظم، اللغة العربية.

تاريخ الإيداع: 2024/06/13

تاريخ القبول: 2024/08/14



حقوق النشر: جامعة دمشق -

سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق

النشر بموجب الترخيص

CC BY-NC-SA 04

Les défis de la traduction de la terminologie informatique en arabe: évaluation linguistique systémique

Fouad Souleiman Khoury^{1*}

1-Prof. Assist. Dr. Département de français, Faculté des lettres

Spécialité: Linguistique appliquée à la traduction, Université de Damas.

*-fouad.khoury@damascusuniversity.edu.sy

Résumé:

La traduction spécialisée est un domaine en pleine expansion, et la terminologie est un élément crucial, une condition sine qua non pour une traduction correcte et de qualité. La présente étude vise à dresser un panorama exhaustif des problèmes linguistiques de la terminologie arabe de l'informatique. Elle met en lumière les caractéristiques spécifiques du texte technique, et se concentre particulièrement sur les défis de la traduction de la terminologie informatique en arabe. En expose les différents problèmes relatifs à la présentation des glossaires terminologiques, à la cohérence du vocabulaire, aux ruptures des systèmes phonétique, syllabique, morphologique et syntaxique de de la langue arabe. L'auteur propose une analyse linguistique systématique riche d'exemples de termes présentant des incohérences sur les différents aspects terminologiques pour surmonter ces lacunes et promouvoir une communication plus efficace dans ce secteur crucial.

Mots clés: Traduction Spécialisée, Terminologie, Systèmes, Langue Arabe.

Received: 13/06/2024
Accepted: 14/08/2024



Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under a CC BY- NC-SA

Introduction:

Avec les avancées technologiques accélérées, largement répandues et mondialement exploitées, la traduction dans les domaines spécialisés (techniques, juridiques, économiques, scientifiques...) constitue aujourd'hui une grande part du marché de travail pour les traducteurs. Le texte de spécialité présente certaines caractéristiques qui doivent être maîtrisées par le traducteur pour mener à bien le processus de traduction: la forme de phrase (affirmative ou informative majoritairement face à des phrases exclamatives, interrogatives, etc. plutôt rares); les formes verbales dominées par le présent, au moins le mode réel le plus souvent ; l'absence des figures de style au niveau de la phrase (images, esthétique, métaphore); et, notamment, la terminologie du texte, qui constitue la majorité de ses unités lexicales¹. La terminologie constitue le problème principal auquel fait face le traducteur, car elle joue le rôle de vecteur principal des concepts du domaine spécialisé, concepts qui doivent être rendus dans la langue cible avec toute la rigueur et la précision possibles.

La présente étude a pour objectif de dresser un panorama des problèmes qui caractérisent la situation de la terminologie arabe de l'informatique², et de présenter une analyse linguistique qui montre des lacunes à surmonter pour se rapprocher d'une situation plus saine et moins problématique.

L'informatique dans le monde arabe:

L'informatique a commencé de s'introduire dans le monde arabe dans les années 1970 et sa présence dans les différents secteurs de la vie n'a cessé, depuis, de s'affirmer comme un élément indispensable de développement. La langue arabe s'est trouvée dès lors confrontée à cette évolution ; elle a dû fournir, très rapidement, l'outil linguistique nécessaire à la communication dans ce domaine. Les ouvrages arabes d'informatique et les dictionnaires spécialisés dans le domaine ne sont pas rares, mais ils présentent certains défauts liés notamment à l'aspect terminologique de la situation.

Aujourd'hui, la terminologie arabe de l'informatique se caractérise, entre autres, par un excès de synonymie, de polysémie, d'incohérence terminologique, ainsi que par des ruptures dans les systèmes phonologique, syllabique et morphologique, ayant des conséquences sur la langue en général et sur sa terminologie en particulier. Ces faits seront détaillés dans la suite de la présente étude.

La langue arabe comme un système de systèmes:

Selon André Roman (2011, 3) la protolangue arabe était organisée comme un système de systèmes particulièrement cohérent et productif, capable – s'il était exploité profondément – de répondre aux besoins terminologiques incessants. Or, à l'heure actuelle, et depuis déjà longtemps, la langue dans sa totalité manifeste des ruptures de systèmes et la production de nouvelles unités de nomination n'est plus conforme, dans sa plus grande partie, à ces systèmes. Seront cités ici seulement les problèmes relatifs à la terminologie, comme l'équilibre du vocabulaire, le statut de l'entrée, la présentation des glossaires, et, aspect le plus important, les défaillances des systèmes de la langue.

Le corpus:

Composé d'un ensemble de termes choisis dans plusieurs références, notamment des dictionnaires spécialisés, des glossaires terminologiques, des banques de terminologie et des ouvrages relevant du domaine de l'informatique, le corpus comprend:

- [DITT] Dictionary of Information Technology Terms (معجم مصطلحات المعلوماتية).
- [TCN] Terms of Computer and Networks (مصطلحات في الحاسب الآلي والشبكات).
- [GITT] Glossary of Information Technology Terms (مسرد مصطلحات المعلوماتية إنكليزي عربي).

¹ Données tirées des résultats d'une analyse statistique non publiée sur les spécificités du texte spécialisé dans le cadre d'un projet interne mené par les étudiants de Diplôme de Traduction à l'Université de Damas en 2002.

² Domaine choisi par l'auteur en raison de l'expérience accumulée depuis une quarantaine d'années, aussi bien par des études universitaires que par la pratique professionnelle quotidienne.

- [CT] Computer Terms (مصطلحات الحاسوب).

Le sigle mentionné avant l'ouvrage est utilisé pour y faire référence dans les exemples.³

Pour examiner les caractéristiques de la terminologie arabe de l'informatique, ont été relevés dans le corpus des exemples de termes français, anglais et arabes. Les exemples sont analysés sous trois aspects principaux : terminologique, linguistique, relatifs aux systèmes de la langue.

Aspects terminologiques:

Aspects de consistance:

Dans l'article sur les limites du domaine en terminologie (Khoury, 2024, 7-9, à paraître dans Damascus University Journal for Arts and Humanities), ont été présentés et analysés plusieurs exemples relatifs à cet aspect, répartis sur deux catégories: termes hors domaine et termes absents. Ci-dessous quelques exemples concernant la consistance de la terminologie du domaine de l'informatique, suivis de l'abréviation du dictionnaire ou glossaire terminologique où ils ont été relevés.

Termes hors domaine:

- Electroencephalogram: التخطيط الدماغى الكهربائى [GITT] est un terme qui appartient au domaine de la médecine, et qui n'entretient aucune relation systémique avec le domaine de l'informatique.
 - Atmosphere: غلاف جوى [GITT] est un terme qui n'est en aucune relation avec l'informatique, par aucun procédé de glissement sémantique, de métaphore ou d'autres figures de style, et il n'est attesté dans aucun des glossaires, dictionnaires ou autres recueil terminologiques.
 - Anonymous: مجهول [TCN] n'est attesté dans une relation sémantique avec l'informatique dans ce dictionnaire, ce qui mène à considérer que ce terme n'appartient pas à ce domaine.
- D'autres termes dénotent un concept général, sont utilisés dans le domaine de l'informatique certes, mais sont utilisés dans leur sens général, non pas dans un sens spécifique relatif au domaine. Leur existence dans tel dictionnaire n'est donc pas justifiée car, d'une part, il ne s'agit pas d'une classe de référents (abstraits ou concrets) propre à ce domaine et, d'autre part, le même sens général, mentionné dans un dictionnaire général, est applicable ici.
- Action: فعل [GITT]. De même, le terme désigne un concept général qui n'est pas proposé dans le glossaire avec une quelconque acception spécifique à l'informatique, par glissement de sens, métaphore ou un autre procédé de création néologique, mais dans la même acception que l'on retrouve dans un dictionnaire général.
 - Ambiguity: غموض [GITT]. Un autre terme général. Rien n'est spécifié quant à l'acception spécifique qu'il acquiert dans le domaine de l'informatique.

Ces exemples n'ont pas besoin de commentaires pour comprendre qu'ils n'appartiennent au domaine de l'informatique, car, selon Khoury (2024, à paraître), ils n'entretiennent aucune relation avec d'autres termes du domaine. A la question sur les raisons pour lesquelles ils figurent dans ces dictionnaires ou glossaires, la réponse est qu'il s'agit, vraisemblablement, d'unités relevées dans un corpus qui ne traite pas seulement d'informatique, mais d'autres domaines également. Ce serait donc d'une recherche sur une terminologie de corpus probablement mal menée. Leur appartenance au domaine, qui serait possible dès lors que sera prouvée leur interrelation avec d'autres termes du domaine, n'est mentionnée ni par un exemple, ni par une indication spécifique.

³ La plupart de ces recueils utilise l'anglais comme langue principale. Les dictionnaires ou glossaires dont le français est la langue principale sont rares dans le monde arabe, l'anglais étant la langue la plus utilisée dans ce domaine de l'informatique. Les exemples auront donc pour la plupart comme point de départ les termes anglais, ce qui ne devrait pas avoir des conséquences sur les résultats de l'étude, étant donné que l'objectif principal est d'examiner la situation des termes arabes.

Termes absents:

S'il est admis aujourd'hui qu'aucun dictionnaire d'informatique ne peut être exhaustif à un moment donné, en raison de l'abondance de la production des concepts qui apparaissent chaque jour, il est toutefois possible de déplorer l'absence dans les ouvrages étudiés de quelques concepts relativement anciens et attestés depuis un certain temps déjà dans l'usage des spécialistes.

Ainsi de:

- Cybercommerce: تجارة إلكترونية, qui n'a été trouvé dans aucune des références étudiées. Ce concept, qui peut être défini comme « commerce électronique, pratiqué par l'intermédiaire du réseau Internet », (Le Robert en ligne), date déjà de deux décennies.
- Chatbot: روبوت محادثة, de « chat » et « robot » qui ne figure dans aucun des ouvrages consultés. Défini comme « logiciel qui simule le dialogue en langage naturel avec l'utilisateur », (Le Robert en ligne), ce terme, qui est une des principales applications de la télématique (informatique à distance), doit trouver sa place dans les dictionnaires ou glossaires terminologiques d'aujourd'hui.
- Auxiliary memory: ذاكرة ثانوية n'a pas été trouvé dans [GITT] alors que ce concept existe depuis des années pour désigner une extension de la mémoire principale, qui est censée suppléer cette dernière au besoin.

Statut de l'entrée: terme à la forme définie ou indéfinie

L'auteur du présent article (Khoury, 1991, 51), souligne que « les termes qui dénotent des noms, c'est-à-dire qui sont formés à base de substantifs, forment une grande majorité, par rapport aux verbes, ou adjectifs. Le problème principal qui se pose est celui de leur statut de nom défini ou indéfini dans le glossaire ». En effet, le terme étant la dénomination d'un concept qui représente une classe, non pas un syntagme nominal qui désigne un objet réel dans le discours, une instance de classe, et ce, par un procédé d'ancrage dans l'univers, il convient d'utiliser la forme indéfinie pour l'entrée, la forme définie étant l'expression d'une utilisation dans le discours, par le même procédé d'ancrage.

Somme toute, l'objectif principal est d'assurer une homogénéité dans la présentation du recueil terminologique: toutes les entrées sont censées être de la même forme, définie ou indéfinie, ce qui n'est malheureusement pas le cas dans certains ouvrages arabes.

En effet, on retrouve dans le même ouvrage:

- Central Processing Unit : وحدة المعالجة المركزية [DITT],
- et.
- Program state: حالة البرنامج [DITT],
- Qui sont définies par le complément de nom (معرفة بالمضاف إليه), à côté de:
- Traffic: حركة سير [DITT] qui figure sous la forme indéfinie.

De même, on retrouve dans le même recueil:

- Back-ends: معالجات قفوية, et Front-end processors معالجات جبهية [GITT] (forme indéfinie) à côté de:
- Word processors معالجات النصوص [GITT] (forme définie).

Même si l'argument ici est le fait que, dans le premier cas, le syntagme est composé d'un nom + un adjectif alors que, dans le deuxième cas il est composé d'un nom + un complément de nom, rien ne justifie l'hétérogénéité de la forme définie et indéfinie dans le même ouvrage, d'autant plus qu'il s'agit, comme il vient d'être mentionné, d'un nom de concept dans la langue similaire à une unité lexicale dans un dictionnaire général, non pas d'un objet quelconque bien défini, ancré dans l'univers au sein du discours. Le troisième terme aurait dû figurer dans le recueil sous la forme indéfinie: معالجات نصوص.

Absence de voyellation:

Ce problème est ancien en arabe, il n'est pas limité aux ouvrages et travaux terminologiques, mais se retrouve dans la majorité des publications en langue arabe. En effet, c'est un long débat entre les partisans et les adversaires de la voyellation. Il est évident que la marque des voyelles ou signes diacritiques évite dans beaucoup de cas un risque d'ambiguïté. Lorsque dans un glossaire terminologique, on trouve :

- Packet InterNet Grouper (PING): مجمع كتلة الإنترنت [TCN].
- Le problème apparaît avec le mot مجمع figurant sans signes diacritiques, et qui peut être lu comme:
- مَجْمَع، مُجْمَع، مُجَمِّع.
- Alors qu'il s'agit de la dernière forme: مُجَمِّع.

Il y a donc un grand risque d'ambiguïté et d'information erronée qui pourrait dérouter ou perturber le lecteur. Même dans les dictionnaires généraux, et dans la langue en général, le mot مستخدم, par exemple, donne lieu à deux lectures: مستخدم et مستخدم, comme, de même, pour مستعمل qui peut être lu مستعمل ou مستعمل, si les signes diacritiques ne sont pas employés.

Si les exemples ne sont pas nombreux, le problème reste important. Il semble évident que, avec la voyellation, on garantit une bien meilleure prononciation du terme, et même si les spécialistes ne risquent guère de tomber dans le piège d'une reconnaissance incorrecte du terme, il n'est pas exclu que les néophytes ou les traducteurs qui ne connaissent pas le domaine soient dans certains cas embarrassés par le choix de l'une ou de l'autre lecture.

Aspects linguistiques:

Dans ce paragraphe sur les aspects linguistiques des problèmes terminologiques, sont regroupés ceux qui concernent la validité des termes, les problèmes de la synonymie et de la polysémie, et ceux, plus importants, relatifs aux ruptures de systèmes. La dernière catégorie de problèmes, de par son importance, sera plus développée que les premières, en particulier pour ce qui concerne les ruptures des systèmes.

Validité des termes:

Dans cette partie, on peut distinguer deux cas : celui où le terme ne correspond pas du tout au référent qu'il est censé désigner, et celui où le terme ne rend qu'une partie du référent. Le premier cas est celui du terme totalement faux et il sera appelé « incorrection de la signification », le second est celui où le terme est partiellement faux et il sera appelé « inexactitude de la signification ». Ont été également inclus dans cette catégorie, les problèmes liés à l'emploi des périphrases et des emprunts.

Incorrection de la signification:

Certains termes qui ont été relevés ne désignent pas du tout la réalité qu'ils doivent nommer.

- Mnemonic: اسم مستعار [GITT], ne donne pas la signification correcte car il ne s'agit pas de pseudonyme ou d'alias, mais de ce qui est relatif à la mémoire, ce qui est facile à mémoriser. Le terme arabe ذاكري serait plus correct au niveau de la signification.
- Font: خط [TCN], qui risque d'être compris dans le sens de ligne. « Font » est traduit aujourd'hui par le terme arabe بنط.
- Call: مكالمة, plutôt اتصال, car مكالمة serait « conversation ».

Inexactitude de la signification:

Dans ce cas, les termes ne dénotent pas la totalité du sens, mais une partie du sens:

- Spam: تميم [TCN] ne rend qu'une partie de la signification. Etant donné qu'il s'agit de « l'envoi généralisé d'un message électronique non sollicité de manière indiscriminée » (Oxford Reference, 2024), le terme arabe

désigne un concept générique (تعميم) et néglige les spécificités mentionnées dans la définition. Il serait plus raisonnable de rendre ce mot plutôt par رسالة مزعجة.

- Mobile: هاتف خلوي [GITT], l'adjectif est rendu par un substantif + un adjectif. Le terme جوال ou نقال désignerait le sens exact, car la mobilité n'est pas nécessairement cellulaire, elle peut être sans fil comme dans les domiciles.

Périphrases:

Il est démontré (Roman, 2011) que, lorsque le système de nomination de l'arabe [traditionnellement nommé le système morphologique] n'arrive pas à fournir une unité de nomination [simple] pour nommer un référent, le système de communication [traditionnellement la syntaxe] prend le relais grâce à l'utilisation des syntagmes. « Le phénomène est loin d'être rare dans les domaines de spécialité et dans toutes les langues » (Khoury, 1991, 56). Cependant, ces unités sont parfois des périphrases ou des traductions littérales très longues du terme en langue étrangère, périphrases qui, au surplus, ne semblent pas toujours justifiées. Les exemples suivants ont été relevés dans notre corpus:

- Case: الغطاء (الغلاف) الخارجي للكمبيوتر [CT]. Le terme préféré serait صندوق.
- Resolution: درجة وضوح دقة الشاشة [CT]. Le terme préféré serait دقة, et « résolution de l'écran » serait دقة الشاشة.
- Electroencephalogram التخطيط الدماغي الكهربائي [GITT]. Cet examen, se faisant toujours avec des appareils électriques, jamais sans recours à l'énergie électrique, l'élément « électro » dans le terme anglais aurait pu être supprimé dès la création du terme, et le terme arabe pourrait, par conséquent, négliger le mot كهربائي et se contenter de تخطيط دماغ qui économise au moins un mot et fournit un syntagme plus court, l'adjectif كهربائي étant un trait de sens superflus, non nécessaire à l'identification du concept, donc négligeable. Une recherche approfondie dans les systèmes morphologique et syntaxique de l'arabe aiderait à proposer des termes plus concis.

Emprunts:

Ce procédé est également fréquent dans les domaines de spécialité. Depuis des siècles, le problème se pose de transcrire les mots étrangers d'une langue dans une autre langue: noms propres (de personnes ou de lieux), noms de marques, etc. Le français, jusqu'à une date récente, c'est-à-dire seulement après l'action menée par les commissions terminologiques créées en 1970, utilisait beaucoup de mots anglais intégrés dans le vocabulaire des informaticiens.

Eh arabe, les emprunts suscitent des problèmes relatifs aux systèmes de la langue qui seront exposés plus loin dans cette étude, mais aussi un problème d'ordre pratique. En effet, la transcription des phonèmes étrangers est un problème qui n'est pas à l'heure actuelle complètement résolu, les recommandations des Académies de langue arabe ne prévoyant pas encore une transcription unifiée de tous les phonèmes étrangers. Ainsi, une transcription donnée d'un terme emprunté à l'anglais ou au français permet souvent plusieurs réalisations phonétiques à l'oral, donc des termes différents.

Le terme anglais « software », introduit jadis dans les glossaires et la pratique arabes jusqu'aux années 90, donnait lieu à plusieurs prononciations: سَفْتْوِير, سُفْتْوِير, سُفْتْوِير, etc. Si ces différentes prononciations font référence à la même unité lexicale et ne créent pas d'ambiguïté quant au référent, du moins pour le spécialiste, il demeure que c'est un cas d'incohérence pour un terme qui, de par sa raison d'être, doit unifier, standardiser et incarner la rigueur d'une terminologie bien établie.

Toujours dans le domaine de l'informatique, les exemples sont nombreux:

- Bit stream: دفقة بتات [GITT].
- Blum integer: عدد بلم الصحيح [GITT].

Les différentes prononciations de بتات (بتات, بتات, بتات) dont la dernière est la prononciation correcte et est mentionnée dans GITT), ainsi que les prononciations possibles de بلم (بلم, بلم, بلم) dont la dernière est la plus correcte même si elle contredit l'interdiction en arabe de commencer le mot avec deux consonnes sans signe diacritique, sont la cause de maintes confusions dans la terminologie. Cependant, le glossaire qui a le plus évité ce procédé de l'emprunt est le Glossaire des termes de l'informatique [GITT].

Par ailleurs, ce problème est aggravé par celui de l'absence de la voyellation mentionnée plus haut car c'est cette absence qui permet les différentes réalisations possibles.

Au demeurant, il ne faut pas oublier que ce procédé d'emprunt peut être un facteur d'enrichissement de la langue s'il est adapté aux systèmes phonétique et syllabique de l'arabe. Ainsi de: « Platon » = أفلاطون;

« guitare » = قيثارة et bien d'autres.

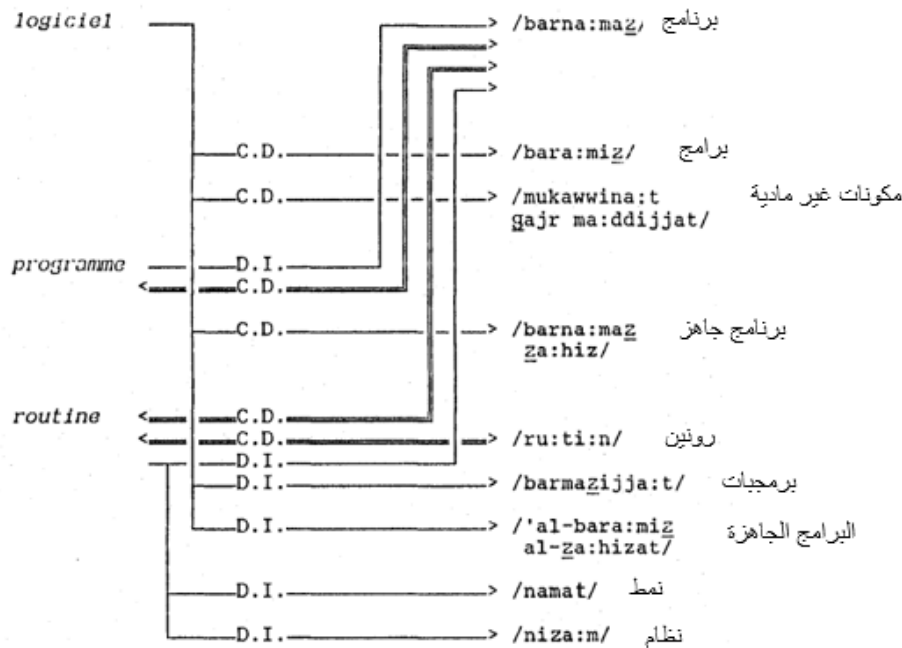
Equilibre du vocabulaire:

L'expression « équilibre du vocabulaire » est utilisé ici pour exprimer l'existence d'une relation de bijection entre l'ensemble des concepts nommés et celui des signifiants les nommant, c'est-à-dire, au niveau de la signification, une relation biunivoque entre le signifiant et le signifié.

Cette situation, idéale, est évidemment impossible dans les langues humaines. Elle serait possible dans les langages de formalisation ou les langages artificiels, comme les langages de programmation par exemple. Cependant, de ce point de vue, et en considérant une courbe normale représentant la situation idéale, les dictionnaires et glossaires étudiés ont présenté des écarts importants de deux types. L'un est relatif à une relation signifiant--> signifiés, l'autre à une relation signifiants--> signifié. Il s'agit d'un nombre relativement élevé de mots polysémiques dans le premier cas et de synonymes dans le deuxième cas. Le Jugement qui peut être porté sur cet aspect reste le point essentiel du débat entre normalisateurs et non normalisateurs. Un seuil de tolérance est à fixer certes, mais, pour nos exemples, l'excès est visible comme il sera démontré.

Synonymie:

Cet aspect est probablement le plus marquant dans la terminologie arabe de l'informatique. Le schéma suivant montre un cas extrême avec les termes « logiciel », « programma » et « routine »:



Le terme logiciel est rendu par cinq termes arabes et chacun de ces termes arabes ne renvoie pas seulement à logiciel mais à d'autres termes français aussi, comme programmation et routine, et ainsi de suite.

Il convient également de mentionner l'exemple d'Ahmad Lakhdar GHAZAL qui a étudié une grande quantité de termes en biologie dont l'exemple de « cheville », du corps humain, auquel correspondent, dans les dictionnaires français-arabe, les termes arabes: كاحل, عرقوب, كرسع (GHAZAL, 1976, 23-24).

Polysémie:

Les exemples de polysémie dont ci-dessous quelques-uns sont également nombreux et peuvent faire l'objet de la même analyse que celle présentée plus haut. Dans la langue générale, Pavel et Nolet citent l'exemple du terme français « pastille » pour illustrer les acceptions possibles du terme selon le Nouveau Petit Robert:

Pastille:

1. Pâte odorante que l'on brûle pour parfumer l'air.
2. Petit morceau d'une pâte pharmaceutique ou d'une préparation de confiserie, généralement en forme de disque.
3. Dessin en forme de petit disque. (Pavel et Nolet, 2001, 37)

Il est évident que la polysémie est un phénomène des plus indésirables en terminologie car elle perturbe la communication et risque de créer des malentendus dans la communication tant des spécialistes que des praticiens. Daaboul, Hafez et Al-Bawwab (2004, 4) insistent sur ce problème et sur la méthodologie proposée dans le Dictionnaire des termes de l'informatique:

Parmi les avantages les plus importants de ce dictionnaire est la tentative sérieuse de proposer des termes arabes correspondants aux termes anglais selon la règle « un à un » (à chaque termes anglais correspond un seul terme arabe).

Car beaucoup de termes ont des significations différentes mais sont répandues auprès des spécialistes avec des termes arabes identiques. Daaboul, Hafez et Al-Bawwab (2004, 4)⁴

Les exemples sont nombreux dans ce dictionnaire, et les auteurs en citent plusieurs. Le tableau ci-dessous reprend ces exemples (Daaboul, Hafez et Al-Bawwab, 2004, 4) et présente, dans la première colonne, le terme arabe et dans la deuxième les termes anglais résultant du phénomène de la polysémie du terme arabe:

نسخة	copy, version
رمز	code, symbol
حرف	letter, character
سجل	record, register
مجموعة	set, group
مدير	administrator, manager

Les auteurs précisent que des efforts sont nécessaires à déployer pour éviter ce phénomène dont la cause n'est pas la langue arabe, mais l'exploitation insuffisante de ses potentiels dans la création néologique.

⁴ Texte original en arabe: من أهم ما يمتاز به هذا المعجم المحاولة الجادة لوضع مقابلات عربية للمصطلحات الإنكليزية بتقابل "واحد لواحد" (لكل مصطلح مقابل عربي خاص به). فهناك مصطلحات كثيرة ذوات مدلولات متباينة، ومع ذلك يشيع دورانها على ألسنة المشتغلين في حقل المعلوماتية بمقابلات عربية متماثلة.

Ruptures de systèmes:

Cet aspect est probablement le plus important car il touche à la systématique de la langue arabe. André Roman (2011, 3) présente une description de la langue arabe comme un système de systèmes tout mettant en évidence les interactions entre ces systèmes:

Toute langue humaine s'est constituée, binairement, en trois systèmes: un système de phonèmes (consonnes, voyelles, syllabes; un système de nomination, la morphologie de la langue (noms, verbes...); un système de communication, sa syntaxe, qui structure les phrases de la langue. Cette grammaire donne une image linguistique, lisible, de la langue arabe. (Roman, 2011, 3)

Dans ce paragraphe, l'objectif est de montrer que certains termes que l'on trouve dans les ouvrages du corpus présentent des ruptures des systèmes de la langue arabe. Mais avant, une présentation de l'organisation générale de la langue arabe telle qu'elle est décrite par André Roman s'impose.

Organisation de la « koinè » arabe comme un système de systèmes⁵.

Le terme de « koinè », d'origine grecque, repris à André Roman, est défini dans le Larousse comme la « langue commune se superposant à un ensemble de dialectes ou de parlers sur une aire géographique donnée ». La koinè arabe correspond à ce que nous appelons aujourd'hui l'arabe classique historique. L'organisation générale de la langue arabe classique comme un système de systèmes a été décrite dans les différents travaux d'André Roman, travaux dont sont tirés les fondements du présent exposé. Les systèmes qui forment la langue sont le système phonologique, le système syllabique, le système de nomination et le système de communication.

Système phonologique:

Selon Roman (2011, 6) « Le système phonologique serait partiellement déterminé par un « stéréotype laryngal antérieur, présémitique, caractérisé par des voyelles préglottalisées: [V] ». Il comprend les vingt-huit consonnes, les trois voyelles brèves (الفتحة والضمة والكسرة) et les trois voyelles longues (الألف والواو والياء).

Toute autre consonne ou voyelle sera considérée comme étrangère au système phonologique et nécessite un traitement particulier quant à la transcription ou à l'adaptation phonétique comme déjà expliqué plus haut.

Système syllabique:

Le système syllabique de l'arabe S comprend les deux seules syllabes CV et CVC, avec C pour consonne et V pour voyelle. Cependant, certains faits peuvent entraîner une rupture dans le système syllabique. Comme l'affirme Roman (2011, 17), le conditionnement phonétique, par exemple, fait que certaines séquences de type CV.CV.CV deviennent CVC.CV (exemple: مَدَّ → مَدَّ) entraînant ainsi un déséquilibre dans le paradigme des verbes dont la forme est فَعَلَ. Toute autre forme de syllabe constitue une rupture du système syllabique et entraîne des ruptures dans les autres systèmes. Une présentation approfondie sur l'interaction des systèmes de l'arabe est donnée dans l'ouvrage précité.

Système de nomination:

Selon André Roman (2011, 17), « le système de nomination (ou le système morphologique) est l'outil permettant de créer des 'noms', qui sont des unités linguistiques, pour les entités du monde extra-linguistique ». Ces unités sont construites sur des consonnes qui expriment l'idée générale (les consonnes arabes ر, د, س, pour l'idée de « l'étude ») et des voyelles qui expriment des modalités, comme l'agentivité, qui désigne le degré de participation du sujet au procès, ainsi que d'autres modalités présentées dans la tradition grammaticale arabe comme des schèmes (الأوزان): فَعَلَ, فَعَّلَ, فَعَّلَ, فَعَّلَ, فَعَّلَ, فَعَّلَ, etc.

⁵ Pour une description complète de la systématique de la langue arabe, voir André Roman, « Reconnaissance de la proto-langue arabe comme un "système de systèmes" ... ».

Les unités du système de nomination doivent donc respecter les schèmes disponibles dans la langue selon le sens de chaque schème: on dira قَطَعَ pour « couper une seule fois » et قَطَعَ pour « couper plusieurs fois ».

Exemple: وَيَقُطِّعَنَّ أَيِّدِيَهُنَّ dans le verset 31 de la sourate de Joseph). Des exemples du domaine de l'informatique seront proposés plus loin.

Système de communication:

Le système de communication (la syntaxe) est le système qui permet de construire des phrases (Roman, 2011, 4). Il n'est pas utile, dans le cadre de la présente étude, d'exposer les détails de ce système car il ne concerne la terminologie que dans le cas où il seconde, prend le relai, complète le système morphologique, lorsque ce dernier ne peut fournir une unité simple et ce, en créant des néologismes sous forme de syntagmes nominaux.

Le système de communication, pour reprendre le terme d'André Roman (traditionnellement علم النحو) a ses règles dans la langue arabe et la création des syntagmes nominaux suit ces règles, comme pour les formes de syntagmes différentes: un nom + un complément de nom (اسم ومضاف إليه) comme وحدة إخراج pour « unité de sortie »; un nom + un adjectif (اسم وصفة) comme قرص مرن pour « disque souple ». Les formes qui ne respectent pas ces règles constituent une rupture du système de communication.

La langue arabe moderne:

Dans la présentation déjà exposée par Khoury (1991, 72), et qu'il est utile de rappeler ici, la langue arabe moderne, la langue contemporaine commune aux différents pays arabes, semble bien s'éloigner de la structure de la koinè ancienne. En effet, ses systèmes, syllabique et de nomination, peuvent être considérés comme de nouveaux systèmes. Il semble également que les systèmes anciens et les systèmes nouveaux coexistent, comme par exemple, dans le lexique, où se trouvent des unités construites sur l'ancien système de nomination à racines de consonnes et des unités construites sur un nouveau système à unités radicales.

Ainsi voit-on apparaître, par exemple, des consonnes importées des langues latines, pour répondre au besoin, constant, de transcription des noms propres de ces langues en arabe. Exemple: /p/, /g/, /v/. Ces consonnes « latines » ont un statut d'emprunt pur dans le cas de la langue arabe commune, alors que dans les langues régionales, appelées communément les dialectes, ces consonnes font partie des systèmes phonologiques de ces dialectes.

Quant au système syllabique, il ne semble pas toujours respecté dans l'arabe moderne. Des syllabes anormales comme CCV, exemple /pju:/ dans كمبيوتر, apparaissent et entraînent inévitablement une rupture dans le système de nomination, la forme étant construite sur un radical et non plus sur une racine de consonnes.

Rupture ou évolution:

Le problème qui se pose dans l'étude de cet aspect est celui de savoir si cette mutation doit être considérée comme une évolution naturelle, comme deux états historiques du même système, ou bien comme une rupture. Il semble bien qu'il y ait rupture dans le cas où le système est atteint et qu'il y a évolution lorsque le système n'est pas atteint. Par exemple, dans le système de nomination, qui construit ses unités sur des racines et des schèmes, comme (حاسوب, حَسَبَ), il y a évolution lorsqu'on crée des unités radicales avec une nouvelle combinatoire de quatre consonnes, comme دَوْبِلَاج, مُدَبَّلَج, دَبْلَج. En revanche, dans le même système de nomination, lorsque la répétition dans les formes verbales ou nominales est perdue, comme l'utilisation du schème مفعول, exemple منقوبة, منقوبة, منقوبة (terme censé dénommer la « carte perforée » de plusieurs perforations), pour désigner ce qui doit être exprimé par le schème مفعَّل, comme مُنْقَب, مُنْقَبَة, مُنْقَبَة créé sur le schème مفعَّلَة, le système de nomination est altéré.

Exemples de ruptures:**Ruptures dans le système phonologique:**

Les exemples suivants comportent des phonèmes étrangers au système phonologique de la langue arabe même si dans certaines réalisations et pour des raisons d'adaptation phonétique, on entend ces phonèmes.

Terme	Phonème étranger
اوتوماتيكي	La voyelle /o/
ألغورتم	La consonne /g/
كمبيوتر	La consonne /p/, réalisée /b/ dans certaines prononciations
سوفتوير	Les voyelles /o/ et /e/, même si le /e/ est réalisé quelquefois /i/

Les phonèmes de la deuxième colonne n'appartiennent pas au système phonologique de l'arabe. Le problème principal qui se pose, comme déjà indiqué précédemment, est celui de la transcription de ces phonèmes avec des lettres arabes. Si certaines consonnes comme /p/ ou /g/ sont transcrites avec un graphème arabe proche ou modifié, d'autres comme le /o/ et le /e/ sont transcrits avec les lettres arabes les plus proches, le /u/ et le /i/. Cependant, dans la réalité, les voyelles /o/ et /e/ sont bien transcrites /u/ avec la lettre واو, et /e/ avec la lettre ياء mais pratiquement toujours prononcées /o/ et /e/. Le graphème correspondant au phonème /p/ est généralement présenté avec la lettre باء avec trois points en dessous. Le /g/ a plusieurs graphèmes qui varient d'un pays à l'autre. Les voyelles /o/ et /e/ n'ont pas pour le moment de graphème en arabe. Ces voyelles sont transcrites avec le graphème de la voyelle qui s'en rapproche le plus, mais toujours selon le sentiment personnel et le jugement subjectif de l'auteur, même si les Académies de langue arabe ont tenté de normaliser cette transcription.

Ruptures dans le système syllabique:

Le système syllabique de l'arabe, nous l'avons vu, comporte les deux seules syllabes canoniques: CV et CVC. Toute autre syllabe est une rupture du système. Les exemples sont, là aussi, assez nombreux. Le tableau suivant présente des exemples avec indication de la syllabe étrangère à l'arabe.

Terme	Phonème étranger
بايت	Réalisé avec une seule syllabe (CVCC) n'est pas une prononciation arabe.
فورتران	Fortran (langage de programmation). Le terme comprend deux syllabes (for.tran), la seconde (CCVC) n'appartient pas au système syllabique de l'arabe.
كمبيوتر	Prononcé com.pju.tar, comprend la syllabe pju (CCV) qui n'est pas arabe.
سوفتوير	Prononcé soft.wer, comprend la syllabe soft (CVCC) qui n'est pas arabe.

Ruptures dans le système de nomination:

Comme déjà cité plus haut, le terme بطاقة مثقوبة, attesté dans Chahhat (2010, 140) constitue une rupture du système de nomination de la langue arabe. En effet, le schème مفعول, féminin مفعولة, exprime l'objet d'une action se déroulant sans la composante de la réitération de l'action. La carte perforée dans le domaine de l'informatique ne comprend jamais une seule perforation, mais plusieurs. Par conséquent, pour exprimer la

répétition de l'action de perforation, le schème qui doit être utilisé est مُفَعَّل, féminin مُفَعَّلَة, et le terme correct sera بطاقة مُنْقَبَة.

Ruptures dans le système de communication:

Le système de communication d'André Roman correspond à ce qui est appelé la syntaxe dans la linguistique traditionnelle. Parmi les outils de la syntaxe, celui qui intéresse cette étude est la création de syntagmes pour nommer les entités du monde lorsque le système de nomination (la morphologie) est incapable de fournir une unité simple. Certains syntagmes ont été relevés qui n'obéissent pas à la formation des syntagmes en arabe. Le terme français « dialogue homme machine » qui signifie « dialogue entre l'homme et la machine », est rendu en arabe par حوار رجل آلة. Même si l'idée est perceptible avec cette forme, la juxtaposition de trois unités/mots simples pour dire « dialogue entre l'homme et la machine » n'est pas valable en arabe. Il faut introduire l'adverbe de lieu بين pour que le syntagme soit correctement formé en arabe: حوار بين الرجل والآلة.

D'autres formations peuvent être proposées avec l'utilisation du trait d'union: حوار رجل-آلة, ou des adjectifs:

حوار إنساني آلي, ou enfin par composition (نحت): حوار إنشائي, à l'instar de إنشائية pour dire robot, proposé depuis une décennie.

Conclusions:

Cette revue présentée sous forme de panorama des problèmes de la terminologie de l'informatique peut être généralisée sur tous les domaines de spécialités. Les anomalies de présentation des données terminologiques (termes hors-domaine, termes absents, voyellation), le déséquilibre du vocabulaire (synonymie et polysémie) ainsi que les ruptures de systèmes montrent une situation qui nécessite une attention particulière de la part des linguistes, terminologues, et traducteurs. Quant aux ruptures de systèmes, le système de nomination de l'arabe, qui devrait être la base de la création des termes nouveaux est remplacé par des procédés de création divers et variables. Les nouveaux termes semblent être proposés, sauf pour quelques exceptions, sans étude préalable de l'organisation de la langue arabe. En plus, dans la majorité des cas, les chercheurs dans le domaine des néologismes sont des scientifiques non linguistes ou de linguistes ne possédant pas, dans le domaine spécialisé qu'ils traitent, la formation de base indispensable à l'arabisation de sa terminologie.

Les constatations émises plus haut mettent bien en évidence le besoin d'une méthode systématique dans la recherche terminologique en langue arabe. Une méthodologie scientifique s'impose dans un travail d'équipe regroupant linguistes, spécialistes et informaticiens. Chacun des aspects étudiés dans pourrait faire l'objet d'études plus approfondies dans l'avenir.

Voulu comme un panorama exhaustif, l'inventaire présenté dans la présente étude avait pour but de passer en revue les problèmes qui touchent à la qualité des terminologies, celle de l'informatique en particulier et ce, dans le but de favoriser une meilleure communication parmi les spécialistes, les praticiens, les traducteurs et les rédacteurs dans ce métier qui est à la pointe de la technologie dans la vie d'aujourd'hui.

Information sur le financement:

Cette recherche a été financée par l'Université de Damas sous le n° de financement 501100020595.

Références citées ou utilisées:

1. Khoury, F. (2017). « Les champs génériques en traduction », in Damascus University Journal for Arts and Humanities, volume 33, n° 1, Press of Damascus University, Damascus.
2. Chahhat, S. (2010). Utilisation des TIC et efficacité organisationnelle des établissements éducatifs, (استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال والفعالية التنظيمية للمؤسسة التعليمية), mémoire de master, Université du 08 mai 1945, Guelma, Algérie, 2010.
3. Dictionary of Information Technology Terms, English-Arabic, (2024). The Syrian computer Society (معجم مصطلحات المعلوماتية، الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية), Damas, site Web, URL: <https://scs.org.sy/scs/qamous?q=scs/qamous/search>, consulté le 25/05/2024.
4. Ghazal (A. L), Méthodologie générale de l'arabisation de niveau, problèmes linguistiques et graphiques, la terminologie bilingue, techniques et méthodes, Rabat, Institut d'Etudes et de Recherches pour l'Arabisation, 1976.
5. Glossary of IT Terms, English – Arabic (مسرد مصطلحات المعلوماتية إنكليزي عربي), Nizar Hafez, Société scientifique syrienne de l'informatique, site Web, URL: <https://www.noor-book.com/%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D9%85%D8%B3%D8%B1%D8%AF-%D9%85%D8%B5%D8%B7%D9%84%D8%AD%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%A9-%D8%A5%D9%86%D9%83%D9%84%D9%8A%D8%B2%D9%8A-%E2%80%93%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A-pdf>, consulté le 22/05/2024.
6. Khoury, F. (1991). Définition d'un modèle systémique en terminologie, application à la microinformatique, Thèse de Doctorat, Lyon, Université Lumière Lyon 2, 1991.
7. Kilani, T. (2024). The al-Kilani dictionary of computer & Internet terminology, English - Arabic, with illustrations, site Web, URL : <https://archive.org/details/al-kilani-dictionary-v-2/page/2/mode/2up>, consulté le 02/03/2024.
8. Oxford Reference, (2024), site Web, URL: <https://www.oxfordreference.com/>, consulté le 28/05/2024.
9. Pavel, S. et NOLET, D. (2001). Précis de terminologie, Les Éditions du gouvernement du Canada), Ottawa, 2001.
10. Roman, A. (1987). « La reconnaissance de la protolangue arabe comme un 'système de systèmes', base pour la créativité néologique », in Meta, 32(2), pp. 170–185, site Web, URL: <https://www.erudit.org/fr/revues/meta/1987-v32-n2-meta316/003972ar/>, consulté le 01/06/2024.
11. Roman, A. (2011). Grammaire systématique de la langue arabe. L'Harmattan. Paris, 2011. Introduction disponible sur l'URL: <https://www.perlego.com/book/3162936/grammaire-systématique-de-la-langue-arabe-pdf> (consulté le 15/11/2023).
12. Terms of Computer and Networks (مصطلحات في الحاسب الآلي والشبكات), (2024). site Web, URL: <https://www.noor-book.com/%D9%83%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D9%85%D8%B5%D8%B7%D9%84%D8%AD%D8%A7%D8%AA-%D9%81%D9%89-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%A7%D8%B3%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%84%D9%89-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%A8%D9%83%D8%A7%D8%AA-pdf>, consulté le 20/05/2024.