

L'influence des linguistes arabes anciens Sur leurs successeurs contemporains

Kazi tani Lynda
Université Mustapha
Stambouli Mascara
Algérie

Abstract

The beginnings of the Arab linguistics tradition had been marked by genius as AL KHALIL and SIBAWAYH who proposed innovative concepts for their time and created a multitude of technical terms and intellectual structures in syntax, morphology. Centuries after, they had a real impact on their successors and still exert significant influence, all over the world on linguists who had been influenced by them after a long period of oversight and ignorance. But is it scientifically founded on established facts, or is it an unjustified pride of nostalgic Arab inheritors.

الملخص

لكل جيل عباقرته ولكل لغة روادها، واللغة العربية كباقي لغات العالم عرفت عبر تاريخها العلمي والمعرفي المجيد أعلام من العرب والمسلمين، كانت لهم مساهمات قيمة في العديد من الحقول المعرفية والعلمية المختلفة لاسيما مجال اللسانيات. وعليه يسعى هذا البحث لإبراز البعض من هذه الحقائق التاريخية، بكل موضوعية، لنلا تبقى محجوبة عن أعين الناس وبخاصة دارسي وخريجي معاهد اللغات في الوطن العربي، متوقفين عند عدد من الباحثين واللسانيين العرب وغير العرب المعاصرين الذين درسوا تراثنا اللساني العربي وحلوه وقدروه أحسن تقديرا، وراحوا يتناولونه من وجهات نظر جديدة، واقترحوا نظريات لسانية عديدة، هي قراءات ثانية وثالثة لتراث لغوي ضخم لم يكشف عنه كلية.

I-Introduction

Notre réflexion n'a pas de prétention autre qu'une modeste contribution à cette vaste entreprise que

représente la revalorisation d'une langue qui, pour prétendre à la modernité et à l'universalité, se doit d'accomplir un travail d'appropriation et de réappropriation par le biais d'un retour étudié et raisonné vers un passé très riche en concepts et en termes qui ont inspiré nombre de linguistes contemporains, arabes et occidentaux.

Notre motivation première est de mettre la lumière sur des vérités scientifiques et historiques, hélas oubliées ou méconnues, et que nous espérons remettre à l'ordre du jour.

Ces vérités touchent nombre de domaines tels que la médecine, la chimie, l'astronomie, la botanique ...etc. Quant à notre recherche elle se penchera sur la linguistique qui est le champ que nous avons choisi d'appréhender dans une analyse critique de ce qui a été fait il ya des siècles de cela par des linguistes arabes qui ont le mérite d'avoir été les pionniers dans leur domaine.

Pour ce faire, notre analyse sera dépassionnée et non tendancieuse, et portera sur une période qui s'étale du huitième au douzième siècle de l'ère chrétienne, étant donné que les premiers fondements de la linguistique arabe sont apparus au huitième siècle (1^{er} siècle de l'hégire) où se développa l'enseignement de la grammaire, de la philologie et de la poétique arabe et que furent définis et analysés les systèmes de la langue et de la poésie arabe. Cette concordance dans le temps n'est pas du fait du hasard, car ce sont les mêmes personnes qui ont œuvré à la création de ces différentes disciplines, une période très prospère en recherches littéraires, grammaticales et linguistique qu'à connu la civilisation arabo-musulmane, « avant de connaître une période de stagnation qui a duré plusieurs siècles » (BOHAS.G. 1979 :79).

II-Premières approches linguistiques d'étude de la langue arabe

C'est donc avec l'avènement de l'Islam au septième siècle que les besoins de codifier la langue arabe se sont faits sentir pour au moins deux raisons, la première étant la grande diversité de dialectes arabe pratiquée par les nombreuses tribus nomades ou sédentaires, plus grande peut-être que dans toute autre langue (LE BON. Gustave. 1969 :347), et la deuxième étant l'entrée massive dans l'Islam de communautés de langues et de cultures diverses maîtrisant mal la langue arabe et récitant le Coran avec des écarts qui inquiétaient les compagnons du Prophète, et c'est sans nul doute à cette époque de l'histoire que la linguistique arabe fut conçue pour répondre à ces nouvelles exigences scientifiques et idéologiques. Très proches au début de l'exégèse coranique, les travaux s'y rapportant ont ouvert la voie à nombre de disciplines telles que la métrique et lexicographie et ont vu naître de nouvelles théories du langage s'appuyant sur un corpus grammatical arabe riche en analyses objectives et réflexions pragmatiques, nourri par la concurrence scientifique entre deux pôles du savoir et de la recherche que représente les deux écoles que sont : Basra et Koufa.

Cette facette de la linguistique arabe fait aussi l'objet d'études de la part d'un cercle tout à fait consistant d'adeptes, comme l'atteste un colloque qui s'est tenu sur ce thème « The foundations of Arab linguistics - Sibawayhi and the earliest Arabic grammatical theory », à Cambridge, le 03 septembre 2010 (GHERSETTI.A.2011 : 09). La première des deux écoles privilégiait l'analogie, la seconde l'usage. C'est ce qui a autorisé certains orientalistes à y voir une influence de la tradition grecque où s'opposaient les écoles d'Alexandrie et de Pergame. Même si aucune preuve tangible ne vient étayer une telle affirmation, les deux civilisations partagent les mêmes courants de pensée soutendus par l'opposition entre la régularité et l'irrégularité qui continuent à partager les approches linguistiques à travers toutes les théories modernes ou actuelles. Même si

c'est l'école de Basra qui, vu le prestige de ses pionniers et la survivance de leurs œuvres, a connu le plus d'influence, les divergences qui les ont opposées n'ont pas pour autant disparues. Même si les divergences ne sont pas totalement exclusives, elles ont laissé leurs traces dans la terminologie et certains faits de syntaxe. Nous les présentons avant de tracer l'évolution connue par la suite dans ce domaine à Bagdad : Nous pouvons dire que les deux écoles ont tracé la voie à tout ce qui va suivre. À Bagdad, la capitale de l'empire à partir du VIII^e siècle, vit le jour au IX^e siècle l'émergence d'un courant qui fait la synthèse et tente de dépasser les divergences qui n'ont pas disparu pour autant. En fait, des grammairiens illustres (Al-Mubarrad au IX^e siècle, Ibn As-Sarraj au IX^e et X^e siècles, Ibn Jinni au X^e siècle, As-Sirafi au X^e siècle, Ar-Rummani au X^e siècle) ont imposé par leurs travaux la méthode de Basra. Comme on le constate, le X^e siècle représente l'âge de la maturité de la pensée linguistique où les matériaux collectés auparavant ont servi à la codification de la langue et à la réflexion théorique sur les fondements. À partir du XI^e siècle, paraissent des abrégés mettant un peu d'ordre dans l'abondante matière des traités précédents. Ces abrégés ont fait l'objet d'excellents commentaires approfondissant particulièrement la réflexion sur les points litigieux. Y ont contribué des noms prestigieux dont les commentaires font encore actuellement référence : Al-Jurja : ni (XI^e siècle), Az-Zamakhchari (XI^e-XII^e siècles), Ibn Ya'î : ch (XII^e-XIII^e siècles), Ibn Al-Ha : jib (XII^e-XIII^e siècles), Al Istraba : dhi (XIII^e siècle), Ibn Ma : lik (XIII^e siècle), Ibn úsfu : r (XIII^e siècle), Ibn Hicha : m (XIV^e siècle), etc (Taieb Baccouche, Salah Mejri. 2007 : 28).

A partir de tout cela, l'intérêt des linguistes se porta sur la variation du nom, notamment celle qui touche le passage du singulier au pluriel, et celle qui concerne les différentes formes de conjugaison du verbe (mode, temps, personne). La variation intéresse également la dimension

phonologique ou phonétique comme l'assimilation, la dissimilation, l'accommodation, l'élision, etc. C'est par ce biais qu'il y a eu accumulation de mentions spéciales relatives aux particularités dialectales intégrées dans la synthèse qui a donné lieu à l'arabe classique. De telles mentions ne relèvent pas à proprement parler d'une dialectologie avant la lettre mais du souci d'une codification normée qui fixe les contours du bon usage (*fasa : ha*), qui va fixer pour très longtemps la réflexion grammaticale dans un purisme dominant. (Taieb Baccouche, Salah Mejri. 2007 : 29).

III- L'apport scientifique d'AL-KHALIL et de SIBAWAYH à la langue arabe

Ce qui caractérisa ces premières approches linguistiques de la langue arabe est l'apport de procédures logiques et mathématiques dans les recherches de deux grandes figures de la linguistique arabe, qui sont : **AL-KHALIL** et son disciple **SIBAWAYH**, ils ont enrichi la linguistique arabe de concepts novateurs par apport à leur époque. Le premier était grammairien, métricien et lexicographe, le second a laissé derrière lui l'ouvrage de référence en grammaire arabe, considéré pendant treize siècles comme la référence en la matière, **Al-kitab** « le livre », où son maître Al-Khalil y est cité plus de 500 fois. Il est toutefois admis que cet ouvrage de poids se fonde de façon claire sur les conceptions d'Al-KHALIL. Qui n'était autre que son maître. Ces deux grammairiens de génie ont offert à l'École de Basra ses lettres de noblesse. Le premier traité connu et reconnu de cette école, ce sont les propres élèves de Sibawayh qui l'ont réalisé en rassemblant les chapitres de son enseignement, quant à son titre « **Al Kitab** » il fut proposé par un grand grammairien du nom d'Al Akhfach. Chaque fois que le mot « kitab » venait à être prononcé par les lettrés, c'était pour désigner le Saint Coran, c'est-à-dire « Kitab Allah », ou pour parler du traité grammatical de

Sibawayh. C'est donc en logicien que Sibawayh entreprit de codifier et de clarifier les règles grammaticales de la langue arabe, ainsi il consigne et systématise dans le « Livre » les recherches antérieures (Arkoun, M. 2009:34). A cette période, la ville de Basra, rivale de Koufa, s'ouvrait alors sur les nouvelles idées, surtout celles véhiculées par les Mutazilites, et le jeune persan, si pieux, si adonné à l'acquisition du savoir, s'était montré, à chaque fois, un rude adversaire, mais d'une grande probité intellectuelle, à une période de la linguistique arabe que Roshdi Rashed qualifie d'héroïque (ROSHDI.R. 2013 :170). Ces premiers linguistes de la langue arabe se sont beaucoup intéressés aux conséquences qui peuvent découler de l'application répétée des règles d'emboîtement. La première constatation qu'ils ont faite est celle-là même que N.CHOMSKY fera, mutatis mutandis une dizaine de siècles plus tard : il est théoriquement possible d'allonger indéfiniment un énoncé en substituant d'une manière répétée, à certaines unités lexicales, une unité appartenant au même niveau ou au niveau supérieur (HADJ SALAH .A. 1970 : 800). A ce sujet, Mohamed Esseghir BENANI va encore plus loin, et dit dans son livre « Les écoles linguistiques » que l'idée de grammaire générative qui a fait, comme tout le monde le sait, la renommée de N.CHOMSKY existait déjà chez AL-DJAHET et AL-DJORJANI et AL-SEKAKI, et que les fonctions du langage qui ont contribué à la célébrité de R.JAKOBSON se trouve dans les écrits de AL-SEKAKI, JAKOBSON n'a eu qu'à puiser dans son livre « El Miftah » (BENANI, Mohamed Esseghir. 2001 :11). Même si tout n'est pas totalement vérifiable, il n'en demeure pas moins que nombre de linguistes contemporains se sont fortement inspirés des découvertes arabo-musulmanes sans pour autant citer en référence ses auteurs, se donnant ainsi le mérite de théories et autres concepts linguistes qui ont fait la renommée de grands penseurs de la langue dans le monde contemporain. Il est à signaler que cette attitude qui

tend à minimiser le rôle joué par les savants de la civilisation arabo-musulmane dans la transmission du savoir et en réduisant nettement l'importance des acteurs musulmans dans ce processus (GOUGUENHEIM, Sylvain.2008 :26), n'est pas propre au domaine linguistique, en effet on rencontre cette attitude partout où nos ancêtres ont excellé, tel qu'en médecine, astronomie, alchimie, optique, et s'il y a une personne qui le résume parfaitement c'est l'historien médiéviste Sylvain GOUGUENHEIM qui dit « qu'il est impossible de transcrire en une langue sémitique, l'arabe, le génie d'une langue indo-européenne, le grec », qui rappelons le à Monsieur GOUGUENHEIM est aujourd'hui une langue morte et dont la civilisation s'est éteinte depuis plusieurs siècles, contrairement à la langue arabe qui continue à vivre au grand damne d'historiens à la démarche simpliste et négationniste, ignorant certainement que la langue arabe a été un truchement véhiculaire de l'administration, du commerce et de la culture (LEWIS Bernard. 1993 : 19). Et que les Arabes ont certes traduit l'héritage Grèce antique et la pensée hellénistique, mais ils l'ont aussi adapté, revu et corrigé (Foz.Clara. 1998 : 143) avant de le transmettre à une Europe perdue dans les ténèbres de l'ignorance du moyen-âge. Certes la critique est nécessaire, elle dérange le confort des habitudes, elle situe les limites et les incohérences (CORDONNIER, Jean-Louis. 1995 :187) mais seulement quand elle est fondée sur des faits historiques avérés et non supposés, et c'est justement l'approche que nous avons choisie pour aborder le thème de cette recherche.

Revenant à la langue arabe, et remarquant que durant les dernières décennies, deux grands mouvements ont porté les différentes façons d'aborder cette langue. Le premier tendait à calquer les modèles établis par les écoles occidentales et de l'appliquer directement sur la langue arabe. Quant au deuxième, il tentait d'approfondir les fondements de la linguistique de grands théoriciens et

lexicologues tel qu'Al KHALIL en l'enrichissant de concepts contemporains et novateurs, le résultat dans le monde arabe, en général, et en Algérie en particulier, en fut la création de la théorie appelée « **Néo-Khalilienne** » (النظرية الخليلية الحديثة) par le professeur Abderrahmane HADJ SALAH⁵, un des plus grands linguistes arabes contemporains, ancien directeur de l'Académie de la Langue Arabe à Alger qui a pour but de promouvoir la langue arabe pour en faire une langue moderne répondant aux attentes scientifiques et terminologiques. Ses recherches l'ont amené à la rédaction d'une œuvre imposante en deux tomes intitulée « Linguistique arabe et Linguistique générale » concepts fondamentaux de la théorie Khalilienne, paru en 1979, l'idée de cette thématique lui vint quand il a constaté qu'Al Khalil Ibn Ahmed était un génie multidisciplinaire qui a tracé la voie de plusieurs disciplines et qui a dépassé son époque grâce à ses recherches dans le domaine de la grammaire arabe. Il est, en outre, considéré comme le principal fondateur de la philologie et de la métrique arabe, et l'auteur du premier dictionnaire de la langue arabe intitulé « Kitab al-'ayn » (كتاب العين) du nom de la dix-huitième lettre de l'alphabet arabe, il y classe les noms phonétiquement, des sons les plus postérieurs aux plus antérieurs.

Le professeur Hadj Salah n'a de cesse de publier ses recherches sur El KHALIL et de participer à des conférences qui traitent de l'œuvre de ce génie, afin de donner un aperçu sur « l'adéquation scientifique et didactique de la théorie Néo-Khalilienne qu'il a élaboré en s'inspirant de l'héritage linguistique arabe, sans pour autant, en être resté esclave. Il avait noté pendant ses recherches que les travaux des anciens linguistes arabes avaient beaucoup d'importance surtout chez Al Khalil qui s'est inspiré de beaucoup de concepts mathématiques existants

dans ses analyses grammaticales tels que la notion de : Al'Amil (factorielle) et la division-syntagmatique (combinatoire).

VI- La Théorie Néo-Khalilienne

Notre description examinera les aspects qui caractérisent la théorie Néo-Khalilienne du point de vue du professeur Hadj Salah Abderrahmane. La théorie Néo-khalilienne propose un formalisme puissant pour représenter l'ensemble des structures syntaxiques existantes dans la langue arabe. C'est une théorie basée sur la syntaxe qui est indépendante de la sémantique, étant donné que l'interprétation d'une structure suppose des connaissances extra-structurales. Les deux mots clé de cette théorie sont en premier le « **schème générateur** », ou hadd, qui est une formule graphique ayant des constructions variables. (HADJ SALAH, Abderrahmane. 2007 : 77). Il faut bien souligner que le schème générateur, en tant que tel, est d'abord une structure au sens mathématique du terme. Les différents schèmes sont : le schème générateur de la lexie nominale, celui de la lexie verbale, de l'accompli et de l'inaccompli, et celui du verbe à l'impératif. Il existe à tous les niveaux de langue car tout est défini opératoirement. Quant au deuxième mot clé c'est le « **qiyas** » (القياس) qui est un modèle de production et de reconnaissances des items sémiologico-grammaticaux s'appliquant à des opérations réversibles et dont le but est de créer des structures par analogie. Il peut (au sens mathématique) s'établir entre deux ou plusieurs constituants pour obtenir ce qu'il appelle « isomorphisme ». Ce qui reste de la terminologie khalilienne et néo-khalilienne en nombre est trop important pour être exposé ici, mais on peut en citer : asl, far', mawad', bab, tamakkun, etc. L'intérêt que nous avons porté au départ à cette théorie linguistique, en l'occurrence la TNK, était guidé par une volonté personnelle à mettre la lumière sur cet héritage immense

laissé par des linguistes arabes qui ont traversé une longue période d'oubli et de méconnaissance, et qui pourtant ont eu le génie d'étudier la langue arabe en lui appliquant des notions mathématiques, donnant ainsi au résultat de leur recherches un cachet scientifique, qui leur a permis de traverser les temps, pour faire l'objet des siècles plus tard d'une théorie linguistique qui s'en est inspiré sans la calquer, élaborée par un linguiste algérien qui n'a jamais caché son intérêt pour l'apport des linguistes arabes anciens pour tous les concepts novateurs qu'ils ont créé ou amélioré, mais contrairement à beaucoup d'autres de ses contemporains, il n'en est pas resté esclave, bien au contraire, il s'en est inspiré pour proposer une approche linguistique nouvelle qui fait le lien entre l'apport des anciens théoriciens de la langue arabe et les nouvelles théories linguistiques occidentales, qui sur nombre de points, ont proposé des concepts linguistiques très proches de ceux élaborés par EL KHALIL et SIBAWAYH, il y a quelques siècles de cela, telle que celle de Jean Gagnepain, neuro-linguiste français de renom, qui a proposé une théorie qui, à l'instar de la TNK, prend comme point de départ pour, l'analyse linguistique l'énoncé minimum, ainsi ces deux théories ne parlent plus du mot comme étant seulement un groupe de lettres liées et compris entre deux blancs (dans la langue écrite), mais pouvant être composé de plusieurs fragments mutuellement solidaires qui constituent un programme.

V-Traitement automatique de la langue arabe

De cette terminologie linguistique khalilienne et autres, se sont inspirés des laboratoires de recherches en linguistique et des organismes arabes et européens, qui se sont donné comme objectif d'appliquer les nouvelles technologies à la langue arabe, ce qu'on connaît sous le nom de Traitement Automatique de la Langue (**TAL**) qui s'intéresse aux traitements informatisés de corpus

linguistique, et qui a pour objectif l'analyse et la génération de texte, la traduction automatique ou assistée par ordinateur et la correction orthographique et grammaticale. Concernant les projets scientifiques qui se sont intéressés à la langue arabe, on peut en citer :

- Le système SYNTHAR+ : développé à l'Institut National d'Informatique d'Alger (INI) qui génère la chaîne phonétique d'un texte arabe voyellé à partir de sa représentation graphique, puis le transmet au synthétiseur Multivoix de la société hongroise AKADIMPEX pour la génération acoustique.

- Le projet SYAMSA (Système d'Analyse Morpho-Syntaxique de l'Arabe) : développé par Saroh qui a proposé un convertisseur graphème-phonème pour l'arabe voyellé. Ce système repose sur l'emploi de base lexicale représentant la graphie d'une racine et ses racines morphologiques (type de la racine, catégorie grammaticale, etc).

- Le projet Ghazali : qui a développé un système de TOP à l'Institut Régional des Sciences Informatiques et des Télécommunications (IRSIT) de Tunis en vue de l'amélioration de la SAT arabe voyellée.

- Le projet SAROH : qui a développé une base de données lexicale qui contient 2000 racines qui peuvent générer, grâce à des règles de dérivation et de flexion 200.000 formes fléchies.

- Le projet SYSRA (System of Speech Recognition in Arab Language): spécialisé dans la reconnaissance automatique de la parole. Ces travaux ont été entamés au centre de recherche en informatique de Nancy (CRIN) et sont actuellement développés à l'Université de Batna.

- Les travaux du CRSTDLA : qui travaille sur le développement d'une boîte à outils logicielle pour le traitement automatique de la langue arabe, à partir de modèles linguistique inspirés de la théorie Néo-Khalilienne.

VI-Conclusion

Ce voyage à travers la longue histoire culturelle et linguistique de la langue arabe nous a certainement permis de mettre en exergue sa capacité à créer et inventer les concepts et autres termes dont elle a eu besoin à des moments précis de son histoire, grâce à des génies qui n'ont eu de cesse de l'enrichir par des notions innovantes et une terminologie riche, permettant ainsi aux linguistes contemporains de puiser sans fin dans cet océan de savoir, du moins pour ceux qui reconnaissent la valeur de l'héritage linguistique arabe, et qui œuvrent, chacun selon sa spécialité à le dépoussiérer et à s'en inspirer pour l'étudier selon des angles de recherche nouveaux, tels les différents traitements des langues qui appliquent le résultat des avancées en informatique aux différentes langues, notamment les langues indo-européennes, qui contrairement à l'arabe ont beaucoup bénéficié de ces nouvelles technologies. Certes, la langue arabe a peu bénéficié jusqu'à présent de ces techniques modernes, mais l'histoire qu'elle écrit dans ce domaine ne fait que commencer, comme nous l'avons montré avec les nombreux projets de traitement automatique de la parole, et l'avenir nous démontrera, une fois de plus, que la langue arabe saura relever cet énième défi de son histoire, et ceci ne se fera qu'avec les efforts de chercheurs qui auront à cœur de dépoussiérer notre passé linguistique et scientifique enseveli sous des siècles d'oubli et de méconnaissance.

REFERENCES

*** Livres**

- **ARKOUN Mohammed.** (2009) *La pensée arabe.* France : puf. 7^{ème} éd.
- **BACCOUCHE Taieb, MEJRI Salah.** (2007) *Norme grammaticale et description linguistique : le cas de l'arabe.* Armand Colin.
- **BALOUL Sofiane.** (2003) *Développement d'un système automatique de synthèse de la parole à partir du texte arabe standard voyellé,* thèse de doctorat de l'université du Maine Le Mans-France.

- **BOHAS G.** Contribution à l'étude de la méthodologie des grammairiens arabes en morphologie et en phonologie d'après les grammairiens arabes tardifs, thèse de doctorat, Université de Lille 3 - France.
- **CORDONNIER Jean-Louis.** (2012) Traduction et culture. France : LAL-Crédif.
- **ELIMAN Abdou.** (2006) l'exception linguistique en didactique. Oran : Dar el Gharb.
- **FOZ Clara.** (1998) Le traducteur, l'Eglise et le Roi. Canada : les presses universitaires d'Ottawa.
- **GOUGUENHEIM Sylvain.** (2008) Aristote au mont Saint-Michel : les racines grecques de l'Europe chrétienne. France : Seuil.
- **HADJ SALAH Abderrahmane.** (2007) La théorie néo-khalilienne, C.R.S.T.D.L.A. Alger : Cahiers du Centre, N°04, Publications du ministère de l'enseignement supérieur.
- **HADJ SALAH Abderrahmane.** (1979) Linguistique arabe et linguistique générale –Essai de méthodologie et d'épistémologie du Ilm al Arabbiyya, tome II. France.
- **LE BON Gustave.** (1969) La civilisation des arabes. Italie : IMAG Syracuse.
- **LEWIS Bernard.** (1993) les arabes dans l'histoire. France : Aubier Histoire.
- *Revues**
- **SYMAR.** (2011) « Synergie Monde arabe ». France. GHESETTI Antonella, N°07.
- **ROSHDI Rashed.** (2013) « Linguistique arabe ». Arabic Sciences and Philosophy, V :23, Cambridge University Press.
- *Référence électronique**
- **Edmond Mazet,** « Compte rendu de : Max Lejbowicz (éd.), *L'Islam médiéval en terres chrétiennes – Science et idéologie.* Préface de Jean Celeyrette et Max Lejbowicz, Presses universitaires du Septentrion, 2009. », *Methodos* [En ligne], 10 | 2010, mis en ligne le 23 mars 2010, consulté le 31 juillet 2012. URL : <http://methodos.revues.org/2358>.

Notes de bas de page :

1-Basra ou Bassora ou Bassorah est une ville du sud de l'Irak, créée en 638 par Utba Ben Gazwan, grand centre économique, elle fut également un centre culturel de premier ordre : on y enseignait la grammaire, la lexicologie, la théologie,...etc.

2-Ville d'Irak, située sur les rives de l'Euphrate où fut développée la calligraphie arabe.

3-Sylvain GOUGUENHEIM est un historien médiéviste français, né le 06 Août 1960. Professeur d'histoire médiévale à l'École Normale Supérieure de Lyon. Il est actuellement membre du laboratoire médiéviste occidental le LAMOP de Paris, et anciennement rattaché au laboratoire de recherche CIHAM, basé à Lyon. Il est l'auteur de plusieurs livres et essais, dont :

« Aristote au mont Saint-Michel : Les racines grecques de l'Europe chrétienne », dans lequel l'auteur défend la thèse selon laquelle les Arabes auraient reçu passivement le savoir grec qu'ils n'ont pas pu assimiler faute d'outils linguistiques et conceptuels appropriés.

4-Nous invitons le lecteur à lire « La Civilisation des Arabes » de Gustave le BON, qui détaille l'influence civilisatrice des arabes sur l'Europe du moyen-âge, en abordant les progrès accomplis par les arabes dans les différentes branches des connaissances humaines cultivées par eux (LE BON. Gustave. 169 :241).

5-Abderrahmane HADJ SALAH est un linguiste algérien, né le 08 Juillet 1927 à Oran, directeur de l'académie de la langue arabe à Alger, président au début des années 2000 de la commission de réforme du système éducatif algérien, grand défenseur de l'héritage linguistique arabe, il s'en inspira pour proposer la TNK (Théorie Néo-Khalilienne). Il créa en 1980 un magister en sciences du langage, multidisciplinaire enseigné au CRSTDLA (Centre de Recherche Scientifique et Technique pour le Développement de la Langue Arabe) sis à l'Université de Bouzaréah à Alger. Il a plus de soixante dix publications en français, arabe et anglais.

6-Jean GAGNEPAIN est un anthropologue et linguiste français (1923-2006), créateur de la théorie de la Médiation et fondateur de l'anthropologie clinique. Il fonda le Laboratoire Interdisciplinaire de Recherches sur le Langage (LIRL) à Rennes dont l'un des membres 'Jean Claude QUENTEL' a participé au colloque international tenu à Alger en Juin 2008 sur les travaux scientifiques du professeur Abderrahmane HADJ SALAH.

7-Pour plus amples informations, nous invitons le lecteur à consulter le travail de S.BELOUL sur le Développement d'un système automatique de synthèse de la parole à partir du texte arabe standard voyellé.