

«Vers une université maghrébine performante et visible : feuille de route»

# La publication scientifique est-elle valorisante pour nos enseignants ? Productivité versus grille d'évaluation des enseignants algériens en sciences médicales

A Bezzaoucha, ML. Atif, A Bouamra, A El Kebboub  
Service d'Épidémiologie et de Médecine Préventive. CHU - Blida

## INTRODUCTION :

La productivité des enseignants algériens en sciences médicales est un bon indicateur de la performance de la recherche médicale algérienne. Nous nous sommes proposé de quantifier cette productivité au cours de la décennie (2000-2009) et d'apprécier si la publication scientifique était valorisante pour les enseignants à travers la lecture critique de la grille algérienne d'évaluation des enseignants en sciences médicales en matière de production scientifique.

## MATÉRIEL ET MÉTHODES :

Nous avons consulté à cet effet deux bases de données bibliométriques : Medline et Pascal. Une publication était éligible si le premier auteur était un enseignant en sciences médicales (médecine, pharmacie et chirurgie dentaire)

Pour Medline, d'accès gratuit, une requête sur le pays (Algérie, Algeria) et les 10 villes algériennes comptant une faculté de médecine, 129 publications éligibles ont été identifiées. Pour Pascal, grâce à l'obtention d'un compte gratuit à l'INIST, l'équation suivante,  $pa = dza$  et  $(me = (biomed* ou medicin* ou medic* ou bioethique ou ethique ou therap* ou vacin* ou psych*))$  ou  $cc=002b*$  et  $(dp= (2000 ou 2001 ou 2002 ou 2003 ou 2004 ou 2005 ou 2006 ou 2007 ou 2008 ou 2009))$ , a permis d'identifier 59 publications qui n'étaient pas indexées dans Medline.

Au total, 188 publications ont été identifiées. La répartition de ces publications en fonction de la rubrique de publication, reconvenue en tant que telle par les éditeurs de revues, est contenue au (Tableau).

On pouvait remarquer que la base Pascal comptait une plus grande proportion d'actes de congrès.

Pour quantifier la productivité des enseignants, nous n'avons tenu compte que des articles originaux auxquels ont été rajoutés les articles brefs et les revues générales. Ainsi, les 59 articles originaux de Medline et les 20 articles originaux récupérés par Pascal ont constitué le matériel de notre étude, soit respectivement 74.7% et 25.3% des articles.

## RÉSULTATS ET COMMENTAIRES :

Un article original ne pouvait donc pas être un cas clinique, biologique ou épidémiologique, ni un acte de congrès, ni une lettre à la rédaction, ni une communication même si

Tableau 1. Répartition des 188 publications éligibles selon la rubrique en fonction de la base de données

RUBRIQUE	Medline (129)		Pascal (59)		Ensemble	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
REVUE GÉNÉRALE	1	0.8	11	7	8	1.1
ARTICLE ORIGINAL	59	41.1	19	32.2	72	38.3
ARTICLE BREF	5	3.9	--		5	2.7
CAS CLINIQUE	34	26.4	12	20.3	46	24.5
ACTE DE CONGRÈS	12	10.1	15	25.4	28	14.9
LETTRE À LA RÉDACTION	12	9.3	2	3.4	14	7.4
AUTRE	11	8.5	10	16.9	21	11.2

celle-ci a fait l'objet d'un résumé dans une revue scientifique médicale. La qualité de travaux scientifiques ne peut en particulier être jugée à partir de résumés.

L'évolution annuelle des articles au cours de la période d'étude montre une tendance significativement à la hausse mais d'une année à une autre, le nombre d'articles n'a augmenté en moyenne que d'un article un quart comme le montre la pente de la droite de régression (figure 1).

La répartition des 79 articles selon la faculté montre que

la Faculté d'Alger a compté à son actif la moitié des articles. Cela ne signifiait pas pour autant que les enseignants de la Faculté d'Alger étaient les plus productifs car Alger pourrait compter à elle seule la moitié des enseignants algériens en sciences médicales.

Les spécialités, parmi les moins attractives pour les étudiants en médecine les plus brillants, ont occupé la première place en nombre de publications (tableau 2) tandis que des spécialités prestigieuses comme la cardiologie

ou la rhumatologie n'ont été représentées que par un seul article original chacune.

Cela ne voulait pas dire non plus que les enseignants en épidémiologie, par exemple, étaient les plus productifs.

Si on estimait le nombre de ces enseignants au milieu de la période d'étude à 150, cela ne ferait guère plus qu'un article original par enseignant en tant que premier auteur tous les 200 ans.

Il était vrai aussi que pour les cardiologues, en supposant que leur nombre ait été identique, il aurait fallu multiplier par un facteur 7, soit un article original par enseignant tous les 14 siècles.

Il était à relever que les enseignants en chirurgie dentaire n'ont comptabilisé à leur actif aucun article original à leur actif au cours de la décennie d'étude.

La répartition des 79 articles en fonction du schéma d'étude a montré que près de 90% des articles publiés étaient des études descriptives.

Seules deux études cas-témoins, trois essais randomi-

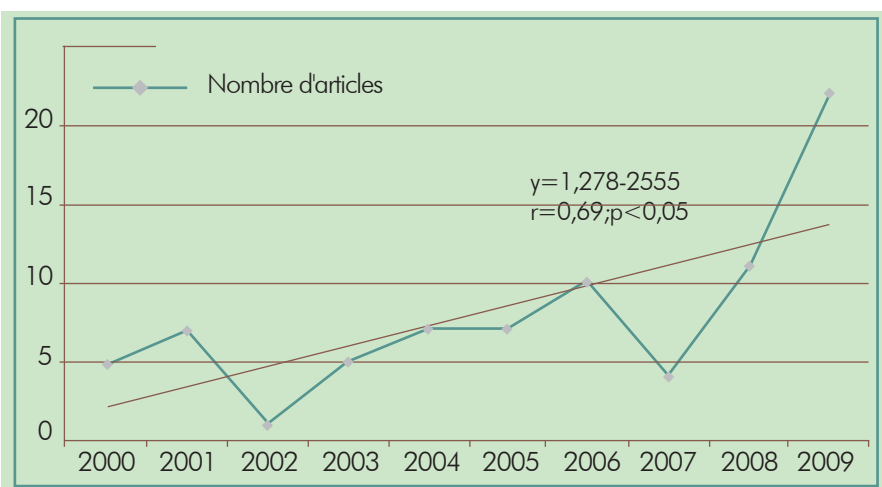


Figure 1 : Evolution annuelle des 79 articles originaux

Tableau 2. Top 5 des spécialités les plus représentées

Spécialité	Effectif	%
EPIDÉMIOLOGIE	7	8.9
MÉDECINE DU TRAVAIL	7	8.9
MICROBIOLOGIE	7	8.9
MÉDECINE INTERNE	6	7.6
MALADIES INFECTIEUSES	6	7.6

Tableau 3. Répartition des 79 articles originaux selon le schéma d'étude

Schéma	Effectif	%
DESCRIPTIVE	69	87.3
CAS-TÉMOINS	2	2.5
ESSAI RANDOMISÉ	3	3.8
ETUDE DIAGNOSTIQUE	2	2.5
ECONOMIQUE	1	1.3
NON DÉFINI	2	2.5

sés et deux études diagnostiques ont pu être identifiés. Ni étude pronostique, ni étude cohorte étiologique n'ont été retrouvées (tableau 3).

Le facteur d'impact (nombre moyen de citations, pour une année donnée, d'un article publié dans une revue pendant une période de référence de deux ans) est l'indicateur le plus utilisé pour apprécier la qualité d'une revue scientifique. Près d'un article algérien publié sur 5 (17. 7%) l'a été dans une revue à facteur d'impact nul, en tout cas inférieur à 0.1. La médiane du facteur d'impact a été de 0.83 tandis que 50% des articles ont été publiés dans des revues à facteur d'impact compris entre 0.25 et 2.56, respectivement le premier et troisième quartile. Près de 80% des revues avaient un facteur d'impact compris entre 0 et le troisième quartile tandis que 95%

des revues avaient un facteur d'impact compris entre les pattes du diagramme en boîte (respectivement 0 et 5.83). Il ne restait que quatre valeurs atypiques dont deux exceptionnelles pour lesquelles le facteur d'impact atteignait pratiquement la valeur 10 (figure 2).

Sans la consultation de la base de données Pascal, un biais de sélection aurait été introduit à cause de la méconnaissance du quart des articles originaux.

Cependant, la base Pascal a permis la récupération d'articles publiés dans des revues à facteur d'impact très faible par rapport à la base Medline (figure 3).

Environ 60% des articles (n = 47) ont été écrits en français contre 40% (n = 32) en anglais. La langue anglaise a semblé gagner du terrain.

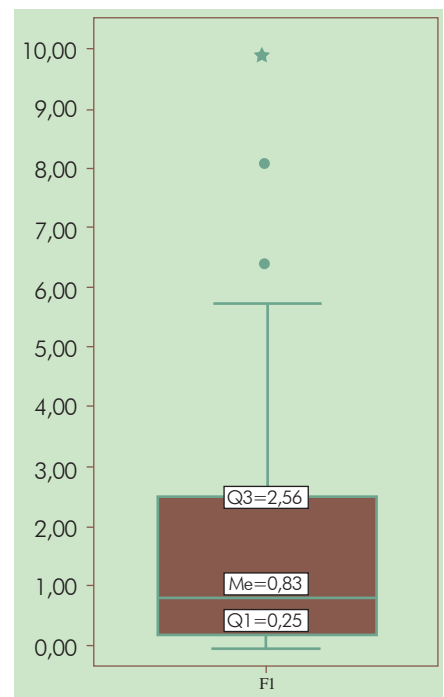


Figure 2 : Répartition des 79 articles selon le facteur d'impact de la revue

Les articles écrits en anglais l'ont été dans des revues à facteur d'impact nettement plus élevé (figure 4). Cependant, il fallait tenir compte aussi de la collaboration étrangère.

Les enseignants algériens ont écrit 43 articles exclusivement entre eux et 35 articles avec une collaboration européenne (française essentiellement).

la collaboration maghrébine était très faible, un seul article impliquant des auteurs algériens (dont un en tant que premier auteur) et tunisiens a été enregistré.

USA), on constatait là aussi que les revues anglo-saxonnes (avec 22 articles) avaient un facteur d'impact nettement plus élevé que les revues françaises (avec 54 articles).

Les européens préféraient écrire en anglais car les revues correspondantes ont un facteur d'impact plus élevé (figure 5). Il était à noter que

Lorsqu'on considérait le pays d'enregistrement de la revue, en distinguant la France des pays anglo-saxons (Royaume-Uni et

Il était à noter que 96.2% des articles publiés l'ont été dans des revues françaises ou anglo-saxonnes (figure 6).

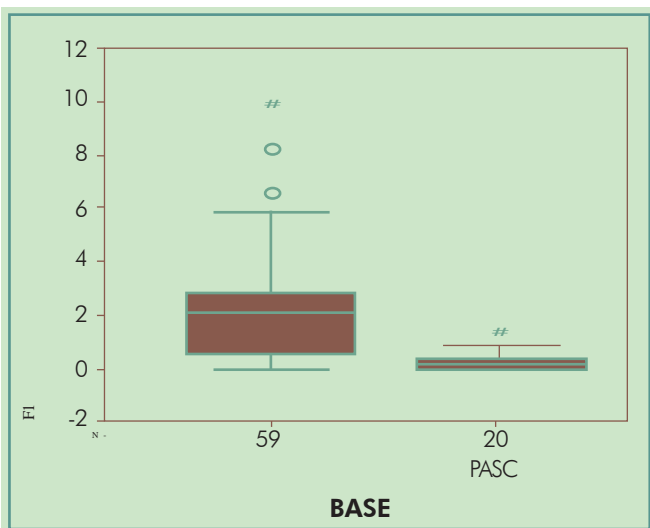


Figure 3. Répartition des 79 articles selon le facteur d'impact en fonction de la base de données

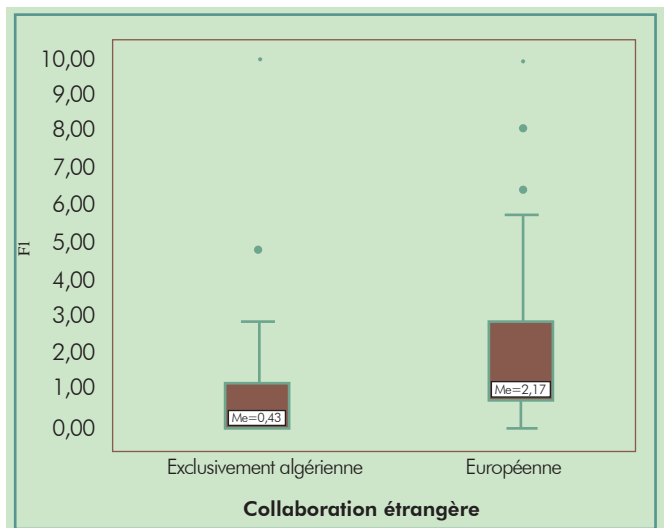


Figure 5. Répartition de 78 articles selon le facteur d'impact en fonction de la collaboration

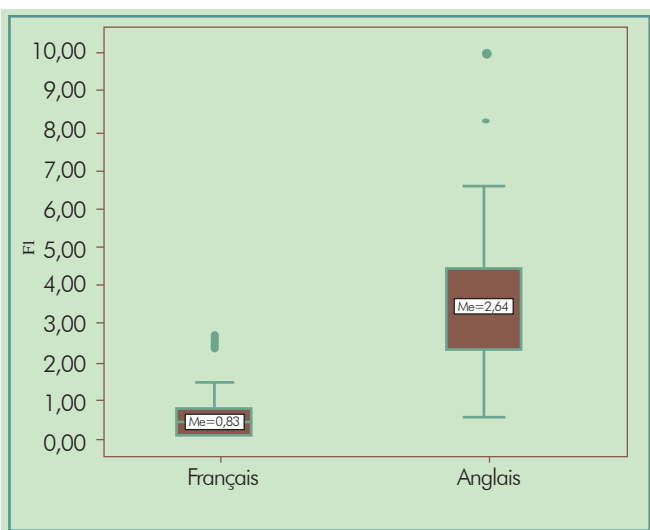


Figure 4. Répartition des 79 articles selon le facteur d'impact en fonction de la langue de publication

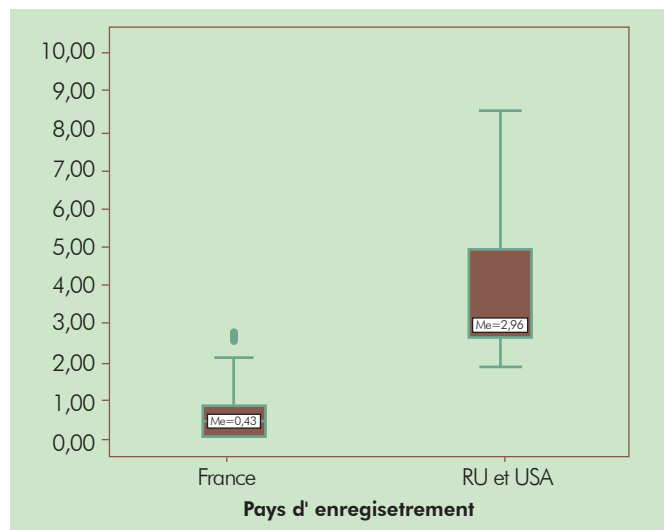


Figure 6. Répartition de 76 articles selon le facteur d'impact de la revue en fonction du pays d'enregistrement

Il était primordial, pour quantifier la productivité des enseignants, de déterminer le taux de l'article original scientifique médical algérien (taux global et taux spécifiques d'incidence) et de procéder à une étude comparée.

Jusqu'à la date de cette communication, il nous a été impossible de connaître avec précision le nombre d'enseignants en sciences médicales, année par année au cours de la décennie (global et par spécialité), pour affiner la détermination des taux d'incidence de l'article par année (densité d'incidence).

Nous savions qu'il nous serait impossible de connaître la participation en années de chaque enseignant à la décennie d'étude, ce qui nous aurait permis d'avoir le meilleur dénominateur pour déterminer les taux d'incidence. Mais les effectifs des enseignants auraient pu simplement nous être communiqués.

Si on estimait le nombre d'enseignants algériens au milieu de la période d'étude à environ 3000, le taux global de l'article médical algérien pourrait cependant être estimé à :  $79 / (3000 * 10) = 2.6$  articles pour 1000 enseignants années =  $2.6/1000$ /an, soit un article original par enseignant en tant que premier auteur tous les 380 ans.

On pouvait aussi déterminer le taux spécifique de l'article médical algérien en ne tenant compte que des revues

à facteur d'impact non nul (2 0.1), ce qui aurait donné :  $65 / (3000 * 10) = 2.2/1000$ /an, soit un article original par enseignant en tant que premier auteur tous les 460 ans.

On pouvait déterminer aussi, en ne considérant que le schéma d'étude, le taux spécifique de l'essai randomisé :  $3 / (3000 * 10) = 0.1 / 1000$ /an, soit un essai randomisé par enseignant en tant que premier auteur tous les 1000 ans.

Les travaux de bibliométrie qui mesurent la productivité des enseignants sont plutôt rares et les différences de méthodologie ne permettent pas toujours de procéder à des comparaisons équilibrées. peuvent être dégagées.

En Tunisie, pour la période 2003 - 2007 et par l'utilisation de la base Medline), le taux de la publication (et non de l'article original) a été estimé à  $270/1000$ /an, soit à une publication par enseignant (qu'il soit premier auteur ou co-auteur) tous les 4 ans<sup>(11)</sup>.

L'article original (article de journal + essai clinique + étude évaluative), quant à lui, avait un taux de  $15.5/100$ /an, soit un article par enseignant premier auteur ou co-auteur tous les 6.5 ans<sup>[21]</sup>.

En Libye, dans une étude qui semblait mieux maîtriser le numérateur et le dénominateur des taux, pour la période

2000 - 2003 et par l'utilisation de la base Medline), le taux de la publication (et non de l'article original) a été estimé à  $7 / 1000$ /an, soit une publication par enseignant (qu'il soit premier auteur ou co-auteur) tous les 140 ans<sup>[3]</sup>.

A la Faculté de médecine de l'université amercaine de Beyrouth, les enseignants, depuis leur rattachement à cette faculté, par l'utilisation de la base Medline pour la période 1996 - 2001, avaient à leur actif un article original par enseignant (qu'il soit premier auteur ou co-auteur) tous les cinq ans, soit une densité d'incidence de  $202/1000$ /an<sup>[4]</sup>.

En Algérie, même si on tenait compte de toutes les publications des deux bases Medline et Pascal, le taux global algérien de la publication serait estimé à :  $188 / (3000 * 10) = 6.3/1000$ /an, soit une publication par enseignant en tant que premier auteur tous les 160 ans.

L'Algérie pourrait donc à peine se comparer à la Libye et ne pourrait soutenir de comparaison possible avec la Tunisie.

Le plus évident pour expliquer cette improductivité des enseignants algériens est de se tourner vers la grille d'évaluation des enseignants algériens en sciences médicales. Une nouvelle grille est utilisée depuis 2010 mais cette nouvelle grille n'a rien à envier à l'ancienne grille, les deux grilles ayant été confection-

nées par des lobbies anti-écriture. Pour en juger, reproduisons telle quelle, la partie de la grille relative aux (Activités scientifiques) notées 30 points sur 100 appliquée au concours d'accès au grade de professeur hospitalo-universitaire.

Un déséquilibre criant, tradition orale érigée en système oblige, est d'emblée imposé entre les «communications orales ou affichées» et les @ publications», respectivement 24 et 6 points.

Pourtant, la tradition arabe et musulmane est avant tout une tradition d'écriture. Ibn Khaldoun qui a enseigné dans cette ville de Tlemcen, capitale de la culture islamique, a laissé un monument d'écriture «El Mukkadima» qui continue d'ébahir les générations à travers les âges.

« L'écriture a toujours été et

restera le ferment de l'innovation »

L'incapacité des enseignants algériens à écrire, d'après cette grille, serait une fatalité et ils n'auraient d'autre choix que de s'émerveiller devant la production de leurs confrères, au-delà des mers et des océans, lorsqu'ils la lisent. Il y a une volonté délibérée d'empêcher l'enseignant algérien en médecine de relever la tête.

L'enseignant algérien doit être un enseignant inhibé, complexé, manquant de confiance en lui-même et par conséquent occasionnant des dégâts à la connaissance.

D'après cette grille, il suffirait de 24 cas cliniques présentés lors de manifestations locales pour rafler les 24 points des «communications orales ou

affichées».

Si les candidats préfèrent les voyages à l'étranger, c'est souvent le cas, il suffit d'accrocher un poster dans n'importe quel congrès de basse facture que personne ne lira pour rentrer avec 3 points au pays, lorsqu'on n'a pas eu l'idée d'en accrocher deux pour rentrer avec six points si on est premier auteur.

Mais si on écrit un article en tant que premier auteur dans la revue la plus prestigieuse du monde, on n'aura droit qu'à un seul point si on est premier auteur.

C'est d'une stupidité déconcertante. On veut nous faire croire qu'une grande revue scientifique, au facteur d'impact très élevé, est l'équivalent d'une revue locale

### Grille d'évaluation des enseignants algériens en sciences médicales «C. Activité scientifiques : 30 points» Concours d'accès au grade de professeur hospitalo-universitaire

#### Communications orales ou affichées : 24 points

##### Lieu de présentation du travail :

- Local : Y2 point
- National: 1 point
- International : 1.5 point

##### Type de communication :

- Travail original: 1,5 point
- Mise au point : 1 point
- Cas clinique commenté: Y2 point
- Revue de littérature: Y2 point

Le candidat doit fournir le programme, l'attestation de communication et le texte de la communication ou l'abstract:

- Auteur: note totale
- Coauteur (second): moitié de la note
- Autre: **quart de la note totale**

#### Publication : 6 points

##### Un point par publication.

Dans une revue locale ou internationale:

- Auteur: note totale
- Coauteur (second): moitié de la note
- Autre : quart de la note totale



obscur de vulgarisation à l'existence éphémère.

Loin d'être valorisante, l'écriture devient même très pénalisante et humiliante dans un tel contexte.

Les spécialistes de santé publique, les médecins généralistes seraient tout aussi capables d'avoir les 30 points consacrés aux «Activités scientifiques» de cette grille.

Il est quand même symptomatique que les spécialistes de santé publique revendiquent d'être alignés, en termes de rémunération, aux hospitalo-universitaires en affirmant qu'eux aussi sont capables de «publier» des communications.

Dans une autre rubrique de cette même grille intitulée «Activités pédagogiques et de recherche», il est offert 13 points (sur les 100 points de la grille) aux enseignants qui font partie d'un projet de recherche et qui produisent des résultats (rapports d'activité) pour l'administration.

L'enseignant qui produirait un article scientifique à partir de son projet de recherche dans la revue «New England Journal of Médecine» ou dans «Science» n'aurait droit qu'à un malheureux point dans la rubrique «Activités scientifiques».

Avec de telles grilles conçues pour tuer littéralement l'écriture, il ne faut pas s'étonner

de l'absence de visibilité de la production algérienne qui n'arrive même pas à être classée à l'échelle africaine.

Ces grilles annihilent tout espoir de renouveau et maintiennent nos facultés de médecine dans l'état de médiocrité dans lequel elles se débattent.

Cette grille doit être abattue et remplacée par une grille qui valorise l'écriture dans des revues scientifiques. Pour espérer un sursaut salutaire il faut exiger des enseignants la production d'articles originaux en tant que premiers auteurs pour accéder à un grade supérieur.

Il serait aussi indiqué d'introduire le facteur h (h-index qui tient compte du nombre de publications et du nombre de citations de ces publications) pour susciter une émulation entre les enseignants et les départager.

Les lobbies anti-écriture, qui considèrent que l'écriture est la science des ânes», ont causé des dégâts considérables aux facultés de médecine algériennes et doivent être neutralisés.

Aucun droit de cité ne doit leur être accordé à l'université et pourraient avantageusement quitter celle-ci pour le privé où l'idée de plafonner leurs recettes comme ils ont plafonné et malmené la production scientifique écrite ne leur effleurera même pas l'esprit.

Les enseignants algériens en sciences médicales, s'ils sont vraiment de la graine des enseignants, devraient relever le défi d'écrire au moins un article chacun en tant que premier auteur au cours des dix prochaines années.

Dans dix ans, ces enseignants pourraient les réunir pour faire le point, comme nous sommes en train de le faire aujourd'hui à Tlemcen, et déclarer fièrement que les enseignants algériens ont pu écrire plus de 3000 articles au cours de la décennie écoulée alors que les enseignants de la décennie précédente, étranglés par les lobbies anti-écriture et leur médiocrité, avaient à peine écrit 80 articles.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) Ben Abdelaziz A., Abdelali M., Khmakhem A. Profil bibliométrique des publications médicales tunisiennes indexées dans (Medline) de 2000 à 2003. Partie 1 : productivité et cartographie. Tunisie Médicale.2006, 84 : 794 -799.
- (2) Ben Abdelaziz A., Abdelali M., Khmakhem A. Profil bibliométrique des publications médicales tunisiennes indexées dans « Medline » de 2000 à 2003. Partie 3 : rayonnement international. Tunisie médicale.2006. 85: 96 - 101.
- (3) Benamer HTS, Bredan A., Bakoush O. Scientific Publication Productivity of Libyan Medical Schools : A bibliometric study of papers listed in Pubmed, 1988-2002 Education For Health. 2009, volume 22 (Issue 2): Open Acces e-Journal indexed on Medline.
- (4) Dakik HA, Kaidbey HI Sabra R. Research productivity of the medical faculty at the American University of Beirut. Postgrad Med J.2006, 82: 462-464