

Université Badji Mokhtar Annaba . Algérie

e-ISSN : 2352-9717

Direction des Publications



Synthèse

Revue
des **Sciences**
et de la **Technologie**

ISSN - 1111 - 4924

Numéro 36

Avril 2018

Université Badji Mokhtar, Annaba
Direction des Publications

جامعة باجي مختار - عنابة -
مديرية النشر

Revue des Sciences et de la Technologie
Synthèse

مجلة العلوم و التكنولوجيا

Section A (Maths, Chimie, Physique, Informatique)
Section B (Sciences de la Nature, de la Vie et Médecine)
Section C (Sciences de la terre, Mines et Architecture)
Section D (Sciences de l'Ingénieur)

Directeur de la Revue
Pr. Ammar Haiahem
Recteur de l'Université Badji Mokhtar – Annaba

Directrice des Publications
Pr. Nacira Hocine

Directeur de la Rédaction
Pr. Bachir Redjel

Comité de Rédaction
Pr. Mohamed Benabdeslem
Pr. Mohamed Benslama
Pr. Ismail Fadel
Pr. Zine Kechrid
Pr. Mohamed Tahar Kimour
Pr. Hocine Labar
Pr. Salah Saad

Secrétariat
M^{me} Wided Bouteraa
M^{me} Yasmine Zaid

Rédaction et Administration
Direction des Publications,
Université Badji Mokhtar,
BP 12, Annaba, 23000, Algérie.
Tel/Fax : 213 (0) 38 57 00 04
E-mail : secretariat.revue@yahoo.fr

Impression : Imprimerie Seybousse-ZAC Sidi Salem

Comité Scientifique de la Revue des Sciences et de la Technologie de l'Université d'Annaba

Abdessamed Rachid	Professeur, Génie Electrique, Université Hadj Lakhdar, Batna (Algérie)
Alkama Djamel	Professeur , Architecture et Urbanisme , Université du 8 Mai 45, Guelma (Algérie)
Amrouche Abdelwahab	Professeur, Génie Electrique, Université d'Artois, Lille (France)
Behim Mourad	Professeur, Matériaux de Construction, Université Badji Mokhtar, Annaba (Algérie)
Benaoumeur Senouci	Professeur , Informatique et Electronique, LACSC, ECE, Paris (France)
Benmedakhène Salim	Professeur, Emission Acoustique, Université de Technologie de Compiègne, UTC (France)
Bensaker Bachir	Professeur, Electronique, Université Badji Mokhtar, Annaba (Algérie)
Benyacoub Slim	Professeur, Ornithologie - Ecologie animale, Université Badji Mokhtar, Annaba (Algérie)
Bianchi Claudia L.	Professeur, Chimie, Université de Milan (Italie)
Bouazziz Mourad	Professeur, Medecine, Université Badji Mokhtar, Annaba (Algérie)
Bouchoucha Ali	Professeur ,Génie Mécanique, Université des Frères Mentouri, Constantine (Algérie)
Boukhili Rachid	Professeur , Polymère et Composite, Ecole Polytechnique de Montréal, (Canada)
Bourennane El Bey	Professeur, Informatique et Electronique , Université Bourgogne, (France)
Bouzar Chikh	Professeur, Mathématiques, Université Es-Senia, Oran (Algérie)
Burgel Guy	Professeur, Urbanisme, Université Paris Nanterre (France)
Chaoui Allaoua	Professeur, Informatique fondation et application , Université Constantine 2 (Algérie)
Chaoui Kamel	Professeur, Mécanique, Université Badji Mokhtar, Annaba (Algérie)
Chaplain Myriam	Professeur , Environnement : Bois, I2M-GCE, Université de Bordeaux1 (France)
Djabri Larbi	Professeur, Hydrogéologie, Université Badji Mokhtar, Annaba (Algérie)
Giraudoux Patrick	Professeur, Ecologie et Environnement, Université de Besançon (France)
Hadjoub Zahia	Professeur, S/C et microacoustique, Université Badji Mokhtar, Annaba (Algérie)
Kara Hichem	Professeur, Biologie Marine, Université Badji Mokhtar, Annaba (Algérie)
Karama Moussa	Professeur, Génie Mécanique, Ecole Nationale d' Ingénieurs de Tarbes (France)
Kharoubi Smail	Professeur, Médecine, Université Badji Mokhtar, Annaba (Algérie)
Labaiž Mohamed	Professeur, Métallurgie, Université Badji Mokhtar, Annaba (Algérie)
Ladjama Ali	Professeur, Biotechnologie, Université Badji Mokhtar, Annaba (Algérie)
Makhlouf Amar	Professeur, Mathématiques, Université Badji Mokhtar, Annaba (Algérie)
Masmoudi Ahmed	Professeur, Energies Renouvelables, E.N.S. Tunis (Tunisie)
Mekhilef Saad	Professeur, Génie Electrique, Université Malaisie (Malaisie)
Redjel Bachir	Professeur, Génie Civil, Université Badji Mokhtar, Annaba (Algérie)
Sahraoui - Belabed Badia	Professeur, Histoire de l'architecture et de l'urbanisme, Université Constantine (Algérie)
Siad Larbi	Professeur, Matériaux et Mécanobiologie, Université de Reims Champagne (France)
Soltani Nouredine	Professeur, Biologie, Université Badji Mokhtar, Annaba (Algérie)
Taabni Mohamed	Professeur, Géomorphologie, Poitiers (France)
Tifouti Lakhdar	Professeur, Génie des Procédés, Université Badji Mokhtar, Annaba (Algérie)
Zerouala Med salah	Professeur, Architecture, EPAU, Alger (Algérie)
Zouiouèche Louisa	Professeur, Chimie Organique, Université Badji Mokhtar, Annaba (Algérie)

Instructions aux auteurs revue Synthèse

Nom(s) auteur(s)
Affiliation(s) auteur(s)
Email

Résumé

La page des résumés (une seule page, Police 10 TNR – Times New Roman- non gras, justifié ; en arabe police 11) doit rappeler le titre de l'article et comporter un résumé en anglais, en arabe et en français, chacun contenant environ 200 mots et suivi de cinq mots clés écrits en minuscules TNR 10, italiques (police 11 en arabe et séparés par des tirets).

1. Introduction

L'article rédigé en arabe, français ou anglais ne doit avoir fait l'objet d'aucune publication antérieure ni être simultanément soumis à d'autres revues ou journaux scientifiques

2. Format de l'article

Le manuscrit, ne devant pas excéder 20 pages est saisi en double interligne avec une police Times New Roman (taille 11 ; 14 en arabe) et un mode justifié. Le manuscrit, écrit en recto seulement, avec des marges de 3 cm, doit comprendre dans l'ordre : une page de titre, une page de résumés, le texte, les références, une nomenclature et éventuellement des annexes. Toutes les pages doivent être numérotées. Les titres de chapitres sont numérotés selon la numérotation décimale (1. INTRODUCTION 2. MATERIEL ET METHODES 2.1 Matériel biologique ; 2.1.1 Position systématique ; 3. RESULTATS etc.). Les tableaux, avec leurs titres et les figures avec leurs légendes, doivent être intégrés dans le corps du texte. Les abréviations développées lors de la première citation, sont suivies d'un point abrégatif. Les parenthèses et les crochets ouvrants et fermants sont collés aux mots qui les suivent ou qui les précèdent.

Quand un auteur reprend une figure, une photographie ou un tableau provenant d'une autre publication, il doit indiquer l'origine du document, après avoir obtenu le droit de reproduction auprès de l'éditeur concerné. Tous les articles sont soumis à un comité de lecture. Seuls les articles ayant reçu un

avis favorable des experts seront acceptés pour publication. Outre les articles relatant des contributions originales, la Revue des Sciences et de la Technologie publie aussi des contributions synthétisant un problème technique spécifique, l'état de l'art d'un thème ou une lettre à l'éditeur.

3. Titre principal

La page de titre contient le titre de l'article qui doit être en minuscule (exemple : Etude de l'activité antibactérienne...) et qui doit être concis tout en étant explicite (police 14 TNR, gras et centré ; en arabe : police 16).

Pour les articles rédigés en arabe ou en français, le titre doit être également donné en anglais et placé au dessous du titre écrit dans la langue du texte.

4. Nom(s) auteur(s) et affiliation(s)

Le nom et les prénoms (en entier) de chaque auteur (police 12 TNR non gras et centré; 14 en arabe), les coordonnées complètes (adresse et e-mail), ainsi que le nom de l'auteur correspondant (police 10 TNR non gras, italique et centré ; en arabe : police 12) doivent être mentionnés avec précision.

5. Police

Si la police Times New Roman n'existe pas sur votre éditeur de texte, utiliser la police la plus proche de celle-ci.

6. Equations et figures

Les équations doivent être soigneusement saisies dans l'éditeur d'équations Microsoft Equation 3.0. Quand il est fait référence aux équations dans le texte sous la forme : équation (1), elles doivent être numérotées en chiffres arabes entre parenthèses au bord de la marge droite. Les vecteurs et les matrices doivent apparaître en caractères gras. Le logarithme décimal s'écrit log et le logarithme népérien ln. L'abréviation de exp (exponentielle) est le «e». Dans les expressions du type dx/dt , le terme d

(différentiel) est toujours en romain, tandis que la grandeur physique (x ou t) est toujours en italique. La virgule décimale est à remplacer par le point décimal dans les textes en français, en anglais ou en arabe.

7. Figures et Tableaux

Toutes les figures, tableaux (lignes et colonnes) et iconographies (photos) doivent être cités dans le texte par leur numéro (chiffres arabe). On écrira figure 1 ou tableau 1 en toutes lettres dans le texte lorsque cela fait partie de la phrase, mais on écrira (Fig. 1) ou (Tab. 1) quand il s'agit d'un renvoi. Les figures (les éléments d'une même figure doivent être regroupés) et les tableaux seront numérotés en chiffres arabes croissants au fur et à mesure de leur apparition dans le texte (Police TNR 10 ; 12 en arabe justifié et non gras). Les tableaux ne doivent pas faire double emploi avec les figures.

8. Entêtes

8.1. Entête du premier niveau

Par exemple : "1. INTRODUCTION", doit être Times 11-points gras (en arabe : police 14 gras), tout en majuscule. Utiliser le point pour séparer le numéro de paragraphe du titre.

8.2. Entête de second niveau

Dans ce cas, utiliser Times 11-points gras. En arabe, police 14 non gras

8.3. En tête de troisième niveau.

Elle doit être sans numérotation. Nous n'encourageons pas l'utilisation d'un troisième niveau mais si c'est indispensable, utiliser une police en italique Times 10-points gras (en arabe : police 14 non gras et italique).

9. Références

Les références sont numérotées par ordre croissant au fur et à mesure de leur apparition dans le texte, en chiffres arabes entre crochets, police Times New Roman taille 9. Toutes les références de la liste doivent correspondre à des références citées dans le texte dans l'ordre chronologique. Les titres des périodiques doivent être abrégés selon les normes officielles (cf. ISI, Current Contents, Physical Abstracts, etc.). Éviter le plus possible les thèses locales et les colloques locaux et nationaux. Écrire en toutes lettres les mots pour lesquels aucune abréviation n'est répertoriée. Le style et la ponctuation des références doivent être conformes

aux modèles illustrés ci-dessous en indiquant tous les auteurs:

Article de revue/journal

[1] Guo G., Park C.B., Lee Y.H., Kim Y.S. & Sain M., 2007. Flame retarding effects of nanoclay o, wood-fiber composites, *Polymer Engineering & Science*, Vol. 47 (3), 330-336.

Remarque: les noms des revues et/ou journaux doivent être écrits en entier

Chapitre d'ouvrage

[2] Dhadialla T.S., Retnakaran A. & Smagghe, G., 2005. Insect growth- and development- disturbing insecticides. In: *Comprehensive Molecular Insect Science* L.I. Gilbert, K. Iatrou, S.K. Gill (Eds), Elsevier- Pergamon, Oxford, UK, Vol. 6, 55-116.

Ouvrage

[3] Montambeaux G. & Akkermans E., 2009. Physique mésoscopique des électrons. Ed. EDP Sciences. 189p.

Thèse de Doctorat

[4] Moreau J., 2009. Problèmes unilatéraux..... Thèse de Doctorat enUniversité de....., Pays. 160p.

Actes colloque ou congrès

[5] Kanninen M.F., Peggs I.D. & Popelar C.H., 1993. A methodology for forecasting the lifetimes of geomembranes that fail by slow crack growth, *Proceedings of Geosynthetics'93*, Vancouver, Canada, 831-844.

Site Web

Les références pour les sites web doivent être accompagnées de la dernière date de consultation.

INDEXATION : bases de données

Synthèse figure dans le répertoire mondial des publications en série « **Ulrich's Periodicals Directory** » et est en étude pour son indexation dans Scopus et dans le DOAJ (Directory Open Access Journal).

Elle est indexée dans les bases de données suivantes:

	<u>www.ajol.info</u>
	<u>Research Bible</u>
	<u>Academic Keys</u>
	<u>Directory of Research Journals Indexing</u>
	<u>Cite Factor</u>
	<u>Advanced Science Index</u>
	<u>International Impact Factor Services</u>
	<u>Scientific Indexing Services</u>
	<u>The Journals Impact Factor</u>

Sommaire

Amélioration de l'algorithme de chauve-souris par modification de règles d'évolution et introduction de mécanisme de croisement
 Amina Bedboudi & Mohamed Cherif Bouras.....1

Synthesis and characterization of new vanadium salicylaldehyde based complexes isolated by hydrothermal process.
 Sultana Boutamine, Henna Slaouti, Ilyes Belkhettab & Zakia Hank.....9

Etude de lignées de blé tendre utilisées dans un programme d'amélioration génétique pour la résistance à la rouille jaune en Algérie
 Chaneze Amira Zaidi, Abdelkader Benbelkacem, Louhichi Brinis.....21

L'école du dos pour le traitement des lombalgies
 Samia Chaib, Amine Gueroui, Said Gueroui.....32

Précipitations extrêmes et inondations dans le bassin versant du moyen sébaou
 Tarmoul Nadia & Brahim Boulemtafes.....39

La Production architecturale à Annaba : entre héritage délaissé et contemporanéité désirée
 Djouad Fatima Zahra & Spiga Sassia49

Mausolée de Sidi Brahim et Basilique de Saint Augustin dans le paysage Annabi: Une mise en scène remarquable révélée par une grille d'analyse de visibilité
 Amina Chouahada & Sassia Spiga.....61

Functionally stable motion control of small autonomous aircraft
 Ouissam Boudiba, Jijra Ivan Vladimirovich, Firsov Sergie Nikolaivich74

Analyse du défaut de balourd dans un palier hydrodynamique
 Ismahene Kaidi & Abdallah Kabouche87

Utilisation du laitier granulé broyé des hauts fourneaux dans la stabilisation des sols
 Samira Zemouli & Noureddine Chelghoum.....103

Effet des traitements thermiques sur la microstructure et les propriétés mécaniques des dépôts de Zircone stabilisée à l'yttrium obtenus par projection plasma
 Fatma Zohra Bahroun & Mohamed Zine Touhami.....115

Adaline Neural Network and Real-Imaginary Instantaneous Powers Method for Harmonic Identification
 Larbi Hamiche, Salah Saad, Leila Merabet & Fares Zaamouche.....129

Energetic evaluation of a perfect damped elastoplastic oscillator
 Mahmoud Chenia, Abdelaziz Hammouda, Abdel Madjid hacene chaouche & Noël Challamel.....141

Modélisation et simulation numérique du comportement vibratoire des engrenages avec et sans défauts
 Hanene Benmohamed, Youcef Khadri & Yacine Karimi.....153

Electrical properties of "thin" layer polyethylene terephthalate by the DPS method
 Mohamed Laid Zenina & Lazhar Herous170

Surface characteristics analysis and adherence evaluation of hot-dip galvanized low alloy steel
 Lamia Darsouni, Mohamed Zine Touhami, Abdelkader Khettache & Omar Benchiheub.....177

Analyse expérimentale et numérique du comportement des joints des poutres en treillis métalliques de section rectangulaire creuse
 Fayçal Slimani, Bachir Redjel, Messaoud Saidani & Bachir Kebaili.....190