

Guide aux auteurs : Série Sciences Naturelles et Appliquées

I. Renseignements généraux

Science et technique, revue scientifique du Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique du Burkina Faso est éditée en trois séries : (i) Sciences Naturelles et Appliquées, (ii) Lettres, Sciences sociales et humaines et (iii) Sciences de la Santé.

La série Sciences Naturelles et Appliquées publie en français ou en anglais les articles de résultats originaux de recherche en sciences agricoles, environnementales, appliquées et technologies.

Elle est ouverte à tous ceux qui s'intéressent aux domaines ci-dessous :

- agronomie : génétique, amélioration et protection des végétaux, sciences des sols, microbiologie agricole, systèmes de production, etc. ;
- écologie et environnement : botanique, foresterie, agroforesterie, halieutique, écologie animale et végétale, etc. ;
- productions animales : biologie et physiologie animales, nutrition et santé animales, génétique, etc. ;
- Informatique ;
- Biochimie/Microbiologie : enzymologie, virologie, immunologie, technologie alimentaire, nutrition humaine, science des aliments biotechnologies ; technologies de production de substances d'origine végétale, animale etc. ;
- Chimie : chimie organique, chimie-physique, chimie de l'environnement, chimie minérale, chimie des substances naturelles, génie chimique, chimie industrielle, etc. ;
- Mathématiques appliquées ;
- Physique : physique énergétique, physique de l'atmosphère, physique des matériaux, physique atomique et nucléaire, physique du solide, mécanique appliquée, automatisme et machinisme, génie industriel, électricité etc.

II. Périodicité

La série SNA est semestrielle. Deux (02) numéros par an sont publiés, un (01) en juin et un (01) autre en décembre. Toutefois, des numéros spéciaux sont également publiés en fonction des manifestations scientifiques.

III. Modalités de soumission

Le texte en français ou en anglais, très lisible, doit être saisi sous le format Word (police Times new roman 12 pts) en interligne simple avec des marges de 2,5 cm à gauche, à droite, en haut et en bas. Chaque page sera numérotée en bas à droite. La page de titre et le manuscrit (sans la page de titre) seront envoyés en version électronique accompagnés d'une lettre de soumission dûment signée par l'auteur qui soumet le manuscrit sur la plateforme de la revue en ligne suivant le lien ci-après : Sciences Naturelles appliquées revuesciences-techniquesburkina.org, (cliquez sur l'onglet « **soumettre un manuscrit** » et suivre les instructions). Après la soumission, un email de confirmation est envoyé à l'auteur correspondant.

En cas de difficultés de soumission, contactez la rédaction de la revue à l'adresse suivante : revuesna.cnrstbf@gmail.com, avec en copie les rédacteurs en chef compaclara@yahoo.fr; d.yonli313@gmail.com et les rédacteurs en chef adjoints mamyriamdama@yahoo.com; yamba.kassoum@yahoo.com.

IV. Rubriques

La revue Science et Technique, série Sciences Naturelles et Appliquées publie des articles dans les rubriques suivantes : article original, article de revue, analyse critique et communication courte.

IV.1. Article original

Il présente des résultats inédits issus d'expériences, d'enquêtes ou d'analyses.

Le manuscrit en français ou en anglais, très lisible, doit être en interligne simple et ne doit pas dépasser 15 pages (y compris le titre, le résumé, les illustrations et les références bibliographiques).

IV.2. Article de revue

L'article de revue aussi appelé article de synthèse présente un état des lieux complet et une analyse d'un domaine de recherche particulier. Il synthétise des travaux existants sur un sujet spécifique, offrant un aperçu des recherches et des connaissances actuelles. L'article de revue ne doit pas dépasser 20 pages.

IV.3. Analyse critique

L'analyse critique est un article rédigé suivant une démarche intellectuelle rigoureuse qui consiste à examiner un article scientifique, un texte, une œuvre, un chapitre de livre, etc. en identifiant ses forces, ses faiblesses, sa cohérence et sa pertinence, afin de porter un jugement argumenté sur sa valeur et son impact. Elle doit comporter tout au plus 10 pages.

IV.4. Communication courte

La communication courte ou communication brève est un article concis qui présente des résultats de recherche ou des découvertes importantes ou des observations nouvelles et significatives. Elle ne doit pas excéder 5 pages.

V. Conditions de publication

Les manuscrits soumis ne doivent avoir fait l'objet d'aucune publication antérieure ni être simultanément soumis pour publication à une autre revue. Les manuscrits doivent être soumis par un des auteurs de l'article.

Le Comité de Rédaction procède à la vérification de la conformité des manuscrits selon la ligne éditoriale. Les manuscrits non conformes sont renvoyés aux auteurs pour prise en compte intégrale des instructions aux auteurs avant re-soumission. Les manuscrits conformes sont envoyés à deux (02) évaluateurs. En cas de discordance entre les deux, l'examen d'un troisième évaluateur est requis. Sur la base des résultats des évaluations, le comité de rédaction envoie à l'auteur correspondant une réponse de rejet ou d'acceptation de publication du manuscrit.

VI. Présentation du manuscrit

VI.1. Page de titre (fichier séparé du manuscrit)

- **Titre** : il doit être court, précis, représentatif du contenu de l'article. On retiendra dans les titres, le nom usuel s'il est courant plutôt que le nom scientifique des espèces étudiées.

Exemple : Culture du mil au Burkina et non Culture du mil *Pennisetum glaucum* (L) R. Br. au Burkina.

Le titre traduit en anglais (au cas où le texte est en français) doit accompagner le résumé en anglais ou « abstract ». Dans le cas où le texte est en anglais, le titre traduit en français doit accompagner le résumé en français.

- **Noms et adresses des auteurs** : les prénoms (minuscule), les noms (majuscule) du ou des auteurs doivent être clairement mentionnés et écrits en entier. L'adresse complète

de chaque auteur comprenant, l'affiliation institutionnelle, la ville, le pays et l'adresse électronique (email), l'identifiant ORCID (s'il y en a) doit être mentionnée.

Le nom de l'auteur correspondant, son email, numéro de téléphone et l'identifiant ORCID doivent être précisés.

Exemples :

Clarisse Sidbewendé COMPAORE^{1*}, Antoine WAONGO², Hagrétou SAWADOGO/LINGANI¹, Mamoudou Hama DICKO³, etc.

¹Centre National de la recherche Scientifique et Technologique (CNRST), Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies (IRSAT), Département Technologie Alimentaire (DTA), 03 BP 7047 Ouagadougou 03, Burkina Faso, Tél : 00226 25 36 37 90.

²Centre National de la recherche Scientifique et Technologique (CNRST), Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), Département Productions Végétales (DPV), Laboratoire de Protection et Défense des Cultures (LAPRODEC), 04 BP 8645, Ouagadougou 04, Burkina Faso.

³Université Joseph KI-ZERBO, Département of Biochimie et Microbiologie (DBM), Laboratoire de Biotechnologie, Technologie Alimentaire et Nutrition (LABIOTAN), Ouagadougou, Burkina Faso.

* Auteur correspondant : Clarisse S. COMPAORE ; compaclar@yahoo.fr ; Tel : 70 04 78 96. <https://orcid.org/0000-0002-8673-1511>.

VI.2. Résumé (à inclure dans le manuscrit)

Un résumé de 250 mots au plus dans les deux langues (français et anglais), doit figurer obligatoirement en début d'article. Il doit être suffisamment précis sur la justification de l'étude, la méthodologie, les principaux résultats et les conclusions.

Mots-clés : à la suite du résumé, le manuscrit doit comporter des mots-clés, au nombre de six au plus, choisis parmi les plus descriptifs de l'article.

VI.3. Corps du sujet

Il comprend les sections suivantes : introduction, matériel et méthodes, résultats, discussion, conclusion.

- **Introduction** : elle doit indiquer le contexte et l'objet du travail en relation avec les travaux déjà effectués dans le domaine.
- **Matériel et méthodes** : cette section doit être précisément exposée en ne tenant compte que des informations utiles pour la reproduction de l'étude. Les méthodes déjà décrites doivent être citées et non détaillées. Une partie « considérations éthiques » doit présenter l'avis d'une autorité compétente pour les études portant sur les sujets humains et animaux, la manipulation/libération d'organismes génétiquement modifiés. Le comité de rédaction/ Editeur peut demander une copie de ce document d'autorisation ou du formulaire de consentement éclairé pour vérification.
- **Résultats** : tous les principaux résultats en rapport avec le travail devront être fournis de façon claire et logique. Ils peuvent être illustrés par des figures et/ou tableaux, dont le nombre ne **devrait pas dépasser six (06)**.
- **Discussion** : elle doit faire apparaître un rappel rapide des principaux résultats qui répondent aux questions/objectifs du travail. Elle est le lieu d'interprétation de ces résultats et de comparaison avec les travaux antérieurs issus de la littérature. **Une répétition intégrale des résultats est à éviter.**
- **Conclusion** : elle ne doit pas faire double emploi avec le résumé et la discussion. Elle doit être un rappel des principaux résultats obtenus et des conséquences les plus importantes que l'on peut en déduire.

VI.4. Remerciements

Si des remerciements s'imposent, ils ne doivent pas être développés excessivement ; précisez la source de financement si applicable.

VI.5. Conflit d'intérêt

Les auteurs doivent préciser s'il y'a un conflit d'intérêt en lien avec la publication de l'article, au cas échéant, ils devront mentionner : « **tous les auteurs déclarent qu'il n'existe aucun conflit d'intérêt** ».

VI.6. Contribution des auteurs

La contribution de chaque auteur doit être précisée en utilisant les initiales du nom et prénom en majuscule : Exemple (ZDM a développé les outils de collectes, DY a analysé les données et produit le draft du manuscrit, CSC a corrigé et finalisé le manuscrit).

VII. Normes de rédaction du texte

La rédaction doit être faite dans un style simple et concis, avec des phrases courtes en évitant les répétitions. Il est conseillé d'utiliser le présent de l'indicatif dans l'introduction et dans la discussion au moment où on dégage des généralisations à partir de l'interprétation des résultats obtenus. Le passé composé conviendra mieux pour toutes les autres parties du corps du sujet.

Les conventions d'écriture suivantes doivent être respectées :

- **Noms scientifiques** : ils doivent être donnés en entier avec le nom du descripteur (ou de l'auteur) dans le texte et le résumé à la première apparition. Les autres fois, on peut donner uniquement le nom commun ou le nom du genre en abrégé, suivi du nom de l'espèce en entier.

Exemples : « *Adansonia digitata* L. » pour la première utilisation ; les autres fois « baobab » ou *A. digitata* ;

« *Balanites aegyptiaca* (L.) Del. » pour la première fois ; les autres fois « dattier du désert » « *B. aegyptiaca* »

- **Mots en langues nationales ou locales** : à sa première apparition dans le texte le nom est placé entre guillemets.

Exemple : Le « zaï » est une technique traditionnelle de restauration des sols. La pratique du zaï est très développée au Burkina Faso.

– PARTIE EXPERIMENTALE

L'origine des produits commerciaux utilisés doit être donnée. Pour les pesticides, les noms des spécialités commerciales écrits avec une capitale initiale sont suivis du nom de la matière active entièrement en lettres minuscules entre parenthèses. Ex : Furadan (carbofuran).

- Le titre d'une expérience doit comporter le nom complet et le numéro du produit préparé.

- Tous les composés chimiques nouveaux doivent être caractérisés par leurs spectres I.R.,

RMN 1H et 13C, de masse et les résultats de l'analyse centésimale, etc.

– **NOMENCLATURE** : Pour les noms des molécules, les règles de l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée (IUPAC) doivent être utilisées.

- **Unités de mesure** : elles doivent être cohérentes du début jusqu'à la fin de l'article et conformes au système international, y compris les abréviations.
- **Écritures des nombres** : les nombres précédant les unités de mesure, devant ou après un symbole mathématique, les nombres supérieurs ou égaux à 10, sont en chiffres arabes.

Les nombres au début d'une phrase ou les dénombrements ne faisant pas partie d'une énumération s'écriront en toutes lettres.

VIII. Citation des références

Dans le texte, les références doivent être entre parenthèses et comporter seulement les noms d'auteurs suivis de l'année de publication selon le style de référencement « **Harvard** ».

Exemples : (Somé, 2021) ; (Kaboré et Paré, 2024) si le texte est en français ; (Zongo and Barry, 2025) si le texte est en anglais.

Lorsque la référence comporte plus de deux auteurs, deux cas de figure peuvent se présenter : (i) le premier auteur sera mentionné, suivi de *et al.*, (en italique suivi d'un point et d'une virgule) et de l'année de publication, (ii) le premier auteur sera mentionné suivi de *et al.* (en italique suivi seulement d'un point) et l'année de publication entre parenthèse.

Exemple : (Konaté *et al.*, 2023) ; Selon Ouédraogo *et al.* (2021)

Si plusieurs auteurs sont cités en même temps pour une même idée, l'ordre chronologique des références doit être respecté.

Exemple : (Ouédraogo *et al.*, 2017 ; Yonli *et al.*, 2019).

S'il y a deux citations d'un même auteur pour une même année, une lettre est ajoutée après l'année.

Exemples : (Compaoré *et al.*, 2024a ; Compaoré *et al.*, 2024b).

(Sanou et Kaboré, 2022a ; Sanou et Kaboré, 2022b)

IX. Références bibliographiques

Les références citées dans le texte doivent être classées par ordre alphabétique des noms d'auteurs et par ordre chronologique croissant pour un même auteur, i.e. de la référence la plus ancienne à la plus récente.

Il existe des logiciels de gestion des références bibliographiques tels que Zotero, EndNote, Mendeley qui permettent d'importer les références de documents directement depuis des bases de données. Ils donnent également la possibilité d'insérer automatiquement des citations et de créer des bibliographies. **Le style de référencement Harvard sera utilisé.**

- **Pour les articles :** le (s) nom (s) de (s) auteurs (s) suivi (s) des initiales du (des) prénom (s), l'année de parution de l'article entre parenthèse, le titre de l'article, le titre entier du périodique en italique, le numéro du volume entre parenthèses et les pages.

Exemples :

Ouoba, L.I.I., Diawara, B., Jespersen, L. and Jakobsen, M. (2004) Antimicrobial activity of *Bacillus subtilis* isolated from soumbala. *International Journal of Food Microbiology*, 96(3), pp. 303–309. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2004.03.009>

Somé, L. et Nicou, R. (1989). Étude de l'enracinement du sorgho au Sourou, Burkina Faso. *Science et technique*, 19(1), pp.10-29.

Zongo, A. (2021). Induced mutagenesis for sorghum resistance to *Striga hermonthica*. *African Journal of Agricultural Research*, 16(4), pp.120-130.

- **Pour les ouvrages :** le nom de l'auteur avec les initiales du prénom, la date d'édition, le titre de l'ouvrage, le nom de l'éditeur, le lieu d'édition (ville et pays), le nombre de pages.

Exemples :

Bos, L. (1983). Introduction to plant virology. Centre for Agricultural Publishing and Documentation, Wageningen, Holland, 160 p.

Castells, M. (2010). The rise of the network society. In: D. Held and A. McGrew, eds. *The global transformations reader: an introduction to the globalization debate*. 2nd ed. Cambridge: Polity Press, pp. 76-83.

Si l'ouvrage est collectif, on indiquera le nom de l'auteur avec les initiales du prénom, l'année de l'édition, le titre du chapitre, le titre de l'ouvrage entre guillemets précédé de la mention In (en italique), les responsables d'édition, l'éditeur, le lieu d'édition, les pages de début et de fin du chapitre.

Exemple : Diallo, A.O. et Rodriguez, M.S. (1987). Comportement et sélection de certains génotypes de maïs dans les conditions naturelles de sécheresse. In « Food Grain production in

semi-arid Africa », Menyonga J. M., Bezuneh T., Youdeowei A., OUA/STRC-SAFGRAD Publication, Essex, Angleterre, p. 211-236.

- **Pour les mémoires\thèses** : le nom de l'auteur, l'initiale du prénom, l'année d'édition, le titre, le type de mémoire\thèse, la spécialité si indiquée, la faculté et/ou Université, le lieu (ville et pays), le nombre de pages.

Exemple : Barro, N. (1994). Caractérisation sérologique, biologique et aspects écologiques de quelques virus infectant les plantes maraîchères au Burkina Faso. Thèse de Doctorat 3^e cycle en Sciences biologiques, option Biochimie-Microbiologie, spécialité virologie, FAST, Université de Ouagadougou, Burkina Faso. 171 p.

X. Caractéristiques des illustrations

Les tableaux et les figures devront impérativement être appelés c'est-à-dire signalés (ex. tableau III ou figure 5) et insérés dans le corps du texte. La numérotation des tableaux se fera en chiffres romains (I, II...) et celle des figures en chiffres arabes (1, 2...) dans l'ordre de leur apparition dans le texte. Les titres des tableaux sont indiqués en haut des tableaux et ceux des figures en bas de celles-ci. La résolution minimale des photographies en noir et blanc ou en couleur doit être de 300 DPI et pour les figures et dessins de 500 à 1000 DPI.

Chaque illustration et sa légende doivent être regroupées sur une même page. On veillera à ce que le lettrage (symboles, chiffres, unités de mesure, etc.) utilisé pour les illustrations soit bien uniforme et de taille suffisante pour rester lisible après réduction.

XI. Proof/Épreuves

L'auteur correspondant recevra une seule Proof/épreuve. Il devra la retourner corrigée dans un délai n'excédant pas deux semaines à partir de sa date de réception.

XII. Frais de publication

Les frais de publication sont de cinquante mille (50 000) franc CFA payable après l'acceptation de l'article selon les modalités suivantes :

- A la comptabilité du CNRST
- Par Orange Money
- Par transfert d'argent Western Union

**N.B : aucun manuscrit accepté ne sera publié sans la preuve de versement de ces frais.
Les frais de transaction sont à la charge des auteurs.**

XII. Droits d'auteurs (Copyright)

En cas d'acceptation d'un article pour publication, l'article est en accès libre sous la licence the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).