

Grand Hommage du Numérique au Burkina Faso (GHN-BF)

-0-

CV de Dr Joachim TANKOANO

-0-

Nom de famille : TANKOANO

Prénom : Joachim

Date de naissance : 14 avril 1951

Lieu de naissance : Fada N’Gourma (Burkina Faso)

Nationalité : burkinabè

État civil : marié et père de trois (3) enfants

Adresse postale : 06 BP 10048 OUAGADOUGOU 06 BURKINA FASO

Adresse électronique : tankoanoj@gmail.com / jtankoano@yahoo.fr

Tél. : (226) 70 20 83 65

Études et formations universitaires :

TITRE	UNIVERSITÉ	ANNÉE
B. sc. Informatique	Université de Montréal	1976
M. sc. Informatique	Université de Montréal	1978
Doctorat d’État ès-sciences mathématiques (option informatique)	Université de Nancy I	1988

Connaissances linguistiques :

LANGUE	LU	ÉCRIT	PARLÉ
Français	Très bonnes	Très bonnes	Très bonnes
Anglais	Bonnes	Moyennes	Moyennes

Parcours professionnel :

PÉRIODE	FONCTION/RESPONSABILITÉS
Juin 2019 à ce jour	Conseiller indépendant sur les politiques publiques de développement de l'économie numérique.
Octobre 2008 juin 2019	Consultant et conseiller indépendant sur les politiques publiques de développement de l'économie numérique. Service d'enseignement à l'IBAM (Université de Ouagadougou) sur : conception et mise en œuvre des bases de données relationnelles, bases de données réparties, bases de données objet et objet-relationnel, bases de données relationnelles et XML
Janvier 2006 à septembre 2008	Ministre des Postes et des Technologies de l'Information et de la Communication
Décembre 1995 à janvier 2006	Délégué Général à l'Informatique (avec rang de ministre)
Octobre 1990 à décembre 1995	1 ^{er} Directeur de l'École Supérieure d'Informatique (créée à l'Université de Ouagadougou en 1990 et transféré à l'Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso en 1994) Cumulativement Chef de Département de la formation et de la promotion de l'informatique à la Délégation générale à l'informatique
Avril 1988 à septembre 1990	Professeur permanent et coordonnateur du 2 ^{ème} cycle à l'Institut Africain d'Informatique de Libreville (IAI) au Gabon
Octobre 1983 à juillet 1987	Maître assistant associé à l'Université de Nancy II
Janvier 1978 à septembre 1983	Chef de division système, formation et maintenance au Centre National de Traitement de l'Information (CENATRIN)

Fonctions électorales :

PÉRIODE	FONCTION
1997 à 2002	Député titulaire (non siégeant) au titre de la province de la TAPOA

Distinctions honorifiques :

ANNÉE	DISTINCTION
2004	Chevalier de l'Ordre National
2007	Officier de l'Ordre National
2021	Commandeur de l'ordre de l'Étalon

Activités (non exhaustives) :

PÉRIODE	ACTIVITÉ
2009 et 2010	Assistance à la COMMISSION TECHNIQUE DE DÉNATIONALISATION, en groupement avec les cabinets « MAZARS » et « FDKA » de Côte d'Ivoire, à la préparation et à la réalisation de l'ouverture stratégique du capital de Bénin Télécoms SA au secteur privé.
Juillet 2009 à octobre 2010	<p>Appui du Gouvernement guinéen à la demande du PNUD Conakry pour la mise en œuvre d'un projet d'appui à la modernisation de l'administration publique à travers l'usage des TIC dans un contexte de crise politique et sociale (<i>financé par le PNUD et le Gouvernement Espagnol</i>)</p> <p><u>Résultats atteints</u></p> <p>Assistance pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la formulation d'une stratégie nationale de développement des TIC ; - la formulation d'une stratégie pour le développement de la gouvernance électronique au sein de l'administration publique ; - la transformation effective du Programme « SIAG (Système d'Informatisation de l'Administration Guinéenne » en « Agence Nationale de la Gouvernance Électronique et de l'Informatique de l'État (A.N.GE.IE) » rattachée au Premier Ministère - la réalisation de quelques initiatives pilotes comme la mise en place d'un centre de numérisation et de mise en ligne des archives publiques au niveau du Secrétariat Général du Gouvernement.
2007 et 2008	<p>Coordination de l'étude de faisabilité de la construction du backbone national en fibre optique pour le transport de la voix, des données et de la vidéo jusque dans les chefs-lieux de communes du Burkina Faso (<i>réalisée avec l'appui du Gouvernement américain par le cabinet d'études EESD, LLC</i>).</p> <p><u>Résultats atteints</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapport provisoire couvrant les aspects techniques, économiques, financiers, juridiques et institutionnels du projet. <p><u>N.B.</u> : <i>Projet toujours en cours</i></p>

2007 et 2008	<p>Coordination des activités liées à la création de l'Agence nationale de promotion des TIC (ANPTIC) pour servir de centre d'excellence et d'architecte chargé d'assurer la maîtrise d'œuvre des grands projets nationaux dans le domaine des TIC.</p> <p><u>Résultats atteints</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Prise en compte de l'ANPTIC dans le décret portant organisation du Ministère des Postes et des Technologies de l'Information et de la Communication.</i> - <i>Prise en compte de l'ANPTIC dans les prévisions budgétaires du Ministère des Postes et des Technologies de l'Information et de la Communication.</i> <p><u>N.B. :</u> <i>l'ANPTIC est à ce jour opérationnelle</i></p>
2007 et 2008	<p>Coordination de l'étude pour la réforme du secteur postal (réalisée avec l'appui de la Banque mondiale).</p> <p><u>Résultats atteints</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Choix d'un cabinet d'étude</i> <p><u>N.B. :</u> <i>Le secteur postal a ensuite été réformé</i></p>
2007 et 2008	<p>Coordination de l'étude pour la mise en place d'un réseau d'interconnexion de l'ensemble des bureaux de postes et pour l'acquisition d'un système intégré de gestion des opérations financières et d'un système intégré de gestion et d'exploitation postale en vue de moderniser la SONAPOST et de faire d'elle l'interface privilégiée entre le citoyen et les administrations et entreprises pour l'accès aux services destinés au citoyen.</p> <p><u>Résultats atteints</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Choix d'un cabinet d'étude</i>
2006 à 2008	<p>Coordination de l'élaboration de l'avant-projet de loi portant réglementation générale des réseaux et services de communications électroniques au Burkina Faso en conformité avec les actes additionnels de la CEDEAO (réalisé avec l'appui de l'UIT).</p> <p><u>Résultats atteints</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Dépôt de l'avant-projet de loi</i> <p><u>N.B. :</u> <i>la loi a été adoptée</i></p>
2007 et 2008	<p>Coordination de l'élaboration de cinq avant-projets de lois pour encadrer et favoriser le développement de l'utilisation des services de la société de l'information :</p> <p>(i) avant-projet de loi établissant un cadre de confiance</p>

	<p>pour les services et transactions électroniques au Burkina Faso - (ii) avant-projet de loi portant modification du code pénal et du code de procédure pénale en vue de les adapter à la lutte contre la cybercriminalité - (iii) avant-projet de loi portant modification de la loi n°32-99/AN du 22 décembre 1999 portant protection de la propriété littéraire et artistique en vue de prendre en compte les exigences de la société de l'information - (iv) adaptation de la loi 10-2004 AN du 20 avril portant protection des données à caractère personnel - (v) avant-projet de loi établissant les règles d'administration du domaine de premier niveau .bf) (<i>travaux réalisés avec l'appui de la Banque mondiale par le CRID (Centre de Recherches Informatique et Droit) - FUNDP (Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix en Belgique avec la participation effective d'enseignants-chercheurs en droit de l'Université de Ouagadougou).</i>)</p> <p><u>Résultats atteints</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dépôt par le cabinet des avant-projets de loi <p><u>N.B. :</u> deux lois ont été adoptées (<i>Cadre de confiance pour les services et transactions électroniques et Règles d'administration du domaine de premier niveau .bf</i>)</p>
2007 et 2008	<p>Coordination des travaux d'extension de RESINA (le réseau IP de l'Intranet gouvernemental) pour le raccordement en fibre optique de plus de 68 bâtiments administratifs à Ouagadougou (<i>financement budget national 2008</i>)</p> <p><u>Résultats atteints</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition des besoins (<i>architecture du cœur de réseau constitué de 9 nœuds, architecture des sous-réseaux raccordés à chaque nœud du cœur de réseau, liste et caractéristiques des équipements requis, etc.</i>) - Lancement des appels d'offres pour la réalisation des travaux
2007 et 2008	<p>Coordination des travaux d'extension de RESINA, (le réseau IP de l'Intranet gouvernemental) à six autres villes (Bobo-Dioulasso, Koudougou, Ouahigouya, Kaya, Fada N'Gourma et Ziniaré) à travers l'installation de réseaux WIMAX (<i>initiés avec l'appui financier de la Chine Taïwan</i>)</p>

	<p><u>Résultats atteints</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition des besoins - Mobilisation des financements pour le réseau WIMAX des 6 autres villes - Lancement des appels d'offres pour la réalisation des travaux
2007	<p>Coordination des négociations pour la signature d'un protocole d'accord entre le Gouvernement du Burkina Faso et la société Microsoft relatif à l'utilisation des logiciels Microsoft au sein de l'Administration du Burkina Faso à des conditions financières très faibles.</p> <p><u>Résultats atteints</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrat signé
2007	<p>Coordination des négociations pour la signature d'un protocole d'accord entre le Gouvernement du Burkina Faso et la société Cisco System B.V. International, pour la fourniture à travers les entreprises locales d'équipements actifs dans le cadre de l'extension du réseau voix et données de l'administration à l'échelle nationale, avec une remise de 45% sur les prix publics.</p> <p><u>Résultats atteints</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrat signé
2007 et 2008	<p>Coordination des activités du Comité national chargé de l'organisation à Ouagadougou des deux premières éditions du Forum panafricain sur les meilleures pratiques dans le domaine des TIC</p> <p><u>Résultats atteints</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tenue des deux conférences
2006	<p>Coordination (conjointement avec le Ministre chargé du Commerce) des activités ayant conduit à la privatisation partielle de l'ONATEL (projet réalisé avec l'appui de la Banque mondiale).</p> <p><u>Résultats atteints</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Privatisation effectuée
2006	<p>Coordination des activités du projet d'installation d'un réseau d'accès de type WiMax à Ouagadougou couvrant un rayon de 25 km pour le compte de l'administration publique afin de permettre le raccordement à Internet de 500 sites publics (divisions fiscales, communes</p>

	d'arrondissements, postes de police et de gendarmerie, écoles, lycées et collèges, formations sanitaires, etc.). <u>Résultats atteints</u> - <i>Projet exécuté</i>
2006	Coordination de l'élaboration et de l'adoption en 2006 du Document de politique sectorielle des Postes et des TIC pour la période 2006-2010 dont le plan d'action a servi de base pour l'exécution des activités citées plus haut <u>Résultats atteints</u> - <i>Adoption du document de politique sectorielle par le Gouvernement</i>
2005	Coordination des activités du projet de migration du réseau informatique métropolitain FDDI en fibre optique de RESINA reliant 10 bâtiments de l'administration à Ouagadougou en un réseau IP voix et données (<i>financé par la BAD et le PNUD</i>) <u>Résultats atteints</u> - <i>Migration effectuée</i>
2004 à 2008	Coordination du Comité pays du projet « Appui au désenclavement numérique » du Burkina Faso (<i>financé par le Ministère français des Affaires Étrangères</i>). <u>Résultats atteints</u> - <i>Création de centres ADEN</i>
2003 à 2008	Coordination des travaux ayant abouti à l'institution de la Semaine nationale de l'Internet au Burkina Faso en 2003 et coordination de la préparation des quatre premières éditions (2005, 2006, 2007 et 2008). <u>Résultats atteints</u> - <i>Tenue des éditions 2005, 2006, 2007 et 2008</i>
2003	Coordination du projet de mise en ligne du Gouvernement du Burkina Faso à travers l'élaboration par des entreprises locales d'un site WEB pour chaque Institution et Département ministériel (<i>réalisé avec l'appui financier du PNUD et de l'IICD</i>)
2003	Supervision d'un projet pilote de développement de contenus éducatifs en langues nationales (<i>réalisé avec l'appui du PNUD</i>) <u>Résultats atteints</u> - <i>Mise en ligne de contenus éducatifs dans le domaine de la santé et de l'agriculture en moré et dioula</i>

2003	Supervision d'un projet pilote de développement d'une bibliothèque virtuelle pour les archives nationales et le journal officiel du Burkina Faso (<i>réalisé avec l'appui du PNUD</i>) <u>Résultats atteints</u> - Mise en ligne des deux bibliothèques - Mise en place d'un atelier de numérisation dans chaque structure concernée
2002	Coordination de l'étude de faisabilité pour la mise en place d'un réseau privé IP, voix et donnée de l'Administration à l'échelle nationale (<i>réalisée avec l'appui du PNUD et de l'UIT par Sofrocom France</i>). <u>Résultats atteints</u> - Adoption du rapport d'étude par le Gouvernement
2002 à 2005	Coordination de la participation du Burkina Faso aux travaux du Sommet mondial sur la Société de l'Information.
2001 à 2004	Conduite de l'élaboration de la cyberstratégie nationale pour la mise en œuvre du « Plan de développement de l'infrastructure nationale d'information et de communication 2001-2005 » du Burkina Faso (<i>réalisée avec l'appui de la Banque Mondiale et du PNUD</i>). <u>Résultats atteints</u> - Forte adhésion des acteurs clés pour l'édification d'une société de l'information au Burkina Faso - Adoption de la cyberstratégie nationale en 2004 par le Gouvernement - Intégration des TIC dans les documents de référence des politiques nationales de développement du Burkina Faso comme un axe transversal - Adoption des arrêtés conjoints portant composition, attributions spécifiques et fonctionnement des Comités Sectoriels de Pilotage des cyberstratégies sectorielles « e-gouvernement », « e-éducation », « e-santé », « e-commerce », « e-services pour le développement du monde rural »
2001 à 2004	Conseiller Régional du CRDI basé à Dakar.
1999	Conduite de la formulation du « Projet de télécentres communautaires polyvalents d'appui au

	développement humain durable du Burkina Faso » (réalisé avec l'appui du CRDI). <u>Résultats atteints</u> - <i>Rapport de formulation de projet adopté en mai 1999</i>
1999	Conduite de l'élaboration (en première en Afrique) du « Plan de développement de l'infrastructure nationale d'information et de communication (NICI) 2001-2005 » du Burkina Faso (étude réalisée avec l'appui du CRDI et de la CEA). <u>Résultats atteints</u> - <i>Plan adopté par le Gouvernement en 2000</i> - <i>A servi de base pour l'élaboration de la cyberstratégie nationale du Burkina Faso</i>
1999	Conduite de l'élaboration et de l'exécution du plan d'action national relatif à la résolution du problème informatique lié au passage à l'an 2000 (réalisé avec l'appui de la Banque Mondiale, du DANEMARK et de la République de CHINE Taïwan)
1997	Conduite du projet pilote d'installation pour le compte de l'administration publique d'un serveur d'accès distant à Internet accessible via le réseau téléphonique sur toute l'étendue du territoire national et d'une boucle locale radio à Ouagadougou pour le raccordement des Ministères et Institutions à Internet (projet réalisé avec l'appui du Gouvernement canadien et du PNUD).
1996	Réalisation d'une étude prospective à la demande du Secrétaire Générale de la Francophonie sur « Francophonie et enjeux des inforoutes » dans le cadre de la préparation de la « Conférence des ministres francophones chargés des inforoutes » de mai 1997 et du « 7è Sommet de la francophonie » de novembre 1997.
1996 à 2008	Supervision de multiples projets interministériels d'informatisation de l'administration publique et des collectivités territoriales exécutés en très grande partie par des diplômés de l'ESI dans le cadre de la mise en œuvre du 2ème plan directeur informatique national 1996 - 2000 : (i) mise en place d'un fichier unique pour la gestion administrative et la gestion financière du personnel de l'État - (ii) gestion de l'information pour la lutte contre le grand banditisme en vue d'une mise en

	<p>œuvre au niveau des structures de la Gendarmerie et de la Police Nationale - (iii) chaînes pénale, sociale, administrative, civile et commerciale en vue d'une mise en œuvre au niveau des Tribunaux de Grandes Instances, des Tribunaux Administratifs, des Tribunaux de Travail, de la Cour d'Appel, de la Cour de Cassation et du Conseil d'État - (iv) gestion de l'état civil et de la comptabilité administrative des collectivités territoriales, - (v) etc.</p>
1996	<p>Conduite de l'élaboration du 2ème plan directeur informatique national 1996 - 2000 du Burkina Faso (<i>Réalisé avec l'appui du PNUD</i>).</p> <p><u>Résultats atteints</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Rapport adopté par le Conseil Supérieur à l'Informatique</i>
1994	<p>Collaboration avec l'Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA) en France et l'ORSTOM pour l'organisation à Ouagadougou du 2ème Colloque africain sur la recherche en informatique.</p>
1993	<p>Conduite en qualité de Directeur de l'ESI de la création et de la gestion administrative du domaine de premier niveau national (ccTLD) .bf à travers une collaboration entre l'Université de Ouagadougou, l'ORSTOM et l'INRIA</p>
1990 à 1995	<p>Supervision de la gestion pédagogique, administrative et financière de l'ESI en qualité de Directeur, avec comme activités majeures :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Le démarrage des activités de l'Ecole avec l'appui de la Délégation Générale à l'Informatique (mise en place d'un programme d'enseignement, mobilisation des ressources matérielles, définition des conditions d'accès et organisation du concours pour le recrutement des étudiants de la 1ère promotion, mobilisation au niveau des facultés de l'Université de Ouagadougou du personnel enseignant requis pour les cours de mathématiques, d'économie et sur l'organisation et le fonctionnement des entreprises, de techniques d'expression et d'anglais)</i> - <i>La mobilisation au niveau international (en Afrique et en France) d'enseignants pour les cours de spécialités</i> - <i>La contribution à la mobilisation effective sur le budget national des ressources financières requises pour la</i>

	<i>construction du siège de l'Ecole sur le campus de l'Université de Ouagadougou (interrompue par la décision de transfert de l'Ecole à Bobo-Dioulasso)</i>
--	---

Contrats de recherche scientifique

PERIODE	CONTRAT	MONTANT
Signé en 1994 pour une durée de 36 mois	Contrat « KEEP IN TOUCH » EXPLORATORY ACTIVITY KIT104 « Advanced Software Engineering » (KITOUGA » avec la DGIII de la Commission européenne, d'un montant de 44 000 ECU, signé en 1994 pour une durée de 36 mois.	44 000 ECU
Signé en 1995 pour une durée de quatre ans	Contrat d'association Jeune équipe de recherche (JER 6602) de l'Agence francophone pour l'enseignement supérieur et la recherche, pour un montant de 65 000 Francs Français par an signé en 1995 pour une durée de quatre ans	65 000 FF

Publications

TYPE	TITRE
Mémoire	Implémentation du protocole standard X.25, à partir d'un modèle de formalisation et de mécanismes abstraits de programmation. (<i>Mémoire présenté pour l'obtention du grade de M.sc. Informatique de l'Univ. de Montréal, Déc. 1977</i>)
Mémoire	M2C : Une approche méthodique pour la conception certifiée des systèmes de commande des automatismes industriels répartis. (<i>Thèse de doctorat d'État ès-sciences, 1988</i>).
Article scientifique internationale revue	[Bochmann 79] Gregor V. Bochmann, Joachim Tankoano. Development and Structure of an X.25 Implementation. IEEE Transactions on Software Engineering, Vol-5, No. 5, Sept. 1979, p. 429-439
Article scientifique internationale revue	[Tankoano 89 a] J. Tankoano, J. C. Derniame. Réseaux de Petri et applications distribuables. RAIRO - Techniques et Science Informatique (TSI), Vol 8 no 4, 1989, p. 339-359
Article scientifique internationale revue	[Tankoano 91] J. Tankoano, D. Boudebous, J.C. Derniame. PETRI-S: Un simulateur de systèmes de production automatisés décrits à l'aide de réseaux de Petri interprétés colorés. RAIRO - Automatique Productique et Informatique Industrielle (APII), Vol 25, no 1, 1991, p. 1-30
Article scientifique internationale revue	[Tankoano 93] J. Tankoano. Spécification du comportement des systèmes réactifs distribuables à l'aide des réseaux de Petri. RAIRO - Automatique Productique et Informatique Industrielle (APII), Vol 27, no 2, 1993, p. 221-252
Article scientifique internationale revue	[Tankoano 94] J. Tankoano, J.C. Derniame, A. Kaba. Software process design based on products and the object-oriented paradigm. Software Process Technology, Lecture Notes on Computer Science (LNCS) no 772, Springer-Verlag, Feb. 1994, p. 177 - 185
Article scientifique internationale revue	[Tankoano 2022] J. Tankoano. Providing in RDBMSs the Flexibility to Work with Various Non-Relational Data Models. Global Journal of

	Computer Science and Technology: H Information & Technology. 2023, Volume 23 Issue 2 Ver-sion 1.0 2023
Article revue scientifique internationale	[Tankoano 2025] J. Tankoano. Multi-model Database Design and Query Processing in NewSQL DBMSs. American Journal of Computer Science and Technology 2025-05-09
Article colloque international	[Tankoano 89] J. Tankoano. Application des techniques de raffinement à la spécification des systèmes de commande vivants et sûrs de fonctionnement. Actes du 10ème Séminaire Franco-Tunisien d'Informatique, Tunis 1989, p. 350-373
Article colloque international	[Tankoano 89 c] J. Tankoano, J.C. Derniame. Structure design of distributed systems using interpreted Petri nets. IEEE 13th international Computer Software & Application Conference, Orlando 1989, p. 41-51 - 10th international conference on Application & Theory of Petri Net, Bonn 1989
Article colloque international	[Boudebous 92] D. Boudebous, J.C. Derniame, J. Tankoano. Une approche méthodique de conception de systèmes répartis. 5ème Conférence internationale sur le Génie Logiciel et ses Applications, Toulouse 1992, p. 225-234
Article colloque international	[Tankoano 92] J. Tankoano. Spécification du comportement des systèmes réactifs distribuables : état de l'art. 1er Colloque Africain sur la recherche en informatique (CARI), Yaoundé 1992, p. 57-71
Article colloque international	[Kaba 94] A. Kaba, J.C. Derniame, J. Tankoano. Une approche incrémentale d'évolution des modèles de procédés de développement de logiciels. 2ème Colloque Africain sur la recherche en informatique (CARI), Ouagadougou 1994
Article présenté à titre d'Invité	[Tankoano 2005] Tankoano J. "e-Readiness in Africa: ICT Infrastructures for e-Governance". In

	e-Africa, Regional Workshop on building e-Governance capacity in Africa.
Livre	[OUE 2001] Mahamoudou OUEDRAOGO, Joachim TANKOANO. Internet au Burkina Faso : réalités et utopies - L'HARMATTAN
Livre	[Tankoano 2022] SGBD Relationnels - Tome 1: Bases de données relationnelles - État de l'art. Amazon Kindle Direct PublishingEditor: Copyright © Joachim TANKOANO 2022 Book ASIN: 2957793326
Livre	[Tankoano 2022] SGBD relationnels - Tome 2 : Vers les Bases de données Réparties, Objet, Objet-relationnelles, XML, ... Amazon Kindle Direct PublishingEditor: Copyright © Joachim TANKOANO 2022 Book ASIN: 2957793334