

INSTITUT CARMELS TECH.
www.carmels-tech.com

**Institut de Conceptions Avancées et de Réalisations en
Mécatronique, Electromécanique et Systèmes Technologiques**

Carrefour Saly - En face station Total Energies, Mbour 28311, SENEGAL
Téléphone : +221 77 490 39 34
Email : carmels.tech@gmail.com

CATALOGUE DES SERVICES D'INGENIERIE



**ELECTRICITE, ELECTRONIQUE, AUTOMATISMES,
HYDRAULIQUE, LOTS TECHNIQUES DU BATIMENT**

Dr. Mamadou Alouma Diallo

Mai 2024

TABLE DES MATIERES

I.	INTRODUCTION	4
II.	GROS ŒUVRE DU BATIMENT	5
III.	LOTS TECHNIQUES DU BATIMENT	7
IV.	ÉNERGIES	10
V.	AUTOMATISMES INDUSTRIELS	11
VI.	HYDRAULIQUE & ASSAINISSEMENT	13
VII.	DIAGNOSTICS D'INSTALLATIONS	14
VIII.	ÉTUDES ET RECHERCHE APPLIQUEE AUX DOMAINES DE L'ENERGIES, DE L'EAU ET DE L'AGRICULTURE.....	15

I. INTRODUCTION

L'Institut de Conceptions Avancées et de Réalisations en Mécatronique, Electromécanique, et Systèmes Technologiques (Institut Carmels Tech.) est un cabinet d'études fondé en 2017.

L'Institut offre une gamme de services dans plusieurs domaines clés, notamment :

- Gros œuvre du bâtiment
- Lots techniques du bâtiment
- Energies
- Automatismes industriels
- Hydraulique
- Assainissement
- Formation & Recherche appliquée
- Diagnostique d'installations électriques, électromécaniques et d'automatismes

L'institut Carmels Tech. est dirigé par Dr. Mamadou Alouma Diallo, Ingénieur électromécanicien, Membre de l'ASME (American Society of Mechanical Engineers) et Lauréat du Prix de Contribution Exceptionnelle en Recherche et Services– IEOM International.

L'Institut Carmels Tech, grâce à son expertise dans les domaines de l'ingénierie et de la formation professionnelle, propose une gamme de services d'ingénierie adaptés aux besoins du marché :

1. Études de Faisabilité et Conception de Projets :

Il s'agit de l'évaluation de la viabilité technique et économique des projets avant leur mise en œuvre. Cela inclut l'analyse des coûts, l'étude des impacts environnementaux et sociaux, ainsi que la préparation des dossiers de financement.

2. Ingénierie de Détail et Plans Techniques :

A l'institut, on développe des plans détaillés et des spécifications techniques pour la construction ou la rénovation d'installations en utilisant des systèmes CAO 3D modernes pour la modélisation et la simulation des projets.

3. Gestion et Supervision de Projets :

L'institut propose un service complet de gestion de projet, de la planification initiale à la livraison finale en assurant le suivi des coûts, des délais et de la qualité, et en présentant au client des rapports détaillés.

4. Formation et Certification :

En tant qu'institut de formation, nous proposons des programmes de certification pour les professionnels du secteur, couvrant les compétences techniques et de gestion de projet nécessaires dans l'industrie moderne.

5. Consultation Technique et Support :

Nous mettons à disposition notre expertise pour conseiller les clients sur les meilleures pratiques, les technologies innovantes et les solutions optimisées pour leurs projets.

6. Services Après-vente :

Nous offrons un support technique et des services de maintenance pour les projets réalisés, garantissant la satisfaction et la fidélité des clients.

7. Collaboration avec les Institutions :

L'institut Carmels Tech travaille en partenariat avec des institutions éducatives et des organismes de financement pour développer des programmes de recherche et d'innovation dans le domaine de l'ingénierie.

II. GROS ŒUVRE DU BATIMENT

Cela comprend les études préliminaires pour déterminer la faisabilité du projet, suivies de la production de plans détaillés et de notes de calcul pour la construction. Le dossier d'appel d'offres est ensuite préparé pour inviter les entrepreneurs à soumissionner pour le projet. Une fois le contrat attribué, le suivi des travaux est effectué pour s'assurer que la construction est réalisée conformément aux plans et spécifications.



Études Préliminaires

1. Analyse des besoins du client :

- Réunion avec le client pour comprendre ses exigences et ses attentes.
- Évaluation des contraintes budgétaires et temporelles.

2. Étude de faisabilité :

- Analyse du terrain (géotechnique, topographie).

- Étude des réglementations locales et des contraintes légales.
 - Estimation initiale des coûts.
3. **Conception préliminaire :**
- Élaboration des esquisses et des plans préliminaires.
 - Sélection des matériaux de construction appropriés.
 - Simulation et modélisation 3D du projet.

Études Techniques

4. **Études géotechniques :**
- Sondages et analyses de sol.
 - Rapport géotechnique détaillé.
5. **Études de structure :**
- Calculs de dimensionnement des structures (béton, acier, bois).
 - Plans de ferrailage et de coffrage.
 - Vérification de la conformité aux normes de sécurité.
6. **Études des systèmes techniques :**
- Conception des réseaux de plomberie, chauffage, ventilation et climatisation.
 - Planification des systèmes électriques et d'éclairage.
 - Intégration des systèmes de sécurité incendie.

Planification et Organisation des Travaux

7. **Planification des travaux :**
- Élaboration d'un planning détaillé des travaux.
 - Coordination des équipes et des sous-traitants.
 - Gestion des approvisionnements en matériaux.
8. **Gestion budgétaire :**
- Établissement du budget détaillé.
 - Suivi des coûts et ajustements budgétaires en cours de projet.

Suivi et Contrôle des Travaux

9. **Suivi de chantier :**
- Visites régulières de chantier pour surveiller l'avancement des travaux.
 - Coordination des inspections avec les organismes de réglementation.
10. **Contrôle de qualité :**
- Vérification de la conformité des travaux aux plans et spécifications techniques.
 - Tests et essais des matériaux et des systèmes installés.
11. **Gestion des modifications :**
- Analyse et approbation des demandes de modifications en cours de chantier.
 - Mise à jour des plans et ajustements du planning en conséquence.

Achèvement et Réception des Travaux

12. **Phase de finalisation :**
- Inspection finale et correction des défauts.
 - Préparation de la documentation de fin de chantier (plans « as-built », manuels d'utilisation et d'entretien).
13. **Réception des travaux :**
- Organisation de la réception provisoire et définitive avec le client.
 - Gestion des levées de réserves.
14. **Post-livraison :**
- Suivi des performances du bâtiment pendant la période de garantie.
 - Gestion des éventuelles interventions de maintenance.

III. LOTS TECHNIQUES DU BATIMENT

L'Institut Carmels Tech, en tant que leader dans le domaine de l'ingénierie des lots techniques du bâtiment, propose une vaste gamme de services couvrant tous les aspects des systèmes électriques, de la plomberie, de la climatisation, de la ventilation, et du désenfumage. Parmi les services que notre institut pourrait offrir, on peut en citer :

Études de Conception et Ingénierie :

- **Études préliminaires** : Analyse des besoins, étude de faisabilité, et évaluation des coûts.
- **Conception détaillée** : Plans techniques, schémas de principe, et modélisation 3D des installations.
- **Dimensionnement** : Calculs précis pour le dimensionnement des équipements et des réseaux.

Gestion de Projet et Suivi de Travaux :

- **Planification** : Élaboration de plannings de réalisation et coordination des différents corps de métier.
- **Suivi de chantier** : Surveillance et contrôle de la qualité des travaux, respect des délais et du budget.
- **Réception des travaux** : Assistance lors de la réception des ouvrages et validation de la conformité aux normes en vigueur.

Maintenance et Exploitation :

- **Maintenance préventive** : Programmes de maintenance pour garantir la fiabilité et la performance des installations.
- **Maintenance corrective** : Interventions rapides en cas de panne ou de dysfonctionnement pour minimiser les arrêts de service.

Innovation et R&D :

- **Veille technologique** : Suivi des dernières innovations pour proposer des solutions à la pointe de la technologie.
- **Développement durable** : Solutions éco-responsables pour réduire l'empreinte carbone des bâtiments.

Formation et Certification :

- **Formations professionnelles** : Cours et ateliers pour former les techniciens et ingénieurs aux dernières techniques et réglementations.
- **Certifications** : Programmes de certification pour valider les compétences et les connaissances des professionnels.

Services Complémentaires :

- **Audits énergétiques** : Évaluations des consommations et propositions d'améliorations pour l'efficacité énergétique.
- **Conseil en réglementation** : Accompagnement pour la mise en conformité avec les normes locales et internationales.

En plus de ces services, l'Institut Carmels Tech peut offrir des consultations personnalisées pour aider les clients à naviguer dans la complexité des projets de construction et de rénovation. Avec une équipe d'experts qualifiés et une approche centrée sur le client, l'institut est bien placé pour répondre aux besoins spécifiques de chaque projet.

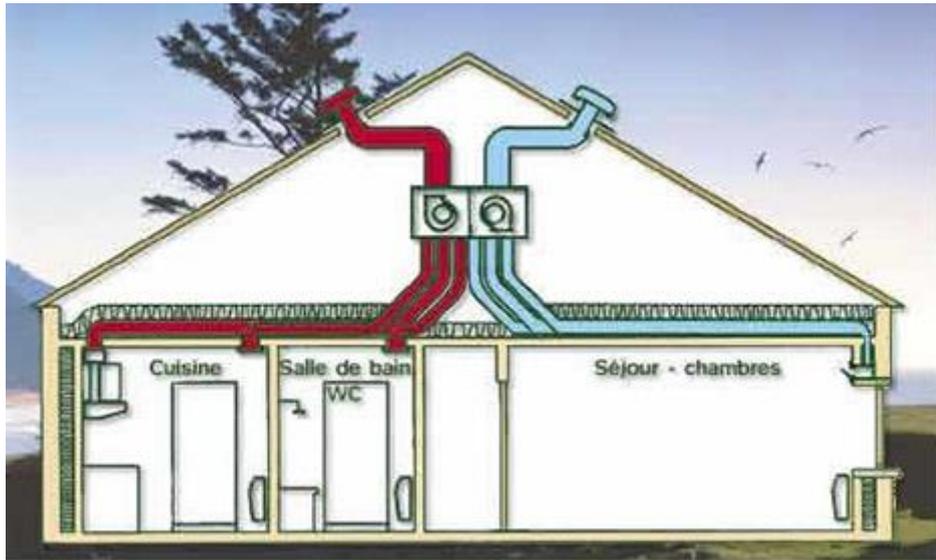
Chaque lot technique fait l'objet d'une étude détaillée pour déterminer les besoins spécifiques. Des plans et des notes de calcul sont produits pour chaque système. Un dossier d'appel d'offres est préparé pour chaque lot technique et, une fois le contrat attribué, le suivi des travaux est effectué pour s'assurer que chaque système est correctement installé.

- **Electricité CFO (Courants Forts)** : Cette catégorie comprend la distribution électrique principale du bâtiment, y compris l'alimentation en énergie, les tableaux électriques, les circuits de distribution, l'éclairage, les prises de courant, etc. Les études préliminaires concernent :
 - La détermination des besoins en électricité du bâtiment,
 - La production de plans détaillés
 - Les notes de calcul pour l'installation électrique.



- **Electricité CFA (Courants Faibles)** : Cette catégorie comprend : les systèmes de communication et de sécurité du bâtiment, tels que :
 - L'informatique,
 - la téléphonie,
 - la télévision,
 - la vidéosurveillance,
 - le contrôle d'accès,
 - l'alarme anti-intrusion,
 - la sécurité incendie, etc.

Le dossier d'appel d'offres est ensuite préparé pour inviter les entrepreneurs à soumissionner pour le projet.



IV. ÉNERGIES

L'Institut offre des services d'étude et de mise en œuvre de solutions énergétiques, y compris les énergies renouvelables. Cela comprend l'évaluation des besoins énergétiques, la conception de systèmes énergétiques, la préparation de dossiers d'appel d'offres pour l'installation de ces systèmes et le suivi de leur mise en œuvre.



L'Institut Carmels Tech, en tant que centre de formation et de recherche professionnel, peut offrir une variété de services d'ingénierie dans le secteur de l'énergie :

Études et Conseils en Énergie :

Audits Énergétiques : Évaluation de la performance énergétique des bâtiments et proposition des solutions pour améliorer leur efficacité.

Consultation en Énergie Renouvelable : Offre de conseils experts sur l'intégration des énergies renouvelables dans les projets de construction et de rénovation.

Gestion de Projet et Supervision :

Planification de Projets : Aider les clients à définir leurs besoins, à établir des budgets et à planifier les étapes clés des projets d'énergie.

Supervision de Travaux : Assurer le suivi et le contrôle qualité des travaux d'installation d'équipements énergétiques.

Formation et Certification :

Cours de Certification : Des formations certifiantes pour les professionnels de l'énergie, couvrant les dernières technologies et réglementations.

Ateliers et Séminaires : Organisation d'événements éducatifs pour partager les meilleures pratiques et innovations dans le domaine de l'énergie.

Recherche et Développement :

Projets de R&D : Collaboration avec des entreprises et des universités pour développer des solutions énergétiques innovantes.

Publications et Études de Cas : Publication de recherches et d'études de cas pour promouvoir l'expertise de l'institut.

Services Après-Vente :

Maintenance et Support : Offre de services de maintenance préventive et corrective pour les systèmes énergétiques installés.

Mise à Jour et Modernisation : services de mise à niveau des équipements pour optimiser les performances énergétiques.

V. AUTOMATISMES INDUSTRIELS

L'Institut propose des services d'étude, de conception et de mise en œuvre de systèmes d'automatisation industrielle. Cela comprend la programmation de PLC, la conception de systèmes de contrôle et la mise en œuvre de solutions d'automatisation.

Voici la liste détaillée des services que l'institut offre à ses clients :

Études et Conception d'Automatismes Industriels L'Institut peut réaliser des études approfondies pour la mise en place de systèmes automatisés adaptés aux besoins spécifiques de chaque client. Cela inclut :

- L'analyse des besoins et la rédaction de cahiers des charges.
- La conception de schémas et de plans d'automatisation.
- La sélection des composants et des logiciels adaptés.
- La simulation et la modélisation de processus industriels.

Programmation et Mise en Service

Une fois la phase d'étude complétée, l'Institut peut prendre en charge :

- La programmation des automates programmables industriels (API) et des interfaces homme-machine (IHM).
- La configuration et la mise en réseau des systèmes de contrôle et de communication.
- La mise en service sur site, y compris les tests et les ajustements nécessaires pour assurer un fonctionnement optimal.



Suivi et Maintenance des Systèmes Automatisés

Pour garantir la pérennité et la performance des installations, l'Institut propose :

- Un service de maintenance préventive et corrective.
- Des diagnostics et des audits de systèmes existants pour proposer des améliorations ou des mises à niveau.
- Une assistance technique et une formation pour les opérateurs et les techniciens de maintenance.

Optimisation et Amélioration Continue

Dans un souci d'amélioration continue, l'Institut peut offrir des services d'optimisation des processus automatisés :

- Analyse des données de production pour identifier les goulots d'étranglement et les inefficacités.
- Proposition et mise en œuvre de solutions pour augmenter la productivité et réduire les coûts d'exploitation.
- Mise à jour des systèmes pour intégrer les dernières innovations technologiques.

Formation et Transfert de Compétences

L'Institut Carmels Tech peut également jouer un rôle clé dans la formation des futurs ingénieurs et techniciens en automatismes industriels :

- Cours théoriques et pratiques sur les dernières technologies d'automatisation.
- Programmes de certification reconnus par l'industrie.
- Ateliers pratiques sur des équipements réels pour une expérience immersive.

En résumé, l'Institut Carmels Tech est en mesure de fournir un accompagnement complet, de la conception à la maintenance des systèmes automatisés, tout en formant les professionnels de demain. Avec une approche centrée sur les besoins du client et une expertise de pointe, l'Institut est bien positionné pour devenir un partenaire privilégié dans le domaine des automatismes industriels.

VI. HYDRAULIQUE & ASSAINISSEMENT

L'Institut offre des services d'ingénierie dans le domaine de l'hydraulique et de l'assainissement, y compris l'étude des systèmes hydrauliques, la conception de ces systèmes, la préparation de dossiers d'appel d'offres pour leur installation et le suivi de leur mise en œuvre.



Voici une proposition détaillée des services que votre institut pourrait proposer :

Études et Conception :

- Analyses préliminaires : Évaluation des besoins, étude de faisabilité, analyse d'impact environnemental et social.
- Conception détaillée : Plans et modélisations des systèmes hydrauliques et d'assainissement, y compris les réseaux de distribution d'eau et les systèmes de traitement des eaux usées.

- Optimisation des ressources : Utilisation de technologies avancées pour la gestion durable de l'eau et la réduction des coûts opérationnels.

Suivi et Gestion de Projets :

- Gestion de projet : Coordination et supervision des travaux, gestion des sous-traitants, assurance qualité et contrôle des coûts.
- Assistance technique : Support technique durant toutes les phases du projet, de la conception à la mise en service.
- Suivi environnemental : Surveillance des impacts sur l'environnement pendant et après la réalisation des travaux.

Maintenance et Opérations :

- Maintenance préventive et corrective : Programmes de maintenance pour assurer la pérennité et l'efficacité des installations.
- Exploitation des systèmes : Gestion opérationnelle des infrastructures hydrauliques et d'assainissement, y compris les stations de traitement des eaux usées et les systèmes de pompage.

Innovation et Développement :

- Recherche et développement : Investissement dans la recherche pour l'amélioration continue des systèmes et l'intégration de nouvelles technologies.
- Formations professionnelles : Programmes de formation pour les professionnels du secteur, en partenariat avec des institutions académiques et des experts du domaine.

Consultation et Expertise :

- Audits et diagnostics : Évaluations techniques des systèmes existants et recommandations pour l'amélioration et la mise en conformité.
- Expertise en réglementation : Conseils sur les normes nationales et internationales en matière d'hydraulique et d'assainissement.

Services Complémentaires :

- Études d'impact climatique : Analyse des effets du changement climatique sur les ressources en eau et les infrastructures.
- Gestion des risques : Élaboration de stratégies pour la prévention et la gestion des inondations et autres catastrophes naturelles.

VII. DIAGNOSTICS D'INSTALLATIONS

L'Institut offre des services de diagnostic pour diverses installations, y compris les installations électriques, de plomberie et d'ascenseurs. Cela comprend l'évaluation de l'état actuel de l'installation, l'identification des problèmes potentiels et la recommandation de solutions.

- **Diagnostic d'installations électriques :**
 - Évaluation de l'état actuel de l'installation électrique.
 - Identification des problèmes potentiels, tels que les surcharges, les courts-circuits ou les problèmes de mise à la terre.
 - Calcul de chutes de tension
 - Calcul de courants de court-circuit

- Recommandation de solutions pour résoudre les problèmes identifiés.
- Rédaction d'un rapport détaillé sur l'état de l'installation électrique.
- **Diagnostic d'installations de plomberie :**
 - Inspection de l'état actuel de l'installation de plomberie.
 - Détection de problèmes tels que les fuites, les blocages ou les problèmes de pression d'eau.
 - Calcul de pertes de charges
 - Vérification capacité réserves d'eau incendie
 - Proposition de solutions pour résoudre les problèmes identifiés.
 - Rédaction d'un rapport détaillé sur l'état de l'installation de plomberie.
- **Diagnostic d'ascenseurs et d'automatismes :**
 - Évaluation de l'état actuel des ascenseurs et des systèmes d'automatisation.
 - Identification des problèmes potentiels, tels que les problèmes de fonctionnement, de sécurité ou de conformité.
 - Recommandation de solutions pour résoudre les problèmes identifiés.
 - Rédaction d'un rapport détaillé sur l'état des ascenseurs et des systèmes d'automatisation.
- **Diagnostic de stations de pompage :**
 - Recueil de données électriques, hydrauliques, dimensionnelles etc
 - Diagnostic des capteurs et des automatismes.
 - Identification des problèmes potentiels, tels que les problèmes de sous-capacité, de fonctionnement, de sécurité ou de conformité.
 - Recommandation de solutions pour résoudre les problèmes identifiés.
 - Rédaction d'un rapport détaillé.

VIII. ÉTUDES ET RECHERCHE APPLIQUEE AUX DOMAINES DE L'ENERGIES, DE L'EAU ET DE L'AGRICULTURE

L'Institut mène des études et des recherches appliquées dans les domaines des énergies, de l'eau et de l'agriculture. Cela comprend la réalisation de recherches pour développer de nouvelles technologies et méthodes dans ces domaines.

- Réalisation d'études pour développer de nouvelles technologies et méthodes dans ces domaines.
- Conduite de recherches appliquées pour résoudre des problèmes concrets dans les domaines des énergies, de l'eau et de l'agriculture.
- Collaboration avec des partenaires industriels pour mettre en œuvre les résultats de la recherche.
- Publication des résultats de la recherche pour partager les connaissances avec la communauté scientifique et technique.

**CV DIRECTEUR GENERAL DE
L'INSTITUT**

CURRICULUM VITAE

Dr. Mamadou Alouma DIALLO

Date et lieu de naissance : 19 Novembre 1974 à Khombole, Sénégal
Situation matrimoniale : Marié, un enfant
Adresse: Croisement Saly, En face station Total Energies, Mbour, Sénégal
Tel : (portable/bureau) : 00 (221) 77 490 39 34 (Whatsapp);
E-Mail: mamadou.alouma.diallo@gmail.com
mamadoudiallo@asme-member.org
Site internet : <https://alouma5.wixsite.com/monsie>

**DIRECTEUR GENERAL INSTITUT CARMELS DE MBOUR,
INGENIEUR CONSULTANT, CHERCHEUR**

Membre de l'American Society of Mechanical Engineers élu en Nov. 2017- Numéro 000102140812

DIPLOMES OBTENUS:

2020: DOCTORAT EN PHYSIQUE – SPECIALITE: MECANIQUE DES FLUIDES ET APPLICATIONS – FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES - UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR – SENEGAL

THESE : METHODES NUMERIQUES EN CONTROLE ET PROBLEMES INVERSES APPLIQUEES AUX TRANSFERTS DE CHALEUR COMBINÉS RAYONEMENT-CONDUCTION.

2015: MASTER EN MATHÉMATIQUES DE LA MODELISATION A L'UNIVERSITE PIERRE & MARIE CURIE (PARIS 6) – SORBONNE (COHABILITE AVEC : ECOLE NATIONALE DES PONTS ET CHAUSSEES DE PARIS, ECOLE POLYTECHNIQUE DE PARIS PALAISEAU, ENS PARIS).

MEMOIRE : PROBLEME DE CONTROLE OPTIMAL D'EDP EVOLUTIVES AVEC UNE APPLICATION AU FOUR ELECTRIQUE

2012 : LICENCE EN MATHÉMATIQUES A L'UNIVERSITE D'ANGERS (FRANCE)

2011: MASTER EN ADMINISTRATION DES ENTREPRISES (IFACE-FASEG/UCAD)

MEMOIRE : LOCALISATION ET TAILLE OPTIMALES DES SYSTEMES PRODUCTIFS APPLIQUANT UNE STRATEGIE DE PRIX : CAS DES INDUSTRIES MANUFACTURIERES

1999: INGENIEUR ELECTROMECHANICIEN – ECOLE POLYTECHNIQUE DE THIES – UCAD

PROJET DE FIN D'ETUDES : ETUDE DU REMPLACEMENT DU FUEL PAR LE GAZ DANS LE FOUR DE RECHAUFFAGE DE BARRES D'ACIER DE LA SO.SE.TRA.

1994 : BACCALAUREAT SERIE C - MENTION A BIEN - LYCEE EL HADJI MALICK SY DE THIES

1993 : CERTIFICAT DE PARTICIPATION AUX OLYMPIADES PANAFRICAINES DE MATHÉMATIQUES (OPAM-UCAD).

AFFILIATION:

- AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS (A.S.M.E.)
- ASSOCIATION DES DIPLOMES DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE DE THIES (A.D.E.P.T)
- GROUPE DE LABORATOIRES DE SCIENCE DES MATERIAUX ET MECANIQUE DES SOLIDES (UCAD)
- LONDON MATHEMATICAL SOCIETY
- AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY

DISTINCTIONS/PRIX :

NSUKKA, NIGERIA, 7 AVRIL 2022 : PRIX IEOM SOCIETY INTERNATIONAL POUR CONTRIBUTION EXCEPTIONNELLE EN RECHERCHE ET SERVICES DANS LES DOMAINES DU GENIE INDUSTRIEL ET DE LA GESTION DE LA PRODUCTION

COMPETENCES :

- ☐ Hydraulique et assainissement (Pompes, stations de pompages, stations de traitement, réseaux);
- ☐ Electrification rurale (Centrales et réseaux), Energies renouvelables (Photovoltaïque, Eolienne);
- ☐ Electronique, Télécommunications, Traitement du signal et Automatique (continue et séquentiel)
- ☐ Analyse et modélisation mathématique de systèmes, simulations et visualisation ;
- ☐ Recherche opérationnelle, Gestion de la production, Statistiques et Prévisions

INFORMATIQUE:

Office, Access, Internet, Visual basic, AutoCAD, SPAD, EVIEWS, STATA, SPSS, MATLAB, SCILAB.

PUBLICATIONS :

Mamadou, Alouma Diallo, Gerasimov, Ie. G. et Stashuk, V. A. (2021), « **Analysis of Ukraine water sector using a system approach** », Bulletin of the National University of Water Management and Nature Management (4(96)). pp. 117-129, <http://ep3.nuwm.edu.ua/23566/>.

Nataliia Kovshun, Nataliia Savina, Mamadou Alouma Diallo, Nina Kushnir, Dong Zhiwei5 and Vitalii Zoshchuk, « **Principles of creating a system of sustainable water use in Ukraine** », E3S Web Conf. **Volume 280**, 10007, 2021, Second International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters (ICSF 2021), Section : [Water Management and Environmental Engineering Workshop](#),

Hammad H.A., Diallo M.A. (2021) « **Common Solutions to Variational Inequality Problem via Parallel and Cyclic Hybrid Inertial CQ-Subgradient Extragradient Algorithms in Hilbert Spaces** ». Editors : Debnath P., Konwar N., Radenović S. (eds) Metric Fixed Point Theory. Forum for Interdisciplinary Mathematics. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-4896-0_9 »

Mamadou Alouma Diallo, Aboubacar Chedikh Beye, Cheikh Mbow, 2019, « **Numerical Simulation of a Combined Radiation-Conduction Heat Transfer in An Electric Furnace** », INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING RESEARCH & TECHNOLOGY (IJERT) Volume 08, Issue 06 (June 2019).

Mamadou, Alouma Diallo and Gerasimov, Ie. G. (2022) « **A geostatistical approach to groundwater modelling in Thiaroye coastal aquifer** » Bulletin of the National University of Water Management and Nature Management (1(97)). pp. 116-131. <https://ep3.nuwm.edu.ua/27654/>

ENSEIGNEMENTS, RECHERCHE ET CONFERENCES INTERNATIONALES :

● Mai 2021 : **Conférence internationale sur les futurs durables : questions environnementales, technologiques, sociales et économiques (ICSF2021)** à Kryvyi Rih National University, Kryvyi Rih, Ukraine

Présentation de l'article : « *Principes de création d'un système d'utilisation durable de l'eau en Ukraine* », à **Atelier sur la gestion de l'eau et l'ingénierie environnementale (WaterManEnvE-WS'2021)^{Rivne}**

● Octobre 2020 : Invité pour la Conférence internationale scientifique et technique sur le thème «**Développement innovant de technologies économes en ressources et utilisation durable des ressources naturelles**» tenue le 26 octobre 2020 à distance à l'Université de Petroșani (Roumanie). La conférence vise à trouver des solutions aux problèmes urgents d'utilisation durable des ressources naturelles, à établir des contacts entre scientifiques de différents pays, à échanger des résultats de recherche et des expériences.

Notre contribution a porté sur « *Une combinaison d'approches mathématiques et géostatistiques pour la modélisation des eaux souterraines de l'aquifère côtier de Thiaroye, Dakar (Sénégal)* ».

● Novembre 2016 à Octobre 2020 : Chercheur doctoral au Groupe de Laboratoires de Physique des Solides et Science des Matériaux (GLPSSM), Département de Physique - Université Cheikh Anta Diop de Dakar.

● Mars - Avril 2016: Invité à University College of London (UCL) - Département Géographie.

● Novembre 2015 à octobre 2017 : « Project Manager » pour le consortium international pour la recherche sur l'eau, l'assainissement et le renforcement des capacités (AFRIWATSAN) – UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR.

Domaines de recherche : Hydrogéologie, Assainissement, Santé publique, Modélisation, Statistiques.
Financement : Royal Society/DFID (Royaume Uni) 1.225.000 livres Sterling

● Juin 2015 à Novembre 2015: Stage en modélisation mathématique au Laboratoire de Mathématiques de la Décision et d'Analyse Numérique (LMDAN) de l'UCAD (Sénégal) sous la direction du Pr Diaraf SECK directeur du LMDAN et du Pr P. PARNAUDEAU du laboratoire Jacques Louis Lions (Paris 6).

● Novembre 2014 à décembre 2017: Enseignant vacataire en mathématiques (Travaux dirigés L1 et L2 PC et MP) - Département Mathématiques et Informatique - Université Cheikh Anta Diop de Dakar

● Novembre 2008 à Novembre 2010 : Enseignant vacataire à l'École Supérieure Polytechnique (ESP – Dakar). Cours dispensés :

- Gestion de la Production (4^e année)
- Analyse vectorielle (3^e année)
- Analyse Numérique (3^e année)

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE :

● Avril 2024 à nos jours : Directeur Général de l'Institut Carmels Tech de Mbour

Site web : www.carmels-tech.com (Lots techniques, bâtiments, Hydraulique, Assainissement, Energies, Formations, Diagnostics).

- Etude Lots techniques Projet Immeuble Azur (R+12+2SS Sablux)

● Décembre 2023 à Mars 2024 : Directeur Technique à Corex

- Supervision Lots techniques Projet SOKAM (R+14+2SS)
- Etude Lots techniques Projet SCI Awa (R+4+1SS)
- Etude Lots techniques Projet SCI Sebissou (R+15+2SS)
- Etude Lots techniques Projet Touba Renaissance (R+8+1SS, Cité Mbackiyou Faye)
- Diagnostic des installations électriques de l'aéroport Militaire Léopold Sédar Senghor
- Diagnostic des installations électriques de Touba TV (SODIDA)

● Mai 2023 à Octobre 2023 : Expert électromécanicien du cabinet Consult-Plus pour le projet de construction de la nouvelle ambassade d'Egypte au Sénégal (volet lots techniques) :

Taches effectuées :

- Etudes de conception pour les volets suivants :
 - Electricité courants forts
 - Réseau informatique & Téléphonie
 - Système de surveillance caméra, Contrôle d'accès, Alarme incendie
 - Plomberie & Réseau incendie
 - Climatisation VMC
- Elaboration des devis estimatifs
- Elaboration des CCTP

● Janvier 2021 à Avril 2021 : Consultant électromécanicien aux Industries Chimiques du Sénégal (ICS).

Principales tâches :

- Supervision installation filtres à sable de l'unité de traitement des eaux dans le cadre de l'arrêt annuel ICS Darou2,
- Conception d'un système de convoyage du phosphate pour la « reprise » utilisant une trémie souterraine,
- Conception de la nouvelle unité « Turbo-soufflante » pour l'alimentation en air des fours de fusion de fusion de soufre.

● Mars 2020 à Janvier 2021 : (Projet USAID) Consultant en contrôle qualité à Bountifield International)

www.bountifield.org: pour :

- le contrôle qualité d'une batteuse à mil photovoltaïque (Génération 5)
- le développement d'un protocole de test qualité et la mesure des performances des batteuses à mil indiennes (Batteuse Thomas International)

● Mai 2019 à Juillet 2020 : Expert électromécanicien pour les études et la Supervision des travaux du Complexe Cheikh Ahmadoul Khadim de Touba (Université de Touba). Tâches effectuées :

- Conception et spécifications des équipements hydrauliques et électromécaniques du système d'exhaure pour l'alimentation en eau potable : 125 m³/h – 100 mce, 52 kW
- Conception et spécifications de l'usine d'épuration des eaux usées préfabriquée type BRM de 958 m³/jour
- Conception et spécification des équipements hydrauliques et électromécaniques du système d'arrosage des espaces verts de l'université : 2x105 m³/h - 76 mce – 76 kW.

● Février 2018 à Décembre 2019 : Expert électromécanicien pour les études et Supervision des travaux de l'usine de dessalement d'eau de mer des Mamelles (Nippon Koe/SETICO). Maître d'Ouvrage : SONES. 1^{ère} phase : 50.000 m³/jour, 2^e phase : 100.000m³/jour.

Principales tâches :

- Etude sous-station électrique 90KV/30KV, postes 30KV/6.6KV, 30KV/400V et distribution électrique,
- Etude distribution électrique basse tension 400V, alimentation en 6600V des électropompes, automatismes ;
- Etude et spécification des équipements électromécaniques ;
- Supervision essais de réception des équipements.
- Supervision des travaux électriques et mécaniques.

● Octobre 2017 à Mars 2020 : Expert électromécanicien pour la supervision et contrôle des travaux d'assainissement et de restructuration urbaine de Hann et Petit-Mbao à Dakar (Consult-Plus/HYDEA). Maître d'œuvre : Fondation Droit à la Ville (FDV)

Principales tâches :

- Contrôle et approbation des plans et des commandes de l'Entreprise relatives aux équipements électromécaniques,
- Supervision essais de réception des équipements.
- Etude et supervision électrification urbaine et zone de recasement (éclairage public solaire et conventionnel, réseaux basse et moyenne tension aérien et souterrain etc),
- Supervision équipement de la station de pompage.

● Mai 2018 à Aout 2018 : (Projet USAID) Consultant en gestion de la production à C.T.I. (Compatible Technology International) www.compatibletechnology.org: pour l'évaluation des systèmes de fabrication de l'entreprise Pene & Fils et élaboration d'une stratégie et d'un plan pour améliorer leur efficacité et la qualité.

Tâches spécifiques :

- Recommander un aménagement des postes de travail et une organisation du travail
- Concevoir un « Plan des Besoins en Matières (MRP) » et un planning de fabrication.

- Envoyer à CTI des notes et des observations sur le déroulement effectif du planning de fabrication
- Organiser la formation du personnel de Pene & Fils sur les processus de fabrication (processus de fabrication, gestion des stocks, etc.)
- Organiser les différents postes de travail pour une bonne fabrication des pièces et l'assemblage des batteuses
- Superviser la fabrication des 60 unités de batteuses à mil.

● Janvier 2006 à juin 2015:

- Consultant à HPR-ANKH, MAXEN, HYDROCONSULT INTERNATIONAL, RESIF, CONSULT-PLUS en énergie, hydraulique, environnement et sécurité industrielle;
- Formation des agents de la société RESIF à l'utilisation du logiciel ALOHA (Etude de danger).
 - Audit environnemental des installations de la SOSAGRIN
 - Audit environnemental des installations de la PATISEN.
 - Etude d'Impact Environnemental du Projet de Zone Economique Spéciale Intégrée de Dakar (ZESI) à proximité de l'Aéroport international Blaise Diagne.
 - Audit environnemental des installations de I.B.S.
 - Etude d'impact environnemental du projet de raccordement des centres secondaires de la SENELEC: Nganda, Koungheul, Koumpentoum et renouvellement de la ligne électrique entre Ourossogui et Orfondé.
 - Audit environnemental des installations de la «Grande Côte Operations» (G.C.O.);
 - Audit environnemental des installations du Port Autonome de Dakar (P.A.D.);
 - Etude d'impact environnemental du projet d'installation d'une infrastructure maritime pour la liaison Dakar-Foundiougne-Ziguinchor;
 - Etude électricité et plomberie pour le centre de santé de Samine à Ziguinchor;
 - Etude d'éclairage public du parc «Cambérène»;
 - Etude d'Impact Environnemental du Projet d'Extension Saline «Sine Saloum»;
 - Etude d'impact environnemental du projet de parc éolien «Taiba Ndiaye» (150 MW);
 - Etude Electricité & plomberie du centre de santé secondaire de Samine à Ziguinchor;
 - Etude Electricité & plomberie de l'immeuble R4 de la SOSETRAF à Thiès Place de France.
 - Etude éclairage public du parc de Cambérène;
 - Etude d'impact environnemental du Projet d'extension du salin de Sine Saloum ;
 - Etude d'impact environnemental du Projet de parc éolien de Taiba Ndiaye (150 MW);
 - Etudes électricité projet « Centre de formation aux métiers de la mécanique motorisée et de l'unité de maîtrise Énergétique de Diamniadio » et du « Centre de formation aux métiers du machinisme agricole de Diama (Saint Louis) »;
 - Etude de dangers du projet « train électrique régional » (T.E.R.) Dakar-AIBD – APIX : résumé non technique, descriptif systèmes, dangers électriques, modélisation déraillement.

● Septembre 2003 à octobre 2012

Ingénieur Projets à EQUIP PLUS (Electricité, hydraulique, assainissement).

- Etudes préliminaires ;
- Gestion des équipes de pose ;
- Gestion du planning prévisionnel ;
- Gestion des coûts de travaux ;
- Réception & facturation ;
- Gestion de la période de garanti.

REALISATIONS TECHNIQUES

- Electrification par extension de réseau MT et/ou BT ;
- Construction et équipement postes de transformation MT/BT ;
- Câblage d'armoires électriques BT ;
- Automatismes pour applications pompes et télégestion ;
- Confection et pose de tuyauterie et d'accessoires ;
- Installation de groupes électrogènes ;

- Installation d'électropompes immergées ;
- Installation de générateurs photovoltaïques ;
- Equipement de rizeries ;

PROJETS SUPERVISEES

- Supervision du projet électrification par voie solaire et électrification conventionnelle de la « concession d'électrification rurale » de Fatick – ASER (Sénégal).
 - Supervision équipement de plus de 20 forages dans le cadre du projet REGEFOR (extensions réseaux MT ou BT, Groupes électrogènes, armoires électriques et accessoires, électropompes immergés, etc) et formation des conducteurs de forages.
- Montant du marché : 1.905.000 Euros – Budget AFD
- Installation d'un supprimeur en Zone Nord Portuaire (Port Autonome de Dakar) : 02 électropompes de surface de 200 m³/h chacun. Conduite fonte DN 200 ; équipements de chloration, armoire électrique ; protection basse pression à l'aspiration des pompes ; Raccordement BT en pré assemblé 3x35+54.6mm².
 - Supervision équipement électrique et hydraulique de la station de pompage d'eaux usées de l'Unité 13 Parcelles Assainies /ONAS ;
 - Supervision équipement électrique et hydraulique de la station de pompage d'eaux pluviales de la Corniche des HLM /ONAS ;
 - Supervision équipement électrique et hydraulique du forage F6 de Diourbel (160m³/h)/ SONES ;
 - Supervision/réception des travaux d'électrification conventionnelle de la concession de Fatick (ASER).
 - Etude et supervision équipement électrique et hydraulique du forage F6 de Diourbel (160m³/h)/ SONES ;
 - Supervision équipement électrique et hydraulique des forages de Ndiosmone : ligne électrique MT, postes MT/BT, télégestion : DHA Thiès
 - Supervision des travaux de pose de systèmes de pompage dans les zones inondées à Thiaroye et Pikine dans le cadre des opérations de pompage du plan Diakhaye pour la lutte contre les inondations.
 - Supervision pose et raccordement d'armoires électriques et de dégrilleurs pour des stations de pompage de l'ONAS (Cité ONAS, Cité Lobat Fall, HLM Las Palmas Guédiawaye, Saint louis, Louga).
 - Supervision réhabilitation des équipements électriques et hydrauliques des forages de Touba
 - Supervision réhabilitation des équipements électriques et hydrauliques du forage de Kayar
 - Supervision équipement électrique et hydraulique de la station de pompage d'eau pluviale de « Diamaguène au km 14 » (4000m³/h) – Poste de transformation, groupe électrogène, équipements électromécaniques /ONAS & ATR.
 - Supervision équipement électrique et hydraulique de la station de pompage d'eaux usées du centre commercial les « 4C » /ONAS,
 - Supervision équipement électrique et hydraulique de la station de pompage d'eaux usées de la corniche ouest de Dakar/ONAS,
 - Supervision équipement électrique et hydraulique de la station d'irrigation de Matam et Dolol Odoberé dans le cadre du projet (PDRM)/SAED MATAM – 10 km de réseaux MT, postes MT/BT, équipements électromécaniques.
 - Etude et fourniture de redresseurs et de générateurs de courant pour la SENELEC Bel-air.
 - Supervision équipement électrique et hydraulique de la station d'irrigation SP5 de Anambé /SODAGRI.
 - Etude de l'éclairage public de la corniche des HLM (parcours sportif).
 - Supervision équipement électrique et hydraulique des stations d'irrigation de COLLENGHAL et de MOUDERI-DIAWARA/ SAED BAKEL – Réseau MT, Poste MT/BT, équipements électromécaniques.
 - Supervision travaux de remise en état des installations électriques de la base-vie de SAED Bakel.
 - Supervision travaux travaux d'électrification rurale concession de Fatick : partie conventionnelle (réseaux MT/BT) et partie photovoltaïque.

● Septembre 2002 à Août 2003 :

- Supervision travaux lots techniques (Electricité, plomberie, climatisation centrale, sécurité incendie) pour les stations-services ON-The-Run de Mobil-Oil Sénégal;
- Ingénieur consultant électromécanicien à CEP Polyengineering pour l'étude de l'électrification de 66 localités rurales de la région de Fatick dans le cadre de l'Agence Sénégalaise d'Electrification Rurale (A.S.E.R.) – 2002/2003.

Montant du marché : 106.700 Euros – Budget BCI-Sénégal

- Chef du bureau d'études de SGE-EQUIP (ex Bergeon Sénégal) en charge des études en climatisation, plomberie, électricité et sécurité incendie.

- * Etudes et Supervision travaux plomberie siège ministère de la santé près de l'hôpital Fann;
- * Études et Supervision travaux plomberie villa Samba KA aux Almadies;
- * Supervision travaux climatisation présidence de la République - Dakar;
- * Supervision travaux plomberie immeuble Trilénium à Dakar;
- * Maintenance systèmes de climatisation de la BCEAO;
- * Supervision travaux plomberie SCI Tamaro;
- * Divers études de plomberie et climatisation d'immeubles et de villas pour particuliers.

● Février 2002 à Juillet 2002 :

Ingénieur –Consultant en électromécanique à SEMIS :

- Chargé du contrôle technique du projet d'alimentation en eau potable de KAYAR et environs (1 Km de ligne MT, poste MT/BT, cabine de pompage et système d'exhaure) pour un débit d'exploitation de 65 m³/h.

- Chargé d'études et de contrôle dans le cadre de la maîtrise d'œuvre du projet REGEFOR « Réforme du système de gestion des forages motorisés ruraux » dans les régions de Thiès, Diourbel, Fatick, Kaolack ». Consistance des travaux : Extensions réseaux MT et BT, Groupes électrogènes, armoires électriques et accessoires, électropompes immergés, etc

Montant du marché : 1.905.000 Euros – Budget AFD

Missions :

- Etude des possibilités de raccordement aux réseaux électriques MT ou BT des stations de pompage ;
- Diagnostic des systèmes de pompage ;
- Dimensionnement des stations de pompage ;
- Identification des travaux détaillés à réaliser.

● Janvier 2000 à décembre 2000 :

Ingénieur assistant pour la supervision de l'installation et de l'interconnexion de la centrale électrique CV du Cap-des-biches SENELEC (Centrale de groupes électrogènes de 20MVA installée par MATFORCE).

Montant du marché : 7.470.000 Euros – Budget BCI/Sénégal

Principales taches :

- Coordination générale des travaux (Electricité, Soudeurs/Monteurs/Tuyauteurs, Génie civil)
- Dimensionnement charpente métallique ;
- Dimensionnement câbles BT sortie groupes ;
- Conception et dimensionnement Systèmes de Liaison à la Terre (SLT) ;
- Réglage protections, synchronisation ;
- Supervision entretien groupes.

Je soussigné Mamadou Alouma DIALLO, certifie que les informations ci-dessus rendent compte fidèlement de mes qualifications, de mes compétences et de mes expériences.

Fait à Mbour, le 01 Juin 2024

ATTESTATIONS

International Conference on Recent Trends in Advanced Materials-2020

ICRTAM-2020



Nevjabai Hitkarini College,
Bramhapuri, Dist. Chandrapur
Affiliated to Gondwana University, Gadchiroli



Late. B.S. Arts, Prof. N.G. Science & A.G. Commerce
College, Sakharkherda Dist. Buldhana
Affiliated to Sant Gadge Baba Amravati University



Shri. Sant Gadge Maharaj
Mahavidyalaya, Hingna, Dist. Nagpur
Affiliated to R.T.M. Nagpur University

CERTIFICATE

Of Appreciation

This certificate is proudly presented to,

Prof. Mamadou Alouma Diallo

Mathematical Modeler and Founder & Director at Carmels

Research Institute , Dakar, Senegal , West Africa

For his honorable participation as a **Resource Person** in “**International Conference on Recent Trends in Advanced Materials-2020**” (ICRTAM-2020), jointly organized by Nevjabai Hitkarini College, Bramhapuri, Dist. Chandrapur, Late. B.S. Arts, Prof. N.G. Science & A.G. Commerce College, Sakharkherda Dist. Buldhana and Shri. Sant Gadge Maharaj Mahavidyalaya, Hingna, Dist. Nagpur held on 6th July, 2020.



Dr. N.S. Kokode
Principal
N.H. College, Bramhapuri

Dr. Nilesh N. Gawande
Principal
Late B.S. Arts Prof. N.G. Sci &
A.G. Commerce College Sakharkherda

Dr. Arti U. Moglewar
Principal
Sant Gadge Maharaj
Mahavidyalaya, Hingna

Dr. S.J. Dhoble
Professor
Dept. of Physics
R.T.M. Nagpur University



CERTIFICATE

OF PARTICIPATION

This is to certify that

Diallo Mamadou Alouma

has presented a paper titled

Principles of creating a system of sustainable water use in Ukraine

at the Second International Conference on Sustainable Futures:
environmental, technological, social and economic matters (ICSF 2021)

May 19-21, 2021 at Kryvyi Rih National University, Kryvyi Rih, Ukraine

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mykola Stupnik', is positioned above a horizontal line.

Prof. Mykola Stupnik
ICSF 2021 General Chair



IEOM Society International

The Third African International Conference on Industrial Engineering and Operations Management

Nsukka, Nigeria, April 4-7, 2022, Host: University of Nigeria, Nsukka

IEOM Outstanding Contribution Award Certificate

This is to certify that

Dr. Mamadou Alouma Diallo

Mechanical Engineer, Mathematician, Physicist, M.Eng, M.Sc, D.Sc., Carmels Research Institute, Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD), Bamako, Mali

Has been granted this Award in Recognition and Appreciation of Outstanding Achievements and Contributions in Research and Service to the Industrial Engineering and Operations Management Profession. Presented at the Conference Awards Ceremony on April 7, 2022.

Engr. Dr. Paul A. Ozor
Conference Chair
Head
Department of Mechanical Engineering,
University of Nigeria, Nsukka
Enugu State, Nigeria

Ahad Ali, Ph.D.
Conference Chair, 2022 Nigeria
Executive Director – IEOM Society
Associate Professor and Director of IE Program
Lawrence Technological University
Southfield, Michigan, USA

Professor Donald M. Reimer
Conference Program Chair, 2022 Nigeria
Director of Membership and Chapter
Development – IEOM Society International
Adjunct Faculty – Lawrence Tech University
Southfield, Michigan, USA

Sponsors and Partners



ATTESTATION DE TRAVAIL

Je soussigné, monsieur Koli DIALLO, Directeur Général, atteste par la présente que monsieur **Mamadou Alouma DIALLO**, participe en qualité d'ingénieur électromécanicien dans le cadre du **projet de construction de nouveaux locaux pour l'ambassade d'Égypte à Dakar et de la résidence de l'ambassadeur**.

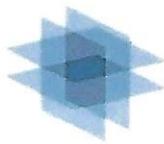
Les prestations en ont été effectuées entre mai 2023 et août 2023, à notre entière satisfaction.

Monsieur DIALLO a quitté notre équipe à la fin de son contrat, libre de tout engagement. En foi de quoi, la présente attestation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Dakar, le 03/10/2023

KOLI DIALLO





TPF - SA
(ex TPF SETICO Ingénieurs Conseils)

Attestation de Prestation de Services

Je soussigné, **Monsieur Moustapha NDOYE**, Directeur Général de TPF SA (ex SETICO Ingénieurs Conseils) atteste par la présente que **M. Mamadou Alouma DIALLO**, Ingénieur Electromécanicien a réalisé pour notre compte des prestations d'études techniques en tant qu'expert consultant sur le projet Complexe Cheikh Ahmadoul Khadim de Touba:

« *PROJET DE CONSTRUCTION DU COMPLEXE CHEIKH AHMADOUL KHADIM DE TOUBA - CCAK* » sur les volets suivants :

- *Etudes techniques d'une station de traitement des eaux usées d'une capacité de 892 m³/j*
- *Etudes techniques des équipements du forage d'eau potable 125 m³/h - 95 mce*
- *Etudes techniques du réseau d'arrosage des espaces verts*

Ces prestations se sont déroulées à notre entière satisfaction d'**Avril 2019 à Juillet 2020** et cette présente attestation lui est délivrée pour servir et faire valoir ce que de droit.

Fait à Dakar, le 06 Août 2020

Le Directeur Général

Moustapha NDOYE



Mission de maîtrise d'œuvre complète du Projet de dessalement de l'eau de mer des Mamelles

Réf : **NK- A20 – 014**
Dakar, le 06 Août 2020

ATTESTATION

Je soussigné M. Mohamed LASSOUED, chef de Projet de dessalement d'eau de mer des Mamelles à Nippon Koei, atteste par la présente que Mr Mamadou Alouma DIALLO a occupé le poste d'Ingénieur Consultant Electromécanicien au sein de notre équipe, participant à la préparation de la partie électrique du dossier d'appel d'offres du lot 1 destiné à la conception et construction de l'usine de dessalement d'eau de mer aux Mamelles pour l'alimentation en eau potable de de Dakar au Sénégal, et ce pour des courtes missions discontinues en 2018 et 2019.

Dans ce cadre, les prestations suivantes ont été effectuées par M. Diallo :

- *Spécification du raccordement à la sous station 90KV de l'Aéroport,*
- *Spécification de la liaison par câble haute tension 90 kV Aéroport - Mamelles,*
- *Production de deux rapports de comparaison d'options de raccordement sur la boucle 90KV de Dakar,*
- *Spécification des postes 30 KV et 6,6 KV et mise à jours des plans Génie Civil,*
- *Conception de la sous station des Mamelles 90KV/30KV,*
- *Participation au DAO du lot Conduites (télégestion),*
- *Participation à plusieurs réunions et visites de sites avec la SONES et la SENELEC*

Le travail effectué a été de qualité et cette attestation est délivrée à l'intéressé sur sa demande pour servir et valoir ce que de droit.

Mr. Mohamed Lassoued
Chef de Projet de Dessalement
De l'Eau de Mer des Mamelles



ATTESTATION

Nous soussignés, **USAID/YOMBAL MBODJ – COMPATIBLE TECHNOLOGY INTERNATIONAL**, dont le siège est à Yoff Toundoup Rya, Cité des Jeunes Cadres Lébus Dakar, certifions par la présente que :

- ✓ M. Mamadou Alouma DIALLO, ingénieur électromécanicien né le 19/11/1974 à Khombole (Sénégal), a travaillé dans notre projet en qualité de consultant pour le « **contrôle qualité de la batteuse à mil génération 5 adaptée à un générateur solaire photovoltaïque** », pour neuf (09) jours au courant du mois de Mai 2020.

M. DIALLO a effectué le travail qui lui était confié dans les règles de l'art et a produit un rapport de qualité.

En foi de quoi, nous lui délivrons cette présente pour servir et valoir ce que de droit.



Le Directeur

Aliou NDIAYE

ATTESTATION DE TRAVAIL

Je soussigné, monsieur Koli DIALLO, Directeur Général, atteste par la présente que monsieur **Mamadou Alouma DIALLO**, a participé en qualité d'ingénieur électromécanicien dans le cadre de la **mission d'Assistance à la Maitrise d'Œuvre pour la Surveillance et le contrôle des travaux d'assainissement et de restructuration urbaine des quartiers de Hann et Petit Mbao**.

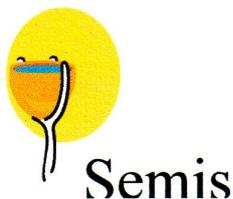
Les prestations ont été effectuées entre août 2017 et mars 2020, à notre entière satisfaction.

Monsieur DIALLO a quitté notre équipe à la fin de son contrat, libre de tout engagement. En foi de quoi, la présente attestation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Dakar, le 11/04/2020

KOLI DIALLO





ATTESTATION

Je soussigné Bocar Sada SY, Directeur Général de la société **SEMIS**, certifie que M. Mamadou Alouma DIALLO, Ingénieur électromécanicien né le 19/11/1974 à Khombole (SENEGAL), a travaillé dans notre cabinet en qualité de consultant entre **Octobre 2001 et Juillet 2002**.

A ce titre, il a eu à participer aux missions suivantes :

- Projet d'alimentation en eau potable de KAYAR et environs (ligne MT, poste MT/BT, cabine de pompage et système d'exhaure) pour un débit d'exploitation de 65 m³/h.
- Définition des besoins en électricité pour l'avant projet de la lutte contre la pauvreté à Dakar.
- Réforme du système de gestion des forages motorisés ruraux (REGEFOR) dans les régions de Thiès, Diourbel, Fatick, Kaolack,

M Diallo s'est acquitté avec compétence et rigueur de l'intégralité des missions qui lu ont été confiées. Il a fait montre d'une capacité exceptionnelle de travail en équipe.

En foi de quoi, la présente attestation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Dakar le 17 Novembre 2009




Bocar Sada SY



ESP/UCAD

UNIVERSITÉ CHEIKH ANTA DIOP
ÉCOLE SUPÉRIEURE POLYTECHNIQUE
DÉPARTEMENT GÉNIE MÉCANIQUE
FORMATIONS À LA LICENCE ET AUX DIPLÔMES D'INGÉNIEUR

Mamadou

BP 5085 Dakar- Fann Tél. / Fax GM : (221) 33 825 - 47 - 20

Fax ESP : (221) 33 825 - 55 - 94

DAKAR

ATTESTATION DE VACATIONS

Je soussigné *Chef du Département de Génie Mécanique* atteste que Monsieur **Mamadou Alouma DIALLO** dispense *de façon très satisfaisante, en qualité d'enseignant vacataire, les cours de Gestion des Opération et de la Production* au profit des étudiants pour la *Licence Professionnelle* option « *Gestion des Systèmes Industriel et de la Production* », des étudiants la 3^{ème} année du cycle pour le *Diplôme d'Ingénieur Technologue (DIT)* option « *Electromécanique* » et des étudiants de la 2^{ème} année du cycle pour le *Diplôme d'Ingénieur de Conception (DIC)*, option « *Electromécanique* » pour l'année universitaire **2008-2009.**

Cette attestation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Dakar, le 25 juillet 2009

Chef du Département



Youssouf Mandiang