

Dr. Ing. MAMBOU NGUEYEP Luc Leroy
Camerounais, Marié
Né le 25 octobre 1985 à Bandjoun
Tél GSM : (+237)697419489 / (+237)678655764
Email : mamboungueyep@yahoo.fr/mamboulucleeroy@gmail.com



Doctorat Ph.D / INGENIEUR des MINES

- 12 ans d'expérience dans les Mines et Usines de traitement de minerais.
- Bilingue (Anglais - Français-Chinois)
- Informatique : Microsoft office, Fortran 90, CASTEM 2000, Matlab, langage C
- Titulaire d'un permis B

DOMAINES DE COMPETENCES

- Mécanique des roches, Bétons hydrauliques, Bétons hautes performances, Mécanique des fluides, Ingénierie des pompes, Modélisation et Simulations numériques du comportement thermomécanique des matériaux, ,
- Géologie Minière (Prospection minière, sondage géologique, prospection géophysique)
- Procédés industriels (Electrolyse, Métallurgie, Extraction liquide-liquide, Fusion, Affinage...)
- Conduite des projets (buisines plan des carrières de granulats, étude des danger et risques..)
- Exploitation minière (techniques de perforation et minage, abattage des roches à l'explosif, transport et chargement, creusement et soutènement des ouvrages miniers, aérage et exhaure) ;
- Traitement des minerais (broyage, concassage, lixiviation, hydrométallurgie, flottation, traitement physique, chimique et physicochimique des minerais..) ;
- Evaluation d'Impact Environnemental et Social des projets, traitement des déchets, outils de la qualité

FORMATION SUPERIEUR

2012-2015 : Doctorat PhD de physique à l'Université de Yaoundé, Laboratoire des Sciences de Matériaux :
sujet de thèse : Simulation du comportement mécanique des roches dures sous contraintes externes et application en ingénierie minière

2008- 2010 : Ingénieur des Mines et Environnement, Ecole des Mines, de l'Industrie et de la Géologie(EMIG), Niamey-Niger

- **Option** : Mines Minéralurgie et Environnement, **Major de promotion**
- **Enseignements**: Prospection minière, Estimation des gisements, Exploitation minière, Traitement des minerais, hydrométallurgie, affinage et purification des métaux, conduite des projets, impacts environnementaux des projets, économie et législation minière...

2002- 2007 DEA de physique, Université de Yaoundé 1-CAMEROUN

- **Option** « Mécanique Appliquée et Hydraulique », **Major de promotion**
- **Thème** : « Calculs et simulations permettant la prédiction du comportement d'une roche dure soumis aux tensions externes. »
- **Enseignements** : Mécanique des fluides, hydrodynamique, hydraulique, Mécanique des roches, simulations numériques, Transfert thermique.

SEMINAIRES NATIONAUX ET INTERNATIONAUX

Fevrier-Mars 2015: Traitement interprétation des données de levés géophysiques (magnétiques et radiométriques) avec le logiciel GEOSOFT ; PGW et Geotech Ltd ; Projet PRECASEM-BANQUE MONDIAL-TORONTO, CANADA.

Juin -juillet 2014: Traitement interprétation des données de levés géophysiques (magnétiques et radiométriques) avec le logiciel GEOSOFT ; Projet PRECASEM-BANQUE MONDIAL-Cameroun

Février 2014: Géophysique aéroportée et acquisition des données : Projet PRECASEM-BANQUE MONDIAL, Cameroun

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

- 1- Ayiwouo NM, **Mambou LLN**, Mache JR, Kingni ST, Ngounouno I (2020). *Waters of the Djouzami gold mining site (Adamawa, Cameroon): physicochemical characterization and treatment test by Bana smectite (West, Cameroon)*. Case Studies in Chemical and Environmental Engineering, <https://doi.org/10.1016/j.cscee.2020.100016>.
- 2- Tchedele Langollo Yannick, **Mambou Ngueyep Luc Leroy**, Kamga Samen Liliane Van Essa-Tchamba Arlin Bruno, Ngounouno Ismaïla, A. Bier Thomas, *Mechanical and microstructural properties of Cameroonian CPJ NCCEM II/B-P 42.5R cement substitution by glass powder in the cement paste and mortar*, SN Applied Sciences (2020) 2:1368 | <https://doi.org/10.1007/s42452-020-3152-y>
- 3- Tchappa Gnamsi Guy Molay, **Mambou Ngueyep Luc Leroy**, Tchoffo Fidele, Hamidou Gilbert Franck, Ndjaka Jean-Marie Bienvenu ; *Mechanical and physical performances of concretes made from crushed sands of different geological nature subjected to high temperatures*, Engineering Science and Technology, an international journal, elsevier 2019
- 4- Ndop Joseph, **Mambou Ngueyep Luc Leroy**, Nkenwoum Chebou Gael ; *Theoretical and Numerical Investigations of Displacements, Stresses and Strains around Hole Drilled in Anisotropic Block of Rock and Submitted to Internal Pressure: Application in Rock Breakage by Expansive Cement*, European Journal of Scientific Research, ISSN 1450-216X / 1450-202X Vol. 151 No 4 February, 2019, pp. 374-392
- 5- **Mambou Ngueyep Luc Leroy**, Fotseu Miyo Christian Dupont, Kamseu Elie ; *Valorization of Wood Ashes as Partial Replacement of Portland Cement: Mechanical Performance and Durability* ; European Journal of Scientific Research, ISSN 1450-216X / 1450-202X Vol. 151 No 4 February, 2019, pp. 374-392
- 6- **Mambou Ngueyep Luc Leroy**, Njimboom Aboubakar Sidiki, Tchakouteu Mbakop Théophile, Mache Jacques Richard, *Valorization of Pozzolans as Partial Additive of Portland Cement: A Case of*

- Pozzolans from the Localities of Foubot, Penja and Tombel (Cameroon)*, Journal of Minerals and Materials Characterization and Engineering, 2019, 7, 18-33
- 7- **Mambou Ngueyep Luc Leroy** Tchappa Gniamsi Guy Molay, Ndop Joseph and NDJAKA Jean Marie Bienvenu; *Strength and Physico-Chemical Analysis of concrete Produced with a Mixture of Crushed Gneiss and Goldmining Waste as Coarse Aggregate* ; European Journal of Scientific Research ISSN 1450-216X / 1450-202X Vol. 151 No 2 December, 2018, pp. 129-142
 - 8- **Mambou Ngueyep Luc Leroy**, Ndop Joseph, Atangana Nkene Elise Rose, Ndjaka Jean-Marie Bienvenu *Numerical and Analytical Calculations for Modeling and Designing Drilling Wicks or Rotary Cutters Based of Functionally Graded Materials*; Journal of Engineering, Hindawi Volume 2018, Article ID 4728782, 9 pages <https://doi.org/10.1155/2018/4728782>
 - 9- **Mambou Ngueyep Luc Leroy**, Nkenwoum Chebou Gael ; *Numerical Study of Stresses around Holes Drilled and Filled by Expansive Cement: Case of Isotropic Linear Elastic Block of Rock*, Advances in Materials Science and Engineering, Hindawi, Volume 2018, Article ID 8718452, 14 pages, <https://doi.org/10.1155/2018/8718452>
 - 10- Elise Rose Atangana Nkene, **Luc Leroy Mambou Ngueyep**, Joseph Ndop, Emma Sandring Djiokeng , Jean-Marie Bienvenu Ndjaka, *Displacements, Strains, and Stresses Investigations in an Inhomogeneous Rotating Hollow Cylinder Made of Functionally Graded Materials under an Axisymmetric Radial Loading* ; World Journal of Mechanics, 2018, 8, 59-72
 - 11- **Mambou Ngueyep Luc Leroy**, Keyangue Tchouata Jules Hermann, Atangana Nkene Elise Rose, Ndop Joseph, Fotseu Miyo Christian Dupont, Ndjaka Jean-Marie Bienvenu, *Density and strength of Mortar made with the mixture of wood ash, crushed gneiss and river sand as fine aggregate*, Journal of Materials Science and Chemical Engineering, 2018, 6, 109-120
 - 12- **Mambou Ngueyep Luc Leroy** Tchappa Gniamsi Guy Molay, Ndop Joseph and NDJAKA Jean Marie Bienvenu, *Analysis of Strength Hydraulic Concrete Produced with a Mixture of Crushed Gneiss and Alluvial Sand*, Journal of Applied Mechanical Engineering, Volume 6 • Issue 5, 2017
 - 13- **Mambou Ngueyep Luc Leroy**, Ndop Joseph and NDJAKA Jean Marie Bienvenu, *Investigations of Thermal Damage on the Physical and Mechanical Properties of Gneiss Rock Specimen*, Journal of Powder Metallurgy & Mining, 6:3, 2017.
 - 14- **Mambou Ngueyep Luc Leroy**, Tchappa Gniamsi Guy Molay, Ndop Joseph and NDJAKA Fofe Meli Colince, Jean Marie Bienvenu, *A Comparative Study of Concrete Strength Using Metamorphic, Igneous, and Sedimentary Rocks (Crushed Gneiss, Crushed Basalt, Alluvial Sand) as fine Aggregate*, Journal of Architectural Engineering Technology, 6:1, 2017.
 - 15- **Mambou Ngueyep Luc Leroy**, Joseph NDOP, Jean Marie NDJAKA, *Theoretical investigations of granite Rock specimen under mechanic load and fire*; Journal of Rock Mechanic and Geotechnical Engineering, 2015
 - 16- **Mambou Ngueyep Luc Leroy**, NDOP Joseph, NDJAKA Jean Marie, *Redistribution and magnitude of stresses and strains around horse shoe and circular excavations opened in anisotropic rock*, International Journal of Mining Science and Technology; 2015.

17- **Mambou Ngueyep Luc Leroy**, NDOP Joseph, NDJAKA Jean Marie Bienvenue, *Numerical analysis of stresses and strain redistribution around the tunnel: influence of transverse isotropic behavior of granitic rock, the in situ stress and the shape of tunnel*, Journal of Mining Science, Springer, May, 2015.

18- **L. L. Ngueyep Mambou**, J. Ndop, and J. M. B. Ndjaka, *Theoretical Investigations of Mechanical Properties of Sandstone Rock Specimen at High Temperatures*; Journal of Mining Science, 2014

MEMOIRES ET THESES REDIGES

2015: Thèse de PhD : Etude numérique et expérimentale du comportement mécanique des roches dures soumises aux contraintes mécanique et ou aux hautes températures : applications en ingénierie minière (04 articles), Université de Yaoundé 1, Département de Physique, Laboratoire des Sciences de Matériaux .

2010: Mémoire d'Ingénieur des Mines et Minéralurgie : Résolution du problème des émulsions et crasses apparus à l'atelier Solvant de l'usine de concentration d'uranium de COMINAK, AREVA Niger ; EMIG Niger.

2007: Mémoire de DEA de Physique : Calculs et simulations permettant la prédiction du comportement des roches dures soumises aux tensions externes. Université de Yaoundé 1, Département de Physique, Laboratoire de Mécanique Appliquée.

MEMOIRES ET THESES ENCADRES :

- 05 thèses de Doctorats en cours dont 03 de l'Université de Ngaoundéré, 01 de l'Université de Dschang et 01 de l'université de Yaoundé1 en cotutelle avec CY Cergy Paris Université
- 40 mémoires d'ingénieurs

FONCTIONS ADMINISTRATIVES

De Mai 2011- mars 2012 : Chef de Bureau Mine à la Délégation Régionale du MINMIDT- EST

Mai 2014-Septembre 2017 : Chef de Service de la Formation Continue à l'Ecole de Géologie et d'Exploitation Minière de Meiganga

Mai 2018 à ce jour: Chef de Département Hygiène Qualité Sécurité et Environnement Industrielle à l'Ecole de Géologie et d'Exploitation Minière de Meiganga

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

2011-Actuellement : Chargé de Cours à l'Ecole de Géologie et d'Exploitation Minière(EGEM)/Département de Mines-Minéralurgie -Environnement/Université de N'Gaoundéré ;

Enseignement dispensés : Abattage à l'explosif, Exploitation à ciel ouvert, Mécaniques des roches appliquée, étude d'impact environnemental et social, management de la qualité, RSE , Conduite des projets miniers, Traitement des minerais...

- **Enseignant Consultant à l'Université de Dschang (Département des Sciences de l'Ingénieur) et à l'Université Catholique Saint Jérôme de Douala (Département de Mines)**

2010-actuellement : Ingénieur Consultant en Mines dans les bureaux d'Etudes : GIRMEC et BEIG3, GEO DESIGN -Yaoundé

- Chef de mission de destruction des explosifs et détonateurs;
- Etudes d'impact environnemental et social des carrières de granulats
- conception des plans de tir à l'explosif et plans de foration ;

- business plan, études des dangers et plan d'urgence pour carrière de granulats

Janvier 2011(2semaines) : Ingénieur des Mines, Projet Rio Tinto Alcan/ALUCAM : Etude d'aménagement hydroélectrique Grand Ngodi

➤ **Missions :**

- Superviseur des tirs sismiques pendant la campagne de prospection géophysique par sismique réfraction ;
- Superviseur de la mission de destruction d'un stock de dynamites.

Mars- juin 2010 (3mois) : Ingénieur stagiaire, Usine COMINAK -Akokan (Sahara), filiale AREVA,

➤ **Missions :**

- Suivi de la qualité du procédé de traitement hydro métallurgique de l'uranium à l'usine;
- Responsable d'un projet pilote de renforcement des capacités extractives du solvant utilisé à l'usine ;
- Essais statiques en laboratoire et analyses d'uranium et molybdène dans les échantillons de solvant et influent ;
- Responsable du suivi de l'usine pilote, analyses et interprétations des résultats obtenus au pilote ;
- Résolution du problème crucial des émulsions et crasses de l'atelier solvant de l'usine.

Juil.-sept. 2009 (3mois) : Ingénieur stagiaire, Mine à Ciel Ouvert SOMAÏR-Arlit(Sahara), filiale AREVA,

➤ **Missions :**

- Suivi des performances de la flotte de la mine (dumper, chargeuses, bulldozer, niveleuses) ;
- Mesure des temps de cycles (pendulage) des engins miniers et analyses des données de terrains ;
- Suivi des opérations de foration et minages ;
- Chargé de l'établissement des plans de foration et des plans de tirs ;
- Mesure de l'impact de la formation des jeunes opérateurs d'engins miniers sur le rendement de la mine.

Déc. 2009 Visite d'étude des installations de la **Mine souterraine de COMINAK, filiale AREVA;**
Visite d'étude des installations de l'**Usine de LIXIVIATION en TAS de la SOMAÏR.**

Dec 2007 à oct 2008 **Douala Institute of Technology (D.I.T), Douala- Makepé**

Mission: chargés des travaux dirigés de physique aux étudiants de BTS 1

DIVERS

- Vie associative : Vice Président du RAGEM (Réseau Africain des Géologues et Miniers) ;
- Sport et loisir : Football, Basketball, musique et tourisme
- Autres : agriculture, élevage des bovins et volailles.