

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

## Professeur Associé

- 10 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, matériaux écologiques  
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 (26)

- 1- Mouhamed Ayiwouo Ngounouno, **Luc Leroy Mambou Ngueyep**, · Sifeu Takougang Kingni, · Sirri Neba Nforsoh, Ismaila Ngounouno, *Evaluation of the impact of gold mining activities on the waters and sediments of Lom River, Wakaso, Cameroon and the restorative effect of Moringa Oleifera seeds*, Applied Water Science (2021) 11:113 <https://doi.org/10.1007/s13201-021-01445-x>
- 2- **Mambou Ngueyep Luc Leroy** , Foguieng Wembe Marius and Ngaggue François, *Experimental and Theoretical Investigations of Hard Rocks at High Temperature: Applications in Civil Engineering* , Advances in Civil Engineering Volume 2021, Article ID 8893944, 21 pages <https://doi.org/10.1155/2021/8893944>
- 3- Foguieng Wembe Marius, **Mambou Ngueyep Luc Leroy**, and Ngaggue François, Modeling and Numerical Analysis in 3D of Anisotropic and Nonlinear Mechanical Behavior of Tournemire Argillite under High Temperatures and Dynamic Loading, e Scientific World Journal, Volume 2020, Article ID 2978257, 20 pages, <https://doi.org/10.1155/2020/2978257>
- 4- Hervé Joël Tchognia Nkuissi, **Luc Leroy Mambou Ngueyep**, Abdouramani Dadjé, Guy Molay Tchappa Gnamsi, André Chamgoué Chéagé, Bouchaib Hartiti, and Jean-Marie Ndjaka, *Effect of Chemical and Physical Parameters on the Electrical Outputs of Cu<sub>2</sub>Zn<sub>1-y</sub>Fe<sub>y</sub>Sn<sub>54</sub>-Based Solar Cells by wxAMPS*, International Journal of Photoenergy Volume 2020, Article ID 8840411, 8 pages <https://doi.org/10.1155/2020/8840411>
- 5- Guy Molay Tchappa Gnamsi, **Luc Leroy Mambou Ngueyep**, Marius Foguieng Wembe, Jean-Marie Bienvenu Ndjaka, *Microstructure analysis of hydraulic concrete using crushed basalt, crushed gneiss and alluvial sand as fine aggregate*, JMST Advances (2020) 2:25-35 <https://doi.org/10.1007/s42791-020-00031-7>
- 6- **Mambou Ngueyep Luc Leroy**, Mache Jacques Richard, Ayiwouo Ngounouno Mouhamed, Takougang Kingni Sifeu , Abende Sayom Reynolds Yvan, and Roukaiyatou Said, *Physicochemical Characterization of Mining Waste from the Betare-Oya Gold Area (East Cameroon) and an Adsorption Test by Sabga Smectite (North-West Cameroon)*, Scientifica Volume 2020, Article ID 6293819, 12 pages, <https://doi.org/10.1155/2020/6293819>
- 7- Mouhamed Ngounouno Ayiwouo, **Luc Leroy Mambou Ngueyep**, Jacques Richard Mache, Sifeu Takougang Kingni, Ismaila Ngounouno, *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 2 \(2020\) 100016](#)
- 8- L. L. Mambou Ngueyep · S. Takougang Kingni · M. Ayiwouo Ngounouno, A. A. Ndi, *The impact of gold mining exploitation on the physicochemical quality of water: case of Batouri (Cameroon)*, International Journal of Energy and Water Resources, <https://doi.org/10.1007/s42108-020-00106-0>

- 9- 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>
- 10- **Mambou Ngueyep Luc Leroy**, Keyangue Tchouata Jules Hermann<sup>2</sup>, Tchappa Gnamsi Guy Molay, Souaibou Fatoumata Adda, Ndjaka Jean-Marie Bienvenu: *Experimental study of mechanical performance, mill output and Grindability of Portland cement made with calcareous shale as additive*, European Journal of Scientific Research, ISSN 1450-216X / 1450-202X Vol. 151 No 4 February, 2019, pp. 374-392
- 11- 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
- 12- 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
- 13- **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
- 14- **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
- 15- **Mambou Ngueyep Luc Leroy** Tchappa Gnamsi 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
- 16- **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>
- 17- **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>
- 18- 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
- 19- **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

- 20- **Mambou Ngueyep Luc Leroy** Tchappa Gniamssi 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
- 21- **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.
- 22- **Mambou Ngueyep Luc Leroy**, Tchappa Gniamssi 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.
- 23- **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
- 24- **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.
- 25- **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.
- 26- **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 :

- 02 thèses de Doctorats en cours : 01 de l'Université de Dschang et 01 de l'université de Yaoundé 1 en cotutelle avec CY Cergy Paris Université
- 150 mémoires d'ingénieurs encadrés et soutenus

## 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

**Mars 2019 à ce jour: Responsable du Département** Génie de Pétrole et Gaz à l'Ecole de Géologie et d'Exploitation Minière de Meiganga

## EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

*2021-Actuellement* : Enseignant chercheur Associé au Laboratoire de Mécanique et Matériaux du Génie Civil, Cy Cergy Paris Université

*2011-Actuellement* : Maitre de Conférence à l'Ecole de Géologie et d'Exploitation Minière(EGEM)/Département de Génie Minier /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.