

## ATTESTATION DE STAGE

Nous soussignés, **Le Laboratoire Informatique, Modélisation des Systèmes et Aide à la Décision**, désignée ci-après par « **LIMSAD** », représentée par son Directeur **Professeur Khalid MOUSSAID** et le responsable de l'équipe Recherche Opérationnelle et Aide la Décision (**ROAD**), **Professeur Abdeltif EL BYED de la Faculté des Sciences, université Hassan II** - Km 7 Route d'El Jadida Casablanca, Maroc, attestons par la présente que :

- Monsieur **KIBINDA-MOUKENGUE Mikhaël Presley**

Etudiant en **Master Recherche en Big Data (Bac+5)** à la **African Institute for Mathematical Sciences**, désignée ci-après par « **AIMS** » - Km2 Route Joal-Centre IRD Mbour BP: 1418, Mbour, Sénégal-, a effectué un stage au sein de notre laboratoire LIMSAD en qualité de stagiaire, de la période allant:

- **Du 20/07/2020 au 20/01/2021**. Soit une période de 6 mois.

Dans le cadre de ce stage, Monsieur **KIBINDA-MOUKENGUE Mikhaël Presley** a travaillé sur un projet de Recherche et Développement, intitulé « **Détection du Covid-19 à partir de la classification d'images de pneumonie en utilisant le Deep Learning** »

Dans le cadre de la réalisation de sa mission, Monsieur **KIBINDA-MOUKENGUE Mikhaël Presley** a été encadré par le Professeur **Abdeltif EL BYED**.

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

Le Directeur du laboratoire LIMSAD  
Pr. Khalid MOUSSAID



Le Responsable de l'équipe ROAD  
Pr. Abdeltif EL BYED



L'encadrent de stage  
Pr. Abdeltif EL BYED



## CERTIFICATE OF INTERSHIP

We, the undersigned, **The Computer Science, Systems Modeling and Decision Aid Laboratory**, hereinafter referred to as "**LIMSAD**", represented by its Director **Professor Khalid MOUSSAID** and the head of the **Operational Research and Decision Aid team (ROAD)**, **Professor Abdeltif EL BYED** of **Science Faculty, Hassan II University of Casablanca- Km 7 Route d'El Jadida Casablanca, Morocco**, hereby certify that:

- **Mr KIBINDA-MOUKENGUE Mikhaël Presley**

Student in **Master Research in Big Data at African Institute for Mathematical Sciences**, designated hereafter by «**AIMS**» - Km2 Route Joal-Centre IRD Mbour BP: 1418, Mbour, Sénégal-, has completed an internship in our LIMSAD laboratory as a trainee, from the period between:

- **From 20/07/2020 to 20/01/2021. Either a period of 6 months.**

Within the context of this internship, Mr. **KIBINDA-MOUKENGUE Mikhaël Presley** worked on a Research and Development project, entitled «**Covid-19 detection from Pneumonia image classification using Deep Learning** »

As part of his mission, Mr. **KIBINDA-MOUKENGUE Mikhaël Presley** was supervised by **Abdeltif EL BYED**.

This certificate is issued to serve and be valid as of right.

The Director of LIMSAD  
Pr. Khalid MOUSSAID



The Head of ROAD  
Pr. Abdeltif EL BYED



The internship supervisor  
Pr. Abdeltif EL BYED

