

## UNIVERSITÉ DE LORRAINE

## ATTESTATION DE REUSSITE AU DIPLOME

Le Président atteste que

le doctorat en Génie des Systèmes Industriels

a été décerné à

Monsieur FABIO ALBERTO CRUZ SANCHEZ

né le 6 mai 1988 à BOGOTA (COLOMBIE)

au titre de l'année universitaire 2015/2016

Titre des travaux

: Proposition d'une approche méthodologique permettant d'évaluer le recyclage des

polymères dans un contexte de fabrication additive open-source

Date de soutenance

: 9 décembre 2016

Etablissement soutenance : UNIVERSITÉ DE LORRAINE

Jury

: Mme NADIA BAHLOULI, Président du jury, PROFESSEUR DES UNIVERSITES

UNIVERSITE DE STRASBOURG

M. Salim BELOUETTAR, Rapporteur du jury, PROFESSEUR DES UNIVERSITES

Lux Institute of Science and Technology

M. NICOLAS PERRY, Rapporteur du jury, PROFESSEUR DES UNIVERSITES

**CNAM BORDEAUX** 

M. JOSHUA PEARCE, Membre du jury, PROFESSEUR ASSOCIE

Etats-Unis

M. Hakim BOUDAOUD, Co-directeur de thèse ACT, MAITRE DE CONFERENCES

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

M. MAURICIO CAMARGO, Directeur de thèse, PROFESSEUR DES UNIVERSITES

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

Mme Sandrine HOPPE, Co-directeur de thèse, PROFESSEUR DES UNIVERSITES

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

Ecole doctorale

: Sciences et Ingénierie des Ressources, Procédés, Produits, Environnement

Formation doctorale

: Génie des systèmes industriels

Section CNU

: 6000 - Mécanique, génie mécanique, génie civil

Fait à Nancy, le 13 janvier 2017

N° étudiant : 31120209

## RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

## **DOCTORAT**

Vu le code de l'éducation, notamment ses articles L.612-7, L.613-1, D.613-3, D.613-6 et le code de la recherche, notamment son article L.412-1;

Vu le décret n° 2011–1169 du 22 septembre 2011 portant création de l'université de Lorraine ;

Vu les pièces justificatives produites par M. FABIO ALBERTO CRUZ SANCHEZ, né le 6 mai 1988 à BOGOTA (COLOMBIE) en vue de son inscription en doctorat ;

Vu le procès—verbal du jury attestant que l'intéressé a soutenu le 9 décembre 2016 une thèse portant sur le sujet suivant : Proposition d'une approche méthodologique permettant d'évaluer le recyclage des polymères dans un contexte de fabrication additive open-source préparée au sein de l'école doctorale Sciences et Ingénierie des Ressources, Procédés, Produits, Environnement, devant un jury présidé par NADIA BAHLOULI, PROFESSEUR DES UNIVERSITES et composé de Salim BELOUETTAR, PROFESSEUR DES UNIVERSITES, Hakim BOUDAOUD, MAITRE DE CONFERENCES, MAURICIO CAMARGO, PROFESSEUR DES UNIVERSITES, Sandrine HOPPE, PROFESSEUR DES UNIVERSITES, JOSHUA PEARCE, PROFESSEUR ASSOCIE, NICOLAS PERRY, PROFESSEUR DES UNIVERSITES :

Vu la délibération du jury ;

Le diplôme de **DOCTORAT** en Génie des Systèmes Industriels est délivré à M. **FABIO ALBERTO CRUZ SANCHEZ** 

au titre de l'année universitaire 2015–2016 et confère le **grade de docteur**, pour en jouir avec les droits et prérogatives qui y sont attachés.

Fait le 17 mars 2017

Le titulaire

Le Président

Marie REYNIER

Le Recteur d'Académie, Chancelier des universités

UNIVLOR 12243371

Pierre MUTZENHARDT

/2017201517972