

Matthieu MOREL

39 ans

en couple

deux enfants

morel.mat@gmail.com



Adresse

10 rue Franchemez
02720 Homblières
+33 (0)6 83 24 03 82

DOMAINES DE COMPÉTENCES

Technologie par impulsion magnétique (T.I.M.)
Conception d'outillages et de produits
CAO avec le logiciel Solidworks™ (volumique et surfacique)
Métrologie - Impression 3D FDM et SLA

FORMATION

<i>Master de Sciences</i> , Ingénierie des produits et procédés industriels INSSET, Saint-Quentin	2017
<i>Licence professionnelle</i> , ingénieur en conception informatisée INSSET, Saint-Quentin	2008
<i>Licence</i> , Sciences pour l'ingénieur INSSET, Saint-Quentin	2005
<i>Stages DUT</i> , Aménagement d'un banc d'essais pour moteurs thermique NEWI (North East Wales Institute), Wrexham, Pays de Galles	2004
Étude de la propagation de vibrations mécaniques dans différentes structures mécaniques University of Paisley, Paisley, Écosse	2003
<i>DUT</i> , Génie Mécanique et Productique IUT d'Amiens, Amiens	2004
<i>Baccalauréat Scientifique</i> La Providence, Amiens	2001

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

<i>Plateforme de Transfert Technologique INNOVALTECH</i> Site du Lycée Condorcet - Saint-Quentin	depuis 2008 (ingénieur d'études)
<ul style="list-style-type: none">• Conception, essais, mises au point et modélisations sur la Technologie par impulsion magnétique (T.I.M.) sur des applications de sertissage/soudage/formage/découpage pour une trentaine d'applications industrielles :<ul style="list-style-type: none">• conception de produits et d'outillages,• mise place d'essais de faisabilité,• métallographie,• sensibilité aux problèmes électromagnétiques et mécaniques liés aux matériaux,	

- simulation des phénomènes électromagnétiques.
- gestion de projet.
- communication en anglais.
- simulation mécanique statique, dynamique explicite et implicite (LS-Dyna™, ANSYS™) et multiphysique (essentiellement LS-Dyna™).
- Conception de produits - sensibilité aux problèmes d'Usinage Grande Vitesse, rétro-conception (bonne maîtrise de Solidworks™ et Géomagic™).
- Mesure et exploitation de résultats avec caméra thermique haute vitesse.
- Prototypage rapide - duplication plastique et métal.
- Métrologie - sur machine à commande numérique Hexagon™ Advantage - logiciel PCD-MIS™ V3.7 à 2020.
- Participation au projet de recherche «MSIM» (Maîtrise du Système par Impulsions Magnétiques)», 2010-2011.
- Participation au projet de recherche «Embolothérapie», 2009-2011.
- Participation au projet de recherche «DEHT – Décharge Électrique Haute Tension».
- Participation au projet de recherche «COILTIM» (thématique sur la maîtrise de la conception d'outillages pour la technologie par impulsions magnétiques), 2015-2017.
- Participation au projet de recherche «FLOWFACE» (thématique sur la simulation de la flux dans des vaisseaux de petit calibres cervico-faciaux), 2015.
- Participation au projet européen «JoinEM – assemblage d'aluminium et de cuivre», <http://www.join-em.eu/>.
- Participation au projet de recherche «WOAW – Weight Optimised and Aesthetic Wheel», 2019-2020.
- Vacances à l'INSSET (Saint-Quentin) et au CEMEF–Mines ParisTech (Sophia Antipolis).

APTITUDES LINGUISTIQUES ET INFORMATIQUES

Bon niveau en anglais (score TOEIC : 875).

Maîtrise du logiciel Solidworks™ (volumique et surfacique) ; expérience avec le module de simulation par éléments finis Solidworks™ Simulation, Ansys™ et LS-Dyna™.

Bonne maîtrise du logiciel Catia™ V5.

Fonctions avancées des logiciels de traitement de texte, des tableurs et des compositeurs de diaporamas.

Compétences en réseau informatique, mise en place de différents types de serveurs.

Compétences en dépannage software (Linux/Debian et Windows™) et hardware.

PUBLICATIONS

- « Vehicle wheel manufactured by magnetic pulse welding », Brevet européen EP 3542919A1, 25/09/2019.
- Determination of the welding Conditions and Weldability Window in Magnetic Pulse Welding, 5th International Conference on High Speed Forming, Dortmund, 2012.
- FEM Simulation Benchmark of a tube compression by EMPT, I2FG (International Impulse Forming Group, Berlin, 18 novembre 2017.
- Conception de Prototypes à Forte Valeur Ajoutée, Semaine de la recherche et de l'innovation 2012, Amiens, 27 novembre 2012.

CENTRES D'INTÉRÊTS

Pratique du VTT (cross-country) ; bricolage et réparations de matériel ; Musique : clarinette et guitare ; Lecture : bandes dessinées ; paint-ball