

M. Denis DEFAUCHY
 23 Planche
 77120 Amillis
 Né en 1985 - 32 ans
 Email : contact@denis-defauchy.com
www.denis-defauchy.com
www.cpge-sii.com



Professeur Agrégé
 Docteur Arts et Métiers ParisTech
 Vacataire Arts et Métiers ParisTech & CNAM
 Normalien

Profil personnel

Curieux - Ordonné
 Très dynamique
 Enthousiaste
 Persévérant

Parcours

2016/2018		Lycée François Premier Fontainebleau (77)	SII en PSI et MP IPT en MPSI, MP, PC, PSI BIA
2013/2016	Professeur Agrégé SII	Langevin Wallon – Champigny (94)	Poste principal : SII Classe de PT + IPT - Informatique pour tous PT 15/16
		Berthelot – St-Maur (94) Gustave Eiffel – Cachan (94)	Remplacement 14/16 – SII Classe de PCSI Remplacement 13/14 – SII Classe de PT*
2012/2013	ATER	Arts et Métiers ParisTech	Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche Enseignement : Mécanique – CAO - Polymères Recherche : Fabrication directe
2009/2012	Doctorat	Arts et Métiers ParisTech	Simulation du procédé de fabrication directe de pièces thermoplastiques par fusion laser de poudres Simulation numérique multi physique
		Centre d'Initiation à l'Enseignement Supérieur	Suivi des formations à l'enseignement supérieur dispensées par le CIES - 62h20
		Formation en thèse	Suivi de formations professionnalisantes, scientifiques et techniques et d'ouverture scientifique et culturelle - 123h
2008/2009	Master 2° année	École Normale Supérieure de Cachan	TACS : Techniques Avancées en Calcul des Structures Mention Assez Bien
2007/2008	Agrégation de Mécanique	École Normale Supérieure de Cachan	Préparation à l' Agrégation de Mécanique 5° Lauréat du concours de l'agrégation externe de Mécanique session 2008
2006/2007	Master 1° année	École Normale Supérieure de Cachan Université Pierre et Marie Curie	MIS Mécanique et Ingénierie des Systèmes Mention Assez Bien
2005/2006	Licence 3° année	École Normale Supérieure de Cachan Université Pierre et Marie Curie	Sciences et Technologies spécialité : Mécanique et Technologies Mention Assez Bien
2003/2005	CPGE PTSI/PT*	Lycée La Martinière Monplaisir Lyon	Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles scientifiques Filière Physique et Technologies
2003	BAC S	Lycée des Chartreux Lyon	Option Mathématiques Baccalauréat mention Assez Bien

Expérience d'enseignement supplémentaire

Colleur en Sciences Industrielles CPGE filière PCSI - Lycée Lakanal - 92	2008 à 2012
Vacataire Arts et Métiers ParisTech (ENSAM) - 75	2009 à 2017
Vacataire CNAM - 75	2014/2016
Interrogateur en Sciences Industrielles Concours de la Banque PT	2011 à 2013 2017 à ...
Enseignements dans le cadre de l'ATER Arts et Métiers ParisTech	2012/2013
Examineur Concours TIPE (Oral)	2016 à ...
Jury des Olympiades de SII – Académie de Créteil	2015 - 2016
Titulaire du CAEA – Certificat d'Aptitude à l'Enseignement Aéronautique	Obtention 2016

Stages

LMT Cachan Stage de M2	2009	6 mois	Stage M2	Création d'un code Éléments Finis : Méthodes d'estimation d'erreur en relation de comportement
ALSTOM Transport Le Creusot 71	2008	2 semaines	Dossier Agrégation	Étude de dimensionnement d'un réducteur de la nouvelle gamme de tramways Citadis Evolution
	2007	3 mois	Stage M1	Étude des performances de freinage de la nouvelle gamme de tramways Citadis Evolution

Conférences internationales

PPS 27 Marrakech	2011	Direct manufacturing of thermoplastic parts by powder laser sintering Comparison of coalescence simulations and Frenkel based physical model
COMPLAS XI Barcelone	2011	Towards a Numerical Simulation of Direct Manufacturing of Thermoplastic Parts by Powder Laser Sintering
LASERAP 7	2012	Simulation C-NEM du procédé de Fusion Laser Sélective de thermoplastiques (SLM)
RITF 2012	2012	Polymer selective laser melting simulation using the C-NEM method
PPS 28	2012	Polymer selective laser melting simulation using the C-NEM method

Compétences

Informatique	Catia DS - Castem – Matlab – Python – C++ - Basic – Simulation - Mécanique CPGE Création de Sites Web	
Langues	Allemand	Très bon niveau
	Anglais	Très bon niveau TOEIC 2007 : 825 FCL 1.028 Validé

Activités personnelles

Aéronautique	Brevet de pilote Avion – Planeur - ULM Remorquage de planeurs Habilitation Vol de nuit
Bateau	Permis mer côtier
Moto	Permis A & B
Animaux	Éleveur de chats Persans
Maison	Bricolage - Jardinage
<i>Occasionnellement : Alpinisme</i>	

Implications personnelles

ADDAM	2011 à 2013	Président (2011 & 2012) puis Vice-Président (2013) de l'Association des Docteurs et Doctorants d'Arts et Métiers
		Coordination du réseau docteurs et doctorants Organisation de petits déjeuners de rencontre industriels/doctorants Mise en place d'une enquête de motivation des doctorants Maintien des relations avec l'École Doctorale Arts et Métiers Collaboration avec le PRES ParisTech
PIMM	2011 & 2012	Représentant des doctorants au conseil de laboratoire
	2010 à 2012	Mise en place et co-responsable des séminaires Doctorants Mise en place et responsable de l'accueil des nouveaux arrivants Organisation d'événements liés à la vie du laboratoire <i>responsable café - barbecue annuel - sorties ski tournoi de ping-pong annuel - sorties aéronautiques</i>
Arts et Métiers ParisTech	2010	Représentant des Doctorants au conseil scientifique d'Arts et Métiers ParisTech
	2010/2011	Représentant des Doctorants au conseil de l'École Doctorale Sciences des Métiers de l'Ingénieur (SMI)
ParisTech	2012/2013	Élu au Collège des Doctorants du Conseil d'Administration de ParisTech
AERES	2012/2013	Expert AERES « jeunes docteurs » au comité d'évaluation des écoles doctorales

Annexe
Détail des formations suivies

Formation de Licence

<p>Bases de la mécanique des solides et des fluides Matériaux Élaboration de prototypes de produits industriels Modélisation des structures et des écoulements – Projet Création de systèmes mécaniques assistée par ordinateur : CMAO Méthodes mathématiques et probabilités pour la mécanique Méthodes numériques pour la mécanique</p>	<p>Technologie pour l'ingénieur Technologie en mécanique et en génie mécanique Écoulements compressibles Langue (anglais) et communication</p>
---	--

Formation de master

Master 1	<p>Modélisation et simulation des milieux déformables Modélisation et simulations : applications Automatique pour la mécanique (traitement du signal et commande) Modélisation et dimensionnement de systèmes mécaniques Modélisation et dimensionnement des transmissions mécaniques CAO des systèmes mécaniques Projet, communication scientifique, langue (anglais) Dynamique des structures Modélisation et dimensionnement des transmissions hydrauliques et hybrides Ondes et chocs dans les structures Modélisation et simulation en linéaire et en non linéaire Sciences industrielles Aérodynamique appliquée Stage et communication en mécanique et ingénierie des systèmes</p>
Master 2	<p>Modélisation et calcul des structures composites: mésomodèle, endommagement et rupture Modélisation et simulation des assemblages de structures Programation C++ Dynamique, vibrations, recalage Stabilité des structures élastiques Anglais Analyse numérique matricielle avancée pour le calcul des structures Méthodes et techniques de résolution de quelques problèmes inverses Changements d'échelles, singularités, développements asymptotiques raccordés, application à la Mécanique de la Rupture Méthode des équations intégrales Endommagement, rupture et dimensionnement des structures aéronautiques Méthodes d'approximation alternatives et méthodes d'enrichissement en calcul de structures Stage de Recherche: Méthodes d'estimation d'erreur en relation de comportement</p>

Formation en Thèse

INPI

Brevets et propriété industrielle: principes juridiques fondamentaux et interrogation de base de données

Cours CIES

Centre d'Initiation à l'Enseignement Supérieur

Doctoriales 2011

Participation aux Doctoriales de la Direction Générale de l'Armement de l'École Polytechnique et de ParisTech

Mise en forme des composites à matrice thermoplastique et modélisation associée
Polymer Processing – École des Mines de Paris

Journées des doctorants de 2^o année SMI 2011
Arts et Métiers ParisTech

Formation à l'enseignement supérieur

Histoire des Universités

Le système universitaire en France

Organisation et fonctionnement d'une Université

La carrière d'un enseignant-chercheur : Sciences Humaines et Sciences Exactes

Le recrutement des enseignants-chercheurs : Sciences Humaines et Sciences Exactes

Docimologie et évaluation

Gestion des Relations Difficiles

Introduction à l'Enseignement dans le Secondaire

Enseigner à l'Université : un métier qui s'apprend ?

Développer et gérer le lien pédagogique avec son auditoire

L'expression Orale Vivante et Convaincante (Formation par le théâtre)

Préparation au recrutement

Intégration dans le secondaire