

Cti

Commission  
des titres d'ingénieur

MICHEL PAVAGEAU

CURRICULUM VITAE CTI



## INFORMATIONS BASIQUES

Nom	PAVAGEAU
Prénom	MICHEL
Titre	M
Rôle actuel à la Cti	Expert
Nationalité	
Mots-clés liés aux secteurs d'activité relevant de votre expérience	<ul style="list-style-type: none"><li>• Environmental Engineering – other forms include Sanitary Engineering</li><li>• General Engineering – other forms include Engineering Physics and Engineering Science</li><li>• Mechanical Engineering</li><li>• Nuclear -- other forms include Radiological Engineering</li><li>• Autre : Energy engineering</li></ul>

## FORMATION ET COMPÉTENCES

### Mots-clés qui caractérisent votre expérience

- Activités internationales
- Direction de programme ou d'école
- Entrepreneuriat
- Management d'organisation

### Diplômes

1988 - Diplôme d'ingénieur, option "énergétique", de l'École Nationale Supérieure d'Ingénieurs en Mécanique et Energétique de Valenciennes (ENSIMEV devenue aujourd'hui ENSIAME)

1988 - DEA de Génie Mécanique et Energétique, option "fluides", Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambresis

1994 - Doctorat de l'Ecole Centrale de Nantes et de l'Université de Nantes, discipline "Sciences pour l'ingénieur", spécialité "Dynamique des Fluides et des Transferts"

2006 - Habilitation à Diriger des Recherches, Université de Nantes, discipline "Sciences pour l'ingénieur", spécialité "Dynamique des Fluides et des Transferts"

### Langue maternelle

		Je suis capable de lire des documents	Je peux écrire, lire et parler correctement	Je suis capable de conduire une mission dans cette langue
Langues étrangères	Anglais			x
	Allemand		x	
	Espagnol	x		

### Utilisation de l'informatique

- Enseignement de l'algorithmique - Développement de codes de calcul (Matlab) pendant plusieurs années - Initié à la programmation d'un arduino et à la fabrication d'un objet connecté - Initié à la programmation en Python et html. - Utilisateur averti des outils bureautiques

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

### Situation actuelle

### Activité

#### Pour chaque poste occupé

- Depuis avril 2021, Conseiller technique du Ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation du Sénégal, Dakar
- De 2012 à avril 2021, Directeur des Relations Internationales, Direction Générale de l'Institut Mines-Télécom, Paris
- De 2010 à 2012, Directeur de l'Action Internationale, Ecole des Mines d'Albi-Carmaux, Albi
- De 1996 à 2016, Enseignant-chercheur au Département Systèmes Energétiques et Environnement (UMR 6144 GEPEA), Ecole des Mines de Nantes, Nantes
- De 1994 à 1996, Post-doctorant au Meteorologisches Institut, Hamburg Universität, Allemagne

#### Recherche

Recherche de nature essentiellement expérimentale centrée sur l'étude de mécanismes de transfert de masse et de chaleur dans les écoulements turbulents.

Mots clés : écoulements compressibles, souffleries, construction de bancs d'essai, Anémométrie Laser Doppler, Vélocimétrie par imagerie de particules, analyse et traitement de signal / données / images, POD, visualisation d'écoulements, mesures thermiques, qualité de l'air en site urbain, qualité de l'air intérieur, sécurité incendie en milieu confiné, jets d'air plan en impact, séparation d'ambiances climatiques, vitrines réfrigérées, COV, filtration par tissus de charbon actif...

#### Enseignement

- Génie Mécanique et Energétique : Les relations Internationales dans une école d'ingénieurs
- Mécanique du solide
- Mécanique des fluides (générale, numérique, avancée, compressible - niveaux L à M)
- Fluid Dynamics (DNM en anglais)
- Systèmes de Production d'Energie (voyage d'études - M2)
- Bureau d'Etude Thermique (L3)
- Énergétique Appliquée (M2)
- Physique à l'usage des réacteurs nucléaires (M1)
- Responsable de l'Unité de Valeur Refroidissement et Confinement / Thermohydraulique des réacteurs nucléaires (incluant simulations thermoptim) (M2)
  
- Physique générale et modules trans-disciplinaires
- Champs et équations de bilan (L3)
- Modélisation, Simulation, Expérimentation (projet - L3)
- Construction d'une maquette de centrale nucléaire (projet intégrateur - L3)
- Technologie des Capteurs (L3)
- Physique générale (TP en L3)
- Calcul scientifique (TD / TP Matlab - L3)
  
- Divers
- Étude des Méthodes et Processus Industriels
- Semaine Découverte Entreprise
- Méthode de résolution de problème
- Algorithmique
- Projet en contexte international
- Organisation et caractéristiques de l'Enseignement Supérieur en Inde ((Master stratégie culturelles et internationales - Univ Champollion)
- Les relations Internationales dans une école d'ingénieurs (Master stratégie culturelles et internationales - Univ Champollion)

## Gestion

- Gestion de projets intergouvernementaux (franc-sénégalais en l'occurrence) : CFS, mise en place de CPGE au Sénégal, élaboration d'une stratégie nationale de recherche, élaboration et mise en oeuvre d'un programme spatial national, évaluation de l'usage du numérique et de la qualité des enseignements à distance dans l'enseignement supérieur sénégalais...
- Coordination pédagogique et administrative du programme de Sciences Physiques (tronc commun) pendant 9 ans à l'Ecole des Mines de Nantes (Equipe pédagogique de plus de 20 enseignants, gestion de 250 étudiants/an) :
- Chef de projet de la réforme des enseignements en sciences physiques (1999) : lancement des premières classes inversées et des premiers exercices intégrateurs, proposition d'un système d'évaluation de compétences génériques et spécifiques et d'évaluation en différé des acquis, introduction de l'apprentissage par problème...
- Elaboration et prototypage d'une l'approche compétence

---

## Évaluation et gestion qualité

- Expert : pré-évaluation du dossier AERES du Master Stratégies Culturelles et Internationales de l'Université Champollion (Albi)
- Evaluation de l'usage du numérique et de la qualité des enseignements à distance dans l'enseignement supérieur sénégalais

---

## Autre expérience

- Mandats
- Vice-Président de la commission Afrique du forum Campus France
- Membre des commissions Amérique et Asie et du groupe de concertation transversal international de la MEIRIES (SIRIES)
- Contribution à l'organisation du colloque européen CDEFI-CTI 2018 préparatoire à la conférence de Bologne. Co-rédaction d'une proposition pour l'évolution du processus de Bologne
- Membre de la commission internationale de la CGE
  
- Représentant de l'IMT au consortium d'établissements internationaux de l'IC (Institut de Technologie du Cambodge)
- Représentant de l'IMT au CA du consortium USTH (Université des Sciences et Techniques de Hanoi)
  
- Pilotage de projets à impact large
- "PRATICE" : étude prospective sur le potentiel des NTIC pour des modules en ligne de type travaux pratiques
- "EPIPHYS" ([www.epiphys.emn.fr](http://www.epiphys.emn.fr)) : création d'un portail d'apprentissage pour le décloisonnement des mathématiques et des sciences qui les utilisent. Gestion d'un collectif d'une dizaine de personnes de l'ESA (Angers), l'INH (Angers), Polytech Nantes, l'ICAM (Nantes), la Faculté des Sciences de Nantes et l'Université d'Angers

---

## Missions exclues pour raison déontologique

## INFORMATIONS ADDITIONNELLES

### Informations additionnelles

- Jury à l'épreuve de TIPE (concours CPGE) pendant 5 ans
- Jury d'entretien au concours d'entrée à l'Ecole des Mines de Nantes
- Coordination et réalisation de recrutements d'étudiants internationaux
  
- Participation à différents groupes de travail internes à l'IMT (apports de la dimension « international ») : bachelor, MSc, MOOC, académie Franco-Allemande, transfos éducatives...
  
- Développement de 2 formations « vivre l'interculturel au quotidien » à l'attention des personnels administratifs et techniques des écoles de l'IMT
  
- Contribution à la préparation du dossier et de l'audit CTI de Mines Albi. Participation à l'audit (2011)
- Contribution à la préparation du dossier d'évaluation HCERES de l'IMT. Participation à l'audit (2018)

---

<b>Date d'actualisation</b>	08/04/22
-----------------------------	----------

---