

Septembre 2021 :

Enseignant Formateur à Cesi

$$\frac{\partial^2 f(x,y)}{\partial x \partial y} = \frac{\partial^2 f(x,y)}{\partial y \partial x}$$

### COMPETENCES PROFESSIONNELLES

---

- ✓ Analyser les besoins en mathématiques, physique, chimie par rapport aux enseignements professionnels
- ✓ Préparer des progressions pédagogiques en fonction d'un référentiel
- ✓ Animer des cours pour différents publics
- ✓ Création de supports pédagogiques

### FORMATION

---

2002-2003	<b>Formation Alternée de Formateur</b> Environnement de la formation / Pédagogie <u>Stage pratique</u> : Formateur du CAP au BTS CFA Transport et Logistique	IFA Marcel Sauvage
1994	<b>Docteur en Physique</b> Etude expérimentale et théorique liée au problème de la prévision en physique (Instabilités – Chaos)	Université de Rouen
1991	<b>DEA d'Energétique</b>	Université de Rouen
1990	<b>Maîtrise de Mécanique</b> (Mathématiques Physique)	Université de Rouen

### PARCOURS PROFESSIONNEL

---

2003-2021	<b>Formateur au CFA AFI-LNR</b> Mathématiques Physique Chimie (du CAP au BTS)	Mont Saint Aignan
2004-2019	<b>Intervenant au CESI</b> Mathématiques (voir au verso les domaines enseignés) Maîtrise Statistiques des Procédés	Mont Saint Aignan
2017-2021	<b>Intervenant en TD à l'ESIGELEC</b> Mathématiques en classe prépa intégrée (Algèbre)	Rouen
2020	<b>Intervenant en TD à l'ESITech</b> (Analyse) <b>et à l'Université</b> (Algèbre matricielle)	Saint Etienne Rouvray
1999-2022	<b>Professeur particulier</b> Pour <b>Math sup, spé</b> et prépa aux écoles de commerce	Academia Rouen
2004-2011	<b>Intervenant à l'IFA Marcel Sauvage</b> Didactique des sciences	Mont Saint Aignan
2000	<b>Formateur : Remise à niveau</b> Maison Pour Tous	Sotteville Lès Rouen
1996-1999	<b>Organisateur et animateur au</b> Secours Populaire Français	Rouen
1995	<b>Enseignant en TP de physique à l'INSA</b>	Mont Saint Aignan

### INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

---

Langue vivante :	Anglais (pratique courante)
Informatique :	Pratique courante des logiciels d'aide à la décision (Word, Excel) et d'Internet
Loisirs :	Animation de soirées d'astronomie.

## Mathématiques enseignées

Notions de base :

$$z = a + i b = \rho e^{i \theta}$$

Etude de fonction ; Trigonométrie ; Nombres complexes ; Groupes  
Calcul intégral ; Equations différentielles ; Calcul matriciel.

Fonctions de plusieurs variables :

$$f(x, y) = \ln(x^2 + y^2 + 1)$$

Définitions ; Continuité ; Dérivabilité ; Formes différentielles ;  
Recherche des extrema ; Opérateurs vectoriels (gradient...).

Calcul intégral :

$$\iint_S \overrightarrow{\text{rot } \vec{A}} \cdot \overrightarrow{dS}$$

Intégrales curvilignes ; doubles ; triples ; de surface.

Algèbre linéaire :

$$M \in S_n(\mathbb{R}) \Leftrightarrow M = {}^t M$$

Espaces vectoriels ; Diagonalisation des matrices ;  
Résolution matricielle de systèmes d'équations différentielles.

Traitement du signal :

$$F(\omega) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{+\infty} f(t) e^{-i\omega t} dt$$

Transformée de Laplace ; Séries et transformée de Fourier ;  
Notions de théorie des distributions ; Application à la FFT.

Analyse numérique :

$$\frac{\partial f}{\partial x} + \frac{\partial f}{\partial t} = 0$$

Intégration ; Systèmes linéaires ; Equations différentielles.  
Méthode des différences finies appliquée à la résolution d'une  
équation aux dérivées partielles (mini-projet).

Statistiques et probabilités :

$$p(-a < X < a) = 2 \Pi(a) - 1$$

Statistiques descriptives ; Lois de probabilités ;  
Statistiques inférentielles ; application à la MSP.

## En cours particuliers

Algèbre : Espaces vectoriels ; Polynômes ; Matrices ; Algèbre bilinéaire.

Analyse : Suites et séries numériques ; Suites et séries de fonctions ;  
Séries entières ; Espaces vectoriels normés.

Probabilités : Lois discrètes, continues.

## Du côté des sciences

Physique : Optique ; Sources de lumière ; Colorimétrie.

Chimie : Solutions aqueuses ; Oxydoréduction.

