

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

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

PARCOURS PROFESSIONNEL

2003-2019	Formateur au CFA AFI-LNR Mathématiques Physique Chimie (du CAP au BTS)	Mont Saint Aignan
2004-2019	<u>Intervenant à l'école d'ingénieurs du CESI</u> Mathématiques (voir au <i>verso</i> les domaines enseignés) Maîtrise Statistiques des Procédés	Mont Saint Aignan
2017-2019	<u>Intervenant à l'ESIGELEC</u> Mathématiques en classe prépa intégrée (Algèbre)	Rouen
1999-2019	Professeur particulier Pour Math sup, spé et prépa aux écoles de commerce	Academia Rouen
2004-2011	Intervenant à l'IFA Marcel Sauvage Didactique des sciences	Mont Saint Aignan
2000	Formateur : Remise à niveau Maison Pour Tous	Sotteville Lès Rouen
1996-1999	Organisateur et animateur Secours Populaire Français	Rouen
1995	Enseignant en travaux pratiques de physique Institut National des Sciences Appliquées	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.

