Passionné depuis tout jeune pas les disciplines scientifiques je retrace ici les grandes lignes de mon parcours étudiant et professionnel :

- En classe de seconde à Quimper puis en première et terminale scientifique à Quimperlé au Lycée Kerneuzec. Baccalauréat scientifique en 1988.
- Étudiant en math sup à Paris au Lycée Fénelon, je suis admis en deuxième année en classe étoilée mais je préfère continuer à l'université.
- Licence de physique fondamentale à Paris 6.
- Première expérience d'enseignement devant une classe en Lycée professionnel à Argenteuil (année scolaire 1991/1992).
- Maîtrise de physique fondamentale à Paris 6.
- Stage d'été sur les pièges à ions d'intérêt astrophysique au Laboratoire de Photophysique Moléculaire d'Orsay avec l'enseignant-chercheur Pierre BOISSEL.
- Diplôme de physique théorique à l'Institut de Physique Nucléaire d'Orsay.
- Stages sur les fibres optiques scintillantes à l'I.P.N. et sur les théories d'unification supersymétriques au Laboratoire de Physique Théorique de l'école polytechnique avec le chercheur Ignatios ANTONIADIS.
- Thésard à l'IPN sur la théorie de perturbation chirale (théorie effective de la chromodynamique quantique).
- Préparation du Capes de sciences-physiques à Paris 6 (1996/1997). Obtention et report.

- Préparation de l'Agrégation de sciences-physiques option physique à l'école normale de Montrouge. Affectation en classes préparatoires au grandes écoles.
- Enseignant de sciences-physiques à Bourges en math sup et math spé pendant 14 ans (1998 à 2012).
- Création du site internet www.incertitudes.fr en juin 2004.

- Publication de l'article *Mesure avec une règle* dans le Bulletin de l'Union des Physiciens en avril 2009.
- Enseignant de statistique à l'école d'ingénieur Hubert Curien en deuxième année (Maîtrise de l'efficacité énergétique, promotion 2010/2011).

- Publication du livre *Probabilités, statistiques et approches multicritères* en juin 2012 (novembre 2015 : plus de 18000 téléchargements
- 30 par jour
).

- Création de l'école *Science et découvertes* (septembre 2012). Cours particuliers et stages

scientifiques.

- Publication du livre *Calcul d'incertitudes* en août 2013 (novembre 2015 : plus de 32000 téléchargements - 120 par jour - plus de 100 livres papier vendus)

.

- Rédacteur pédagogique chez Kartable. Création de contenus pédagogiques pour la Terminale S.
- Tuteur à Londres principalement pour les élèves du Lycée Charles de Gaulle et les étudiants de Dauphine (septembre 2015 à juin 2017).

- Publication en langue anglaise du livre *Probability, Statistics and Estimation, Propagation of Uncertainties in Experimental Measurement* en juin 2017 (traduction du livre *Calcul d'incertitudes*).

- Publication du livre *Voyage pour Proxima* en juillet 2018.

- Création du site internet www.voyagepourproxima.fr en septembre 2018.

- Publication du livre *Relativité restreinte, Approche géométrique* en septembre 2020 (extrait)
.

- Publication en langue anglaise du livre *Special Relativity, A Geometric Approach* en octobre 2021 (extrait).

- Cycle de conférences en France métropolitaine de 2018 à 2022 : 17 conférences et un public total de 980 personnes. Deux thèmes : *Voyage pour Proxima* et *Les voyages interstellaires et l'antimatière*

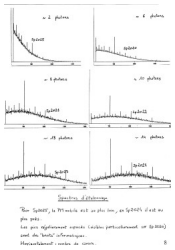
.

- Recherche scientifique à partir de 2021 : article *Einstein's Elevator: World Lines, Michelson-Morley Experiment and Relativistic Paradox*
publié dans le revue scientifique
Physics
(sélectionné parmi 25 articles pour la couverture de la revue trimestrielle de septembre 2022).

- Article en prépublication (août 2022) : *Sagnac Effect with Non-Zero Mass Particles and Light: the Transition from Classical to Relativistic* .

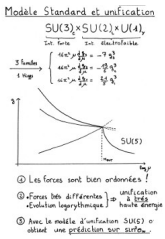
Rapports des stages de Diplôme d'Études Approfondies *Champs, particules, matières* de l'Institut de Physique Nucléaire d'Orsay :

- Fibres scintillantes





- Évolution des couplages (Modèle Standard et Modèle Standard Supersymétrique Minimal)


Modèle Standard et unification
SU(3)c × SU(2)L × U(1)Y
Int. forte
Int. électrofaible
3 familles
1 Higgs
SU(5)
① Les forces sont bien ordonnées !
② •Forces très différentes
•Evolution logarythmique
⇒ unification à très haute énergie
③ Avec le modèle d'unification SU(5) o
obtient une prédiction sur

