

<http://gilbertolivier.free.fr>



2008 : **Ingénieur**
Ausy **Issy-les-Moulineaux**

2005 - 2008 : **Ingénieur R&D**
CEA et CNES **Le Barp et Toulouse**

- Conception et validation de 3 bancs de mesure de la diffusion lumineuse (BRDF)
- Automatisation et uniformisation des moyens de mesure par la création d'interfaces logicielles homme/machine (LabVIEW) permettant de fiabiliser et d'accélérer les mesures
- Mesures de diffusion lumineuse et polarimétriques (contrôle non destructif)
- Simulations numériques (codes développés par le CEA/CESTA)
- Collaboration avec des ingénieurs et des techniciens pluridisciplinaires afin de leur transmettre les compétences nécessaires pour utiliser en autonomie les instruments de mesure
- Formation à Zemax dispensée par Optima Research
- Rédaction d'un rapport qualité permettant la certification ISO 9001 des dispositifs expérimentaux et de rapports internes pour transmettre les compétences entre laboratoires

2000 - 2004 : **Doctorant en optique instrumentale**
CNRS et CNES (Institut Fresnel) **Marseille**

- Étude théorique de la diffusion lumineuse (contrôle non destructif)
- Application expérimentale en développant un ellipsomètre au laboratoire
- Développement d'une interface logicielle pour automatiser le dispositif
- Mesures de diffusion et de déphasage polarimétrique pour la caractérisation de composants optiques (verres, couches minces...) permettant de valider la pertinence de l'instrument de mesure
- Rédaction d'un mémoire, publications et communication internes et externes au laboratoire

2002 : **Enseignant en physique / optique**
IUT Saint-Jérôme **Marseille**

2000 : **Ingénieur R&D**
Laboratoire d'Astrophysique de Marseille **Marseille**

- Simulations numériques à N corps.
- Analyse et traitement de données pour simuler la fusion de deux galaxies spirales

FORMATION

2000 – 2004 : **Doctorat Optique, Signal et Image**
Université Aix-Marseille III (Institut Fresnel) **Marseille**

- "Ellipsométrie sur champ spéculaire et diffusé : théorie et expérience", dirigé par Claude Amra, au sein de l'Institut Fresnel de Marseille (équipe MAP2, Milieux Aléatoires et Photonique de Puissance)

1997 – 2000 : **Diplôme d'Ingénieur en physique**
Centrale Méditerranée **Marseille**

- Spécialité en optique et instrumentation

1999 – 2000 : **DEA Rayonnement et Plasmas**
Université Aix-Marseille I **Marseille**

- Option Astrophysique

1995 - 1997 : **Classes préparatoires MPSI aux Grandes Ecoles**
Lycée Vaugelas **Chambéry**

LANGUES

Français : langue maternelle

Anglais : conversationnel, scientifique et technique

PUBLICATIONS

O. Gilbert, C. Deumié, C. Amra, "Angle resolved ellipsometry of scattering patterns from arbitrary surfaces and bulks", Optics Express 13, 2005.

C. Amra, C. Deumié, O. Gilbert, "Elimination of polarized light scattered by surface roughness or bulk heterogeneity", Optics Express 13, 2005.

C. Deumie, G. Georges, O. Gilbert, C. Amra, "Ellipsometry of scattering patterns from optical inhomogeneities", Proc. SPIE Vol. 5965, Optical Fabrication, Testing and Metrology II, 2005.

C. Deumie, G. Georges, O. Gilbert, L. Arnaud, C. Amra, "Ellipsometry of reflected and scattered fields for the analysis of substrates optical quality", Applied Optics 45, 2005.

O. Gilbert, "Ellipsométrie sur champ spéculaire et diffusé : théorie et expérience", thèse à l'université de droit, d'économie et des sciences – Aix-Marseille III, 08/12/2004.

O. Gilbert, C. Deumié, C. Amra, "Ellipsometric analysis of the angular scattered pattern from optical substrates and multilayers: New improvements", Optical Systems design, St Etienne, France, Septembre 2003.

C. Deumié, O. Gilbert, C. Amra, "Etude de la diffusion lumineuse à haute résolution angulaire : application à la discrimination des rugosités et hétérogénéités, à la caractérisation du degré de perturbation des échantillons", Colloque Mesures Optiques pour l'Industrie, Plougastel, France, Novembre, 2001.

C. Deumié, O. Gilbert, C. Amra, "High-angle resolved scattering for detection and discrimination of bulks and surfaces", Optical Interference Coating, Banff, Canada, 2001.

Participations aux Colloques Mesures Optiques pour l'Industrie (2003, 2005, 2006) ; posters et communications orales ; publication dans la revue Photoniques (décembre 2005).

DIVERS

Habilitation Secret Défense entre 2005 et 2008.

Création de sites web, gestion de bases de données.

Astronome amateur