

---

Adresse personnelle:

**Fabrice Semond**  
10 rue Léandre Sardou  
06400 Cannes, France  
(33) 6 09 76 85 87

Adresse professionnelle:

**Fabrice Semond, CNRS/CRHEA**  
Parc de Sophia Antipolis, rue Bernard Gregory  
06560 Valbonne, France  
(33) 4 93 95 78 19  
e-mail: [fs@crhea.cnrs.fr](mailto:fs@crhea.cnrs.fr)

---

### *Compétences et expériences professionnelles*

**20 années d'expérience** dans l'exercice des **métiers de la recherche**. Expert en **épitaxie** des semiconducteurs ainsi qu'en **physique des surfaces** et interfaces. Expertise dans l'étude et la caractérisation d'**hétérostructures** pour **l'électronique** et **l'optoélectronique**.

- **Co-fondateur startup EasyGaN** (spin-off CRHEA-CNRS), Janv. 2017
- **Directeur de Recherche CNRS** au CRHEA (Sophia-Antipolis), oct. 1997 – jusqu'à aujourd'hui  
Croissance en épitaxie par jets moléculaires de matériaux à base de GaN pour l'optoélectronique et l'électronique et plus spécifiquement leur intégration sur substrat silicium.
- **Chercheur invité** au CNRC-ISM (**Ottawa, Canada**), août 2007-août 2008. Réduction des défauts dans le GaN par la nanotexturation des substrats: application aux transistors HEMT AlGaIn/GaN
- Université Paris XI – Orsay, **Thèse CEA** de Saclay / Avril 1994 – Décembre 1996  
Contribution à l'étude des surfaces et interfaces du SiC par photoémission utilisant le rayonnement synchrotron et par microscopie à effet tunnel : structure atomique, métallisation et passivation.

### *Responsabilités scientifiques et administratives*

Directeur de 7 thèses et encadrement de CDD des métiers de la recherche (post-doctorat), soit 12 années au total. Coordinateur de projets ANR et correspondant du CRHEA dans des projets européens. Responsable de l'équipe optoélectronique du CRHEA entre 2011 et 2016 (15 personnes). Membre de différents comités scientifiques nationaux et internationaux (les JNMO, le workshop EURO-MBE, le symposium international dédié à la croissance des matériaux nitrures (ISGN)).

### *Faits marquants dans mes travaux de Recherche*

Je suis auteur et co-auteur de plus de 220 publications (facteur h=32) et 9 brevets. J'ai donné 12 conférences invitées dans des congrès internationaux.

**Epitaxial challenges of GaN on silicon**

MRS BULLETIN Vol. 40, Issue 5, 412-417 (2015), [Semond, F.](#)

**Patterned silicon substrates: A common platform for room temperature GaN and ZnO polariton lasers**  
APPLIED PHYSICS LETTERS 104, 241113 (2014), Zuniga-Perez, J.; Mallet, E.; Hahe, R.; [Semond, F.](#) et al.,

**High quality factor nitride-based optical cavities: microdisks with embedded GaN/Al(Ga)N quantum dots**  
OPTICS LETTERS Vol. 36, 2203-2205 (2011), Mexis M.; Sergent S.; Guillet T.; [Semond, F.](#) et al.

**Monolithic integration of AlGaIn/GaN HFET with MOS on Si (111) substrates**  
ELECTRONICS LETTERS 46, 253-254 (2010), Chyurlia PN, [Semond F.](#), Lester T, et al.

**Strong light-matter coupling at room temperature in GaN microcavities grown on silicon,**  
APPLIED PHYSICS LETTERS 87, 021102 (2005), [Semond, F.](#); Sellers, IR; Natali, F, et al.

**High-electron-mobility AlGaIn/GaN heterostructures grown on Si(111) by molecular-beam epitaxy**  
APPLIED PHYSICS LETTERS 78, 335-337, (2001), [Semond, F.](#); Lorenzini, P; Grandjean, N, et al.

**Brevet WO0195380** + accord licence avec la société Picogiga (Les Ulis, France), 8 juin 2001. Cette licence est aujourd'hui exploitée par la startup Exagan (Grenoble).  
Preparation method of coating of gallium nitride, Inventeurs: [F. Semond](#), J. Massies, N. Grandjean

**From visible to white light emission by GaN quantum dots on Si(111) substrate**  
APPLIED PHYSICS LETTERS 75, 962 (1999), Damilano,-B.; Grandjean,-N.; [Semond,-F.](#); Massies,-J. et al.