

Benjamin DUPLEX
55, boulevard Jules Ferry
84 120, PERTUIS
tél : 06 17 48 34 10
✉ : benjamin.duplex@gmail.com

Né en 1984, à BEAUGENCY (45)
Nationalité française
Célibataire
Site : <http://benjamin.duplex.free.fr/>

FORMATION

2008-2011 Doctorat en Informatique (CEA / LSIS)
(en cours) CEA - Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives (CADARACHE, 13),
LSIS - Laboratoire des Sciences de l'Information et des Systèmes (MARSEILLE, 13).

2008 Master professionnel SIS (Sciences de l'Information et des Systèmes) - mention bien,
spécialité Génie Informatique, option Imagerie Numérique.
Université AIX-MARSEILLE II, Faculté des Sciences de LUMINY (13).
Projets majeurs :
Reconnaissance supervisée de chiffres manuscrits (<http://indapit.free.fr/m1sis-ocr/>)
Segmentation d'un cœur humain
Création d'un environnement de vidéosurveillance (<http://indapit.free.fr/m2sis-ciell/>)

2006 Licence MAI (Mathématiques Appliquées et Industrielles) - mention assez bien,
Université Joseph Fourier, GRENOBLE (38).

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

2008-2011 CEA / LSIS (CADARACHE - 13) — Doctorat.
(en cours) Sujet : Transfert de déformations géométriques lors des couplages de codes de calcul - Application aux dispositifs expérimentaux du réacteur de recherche Jules Horowitz.
Mots-clés : transfert de déformations, RBF, simplification de maillages, QEM, modèle géométrique, code de calcul, couplage, réacteur nucléaire, dispositif expérimental.

2009-2011 IUT - Département Informatique (ARLES - 13) — Enseignement.
Étudiants en 1^{ière} année : C++ (38h TP) et Algorithmique (73h TD et 4h cours).

2008 THALES OPTRONIQUE - Service Traitement d'Images (ELANCOURT - 78) — Stage.
(6 mois) Développement (C++) d'un outil de visualisation d'images et de vidéos 2d/3d d'origine militaire ; intégration de fonctionnalités pour leur associer des données.

2006 AUVITRAN (GRENOBLE - 38) — Stage.
(3 mois) Développement (C++) dans le milieu de l'audio professionnel portant sur le réseau et l'interface.

2005 SOCIÉTÉ DES PHARMACIENS DU CENTRE (ORLÉANS - 45) — Stage.
(2 mois) Programmation sur AS/400 : re-développement de codes existants.

COMPÉTENCES

Environnement

Systèmes Microsoft Windows (XP, Seven), Linux (Debian, Ubuntu, Archlinux).

Logiciels Visual C++, SALOME, VisIt, Blender, LaTeX, Microsoft Office, OpenOffice.

Programmation

Langages C/C++, java, python, bash, PHP, (x)HTML, CSS, MySQL.

Graphique OpenGL, GLUT, wxWidgets, Qt, GTK.

Domaines Déformation et simplification de maillages, modélisation géométrique, CAO, visualisation scientifique et industrielle, imagerie médicale, reconnaissance de formes, morphologie mathématique.

Langue

Anglais TOEIC : 730 en 2008.

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Titulaire des permis A et B, véhicules à disposition.

Centres d'intérêt : tennis, natation, cinéma, musique, informatique, moto.

PUBLICATIONS

Revue internationale

- DUPLEX B., GESQUIÈRE G., DANIEL M., PERDU F., GRANDOTTO M. : Geometrical deformation transfer between physical codes. *Nuclear Engineering and Desing (NED)*, **en cours de rédaction**.

Revue électronique

- DUPLEX B., GESQUIÈRE G., DANIEL M., PERDU F. : Echange de déformations entre des codes de calcul utilisant des géométries différentes *Revue Electronique Francophone d'Informatique Graphique (REFIG)*, 2011, **deuxième soumission après prise en compte des remarques des rapporteurs**.

Conférences internationales avec actes et comité de lecture

- DUPLEX B., GESQUIÈRE G., DANIEL M., PERDU F. : Deformation exchange between large meshes. *The IADIS Computer Graphics, Visualization, Computer Vision and Image Processing conference (CGVCVIP'2011)*, pp. 239-244, Rome, Italy, July 2011, ISBN 978-972-8939-48-9.
- DUPLEX B., GESQUIÈRE G., DANIEL M., PERDU F. : Deformation Exchange between Adjacent Physical Code Geometries. *The 19th International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision'2011 (WSCG'2011)*, pp. 21-24, Plzen, Czech Republic, February 2011, ISBN 978-80-86943-81-7.

Conférence internationale sans actes

- DUPLEX B., GESQUIÈRE G., DANIEL M., PERDU F. : Transfer of mesh deformations between physical codes. *In Curves and Surfaces conference*, Avignon, France, June 2010.

Conférence nationale avec actes et comité de lecture

- DUPLEX B., GESQUIÈRE G., DANIEL M., PERDU F. : Echange de déformations entre des codes de calcul utilisant des géométries différentes. *Aux 23^{ièmes} journées de l'Association Française d'Informatique Graphique (AFIG'2010)*, pp. 117–126, Dijon, France, novembre 2010.

Conférences nationales avec actes

- DUPLEX B., DANIEL M., GESQUIÈRE G., PERDU F. : Déformation de maillages et codes de calcul. *Aux journées du Groupe de Travail en Modélisation Géométrique (GTMG'2010)*, pp. 57–66, Dijon, France, mars 2010.
- DUPLEX B., DANIEL M., GESQUIÈRE G., PERDU F. : Déformations géométriques et prise en compte des incertitudes pour les dispositifs expérimentaux du futur Réacteur Jules Horowitz. *Aux journées du Groupe de Travail en Modélisation Géométrique (GTMG'2009)*, pp. 13–22, Toulouse, France, mars 2009.

Communications orales

- DUPLEX B. : Evolution d'un maillage à partir d'une déformation obtenue par un code de calcul. *Aux 7^{ièmes} journées des Doctorants du LSIS*, juin 2010.
- DUPLEX B. : Journées des doctorants de la DEN - Déformation de maillages et codes de calcul. *Aux journées des Doctorants de la DEN (CEA)*, juin 2010.
- DUPLEX B. : Avancement des travaux de thèse - Développement d'une plateforme pluridisciplinaire pour la modélisation des dispositifs expérimentaux du futur Réacteur Jules Horowitz. *Aux journées des Doctorants de la DEN (CEA)*, juin 2009.