

**Centre de recherche
de l'Armée de l'air
CReA**

BILAN
D'ACTIVITES
POUR L'ANNEE
2007

Salon de Provence
novembre 2007

© Armée de l'air, 2007
Salon-de-Provence

Document de travail réalisé pour les travaux
de la troisième session plénière du Conseil scientifique,
réuni le 22 novembre 2007 à Paris,
Ecole militaire (amphithéâtre Foch).

Document réalisé sous la responsabilité de Valérie Mérindol et David W. Versailles

Contacts :	David W Versailles.....		04 90 17 83 30.....	dversailles@cr-ea.net
	Valérie Mérindol.....		04 90 17 84 28.....	vmerindol@cr-ea.net
	Jean-Marie Partiot		04 90 17 82 59.....	jmpartiot@cr-ea.net
	Christian Brun.....		04 90 17 80 91.....	cbrun@cr-ea.net
	Freddy Macias.....		04 90 17 80 95.....	fmacias@cr-ea.net
	Pascal Rischette		04 90 17 84 79.....	prischette@cr-ea.net
	Bertrand Viaud		04 90 17 80 93.....	bviaud@cr-ea.net
	Laurence Zöllner.....		04 90 17 83 30.....	secretariat@cr-ea.net
	fax du CReA.....		04 90 17 81 89	

Sommaire

Sommaire	3
Introduction et point de situation	5
Laboratoire Défense et management de la connaissance	9
Les activités collectives des enseignants chercheurs	10
Études en cours commandées par l'Etat Major de l'Armée de l'air	12
La production scientifique des enseignants chercheurs	13
Laboratoire Histoire et sociologie militaires	19
Les activités collectives des enseignants chercheurs	20
Les études en cours commandées par l'Etat major de l'Armée de l'air.....	20
La production scientifique des enseignants chercheurs	21
Laboratoire Facteur Humain et Milieux Opérationnels	25
Les activités collectives des enseignants chercheurs	26
Etudes en cours commandées par l'Etat Major de l'Armée de l'air	26
La production scientifique des enseignants chercheurs	27
Laboratoire Morpho-analyse du signal	29
Les activités collectives des enseignants chercheurs	31
La production scientifique des enseignants chercheurs	31
Laboratoire Dynamique du vol	33
Les activités collectives des enseignants chercheurs	35
La production scientifique des enseignants chercheurs	35
Activités transverses.....	39
Les activités collectives des enseignants chercheurs	41
Etudes en cours commandées par l'Etat Major de l'Armée de l'air	41
La production scientifique des enseignants chercheurs	42

Introduction et point de situation

Par le lieutenant-colonel David W Versailles
Docteur es science économique
Directeur du Centre de recherche de l'Armée de l'air

Page blanche

Les activités du Centre de recherche donnent lieu à l'élaboration d'un *Rapport d'activités* complet sur un rythme biennal ; à la suite du rapport initial couvrant pour des raisons exceptionnelles la période 2002-2006, le prochain rapport d'activités portera sur les années 2007 et 2008. Ce document représente donc un bilan d'étape succinct, destiné en particulier à rendre compte des travaux en cours aux membres du Conseil scientifique.

L'année 2007 a vu la poursuite de la montée en puissance du Centre de recherche de l'Armée de l'air. Deux doctorants ont quitté le CReA en cours de thèse. Colin Blattler (psychologie cognitive), Clément Martin (sociologie) et Lugdivine Bout-Vallot (sciences de gestion) ont rejoint le Centre pour leurs thèses de doctorat ; Sébastien Kolb (doctorat en mécanique des fluides appliquée à la dynamique du vol) et Cécile Poutous (doctorat en mathématiques appliquées) ont été recrutés comme enseignants chercheurs pour le laboratoire Dynamique du vol.

Au titre de la production scientifique, l'année 2007 peut se résumer en mentionnant...

- six articles publiés dans des revues scientifiques à comité de lecture,
- vingt articles en cours de soumission dans les processus de référé des revues scientifiques,
- quatre ouvrages (publiés ou sous presse),
- neuf contributions à des ouvrages collectifs,
- dix-neuf communications à des colloques scientifiques en France,
- seize communications à des colloques scientifiques à l'étranger.

D'autres activités institutionnelles sont mentionnées dans ce document, communications et participations à des groupes de travail en particulier. Plusieurs workshops et ateliers de recherche ont été co-organisés par le CReA en 2007 ; d'autres sont préparés pour 2008.

Du point de vue des activités d'enseignement, l'année scolaire 2007-2008 représente aussi l'étape où l'ensemble des laboratoires contribue à l'enseignement académique des Écoles d'officiers de l'Armée de l'air (EOAA), avec les contributions nouvelles du laboratoire Facteur humain et milieux opérationnels à la formation initiale théorique du personnel navigant. Toutes les composantes du CReA concourent maintenant à la formation et à la formation par la recherche, avec un total de 1900 heures de formation dispensées principalement aux élèves officiers de l'École de l'air et de l'École militaire de l'air sur le site de Salon-de-Provence. Si l'on y ajoute la formation par la recherche, le total dépasse alors 3000 heures en présence d'élèves, pour une quinzaine de projets par an (soit une trentaine d'élèves) pour les sciences de l'ingénieur, autour de quatre-vingt groupes de projets dans la cadre des sciences humaines (l'ensemble des promotions de l'École de l'air et de l'École militaire de l'air pour les « Epreuves de recherche et de synthèse », ERS), des projets de fin de cycle pour certaines spécialités et une dizaine de projets menés par des cadets étrangers en échange avec l'École de l'air et présents sur le site de Salon-de-Provence.

Enfin, il importe de mentionner que l'ensemble des équipes du Centre de recherche de l'Armée de l'air s'inscrit maintenant dans un plan de charge d'études prospectives au profit de l'Etat major de l'armée de l'air. Dans ce domaine, une interaction régulière avec le Bureau Plans de l'Etat-major de l'Armée de l'air permet de mener à bien des projets de recherche qui permettent aussi de découvrir et installer les modalités de travail spécifiques à ces contributions. Les projets mis en œuvre coïncident évidemment avec les compétences présentes au sein des laboratoires du CReA. Les échanciers et le plan de charge sont aussi taillés pour refléter la taille et la maturité des équipes présentes, pour permettre l'apprentissage qui installera cette dynamique dans la durée puisque les activités de recherche prospective demeurent nouvelles pour la presque totalité des personnels du CReA. Ainsi certaines études sont encore exploratoires, alors que d'autres marquent déjà une ambition plus importante.

A Salon-de-Provence, le 30 octobre 2007
David W Versailles

Page blanche

**Laboratoire
Défense et management
de la connaissance**

Les activités collectives des enseignants chercheurs

Edition scientifique

- David W. VERSAILLES Membre du conseil des experts de la revue *Economie Publique*

Activités de rapporteur

- Pierre BARBAROUX pour la revue *Journal of Artificial Simulation in Social Sciences – Revue d'Economie Industrielle*
- Cécile GODÉ SANCHEZ pour la revue *M@n@gement*
pour la conférence internationale *European Conference on Knowledge Management (ECKM)*
- Valérie MERINDOL pour la revue *C2, Command and Control*
du Command and control research program du Department of Defense américain (USD/OAD)
- David W VERSAILLES pour l'éditeur scientifique Routledge
pour la revue *C2, Command and Control*
du Command and control research program du Department of Defense américain (USD/OAD)

Organisation de colloques et séminaires

- Thomas LE TEXIER secrétaire general pour l'organisation du 1st Workshop on « *The Diffusion of FLOSS and the Organization of the Software Industry: From Social Networks to Legal Models?* », coopération GREDEG-CREA, Sophia Antipolis, 31/05/2007 – 01/06/2007
Poursuite de ces responsabilités au sein du réseau FLOSS en 2008 avec l'organisation d'une journée d'étude à Salon-de-Provence et la co-organisation du 2^{ème} workshop FLOSS à Rennes.
- David VERSAILLES co-organisateur et membre du conseil scientifique pour l'organisation du 1st Workshop on « *The Diffusion of FLOSS and the Organization of the Software Industry: From Social Networks to Legal Models?* », coopération GREDEG-CREA, Sophia Antipolis, 31/05/2007 – 01/06/2007.
Poursuite de ces activités en 2008 avec l'organisation d'une journée d'étude à Salon-de-Provence et la co-organisation du 2^{ème} workshop FLOSS à Rennes.
- David W VERSAILLES co-organisation avec le Pr Catherine Thomas (Université de Metz et CNRS / GREDEG) d'un workshop en théorie de la connaissance autour de Max BOISOT, à tenir en janvier 2008 à Salon de Provence.

- David W VERSAILLES co-organisation avec Andrew James, Senior research fellow à Manchester Business School (University of Manchester), d'un workshop « Programmes d'armement dans le cadre des systèmes de systèmes », suite des activités du groupe de recherche INOMIL mis en place par le réseau d'excellence européen (NoE) PRIME, à tenir en janvier 2008 sur le site de Salon-de-Provence.

Modérateur

- Cécile GODÉ SANCHEZ discutante pour la conférence internationale *European Group for Organizational Studies (EGOS)*, Vienna University, Vienne, Juillet 2007
- Cécile GODE SANCHEZ présidente de la session « ressources humaines » pour la conférence internationale de management stratégique (AIMS), Université du Québec à Montréal, juin 2007
- David W VERSAILLES discutant et rapporteur au Congrès annuel du *Portland International Center for management of Engineering and Technology (PICMET 2007)*, août 2007.
Présidence de plusieurs sessions au congrès PICMET 2007, y compris dans le cadre du séminaire spécifique de méthodologie organisé pour des doctorants.

Groupes de travail

- Valérie MERINDOL Groupe de travail « Prospective sur l'industrie européenne en 2030 » coordonné par l'association **ECRIN**, année 2007
- Valérie MERINDOL Groupe de travail « La place de la prospective dans les processus de décision publique », organisé par le **Conseil Général de l'Armement**, novembre 2007-septembre 2008
- David VERSAILLES Groupe de travail « Prospective sur l'industrie européenne en 2030 » coordonné par l'association **ECRIN**, année 2007
- David VERSAILLES Groupe de travail sur la Base industrielle et technologique européenne de Défense, organisé par l'**Agence européenne de Défense**, Bruxelles.

Réseaux d'excellence européens (NoE –FP6)

- Valérie MERINDOL membre associé du réseau d'excellence européen PRIME (sous groupe INNOMIL).
- David VERSAILLES membre associé du réseau d'excellence européen PRIME (sous groupe INNOMIL).

Études en cours commandées par l'Etat Major de l'Armée de l'air

Les compétences de l'Armée de l'air à horizon 2015

- *Volet 1 – Introduction du Rafale et évolution des opérations aériennes
(janvier 2007 – mars 2008)*
- *Volet 2 – Evolutions des systèmes sol-air dans le cadre de l'inter-armisation
(nouvelle répartition des missions entre l'armée de l'air et l'armée de terre)
(dates à préciser)*

Direction scientifique : D.W. VERSAILLES

Chef de projet : Valérie MERINDOL

Equipe de recherche : Pierre BARBAROUX et Cécile GODE SANCHEZ.

Coopération scientifique avec

Pr Catherine THOMAS (Université de Metz et CNRS/GREGEG/RODIGE) et

Evelyne ROUBY (Université de Nice-Sophia Antipolis - CNRS/GREGEG/RODIGE)

- Note méthodologique rendue au mois d'avril 2007
- Rapport intermédiaire sur le volet 1 de l'étude rendu au mois de novembre 2007
- Comité de pilotage de présentation des résultats intermédiaires
prévu pour le 28 novembre 2007

La production scientifique des enseignants chercheurs

Articles publiés dans des revues à comité de lecture

- Cécile GODÉ SANCHEZ, « Pourquoi les communautés de métier de l'US Navy et de l'US Army s'approprient-elles différemment les TIC ? », *Les Annales des Mines – Série Gérer et Comprendre*, n°90, décembre 2007.
- Valérie MERINDOL, « La planification et la prospective au sein des organisations : une analyse à travers l'approche des réseaux et des communautés », *Revue Française de Gestion*, article accepté en mai 2007, sous presse.

Articles soumis à des revues à comité de lecture

- Pierre BARBAROUX et Gilles ENEE (GRIMMAG, Université Antilles-Guadeloupe), « L'analyse de la coordination dans un modèle d'économie artificielle : l'exemple du jeu de la minorité (*minority game*) », soumis dans l'*European Journal of Economic and Social Systems*, mai 2007.
- Pierre BARBAROUX, Gilles ENEE (GRIMMAG, Université Antilles-Guadeloupe), « Agent-based learning and coordination in the minority game », Soumis dans le *Journal of Economic Interaction and Coordination*, avril 2007
- Cécile GODÉ SANCHEZ, « Les TIC comme leviers du changement organisationnel : une analyse de l'évolution des formes de coordination dans l'usage », soumis à la *Revue Système d'Information et Management* le 30 août 2007
- Thomas LE TEXIER, « Internet et nouveaux modèles organisationnels : l'exemple des réseaux d'échange de fichiers », soumis à la *Revue d'Economie Industrielle* le 5/12/2006.
- Thomas LE TEXIER, « Réseaux d'échange marchands vs réseaux de peer-to-peer : concurrence ou complémentarité ? », soumis à la *Revue d'Economie Politique* le 3/04/2007.
- Eric DARMON (GREDEG, Université Sophia Antipolis), Thomas LE TEXIER et Dominique TORRE (GREDEG, Université Sophia Antipolis), « Commercial or Open Source Software? Winner-Take-All Competition, Partial Adoption and Efficiency », soumis à *Journal of Economics and Management Strategy* le 31/05/2007.
- Thomas LE TEXIER et David W. VERSAILLES, « Open source software adoption in the public sector and organizational: issues: the case of the DoD », soumis à *The Information Society*, Special issue on 'Open Source and Public Sector: Discourse, Politics and Practice', le 31/08/2007.
- Valérie MERINDOL, « Le rôle des communautés de savoir et de la hiérarchie dans l'apprentissage organisationnel », article soumis à la revue *Management international* en septembre 2007.
- Valérie MERINDOL, « La politique européenne d'armement : vers la définition de nouveaux référentiels d'action publique », article soumis à la *Revue Politiques et Management public* en mars 2007.

- David W VERSAILLES et Valérie MERINDOL, « Technological change and learning adjustment speeds in Defence innovation networks », article soumis à la Revue *Industrial and Corporate Change* en juillet 2007.

Ouvrages

- Valérie MERINDOL & Christophe Alexandre PAILLARD (Secrétariat Général pour la Défense Nationale), *L'Espagne : quelle stratégie pour le XXI^{ème} siècle ?*, publié chez UNICOMM, collection *prospective stratégique*, janvier 2008.
- Valérie MERINDOL & David VERSAILLES, *La « Révolution » du Network Centric Warfare : gestion des connaissances et transformation des Armées américaines*, collection Stratégie (collection dirigée par Vincent Desportes), Paris : Economica , publication prévue pour le deuxième semestre 2008.

Recensions dans des revue à comité de lecture

- David W VERSAILLES, « Knowledge, beliefs and psychological references: comments on specific issues in the methodology of economics » Review article of Knowledge, belief and economics, edited by Richard Arena & Agnès Festré, London : Edward Elgar (2006) *Economica*, sous presse.

Contributions à des ouvrages collectifs

- Cécile GODÉ SANCHEZ et Pierre BARBAROUX, « Managing knowledge-based complexities through combined uses of Internet technologies », in Ettore BOLISANI (coordonné par), *Building the knowledge society on the Internet: Making value from knowledge exchanges*, IDEA Group, Hershey, USA, 2007

Communications à des colloques scientifiques

- Pierre BARBAROUX et Thomas LE TEXIER, « Managing Knowledge and Innovation within Open Source Software Projects – The case of the U.S. Department of Defense », 3rd *Knowledge Forum on Knowledge Management for Fostering Innovation*, organisé par la KMSJ et le CERAM, Sophia Antipolis, France, 27/09/2007 – 28/09/2007.
- Pierre BARBAROUX et Thomas LE TEXIER, « Managing knowledge within military open source software (MOSS) projects: Capabilities, modularity and embeddedness », 4th *International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management and Organisational Learning*, organisé par ICICKM, Le Cap, Afrique du Sud, 15/10/2007 – 16/10/2007.
- Pierre BARBAROUX & Cécile GODÉ SANCHEZ, « Acquiring core capabilities through organizational learning: Illustrations from the US military organizations », XXIII^o *European Group for Organizational Studies (EGOS)*, Sub-theme 20: *Impact of organization on organizational learning and knowledge management*, Vienna University, Vienne, Autriche, juillet 2007.
- Cécile GODÉ SANCHEZ, « TIC et évolution des mécanismes de coordination dans les organisations : une analyse du cas des Armées américaines à partir de l'approche structurationalniste », XVI^o *Conférence Internationale de Management Stratégique*, organisé par

l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS) à l'Université du Québec à Montréal (UQAM), Montréal, Canada, juin 2007

- Eric DARMON (GREDEG, Université Sophia Antipolis), Thomas LE TEXIER et Dominique TORRE (GREDEG, Université Sophia Antipolis), « Commercial or Open Source Software? Winner-Take-All Competition, Partial Adoption and Efficiency », *1st Workshop on « The Diffusion of FLOSS and the Organization of the Software Industry: From Social Networks to Legal Models »*, organisé par le GREDEG/GREQAM/CREM/CReA, Sophia Antipolis, France, 31/05/2007 – 01/06/2007.
- Thomas LE TEXIER et David W. VERSAILLES, « How does technology reshape industrial activities? The case of open source software within the DoD », *1st Workshop on « The Diffusion of FLOSS and the Organization of the Software Industry: From Social Networks to Legal Models »*, organisé par le GREDEG/GREQAM/CREM/CReA, Sophia Antipolis, France, 31/05/2007 – 01/06/2007.
- Thomas LE TEXIER, « File-sharing on the Internet: Digital goods consumption and organizational issues », *1st 2007 joint International eCASE Conference*, organisé par le KAT, Hong-Kong, Hong Kong, 15/08/2007 – 17/08/2007 (Best paper award).
- Valérie MERINDOL, « Apprentissage organisationnel et variété des interactions sociales : le rôle des communautés de savoir et de la hiérarchie », *XVI^{ème} Conférence internationale de l'Association internationale de management stratégique (AIMS 2007)*, Montréal, juin 2007.
- Valérie MERINDOL, « Mobilité, innovation de Défense et guerre réseaux centrée : le rôle de l'utilisateur », Journée d'étude « *Mobilité, simulation et modélisation, Conception des dispositifs au XXI^e siècle et appropriation des usages* » organisée par Centre de recherche en histoire de l'innovation, Université Paris IV, en partenariat avec le CReA, dans le cadre du programme LTI de la Maison des sciences de l'homme d'Aquitaine, décembre 2007
- David W. VERSAILLES & Sylvain CHAMPONNOIS, « La place de l'homme dans un système complexe : l'exemple des innovations apportées par le bombardier stratégique Mirage IV », Journée d'étude « *Mobilité, simulation et modélisation, Conception des dispositifs au XXI^e siècle et appropriation des usages* » organisée par Centre de recherche en histoire de l'innovation, Université Paris IV, en partenariat avec le CReA, dans le cadre du programme LTI de la Maison des sciences de l'homme d'Aquitaine, décembre 2007
- David W. VERSAILLES & Valérie MERINDOL, « Learning adjustment speeds and the cycle of discovery : a case study in Defense R&D related to State-Industry and Academic research interactions », Congrès annuel du *Portland International Center for management of Engineering and Technology (PICMET 2007)*, Portland, USA, août 2007
- David W. VERSAILLES & Valérie MERINDOL, « Learning adjustment in the cycle of discovery : insights from Defense related R&D interactions », workshops DIME *Organizational Innovation : the dynamics of organizational capabilities and design*, Université de Sophia Antipolis, Nice 15-16 novembre
- David W. VERSAILLES, « Defense programs as technological systems: the case of the F-35 Lightning II 'Joint Strike Fighter' JSF », communication au colloque *PRIME INNOMIL workshop 2*, conférence fermée organisée sur invitation par le réseau d'excellence européen (NoE) PRIME, Université de Manchester, avril 2007.

- David W. VERSAILLES, “Inertia, irreversibility and knowledge conversion in the dynamics of technological change – A case study in military aeronautics”, communication au *Research forum to understand business in Knowledge society* [eBRF], colloque organisé par l'Université de technologie de Jyväskylä et l'université de technologie de Tampere (Finlande) à Jyväskylä, Finlande, septembre.

Séminaires internes de recherche

- Andrew JAMES (PREST, Université de Manchester), “Sourcing external Knowledge : a decision support framework for firms”, conférence invitée tenue sur le site des Ecoles d'officiers de l'Armée de l'air, Salon de Provence, janvier 2007.

Contributions à des séminaires de recherche

- Valérie MERINDOL, « Apprentissage organisationnel et variété des interactions sociales : le rôle des communautés de savoir et de la hiérarchie », présentation à un *séminaire de recherche en management stratégique* à HEC Montréal, 8 juin 2007.

Conférences invitées

- Valérie MERINDOL, « Défense et politique d'innovation : les nouveaux dispositifs d'action publique », groupe de travail *Futuris*, Association Nationale pour la Recherche et la Technologie, Paris, 5 avril 2007
- Valérie MERINDOL, « Les outils de prospective : concepts et modalités de travail dans les réseaux », groupe de travail du Conseil général pour l'Armement *La place de la prospective dans les processus de décision publique*, 14 décembre 2007.
- Valérie MERINDOL & David VERSAILLES, « Méthodologie pour définir les scénarios prospectifs : quelles variables retenir sur l'industrie ? », groupe de travail *Prospective sur l'industrie européenne en 2030*, coordonné par l'association ECRIN, Paris, 6 novembre 2007
- Valérie MERINDOL & David VERSAILLES, « La maîtrise des technologies critiques au regard des exercices américains MCTL : le positionnement de l'Europe », groupe de travail *Prospective sur l'industrie européenne en 2030*, coordonné par l'association ECRIN, Paris, 22 janvier 2007.

Working papers

- Thomas LETEXIER, *Peer-to-peer networks and complementary goods: The impact of openness and innovation on profitable piracy*, septembre 2007

Thèse nouvellement accueillie au CReA

- Lugdivine BOUT-VALLOT, *Résilience des organisations en situations extrêmes : le cas de l'Armée de l'air*, sous la direction de Robert FOUCHE et Jean-Rodolphe LOPEZ (IMPGT, Université Aix Marseille III)

septembre 2007

arrivée de Madame Bout-Vallot au CReA sous le statut d'Assistant d'enseignement et de recherche (AER) après un stage sous convention permettant de travailler sur le terrain ; soutenance prévue au cours de l'année 2008.

Rapports de stage

- Lugdivine BOUT-VALLOT, *Le processus de résilience au sein des unités opérationnelles de l'Armée de l'air, Etude empirique*
sous la co-direction de Jean-Rodolphe LOPEZ (IMPGT, Université Aix Marseille III), David W VERSAILLES et Jean-Marie PARTIOT (CReA)
septembre 2007.
- Damien NICOLAS *Les stratégies de l'Italie dans les secteurs stratégiques*
étude dirigée par David W VERSAILLES,
dans le cadre d'un stage de Master réalisé au titre du Master professionnel d'expertise économique, Université de Clermont Ferrand
stage sous financement de la Commission Armées Jeunesse.

Page blanche

**Laboratoire
Histoire et sociologie
militaires**

Les activités collectives des enseignants chercheurs

Activités de rapporteur

- Christian BRUN rapporteur pour le prix Armée de l'Air 2007.

Organisation de colloques et séminaires

- David W VERSAILLES co-organisation avec le Pr Pascal GRISET (Centre de recherche en histoire de l'innovation, Université Paris IV Sorbonne), d'une journée d'étude en histoire des sciences et des techniques à tenir le 19 décembre 2008 sur le site de l'université Paris IV, sur le thème « *Mobilité, simulation et modélisation : conception des dispositifs au XXème siècle et appropriation des usages* ». La journée d'étude s'inscrit dans le cadre du programme Les trajectoires de l'innovation (LTI) de la Maison des sciences de l'homme d'Aquitaine.

Les études en cours commandées par l'Etat major de l'Armée de l'air

Réservoir de forces pour la projection

Direction scientifique : David W. VERSAILLES

Chef de projet : Christian BRUN

Equipe de recherche : Christophe PAJON et Emmanuelle PREVOT.

- Note méthodologique rendue au mois de juillet 2007
- Rapport intermédiaire sur le volet 1 de l'étude prévu au mois de décembre 2007 date à ajuster selon la mise à disposition des bases de données individuelles par les divers services de l'Etat-major de l'Armée de l'air (Etat major opérationnel, Direction des ressources humaines).

La production scientifique des enseignants chercheurs

Articles soumis à des revues à comité de lecture

- Clément MARTIN, « L'incorporation de dispositions sensorielles en Institut de Formation à la Masso Kinésithérapie », soumis à la revue *Corps et langages des sens* le 15 octobre 2007.
- Emmanuelle PREVOT, « Femme et militaire : un choix « contre-nature » ? Masculinité et virilité versus féminisation du métier des armes », soumis le 15 septembre 2007 aux *Cahiers du genre*.

Recension

- Christophe PAJON, « Recension de Leonard Nina, Werkner Ines-Jacqueline, *Militärsoziologie - Eine Einführung*, Berlin, VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2005 », *Revue Française de Sociologie*, sous presse.

Contributions à des ouvrages collectifs

- Christian BRUN, « Témoignages de femmes : Motivation et intégration des volontaires engagées dans l'Armée de l'air (1942-1945) », *Les femmes, les armées et la guerre. Actes du colloque*, Publications du Collège Militaire Royal du Canada, Campus Saint-Jean Montréal, à paraître.
- Christian BRUN, Emmanuelle PREVOT, « Les représentations de la professionnalité et du professionnalisme dans l'adaptation au contexte opérationnel. L'exemple des commandos de l'air », in Vincent Porteret (dir.), *Sociologie des métiers et des acteurs de la Défense*, L'Harmattan, Paris, France, à paraître 2^{ème} semestre 2007.
- Christophe PAJON, « Quand on aime, on a toujours vingt ans ? Regards croisés sur la coopération franco-allemande », *L'image du militaire en France et en Allemagne aux XIX^e et XX^e siècles. Actes de la Quatrième rencontre franco-allemande d'Histoire militaire*, Centre d'Etudes d'Histoire de la Défense (CEHD), Paris, France, à paraître.
- Emmanuelle PREVOT, « Les stéréotypes professionnels comme entrave à la mixité dans les unités combattantes de l'armée de terre » in Cacouault-Bitaud Marlaine et Charles Frédéric (dir.), *Quelle mixité dans les formations et les groupes professionnels ? Enquêtes sur les frontières et le mélange des genres*, L'Harmattan, Paris, sous presse, 1^{er} semestre 2008.
- Emmanuelle PREVOT, « Les identités professionnelles dans une armée en cours de professionnalisation », in Réséo (coll.), *Sciences sociales en organisations*, L'Harmattan, Paris, sous presse, 1^{er} semestre 2008.
- Emmanuelle PREVOT, « Femme et militaire ? La légitimité de statut en questions », *Les femmes, les armées et la guerre. Actes du colloque*, Publications du Collège Militaire Royal du Canada, Campus Saint-Jean Montréal, à paraître.

Communications à des colloques scientifiques

- Christian BRUN, « Témoignages de femmes : Motivation et intégration des volontaires engagées dans l'Armée de l'air (1942-1945) », colloque international, *Les femmes, les armées et la guerre*, Collège Militaire Royal du Canada, Campus Saint-Jean Montréal, 8 et 9 novembre 2007.
- Sylvain CHAMPONNOIS, « Le système d'innovation aéronautique introduit par les frères Wright », colloque international « Les Systèmes d'innovation : multiplicité des échelles et diversité des espaces », Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, Université Montaigne-Bordeaux III, 16 novembre 2006.
- Christophe PAJON, « La construction d'une vocation d'officier de l'Air : représentations sociales et sélection des élèves de l'École de l'Air », *Journées Internationales de sociologie du travail*, Londres, 20, 21 et 22 juin 2007.
- Christophe PAJON, « How to work together in everyday life ? The informal rules of the French-German military cooperation » 2007 Biennial Conference of the IUS (Inter-university Seminar on Armed Forces and Society), Loyola University Chicago, Chicago, Etats-Unis, 26, 27 et 28 octobre 2007.
- Emmanuelle PREVOT, « Femme et militaire ? La légitimité de statut en questions », colloque international, *Les femmes, les armées et la guerre*, Collège Militaire Royal du Canada, Campus Saint-Jean Montréal, 8 et 9 novembre 2007.
- Emmanuelle PREVOT, « Division morale du travail et représentation virilisée du métier militaire dans l'intégration des femmes militaires », *Journées Internationales de Sociologie du Travail*, Londres, 20, 21 et 22 juin 2007.

Contributions à des séminaires de recherche

- Sylvain CHAMPONNOIS, « La participation de l'Armée de l'air à l'opération de Suez », commission *Nouvelle histoire bataille*, Centre d'Etudes d'Histoire de la Défense (CEHD), Vincennes, 1 mars 2007.
- Sylvain CHAMPONNOIS, « Les militaires et l'aviation avant la Première Guerre mondiale », séminaire *Sciences, techniques, armes et armement*, Ecole Militaire, Paris, 26 avril 2007.
- Sylvain CHAMPONNOIS, « L'enseignement au sein de l'Armée de l'air », journée d'études *Histoire de l'aéronautique, XVIIIe – XXe siècles. Nouvelles problématiques, approche transversale et longue durée*, Cité des Sciences et de l'Industrie, La Villette, 13 juin 2007.
- Clément MARTIN, « La genèse des dispositions à l'École de l'Air », *Regards sociologiques sur la socialisation*, organisé par l'École doctorale du Groupe de Recherche sur la Socialisation, Laboratoire de Sciences Humaines - Ecole Normale Supérieure (ENS - LSH UMR 5040, CNRS), Lyon, France, 16 février 2007.

Articles dans des revues et supports grand public

- Sylvain CHAMPONNOIS, « 1966 : le retrait des forces françaises de l'OTAN », *Les Carnets du temps*, n° 36, avril 2007.

- Sylvain CHAMPONNOIS, « 1966 : le retrait de l'Armée de l'Air du commandement militaire intégré de l'OTAN », *Les Carnets du temps*, n° 39, juillet-août 2007.
- Sylvain CHAMPONNOIS, « Le poignard de l'Armée de l'air », *Air Salon*, n° 19, avril 2007.
- Sylvain CHAMPONNOIS, « L'Armée de l'air à Suez en 1956 », *Air Salon*, n° 21, octobre 2007.
- Sylvain CHAMPONNOIS, « A la recherche du vol vertical : des origines au premier décollage d'un homme en hélicoptère », *Pégase*, n° 126, octobre 2007.
- Clément MARTIN, « Le sens de l'air : construction sociale des dispositions sensorielles », *Air Salon*, n° 22, novembre 2007, à paraître.

Thèses nouvelles entamées au sein du laboratoire

- Sylvain CHAMPONNOIS *L'innovation au sein de l'Armée de l'air. Evolution et révolution technologiques de la fin de la Seconde Guerre mondiale à la sortie de la France de l'OTAN (1945-1966)*,
Thèse en histoire des sciences et des techniques,
inscrite auprès de l'Université Paris IV – Sorbonne,
sous la direction du Professeur Pascal GRISET.
- Clément MARTIN *La formation d'une élite militaire : étude sur la genèse de dispositions chez les élèves officiers de l'Ecole de l'air*,
Thèse en sociologie,
inscrite auprès de l'Université Lyon II (ENS/LSH)
sous la direction du Professeur Bernard LAHIRE.

Rapports de stage

- Adrien LEMOINE *Les opérations de l'Armée de l'air française en Irak et la coalition interarmées au lendemain de la première Guerre du Golfe*, mémoire de Master 2 Professionnel dans le cadre d'un financement au titre de la Commission Armées jeunesse, travail co-dirigé par le professeur Jacques ABEN (ESID, Université Montpellier III), Christian BRUN et Emmanuelle PREVOT, septembre.
- Marie PEIGNIER *La place du risque dans la constitution d'un destin d'officier pilote*, mémoire de Master 1, travail co-dirigé par Pierre FOURNIER (Sociologie, Aix en Provence) et Christophe PAJON, septembre
convention de stage avec le CReA.
- Tiphany RICHARD *Quand l'OPEX et la famille font le Cocoye : analyse du changement de la construction d'une carrière dans le métier militaire*, mémoire de Master 1, travail co-dirigé par Pierre FOURNIER (Sociologie, Aix en Provence) et Emmanuelle PREVOT, septembre
convention de stage avec le CReA.

- Cyril ROOS *Les acteurs du bombardement pendant la Première Guerre mondiale ; théoriciens, exécutants, victimes*, mémoire réalisé dans le cadre d'un financement au titre de la Commission Armées jeunesse, Université de Bordeaux II, travail dirigé par Christian BRUN, juin.

Conférences invitées

- Christian BRUN, « L'aviation à la conquête de la terre (1918-1940) », *Fête de la Science*, Salon de Provence, 10 octobre 2007.
- Sylvain CHAMPONNOIS, « Henri Farman et le 1^{er} vol officiel d'un kilomètre en circuit fermé (13 janvier 1908), commission *Animation* de l'Aéro-Club de France, Paris, France, 14 janvier 2008.
- Sylvain CHAMPONNOIS, « Les débuts de l'aviation (1890-1909) », *Fête de la Science*, Salon de Provence, 10 octobre 2007.
- Christophe PAJON, « Quand on aime, on a toujours vingt ans ? Regards croisés sur la coopération franco-allemande », *Quatrième rencontre franco-allemande d'Histoire militaire. L'image du militaire en France et en Allemagne aux XIX^e et XX^e siècles*, Centre d'Etudes d'Histoire de la Défense (CEHD), Paris, France, 25 mai 2007.
- Christophe PAJON, « Les acteurs militaires français et allemands dans le cadre de la construction européenne », *Deutschland und Frankreich - Moto roder Bremser Europas ?*, Institut Français des Relations Internationales (IFRI) et la Konrad Adenauer Stiftung (KAS), Paris, France, 14 et 15 octobre 2007.
- Emmanuelle PREVOT, « L'adaptation des militaires à leurs missions : armée de terre et armée de l'air en opération », *Forum C2SD*, Ecole militaire, Paris, 2 octobre 2007.
- Emmanuelle PREVOT, « Les militaires face à la question du genre : adaptation, altération ou inégration ? Le cas des unités de combat », *Arts de la guerre et interprétation de la vie civile, 7^{ème} session*, Ecole Supérieure de Commerce de Paris, 8 mars 2007.

**Laboratoire
Facteur Humain et
Milieux Opérationnels**

Les activités collectives des enseignants chercheurs

Groupes de travail

- Vincent FERRARI, Groupe de travail de l'Armée de l'air sur la « formation des opérateurs drones » dans le cadre du groupe de travail OTAN FINAS (*Flight in non aerospace segretd*), piloté par le BMR/SV pour l'EMAA, et auquel contribue également le CEAM (DMAO).
- Cyril CAMACHON, Groupe de travail de l'Armée de l'air sur la « formation des opérateurs drones » dans le cadre du groupe de travail OTAN FINAS (*Flight in non aerospace segretd*), piloté par le BMR/SV pour l'EMAA, et auquel contribue également le CEAM (DMAO).

Etudes en cours commandées par l'Etat Major de l'Armée de l'air

La formation initiale du personnel navigant : alternances théorie / pratique

Correspondance : David W. VERSAILLES

Equipe de recherche : Vincent FERRARI, Guy ZIMMERMANN (EOAA/GFIO/CISPN),
Cyril CAMACHON, Freddy MACIAS.

- Note méthodologique rendue au mois avril 2007
- Rapport intermédiaire sur le volet 1 de l'étude rendue fin novembre 2007

La persistance dans les environnements déportés

Correspondance : David W. VERSAILLES

Equipe de recherche : Colin BLATTLER, Cyril CAMACHON,
Vincent FERRARI, Freddy MACIAS

- Note méthodologique à rendre en janvier 2008.

La production scientifique des enseignants chercheurs

Articles publiés dans des revues à comité de lecture

- FERRARI Vincent, André DIDIERJEAN (Univ. de Franche Comté) & Evelyne MARMECHE (Univ. Aix Marseille 1). “Effect of expertise acquisition on strategic perception : the example of chess”, *Quarterly Journal of Experimental Psychology*. Sous presse.
- CAMACHON Cyril, David M. JACOBS (Univ. de Madrid), Michael HUET (Univ. Aix Marseille 2), Martinus BUEKERS (Univ. Catholique de Louvain) & Gilles MONTAGNE (Univ Aix Marseille 2), “The role of concurrent feedback on learning to walk through sliding doors”, *Ecological Psychology*, 19, pp 370-382.

Communications à des colloques scientifiques

- Colin BLATTNER, « Modulation de l'anticipation du mouvement par l'expérience en conduite automobile » *Colloque des jeunes chercheurs en science cognitive 2007*, organisé par le Laboratoire Neurosciences Sensorielles, Comportement et Cognition CNRS-UMR 5020, Université Claude Bernard Lyon 1, Lyon 29, 30, 31 mai 2007
- Guy ZIMMERMANN, « Organiser l'émergence d'une communauté virtuelle d'apprentissage », *TICE Méditerranée 2007*, organisé par l'Université Aix-Marseille III, Aix-en-Provence 31 Mai, 1 et 2 Juin 2007
- Michaël HUET (Laboratoire Mouvement et perception, Université Aix Marseille 2), Cyril CAMACHON, Laure FERNANDEZ (Laboratoire Mouvement et perception), Martinus BECKER (Laboratoire Apprentissage Moteur, Université Catholique de Louvain), Gilles MONTAGNE (Laboratoire Mouvement et perception), « Le feedback concurrent à la demande améliore l'apprentissage d'une habileté perceptivo-motrice complexe », *XIIème Congrès international de l'ACAPS*, Louvain, Belgique, 31 octobre / 2 novembre 2007.

Articles dans des actes de colloques

- Guy ZIMMERMANN, « Organiser l'émergence d'une communauté virtuelle d'apprentissage », *International Journal of Information Sciences for Decision Making*, actes de colloque TICE Méditerranée 2007, pp 676-682

Thèses nouvelles entamées au sein du laboratoire

- Colin BLATTNER « *Traitement des scènes dynamiques, anticipation, et expertise* », sous la direction du Professeur Evelyne MARMECHE, Laboratoire de Psychologie Cognitive, Université Aix Marseille 2)
co-dirigée par Vincent FERRARI
dans le cadre d'un contrat d'AER au sein du CReA
thèse inscrite en 2007.

Encadrement de thèse de doctorat (co-directions)

- Mohamed SEBBANE *« L'expertise dans les sports collectifs »*,
thèse sous la direction du Professeur Hubert RIPOLL,
Laboratoire des Sciences de l'Information et des Systèmes
(Université Aix Marseille 1),
co-dirigée par Vincent FERRARI
soutenance prévue dans le courant de l'année 2008.
- Colin BLATTLER *« Traitement des scènes dynamiques, anticipation, et expertise »*,
sous la direction du Professeur Evelyne MARMECHE,
Laboratoire de Psychologie Cognitive, Université Aix
Marseille 2)
co-dirigée par Vincent FERRARI
dans le cadre d'un contrat d'AER au sein du CReA
thèse inscrite en 2007.
- Michaël HUET *« L'apprentissage des tâches de navigation spatiale. »*
sous la direction de Gilles MONTAGNE, Laboratoire
Mouvement & Perception de l'Université Aix Marseille 2,
co-dirigée par Cyril CAMACHON
dans le cadre d'un contrat de financement sous bourse
DGA-CNRS co-validée par le CReA
thèse inscrite en octobre 2007.

Rapports de stage dans le cadre d'associations avec des équipes extérieures

- Michaël HUET *Influence du feedback concurrent sur l'apprentissage d'une tâche
perceptivo-motrice*
mémoire de Master 2 sous la direction de Cyril
CAMACHON, pour le laboratoire Mouvement et
perception de l'université Aix Marseille 2.
- Aline HENRY *L'effet de l'expertise et du danger sur la compréhension de scènes
routières*
mémoire de Master 1 sous la co-direction de Vincent
FERRARI et Evelyne MARMECHE, pour le laboratoire de
Psychologie cognitive de l'université Aix Marseille 1.
- Sylvie HIRT *L'effet de l'âge et du danger dans la compréhension de scènes routières*
mémoire de Master 2 sous la co-direction de Vincent
FERRARI et Evelyne MARMECHE, pour le laboratoire de
Psychologie cognitive de l'université Aix Marseille 1.

Divers

- Vincent FERRARI, Colin BLATTLER, Cyril CAMACHON, Freddy MACIAS :
participation à la semaine de la *Fête de la science*, octobre 2007, Salon de Provence.

**Laboratoire
Morpho-analyse
du signal**

Page blanche

Les activités collectives des enseignants chercheurs

Groupes de travail

- Jacques RAOUT membre du groupe de travail OTAN SET101/RTG-057
« Noise Radar Technology ».

Présidence de séance et modérateur pour des colloques

- Pascal RISCETTE Chairman de la séance « D : où les modèles sont
nécessaires » du Colloque Interdisciplinaire en
Instrumentation C2I Nancy, France, 17-19 octobre 2007

La production scientifique des enseignants chercheurs

Articles soumis à des revues à comité de lecture

- Angel SCIPIONI (LPMIA-Nancy Université), Pascal RISCETTE, Gérard BONHOMME (LPMIA-Nancy Université), Pascal DEVYNCK (CEA) « Characterization of self similarity properties of turbulence in magnetized plasmas », *Physics of Plasmas*, 15/10/2007
- Jean-Philippe PREAUX et Jacques RAOUT, « Generalized Vandermonde's matrices and Lagrange's interpolation », *SIAM Journal of matrix analysis & applications*, septembre 2007.

Prépublications électroniques (www.arxiv.org)

- Jean-Philippe PREAUX, Jacques RAOUT, « Generalized Vandermonde's System and Lagrange's Interpolation », *arXiv : math/0709.2153*, 15/09/2007

Communications présentées à des colloques scientifiques

- Jacques RAOUT, Jacques DULOST (ONERA), Xavier NEYT (Ecole Royale Militaire Belge), « Feasibility of STAP for Passive DVB-T based radar », The Fourth IASTED International Conference on Antennas, Radar, and Wave Propagation, Montreal, Quebec, Canada, pp 108-114, May 30-Jun. 01, 2007
- Jacques RAOUT, Xavier NEYT (Ecole Royale Militaire Belge), Pascal RISCETTE, « Bistatic STAP Using DVB-T Illuminators of Opportunity », The IET International Conference on Radar Systems, Edinburgh, Scotland, October 16-18, 2007
- Angel SCIPIONI (LPMIA-Nancy Université), Pascal RISCETTE, Gérard BONHOMME (LPMIA-Nancy Université), « Mouvement Brownien fractionnaire : choix de l'ondelette dans l'estimation de l'exposant de Hurst », *GRETSI*, Troyes, France, 11-14/09/2007
- Angel SCIPIONI (LPMIA-Nancy Université), Pascal RISCETTE, « Caractérisation par ondelettes de cibles immergées dans un liquide : application à la mesure dimensionnelle ultrasonore », *Colloque Interdisciplinaire en Instrumentation*, Nancy, France, 17-19/10/2007

Articles soumis à des colloques scientifiques avec comité de lecture

- Jacques RAOULT, «Space-Time Adaptive Processing for noise-radar », 2008 IEEE Radar Conference, Rome, Italy, May 26-30, 2008
- Jacques RAOULT, Jean-Philippe PREAUX, « Multi-target detection using noise-like signals », 2008 IEEE Radar Conference, Rome, Italy, May 26-30, 2008

Laboratoire Dynamique du vol

Page blanche

Les activités collectives des enseignants chercheurs

Activités de rapporteur

- Bertrand VIAUD pour le prix *Armée de l'air*
- Olivier MONTAGNIER pour la revue *Mécanique & industries*,
pour le colloque *International Design Engineering Technical
Conferences, ASME 2007, Las Vegas, USA*

La production scientifique des enseignants chercheurs

Articles publiés dans des revues à comité de lecture

- Olivier MONTAGNIER & Christian HOCHARD (CNRS/LMA Aix-Marseille Universités), « Dynamic instability of supercritical driveshafts mounted on dissipative supports - Effects of viscous and hysteretic internal damping », *Journal of Sound and Vibration*, vol. 205, pp. 378-400, 2007
- Bertrand VIAUD, Eric SERRE (CNRS/MSN-GP Aix Marseille Universités), Jean-Marc CHOMAZ (CNRS/LadHyX Ecole Polytechnique), « Elephant Mode Riding Between Two Rotating Disks », *Journal of Fluid Mechanics*, sous presse (accepté pour publication en octobre).

Contributions à des ouvrages collectifs

- Bertrand VIAUD, Eric SERRE (CNRS/MSN-GP Aix Marseille Universités), Jean-Marc CHOMAZ (CNRS/LadHyX Ecole Polytechnique), « Absolute instabilities and transition to turbulence in a rotating cavity », in J. LAGINHA PALMA and A. LOPES, *Advances in turbulence*, Springer Verlag, Berlin, 2007

Communications à des colloques scientifiques

- Bertrand VIAUD, Eric SERRE (CNRS/MSN-GP Aix Marseille Universités), Jean-Marc CHOMAZ (CNRS/LadHyX Ecole Polytechnique), « Convective and absolute instabilities in a rotating cavity with throughflow », *ISAIIF 8th (International Symposium on experimental and computational Aerodynamics of Internal Flows)*, organisé par: CNRS/LMFA, Lyon, France, 2-5/07/2007
- Bertrand VIAUD, Eric SERRE (CNRS/MSN-GP Aix Marseille Universités), Jean-Marc CHOMAZ (CNRS/LadHyX Ecole Polytechnique), « Global instability of the boundary layer in a rotating cavity with forced radial flow », *ICTW 15th (International Couette-Taylor Workshop)*, organisé par: Université du Havre, Le Havre, France, 9-12/07/2007

- Bertrand VIAUD, Eric SERRE (CNRS/MSN-GP Aix Marseille Universités), Jean-Marc CHOMAZ (CNRS/LadHyX Ecole Polytechnique), « Absolute instabilities and transition to turbulence in a rotating cavity », *ETC 11th (European Turbulence Conference)*, organisé par: Université du Havre, Porto, Portugal, 25-29/06/2007
- Bertrand VIAUD, Eric SERRE (CNRS/MSN-GP Aix Marseille Universités), Jean-Marc CHOMAZ (CNRS/LadHyX Ecole Polytechnique), « Absolute instabilities and transition in a rotating cavity with throughflow », “stratified and rotating flows colloquium” lors *18eme Congrès Français de Mécanique*, organisé par: AFM, Grenoble, France, 25-29/06/2007
- Bertrand VIAUD, Eric SERRE (CNRS/MSN-GP Aix Marseille Universités), Jean-Marc CHOMAZ (CNRS/LadHyX Ecole Polytechnique), « Global and secondary stability of the boundary layer over a rotating disk », *DFD 60th (American Physics Society Department of Fluid Dynamics Meeting)*, organisé par: APS, Salt Lake City, USA, 18-21/11/2007
- Rim SINO (CNRS/LaMCoS INSA-Lyon), Eric CHATELET (CNRS/LaMCoS INSA-Lyon), Olivier MONTAGNIER & Georges JACQUET-RICHARDET (CNRS/LaMCoS INSA-Lyon), « Dynamic instability analysis of internally damped rotors », *Turbo Expo : Power for Land, Sea and Air*, organisé par: ASME, Montreal, Canada, 14-17/05/2007
- Olivier MONTAGNIER & Laurent BOVET, « Optimisation conceptuelle d'un drone HALE à énergie solaire et structure composite », *18eme Congrès Français de Mécanique*, organisé par: AFM, Grenoble, France, 25-29/06/2007
- Olivier MONTAGNIER, Eric CHATELET (CNRS/LaMCoS INSA-Lyon), Christian HOCHARD (CNRS/LMA Aix-Marseille Universités), Georges JACQUET-RICHARDET (CNRS/LaMCoS INSA-Lyon) & Sergio BELLIZZI (CNRS/LMA), « Sur l'identification expérimentale de l'amortissement dans les stratifiés carbone/époxy - effets sur la stabilité des rotors composites », *15emes Journées Nationales sur les Composites*, organisé par: AMAC, Marseille, 6-8/06/2007
- Christophe BOIS (CNRS/LGM2 Bordeaux), Olivier MONTAGNIER & Christian HOCHARD (CNRS/LMA Aix-Marseille Universités), « Caractérisation du comportement en compression de matériaux composites par essais de flexion pure », *15emes Journées Nationales sur les Composites*, organisé par: AMAC, Marseille, 6-8/06/2007.

Contributions à des séminaires de recherche

- Bertrand VIAUD, « Analyse de stabilité locale et globale de la couche d'Ekman », GDR DYCOEC (Groupe De Recherche sur la Dynamique et le Contrôle des ECoulements), organisé par: CNRS/IRPHE, Marseille, France, 21-23/05/2007.

Stages réalisés au sein du Laboratoire

- Kamel HAMMAMI, « Etude du couplage structure/aérodynamique pour l'avion souple », stage de fin d'étude de l'ENS2M encadré par Olivier MONTAGNIER et Bertrand VIAUD dans le cadre d'un financement de la Commission Armée Jeunesse.
- Bertrand SERVANTIE « Etude de l'effet de sol sur un profil par une méthode de singularités », stage pour l'obtention du diplôme d'ingénieur, dans le cadre d'une convention avec l'ICAM (établissement de Lille), sous la direction de Bertrand VIAUD.

Page blanche

Activités transverses

Page blanche

Les activités collectives des enseignants chercheurs

Edition scientifique

- Grégory BOUTHERIN Membre du conseil scientifique de la *Revue L'Observateur des Nations Unies*

Organisation de colloques

- Jean-Philippe PREAUX, Thierry COULBOIS (Aix-Marseille 3), Hamish SHORT (Aix-Marseille 1),
« Combinatorial, Algorithmic and Cryptographic aspects of Group Theory », Centre International de Rencontres Mathématiques, Marseille-Luminy, 26 février-2 mars 2007.
- Grégory BOUTHERIN workshop international *Europe facing Nuclear Weapons Challenges*,
organisé par le CERIC (Centre d'étude et de recherche communautaires, Université Aix Marseille 3), dans le cadre d'un financement de la Commission européenne, (9 nations représentées)
Aix-en-Provence, 14 et 15 juin 2007.

Etudes en cours commandées par l'Etat Major de l'Armée de l'air

*Maîtrise de la troisième dimension et
prolifération des menaces conventionnelles (armes, matières, vecteurs)*

Direction scientifique : David W. VERSAILLES

Equipe de recherche : Grégory BOUTHERIN

- Note méthodologique rendue au mois d'octobre 2007
- Rapport intermédiaire pour le premier semestre 2008.

Maîtrise et protection des flux d'information, cryptologie

Chef de projet : Jean-Philippe PREAUX

- Note exploratoire à rendre au premier semestre 2008.

La production scientifique des enseignants chercheurs

Articles publiés dans des revues à comité de lecture

- Pierre DE LA HARPE (Université de Genève) & Jean-Philippe PREAUX, « Algèbres d'opérateurs et groupes fondamentaux des 3-variétés », *Annales Mathématiques de Toulouse*, Vol. 16 n°3, 2007.

Articles soumis à des revues à comité de lecture

- Grégory BOUTHERIN, « Maîtrise des armements non conventionnels : le salut viendra-t-il du *soft disarmament* ? », soumis aux *Annuaire français de droit international*, été 2007
- Jean-Philippe PREAUX, « A survey on Seifert fiber space conjecture », *Journal of Geometry & Topology*, octobre 2007.
- Jean-Philippe PREAUX, « Conjugacy problem in groups of non-oriented geometrizable 3-manifolds », *Journal of Geometry & Topology*, octobre 2007.

Prépublications électroniques (www.arxiv.org)

- Jean-Philippe PREAUX, « Centralisateurs dans un groupe Fuchsien cristallographique », e-print *arXiv.math*, n° 0702512, février 2007.
- Jean-Philippe PREAUX, « Divers algorithmes dans un groupe hyperbolique », e-print *arXiv.math*, n° 0702117, février 2007.
- Jean-Philippe PREAUX, « On stable norm in word hyperbolic groups », e-print *arXiv.math*, n° 0703279, mars 2007.
- Jean-Philippe PREAUX, « Sur la conjecture des fibrés de Seifert », e-print *arXiv.math*, n° 0703276, mars 2007.
- Jean-Philippe PREAUX, « Finite extensions of group with infinite conjugacy classes », e-print *arXiv.math*, n° 0703314, mars 2007.
- Jean-Philippe PREAUX, « Split extensions of groups with infinite conjugacy classes », e-print *arXiv.math*, n° 0703339, mars 2007.
- Jean-Philippe PREAUX, « On extensions of groups with infinite conjugacy classes », e-print *arXiv.math*, n° 0703740, mars 2007.

Ouvrages

- Grégory BOUTHERIN, *La lutte contre la prolifération des armes de destruction massive*, Paris : La Documentation française, coll. Monde européen et international, 2007, 544 p.
- Grégory BOUTHERIN, *Europe and nuclear weapons: Deterrence, Disarmement (Non-) Prolifération*, Bruxelles : Bruylant, à paraître au premier trimestre 2008.

Contributions à des ouvrages collectifs

- Vanessa RICHARD (CERIC, Univ. Aix Marseille 3) et Grégory BOUTHERIN, « Les mécanismes de suivi et de contrôle en matière d'*arms control* et d'environnement : leçons pour les systèmes de vérification », in Sandrine MALJEAN-DUBOIS (dir.), *Mécanismes de contrôle et de sanction du non-respect du Protocole de Kyoto*, Paris, La Documentation française, coll. Monde européen et international, 2007, pp. 311-331
- Grégory BOUTHERIN, « Europe and nuclear weapons: issues at stake – Overview and introduction », in BOUTHERIN (ed.), *Europe and nuclear weapons: Deterrence, Disarmement (Non-) Prolifération*, Bruxelles : Bruylant, à paraître au premier trimestre 2008.

Communications à des colloques scientifiques

- Grégory BOUTHERIN « Nuclear non-proliferation and peaceful uses: the difficult 'duty and law' trade-off », *18th Nuclear Inter Jura Congress*, organisé par l'Association internationale du droit nucléaire, Bruxelles, Belgique, 1^{er}-5 octobre 2007

Articles dans des revues et supports grand public

- Grégory BOUTHERIN, « La prolifération comme 'crime international' ? », *Observatoire de la non-prolifération*, Mars 2007, n° 14
- Grégory BOUTHERIN, « Le droit de retrait : une gageure du TNP ? », *Observatoire de la non prolifération*, à paraître.
- Grégory BOUTHERIN, Christophe PAJON, « La prolifération des armes de destruction massive : 'ange noir' de la sécurité internationale ? », *Point de Mire*, Centre d'études des politiques étrangères et de sécurité, Université du Québec à Montréal, Octobre, vol 8 n°7.

Contributions à des séminaires de recherche

- Jean-Philippe PREAUX, « Algèbres d'opérateurs, Facteurs de type II-1, groupes fondamentaux des 3-variétés et fibrés de Seifert », *Séminaire groupes et géométrie*, organisé par Vincent Guirardel, Université Paul Sabatier, Toulouse, France, 22 mai 2007

Page blanche

Centre de recherche de l'Armée de l'air
Novembre 2007