



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur
la structure fédérative :

Centre de Théorie en Physique de Grenoble (CTPG)
sous tutelle des
établissements et organismes :

Université Joseph Fourier

juillet 2010



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur la structure fédérative :

Centre de Théorie en Physique de Grenoble (CTPG)
Sous tutelle des établissements et
organismes

Université Joseph Fourier

Le Président
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

Juillet 2010



Fédération

Nom de la fédération : Centre de Théorie en Physique de Grenoble (CTPG)

Label demandé : Structure Fédérative

N° si renouvellement : Anciennement PPF

Nom du directeur : M. Hekking FRANK

Membres du comité d'experts

Président :

M. Claude BOCCARA, ESPCI, Paris

Experts :

M. Christian GLATTLI, CEA Saclay

M. Bahram DJAFARI-ROUHANI, IEMN, Lille

M. Henk STOOF, Institute for Theoretical Physics - University of Utrecht

Expert(s) proposés par des comités d'évaluation des personnels (CNU, CoNRS, CSS INSERM, représentant INRA, INRIA, IRD...):

M. Pierre LEVITZ, CoNRS

M. Bertrand BERCHE, CNU

Représentants présents lors de la visite

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. Claude LECOMTE

Représentant(s) des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Giancarlo FAINI, Directeur adjoint : Matière condensée CNRS Institut de Physique

M. Patricio LEOEUF, Directeur adjoint : Physique Théorique CNRS Institut de Physique

M. Konstantin PROTASSOV Directeur du département de physique de l'UJF

M. Joël CHEVRIER, Vice-Président Recherche adjoint de l'UJF



Rapport

1 • Introduction

Le porteur du CTPG a présenté son projet devant le comité d'experts en visite au LPMMC.

Le CTPG a été créé en février 2006.

L'activité scientifique autour de la physique théorique et numérique à Grenoble implique une communauté d'environ 80 chercheurs, travaillant dans la plupart des cas dans de petites équipes (4-5 personnes). Cette communauté est répartie sur une quinzaine de laboratoires, situés sur le campus universitaire, en ville, et sur le polygone scientifique.

L'activité de recherche en physique théorique recouvre les grands axes suivants: astrophysique, chimie théorique, matière condensée, matière molle, milieux dilués et/ou fluides, physique mathématique, physique non-linéaire, physique nucléaire, physique des particules/hautes énergies/astro-particules. Bien que ces axes soient assez divers, on peut identifier des techniques et des thématiques transversales s'appuyant sur plusieurs communautés comme par exemple la théorie des champs, les méthodes Monte Carlo, le bruit et la dynamique ou les systèmes à petit nombre de corps.

- Equipe de Direction :

Bureau de 8 membres représentant des thématiques différentes.

NOM	Laboratoire	Spécialité
Hekking, Frank, <i>responsable du CTPG</i>	LPMMC	<i>Matière condensée</i>
Buhot, Arnaud	INAC SPRAM	<i>Matière molle</i>
Feinberg, Denis	Institut Néel	<i>Matière condensée</i>
Joye, Alain	Institut Fourier	<i>Physique Mathématique</i>
Klasen, Michael <i>webmaster du CTPG</i>	LPSC	<i>Physique subatomique</i>
Lavagna, Mireille	INAC SPSMS	<i>Matière Condensée</i>
Longaretti, Pierre-Yves	LAOG	<i>Astrophysique</i>
Ziman, Tim <i>responsable séminaire du vendredi</i>	ILL	<i>Matière condensée</i>

2 • Appréciation sur la structure fédérative

- Avis global :

Dans le cadre de la visite du LPMMC il a été demandé au Comité de Visite d'émettre un avis sur le CTPG.

Le CTPG avait pour mission première de fédérer l'ensemble de la physique théorique sur Grenoble qui constitue un pôle à très forte dominante expérimentale.

Créé en 2006 le CTPG a, de ce point de vue, bien répondu à l'objectif fixé au cours de sa première tranche de vie. Une réelle vie scientifique a été créée et, malgré les barrières disciplinaires, 16 séminaires, 7 ateliers, 5 écoles thématiques, et 5 journées de physique théorique ont été organisés.



Il est encore difficile d'émettre un jugement sur l'impact scientifique réel des échanges qui se font au cours de ces rencontres (publications communes par exemple), mais le CTPG joue clairement son rôle fédérateur pour les 80 théoriciens qui s'y sont associés et qui, en général, sont assez isolés au sein de petites équipes.

Compte tenu de la qualité et du sérieux du travail déjà accompli, des moyens raisonnables qui permettent à cette structure de pérenniser ses actions et du rôle privilégié que l'UJF veut voir jouer à ce Centre, le Comité donne un avis favorable au renouvellement du CTPG.

- **Points forts et opportunités :**

- Une réelle volonté de participation de théoriciens de champs différents.
- Une présence aux différents types de réunions suivie malgré l'éloignement des laboratoires.
- De nombreuses rencontres de styles très différents pour étudiants ou chercheurs confirmés.
- Un excellent niveau scientifique qui rend attractives les rencontres.
- Le rôle moteur que l'UJF veut voir jouer au CTPG.

- **Points faibles et risques :**

Les risques sont principalement ceux de l'éloignement des laboratoires. Il est remarquable que pour l'instant la motivation soit forte : il faut qu'elle se maintienne.

PRESIDENCE



Nos Réf. LD/GG/FT 284 -10
Tél. 04 76 51 48 29 - Fax 04 76 51 43 12

Grenoble, le 12 Avril 2010,

AERES
Monsieur le Président Jean François Dhainaut

**Objet : Réponse de l'Université Joseph Fourier Grenoble 1 au Rapport du Comité de Visite
Centre de Théorie en Physique de Grenoble (CTPG) – Ex-PFF – Directeur : Frank Hekking**

Monsieur le Président, Cher Collègue,

Nous avons examiné le rapport préliminaire d'évaluation mis en ligne sur votre application le 01/04/2010 pour :
Centre de Théorie en Physique de Grenoble (CTPG) – Ex-PFF

Au nom de l'établissement et de l'ensemble des membres de ce laboratoire, nous tenons à vous faire part de nos remerciements pour cette évaluation approfondie. Nous nous réjouissons du caractère très positif du rapport et de la recommandation de renouveler le CTPG. Pendant le quadriennal 2011-2014, le CTPG souhaite continuer à jouer un rôle fédérateur pour les théoriciens grenoblois. Le principal bénéfice attendu est le renforcement (ou la création) des liens scientifiques tant à l'intérieur de la communauté théorique grenobloise qu'à l'extérieur, et un rayonnement accru dans la communauté internationale.

L'éloignement des laboratoires a été diminué par certains regroupements récents ayant notamment augmenté la taille des groupes de théoriciens en Matière Condensée. L'un des défis pour le quadriennal 2011-2014 reste toujours d'apporter une animation scientifique adaptée aux évolutions thématiques et privilégiant l'interdisciplinarité.

Le CTPG souhaite également avoir plus d'impact en tant que structure de concertation et de discussion. Un défi important concerne les formations offertes en physique théorique, non seulement au niveau des (post)doctorants, mais aussi au niveau Master Recherche.

Nous vous prions de recevoir, l'expression de nos cordiales salutations.

**P/ Le Président de
l'Université Joseph Fourier Grenoble I
Farid OUABDESSELAM**

**P/O Le Vice-président
du Conseil Scientifique de
l'Université Joseph Fourier Grenoble I
Laurent DAUDEVILLE**

PJ : Courrier mentionnant les erreurs factuelles relevées dans le rapport préliminaire