

BENEFICIARY DECLARATION

I, the undersigned, hereby irrevocably declare that:

- the information contained in this report is accurate and in accordance with the facts.
- the duly updated doctoral candidates data extracted from the "Erasmus Mundus Mobility Database" signed by the joint programme's co-ordinator includes the accurate mobility information on each doctoral candidate
- the information has been checked and approved by the partners involved.

If the report includes a request for further pre-financing, I additionally declare that:

- the amounts are accurate and reflect the true expenditures of the specific grant agreement concerned
- the duly updated doctoral candidates data extracted from the "Erasmus Mundus Mobility Database" signed by the joint programme's co-ordinator includes the accurate fellowship amounts spent on each doctoral candidate.

Signature of the beneficiary's legal representative*:

Name and position: *Pierre Couillet*

Date: *15/3/11*

Signature:



* if the signatory is not the legal representative (as indicated to the Agency) add a valid document confirming their authorisation to sign on his/her behalf



Annex III

Report Form to be used for the submission of the Progress Report and/or Further pre-financing request

THIS REPORT IS SUBMITTED UNDER THE FRAMEWORK PARTNERSHIP AGREEMENT

2010 - 0011

In the context of:

- The mandatory progress report for the first/second specific grant agreement with the number:** **2010 - 1816** (e.g. “2010 –1234”) and/or
- The request for the further pre-financing payment for the specific agreement number:** - (e.g. “2010 –5678”)

General instructions

- You should carefully read Chapter IV of the *Administrative and Financial Handbook* before submitting your report form.
- The report form covers the activities of the entire reporting period. The reporting period is the period elapsed since the start of the activities of the joint programme or the submission of the last report form (i.e. progress report, further pre-financing request or final report). Because of the overlapping activities between consecutive editions (/intakes) of the joint programme, the report must address all ongoing additions as well as the activities implemented for the preparation of the next edition.
- The report must cover both the activities related to the implementation and management of the Joint Doctorate programme by the consortium (including the management of the individual fellowships), and those related to the individual research projects implemented by the EM fellowship holders.
- The report form must be submitted by the beneficiary on behalf of the Erasmus Mundus Joint Doctorate consortium. The declaration at the end of the form confirms that a process of consultation and approval has been carried out by the consortium. It is therefore important that the required information is collected in good time before the deadline for submission of the report.

- The report form contains the following parts:

		Progress report	Further pre-financing request
A	A technical part in the form of a written report	X	X
B	A summary of each of the EM fellowship holders activities during the period covered by the report	X	X
C	EM Doctoral candidates data extracted from the "Erasmus Mundus Mobility Database"	X	X
D	Template of the employment contract(s) used	X	
E	Financial declaration on the use of the grant		X

- The technical (/narrative) part of the report must be submitted in the operational language of communication between the institutions involved in the consortium.
- The form must be signed and dated by **the legal representative of the beneficiary institution** (i.e. the signatory of the agreement). The doctoral candidates data extracted from the "Erasmus Mundus Mobility Database" **must be signed by the project coordinator**.
- The original and one copy of the report must be sent no later (as per postmark) than by the deadline specified in the specific agreement to:

Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA)
Unit P4 - Erasmus Mundus and External Cooperation
Avenue du Bourget, n°1 - BOUR 02/29
BE-1140 Brussels
Belgium

- An electronic version of this report must be sent to the following e-mail address: eacea-em-consortia@ec.europa.eu
- An electronic version of the progress report must be sent no later than by the deadline specified in the specific agreement
- You are strongly advised to send your report by registered post to ensure a record of postage. Additionally, you are advised to keep a copy of it, including any annexes.
- Please note that a late submission of the Progress Report may result in penalties or even cancellation of the specific agreement, in accordance with the General Conditions of the framework partnership agreement.

PART A: TECHNICAL PART

Instructions concerning the technical part of the Report

The technical part of the Report should provide a **summary of the Erasmus Mundus Joint Doctorate implementation during the period elapsed since the submission of the last report** (or the beginning of EMJD in case this is the 1st report ever submitted).

This summary **must cover all ongoing EMJD editions (/intakes)** as well as the preparatory activities already implemented by the consortium for the next edition (/intake).

When answering the questions below the report should

- **When applicable, clearly specify the edition(s)/intake(s) the information provided refers to**
- **Concentrate on the new elements (/developments) as compared to the last report (or the original application in case this is the 1st report ever submitted).**

The length of the technical part should be included in a range of **3 (min.) to 10 pages (max.)** (excluding possible enclosures).

The length of the technical part should be included in a range of **3 (min.) to 10 pages (max.)** (excluding possible enclosures).

1. Please describe the **consortium activities since the submission of the last report** (or the approval of the original application in case this is the 1st report ever submitted) for what concerns:
 - a. The consortium organisation (administrative, academic, research and financial management) and specific roles of individual partners (including, if applicable, associated partners)

The administrative part of our PhD Program is managed by Nice University in collaboration with ICRA.Net. We used the expertise of the staff in Nice to follow and to control everything regarding the administrative part. Namely: the payment of students under employment contracts, the transfer of funds to the local university or institute where the students are doing their research, the following of all administrative documents regarding Visa issue, social security, insurance. Nice University has recruited under the EMJD budget a secretary in charge following the everyday monitoring of all the administrative part: Emmanuel Losero. In add, Pina Babaro (ICRA.Net and Nice University) is on contact regularly with our students and could react immediately for any kind of problems. She is in contact regularly with Prof. Pascal Chardonnet for preparing Erasmus Mundus Schools (booking hotels, buying tickets, reserving rooms). With this structure we assure a complete follow up of our PhD Program and of our students everywhere in Europe.

Regarding the scientific part, the Director of our PhD Program is Prof. Remo Ruffini. According to our Consortium Agreement we have a Faculty in charge of all the scientific aspect of the IRAP PhD. All our Partners are represented in this Faculty and participate to the scientific life of our PhD activities. We have worked to create the first European PhD School in Relativistic Astrophysics. This is why we organize common Schools or Workshops during the year where all the students must be present. In these Schools we ask high level scientists from all over the world to deliver lectures to our PhD students. In addition we have two one-month course each year at University

of Nice Sophia Antipolis. In 2011 from 22 of May to 11 of June and one month in September.

This second set of lectures in presence of the new students admitted in 2011.

b. The payment modalities of the individual fellowships

Our PhD students are paid monthly by Nice University directly to their bank account in the country where the main research is done. The employment contracts have been made by the director of the personal department of Nice University. A copy of all contracts is attached in part D. In add each student has signed also a Doctoral Candidate Agreement written in English where are explained the duties and the rights. Emmanuel Losero controls also the payment of the Installation and travel grant for Cat A as well as the transfer of funds to each lab regarding research activities in agreement with our Consortium.

c. Promotion activities for ongoing and future editions/intakes

The promotion activities is done by website, by posters sent in each University all over the world and by advert in Nature, Science and Courier CERN.

d. The procedures followed and measures taken for the identification of research projects, the selection of candidates and the allocation of individual research projects,

The IRAP PhD Faculty collects thesis subjects and identify projects research to be carry out. Theses propositions are then put on our website. In such way any candidate could seen them and contact the related thesis advisor. The Faculty is also in charge of the selection of candidates each year.

e. The delivery of the taught part of the EMJD

Every year the Consortium organizes at least two one-month of joint scientific activities whose attendance is mandatory for the candidates where the different fields research of the program are illustrated by leading scientific personalities and Faculty of the Partners institutions. This initial month is crucial in having the students interact among themselves and the Faculty and define their program of research with their thesis advisors. The First month of activity is in September, additional month is in February-May. The organizers take attendance at each session and transmit the records to the IRAP PhD faculty. The person in charge of each course sets appropriate forms of control of the knowledge acquired during these sessions.

Each Doctoral Candidate must validate at least 180 hours of courses, lectures and seminars every year – as attested by the Faculty. During their stay in the host institutions, in addition to courses, seminars and participation in topical schools, the students also follow language courses in order to foster their practice and knowledge in languages such as English, French, German, Italian or Swedish.

f. The overall supervision of doctoral candidates

The Doctoral Candidate is required to provide her/his Thesis Adviser (and Co-Adviser, if applicable) of all necessary reports. It is her/his duty to point to the Thesis Adviser (Co-Adviser) any difficulty encountered. The frequency of regular work meetings (e.g. weekly periodicity) is agreed upon at the beginning of the thesis between Doctoral Candidate and Adviser/Co-Adviser. All parties are bound to conform to the obligation of regular work meetings.

Two yearly reports on the progress of the thesis work is prepared by the Doctoral Candidate and presented in the two one-month joint scientific activities. A full list of courses, seminars, conferences and other relevant activities carried out is included. These reports is also submitted to the Faculty

The Thesis Adviser accepts to reserve a significant part of her/his time to follow the Doctoral Candidate's work and takes full responsibility for the thesis supervision, even when a Thesis Co- Adviser contributes to it. She/he will actively participate in deciding how the work should progress on the basis of partial results, will point out to the Doctoral Candidate the scientific progress that her/his results are bringing, as well as the possible objections and criticism.

The Thesis Adviser, with the assistance of the Co-Adviser (if applicable), discuss twice a year the progress report with the Doctoral Candidate, assess its content and propose the necessary modifications before it is sent to the Faculty. The Thesis advisor may submit an assessment to the Faculty, if deemed necessary, and particularly whenever problems with the Doctoral Candidate's work begin to appear. The Doctoral Candidate receives a copy of such an assessment.

The services offered to doctoral candidates (and more particularly with regards to the mandatory mobility parts of their EMJD) and the languages used (regarding research activities and language learning possibilities)

The Faculty monitors the scientific progress of each Doctoral Candidate. In agreement with the Thesis Adviser and, if necessary, of additional experts sought for this purpose, the Faculty may suggest ways of improving the Candidate's overall progress.

g. The EMJD evaluation and monitoring mechanisms

The IRAP PhD Faculty, composed of up to three Members for each Institutions is in charge of evaluating and monitoring the Program. Namely :

- Defines the admission procedure of the students to the IRAP PhD program, defines the academic curriculum of the program, assigns thesis topics, assigns the first and second supervisor to each candidate, decides whether candidates performance is good enough to grant continuation of the program,
- Authorizes the defense of the thesis and approves the composition of the defense committee.
- Oversees the fulfillment of the duties of the IRAP PhD candidates, the duty of the host Institutions and the duty of the coordinating Institution
- It activates mediation procedure for any problems would arise in the IRAP PhD Program
- Appoints eligible new partners to the Consortium, organizes workshops

- Decides marketing/advertising strategies of the program as well as the networking between current, past and perspective candidates and their relationship with the labor market
 - Oversees the quality of the program, also by collecting evaluation forms from the candidates
- h. The final degree recognition status in each of the degree awarding institutions (and more particularly the progress made toward the award of joint degrees)

The thesis is subject to only one examination (thesis defence) recognized by all Degree Awarding Institutions. The thesis defence will take place at the Host Institution following the local rules and regulations. The Thesis Adviser and Co-Adviser (if applicable) shall be present at the Defence.

The thesis is written in English as the common language to all the Institution of the IRAP PhD. A summary in the language of the Host Institution may be required, depending on local regulations.

The Thesis Adviser, in agreement with the Candidate, proposes to the Faculty at least two Referees, external to the IRAP PhD and its Partner Institutions, whose duty is to assess the quality of the manuscript and its correctness. The Faculty immediately informs the Doctoral Schools, of its decision and nominates the Referees. The latter receives the complete manuscript with sufficient time for a review – in any case no less than 2 weeks. Each Referee, following her/his assessment duly and amply documented in a written report in English, recommend or not the authorization for the Thesis Defence. The authorization to defend the Thesis is granted by the Host Institution hosting the Proceedings in agreement with the regulations stipulated in the Consortium Agreement.

Here we report the Article 5 –A) of our Consortium Agreement regarding the degree awarded :

“
ARTICLE 5A) – DEGREE AWARDING INSTITUTION

§1. Degree-Awarding: At the end of their curriculum the Students are awarded a joint Ph.D. title signed by the Rectors/ Presidents of the six Academic Institutions of the IRAP PhD consortium. See also paragraph 11 of the Doctoral Candidate Agreement (see Annexe 3)

§2. The language of the thesis, the authorization to defend the thesis, the composition of the defense committee, the thesis defend procedure and intellectual property have been outline in the paragraph 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 12 of the Doctoral Candidate Agreement (see Annexe 3)

“

- i. Other related activities that may directly benefit the EMJD

All our students will participate to International Conferences and our Consortium is developing international workshop in Astrophysics with leading scientists in this field.

- Recent News from the GeV and TeV Gamma-Ray Domains March 21-26 2011, Pescara
- From Nuclei to White Dwarfs and Neutron Stars, April 3-8 Les Houches
- Third Galileo Xu GaunGqi Meeting, October 12-16 Beijing.

2. Describe **any positive experiences and/or, problems encountered** during the period covered by this report related to the Erasmus Mundus Joint Doctorate course management and possible improvements to be envisaged
3. If applicable, provide herein the necessary feedback where a follow-up has been requested by the Agency in the previous progress report and/or final report.

4. Summary Data

	Edition	Third Country Doctoral Candidates		EU Doctoral Candidates	
		With an EM fellowship	Without an EM fellowship	With an EM fellowship	Without an EM fellowship
Number of 3 rd Country Doctoral candidates enrolled (for the ongoing editions)	1	6		4	
	2				
	3				
	4				
	5				

	Name of the Degree awarding institution <i>(add rows if necessary)</i>	Name of the Erasmus Mundus Degree awarded
A	University of Nice Sophia Antipolis	PhD in Relativistic Astrophysics
B	University of Savoie	PhD in Theoretical Physics
C	University of Roma La Sapienza	PhD in Relativistic Astrophysics
D	University of Ferrara	PhD in Physics
E	University of Stockholm	Doctor of Philosophy Degree
F	Freie University of Berlin	PhD in Natural Things
G		

PART B: EM FELLOWSHIP HOLDERS REPORT

(This table is to be completed for each of the EM fellowship holders currently enrolled in the consortium. To be copied as necessary)

Doctoral Candidate name (first name - LAST NAME)	Enrolment date in the Joint Programme*
Andrey BARANOV	01.09.2010
Name and Institution of the Doctoral Candidate Supervisors*	
Prof. Pascal CHARDONNET Université de Savoie	
Title of the EMJD research project*	
Pair Instabilities and Gamma Ray Bursts	
Short summary of the EMJD research project* (the summary must include the mandatory mobility elements as well as the taught/training components and the main milestones for the doctoral candidate supervision and/or research deliverables)	
<p>Already attended:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nice, France (Lectures): from 6th – 30th September 2010 - Pescara, Italy (Conference, Lectures): from 1st – 13th October 2010 <p>Planned mobility:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pescara, Italy (Conference, Lectures): from 21st – 26th March 2011 - Les Houches France (Workshop): from 3st – 8th April 2011 - Nice, France (Conference, Lectures): from 23st May – 10th June 2011 	
Main activities implemented by the doctoral candidate since the delivery of the last report	
<ul style="list-style-type: none"> - Numerical computation of the explosion of a 100 solar mass star: We already made preliminary simulations of explosion of type Ia supernova to check the consistency of the code developed with theoretical model. We succeed to explode a 100 solar mass with oxygen core in the conditions of pair instabilities. 	
Main activities planned to be implemented during the 12 months following the submission of this report	
<ul style="list-style-type: none"> - Explore all the domain of mass between 100 and 200 solar masses. - Work on the radiation spectrum <p>Meeting already registered where the research work will be presented :</p> <ul style="list-style-type: none"> - IAU Symposium 279, 18-22 April 2011, Nikko, Japan - Third Galileo - Xu Guangqi meeting. Beijing (China) 12-16 October 2011 	

* This relevant information should be provided only once for the entire duration of the doctoral candidate EM joint programme's activities, unless changes have occurred since the submission of the first report

PART B: EM FELLOWSHIP HOLDERS REPORT

(This table is to be completed for each of the EM fellowship holders currently enrolled in the consortium. To be copied as necessary)

Doctoral Candidate name (first name - LAST NAME)	Enrolment date in the Joint Programme*
Philipp FLEIG	01.09.2010
Name and Institution of the Doctoral Candidate Supervisors*	
Prof. Hermann NICOLAI Max Planck Institute for Gravitational Physics, Albert Einstein Institute	
Title of the EMJD research project*	
Quantum Gravity and Automorphic Functions	
Short summary of the EMJD research project* (the summary must include the mandatory mobility elements as well as the taught/training components and the main milestones for the doctoral candidate supervision and/or research deliverables)	
<p>Already attended:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nice, France (Lectures): from 6th – 30th September 2010 - TEXAS Meeting 2010 in Heidelberg - CERN Winter School on Supergravity, Strings and Gauge Theory 2011 <p>Planned mobility period of 6 months to the University of Savoy Annecy, France. Starting in autumn 2011.</p>	
Main activities implemented by the doctoral candidate since the delivery of the last report	
<ul style="list-style-type: none"> - Calculating the volumes of fundamental domains of Weyl groups of hyperbolic Kac-Moody algebras. A publication on this topic is in preparation. - General background reading on the topic of Quantum Gravity, Kac-Moody algebras and automorphic functions. 	
Main activities planned to be implemented during the 12 months following the submission of this report	
<ul style="list-style-type: none"> - Finding a modular realisation of the Weyl group for non-simply laced algebras - Investigating the properties of E_n Laplace-Beltrami operators - Extending these considerations to E_{10} and beyond its Cartan subalgebra 	

* This relevant information should be provided only once for the entire duration of the doctoral candidate EM joint programme's activities, unless changes have occurred since the submission of the first report

PART B: EM FELLOWSHIP HOLDERS REPORT

(This table is to be completed for each of the EM fellowship holders currently enrolled in the consortium. To be copied as necessary)

Doctoral Candidate name (first name - LAST NAME)	Enrolment date in the Joint Programme*
Parikshit DUTTA	01.09.2010
Name and Institution of the Doctoral Candidate Supervisors*	
Prof. Hermann Nicolai Max Planck Institute for Gravitational Physics, Albert Einstein Institute	
Title of the EMJD research project*	
N = 4 Supersymmetric Yang Mills Theory	
Short summary of the EMJD research project* (the summary must include the mandatory mobility elements as well as the taught/training components and the main milestones for the doctoral candidate supervision and/or research deliverables)	
<ul style="list-style-type: none"> - Nice, France (Lectures): from 6th – 30th September 2010 - Pescara, Italy (Conference, Lectures): from 1st – 13th October 2010 	
Main activities implemented by the doctoral candidate since the delivery of the last report	
Derivation of the DeWitt equation for the N=4 SUSY Lagrangian in 4 dimensions and also for 10 dimensions. Looking at cancellation of divergences in the equations.	
Main activities planned to be implemented during the 12 months following the submission of this report	
Showing the cancellation of divergent terms in DeWitt's equation. Attempt fully non-perturbative formulation of DeWitt's equation for D=2 Wess Zumino model.	

* This relevant information should be provided only once for the entire duration of the doctoral candidate EM joint programme's activities, unless changes have occurred since the submission of the first report

PART B: EM FELLOWSHIP HOLDERS REPORT

(This table is to be completed for each of the EM fellowship holders currently enrolled in the consortium. To be copied as necessary)

Doctoral Candidate name (first name - LAST NAME)	Enrolment date in the Joint Programme*
<i>Sheyse Martins de Carvalho</i>	<i>01.09.2010</i>
Name and Institution of the Doctoral Candidate Supervisors*	
<i>Supervisor: Jorge A. Rueda, ICRANet and Sapienza University of Rome</i>	
<i>Co-Supervisor: Mario Novello (ICRANET), Nice.</i>	
Title of the EMJD research project*	
<i>Electrodynamics of Neutrons Stars</i>	
Short summary of the EMJD research project*	
<p><i>Summary:</i></p> <p><i>A self-consistent theory of neutron stars including Fermi-Dirac statistics, weak, strong as well as electromagnetic interactions in the framework of general relativity is formulated. The properties of neutron star equilibrium configurations are calculated and the consequence of the inclusion of the electromagnetic interactions on the process of gravitational collapse to a black hole is studied in detail.</i></p> <p><i>Mandatory Mobility:</i> <i>05-07/09/2010: EMJD IRAP PhD School. Nice, Université Nice Sophia Antipolis.</i> <i>06-10/12/2010: 25th Texas Symposium on Relativistic Astrophysics</i></p>	
Main activities implemented by the doctoral candidate since the delivery of the last report	
<p><i>Followed courses:</i></p> <p><i>“Teorie relativistiche lineari della gravitazione e dell'elettrodinamica, relatività generale”</i> <i>Professor: Remo Ruffini, Sapienza University of Rome.</i> <i>Weekly seminars of ICRA at Sapienza University of Rome.</i></p>	
Main activities planned to be implemented during the 12 months following the submission of this report	
<p><i>Weekly seminars of ICRA at Sapienza University of Rome.</i></p> <p><i>Workshop on Recent News from the GeV and TeV Gamma-Ray Domains: Results and Interpretations</i> <i>ICRANet (Pescara) -- 21-26 March 2011</i></p> <p><i>IRAP PhD and Erasmus Mundus Workshop: From Nuclei to White Dwarfs and Neutron Stars</i> <i>Les Houches 3-8 April 2011</i></p> <p><i>Third Galileo - Xu Guangqi meeting.</i> <i>Beijing (China) 12-16 October 2011</i></p>	

* *This relevant information should be provided only once for the entire duration of the doctoral candidate EM joint programme's activities, unless changes have occurred since the submission of the first report*

PART B: EM FELLOWSHIP HOLDERS REPORT

(This table is to be completed for each of the EM fellowship holders currently enrolled in the consortium. To be copied as necessary)

<i>Doctoral Candidate name (first name - LAST NAME)</i>	<i>Enrolment date in the Joint Programme*</i>
<i>Ana Virginia PENACCHIONI</i>	<i>01/09/2010</i>
<i>Name and Institution of the Doctoral Candidate Supervisors*</i>	
<i>Remo Ruffini, Università degli Studi di Roma La Sapienza, Roma</i>	
<i>Title of the EMJD research project*</i>	
<i>Analysis of ultra relativistic gravitating systems</i>	
<i>Short summary of the EMJD research project* (the summary must include the mandatory mobility elements as well as the taught/training components and the main milestones for the doctoral candidate supervision and/or research deliverables)</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - <i>School in Nice</i> - <i>Course on General Relativity, by Remo Ruffini(Roma)</i> - <i>-Course on Spectral and Temporal analysis, by Mauro Orlandini and Lorenzo Amati (Ferrara)</i> - <i>Participation in the Texas Symposium 2010(written contribution, Poster), Heidelberg, Germany</i> - <i>Article on GRBs (work in progress)</i> 	
<i>Main activities implemented by the doctoral candidate since the delivery of the last report</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - <i>School in Nice</i> - <i>Course on General Relativity, by Remo Ruffini(Roma)</i> - <i>-Course on Spectral and Temporal analysis, by Mauro Orlandini and Lorenzo Amati (Ferrara)</i> - <i>Participation in the Texas Symposium 2010(written contribution, Poster), Heidelberg, Germany</i> 	
<i>Main activities planned to be implemented during the 12 months following the submission of this report</i>	
<ul style="list-style-type: none"> -<i>Meeting in Pescara</i> -<i>Ecole de Physique in Les Houches</i> -<i>Meeting in Barcelona (Hepro III)</i> -<i>School in Nice</i> -<i>Meeting in China</i> 	

** This relevant information should be provided only once for the entire duration of the doctoral candidate EM joint programme's activities, unless changes have occurred since the submission of the first report*

PART B: EM FELLOWSHIP HOLDERS REPORT

(This table is to be completed for each of the EM fellowship holders currently enrolled in the consortium. To be copied as necessary)

Doctoral Candidate name (first name - LAST NAME)	Enrolment date in the Joint Programme*
Vincenzo Liccardo	01.09.2010
Name and Institution of the Doctoral Candidate Supervisors*	
Filippo Frontera, University of Ferrara, Department of Physics	
Title of the EMJD research project*	
Gamma-ray Lens Development and test	
Short summary of the EMJD research project* (the summary must include the mandatory mobility elements as well as the taught/training components and the main milestones for the doctoral candidate supervision and/or research deliverables)	
<p>The main goal of the thesis concerns the development and test of a broad band (70/100 -600 keV) Laue Lens prototype for opening a new window for the deep exploration of the Galactic and extragalactic sky. No focusing instruments in this band are available till now. It is the first time that the development of a Laue lens for astrophysics is faced with a great effort. To this end, the doctoral student is being involved in a large national project, LAUE, scientifically led by the High Energy Astrophysics (HEA) group(PI: the doctoral candidate supervisor) of the Physics department of the University of Ferrara. The project is supported by the Italian Space Agency. The project is now in the design phase and is fully consistent with the timeline of the thesis preparation. The lens is based on the use of mosaic/curved crystals, that are being developed for this project, while the technology for properly positioning the crystals in the lens is the result of the experience gained with another project now concluded. The student will face several issues related to the LAUE project: the choice of the best crystals to be used for the lens, the data analysis of the imager/spectrometer data in the focal plane of the lens for establishing the best orientation of the crystals in the lens, the correction of the systematic errors, like the effect of the gamma-ray beam divergence, the measurement of the built lens petal optical properties and so on. The doctoral candidate will be part of a larger team, making possible a strict direct supervision. Results, also at intermediate level, will be presented in international conferences, like SPIE Symposia.</p>	
Main activities implemented by the doctoral candidate since the delivery of the last report	
<p>In the first part of this period Vincenzo Liccardo studied the features of the X-ray facility of Ferrara (LARIX) and its properties, giving attention to the production of X-rays and to the properties of the X-ray tubes. He studied the principle of the Laue diffraction in transmission configuration and the properties and performances of the detectors to be used for our goals. Moreover, he focused on the scientific case related to the study of X-rays coming from compact astrophysical sources, in particular their temporal and spectral signals, and the astrophysical mechanisms of X-rays emission processes.</p> <p>The laboratory activity concerned measurements on a set of mosaic crystal tiles to be used for a small lens prototype with 6 m focal length, in order to determine its physical parameters.</p>	
Main activities planned to be implemented during the 12 months following the submission of this report	
<p>First he will contribute to the assembly of a new prototype of focusing Laue lens, made of 20 crystals and 6 m focal length, using a new technological procedure with respect to past built</p>	

experiments in the same facility. The results will be presented next August at the SPIE conference.

Later he will be involved in the preparation of the X-ray facility for assembling hundreds of crystals in a petal of a lens for the LAUE project. This project, which includes also industrial contributions, will be entirely built and tested in the new LARIX facility, using a 20 m distance X-ray source. The project foresees the development of a part of a Laue lens (petal), of 20 m focal length, made of mosaic or curved crystals of different materials.

Vincenzo Liccardo will deal with facility calibration before starting with the crystal assembling of the lens petal.

** This relevant information should be provided only once for the entire duration of the doctoral candidate EM joint programme's activities, unless changes have occurred since the submission of the first report*

PART B: EM FELLOWSHIP HOLDERS REPORT

(This table is to be completed for each of the EM fellowship holders currently enrolled in the consortium. To be copied as necessary)

Doctoral Candidate name (first name - LAST NAME)	Enrolment date in the Joint Programme*
<i>Vineeth Valsan</i>	<i>01.09.2010</i>
Name and Institution of the Doctoral Candidate Supervisors*	
<i>Filippo Frontera, University of Ferrara, Department of Physics</i>	
Title of the EMJD research project*	
<i>Laue lens configuration studies for highly sensitive broad band X-/Gamma-ray astronomy missions</i>	
Short summary of the EMJD research project* (the summary must include the mandatory mobility elements as well as the taught/training components and the main milestones for the doctoral candidate supervision and/or research deliverables)	
<p><i>The main goal of the thesis is the study of a broad band (1-600 keV) multi-optics telescope configuration for unprecedented observations of Galactic and extragalactic objects. While at energies below 70/100 keV, the technology for building focusing optics (based on multilayers) is already mature (a NASA mission, NUSTAR, is scheduled to be launched in one year time, while a JAXA mission with focusing optics up to 70 keV is in progress), focusing optics at higher energies are still lacking. Motivated by the astrophysical importance of extending the focusing band up to 600 keV, in order to include, among other goals, the study of the still enigmatic 511 keV annihilation line from our Galaxy), with the support of the Italian Space Agency, the development of a broad band (70/100 -600 keV) Laue Lens is being performed in Italy, under the scientific PI-ship of Filippo Frontera, supervisor of the doctoral candidate Vineeth Valsan, at the Physics Department of the University of Ferrara. It is the first time that the development of a Laue lens for astrophysics is faced with a great effort. The doctoral student is already involved in this project, with the goal of developing a code that simulates a Laue lens made of mosaic curved crystals, like that foreseen to be developed. With this code we can, first, establish the best crystal and lens parameters of the lens prototype we want to build, later, we can compare the experimental results of the developed prototype with expectations. Indeed in the code the entire experimental apparatus and the building process will be described, also to establish the real performance of the lens, inclusive of its optical properties, for both on-axis and off-axis gamma-ray beams.</i></p> <p><i>The code will then used for a feasibility study of a Laue lens for a next generation broad band (1-600 keV) astrophysical satellite mission, in which, in addition to Laue lenses, lower energy focusing telescopes are considered .</i></p> <p><i>The thesis project is is fully consistent with the Laue lens development time schedule. The doctoral candidate will be part of a larger team, making possible a strict supervision of his work and its results. Results of this thesis, also at intermediate level, will be published and also presented in international conferences.</i></p>	
Main activities implemented by the doctoral candidate since the delivery of the last report	
<i>First the Vineeth Valsan made a study of X-/gamma-ray detectors and their theoretical principles. After having made measurements in the LARIX laboratory, he started with simulations of reflectivity curves for mosaic crystals of different materials. He modelled the theoretical reflectivity function, then in the preliminary phase he used that function to find the</i>	

best fit parameters of the 20 copper crystals. The effects of divergence of the incident beam over the crystals was studied. He included this contribution in the software to model the reflectivity curve in order to estimate the intrinsic mosaicity for each crystal.

He also modelled the basic petal structure of the proposed Laue project, with single material crystals. The minimum and maximum energy that this structure will provide with these crystals was also modelled. The ways to improve the effective area and the range of energy taking into account the current laboratory facilities in University of Ferrara was also studied.

Main activities planned to be implemented during the 12 months following the submission of this report

He will participate to the assembling of a Laue lens prototype made of 20 crystals, by estimating the mosaic crystal parameters, correcting for the effect of diverging beam. He will present results of this activity at the next SPIE Optical Engineering and Applications Conference to be held in the last week of August 2011 in San Diego (Ca, USA).

He will be involved in the new LAUE project whose goal is to build and test a petal structure for focusing hard X/gamma-rays with a long focal length (20 m). He will model the petal structure using multiple crystals made of different materials. With Monte Carlo simulations, he will study the best configuration giving the higher effective area and/or the best sensitivity for a given dimension of the petal structure.

** This relevant information should be provided only once for the entire duration of the doctoral candidate EM joint programme's activities, unless changes have occurred since the submission of the first report*

PART B: EM FELLOWSHIP HOLDERS REPORT

(This table is to be completed for each of the EM fellowship holders currently enrolled in the consortium. To be copied as necessary)

Doctoral Candidate name (first name - LAST NAME)	Enrolment date in the Joint Programme*
Bernardo – MACHADO DE OLIVEIRA FRAGA	01.09.2010
Name and Institution of the Doctoral Candidate Supervisors*	
Remo Ruffini – ICRANet - Nice Massimo della Valle – Capodimonte Observatory	
Title of the EMJD research project*	
Galaxy clusters and galaxy formation	
Short summary of the EMJD research project* (the summary must include the mandatory mobility elements as well as the taught/training components and the main milestones for the doctoral candidate supervision and/or research deliverables)	
<p>-Summary: We study the theory of galaxy formation, both observational and numerical analysis, and try to obtain the properties of the Dark Matter particle. Also we study a new way of determining Supernova rates.</p> <p>-Mandatory Mobility 5/9/2010 – 30/09/2010: EMJD IRAP PhD school, University Sophia-Antipolis, Nice. 4/12/2010 – 12/12/2010: 25th Texas Symposium on relativistic astrophysics, Heidelberg, Germany. 14/12/2010 – 15/12/2010: ICRANet scientific meeting, Pescara. Any period not mentioned was spent in the host institution, Università di Roma La Sapienza</p>	
Main activities implemented by the doctoral candidate since the delivery of the last report	
<ul style="list-style-type: none"> - EMJD school in Nice, followed the courses in Large Scale Structure, Galaxy Formation and Supernovae (September 2010) - We study the model Prof. Ruffini and others has proposed as the dark matter particle: a system of semi-degenerated fermions. Try to fit this with the observations. - Examined how the mass restrictions for the neutrino could be extended, or if the dark matter particle should be a new one. - Studied the Supernovae classification and properties, and the how to determine the rates of supernovae. - Courses followed: “Teorie relativistiche lineari della gravitazione e dell'elettrodinamica, relatività generale” Held by Prof. Ruffini, Rome, University of La Sapienza. 	
Main activities planned to be implemented during the 12 months following the submission of this report	
<ul style="list-style-type: none"> - Either extend the possible mass range for the neutrino or propose a new candidate for dark matter, and study its interactions; - Study the decoupling properties of such a particle; - Try to fit this particle to reproduce the properties of clusters of galaxies and of the center of our galaxy - Determine the rate of distant supernova using gravitational lensing 	

* This relevant information should be provided only once for the entire duration of the doctoral candidate EM joint programme's activities, unless changes have occurred since the submission of the first report

PART B: EM FELLOWSHIP HOLDERS REPORT

<i>Doctoral Candidate name (first name - LAST NAME)</i>	<i>Enrolment date in the Joint Programme*</i>
<i>Alberto - BENEDETTI</i>	<i>01.09.2010</i>
<i>Name and Institution of the Doctoral Candidate Supervisors*</i>	
<i>Gregory Vereshchagin, ICRANet (Pescara) and University of La Sapienza (Rome)</i>	
<i>Remo Ruffini, ICRANet (Pescara) and University of La Sapienza (Rome)</i>	
<i>Title of the EMJD research project*</i>	
<i>Emission from the photosphere of Gamma-Ray Bursts: kinetic approach</i>	
<i>Short summary of the EMJD research project* (the summary must include the mandatory mobility elements as well as the taught/training components and the main milestones for the doctoral candidate supervision and/or research deliverables)</i>	
<p><i>- Summary</i> <i>We study the electron-positron-photon plasma using the kinetic approach. This treatment can be applied to the study of the emission from the photosphere when transparency is achieved.</i></p> <p><i>- Mandatory mobility</i> <i>5/9/2010 - 30/9/2010, Nice, University Sophia Antipolis. EMJD IRAP PhD school.</i> <i>1/10/2010 - 17/11/2010, Rome, University of La Sapienza. Host institution.</i> <i>18/11/2010 - 15/12/2010, Pescara, ICRANet center. Work in collaboration with my research group and ICRANet scientific committee.</i> <i>15/12/2010 - , Rome, University of La Sapienza. Host institution.</i></p>	
<i>Main activities implemented by the doctoral candidate since the delivery of the last report</i>	
<p><i>- Participated to the EMJD school in Nice. Followed the lecture course on relativistic kinetic theory and its applications in astrophysics and cosmology (September 2010).</i></p> <p><i>- Studied the exact Riemann solver in relativistic hydrodynamics. Started looking to its applications for GRBs.</i></p> <p><i>- Examined plasma oscillations in a strong electric field, in particular the frequency of oscillations and its relation with the plasma frequency. As a result of this work a paper has been submitted for publication in Physics Letters B (January 2011) and at present it is under review.</i></p> <p><i>- Followed courses</i> <i>“Teorie relativistiche lineari della gravitazione e dell'elettrodinamica, relatività generale” hold by Prof. Ruffini, Rome, University of La Sapienza; “Temporal data analysis: theory and procedures” hold by Dr. Mauro Orlandini, Ferrara, University of Ferrara; “Spectral data analysis: theory and procedures” hold by Dr. Lorenzo Amati, Ferrara, University of Ferrara.</i></p>	
<i>Main activities planned to be implemented during the 12 months following the submission of this report</i>	
<p><i>- Generalization of the study of the pairs plasma for a one dimensional and uniform system, taking into account interactions between particles and including the rate of pairs production by vacuum polarization. Maxwell equations for the electric field must be solved as well.</i></p> <p><i>- In order to improve our treatment, we rewrite our equations using momentum components instead of energy and angles.</i></p> <p><i>- Improvement of the available numerical code.</i></p> <p><i>- Inclusion of particle degeneracy.</i></p> <p><i>- Generalization to higher dimensions.</i></p>	

- *This relevant information should be provided only once for the entire duration of the doctoral candidate EM joint programme’s activities, unless changes have occurred since the submission of the first report*

PART B: EM FELLOWSHIP HOLDERS REPORT

(This table is to be completed for each of the EM fellowship holders currently enrolled in the consortium. To be copied as necessary)

Doctoral Candidate name (first name - LAST NAME)	Enrolment date in the Joint Programme*
Christine GRUBER	06.09.2010
Name and Institution of the Doctoral Candidate Supervisors*	
Prof. Hagen Kleinert FU-Berlin	
Title of the EMJD research project*	
Cosmology in Nonisotropic Spacetime with Vortices	
Short summary of the EMJD research project* (the summary must include the mandatory mobility elements as well as the taught/training components and the main milestones for the doctoral candidate supervision and/or research deliverables)	
<p><i>-Mandatory Mobility</i> 5/9/2010 – 30/09/2010: EMJD IRAP PhD school, University Sophia-Antipolis, Nice. 4/12/2010 – 12/12/2010: 25th Texas Symposium on relativistic astrophysics, Heidelberg, Germany. 14/12/2010 – 15/12/2010: ICRANet scientific meeting, Pescara. - Nice, France (Lectures): from 6th – 30th September 2010 - Pescara, Italy (Conference, Lectures): from 1st – 13th October 2010 4/12/2010 – 12/12/2010: 25th Texas Symposium on relativistic astrophysics, Heidelberg, Germany.</p> <p><i>Planned mobility:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pescara, Italy (Conference, Lectures): from 21st – 26th March 2011 - Les Houches France (Workshop): from 3st – 8th April 2011 - Nice, France (Conference, Lectures): from 23st May – 10th June 2011 	
Main activities implemented by the doctoral candidate since the delivery of the last report	
<ul style="list-style-type: none"> - Numerical computation of the motion of spacetime near a singularity following the BKN equations - Numerical computation of two black holes in orbit round each other 	
Main activities planned to be implemented during the 12 months following the submission of this report	
<p>Nex step will be the calculation of a movie showing the orbital motion of two black holes around each other followed by a merging of the two into a single Kerr solution and a burst of gravitational radiation</p> <p>Third Galileo - Xu Guangqi meeting. Beijing (China) 12-16 October 2011</p>	

PART C: EM MOBILITY DATABASE PRINT-OUTS

The doctorate fellowship candidates' data extracted from the "**Erasmus Mundus Mobility Database**" must contain the most up to date mobility tracks of all candidates enrolled in the edition/s of the Joint Doctorate covered by this Progress Report ("mobility" hyperlink under each individual doctoral candidate name).

In case that the project requests the payment of the further pre-financing the mobility database must include all the necessary and updated financial information concerning payments of the Doctoral Candidates. The form/s must be signed by the project co-ordinator. The financial information in the mobility database must be consistent with the information indicated in PART E of this report.

Pascal Chardonnet: IRAP Coordinator, Annecy-le-Vieux, March 15, 2011

Mobility - Activity history for **BARANOV ANDREY**

Start date (DMY)	End date (DMY)	University	Activity	Modify	Delete
06/09/2010	30/09/2010	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete
01/10/2010	13/10/2010	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
14/10/2010	19/03/2011	UNIVERSITÉ DE SAVOIE	Thesis	modify	delete
20/03/2011	27/03/2011	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
28/03/2011	21/05/2011	UNIVERSITÉ DE SAVOIE	Thesis	modify	delete
22/05/2011	11/06/2011	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete

Mobility - Activity history for **ALBERTO BENEDETTI**

Start date (DMY)	End date (DMY)	University	Activity	Modify	Delete
06/09/2010	30/09/2010	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete
01/10/2010	13/10/2010	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
14/10/2010	20/03/2011	SAPIENZA - UNIVERSITÀ DI ROMA	Thesis	modify	delete
21/03/2011	27/03/2011	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
28/03/2011	02/04/2011	SAPIENZA - UNIVERSITÀ DI ROMA	Thesis	modify	delete
03/04/2011	09/04/2011	UNIVERSITÉ DE SAVOIE	Study	modify	delete
10/04/2011	21/05/2011	SAPIENZA - UNIVERSITÀ DI ROMA	Thesis	modify	delete
22/05/2011	11/06/2011	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete

Mobility - Activity history for DUTTA PARIKSHIT

Start date (DMY)	End date (DMY)	University	Activity	Modify	Delete
06/09/2010	30/09/2010	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete
01/10/2010	13/10/2010	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
14/10/2010	20/03/2011	AEI - POTSDAM	Thesis	modify	delete
21/03/2011	27/03/2011	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
28/03/2011	02/04/2011	AEI - POTSDAM	Thesis	modify	delete
03/04/2011	09/04/2011	UNIVERSITÉ DE SAVOIE	Study	modify	delete
10/04/2011	21/05/2011	AEI - POTSDAM	Thesis	modify	delete
22/05/2011	11/06/2011	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete

Mobility - Activity history for FLEIG PHILIPP

Start date (DMY)	End date (DMY)	University	Activity	Modify	Delete
06/09/2010	30/09/2010	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete
01/10/2010	20/03/2011	AEI - POTSDAM	Thesis	modify	delete
21/03/2011	27/03/2011	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
28/03/2011	02/04/2011	AEI - POTSDAM	Thesis	modify	delete
03/04/2011	09/04/2011	UNIVERSITÉ DE SAVOIE	Study	modify	delete
10/04/2011	21/05/2011	AEI - POTSDAM	Thesis	modify	delete
22/05/2011	11/06/2011	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete

Mobility - Activity history for MACHADO DE OLIVEIRA FRAGA BERNARDO

Start date (DMY)	End date (DMY)	University	Activity	Modify	Delete
15/09/2010	30/09/2010	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete
01/10/2010	13/10/2010	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
14/10/2010	20/03/2011	SAPIENZA - UNIVERSITÀ DI ROMA	Thesis	modify	delete
21/03/2011	27/03/2011	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
28/03/2011	02/04/2011	SAPIENZA - UNIVERSITÀ DI ROMA	Thesis	modify	delete
03/04/2011	09/04/2011	UNIVERSITÉ DE SAVOIE	Study	modify	delete
10/04/2011	21/05/2011	SAPIENZA - UNIVERSITÀ DI ROMA	Thesis	modify	delete
22/05/2011	11/06/2011	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete

Mobility - Activity history for GRUBER CHRISTINE

Start date (DMY)	End date (DMY)	University	Activity	Modify	Delete
06/09/2010	30/09/2010	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete
01/10/2010	20/03/2011	FREIE UNIVERSITÄT BERLIN	Thesis	modify	delete
21/03/2011	27/03/2011	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
28/03/2011	02/04/2011	FREIE UNIVERSITÄT BERLIN	Thesis	modify	delete
03/04/2011	09/04/2011	UNIVERSITÉ DE SAVOIE	Study	modify	delete
10/04/2011	21/05/2011	FREIE UNIVERSITÄT BERLIN	Thesis	modify	delete
22/05/2011	11/06/2011	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete

Mobility - Activity history for LICCARDO VINCENZO

Start date (DMY)	End date (DMY)	University	Activity	Modify	Delete
06/09/2010	30/09/2010	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete
01/10/2010	13/10/2010	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
14/10/2010	20/03/2011	UNIVERSITÀ DI FERRARA	Thesis	modify	delete
21/03/2011	27/03/2011	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
28/03/2011	02/04/2011	UNIVERSITÀ DI FERRARA	Thesis	modify	delete
03/04/2011	09/04/2011	UNIVERSITÉ DE SAVOIE	Study	modify	delete
10/04/2011	21/05/2011	UNIVERSITÀ DI FERRARA	Thesis	modify	delete
22/05/2011	11/06/2011	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete

Mobility - Activity history for MARTINS DE CARVALHO SHEYSE

Start date (DMY)	End date (DMY)	University	Activity	Modify	Delete
06/09/2010	30/09/2010	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete
01/10/2010	13/10/2010	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
14/10/2010	20/03/2011	SAPIENZA - UNIVERSITÀ DI ROMA	Thesis	modify	delete
21/03/2011	27/03/2011	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
28/03/2011	02/04/2011	SAPIENZA - UNIVERSITÀ DI ROMA	Thesis	modify	delete
03/04/2011	09/04/2011	UNIVERSITÉ DE SAVOIE	Study	modify	delete
10/04/2011	21/05/2011	SAPIENZA - UNIVERSITÀ DI ROMA	Thesis	modify	delete
22/05/2011	11/06/2011	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete

Mobility - Activity history for PENACCHIONI ANA VIRGINIA

Start date (DMY)	End date (DMY)	University	Activity	Modify	Delete
06/09/2010	30/09/2010	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete
01/10/2010	13/10/2010	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
14/10/2010	20/03/2011	SAPIENZA - UNIVERSITÀ DI ROMA	Thesis	modify	delete
21/03/2011	27/03/2011	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
28/03/2011	02/04/2011	SAPIENZA - UNIVERSITÀ DI ROMA	Thesis	modify	delete
03/04/2011	09/04/2011	UNIVERSITÉ DE SAVOIE	Study	modify	delete
10/04/2011	21/05/2011	SAPIENZA - UNIVERSITÀ DI ROMA	Thesis	modify	delete
22/05/2011	11/06/2011	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete

Mobility - Activity history for VALSAN VINEETH

Start date (DMY)	End date (DMY)	University	Activity	Modify	Delete
06/09/2010	30/09/2010	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete
01/10/2010	13/10/2010	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
14/10/2010	20/03/2011	UNIVERSITÀ DI FERRARA	Thesis	modify	delete
21/03/2011	27/03/2011	INTERNATIONAL CENTER FOR RELATIVISTIC ASTROPHYSICS NETWORK	Study	modify	delete
28/03/2011	02/04/2011	UNIVERSITÀ DI FERRARA	Thesis	modify	delete
03/04/2011	09/04/2011	UNIVERSITÉ DE SAVOIE	Study	modify	delete
10/04/2011	21/05/2011	UNIVERSITÀ DI FERRARA	Thesis	modify	delete
22/05/2011	11/06/2011	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Study Thesis	modify	delete

PART D: TEMPLATE OF THE EMPLOYMENT CONTRACT(S) USED

This template needs to be sent only once with the first progress report. If applicable, any possible changes/adaptations of it should be reported and justified in the reports following the first progress report.

CONTRAT DE TRAVAIL A DUREE DETERMINEE

Vu la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 modifié portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'état et notamment son article 4. 2^{ème} alinéa;
Vu l'article L412.2 du code de la recherche
Vu L 951-2 du code de l'éducation
Vu le décret n°86-83 du 17 janvier modifié relatif aux dispositions générales applicables aux agents non titulaires de l'Etat
Vu le Framework Partnership Agreement en date du 3 août 2010

Entre les soussignés,

Le Président de l'Université Nice Sophia Antipolis
Albert MAROUANI

d'une part

et

M.
Nom d'usage : BARANOV
Nom patronymique (si différent) :
Prénom : Andrey
Date et lieu de naissance : 09/07/1987 à Lakhta
N° du titre de séjour : 0603143455

Adresse : EDSFA – Ecole Doctorale - Parc Valrose – 06108 Nice Cedex 2
Nationalité : Russe

d'autre part,

Il est convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet

M BARANOV est recruté par contrat à durée déterminée, à temps complet, à compter du 1er septembre 2010 jusqu'au 31 août 2013 dans le cadre du ERASMUS MUNDUS JOINT DOCTORATE (EMJD) de l'INTERNATIONAL RELATIVISTIC ASTROPHYSICS PhD (IRAP PhD) Programme en qualité d'agent contractuel de droit public.

Il est précisé que l'établissement de ce contrat n'ouvre aucun droit à transformation en emploi

ouvert au budget de l'Etat.

Article 2 : Affectation

Pendant la durée du présent contrat, M. BARANOV sera affecté à l' Ecole Doctorale SFA (sciences fondamentales et appliquées) : Parc Valrose, 28 avenue Valrose, 06103, Nice cedex 2.

Dans le cadre du EMJD de l'IRAP PhD Programme, les Universités partenaires de ce programme inscriront également M. BARANOV de plein droit comme étudiant en thèse. M. BARANOV paiera les frais d'inscription dans une seule Université. Il effectuera un travail de recherche sur le sujet suivant: Instabilités in supernova explosions; son Directeur de thèse est M. Pascal Chardonnet de l'Université de Savoie; et son Co-directeur est M. Valery Chechetkin de Keldysh Institute of Applied Mathematics. Par ailleurs, les modalités de contrôle seront établies dans le Doctoral Candidate Agreement joint en annexe au présent contrat.

Article 3 : Durée du service et congés

M. BARANOV effectue un service à temps complet, soit 1607 heures annuelles. Son emploi du temps sera fixé par le responsable de son service d'affectation.

L'intéressé est soumis au régime des congés annuels et d'ARTT applicables aux personnels de l'université. Les congés payés légaux seront pris impérativement pendant la durée du contrat en fonction des nécessités de fonctionnement du service.

Les congés de maladie, d'accident du travail, de maternité, la discipline, le licenciement découlent de l'application des dispositions du décret 86-83 du 17 janvier 1986.

Article 4 : Rémunération

M. BARANOV percevra une rémunération mensuelle correspondante : 1950 euros bruts.

Sa rémunération subira les prélèvements institués par les textes en vigueur.

Cette rémunération sera prélevée sur le CC : C933 F10 Convention : 10 EAC001SRAR

Article 5 : Régime complémentaire de retraite

L'intéressé est affilié au régime complémentaire de retraite institué par le décret n°70-1277 du 23 décembre 1970 (IRCANTEC).

Article 6 : Assurance sociale

M. BARANOV est assujéti à la législation relative à la sécurité sociale, aux accidents du travail et maladies professionnelles.

M. BARANOV sera couvert pour la durée de son contrat à durée déterminée par l'assurance privée MARSH.

Article 7 : Mobilité géographique

Dans le cadre de ses recherches, M. BARANOV sera amené à se déplacer dans d'autres instituts du EMJD de l'IRAP PhD Programme, au sein de la communauté Européenne et/ou hors Europe.

Article 8 :

M. BARANOV est soumis aux obligations incombant à l'ensemble des agents publics, notamment celle d'obéissance hiérarchique et d'obligation de réserve. M. BARANOV est tenu au secret professionnel à l'égard des tiers en ce qui concerne les activités exercées à l'Université, et ce, aussi après son départ de l'université. Dans le cas, où les travaux poursuivis permettraient la mise au point de procédés de fabrication ou techniques susceptibles d'être brevetées, les brevets ou connaissances, seront la propriété de l'Université et des Membres du EMJD-IRAP PhD program ou du tiers commanditaire du contrat en fonction des clauses de celui-ci. M. BARANOV doit solliciter

de manière expresse, l'autorisation de publier de son autorité hiérarchique.

Article 9 :

En ce qui concerne les questions non prévues au présent contrat, l'intéressé relèvera des dispositions du décret n° 86-83 du 17 janvier modifié, dont il a pris connaissance.

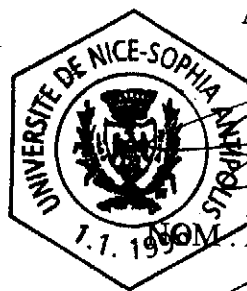
En cas de litige relatif à l'application du présent contrat, compétence est donnée au Tribunal administratif de Nice.

Un « Doctoral Candidate Agreement » est joint en annexe au présent contrat.

Fait à Nice, le 1er septembre 2010

LE PRESIDENT DE L'UNIVERSITE

Albert MAROUANI



L'INTERESSE

Signature précédée de la mention « lu et approuvé »

M. Andrey BARANOV

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Andrey Baranov', is written over the printed name.



CONTRAT DE TRAVAIL A DUREE DETERMINEE

Vu la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 modifié portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'état et notamment son article 4. 2^{ème} alinéa;

Vu l'article L412.2 du code de la recherche

Vu L 951-2 du code de l'éducation

Vu le décret n°86-83 du 17 janvier modifié relatif aux dispositions générales applicables aux agents non titulaires de l'Etat

Vu le Framework Partnership Agreement en date du 3 août 2010

Entre les soussignés,

Le Président de l'Université Nice Sophia Antipolis
Albert MAROUANI

d'une part

et

M.

Nom d'usage : BENEDETTI

Nom patronymique (si différent) :

Prénom : Alberto

Date et lieu de naissance : 16/06/1985 à Cremona

N° du titre de séjour :

Adresse : EDSFA – Ecole Doctorale - Parc Valrose – 06108 Nice Cedex 2

Nationalité : Italienne

d'autre part,

Il est convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet

M BENEDETTI est recruté par contrat à durée déterminée, à temps complet, à compter du 1er septembre 2010 jusqu'au 31 août 2013 dans le cadre du ERASMUS MUNDUS JOINT DOCTORATE (EMJD) de l'INTERNATIONAL RELATIVISTIC ASTROPHYSICS PhD (IRAP PhD) Programme en qualité d'agent contractuel de droit public.

Il est précisé que l'établissement de ce contrat n'ouvre aucun droit à transformation en emploi

ouvert au budget de l'Etat.

Article 2 : Affectation

Pendant la durée du présent contrat, M. BENEDETTI sera affecté à l' Ecole Doctorale SFA (sciences fondamentales et appliquées) : Parc Valrose, 28 avenue Valrose, 06103, Nice cedex 2.

Dans le cadre du EMJD de l'IRAP PhD Programme, les Universités partenaires de ce programme inscriront également M BENEDETTI de plein droit comme étudiant en thèse. M. BENEDETTI paiera les frais d'inscription dans une seule Université. Il effectuera un travail de recherche sur le sujet suivant: Emission from the photosphere of Gamma-Ray Bursts :kinetic approach; son Directeur de thèse est M. Gregory Verechchagin de l'Université de Rome « Sapienza »; et son Co-directeur est M. Remo Ruffini de ICRANet - Nice. Par ailleurs, les modalités de contrôle seront établies dans le Doctoral Candidate Agreement joint en annexe au présent contrat.

Article 3 : Durée du service et congés

M. BENEDETTI effectue un service à temps complet, soit 1607 heures annuelles. Son emploi du temps sera fixé par le responsable de son service d'affectation.

L'intéressé est soumis au régime des congés annuels et d'ARTT applicables aux personnels de l'université. Les congés payés légaux seront pris impérativement pendant la durée du contrat en fonction des nécessités de fonctionnement du service.

Les congés de maladie, d'accident du travail, de maternité, la discipline, le licenciement découlent de l'application des dispositions du décret 86-83 du 17 janvier 1986.

Article 4 : Rémunération

M. BENEDETTI percevra une rémunération mensuelle correspondante : 1950 euros bruts.

Sa rémunération subira les prélèvements institués par les textes en vigueur.

Cette rémunération sera prélevée sur le CC : C933 F10 Convention : 10 EAC001SRAR

Article 5 : Régime complémentaire de retraite

L'intéressé est affilié au régime complémentaire de retraite institué par le décret n°70-1277 du 23 décembre 1970 (IRCANTEC).

Article 6 : Assurance sociale

M. BENEDETTI est assujéti à la législation relative à la sécurité sociale, aux accidents du travail et maladies professionnelles.

M. BENEDETTI sera couvert pour la durée de son contrat à durée déterminée par l'assurance privée MARSH.

Article 7 : Mobilité géographique

Dans le cadre de ses recherches, M. BENEDETTI sera amené à se déplacer dans d'autres instituts du EMJD de l'IRAP PhD Programme, au sein de la communauté Européenne et/ou hors Europe.

Article 8 :

M. BENEDETTI est soumis aux obligations incombant à l'ensemble des agents publics, notamment celle d'obéissance hiérarchique et d'obligation de réserve. M. BENEDETTI est tenu au secret professionnel à l'égard des tiers en ce qui concerne les activités exercées à l'Université, et ce, aussi après son départ de l'université. Dans le cas, où les travaux poursuivis permettraient la mise au point de procédés de fabrication ou techniques susceptibles d'être brevetées, les brevets ou connaissances, seront la propriété de l'Université et des Membres du EMJD-IRAP PhD program ou du tiers commanditaire du contrat en fonction des clauses de celui-ci. M. BENEDETTI doit

solliciter de manière expresse, l'autorisation de publier de son autorité hiérarchique.

Article 9 :

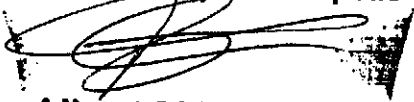
En ce qui concerne les questions non prévues au présent contrat, l'intéressé relèvera des dispositions du décret n° 86-83 du 17 janvier modifié, dont il a pris connaissance.

En cas de litige relatif à l'application du présent contrat, compétence est donnée au Tribunal administratif de Nice.

Un « Doctoral Candidate Agreement » est joint en annexe au présent contrat.

Fait à Nice, le 1er septembre 2010

LE PRESIDENT DE L'UNIVERSITE
**Le Président de l'Université
de Nice - Sophia Antipolis**



Albert MAROUANI

L'INTERESSE

Signature précédée de la mention « lu et approuvé »

Albert MAROUANI

NOM : Alberto BENEDETTI

Resol sul approvato

Alberto Benedetti





CONTRAT DE TRAVAIL A DUREE DETERMINEE

Vu la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'état et notamment son article 4. 2^{ème} alinéa;
Vu l'article L412.2 du code de la recherche
Vu L 951-2 du code de l'éducation
Vu le décret n°86-83 du 17 janvier modifié relatif aux dispositions générales applicables aux agents non titulaires de l'Etat
Vu le Framework Partnership Agreement en date du 3 août 2010

Entre les soussignés,

Le Président de l'Université Nice Sophia Antipolis
Albert MAROUANI

d'une part

et

M.

Nom d'usage : DUTTA

Nom patronymique (si différent) :

Prénom : Parikshit

Date et lieu de naissance : 17/09/1986 - Kolkata

N° du titre de séjour : 0603143454

Adresse : EDSFA – Ecole Doctorale - Parc Valrose – 06108 Nice Cedex 2

Nationalité : Indienne

d'autre part,

Il est convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet

M DUTTA est recruté par contrat à durée déterminée, à temps complet, à compter du 1er septembre 2010 jusqu'au 31 août 2013 dans le cadre du ERASMUS MUNDUS JOINT DOCTORATE (EMJD) de l'INTERNATIONAL RELATIVISTIC ASTROPHYSICS PhD (IRAP PhD) Programme en qualité d'agent contractuel de droit public.

Il est précisé que l'établissement de ce contrat n'ouvre aucun droit à transformation en emploi

ouvert au budget de l'Etat.

Article 2 : Affectation

Pendant la durée du présent contrat, M. DUTTA sera affecté à l' Ecole Doctorale SFA (sciences fondamentales et appliquées) : Parc Valrose, 28 avenue Valrose, 06103, Nice cedex 2.

Dans le cadre du EMJD de l'IRAP PhD Programme, les Universités partenaires de ce programme inscriront également M DUTTA de plein droit comme étudiant en thèse. M. DUTTA paiera les frais d'inscription dans une seule Université. Il effectuera un travail de recherche sur le sujet suivant: Supersymmetric Yang-Mills theories ; son Directeur de thèse est M. Hermann Nicolai de l'Institut Max Plank for Gravitational Physics, Potsdam; et son Co-directeur est Thibault Damour de ICRANet - Nice. Par ailleurs, les modalités de contrôle seront établies dans le Doctoral Candidate Agreement joint en annexe au présent contrat.

Article 3 : Durée du service et congés

M. DUTTA effectue un service à temps complet, soit 1607 heures annuelles. Son emploi du temps sera fixé par le responsable de son service d'affectation.

L'intéressé est soumis au régime des congés annuels et d'ARTT applicables aux personnels de l'université. Les congés payés légaux seront pris impérativement pendant la durée du contrat en fonction des nécessités de fonctionnement du service.

Les congés de maladie, d'accident du travail, de maternité, la discipline, le licenciement découlent de l'application des dispositions du décret 86-83 du 17 janvier 1986.

Article 4 : Rémunération

M. DUTTA percevra une rémunération mensuelle correspondante : 1950 euros bruts.

Sa rémunération subira les prélèvements institués par les textes en vigueur.

Cette rémunération sera prélevée sur le CC : C933 F10 Convention : 10 EAC001SRAR

Article 5 : Régime complémentaire de retraite

L'intéressé est affilié au régime complémentaire de retraite institué par le décret n°70-1277 du 23 décembre 1970 (IRCANTEC).

Article 6 : Assurance sociale

M. DUTTA est assujéti à la législation relative à la sécurité sociale, aux accidents du travail et maladies professionnelles.

M. DUTTA sera couvert pour la durée de son contrat à durée déterminée par l'assurance privée MARSH.

Article 7 : Mobilité géographique

Dans le cadre de ses recherches, M. DUTTA sera amené à se déplacer dans d'autres instituts du EMJD de l'IRAP PhD Programme, au sein de la communauté Européenne et/ou hors Europe.

Article 8 :

M. DUTTA est soumis aux obligations incombant à l'ensemble des agents publics, notamment celle d'obéissance hiérarchique et d'obligation de réserve. M. DUTTA est tenu au secret professionnel à l'égard des tiers en ce qui concerne les activités exercées à l'Université, et ce, aussi après son départ de l'université. Dans le cas, où les travaux poursuivis permettraient la mise au point de procédés de fabrication ou techniques susceptibles d'être brevetées, les brevets ou connaissances, seront la propriété de l'Université et des Membres du EMJD-IRAP PhD program ou du tiers commanditaire du contrat en fonction des clauses de celui-ci. M. DUTTA doit solliciter de manière expresse,

l'autorisation de publier de son autorité hiérarchique.

Article 9 :

En ce qui concerne les questions non prévues au présent contrat, l'intéressé relèvera des dispositions du décret n° 86-83 du 17 janvier modifié, dont il a pris connaissance.

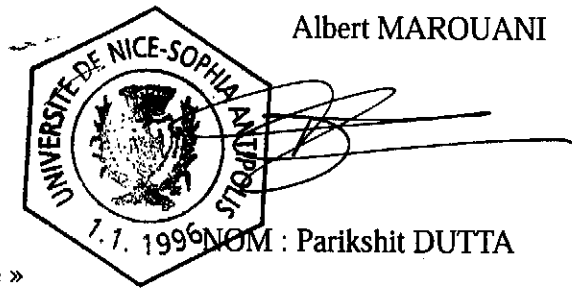
En cas de litige relatif à l'application du présent contrat, compétence est donnée au Tribunal administratif de Nice.

Un « Doctoral Candidate Agreement » est joint en annexe au présent contrat.

Fait à Nice, le 1er septembre 2010

LE PRESIDENT DE L'UNIVERSITE

Albert MAROUANI



L'INTERESSE

Signature précédée de la mention « lu et approuvé »

NOM : Parikshit DUTTA

lu et approuvé : Parikshit Dutta.

CONTRAT DE TRAVAIL A DUREE DETERMINEE

Vu la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'état et notamment son article 4. 2^{ème} alinéa;
Vu l'article L412.2 du code de la recherche
Vu L 951-2 du code de l'éducation
Vu le décret n°86-83 du 17 janvier modifié relatif aux dispositions générales applicables aux agents non titulaires de l'Etat
Vu le Framework Partnership Agreement en date du 3 août 2010

Entre les soussignés,

Le Président de l'Université Nice Sophia Antipolis
Albert MAROUANI

d'une part

et

M.
Nom d'usage : FLEIG
Nom patronymique (si différent) :
Prénom : Philipp
Date et lieu de naissance : 14/10/1986 à Ulm
N° du titre de séjour :

Adresse : EDSFA – Ecole Doctorale - Parc Valrose – 06108 Nice Cedex 2
Nationalité : Allemande

d'autre part,

Il est convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet

M FLEIG est recruté par contrat à durée déterminée, à temps complet, à compter du 1er septembre 2010 jusqu'au 31 août 2013 dans le cadre du ERASMUS MUNDUS JOINT DOCTORATE (EMJD) de l'INTERNATIONAL RELATIVISTIC ASTROPHYSICS PhD (IRAP PhD) Programme en qualité d'agent contractuel de droit public.

Il est précisé que l'établissement de ce contrat n'ouvre aucun droit à transformation en emploi

ouvert au budget de l'Etat.

Article 2 : Affectation

Pendant la durée du présent contrat, M. FLEIG sera affecté à l' Ecole Doctorale SFA (sciences fondamentales et appliquées) : Parc Valrose, 28 avenue Valrose, 06103, Nice cedex 2.

Dans le cadre du EMJD de l'IRAP PhD Programme, les Universités partenaires de ce programme inscriront également M FLEIG de plein droit comme étudiant en thèse. M. FLEIG paiera les frais d'inscription dans une seule Université. Il effectuera un travail de recherche sur le sujet suivant: Hidden symétries in gravity and BKL cosmology ; son Directeur de thèse est M. Hermann Nicolai de l'Institut Max Plank for Gravitational Physics, Potsdam ; et son Co-directeur est M. Vladimir Belinski de ICRANet - Nice. Par ailleurs, les modalités de contrôle seront établies dans le Doctoral Candidate Agreement joint en annexe au présent contrat.

Article 3 : Durée du service et congés

M. FLEIG effectue un service à temps complet, soit 1607 heures annuelles. Son emploi du temps sera fixé par le responsable de son service d'affectation.

L'intéressé est soumis au régime des congés annuels et d'ARTT applicables aux personnels de l'université. Les congés payés légaux seront pris impérativement pendant la durée du contrat en fonction des nécessités de fonctionnement du service.

Les congés de maladie, d'accident du travail, de maternité, la discipline, le licenciement découlent de l'application des dispositions du décret 86-83 du 17 janvier 1986.

Article 4 : Rémunération

M. FLEIG percevra une rémunération mensuelle correspondante : 1950 euros bruts.

Sa rémunération subira les prélèvements institués par les textes en vigueur.

Cette rémunération sera prélevée sur le CC : C933 F10 Convention : 10 EAC001SRAR

Article 5 : Régime complémentaire de retraite

L'intéressé est affilié au régime complémentaire de retraite institué par le décret n°70-1277 du 23 décembre 1970 (IRCANTEC).

Article 6 : Assurance sociale

M. FLEIG est assujéti à la législation relative à la sécurité sociale, aux accidents du travail et maladies professionnelles.

M. FLEIG sera couvert pour la durée de son contrat à durée déterminée par l'assurance privée MARSH.

Article 7 : Mobilité géographique

Dans le cadre de ses recherches, M. FLEIG sera amené à se déplacer dans d'autres instituts du EMJD de l'IRAP PhD Programme, au sein de la communauté Européenne et/ou hors Europe.

Article 8 :

M. FLEIG est soumis aux obligations incombant à l'ensemble des agents publics, notamment celle d'obéissance hiérarchique et d'obligation de réserve. M. FLEIG est tenu au secret professionnel à l'égard des tiers en ce qui concerne les activités exercées à l'Université, et ce, aussi après son départ de l'université. Dans le cas, où les travaux poursuivis permettraient la mise au point de procédés de fabrication ou techniques susceptibles d'être brevetées, les brevets ou connaissances, seront la propriété de l'Université et des Membres du EMJD-IRAP PhD program ou du tiers commanditaire du contrat en fonction des clauses de celui-ci. M. FLEIG doit solliciter de manière expresse,

autorisation de publier de son autorité hiérarchique.

Article 9 :

En ce qui concerne les questions non prévues au présent contrat, l'intéressé relèvera des dispositions du décret n° 86-83 du 17 janvier modifié, dont il a pris connaissance.

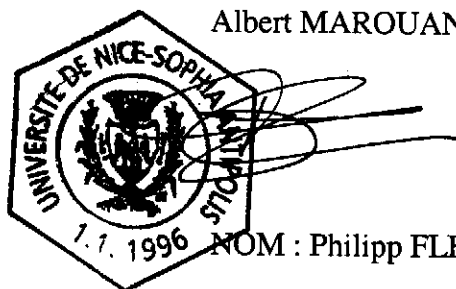
En cas de litige relatif à l'application du présent contrat, compétence est donnée au Tribunal administratif de Nice.

Un « Doctoral Candidate Agreement » est joint en annexe au présent contrat.

Fait à Nice, le 1er septembre 2010

LE PRESIDENT DE L'UNIVERSITE

Albert MAROUANI



L'INTERESSE

Signature précédée de la mention « lu et approuvé »

NOM : Philipp FLEIG

Lu et approuvé, Philipp Fleig

Fait en deux exemplaires :

- l'intéressé

CONTRAT DE TRAVAIL A DUREE DETERMINEE

Vu la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'état et notamment son article 4. 2^{ème} alinéa;
Vu l'article L412.2 du code de la recherche
Vu L 951-2 du code de l'éducation
Vu le décret n°86-83 du 17 janvier modifié relatif aux dispositions générales applicables aux agents non titulaires de l'Etat
Vu le Framework Partnership Agreement en date du 3 août 2010

Entre les soussignés,

Le Président de l'Université Nice Sophia Antipolis
Albert MAROUANI

d'une part

et

M.
Nom d'usage : MACHADO DE OLIVEIRA FRAGA
Nom patronymique (si différent) :
Prénom : Bernardo
Date et lieu de naissance : 21/10/1984 à Rio de Janeiro
N° du titre de séjour : 0603143505

Adresse : EDSFA – Ecole Doctorale - Parc Valrose – 06108 Nice Cedex 2
Nationalité : Brésilienne

d'autre part,

Il est convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet

M MACHADO DE OLIVEIRA FRAGA est recruté par contrat à durée déterminée, à temps complet, à compter du 1er septembre 2010 jusqu'au 31 août 2013 dans le cadre du ERASMUS MUNDUS JOINT DOCTORATE (EMJD) de l'INTERNATIONAL RELATIVISTIC ASTROPHYSICS PhD (IRAP PhD) Programme en qualité d'agent contractuel de droit public.
Il est précisé que l'établissement de ce contrat n'ouvre aucun droit à transformation en emploi

ouvert au budget de l'Etat.

Article 2 : Affectation

Pendant la durée du présent contrat, M. MACHADO DE OLIVEIRA FRAGA sera affecté à l' Ecole Doctorale SFA (sciences fondamentales et appliquées) : Parc Valrose, 28 avenue Valrose, 06103, Nice cedex 2.

Dans le cadre du EMJD de l'IRAP PhD Programme, les Universités partenaires de ce programme inscriront également M MACHADO DE OLIVEIRA FRAGA de plein droit comme étudiant en thèse. M. MACHADO DE OLIVEIRA FRAGA paiera les frais d'inscription dans une seule Université. Il effectuera un travail de recherche sur le sujet suivant: Galaxy clusters and galaxy formation; son Directeur de thèse est M. Massimo della Valle de l'Observatoire de Capodimonte ; et son Co-directeur est M. Remo Ruffini de ICRANet - Nice. Par ailleurs, les modalités de contrôle seront établies dans le Doctoral Candidate Agreement joint en annexe au présent contrat.

Article 3 : Durée du service et congés

M. MACHADO DE OLIVEIRA FRAGA effectue un service à temps complet, soit 1607 heures annuelles. Son emploi du temps sera fixé par le responsable de son service d'affectation.

L'intéressé est soumis au régime des congés annuels et d'ARTT applicables aux personnels de l'université. Les congés payés légaux seront pris impérativement pendant la durée du contrat en fonction des nécessités de fonctionnement du service.

Les congés de maladie, d'accident du travail, de maternité, la discipline, le licenciement découlent de l'application des dispositions du décret 86-83 du 17 janvier 1986.

Article 4 : Rémunération

M. MACHADO DE OLIVEIRA FRAGA percevra une rémunération mensuelle correspondante : 1950 euros bruts.

Sa rémunération subira les prélèvements institués par les textes en vigueur.

Cette rémunération sera prélevée sur le CC : C933 F10 Convention : 10 EAC001SRAR

Article 5 : Régime complémentaire de retraite

L'intéressé est affilié au régime complémentaire de retraite institué par le décret n°70-1277 du 23 décembre 1970 (IRCANTEC).

Article 6 : Assurance sociale

M. MACHADO DE OLIVEIRA FRAGA est assujéti à la législation relative à la sécurité sociale, aux accidents du travail et maladies professionnelles.

M. MACHADO DE OLIVEIRA FRAGA sera couvert pour la durée de son contrat à durée déterminée par l'assurance privée MARSH.

Article 7 : Mobilité géographique

Dans le cadre de ses recherches, M. MACHADO DE OLIVEIRA FRAGA sera amené à se déplacer dans d'autres instituts du EMJD de l'IRAP PhD Programme, au sein de la communauté Européenne et/ou hors Europe.

Article 8 :

M. MACHADO DE OLIVEIRA FRAGA est soumis aux obligations incombant à l'ensemble des agents publics, notamment celle d'obéissance hiérarchique et d'obligation de réserve. M. MACHADO DE OLIVEIRA FRAGA est tenu au secret professionnel à l'égard des tiers en ce qui concerne les activités exercées à l'Université, et ce, aussi après son départ de l'université. Dans le

cas, où les travaux poursuivis permettraient la mise au point de procédés de fabrication ou techniques susceptibles d'être brevetées, les brevets ou connaissances, seront la propriété de l'Université et des Membres du EMJD-IRAP PhD program ou du tiers commanditaire du contrat en fonction des clauses de celui-ci. M. MACHADO DE OLIVEIRA FRAGA doit solliciter de manière expresse, l'autorisation de publier de son autorité hiérarchique.

Article 9 :

En ce qui concerne les questions non prévues au présent contrat, l'intéressé relèvera des dispositions du décret n° 86-83 du 17 janvier modifié, dont il a pris connaissance.

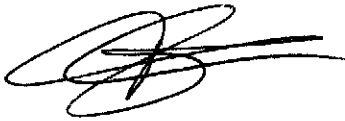
En cas de litige relatif à l'application du présent contrat, compétence est donnée au Tribunal administratif de Nice.

Un « Doctoral Candidate Agreement » est joint en annexe au présent contrat.

Fait à Nice, le 1er septembre 2010

LE PRESIDENT DE L'UNIVERSITE

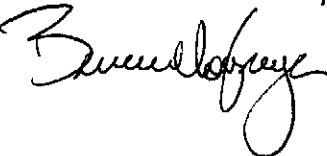
Albert MAROUANI



L'INTERESSE

NOM : Bernardo MACHADO DE OLIVEIRA FRAGA

Signature précédée de la mention « lu et approuvé »

Read and Approved


Le Président de l'Université
de Nice - Sophia Antipolis


Albert MAROUANI



CONTRAT DE TRAVAIL A DUREE DETERMINEE

Vu la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 modifié portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'état et notamment son article 4. 2^{ème} alinéa;

Vu l'article L412.2 du code de la recherche

Vu L 951-2 du code de l'éducation

Vu le décret n°86-83 du 17 janvier modifié relatif aux dispositions générales applicables aux agents non titulaires de l'Etat

Vu le Framework Partnership Agreement en date du 3 août 2010

Entre les soussignés,

Le Président de l'Université Nice Sophia Antipolis
Albert MAROUANI

d'une part

et

Mlle

Nom d'usage : GRUBER

Nom patronymique (si différent) :

Prénom : Christine

Date et lieu de naissance : 23/05/1986 à Linz

N° du titre de séjour :

Adresse : EDSFA – Ecole Doctorale – Parc Valrose – 06108 Nice Cedex 2

Nationalité : autrichienne

d'autre part,

Il est convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet

Mlle GRUBER est recrutée par contrat à durée déterminée, à temps complet, à compter du 1er septembre 2010 jusqu'au 31 août 2013 dans le cadre du ERASMUS MUNDUS JOINT DOCTORATE (EMJD) de l'INTERNATIONAL RELATIVISTIC ASTROPHYSICS PhD (IRAP PhD) Programme en qualité d'agent contractuel de droit public.

Il est précisé que l'établissement de ce contrat n'ouvre aucun droit à transformation en emploi

Article 9 :

En ce qui concerne les questions non prévues au présent contrat, l'intéressé relèvera des dispositions du décret n° 86-83 du 17 janvier modifié, dont il a pris connaissance.

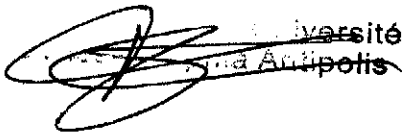
En cas de litige relatif à l'application du présent contrat, compétence est donnée au Tribunal administratif de Nice.

Un « Doctoral Candidate Agreement » est joint en annexe au présent contrat.

Fait à Nice, le 1er septembre 2010

LE PRESIDENT DE L'UNIVERSITE

Albert MAROUANI



Université
Côte d'Azur
Antipolis

L'INTERESSEE
Signature précédée de la mention « lu et approuvé »

NOM : Christine GRUBER



ouvert au budget de l'Etat.

Article 2 : Affectation

Pendant la durée du présent contrat, Mlle GRUBER sera affectée à l'Ecole Doctorale SFA (sciences fondamentales et appliquées) : Parc Valrose, 28 avenue Valrose, 06103, Nice cedex 2.

Dans le cadre du EMJD de l'IRAP PhD Programme, les Universités partenaires de ce programme inscriront également Mlle GRUBER de plein droit comme étudiante en thèse. Mlle GRUBER paiera les frais d'inscription dans une seule Université. Elle effectuera un travail de recherche sur le sujet suivant: BKL and cosmology ; son Directeur de thèse est M. Hagen Kleinert de la Libre Université de Berlin ; et son Co-directeur est M. Vladimir Belinski de ICRANet - Nice. Par ailleurs, les modalités de contrôle seront établies dans le Doctoral Candidate Agreement joint en annexe au présent contrat.

Article 3 : Durée du service et congés

Mlle GRUBER effectue un service à temps complet, soit 1607 heures annuelles. Son emploi du temps sera fixé par le responsable de son service d'affectation.

L'intéressée est soumise au régime des congés annuels et d'ARTT applicables aux personnels de l'université. Les congés payés légaux seront pris impérativement pendant la durée du contrat en fonction des nécessités de fonctionnement du service.

Les congés de maladie, d'accident du travail, de maternité, la discipline, le licenciement découlent de l'application des dispositions du décret 86-83 du 17 janvier 1986.

Article 4 : Rémunération

Mlle GRUBER percevra une rémunération mensuelle correspondante 1950 euros bruts.

Sa rémunération subira les prélèvements institués par les textes en vigueur.

Cette rémunération sera prélevée sur le CC : C933 F10 Convention : 10 EAC001SRAR

Article 5 : Régime complémentaire de retraite

L'intéressée est affiliée au régime complémentaire de retraite institué par le décret n°70-1277 du 23 décembre 1970 (IRCANTEC).

Article 6 : Assurance sociale

Mlle GRUBER est assujettie à la législation relative à la sécurité sociale, aux accidents du travail et maladies professionnelles.

Mlle GRUBER sera couverte pour la durée de son contrat à durée déterminée par l'assurance privée MARSH.

Article 7 : Mobilité géographique

Dans le cadre de ses recherches, Mlle GRUBER sera amenée à se déplacer dans d'autres instituts du EMJD de l'IRAP PhD Programme, au sein de la communauté Européenne et/ou hors Europe.

Article 8 :

Mlle GRUBER est soumise aux obligations incombant à l'ensemble des agents publics, notamment celle d'obéissance hiérarchique et d'obligation de réserve. Mlle GRUBER est tenue au secret professionnel à l'égard des tiers en ce qui concerne les activités exercées à l'Université, et ce, aussi après son départ de l'université. Dans le cas, où les travaux poursuivis permettraient la mise au point de procédés de fabrication ou techniques susceptibles d'être brevetées, les brevets ou connaissances, seront la propriété de l'Université et des Membres du EMJD-IRAP PhD program ou du tiers commanditaire du contrat en fonction des clauses de celui-ci. Mlle GRUBER doit solliciter de manière expresse, l'autorisation de publier de son autorité hiérarchique.

CONTRAT DE TRAVAIL A DUREE DETERMINEE

Vu la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 modifié portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'état et notamment son article 4. 2^{ème} alinéa;

Vu l'article L412.2 du code de la recherche

Vu L 951-2 du code de l'éducation

Vu le décret n°86-83 du 17 janvier modifié relatif aux dispositions générales applicables aux agents non titulaires de l'Etat

Vu le Framework Partnership Agreement en date du 3 août 2010

Entre les soussignés,

Le Président de l'Université Nice Sophia Antipolis
Albert MAROUANI

d'une part

et

M.

Nom d'usage : LICCARDO

Nom patronymique (si différent) :

Prénom : Vincenzo

Date et lieu de naissance : 10/11/1982 à Naples

N° du titre de séjour :

Adresse : EDSFA – Ecole Doctorale - Parc Valrose – 06108 Nice Cedex 2

Nationalité : Italienne

d'autre part,

Il est convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet

M LICCARDO est recruté par contrat à durée déterminée, à temps complet, à compter du 1er septembre 2010 jusqu'au 31 août 2013 dans le cadre du ERASMUS MUNDUS JOINT DOCTORATE (EMJD) de l'INTERNATIONAL RELATIVISTIC ASTROPHYSICS PhD (IRAP PhD) Programme en qualité d'agent contractuel de droit public.

Il est précisé que l'établissement de ce contrat n'ouvre aucun droit à transformation en emploi

ouvert au budget de l'Etat.

Article 2 : Affectation

Pendant la durée du présent contrat, M. LICCARDO sera affecté à l' Ecole Doctorale SFA (sciences fondamentales et appliquées) : Parc Valrose, 28 avenue Valrose, 06103, Nice cedex 2.

Dans le cadre du EMJD de l'IRAP PhD Programme, les Universités partenaires de ce programme inscriront également M LICCARDO de plein droit comme étudiant en thèse. M. LICCARDO paiera les frais d'inscription dans une seule Université. Il effectuera un travail de recherche sur le sujet suivant: Gamma-ray lens development and test ; son Directeur de thèse est M. Filippo Frontera de l'Université de Ferrara ; et son Co-directeur est M. Sandip Chakrabarti de ICRANet - Nice. Par ailleurs, les modalités de contrôle seront établies dans le Doctoral Candidate Agreement joint en annexe au présent contrat.

Article 3 : Durée du service et congés

M. LICCARDO effectue un service à temps complet, soit 1607 heures annuelles. Son emploi du temps sera fixé par le responsable de son service d'affectation.

L'intéressé est soumis au régime des congés annuels et d'ARTT applicables aux personnels de l'université. Les congés payés légaux seront pris impérativement pendant la durée du contrat en fonction des nécessités de fonctionnement du service.

Les congés de maladie, d'accident du travail, de maternité, la discipline, le licenciement découlent de l'application des dispositions du décret 86-83 du 17 janvier 1986.

Article 4 : Rémunération

M. LICCARDO percevra une rémunération mensuelle correspondante : 1950 euros bruts.

Sa rémunération subira les prélèvements institués par les textes en vigueur.

Cette rémunération sera prélevée sur le CC : C933 F10 Convention : 10 EAC001SRAR

Article 5 : Régime complémentaire de retraite

L'intéressé est affilié au régime complémentaire de retraite institué par le décret n°70-1277 du 23 décembre 1970 (IRCANTEC).

Article 6 : Assurance sociale

M. LICCARDO est assujéti à la législation relative à la sécurité sociale, aux accidents du travail et maladies professionnelles.

M. LICCARDO sera couvert pour la durée de son contrat à durée déterminée par l'assurance privée MARSH.

Article 7 : Mobilité géographique

Dans le cadre de ses recherches, M. LICCARDO sera amené à se déplacer dans d'autres instituts du EMJD de l'IRAP PhD Programme, au sein de la communauté Européenne et/ou hors Europe.

Article 8 :

M. LICCARDO est soumis aux obligations incombant à l'ensemble des agents publics, notamment celle d'obéissance hiérarchique et d'obligation de réserve. M. LICCARDO est tenu au secret professionnel à l'égard des tiers en ce qui concerne les activités exercées à l'Université, et ce, aussi après son départ de l'université. Dans le cas, où les travaux poursuivis permettraient la mise au point de procédés de fabrication ou techniques susceptibles d'être brevetées, les brevets ou connaissances, seront la propriété de l'Université et des Membres du EMJD-IRAP PhD program ou du tiers commanditaire du contrat en fonction des clauses de celui-ci. M. LICCARDO doit solliciter

de manière expresse, l'autorisation de publier de son autorité hiérarchique.

Article 9 :

En ce qui concerne les questions non prévues au présent contrat, l'intéressé relèvera des dispositions du décret n° 86-83 du 17 janvier modifié, dont il a pris connaissance.

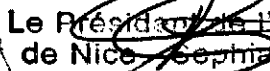
En cas de litige relatif à l'application du présent contrat, compétence est donnée au Tribunal administratif de Nice.

Un « Doctoral Candidate Agreement » est joint en annexe au présent contrat.

Fait à Nice, le 1er septembre 2010

LE PRESIDENT DE L'UNIVERSITE

Albert MAROUANI


Le Président de l'Université
de Nice Sophia Antipolis

L'INTERESSE

Signature précédée de la mention « lu et approuvé »

NOM : Vincenzo LICCARDO





CONTRAT DE TRAVAIL A DUREE DETERMINEE

Vu la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 modifié portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'état et notamment son article 4. 2^{ème} alinéa;

Vu l'article L412.2 du code de la recherche

Vu L 951-2 du code de l'éducation

Vu le décret n°86-83 du 17 janvier modifié relatif aux dispositions générales applicables aux agents non titulaires de l'Etat

Vu le Framework Partnership Agreement en date du 3 août 2010

Entre les soussignés,

Le Président de l'Université Nice Sophia Antipolis
Albert MAROUANI

d'une part

et

Mlle

Nom d'usage : MARTINS DE CARVALHO

Nom patronymique (si différent) :

Prénom : Sheyse

Date et lieu de naissance : 05/08/1984 à Alcendino

N° du titre de séjour : 0603143473

Adresse : EDSFA – Ecole Doctorale – Parc Valrose – 06108 Nice Cedex 2

Nationalité : Brésilienne

d'autre part,

Il est convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet

Mlle MARTINS DE CARVALHO est recrutée par contrat à durée déterminée, à temps complet, à compter du 1er septembre 2010 jusqu'au 31 août 2013 dans le cadre du ERASMUS MUNDUS JOINT DOCTORATE (EMJD) de l'INTERNATIONAL RELATIVISTIC ASTROPHYSICS PhD (IRAP PhD) Programme en qualité d'agent contractuel de droit public.

Il est précisé que l'établissement de ce contrat n'ouvre aucun droit à transformation en emploi

ouvert au budget de l'Etat.

Article 2 : Affectation

Pendant la durée du présent contrat, Mlle MARTINS DE CARVALHO sera affectée à l'Ecole Doctorale SFA (sciences fondamentales et appliquées) : Parc Valrose, 28 avenue Valrose, 06103, Nice cedex 2.

Dans le cadre du EMJD de l'IRAP PhD Programme, les Universités partenaires de ce programme inscriront également Mlle MARTINS DE CARVALHO de plein droit comme étudiante en thèse. Mlle MARTINS DE CARVALHO paiera les frais d'inscription dans une seule Université. Elle effectuera un travail de recherche sur le sujet suivant: Neutron star electrodynamics ; son Directeur de thèse est M. Jorge Rueda de l'Université de Rome « Sapienza » ; et son Co-directeur est M. Mario Novello de ICRANet - Nice. Par ailleurs, les modalités de contrôle seront établies dans le Doctoral Candidate Agreement joint en annexe au présent contrat.

Article 3 : Durée du service et congés

Mlle MARTINS DE CARVALHO effectue un service à temps complet, soit 1607 heures annuelles. Son emploi du temps sera fixé par le responsable de son service d'affectation.

L'intéressée est soumise au régime des congés annuels et d'ARTT applicables aux personnels de l'université. Les congés payés légaux seront pris impérativement pendant la durée du contrat en fonction des nécessités de fonctionnement du service.

Les congés de maladie, d'accident du travail, de maternité, la discipline, le licenciement découlent de l'application des dispositions du décret 86-83 du 17 janvier 1986.

Article 4 : Rémunération

Mlle MARTINS DE CARVALHO percevra une rémunération mensuelle correspondante : 1950 euros bruts.

Sa rémunération subira les prélèvements institués par les textes en vigueur.

Cette rémunération sera prélevée sur le CC : C933 F10 Convention : 10 EAC001SRAR

Article 5 : Régime complémentaire de retraite

L'intéressée est affiliée au régime complémentaire de retraite institué par le décret n°70-1277 du 23 décembre 1970 (IRCANTEC).

Article 6 : Assurance sociale

Mlle MARTINS DE CARVALHO est assujettie à la législation relative à la sécurité sociale, aux accidents du travail et maladies professionnelles.

Mlle MARTINS DE CARVALHO sera couverte pour la durée de son contrat à durée déterminée par l'assurance privée MARSH.

Article 7 : Mobilité géographique

Dans le cadre de ses recherches, Mlle MARTINS DE CARVALHO sera amenée à se déplacer dans d'autres instituts du EMJD de l'IRAP PhD Programme, au sein de la communauté Européenne et/ou hors Europe.

Article 8 :

Mlle MARTINS DE CARVALHO est soumise aux obligations incombant à l'ensemble des agents publics, notamment celle d'obéissance hiérarchique et d'obligation de réserve. Mlle MARTINS DE CARVALHO est tenue au secret professionnel à l'égard des tiers en ce qui concerne les activités exercées à l'Université, et ce, aussi après son départ de l'université. Dans le cas, où les travaux

poursuivis permettraient la mise au point de procédés de fabrication ou techniques susceptibles d'être brevetées, les brevets ou connaissances, seront la propriété de l'Université et des Membres du EMJD-IRAP PhD program ou du tiers commanditaire du contrat en fonction des clauses de celui-ci. Mlle MARTINS DE CARVALHO doit solliciter de manière expresse, l'autorisation de publier de son autorité hiérarchique.

Article 9 :

En ce qui concerne les questions non prévues au présent contrat, l'intéressé relèvera des dispositions du décret n° 86-83 du 17 janvier modifié, dont il a pris connaissance.

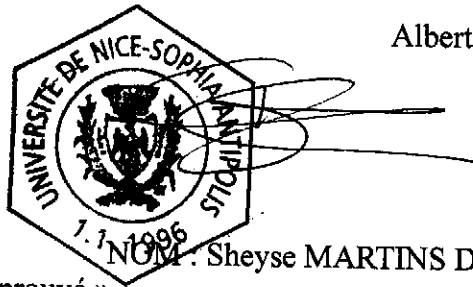
En cas de litige relatif à l'application du présent contrat, compétence est donnée au Tribunal administratif de Nice.

Un « Doctoral Candidate Agreement » est joint en annexe au présent contrat.

Fait à Nice, le 1er septembre 2010

LE PRESIDENT DE L'UNIVERSITE

Albert MAROUANI



L'INTERESSEE

Signature précédée de la mention « lu et approuvé »

NOM : Sheyse MARTINS DE CARVALHO

*read and
approved.*

Shyse Martins de Carvalho

Fait en deux exemplaires :

- l'intéressé

CONTRAT DE TRAVAIL A DUREE DETERMINEE

Vu la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 modifié portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'état et notamment son article 4. 2^{ème} alinéa;
Vu l'article L412.2 du code de la recherche
Vu L 951-2 du code de l'éducation
Vu le décret n°86-83 du 17 janvier modifié relatif aux dispositions générales applicables aux agents non titulaires de l'Etat
Vu le Framework Partnership Agreement en date du 3 août 2010

Entre les soussignés,

Le Président de l'Université Nice Sophia Antipolis
Albert MAROUANI

d'une part

et

Mlle
Nom d'usage : PENACCHIONI
Nom patronymique (si différent) :
Prénom : Ana Virginia
Date et lieu de naissance : 26/12/1986 à Buenos Aires
N° du titre de séjour : 0603143472

Adresse : EDSFA – Ecole Doctorale – Parc Valrose – 06108 Nice Cedex 2
Nationalité : Argentine

d'autre part,

Il est convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet

Mlle PENACCHIONI est recrutée par contrat à durée déterminée, à temps complet, à compter du 1er septembre 2010 jusqu'au 31 août 2013 dans le cadre du ERASMUS MUNDUS JOINT DOCTORATE (EMJD) de l'INTERNATIONAL RELATIVISTIC ASTROPHYSICS PhD (IRAP PhD) Programme en qualité d'agent contractuel de droit public.
Il est précisé que l'établissement de ce contrat n'ouvre aucun droit à transformation en emploi

ouvert au budget de l'Etat.

Article 2 : Affectation

Pendant la durée du présent contrat, Mlle PENACCHIONI sera affectée à l'Ecole Doctorale SFA (sciences fondamentales et appliquées) : Parc Valrose, 28 avenue Valrose, 06103, Nice cedex 2.

Dans le cadre du EMJD de l'IRAP PhD Programme, les Universités partenaires de ce programme inscriront également Mlle PENACCHIONI, de plein droit comme étudiante en thèse. Mlle PENACCHIONI paiera les frais d'inscription dans une seule Université. Elle effectuera un travail de recherche sur le sujet suivant: GRB theory ; son Directeur de thèse est M. Carlo Luciano Bianco de l'Université de Rome « Sapienza » ; et son Co-directeur est M. She-Sheng Xue de ICRANet - Nice. Par ailleurs, les modalités de contrôle seront établies dans le Doctoral Candidate Agreement joint en annexe au présent contrat.

Article 3 : Durée du service et congés

Mlle PENACCHIONI effectue un service à temps complet, soit 1607 heures annuelles. Son emploi du temps sera fixé par le responsable de son service d'affectation.

L'intéressée est soumise au régime des congés annuels et d'ARTT applicables aux personnels de l'université. Les congés payés légaux seront pris impérativement pendant la durée du contrat en fonction des nécessités de fonctionnement du service.

Les congés de maladie, d'accident du travail, de maternité, la discipline, le licenciement découlent de l'application des dispositions du décret 86-83 du 17 janvier 1986.

Article 4 : Rémunération

Mlle PENACCHIONI percevra une rémunération mensuelle correspondante : 1950 euros bruts.

Sa rémunération subira les prélèvements institués par les textes en vigueur.

Cette rémunération sera prélevée sur le CC : C933 F10 Convention : 10 EAC001SRAR

Article 5 : Régime complémentaire de retraite

L'intéressée est affiliée au régime complémentaire de retraite institué par le décret n°70-1277 du 23 décembre 1970 (IRCANTEC).

Article 6 : Assurance sociale

Mlle PENACCHIONI est assujettie à la législation relative à la sécurité sociale, aux accidents du travail et maladies professionnelles.

Mlle PENACCHIONI sera couverte pour la durée de son contrat à durée déterminée par l'assurance privée MARSH.

Article 7 : Mobilité géographique

Dans le cadre de ses recherches, Mlle PENACCHIONI sera amenée à se déplacer dans d'autres instituts du EMJD de l'IRAP PhD Programme, au sein de la communauté Européenne et/ou hors Europe.

Article 8 :

Mlle PENACCHIONI est soumise aux obligations incombant à l'ensemble des agents publics, notamment celle d'obéissance hiérarchique et d'obligation de réserve. Mlle PENACCHIONI est tenue au secret professionnel à l'égard des tiers en ce qui concerne les activités exercées à l'Université, et ce, aussi après son départ de l'université. Dans le cas, où les travaux poursuivis permettraient la mise au point de procédés de fabrication ou techniques susceptibles d'être brevetés, les brevets ou connaissances, seront la propriété de l'Université et des Membres du

EMJD-IRAP PhD program ou du tiers commanditeur du contrat en fonction des clauses de celui-ci. Mlle PENACCHIONI doit solliciter de manière expresse, l'autorisation de publier de son autorité hiérarchique.

Article 9 :

En ce qui concerne les questions non prévues au présent contrat, l'intéressé relèvera des dispositions du décret n° 86-83 du 17 janvier modifié, dont il a pris connaissance.

En cas de litige relatif à l'application du présent contrat, compétence est donnée au Tribunal administratif de Nice.

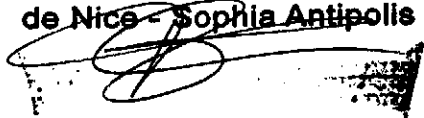
Un « Doctoral Candidate Agreement » est joint en annexe au présent contrat.

Fait à Nice, le 1er septembre 2010

LE PRESIDENT DE L'UNIVERSITE

Albert MAROUANI

Le Président de l'Université
de Nice - Sophia Antipolis



L'INTERESSE **Albert MAROUANI**
Signature précédée de la mention « lu et approuvé »

Read and approved

NOM : Ana Virginia PENACCHIONI

Ana Virginia Penacchioni



CONTRAT DE TRAVAIL A DUREE DETERMINEE

Vu la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 modifié portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'état et notamment son article 4. 2^{ème} alinéa;

Vu l'article L412.2 du code de la recherche

Vu L 951-2 du code de l'éducation

Vu le décret n°86-83 du 17 janvier modifié relatif aux dispositions générales applicables aux agents non titulaires de l'Etat

Vu le Framework Partnership Agreement en date du 3 août 2010

Entre les soussignés,

Le Président de l'Université Nice Sophia Antipolis
Albert MAROUANI

d'une part

et

M.

Nom d'usage : VALSAN

Nom patronymique (si différent) :

Prénom : Vineeth

Date et lieu de naissance : 17/04/1985 à Calicut

N° du titre de séjour : 0603143456

Adresse : EDSFA – Ecole Doctorale - Parc Valrose – 06108 Nice Cedex 2

Nationalité : Indienne

d'autre part,

Il est convenu ce qui suit :

Article 1 : Objet

M VALSAN est recruté par contrat à durée déterminée, à temps complet, à compter du 1er septembre 2010 jusqu'au 31 août 2013 dans le cadre du ERASMUS MUNDUS JOINT DOCTORATE (EMJD) de l'INTERNATIONAL RELATIVISTIC ASTROPHYSICS PhD (IRAP PhD) Programme en qualité d'agent contractuel de droit public.

Il est précisé que l'établissement de ce contrat n'ouvre aucun droit à transformation en emploi

ouvert au budget de l'Etat.

Article 2 : Affectation

Pendant la durée du présent contrat, M. VALSAN sera affecté à l' Ecole Doctorale SFA (sciences fondamentales et appliquées) : Parc Valrose, 28 avenue Valrose, 06103, Nice cedex 2.

Dans le cadre du EMJD de l'IRAP PhD Programme, les Universités partenaires de ce programme inscriront également M VALSAN de plein droit comme étudiant en thèse. M. VALSAN paiera les frais d'inscription dans une seule Université. Il effectuera un travail de recherche sur le sujet suivant: Configuration studies for broad band X-/Gamma-ray astronomy missions ; son Directeur de thèse est M. Filippo Frontera de l'Université de Ferrara; et son Co-directeur est M. João Braga de ICRANet - Nice. Par ailleurs, les modalités de contrôle seront établies dans le Doctoral Candidate Agreement joint en annexe au présent contrat.

Article 3 : Durée du service et congés

M. VALSAN effectue un service à temps complet, soit 1607 heures annuelles. Son emploi du temps sera fixé par le responsable de son service d'affectation.

L'intéressé est soumis au régime des congés annuels et d'ARTT applicables aux personnels de l'université. Les congés payés légaux seront pris impérativement pendant la durée du contrat en fonction des nécessités de fonctionnement du service.

Les congés de maladie, d'accident du travail, de maternité, la discipline, le licenciement découlent de l'application des dispositions du décret 86-83 du 17 janvier 1986.

Article 4 : Rémunération

M. VALSAN percevra une rémunération mensuelle correspondante : 1950 euros bruts.

Sa rémunération subira les prélèvements institués par les textes en vigueur.

Cette rémunération sera prélevée sur le CC : C933 F10 Convention : 10 EAC001SRAR

Article 5 : Régime complémentaire de retraite

L'intéressé est affilié au régime complémentaire de retraite institué par le décret n°70-1277 du 23 décembre 1970 (IRCANTEC).

Article 6 : Assurance sociale

M. VALSAN est assujéti à la législation relative à la sécurité sociale, aux accidents du travail et maladies professionnelles.

M. VALSAN sera couvert pour la durée de son contrat à durée déterminée par l'assurance privée MARSH.

Article 7 : Mobilité géographique

Dans le cadre de ses recherches, M. VALSAN sera amené à se déplacer dans d'autres instituts du EMJD de l'IRAP PhD Programme, au sein de la communauté Européenne et/ou hors Europe.

Article 8 :

M. VALSAN est soumis aux obligations incombant à l'ensemble des agents publics, notamment celle d'obéissance hiérarchique et d'obligation de réserve. M. VALSAN est tenu au secret professionnel à l'égard des tiers en ce qui concerne les activités exercées à l'Université, et ce, aussi après son départ de l'université. Dans le cas, où les travaux poursuivis permettraient la mise au point de procédés de fabrication ou techniques susceptibles d'être brevetées, les brevets ou connaissances, seront la propriété de l'Université et des Membres du EMJD-IRAP PhD program ou du tiers commanditaire du contrat en fonction des clauses de celui-ci. M. VALSAN doit solliciter de

manière expresse, l'autorisation de publier de son autorité hiérarchique.

Article 9 :

En ce qui concerne les questions non prévues au présent contrat, l'intéressé relèvera des dispositions du décret n° 86-83 du 17 janvier modifié, dont il a pris connaissance.

En cas de litige relatif à l'application du présent contrat, compétence est donnée au Tribunal administratif de Nice.

Un « Doctoral Candidate Agreement » est joint en annexe au présent contrat.

Fait à Nice, le 1er septembre 2010

LE PRESIDENT DE L'UNIVERSITE

Le Président de l'Université
de Nice - Sophia Antipolis

L'INTERESSE
Albert MAROUANI

Signature précédée de la mention « lu et approuvé »

Albert MAROUANI



NOM : Vineeth VALSAN

INTERNATIONAL RELATIVISTIC ASTROPHYSICS PhD (IRAP PhD)

Including the

ERASMUS MUNDUS JOINT DOCTORATE (EMJD) program

DOCTORAL CANDIDATE AGREEMENT

I. Preamble

1. Scope

This agreement defines the academic, research, financial and administrative details of the Doctoral Candidate's participation in the **IRAPPhD** for the 2010-2013 call. The rules regulating the IRAP PhD have been fixed in the **Consortium Agreement**, signed by each Institution Head (President, Rector, Director or equivalent).

2. Doctoral Candidate

Given Name:

Surname:

Nationality:

Date of birth:

Place and country of birth:

The Candidate's work will have to be performed in at least two Partner Institutions of the IRAP PhD, in different countries, according to the rules set forth in the **Consortium Agreement**.

3. Registration

The Candidate, Mr/Ms _____, is registered as Doctoral Candidate in all the Institutions of the Consortium according to the rules set in the Consortium Agreement. The yearly registration fees are paid in the Coordinating Institution and, if requested, in the Host Institution. The other Institutions agree to waive their registration fees.

4. Administrative procedures

All administrative procedures, such as yearly registrations, registration of coursework, special permissions, all procedures relative to the Thesis Defence, and their timetables are detailed below and must be strictly followed.

II. Academic issues

5. Thesis subject

The title of the Thesis chosen by Mr/Ms _____ is _____

6. Thesis Adviser and Co advisor

The thesis advisor is necessarily a Member of an IRAP PhD Institution. Both the thesis Advisor and Co-advisor are appointed by the Faculty following the Consortium Agreement.

The Adviser for the Thesis topic is

Title:

Given Name:

Surname:

Full Affiliation:

The Thesis Adviser takes full responsibility for the Candidate's work.

The IRAP PhD institution of the thesis advisor is the Host Institution of the Doctoral Candidate.

The Co adviser is

Title:

Given Name:

Surname:

Full Affiliation:

Her/his role is to assist in the Doctoral Candidate's scientific progress and fully accepts this responsibility.

7. Thesis work

The Doctoral Candidate acknowledges that his/her research work is a full-time activity. All additional professional activities are therefore excluded for the duration of the thesis work.

7.1 Duration of the thesis:

The statutory duration of the Thesis is 36 months. Extensions will be granted only on the basis of a specific application by the Candidate and for the following reasons:

a. Scientific motivation the Candidate will provide :

a detailed summary of the work accomplished, explaining the reasons why the research could not be completed within the allotted time;

a detailed and well-founded thesis plan for the period for which the extension is requested (one year maximum), including an expected date for the thesis defence;

b. Health reasons or pregnancy:

the Candidate will provide medical certificates attesting the condition;

a detailed summary of the work accomplished;

a detailed and well-founded thesis plan for the period for which the extension is requested (one year maximum), including an expected date for the thesis defence.

The extension will be granted by the Faculty upon examination of the recommendation of the Thesis Adviser and after receiving the agreement of the IRAP PhD Faculty.

7.2 Working language

The working language of the IRAP PhD is English. The Host and the Coordinating Institutions are strongly encouraged to offer language courses, possibly free of charge, to the IRAP PhD Doctoral Candidate to broaden her/his language skills and favour her/his insertion in the local social tissue (see point 8.2 below).

8. Academic training

8.1 Scientific exposure

The Candidate is strongly encouraged to participate in conferences, seminars, and classes that are organized by his/her Host Institution, along with activities organized in any of the IRAP PhD host Institution.

8.2 Joint scientific activities

Every year the Consortium will organize at least two one-month of joint scientific activities whose attendance will be mandatory for the Candidate where the different fields research of the program are illustrated by leading scientific personalities and Faculty of the Partners institutions. This initial month is crucial in having the students interact among themselves and the Faculty and define their program of research with their thesis advisors. The First month of activity will be in September, additional month will be in February March. The organizers will take attendance at each session and will transmit the records to the IRAP PhD faculty. The person in charge of each course will set appropriate forms of control of the knowledge acquired during these sessions.

Each Doctoral Candidate must validate at least 180 hours of courses ,lectures and seminars every year – as attested by the Faculty .

During their stay in the host institutions, in addition to courses, seminars and participation in topical schools, the students will also follow language courses in order to foster their practice and knowledge in languages such as English, French, German, Italian or Swedish.

9. Assessment of work progress

9.1 Duties of Doctoral Candidate

The Doctoral Candidate is required to provide her/his Thesis Adviser (and Co-Adviser, if applicable) of all necessary reports. It is her/his duty to point to the Thesis Adviser (Co-Adviser) any difficulty encountered. The frequency of regular work meetings (e.g. weekly periodicity) will be agreed upon at the beginning of the thesis between Doctoral Candidate and Adviser/Co-Adviser. All parties are bound to conform to the obligation of regular work meetings.

Two yearly reports on the progress of the thesis work will be prepared by the Doctoral Candidate and presented in the two one-month joint scientific activities mentioned in point 8.2. A full list of courses, seminars, conferences and other relevant activities carried out will be included. These reports will be also submitted to the Faculty

9.2 Duties of the Thesis Adviser

The Thesis Adviser accepts to reserve a significant part of her/his time to follow the Doctoral Candidate's work and takes full responsibility for the thesis supervision, even when a Thesis Co-Adviser contributes to it. She/he will actively participate in deciding how the work should progress on the basis of partial results, will point out to the Doctoral Candidate the scientific progress that her/his results are bringing, as well as the possible objections and criticism.

The Thesis Adviser, with the assistance of the Co-Adviser (if applicable), will discuss twice a year the progress report with the Doctoral Candidate, assess its content and propose the necessary modifications before it is sent to the Faculty. The Thesis advisor may submit an assessment to the Faculty, if deemed necessary, and particularly whenever problems with the Doctoral Candidate's work begin to appear. The Doctoral Candidate will receive a copy of such an assessment.

9.3 Faculty

The Faculty monitors the scientific progress of each Doctoral Candidate. In agreement with the Thesis Adviser and, if necessary, of additional experts sought for this purpose, the Faculty may suggest ways of improving the Candidate's overall progress.

10. Thesis Defence

The thesis will be subject to only one examination (thesis defence) recognized by all Degree Awarding Institutions. The thesis defence will take place at the Host Institution following the local rules and regulations. The Thesis Adviser and Co-Adviser (if applicable) shall be present at the Defence.

10.1 Language

The thesis will be written in English as the common language to all the Institution of the IRAP PhD. A summary in the language of the Host Institution may be required, depending on local regulations.

10.2 Authorization to defend the Thesis

The Thesis Adviser, in agreement with the Candidate, will propose to the Faculty at least two Referees, external to the IRAP PhD and its Partner Institutions, whose duty is to assess the quality of the manuscript and its correctness.

The Faculty will immediately inform the Doctoral Schools, of its decision and will nominate the Referees. The latter will receive the complete manuscript with sufficient time for a review – in any case no less than 2 weeks. Each Referee, following her/his assessment duly and amply documented in a written report in English, will recommend or not the autorisation for the Thesis Defence. The autorisation to defend the Thesis will be granted by the Host Institution hosting the Proceedings in agreement with the regulations stipulated in the Consortium Agreement.

10.3 Composition of the Defence Committee

The Thesis Adviser, in agreement with the Candidate, will propose the composition of the Defence Committee to the Faculty whose duty is to verify its compliance with the following rules, validated in the Consortium Agreement by all Degree Awarding Partner Institutions:

- it shall be composed by at least 3 and at most 8 members, all of them internationally recognized scholars in the field of the Thesis;
- Professors, or equivalent ranking scientist, will be in majority;
- at least two examiners will be from an Institution not member of the IRAP PhD;
- the referees (cf. paragraph 10.2) may be chosen as examiners.
- one Professor of a dregree granting Institution of IRAP Phd, not member of the Faculty

Finally, the defense committee is nominated by decret of President/Rector of one of the degree granting Institution on behalf of all the Partners.

10.4 Thesis Defence procedure

The Thesis Defence will be public and held in English: it will follow the guidelines detailed in the Consortium Agreement. A summary in the language of the Host University may be required, depending on local regulations.

11. Diploma awarding

After a successful completion of all the requirements for the Doctoral Degree, the Candidate will be awarded a joint degrees from all Partner Universities of the Consortium, as specified in the

Consortium Agreement. The Diplomas will be delivered by the competent Academic Authorities, according to the rules of each member country.

12. Intellectual Property

The Doctoral Candidate hereby agrees that:

- a. his/her Thesis manuscript's title and abstract will be posted on the IRAP PhD website when his/her degree is awarded;
- b. the Degree Awarding Universities may store and protect the Thesis Manuscript, following their respective rules and regulations.

Upon graduation, the new IRAP PhD Doctor will sign a disclosure contract allowing the IRAP PhD libraries and e-libraries to make his/her thesis available to the research community. This contract is not exclusive and may be revoked by the thesis author at any time. Furthermore, the disclosure contract will not be deemed as a copyright transfer. Hence, the results of the Candidate's work belong to their author (and co-authors, if applicable) and remain protected by intellectual property law.

III. Administrative issues

13. Obligations of the IRAP PhD Doctoral Candidate

13.1 Duties of the IRAP PhD Doctoral Candidate

The IRAP PhD Doctoral Candidate shall:

- a) carry out all the activities prescribed by the Programme, unless there are justified reasons connected to personal or family impediments timely notified to the IRAP PhD Faculty;
- b) conform to the rules and regulations stipulated in the Consortium Agreement and fulfill the conditions concerning reports and financial provisions;
- c) observe the rules and safety provisions of the Partner Institution in which she/he is working at any time. It is the duty of the Institution to inform the Doctoral Candidate of its safety and prevention measures;
- d) respect the same collective rules as the other Staff of the Research Unit to which she/he belongs and to share the same scientific ethic;
- e) maintain the confidentiality of any information received as confidential;
- f) inform as soon as possible her/his Host Institution and the Faculty of any circumstances that may influence her/his ability to fulfill the Programme's activities.

13.2 Responsibility

The obligations under paragraph 13.1 are strictly personal and cannot be transferred to any third party.

14. Institutional Duties

14.1 Duties of the Host Institution

The Candidate shall be a full member of the Research Unit in which he/she performs work. As such, the Candidate shall be assisted with procedures, especially upon arrival (visa, permits,

housing, insurance, access to a bank account, ...), and will be granted the means necessary to conduct research (research facilities, libraries, computing facilities, colloquia and seminars, possibility to present one's work ...). The Doctoral Candidate will be considered a temporary member of the Research Staff and will benefit of all the same facilities as the Permanent Staff.

The Doctoral Candidate shall also be made part of institutional social activities and shall be represented within the institutional political bodies, in agreement with the rules and regulations of the hosting country and of the Research Unit of the Partner Institution.

The Thesis Adviser and the Director of the Research Unit shall ensure that these Duties are fulfilled.

14.2 Duties of the Coordinating Institution

The Coordinating Institution ensures that the Candidate subscribes to proper medical care, personal liability insurance policies, and checks that these are not only effective but that they also cover for mobility and transition periods. The Coordinating Institution helps the Doctoral Candidate in planning and organizing his/her mobility periods among the Partner Institutions.

14.3 Duties of the Consortium

The Consortium organizes activities specifically aimed at maximizing the Candidate's high-level employment opportunities. Specifically, the Consortium will accompany the Candidate's insertion in research and professional networks, and provide project management seminars, tutorials on career development and intellectual property as well as teacher's training.

15. Temporary impediment and suspension of the activities

15.1: In case of pregnancy, sickness or other serious personal or family reasons which temporarily prevent the Doctoral Candidate from fulfilling her/his duties, s/he can interrupt the activities until the end of such impediment.

15.2: In the aforementioned cases, the duration of the contract shall be extended, by norm, for the equivalent duration of the interruption, unless otherwise decided by the financial supporter of the program.

15.3: In the above mentioned cases, the IRAP PhD Doctoral Candidate shall have the right solely to those allowances dispensed by the Social Security of the Host Institution.

IV. Financial issues

16.1 The financial issues for the IRAP PhD contract follows the term of the contract signed with the Coordinating Institution in case of EMJD students. For the other students of the IRAP PhD, the rules of the host Institution will apply. Additional Financial issues are defined in the Consortium Agreement.

16.2 The Doctoral Candidate is responsible for submitting the correct data concerning his/her bank account. Any fees incurred following the transfer to an incorrectly designated bank account will be

charged to the Doctoral Candidate.

16.3: The Coordinating Institution may stop the (monthly) payments for living allowances after adequate warning, in case the Candidate:

- a. does not pay the required registration fees (cf. paragraph 3);
- b. changes research project without the Faculty's approval;
- c. does not participate in the mandatory program's activities (cf. paragraphs 8.2);
- d. fails to submit a satisfactory progress reports (cf. paragraph 9.1);
- e. makes unsatisfactory progress in his/her research, as jointly established by the Thesis

Adviser, by the Faculty and by external experts who may be consulted for an ad hoc evaluation of the Doctoral Candidate's performance;

- f. in general fails to fulfil her/his obligations (cf. paragraphs 9.1, 13 and 15.1).

V. Modifications, mediation and cancellation procedures

17. Changes and amendments to the Agreement

17.1 Modifications to the present Agreement

It is the signatories' responsibility to inform in writing the Director of the Faculty of any changes this agreement may need. The Faculty shall be informed of any amendment. If the Thesis Adviser or the Thesis Co-Adviser should change, or if a substantial redirection of the thesis topics becomes necessary, a new agreement must be drafted, corresponding to the new working conditions. Any extensions to the statutory duration of the thesis requires a new, specific agreement, mentioning the conditions for the extension, its motivations, its duration and, depending on the rules of the Host Institution, the financial conditions. In this case, the new agreement is subject to the Faculty's approval.

17.2 Minor amendments

In the event of minor changes to this agreement, an amendment may be proposed by the party concerned and incorporated into the present agreement as an Annex signed by all parties. Acceptance in writing by the IRAP PhD Director, who will check for compliance with all the rules and regulations of the Host University, will confirm its validity.

17.3 Changes in the financial conditions

All changes in the financial conditions have to be brought to the attention of all parties to the present agreement, who shall work collectively towards warranting the Doctoral Candidate the best possible conditions under the existing constraints. Once these conditions have been determined, they will have to be included into an amendment of the present agreement.

18 Mediation

18.1 Mediation procedure

All parties of this Agreement recognize their mutual interest in fulfilling its conditions and in searching for amical solutions to the problems which may intervene.

Should a conflict among the parties signing this agreement arise the rules established in the contracts with the coordinating institution and the host institution will apply.

18.1 Breach of the Contract

Breach of the contract by the Doctoral Candidate may lead to the cancellation of this agreement. Breaches of the contract by the Thesis Advisor, Co-Adviser, Research Unit or Partner Institution will be dealt with the IRAP PhD, in agreement with the rules and regulations of the IRAP PhD and possible mediation activities, after the Heads of all the Partner Institutions.

VI. Execution of the present Agreement

The President of Nice University is responsible for the formalization of this Agreement upon the Doctoral Candidate's arrival

A signed copy of each Agreement will have to be stored with the IRAP PhD secretariat.

A copy of the present Agreement, as well access to the CONSORTIUM AGREEMENT , will be given to the Doctoral Candidate, to the Thesis Adviser and to the Director of the Research Unit in the Host Institution.

The present Agreement is made in 7 original copies.