

UBFC PIA3 Call for proposals Graduate schools 2019

UBFC-InteGrate

Submission form

Project acronym	ct acronym UBFC-InteGrate				
Titre du projet en français	Institut International des formations « Graduate » de l'UBFC				
Project manager	Prof. Maxime Jacquot, Université Bourgogne Franche- Comté e-mail: <u>maxime.jacquot@ubfc.fr</u> Phone: +33 6 20 98 07 70				
	12.262 Mit (t TVA non recuperable incluse)				
Leading institution	Communauté d'Universités et Bourgogne Franche-Comté (U	t d'Établissements U niversité I BFC)			
Project links with existing PIA entities (e.g. EUR, Equipex, Labex, Institut convergence, IDEFI etc.)	UBFC CoordinatorISITE-BFC (I-SITE)EIPHI (EUR) (follow-up of ACTION (LABEX))LIPSTIC (LABEX)RITM-BFC (NCU)TALENT CAMPUS (IDEFI)TEAM-SPORT (PPR)	UBFC partnerPIA Infrastructures• e-ReColNat (INBS)• 4PMI (Phenome)• GenoSol (ANAEE-France)• ERB (RaRe)• Chemosens (PROBE)• ZAAJ (LTER)PIA Biotechnologies• PEAMUSTPIA ADEME• AgroEcoSolPIA Territoires d'Innovation• Dijon, Alimentation durable 2030FORTHEM (European University)ROBOTEX (EQUIPEX)OSCILLATOR-IMP (EQUIPEX)FIRST-TF (LABEX)REFIVEME+ (EQUIPEX)CMI-FIGURE (IDEFI)OPALE (Institut Carnot)IMAPPI (EQUIPEX)SATT SAYENS (SATT)			



List of partner institutions

Acronym	Name of academic institution	Legal status
UBFC	Université Bourgogne Franche-Comté	COMUE
ASD	AgroSup Dijon - Institut National Supérieur des Sciences Agronomiques, de l'Alimentation et de l'Environnement	Engineering School
BSB	Burgundy School of Business	Business School
ENSAM	Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers	Engineering School
ENSMM	Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et de Microtechniques	Engineering School
UB	Université de Bourgogne	University
UFC	Université de Franche-Comté	University
UTBM	Université de Technologie de Belfort Montbéliard	Engineering School
	Name of research organisation	Legal status
CEA	Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives	National Research Organization
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique	National Research Organization
INRAE	Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement.	National Research Organization
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale	National Research Organization
	Other partners	Field of activity
CHU Besançon	Centre Hospitalier Universitaire de Besançon	Health
CHU Dijon	Centre Hospitalier Universitaire de Dijon	Health
CGFL	Centre de Lutte Contre le Cancer Georges François Leclerc	Health
EFS	Etablissement Français du Sang	Health



UBFC-InteGrate

Submission form

Table of contents

SUN	1MAI	RY	4			
1	1 <i>CONTEXT</i>					
	1.1	CONTEXT AND SCOPE OF THE PROJECT	6			
	1.2	MAIN EXPECTATIONS	10			
2	PRC	DJECT DESCRIPTION				
	2.1	PROGRAMME OUTLINES, VISION, AMBITION, EDUCATIONAL STRATEGY				
	2.2	DESCRIPTION OF THE LEARNING CURRICULUM	21			
	2.3	RESEARCH-LEARNING INTERFACE				
3	MA	NAGEMENT FRAMEWORK	40			
	3.1	HIGHER INTEGRATED GOVERNANCE STRUCTURE OF ALL PIA OPERATIONS IN BFC	40			
	3.2	MANAGEMENT OF UBFC-INTEGRATE				
	3.3	GRADUATE SCHOOL QUALITY ASSURANCE PROCEDURE				
	3.4	INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS MANAGEMENT				
4	FUN	IDING JUSTIFICATION	43			
5	KEY	FIGURES				



SUMMARY

English version:

The SFRI project of the *Université Bourgogne Franche-Comté* aims to create a set of Graduate Programs (GP) integrating the master's and doctorate degrees, structured into three thematic Graduate Schools (GS), and grouped together within an international institute of graduate studies - the UBFC International Graduate Institute (UBFC-InteGrate). These GS will promote international linkages and cross-disciplinarity through a broad scientific spectrum organized around the three axes of the ISITE BFC: Axis 1: Advanced materials, waves and smart systems, Axis 2: Territories, Environment, Food, and Axis 3: Individualized and integrated care.

The aim of this new structure is to build, as an extension of EIPHI GS, a Master's and Doctorate training offer at the BFC site in liaison with a group of research laboratories with a strong international impact.

Two new GS corresponding to axis 2 (TRANSBIO) and 3 (INTHERAPI) of the ISITE BFC are proposed, in order to create GPs over 5 years, meeting international standards.

Each axis of the ISITE BFC is organized in 3 or 4 sub-topics, considered as major research and economic priorities on European and international levels as well. Thus, the GPs will be closely linked to research dynamics of the axes covered and their evolution will allow reshaping of the site's Master and Doctorate training offer. They will also reinforce the international attractiveness at the Bachelor level, in particular thanks to the NCU RITM BFC, and the accumulated expertise of IDEFIs local projects.

Each GP also aspires to develop strong interactions with socio-economic partners by focusing on contemporary challenges in terms of industrial and societal innovation, entrepreneurship, start-up creations, and aiming to guarantee the employability of our students.

Beyond the laboratories involved, this project will evolve towards an opening to all academic actors of the three axes of the ISITE allowing an integrative synergy, thus giving itself an objective of structuring the BFC university site for the next 10 years.

The GS of UBFC will operate within UBFC-InteGrate, integrating representatives of research organizations (INRAE, CNRS, INSERM) and guaranteeing transversal missions to the three GS, namely: 1) International openness, exchanges and partnerships ; 2) Educational innovation and cross-disciplinarity; 3) Cross-cutting and inter-axis ISITE programs, ; 4) An education reference framework, and the associated quality assurance process ; 5) Links with the socio-economic sector ; 6) Deployment of lifelong learning programs based on GPs.

The added value from the SFRI program is characterized by stimulating customized training programs based on:

- Internationally recognized research with strong involvement of laboratories and researchers in training;

- The use of the site's instrumental platforms, operated by the laboratories to mix a strong theoretical and experimental approach;



- Fellowships for talented students and immersion of students from the first year in the laboratories, with support from a research and training mentor, access to internships and preparation of the PhD;

- The development of an active learning approach by project, based on the network of openlabs and encouraging innovation, creativity and cross-disciplinarity.

The structure and organization of the UBFC-InteGrate Institute and the three GS will be perfectly consistent with the governance of the ISITE, and will build complementarity with previous BFC initiatives of excellence in research and training. This structuring will also create programs at the interface of the themes of the three GSs.

French version:

Le projet SFRI de l'Université Bourgogne Franche-Comté vise à faire émerger un ensemble de *Graduate Programs* (GP) intégrant le master et le doctorat, le tout structuré en trois *Graduate Schools* (GS) thématiques, et regroupées au sein d'un institut international des études *graduate* : l'*UBFC International Graduate Institute* (UBFC-InteGrate). Ces GS reposant sur une forte ambition internationale, favoriseront l'interdisciplinarité à travers un large spectre scientifique articulé autour des trois axes de l'I-SITE BFC : axe 1 : Matériaux avancés, ondes et systèmes intelligents, axe 2 : Territoires, Environnement, Aliments, axe 3 : Soins individualisés et intégrés.

Cette structuration a pour objectif de construire, dans le prolongement d'EIPHI GS, une offre de formation Master et Doctorat du site BFC en liaison avec un ensemble de laboratoires de recherche à fort rayonnement international. Ainsi, deux nouvelles GS correspondant aux axes 2 et 3 de l'ISITE BFC sont proposées, afin de faire émerger sur ce périmètre des GP de 5 ans, répondant à des standards internationaux.

Chaque axe d'ISITE-BFC est structuré en 3 à 4 sous-thèmes, reconnus comme des enjeux de premier plan aux niveaux européen et international ainsi que par de nombreux instituts de développement économique. Ainsi, les GP seront étroitement liés à la dynamique de recherche des axes concernés et leur évolution permettra à terme une recomposition de l'offre de formation Master et Doctorat du site. Ils auront également pour objectif d'augmenter cette attractivité sur le niveau licence, notamment grâce au NCU RITM BFC, et à l'expertise accumulée des IDEFI du site.

Chaque GP ambitionne également de développer des interactions fortes avec des partenaires socioéconomiques afin de répondre aux enjeux du monde actuel en termes d'innovation industrielle et sociétale, d'entreprenariat, de création de start-ups, et par conséquent de garantir l'employabilité de nos étudiants.

Au-delà du périmètre des laboratoires impliqués, ce projet évoluera vers une ouverture à l'ensemble des acteurs académiques des trois axes d'ISITE-BFC permettant une synergie intégrative se donnant ainsi un objectif de structuration du site universitaire BFC pour les 10 années à venir.

Les GS d'UBFC fonctionneront au sein de UBFC-InteGrate, intégrant des représentants des organismes de recherche (INRAE, CNRS, INSERM) et garantissant des missions transversales aux trois GS, à savoir : 1) L'ouverture internationale, les mobilités et les partenariats, 2) L'innovation pédagogique, et l'interdisciplinarité, 3) Les programmes transversaux et inter-axes ISITE, 4) Un référentiel de formation,



et la démarche d'assurance qualité associée, 5) Les liens avec le monde socio-économique, 5) Le déploiement de programmes de formation tout au long de la vie.

La valeur ajoutée attendue du programme SFRI à travers ses GS se caractérise par des parcours de formation personnalisés stimulants basés sur :

- Des domaines de recherche de niche à reconnaissance internationale avec une forte implication des laboratoires et des chercheurs des organismes dans la construction et la mise en œuvre de l'offre de formation ;
- Des bourses pour des étudiants talentueux, leur immersion dès la 1ère année au sein des laboratoires, leur accompagnement par un mentor et leur accès aux stages de recherche et une préparation au Doctorat;
- Le développement d'une pédagogie par projet, basée sur le réseau des *openlabs*, favorisant l'innovation, la créativité et l'interdisciplinarité.

L'organisation de l'Institut UBFC- InteGraTe en 3 GS se fera en parfaite cohérence avec la gouvernance d'ISITE-BFC en recherchant une forte complémentarité avec les initiatives d'excellence antérieures concernées par le périmètre thématique et géographique (BFC), tant sur les actions recherche que formation. Cette structuration aura également pour ambition de faire émerger des programmes interdisciplinaires à l'interface des thématiques des 3 GS.

1 *CONTEXT*

1.1 CONTEXT AND SCOPE OF THE PROJECT

ISITE-BFC supporting Graduate School projects presented by UBFC. The ISITE-BFC initiative consists of 16 partners in **B**ourgogne **F**ranche-**C**omté (**BFC**): universities, engineering & management schools, national research bodies and university hospitals.

- The project leader Université Bourgogne Franche-Comté shortened as UBFC
- 7 UBFC members: Université de Bourgogne (UB), Université de Franche-Comté (UFC), Université de Technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM), AgroSup Dijon, Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et de Microtechniques (ENSMM), Burgundy School of Business (BSB) and l'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers
- 8 ISITE-BFC members: 4 national research organisations active in Bourgogne Franche-Comté region (INRAE, CNRS, INSERM, CEA) and 4 healthcare institutions (Besançon CHRU, Dijon CHU, CGFL and EFS)

UBFC as project leader. Inside the ISITE-BFC consortium, UBFC federates 7 Higher Education & Research (HER) institutions according to the « Collegiate University » model. In this framework, UBFC defines a common strategy for research and education. All members have adopted a single UBFC affiliation for publications in 2016. In 2017, all UBFC members transferred the management of their doctoral schools and of recurrent state research funding to UBFC. Since January 2017, projects funded by H2020 and national (ANR) research projects are managed at UBFC level.



Excellence areas underlying Graduate Schools of Research projects. Together with the other partners of ISITE-BFC, UBFC matches excellence standards *in specific research areas:* physics, chemistry, micro/nanotechnologies, automation, applied biology, agrifood & environmental sciences, medical research, cognitive psychology and sport sciences, with notable contributions of human sciences. They define the following *ISITE-BFC priority areas*:

Priority area 1. Advanced materials, waves and smart systems Priority area 2. Territories, Environment, Food Priority area 3. Comprehensive individual care

Coherently, UBFC plans to develop three projects of Graduate Schools (GS), one for each priority area defined above and grouped together within an international institute for graduate studies - the UBFC International Graduate Institute (UBFC-InteGrate).

The consortium features 8800 personnel including ~2200 Faculty members and 230 permanent researchers. The HER institutions of the consortium welcome more than 58 000 students and graduate yearly ~3200 master, 1100 engineers and ~330 PhD students. The consortium manages 54 laboratories of which 17 are jointly operated by CNRS, 4 by INSERM and 4 by INRAE. The laboratories have a long-standing tradition of cooperation with BFC industries.

Since 2018, the construction of the UBFC federation provided an opportunity to structure BFC research in seven thematic poles (Fig. 1): 1. Natural Sciences & Technologies; 2. Life, Earth, Environment and Food Sciences; 3. Health, Cognition and Sport; 4. Engineering & Management; 5. Law, Economy & Politics; 6. Literature, Languages & Communication; 7. Human & Social Sciences. Until now, the main roles of these poles were: (a) ranking of internal projects to be proposed for funding by local authorities; (b) establishing profiles of UBFC tenure track positions relative to the three high-priority research fields of ISITE-UBFC. As shown below, the 3 scientific axes are transversal to the 7 thematic poles, the intersection of which are focus areas which have to be defined. The 7 thematic poles group



Figure 1 ISITE-BFC axes and thematic poles

together the institutional directors in charge of education (UFR directors or equivalent), laboratory directors and entities working on UBFC degrees (doctoral schools, masters in English language).



Responsibility of UBFC for Research and Education. Beyond this structuration by theme, UBFC is the dedicated entity for research and education management in the target institution.

Regarding research, the main objective of UBFC is fostering excellence and internationalization. To promote excellence in BFC researchers, UBFC delivers junior and senior fellowships. To attract talented international researchers, UBFC delivers international junior, senior and coach fellowships and offers three-year tenure tracks for researchers recruited on the international market. The second objective of UBFC is preparing excellence for tomorrow through strategic investments and supporting interdisciplinary projects. Strategic investments are focused on integrating all partners in the ISITE-BFC research community and creating the appropriate infrastructures. Emergent interdisciplinary projects are supported via internal calls every year.

Regarding education, the main objective of UBFC is working on initiatives to level up member schools: insuring coherent integration of masters and graduate schools, offering education programs for international talented students, inviting internationally renowned researchers for masters classes and seminars, increasing international awareness about UBFC professors and developing alumni and mentoring initiatives in order to train students in the ability to understand the complexity of today's world challenges and to integrate them into a socio-economic environment, including research. The other objectives of UBFC are offering lifelong and innovative training to boost innovative educational practices as well as insuring quality management of teaching.

ISITE BFC impact since 2016: The ISITE BFC project has effectively transformed the HER on the UBFC level by its international research strategy and its thematic organization around the three ISITE priority axes. The construction of the UBFC federation provided an opportunity to structure the research stream at the BFC site level:

- Seven thematic poles set up in 2018. In 2021, they will establish the research profiles of all permanent Faculty positions to be recruited by UBFC members.

- UBFC is now joint operator of 36 of the 54 research laboratories, including laboratories where researchers of INRAE are involved. The signature of a similar agreement is expected in 2020 for the 18 laboratories jointly operated by CNRS and INSERM. Consistently, UBFC now pools the current State research funding of all UBFC members into a single yearly research budget, thereby defining a shared research strategy.

- UBFC is now the only organization in BFC delivering the PhD and the Habilitation degrees. In January 2017, the six doctoral schools have been transferred to UBFC, operated within a *Doctoral College*, monitored by the UBFC Academic Council, to achieve on-line administrative procedures and standards that are homogeneous across UBFC members.

In this way, the emergence of UBFC corporate spirit have been monitored by many indicators such as numbers of National; including PIA, and European research project under UBFC banner (more than 70). ISITE-BFC corresponds to funding instruments supporting excellence and internationalization in HER at BFC level. Three ISITE internal calls from 2016 to 2018, configured by ISITE_BFC Steering Committee, allowed selecting 80 projects (from 282 submitted) after evaluation by international reviewers. Of the selected projects, 16 concerned internationalization of master programs that performed the crucial step of changing the teaching language of master trainings to English.



- 16 masters programs taught in English delivered by UBFC were offered in 2019, covering the disciplines of the initiative priority themes. The percentage of foreign students (from ~50 countries) now exceeds 60%. Each master program involves several UBFC members and benefits from ISITE-BFC funding and associated support actions including international promotion, grants for talented international students, and negotiations of 26 agreements with international partners for student exchanges and double degrees. The masters funded by ISITE-BFC related to the two other priorities are the foundation of the two Graduate Schools – respectively TRANSBIO and INTHERAPI – that the consortium is proposing in the UBFC-InteGrate project.

A new step was reached in 2018, with the setting up of the **EIPHI graduate school** related to ISITE BFC priority axis 1, thanks to the PIA EUR call. This action has made it possible to strongly link a research strategy carried by a LABEX - LABEX ACTION - by renewing it for 10 years with a training dimension structuring the master and doctoral levels in five graduate programs. Another LABEX (FIRST-TF which is a lab network) is also involved in EIPHI GS.

Undergraduate training and higher educational innovation dimension: On the training side, the RITM BFC project started also in 2018 thanks to the PIA NCU call addressing the undergraduate level with 6 instruments of transformation of teaching practices and student life at the BFC site. IDEFIs such as Talent Campus and also CMI-FIGURE (IDEFI with a network of 31 French universities) participated in analysis at the BFC site level and in a dynamization of new teaching approaches, quality assurance in higher education and associated transforming effects.

The UBFC-InteGrate project perfectly aligns with mid and long term UBFC objectives such as within 10 years, UBFC will move 70% of its research oriented masters into English. On this basis, international partnerships will be enhanced: joint master degrees as main vector of the outward mobility of UBFC students; doctoral school alliances; scholarships for international talented students, etc. The 2025 objective is that UBFC will manage all trainings related to the 3 domains of excellence, that all laboratories become federal units of research and that the human resources policy related to these domains will be defined at UBFC level with a joint affiliation to UBFC members.

International dimension as the main objective. UBFC participates on the international scene via partnerships (Tab. 1), agreements (Tab. 2) and initiatives for incoming and outgoing mobility (Tab. 3). In 2018, for 750 applications, 199 students coming from 47 countries were received in UBFC masters, an increase of 109% compared to 2017.

	Scientific	Academic	Cultural	Exchanges
College of BioMedical Engineering – Taipei (Taiwan)	\checkmark		\checkmark	
TU Kaiserslautern – Kaiserslautern (Germany)				\checkmark
Wuhan University of Technology – Wuhan (China)	\checkmark	\checkmark		
Yerevan State University – Yerevan (Armenia)	\checkmark	\checkmark		
Russian-Armenian University – Yerevan (Armenia)	\checkmark	\checkmark		
National Agrarian University – Yerevan (Armenia)	\checkmark	\checkmark		
National Academy of Sciences – Yerevan (Armenia)	\checkmark			
Anhui University – Hefei (China)		\checkmark		
Agronomic Research Institute of Liban – Rayak (Liban)		\checkmark		

Tab. 1 International partnerships and level of cooperation



Tab. 2 Double degree with International universities

Applications for refinancing	Master	PhD
University of Chemistry and Technology UCT – Prague (Czech Republic)		\checkmark
Tomsk Polytechnic University – Tomsk (Russia)	√	
Dedan Kimathi University of Technology (DEKUT) – Nyeri (Kenya)	\checkmark	
Centro de Investigaciones en Optico (CIO) – Leon (Mexico)	1	

Tab. 3 Double degree with International universities

Applications for Erasmus + refinancing						
Mobility in the context of KA103 Action (EU countries)						
Mobility of students in the context of KA107 Action (International Credit Mobility Erasmus+,	, non-EU countries)					
Recruitment missions of foreign students in UBFC masters (2018-2019) Date						
Yerevan State University (Armenia)	7-11 May 2018					
Russian-Armenian University (Armenia)	7-11 May 2018					
Institute for Physical Research of Ashtarak of NAS-RA (Armenia)	7-11 May 2018					
French University in Armernia (Armenia)	7-11 May 2018					
Moscow Institute of Physics and Technology (Russia)	21-25 May 2018					
Bauman Moscow State Technical University (Russia)	21-25 May 2018					
University of Anhui (China)	24-25 October 2018					
West-Anhui University (China)	23 October 2018					
University of Ningbo (China)	26 October 2018					
Novosibirsk State University (Russia)	26 November 2018					
Novosibirsk State Technical University (Russia)	27 November 2018					
Visiteomsk Polytechnic University (Russia)	29 November 2018					
Technical University of Kaiserslautern (Germany)	24 January 2019					
Involvement exhibitions	Date					
Belt and Road University Presidents Forum (China)	14-17 September 2018					
Naturejobs Career (London, UK)	4 October 2018					
China Education Expo (CEE, China)	23-27-28 October 2018					
Forum dedicated to franco-siberian collaboration (Russia)	26-27-28 November 2018					

1.2 MAIN EXPECTATIONS

1.2.1 UBFC context and UBFC-InteGrate organization added value

SFRI will structure UBFC site according to many PIA instruments and initiatives obtained by UBFC and partners since 2012 such as ISITE BFC, EUR EIPHI, RITM NCU, but also LABEX, EQUIPEX, and IDEFIs projects - TalentCampus and CMI-FIGURE. The UBFC-InteGrate institute will give the opportunity to organize research and education within the 3 ISITE-BFC priority axes, by capitalizing on the valuable experience gained through these different instruments. Our ambition is to change from a **knowledge transfer approach to knowledge sharing one.**

SFRI targeted impact: UBFC-InteGrate Institute will host 3 GS corresponding to the 3 ISITE BFC priority axes, in order to guarantee excellence and internationalization of Graduate Programs (GPs) from master-to-doctorate levels (see section 2), supported by research labs. By this way, 30 UBFC existing master oriented research degrees and 5 doctoral schools are fully aligned with 25 research labs in the framework of 3 GSs, gathered in an international graduate Institute – UBFC InteGrate. UBFC strategies in terms of HER will follow a new scheme guaranteeing the continuum of research-master-doctorate, including platforms and implementing GSs as a new tool to increase federal UBFC university attractiveness, with regards of undergraduate students both in BFC sites, and international universities. For the first time at BFC site level, recruitments, the international development strategy,



the investments to be made within the framework of 3 GSs, the link with overall partners including engineering schools will be made with a global vision of education and research needs.

EIPHI Graduate School experience: Since 2018, UBFC opened its first GS with 5 GPs related the ISITE priority axis 1. This is the starting date for UBFC to build a trajectory for opening international graduate programs organized in 3 GSs among the 3 ISITE priority. Most of 16 international master programs funded by ISITE BFC since 3 years, will be implemented in GPs within a GS. Research in EIPHI GS (see section 2) is organized in 3 sub-topics coming from LABEX ACTION and FIRST-TF project instruments, now integrated in the GS.

UBFC-InteGrate project will develop the same approaches within 2 new GSs (Fig. 2):

- **Priority axis 2:** TRANSBIO stands for "Changes Towards sustainable production and Biodiversity",
- **Priority axis 3:** INTHERAPI for "INnovative THERApies, Pharmaco-imaging and multimodal Imaging"

This GSs will be organized in terms of research structuration with sub-topics and cross-disciplinar actions with transversal GPs (see section 2).



Figure 2

We also anticipate that another cross-disciplinary level will emerge in terms of transversal GPs between the 3 GSs, combining for example health & High-Tech, food & health, or datascience & environment. The three GSs will work in future in order to continuously attract others graduate education programs and labs and this is the reason why the student flows in master and PhD given in Fig. 2 concern the actual targeted programs taught in English and presented in section 2. The other education programs and labs involved in the ISITE-BFC 3 priority axes may participate to GS by sharing teaching units, or in transversal GPs (Fig. 2-3). In this context, the overall corresponding flows of master and PhD students are given in section 5, with also a projection for next 10 years. The extension of the



domains to the Human and Social Sciences will be carried out in particular by the Houses of Human Sciences (MSH in Dijon and MSHE in Besançon). We can anticipate that thanks to the attractiveness of the GSs the overall impact will lead to increase the number of graduate students at UBFC from UBFC partner members, but also from national and international universities.





1.2.2 UBFC-InteGrate project & complementarity to UBFC answer to IDEES call

The definition of the streamlines of UBC-InteGrate took also into account the project IDISITE-BFC that the same consortium ISITE-BFC submits to the PIA3 IDEES call. Indeed, in the answer to the IDEES call, UBFC proposes to develop actions organized into 4 Work Packages such as 1) alumni network, 2) unified dissemination of scientific excellence image at UBFC level 3) convergence and database and management softwares of UBFC members 4) services for international students integrated at UBFC level. The selected lines of actions of IDISITE-BFC provide key supports to the deployment of UBFC-InteGrate GSs. Indeed, upgrading the international promotion of UBFC is crucial to recruit international talented students and to consolidate a strong network of international alliances that are necessary to develop the student international mobility as well as international double degrees. An up to date digital campus and an international alumni network that is efficient in assisting students to enter the job market are also important ingredients of international attractiveness.

Consistently, the complementarity of both UBFC-InteGrate and IDISITE-BFC is reflected in the governance and management structure: as detailed in section 3, a unified governance framework of the operations of both ISITE-BFC, IDISITE-BFC and UBFC-InteGrate has been configured.

2 PROJECT DESCRIPTION

2.1 PROGRAMME OUTLINES, VISION, AMBITION, EDUCATIONAL STRATEGY

2.1.1 Originality, ambition, global vision, and strategy

The **strong international character of the proposed GSs** is an essential strategic evolution for both the preparation of the students to a future international career plan, and also for positioning our new regional UBFC academic space toward an internationally well-identified university. Training of



PIA3 Call for proposals Graduate schools 2019

Submission form

excellence will be targeted and organized through a **continuous evaluation of actual training impact and efficiency**. Beyond the talented students, we will develop efforts to also attract the best academic players to join our academic staff.

Our strategy is to focus activities on highly differentiating ones in order to keep a **worldwide top-level** scientific positioning in "niche" domains we are already recognized for. Combining them with crossdisciplinary projects, we aim for an academic smart specialization strategy on the basis of the wellknown economic theory about smart specialization of regional economies.

Career development: UBFC-Integrate will make the training from bachelor to doctorate level more relevant and professional, including research and/or industrial careers. The Graduate Institute offers new horizons to socio-economic partners, via openlabs, entrepreneurship, work-study and lifelong learning. Coherently, our strategy is promoting a strong **experimental know-how based on top-level research involving technology platforms**, to be shared among researchers, students, and socio-economic partners. The culture of technological know-how combined to a top level scientific expertise will provide a fertile ground for innovation, for fruitful interactions and cooperation with both SMEs and large companies, and expectedly for start-up creation by the UBFC-InteGrate graduated students.

Attractiveness: UBFC-InteGrate offers internationalized master and doctoral programs (GPs) compatible with those of major research universities internationally. GPs are supported by the internationally recognized UBFC research groups and promote the link with bachelor levels both locally and internationally. GPs will guarantee "à la carte" training with personalized follow-up of students thanks to mentoring and tutoring (including for the bachelor's level). A network of teaching spaces will be developed in each UBFC sites such as labprojects, openlabs, platforms, fablabs, hackerspace and/or livinglabs to encourage new practices and cross-disciplinary skills from master to doctorate level, in close connection with the bachelor level.

2.1.2 Scientific and socio-economic challenges; expected impacts

Graduate Institute UBFC-InteGrate targets topical scientific and socio-economic challenges based on the 3 GS research sub-topics and the ISITE-BFC projects, in which both employability and potential for innovation are high. It is illustrated below with more specific challenges related to the various specialties that will benefit each other from their interactions.



The EIPHI GS is organized in 5 GPs from master-to doctorate that fit 3 research sub-topics (Fig. 4, 5) in order to address scientific and technological challenges to society such as highly innovative scientific and technological solutions for the future industry in a wide range of cutting-edge application areas including photonics, quantum information, micro-robotics, sustainable energy and technologies, sustainable materials, sensors integrated in complex systems, programmable matter, software integrity, Time-Frequency metrology... One main target of the GS is to promote cross-disciplinary



Figure 4 Already existing EIPHI GS

actions between GPs, and an important part of the training is dedicated to teaching units coming from another GP. EIPHI GS model is also an open one and is thought to attract other domains of Axis 1, so that they can join EIPHI with their own research domains of excellence.



Figure 5 EIPHI GS ecosystem in 2019, upcoming labs such as ICMUB, ImVia, UTINAM and LMB are expected in 2020 and later

Based on the EIPHI GS model, the GS corresponding to axis 2, entitled TRANSBIO (Fig. 6), will focus on the assessment of the impacts of past and current anthropogenic practices on socio-ecosystems, the development of more sustainable food systems and use of resources, social, economic and political strategies for sustainable development of territories and innovation for the remediation of socio-ecosystems in the context of global change.

TRANSBIO Expected student flows: Among the Masters involved in the present project, the current intake of students (~200 students per year at master levels) will be kept, which is about 15 students per year per each master program. Among them, the number of students enrolled in TRANSBIO GS is expected to be 120 at year N, and to increase gradually to 200 at year N+9. The proportion of foreign students is expected to increase (20%, thanks to international visibility and attractiveness of the new offer and the mobility scholarships. It is also planned to increase the proportion of students from



Axis 2: TRANSBIO Graduate School



engineer schools, in particular AgroSup Dijon, in master and PhDs. To reach this goal, AgroSup Dijon will offer students, from September 2020, a personalized route of excellence focused on science and research applied to sustainable agri-food systems. In 2019, 6% of engineering students are pursuing doctoral studies. The target is to reach 15% in 2030. For the whole GS TRANSBIO, we expect to increase the proportion of M2 students doing a PhD afterwards from 14% (current proportion) to 25%, with 50 PhDs a year.



UBFC-InteGrate

Submission form

From sciences and technologies (TRL 0)		(TRL 6)	to society (TRL 9)		
Labs and platforms	Excellence science	Main Scientific Challenges	Societal challenges	Applications	
CORE LABS - UMR 1347 (AE) - UMR 6282 (BGS) - UMR 1041 (CESAER)	Environmental sciences and geosciences	Territories Urban / rural dynamics and links Characterizing landscape preferences lands and		Decision support in landscape and urban planning	
- UMR 1324/6265 (CSGA) - UMR 6249 (CE)	Ecology and conservation	 Modelling spatial ecological networks 	environment	Risk assessment	
- UMR A 02.102 (PAM) - UMR 6049 (ThéMA) - UMR 6298 (ARTEHIS) Federative structures - UMS 3516 MSH - USR 3124 MSHE - UMS 3245 Osu-Theta - UR 342 URTAL Associated Labs	Food sciences and nutrition	 Ecology Multi-scaled (time, space) assessment of anthropogenic impacts on biodiversity and ecosystem services 	Sustainable agri- food systems and healthy food	Biodiversity and ecosystems services	
	Economics and sociology	 Evolutionary processes and global change 	Sustainability of	management	
	Sustainable	- Health / environment interactions	urban and regional development	land and resources use	
- UMR 6213 UTINAM - EA 3181 CAHPV - EA CREGO	Agronomy	 Alternative to animal proteins Substitution of chemicals and additives 	L ong-term	Management,	
PIA:	Behavioral sciences	 Sustainability of soils, carbon fluxes Water preservation 	ecosystem modelling under	Postoration /	
- Instituts Carnot Plant2Pro and Qualiment	Archaeology /	Food production	global change	remediation	
- TI Dijon, Alimentation durable 2030	Palaeoecology	 Safe food, clean formulation, tailored food production 	Health and well-	Politics, strategies	
Platforms: - AGROECOSOL - DimaCell - CHEMOSENS- PROBE - ERB RaRe - GENOSOL ANAEE - PEAMUST - RECOLNAT - ZA Arc-jurassien - 4PMI PHENOME	geography and spatial	Beneficial microorganisms Valorization of by-products Low energy and low environmental immediate processors requiring producting	Regulation,	Innovative learning	
	Global change	Behaviors and governance	sustainability	Solutions for	
	Environment- health interaction	 Determinants of food perception, preferences, and behavior Learning processes Consumer trade-off 	Open science and data management	Food products and processes, biotechnology	

Figure 7 TRANSBIO Scientific program and social impacts

Axis 3: INTHERAPI Graduate School



Figure 8

The GS corresponding to axis 3, entitled **INTHERAPI**, will propose GPs in the field of innovative therapies and pharmaco-imaging and multimodal imaging to respond to the major societal challenges



of tomorrow: personalized medicine, targeted therapies, therapeutic innovation by intelligent specialization strategy (Fig. 8-9).

INTHERAPI is composed of GPs supported by 7 Master programs and 3 doctoral Schools (Fig. 8). These new costumed curricula will concern **40 new Master students per year.** It represents a strong evolution of the current curricula in this field, offering courses, focusing on the development of the

From sc	iences and technolo	to society	(TRL 9)		
Labs and platforms	Excellence science	Main Scientific Challenges	Societal challenges	Applications	
Labs: UMR1231	Cancer	Cancer-immunotherapy Theranostic strategies for metastatic cancer 	Innovative	Pharmacy	
UMR1098 UMR1324/	Immunology	 Lipid metabolism in the initiation and cancer progression Immunotherapies development and evaluation 	drugs safety, efficacy & security		
EA4267 UMR6302	Inflammation	Phenotyping to Genomic signature Targeted therapies in inflammation	Personnalised medicine	Medicine	
UMR6213 UMR6303 EA7535 EA7269 CIC1431 CIC 1432	Lipids	 Development of new treatments for inflammatory and immune-related diseases Lipids, and lipoprotein metabolism in chronic or acute inflammatory diseases 	Enhance patient	Imaging	
	Vectorization	LPS translocation and neutralization by lipoproteins in inflammatory diseases Reverse LPS transport and LPS /lipoproteins		Health/food Chemistry	
PIA LabEx	Molecular Chemistry	interaction evaluation using bimodal labelling	reduction		
Equipex:		Bioactive substance vectorization Lipoproteins as nano-carriers of lipophilic	Guidanaa far		
LipSTIC IMAPPI	Theranostic	bioactive molecules or drugs to target inflamed tissues or tumors	regulation and ethical issues		
20 Blotforms	Pharmaco-	 development of in silico modelling of molecule/lipoprotein complexes 		Artificial	
20 Platforms including : DimaCell (7) LAP, Clipp, TBC, MIMEDI, PharmImage, PACSMUB Quality of life		Pharmaco-Imaging and multimodal	Communication toward	Intelligence	
	Clinical Trials, Translational	 Coupling of PET and MRI and development of PET/MRI detectable radiosensitizing 	patients and the public	Druge	
	Human	nanoparticles Development of innovative chemistry tools to 	a	Regulation	
	Sciences (Regulation and communication)	 elaborate optimized nuclear/optical bimodal imaging agents for image guided surgery. Artificial intelligence and Molecular imaging applied to cancer 	Startup, business unit creation and support	Biotechnologies	

Figure 9 INTHERAPI scientific program and social impacts

innovation and creativity/disrupt spirit, filling therefore an identified lack in the current training. The number of students enrolled in INTHERAPI GS is expected to increase from 40 in master and 25 in PhD at year N, and to increase gradually to 100 in master and 50 in PhD at year N+9.

2.1.3 A Graduate Program model and innovations in education

A UBFC-InteGrate GP model is proposed in Fig. 10. It consists of a master degree in 2 years (120 ECTS) and PhD degree in 3 years (including an individual program - 15 ECTS). An individual supervision all along the curriculum will be offered to GP students, combining a personal project/thesis advisor in close connection with a specific research group, as well as a mentor found in a specific staff of scientists coming from other groups.



a Graduate Program model



Figure 10 Graduate Program (GP) from UBFC-InteGrate

The master's program provides complementary courses in both disciplinary and interdisciplinary knowledge as well as broad digital, societal, cultural, environmental, and entrepreneurial skills. The courses, taught in English, are divided in lectures, exercises, practical and projects activities.

In order to ensure a close immersion with research activities, Master Students will have to realize one research project per semester. The project has to be done in one of the UBFC laboratories and corresponds to a minimum of one day per week in a lab in close connection with a research group and a personal supervisor. The academic teaching is combined with two periods of industry and/or lab internships. A GP master student will then have a minimum of 7 months professional experience that prepare him for careers in either industry and/or future PhD level study. On the other hand, practical classes will be taught in lab work but also in particularly innovative spaces like OpenLabs, FabLabs, HackerSpace, makerspace platforms or LivingLabs, to ensure and develop new capacities and abilities to learn how to work in a group and acquire scientific and innovative methods. The OpenLabs will be open spaces equipped, for example, with digital and machine tools such as CNC machines, 3D printers, drones, digital 3D acquisition devices, virtual reality (VR) spaces, computers..., and managed by GS staff and students. They will be in close connections with research and platforms available at UBFC-InteGrate labs. It is also important to notice that since 2018, NCU RITM initiative started to develop a network of such third spaces through a UBFC internal call that already supports about 10 Openlabs dedicated to new practices at undergraduate level and in close connection to research activities and socio-economical needs.



In order to help students to build their professional project (including a PhD degree), and in order to develop their knowledge in various scientific domains, seminars and conferences will be also organized by GS with top level scientists coming from international universities, organizations and companies, combining local speakers, PhD presentations and/or poster sessions.

A mentoring structure will be organized within GS starting at the master level. The mentors will be scientists (researchers, professors or lecturers) from the InteGrate labs. They will help students to define an individual training program and to develop a professional network by taking advantage of the international scientific GS environment. The GSs allow international exchanges both in Master and PhD, based on its international network of universities and companies.

As courses will be taught in English, motivated undergraduate students from different nations and cultures can apply to the UBFC-InteGrate Master programs, and also undergraduate students from UBFC universities and engineering schools.

The GS PhD program provides also an individual training program, coached by a personal mentor and a research advisor. The typical training and share of knowledge activities consists in mixing doctorate school courses, taught in English, with seminar organizations, outreach and international conferences. A GS PhD student can be also tutor of master student, and a GP master student can be a tutor of undergraduate students, in order to develop relationships and attractiveness in between graduate and undergraduate levels.

At the undergraduate level, a research internship (1 month) will be proposed to undergraduate students to increase their knowledge of and relationships with the academic system and actors including the researchers at CNRS/INRAE/INSERM whom they traditionally meet less often than lecturers/professors. Such an internship is already included in some Bachelor programs. This will in addition better prepare them to access UBFC-InteGrate GPs. To facilitate this, some internship scholarships are planned in the budget (see section 4).

2.1.4 Innovations in education through RITM BFC NCU and IDEFI initiatives

The **NCU RITM project** aims to ensure better success at undergraduate level by diversifying the training courses, adapted to the wide range of the student backgrounds, and also strengthening education-research relationships. RITM-BFC is a tool intended for training managers and educational teams to help them make student success a major issue for all. It is a 10-year project with two priorities: 1) to build more individualized systems for success at undergraduate level program and to better prepare students for professional integration, 2) to develop lifelong learning.

To meet these priorities, forward-looking actions in the form of calls for projects are proposed to those involved in UBFC higher education programs. RITM-BFC aims to encourage initiatives and support educational teams. It is a project open to the BFC territory and to institutional and socio-economic partnerships. One action proposed by RITM-BFC project concerns ATP-BFC initiative, the "educational transformation accelerator" (ATP stands for "Accélérateur de Transformation Pédagogique") that creates a transversal structure, a place of coordination for educational engineering and new pedagogical practices open to society, the socio-economic world and the international dimension. It serves as an educational change lab at UBFC level and it also assists in the implementation of the



openlab network. RITM-BFC NCU will guaranty the connection between the Graduate Institute InteGrate and the undergraduate activities concerning the link between research and education, but also in order to contribute upstream to changes in GPs education practices, such as Project-based learning/problem-based learning (PBL) approaches.

The **IDEFI Talent Campus** initiative will contribute to construct the soft skill unit program for GPs. With more than 32 000 people educated and sensitized since 2012, TalentCampus succeeds in creating a new educational model based on the optimization and development of all types of talent for students. To reach that target, The DNA of TalentCampus consists in exploring new concepts in pedagogy via soft skills (pedagogical lab), so as to support students in expressing their talent: communication, self-esteem, self-confidence, ability to understand their place within a group, etc. Moreover, TalentCampus is developing research activities in the field of soft skills in collaboration with specialists in Sciences of Education (IREDU-uB and CREAD-UBO) and in Psychology (IME-Paris), but also with specialists of new training programs (Ecole Polytechnique de Louvain, Belgium). TalentCampus was awarded in 2015 laureate of a prize at RUE 2015 event in Paris in the field of "Co-building success in formation between universities and companies" and more recently awarded in 2018 with the special prize of jury at JIPES.

The IDEFI CMI-FIGURE initiative: Many research labs from the 3 proposed GSs already support 7 education programs: Master of Excellence for Engineering and Research in Computer Science, in Energy, in Applied Physics, in Mechanical/Electrical/Micro-Mechatronic Engineering, in Applied Geology, in Environment & Territories, and in Territories Management and Engineering. Each program is designed to provide highest quality undergraduate and graduate level education over 5 years, in close connection with excellent research. These programs, entitled CMI ("Cursus master en Ingénierie") are a national label delivered by the CMI-FIGURE network, funded by the PIA IDEFI, and links 31 French research universities that together manage more than 100 CMI enrolling more than 3500 students in 2018. The quality of CMI programs is ensured by an assessment/accreditation process, recently evaluated by the HCERES (High Council for the Evaluation of Research and Higher Education). An important attention is paid to education through research, as well as active learning approaches and quality assurance procedure of training programs by implementing feedback for a continuous improvement of the learning activities. CMI-FIGURE network can cooperate with the future UBFC graduate institute in being involved in the design, implementation and management of quality assurance systems that include a process of program self-evaluation and external reviews. Indeed, the CMI-FIGURE Network has gained experience in these areas and its accreditation process has been certified by HCERES.

2.2 DESCRIPTION OF THE LEARNING CURRICULUM

2.2.1 TRANSBIO & INTHERAPI Scientific and societal backgrounds

2.2.1.1 TRANSBIO GS background

The global assessment report on biodiversity and ecosystem services, recently released by the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), states that "the rate of global change in nature during the past 50 years is unprecedented in human history" (Watson et al., 2019). Global environmental changes are so high that Earth is considered to have





entered a new human-dominated geological epoch, the Anthropocene (Lewis and Maslin, 2015). Current negative trends in biodiversity and ecosystems will undermine progress towards 35 out of 44 Sustainable Development Goals assessed by the report, related to poverty, hunger, health, water, cities, climate, oceans and land. The five main drivers of change in nature are changes in land and sea use, direct exploitation of organisms, climate change, pollution and the invasion of alien species. Land-use change is driven primarily by agriculture, forestry and urbanization, all of which are associated with pollution of air, water and soils. Crop or livestock production occupies over one third of the world's land surface and requires nearly three-quarters of available freshwater resources.



The current unsustainable agri-food production model poses a threat to health and to the planet which is subject to food crisis. 30% of world production is wasted; 10.5% of humanity is suffering from malnutrition; 26% are obese; greenhouse gases (GHG) from the food industry account for 25 to 30% of the total emissions (source: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPPC)).

The present SFRI project, on its Axis 2, named **TRANSBIO**, will therefore gather researches and teaching activities around **four topics** (Fig. 11, 12). This project represents the opportunity to increase research and teaching activities around significant and urgent environmental and socio-economic demands, allowing training future national and international scientific leaders, managers and policy officers in areas contributing to the changes and concrete TRANSITION towards sustainability of food production, use of resources and the protection of the environment and the biodiversity. In this perspective, the project will contribute directly to some of the crucial issues highlighted by IPBES and IPCC, in the line of the 7th Plenary session of IPBES, hold in Paris in 2019. We can emphasize that the partner of ISITE-BFC in this priority axis 2, are ranked by CWTS Leiden ranking, 23rd best university in the world in the category "Earth and Environmental Sciences" (3rd place at the European level) and also 2nd French university in Food Sciences (world rank: 76 -100) by Shanghai ranking.







Figure 12 TRANSBIO GS ecosystem

2.2.1.2 INTHERAPI GS background

As major public health concerns, cancer and chronic inflammatory diseases are pathologies with urgent medical requirements as they affect a significant number of people. It was estimated in 2010 that 5-7% of the Western population suffered from chronic inflammatory diseases. According to the World Health Organization, cancer is the second leading cause of death globally, and was responsible for 8.8 million deaths in 2015 (nearly 1 out of 6 deaths is due to cancer). As chronic diseases, these two pathologies represent a major cost for the French public health system. Recently, significant improvements in cancer treatment have been made with the development of several immunotherapies, including immune checkpoint blockers or chimeric antigen receptor-gene modified T cells (CAR T cells). Concerning chronic inflammatory diseases, the introduction of biological agents such as anti-TNF biologics has modified the therapeutic approach in some diseases (e.g., rheumatoid arthritis). However, some inflammatory diseases remain refractory to this approach, and thus, new treatments need to be developed. Based on the expertise established in ISITE-UBFC on these disorders (cancer and chronic inflammatory diseases) and on the existing consortia already working together such as LipSTIC LABEX, IMAPPI EquipEX programs as well as MiMédI project, we propose to develop innovative drugs with increased specificity for the targeted tissues and reduced overall toxicity. The global objective is to position BFC as a key player in Europe in the field of precision medicine.

The **INTHERAPI GS** aims to implement modular training programs in an international environment, offering each student the possibility to build a tailored pathway leading to a personalized degree with high added value. It will offer to businesses and to research laboratories innovative solutions in the field of Innovative Therapies and Pharmaco-Imaging, and thus respond to major societal issues of tomorrow: personalized medicine, targeted therapies, innovation for smart specialization. These



societal issues are in line with objectives reported by the European Union and the European pharmaceutical industry and « Les entreprises du médicament » (LEEM). **INTHERAPI** consists of a transdisciplinary approach of 4 topics (Fig. 7,10) covered by the teams involved in the consortium, representing about 120 faculty members and 40 Researchers, 60 Engineers and technicians coming from UBFC labs and partners as INSERM, INRAE, EFS, Agro Sup Dijon (Fig. 13).



Figure 13 INTHERAPI GS ecosystem

2.2.2 Existing master programs involved in TRANSBIO and INTHERAPI GSs

TRANSBIO GS: The current training offer consists of 15 Master programs related to three of the four mentioned topics (Fig. 11). Six are already taught in English, seven belong to the UBFC, and three are accredited CMI by CMI-FIGURE network. The main characteristics of the Master programs are given in Tab. 4.



UBFC-InteGrate

Submission form

								Associated		Student nows	(university yea	ar 2018/2019)	
"Mention" name	actual program name	Acronym used in the document	Main Teaching language	Institution(s)	ISITE or CMI labelling	Work/Study training	Associated Doctoral School(s)	research department(s) (acronyms) ^a	M1	M2	% Foreign M1	students M2	PhD
Archaeology, Science for Archaeology	Core curriculum in M1, M2 ACTE, M2 AGES	ASA	French	uB, UFC		Yes	ES, SEPT	CE, ArTeHis	30	20	10%	5%	2
Environment, Transport and Energy Economics	Data Analyst for Spatial and Environment al Economics	DASEE ^b	English	UBFC	ISITE	Yes	DGEP	LEDI, CESAER	3	0	33%		0
Health	Microbiology , Antimicrobia I resistance, Genomics, Epidemiology	MAGE ^b	French	UFC		Yes	ES	CE, EA3181	0	7		57%	3
Sciences and Techniques of Agriculture,	Physiological and Psychologica I fOOd choice Determinants	P2FOOD	English	UBFC	ISITE	Yes	ES	CSGA	12	12	75%	8%	1
Nutrition and Environment	Microbiology and Physicochem istry for food and wine Processes	MP2	English	UBFC	ISITE	Yes	ES	PAM	18	11	78%	45%	4
Sciences of Earth and Planets, Environment	Sol, Eau, Milieux, Environneme nt	SEME	French	uB, AgroSup Dijon		Yes	ES	BGS, AE, CESAER	21	23	14%	13%	3
Water Sciences	Water and Soil Quality and Treatments	QuEST	French & English	UFC		Yes	ES	CE, UTINAM	10	13	30%	15%	0
Conservation Biology	Ecology, Management, and Monitoring of Ecosystems	EMME	English	UBFC	ISITE	Yes	ES	CE, BGS	16	16	25%	13%	1
	Behavioral Ecology and Wildlife Management	BEWM	English	UBFC	ISITE	Yes	ES	BGS, CE	11	13	18%	38%	4
Biology, Health	Integrative Biology of Plant- Microbe- Environment Interactions	B2IPME	French	uB, AgroSup Dijon		No	ES	AE	12	15	0	20%	3
Biodiversity, Ecology, Evolution	Dynamic and Conservation of Biodiversity	DyCoB	French	uB		Yes	ES	BGS, CE	16	16	13%	13%	4
Environment al management	Sustainable Environment al Management	GDE	French	UFC	СМІ	Yes	ES	CE	17	18	0	0	0
Business Intelligence	Behavioral and Digital Economics for Effective Management	BDEEM ^b	English	UBFC	ISITE	No	DGEP	CRGO	11	0	91%	0	0
Géoressource s, Géorisques, Géotechniqu e	Géologie Appliquée	GAp	French	UFC	СМІ	Yes	ES	CE	20	20	10%	10%	2
Geography, Planning, Environment, Development	Decision Support for Urban and Regional Planning	GEO-ADAUR	French	UFC	СМІ	No	SEPT	ThéMA	25	14	48%	71%	1
								TOTAL	222	198	29%	20%	28

Tab. 4 the 15 masters included in the current TRANSBIO training offer

^b Flows of Master 1 and Master 2 students are 0 for MAGE and BDEEM and DASEE, respectively, because the first one is only a Master 2 programme and the others only opened the Master 1 in 2018/2019.



^c The present PhD student flow only represent the number of M students from the Masters listed in the Table who started a PhD in 2018/2019. The global PhD students flow in TRANSBIO is given in section 2.2.3.

INTHERAPI GS is based on the expertise of **6 existing Master degrees** selected for their international positioning and their close relationship with the medical and socio-economic environment. These specialities (Master degrees are organized in "mentions" in France) represent **7 Master research programs:** 4 of them are already international masters and currently taught in English, including 2 labelled Erasmus+/Mundus and 2 others ISITE-certified international master.

These programs host on average 120 students per school year (40% foreign students) and 65% of these students continue in PhD (Tab. 5).

			2017 / 2018 / 2019 Average			
UNIVERSITY	MASTER MENTION	MASTER 2 PROGRAMS	M2 STUDENTS	Foreign Students (%)	Doing a PhD (%)	
UBFC	Innovative Drugs From Lipoproteins to Innovative Therapies and Pharmaco-imaging (LipTherapl)	Innovative Drugs LipTherapl	2019: 10	60 %	NA	
	Molecular Chemistry	Transition Metals in Molecular Chemistry (T2MC)	2019: 15	10 %	Estimation: 80 %	
	Health and biology	Molecular and Cellular Signaling (SCM)	24	0 %	50 %	
	Health	Host Graft Interactions (RHG)	25	10 %	25 %	
OB and OFC	Signal and imaging	Vision and Robotics (Vibot)	23	87 %	75 %	
	processing	Medical Imaging and Applications (MaiA)	2018-2019: 18	94 %	75 %	
UB UFC AgroSup	Nutrition food Sciences	Health and Nutrition (HN)	18 (research option: 4)	10 %	75 % (research option)	
TOTAL Mention			133 (research option: 119)	40 %	65 %	

Tab. 5 Existing INTHERAPI master programs - master programs taught in English are on a blue background

These programs represent the support for the development of the INTHERAPI project, in which students will be able, according to a disruptive framework, to build an "à la carte" curriculum in close connection with their research project (see section "INTHERAPI new training offer").

2.2.3 Existing PhD Programs: UBFC Doctoral Schools (DS)

The administrative and formal management of PhD students will be handled by the five DSs "Engineering Sciences and Microtechnologies" (SPIM), "Carnot-Pasteur", "Environment & Health" (ES), "Law, Management, Economic and Politic Sciences" and "Societies, Space, Practices, Times" that presently take care of domains of the UBFC-Integrate Institute. In UBFC there is a Doctoral College that is gathering the 6 DSs of the federal institutions. A common framework has been set up for all the administrative procedures and established rules to guarantee the quality of the diplomas such as for each PhD student a progress monitoring committee. Classes in general skills and advanced scientific



courses are organized with the participation of worldwide experts. The organization of summer schools are coordinated and are encouraged for international exchanges and cooperation programs.

Tab. 6 below gives an overview of indicators that characterize the scope of involved Doctoral Schools among InteGrate GSs in terms of number of PhD students as well as number of PhD defenses per year in and outside the scope of the UBFC-Integrate. The percentage of international students and the sources of PhD funding are also given.

ISITE BFC / InteGrate	Axes 2 & 3	Axis 2	Axis 2	Axes 1 & 3	Axes 1 & 3	ISITE BFC	UBFC
Existing Doctoral Schools (DS) involved in SFRI	Environment & Health	Law, Management, Economics and Political Science	Societies, places, practices and times	Carnot-Pasteur	Engineering sciences (SPIM)	Total /average	% of Doctoral college in total
Universities & Engineering schools	UBFC	UBFC	UBFC	UBFC	UBFC	UBFC	UBFC
# PhD delivered per year in total per DS	81	25	51	46	97	300	90%
# PhD delivered per year in InteGrate scopes	73	6	16	46	97	238	79%
Funding during the PhD	75% by public funding 8% private funding 17% foreign funding	50% by public funding 10% private funding 14% foreign funding	42% by public funding 12% private funding 13% foreign funding	85% by public funding 3% private funding 13% foreign funding	52% by public funding 18% private funding 30% foreign funding	57% by public funding 10% private funding 18% foreign funding	na
% international students	22%	45%	25%	30%	60%	43%	40%
% individual training	100%	100%	100%	100%	100%	100%	95%

Tab. 6 Overview of indicators for DS involved in UBFC-InteGrate project

Professional and scientific training plan for the PhD students

A specific individual training program and augmented networking activities will be given to UBFC-Integrate PhD students by combining the offers provided by the involved Doctoral Schools. The main objective is to build an international PhD program at the level of UBFC Doctoral College.

Each PhD student must follow at least 100 hours of courses during the time of the thesis preparation. Since these courses are an integral part of the PhD studies, the students prepare this training with their advisor. With the GS program, one measure consists to allocate 15 ECTS to the individual training plan.

The training courses are distributed into three parts:

- General education including language training for business, scientific culture, professional project.

- Scientific and technical tools providing specific training, used directly to help the thesis and scientific courses covering the state of art in the thesis' field.

- PhD students participate regularly in technical seminars organized by their laboratory and may participate in interdisciplinary summer/winter schools organized by the laboratories or European networks.

In the framework of the UBFC-Integrate Institute, the doctoral candidates are:

- players in a doctoral training program that is more extensive and internationally oriented,
- individual follow-up (mentoring) to develop a professional network
- assisted with their international mobility project (European label, networking...)
- ambassadors of their training: tutors of the master's students
- Trained in socio-economic issues through cross-disciplinary courses



2.2.4 TRANSBIO GS: new training offer

General organization of TRANSBIO GS. Students will enrol in one of the 15 Masters from the consortium, 6 being already taught in English (BDEEM, BEWM, DASEE, EMME, MP2, P2FOOD) in Tab. 7, two for each of the scientific topics 2, 3 and 4 of TRANSBIO. For the 1st topic entitled "Innovation and remediation under global change", there is currently no existing Master program directly related to this theme. It is, however, of crucial importance to develop and propose this theme within TRANSBIO, as it will constitute a unique program related to solving environmental issues tackled within the TRANSBIO project. However, taking units from some of the 15 existing Masters and dealing with innovation and remediation under global change". Within the next 5 years, a GP specialized on those issues could be created. This new offer will lead to cross-disciplinary PhD projects at interfaces between themes 2, 3 and 4.

The core and specialized scientific courses of students will therefore be the ones from the GP they enrol, but students will be allowed to take some core or specialized courses from other GPs and to follow some of the new Interdisciplinary courses (IC) that are proposed within the new training offer (Tab. 7-8).



Tab. 7 Organization of the Graduate School TRANSBIO

			Theme 1. Transversal theme: Innovation and remediation under global change ^a				
		ECTS	Theme 2. Past and current anthropogenic impacts on socio-ecosystems	Theme 3. Sustainable agri food systems and use of resources	Theme 4. Social, economic and politic strategies for sustainable territories		
	Current fluxes (per yea	r)	Master: 287 PhD:	Master: 80 PhD:	Master: 53 PhD:		
Expected number of students involved in SFRI (per year) from N to N+9			Master: 70 (N) – 110 (N+9) PhD:	Master: 30 (N) - 50 (N+9) PhD:	Master: 20 (N) – 40 (N+9) PhD:		
Under graduate	Research internship or project	3	Internships are already incl not including an internsh additional optional unit	uded in some Undergraduate F ip, this internship or project ca (« <i>unité libre »,</i> opportunity alr	Programmes; for programmes an be taken by students as ready into force at UBFC).		
			Theme 1. Any of the Master	rs involved in TRANSBIO with u and innovation	nits dealing with remediation		
	Core science courses	36-42	M1 EMME or BEWM (ASA, DyCoB, ET, GAp, MAGE, QuEST, SEME) ^b	M1 MP2 or P2FOOD (B2IPME) ^b	M1 BDEEM or DASEE (GEO-ADAUR) ^b		
Master 1	Interdisciplinary courses	6-12	To be chosen among : Dynamical and statistical modelling of natural phenomena (DSMNP, 6 ECTS), EcoHealth (EH, 6 ECTS), Game theory, behavioral economics and management (GTBEM, 6 ECTS), Ethics, Deontology, History and Philosophy of Science (EDHPS, 3 ECTS), Hazards and human society (HHS, 3 ECTS) / Crisis management project (CMP, 3 ECTS), History of interactions between societies and environment (HISE, 6 ECTS)				
	Soft skills	6	Language, computer science, communication, project management, job prospect techniques				
	Research internship	6	Usually included within fundamental or applie	the Master programmes (2-3 n ed research structure). Internat	nonths in public or private ional exchange desired.		
	Specialization		Theme 1. Any of the Master	rs involved in TRANSBIO with u and innovation	nits dealing with remediation		
r 2	courses	courses 18-21	M2 EMME or BEWM (ASA, DyCoB, ET, GAp, MAGE, QuEST, SEME) ^c	M2 MP2 or P2FOOD (B2IPME) ^c	M2 BDEEM or DASEE (GEO-ADAUR) ^c		
Maste	Interdisciplinary courses	6-9	To be	e chosen among the units listed	above		
	Soft skills	6		Same list than above			
	Research internship	30	Usually included within funda	the Master programmes (4-6 n amental or applied research str	nonths in public or private ucture)		
	Specialization	100h	Theme 1 will en compass multidisciplinary PhD subjects linking at least two of the other themes.				
E or 10 To be chosen among the courses proposed by the Doctoral Schools or Interdisciplin ECTS Courses described above. Teaching to, coaching or supervising Bachelor/Master stud will be proposed to PhD students					al Schools or Interdisciplinary ing Bachelor/Master students its		
	Post-doctoral training		Post-doctoral fellows wil propsoed to follow th	II take part to teaching, coachir ne courses from TRANSBIO that	ng, supervising, and will be may extend their skills		
	All Master Programmes but BDEEM opened to work/study training, all units opened to professional and large public through « Lifelong learning » services from establishmer involved						



^aStudents choosing Master programs currently taught in French will have to take 12 ECTS in M1 and 9 in M2 among the Specialized units from the Master taught in English and/or the new Interdisciplinary courses proposed within TRANSBIO, which will be taught in English. The students enrolling in Master programmes already taught in English will have to take from 6 to 12 ECTS in M1 and from 6 to 9 in M2 among Interdisciplinary courses. ^bMaster programmes in brackets are currently taught in French.

IC will be created specifically for the present TRANSBIO GS (Tab. 8). They aim at covering multidisciplinary scientific fields related to one or several of the 4 topics of the project (Figure 11).

Tab. 8 Upcoming interdisciplinary courses (IC) within TRANSBIO

Unit title	ECTS	Description
Impact of agricultural practices and food processes on health	6	Organic and green technologies, clean food formulation, recycling
Microorganisms of interest (for soil, plant and animal, food, human health)	12	Symbiotics, probiotics, ferments, biotechnology, applications
Agriculture and agri-food at the service of territories	6	Sustainable sectors, agro-ecology, livestock, labels
Learning and training of stakeholders (from farmer to consumer) for sustainable agri- food systems	12	Participatory science, extension, production practices, eating habits
Data Science for Sustainable Agri- Food and Industrial Systems	12	Big data, complex systems, modeling, decision support
Climate change: bases, data science and impacts	12	Physical bases of climate change, science of dimate data management and downscaling, design of services for impact assessments
Dynamical and statistical modelling	6	Properties of key ecological models (equation based modelling, discrete and continuous dynamical systems, computer simulation), statistics, advanced spatial (geo)statistics
EcoHealth	6	Pathogenic microorganisms and environment, ecoepidemiology
Game theory, behavioural economics and management	6	Cooperative game theory, nudge economics, economics of discrimination, gender and stereotypes, business game
Hazards and human societies, crisis management project	6	Risk linked to earthquake, flooding, coast withdrawal, eruption, landslide, fossil energy; crisis management project
History of interactions between societies and the environment	6	Land use and cover changes over millennia, lessons from the past (Anthropoœne), field school in archaeology or paeloecology
Ethic, Deontology, History and Philosophy of Science, environmental sociology	6	Epistemology and history of science, ethic (e.g. in animal experimentation and livestock farming), deontology in scientific fields, need and use of social sciences in environment

Special attention will be paid to the link between Bachelor, Master, and PhD students, post-doctorate fellows, and alumni. Several student/alumni associations already exist for most of the Master programs involved in TRANSBIO.

Similarly, the **international network of the Master programmes involved in TRANSBIO** already represents 36 universities worldwide (Fig. 14), with which ERASMUS or specific inter-university agreements have been signed. This network has recently been strengthened with FORTHEM, (<u>https://www.forthem-alliance.eu/en/</u>), an Erasmus+ European University project. This does not take into account the numerous universities with which we do not have any specific agreement but where students already go for educational exchanges and/or internships.



Figure 14 International network of the Masters involved in TRANSBIO

Innovations in education: the TRANSBIO GPs will also benefit from a large network of both national and European infrastructures (Fig. 15), that students will access through their research projects and internships.

Enhanced interaction with the socio-economic world: Within the framework of the GS TRANSBIO, the emphasis is on the acquisition of skills drawn from scientific subjects and skills in the fields of



Figure 15 Research infrastructures (RI) of the priority area « Territories, Environment, Food »



management, creativity, innovation, management and regulations by relying on existing networks (IDEFI Talent Campus, Vitagora, Premice, etc.). The combination of these skills will allow the students to develop an entrepreneurial spirit to create and innovate in various fields covered by TRANSBIO.

Moreover, lifelong learning is possible, from taking only one specific teaching unit from amongst those proposed by the different Master programmes to following one semester, one year or the two years of the Masters.

TRANSBIO Socio-economic partners include academic, public and private research institutes, national and local governmental bodies and agencies, national parks and reserves, international, national and local NGOs as well as regional authorities and private companies (see Tab. 9).

Tab. 9 TRANSBIO Socio-economic partners

Past and current anthropogenic impacts (GP1)

INRAP and other salvage archaeology organisations (Antéa - FR, Archéodunum - CH, Éveha - FR); Museum des Beaux-Arts et d'Archéologie de Besançon and Dijon ; Centre archéologique européen de Bibracte ; the museum of art and history of Langres ; Museoparc Alesia; Zone Atelier Arc jurassien; Grpe De Recherche International «Santé des écosystèmes et écologie des maladies environnementales »; Conservatoire Botanique National de Franche-Comté – Observatoire Régional des Invertébrés; National park of Lac de Remoray; French Office for Biodiversity ; CD Eau Environnement

Sustainable agri-food systems (GP2)

BASF Agro; Crop sciences; De Sangosse; SEB, Groupe Avril, Invivo, Dijon Céréales ; Dow AgroSciences; Novozymes; Roquette ; Mc Cain ; Nestlé SA; Lesaffre Int; Cargill, Pepsico, ; Intermarché ; Magasins U; Lallemand ; Groupe Mondelez ; Danone ; Exeliom BS ; Novolyze ; Nexidia ; Greentech ; Global Process Concept ; NLX ; Eurogerm; Local Food Quality Label & Research, Food Nation, Academia Barilla; Consorzio del Parmigiano Reggiano ; Bureau Interprofessionnel des vins de Bourgogne ; Actura ; Arvalis

Social, economic and politics strategies for sustainable territories (GP3)

Intercommunal authorities (Grand Besançon, Dijon Metropole) ; local authorities, regional authority (Région Bourgogne Franche-Comté); urbanism agencies ; regional delegation in charge of environment (DREAL Bourgogne-Franche-Comté), French ministry of Agriculture and Food

Innovation and remediation under global changes (GP4)

Associations related to the built heritage; ONF, Météo France, Agences de l'Eau, Société d'autoroute APRR, EPTB Saône-Doubs, Dréal Bourgogne-Franche-Comté, INRAE, CNRS, Parc Naturel Régional du Morvan, Alterre Bourgogne Franche-Comté, Geotec, Tauw Environnement, Compagnie Nationale du Rhône ; Orange; regional delegation in charge of environment (DREAL Bourgogne-Franche-Comté); AFB (Agence Française pour la Biodiversité), Conservatoire Botanique National, Ligue de Protection de Oiseaux (LPO), Conservatoire d'Espaces Naturels de France (CEN), Office Français de la biodiversité (OFB), Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS), Ligue de Protection de Oiseaux Franche-Comté (LPO-FC), Conservatoire d'Espaces Naturels de Franche-Comté (CEN FC), Vitagora Cluster, INRAe, AgroSup Dijon, French ministry of Agriculture and Food

2.2.5 INTHERAPI GS: new training offer

INTHERAPI is organized in four topics representing GPs combining science and international experiences (laboratories and companies) and ensuring the development of transversal and behavioral skills (see Tab. 10).

INTHERAPI, by breaking away from the classic Masters – Doctorate path, will allow students to choose, "à la carte", core-scientific and specialized teaching units (amongst the packages proposed by the 7 Masters research programs) corresponding to their research projects, short and targeted trainings offered by doctoral schools, cross-disciplinary courses, transversal and soft skills in line with their professional project.

Additionally there will be a particular focus on the acquisition of **skills related to medical fields:** Ethics, Innovative therapy and innovative communication to get students to be aware of the need to improve the view and understanding of innovative medicines by the general public.



During the Master program, the student will have to follow between 51 to 60 ECTS specific units corresponding to the core program and 12 cross-disciplinary/transversal ECTS to be chosen from other Master programs or built *ex-nihilo*, in connection with SHS, Economics and Doctoral Collegium. The percentage of "à la carte" ECTS credits will gradually increase, to reach more than half for the first two years.

The structuring of the **INTHERAPI** should make it possible in the future to create new transversal Unit Values -some of them in Humanities and Social Sciences, i.e. health economics, communication, personalized care -, in order to ensure all graduates to integrate with ease into the professional milieu

Topics	Education Program	ECTS	Topic 1 Cancer immunotherapy	Topic 2 Targeted therapies in inflammation (related immune diseases)	Topic 3 Bioactive substance vectorization (drugs, nutrients, natural molecules)	Topic 4 Pharmaco-imaging and multimodal imaging	
	Target students per year at GS start		Master: 8 PhD: 5	Master: 8 PhD:5	Master: 8 PhD:6	Master: 16 PhD: 9	
Master 1 - Sem. 1 & 2		30 to 36	M1 Innovative Drugs Liptherapl M1 BS/SCM M1 NS Minimum 30 ECTS	M1 Innovative Drugs Liptherapi M1 BS/SCM M1 NS Minimum 30 ECTS	M1 Innovative Drugs Liptherapl M1 NS Minimum 30 ECTS	M1 Innovative Drugs Liptherapl Minimum 30 ECTS M1 T2MC M1 VIBOT/MalA Minimum 36 ECTS	
		9	Teaching units in other M1 INTHERAPI programs				
	Soft Skills	6	Foreign languages ; Human and Social Sciences ; Communication ; PIA RITM-UBFC ; IDEFI Talent campus				
		3	With individuel coaching (academic or industry partners, or PhD students)				
	Research Internship	6	Full time in a lab during 8 - 14 weeks - International exchanges				
ster 2 - sem. 3	Specialization courses	21 to 24	M2 RHG M2 SCM Minimum 21 ECTS	M2 RHG M2 SCM M2 NS Minimum 21 ECTS	M2 Innovative Drugs Litherapl 21 ECTS M2 NS Minimum 24 ECTS	M2 Innovative Drugs Litherapl 21 ECTS M2 T2MC M2 VIBOT/MaIA : Minimum 24 ECTS	
	Soft Skills (specific for Health)	9	Medical Ethics ; Scientific and Technical Culture ; Entrepreneurials skills: PEPITE ; Innovative therapy and Innovative Communication				
ž	Research project advanced	3	With individuel coaching (academic or industry partners, or PhD students)				
	Interdisciplinary /transversal courses	3	General pharmacology, Regulation and security, Methodology and new trends, Nanovectors in drug delivery; Health economics				
M2 - S4	Research Internship			Full time in a RD compagny or	in a lab - international exchanges		
	Master Total	120					
	Lifelong learning program		5 units: Regulation of Innovati	ive Medicines, Production, Innovativ	ve Therapy and Health Economics, Ir	novative Therapy and Innovative	

Tab. 10 INTHERAPI Master Program organization

INTHERAPI GS is also structured to provide a **double degree to students of the medical and pharmaceutical studies aiming to work in the field of research**. These students will join the GS from the year three of their studies, with specific adaptations.

New master programs should emerge in the near future such as a European master entitled "Rare genetic disorders and News technologies" (FHU Translad and UMR 1231), an international Master in artificial intelligence and health (ImVIA) and the integration of the international master in BioMedical Engineering (ISIFC Engineering School at UFC). They will correspond to transversal GP between ISITE priority axes 1&3.

Specific Pathways for Medical or Pharmaceutical Students

INTHERAPI GS is also structured to provide a double degree to students of the medical and pharmaceutical studies aiming to work in the field of research. These students will join the GS from the year three of their studies, with specific adaptations. At the end of the PhD, students will continue



their curriculum from the stage at which it was interrupted. Resembling the "Liliane Bettencourt" INSERM School, this pathway will actively seek funding for candidates.

Training through research: INTHERAPI will allow students to build an "à la carte" path in line with their career development plan. This will bring greater synergy and interaction, not only through coordinated teaching activities, but also more particularly through the coaching and mentoring of students enrolled in the program. The teaching approach developed in the present project "from bench to desk" and "from desk to bench" over a five-year period of studies clearly represents a new teaching concept, based on regular discussion and interaction between research and teaching staff and students, completely changing the previous taught GPs. Graduate students will now be encouraged to build their own individual "à la carte" training program, adapted to their specific research needs, including specialized, Interdisciplinary, transversal courses as well as international seminars (see Tab. 11)

Tab. 11 Emblematic transversal teaching units and seminars

Innovative Medicine Regulation 3-6 ECTS CREDIMI Labex LipSTIC

- Objectives: to make the students aware that all the products used in human medicine must be regulatory defined and linked to the status of the medicinal product or of the medical device. Moreover they have to be strongly supervised both during their development and after their marketing (pharmacovigilance).
- Regulation being linked to ethical concerns, this topic will also be dealt with.

Innovative therapy and Health Economics- 3-6 ECTS

Laboratoire d'Economie de la Santé (LEDI) EA n°7467

Labex LipSTIC & FHU TRANSLAD

• Objective: to develop students' knowledge and thinking on economic issues and processes related to the dissemination of the innovative therapies; this course aims at increasing students' awareness of the economic assessment of these medicines in view of their high cost, as well as their capacity to understand the obstacles and levers to their dissemination. Students will also apprehend the methodological difficulties to evaluate these therapies.

Seminars in Artificial Intelligence & Health 2 ECTS each

uB- CESI (Engineer school)-

CHU Dijon CGFL- BFcare

• A new university diploma "IA & Health" will open in September 2020 (lifelong training)

Includes 6 seminars that will be accessible separately to doctorant students:

- Introduction to A.I. in Healthcare: challenges, obstacles and applications
- Healthcare analysis of medical data and A.I.
- •Medical Imaging and A.I.
- Robotisation
- •Tomorrow's medicine: organisational, regulatory, economic and ethical aspects
- Presentation of a case study of application in a professional situation with a view to setting up a project (Care pathway, Reeducation, Drug design..)



Progressively, we can consider that the current Master's Teaching Units could be transformed into a platform of modules available "à la carte" for personalized courses linked to students' research projects, all along the 5 GP years of studies (Fig.16).



Figure 16 Example of INTHERAPI personalized curriculum

Partnerships of the INTHERAPI are given in Fig. 17. Many connections with foreign laboratories or institutions have been developed by the different research laboratories of the INTHERAPI as well as in the affiliated masters (Tab. 12).



Figure 17 Main Academic International Partners of the INTHERAPI affiliated masters

Tah	12	Fxistina	inint	dearees
rub.	12	LAIStilly	junit	ucyiccs

MASTER	Type of	Universities partners	
	degree		
VIBOT	Erasmus	-Universities of Heriot Watt	
	mundus	Edimbourg (UK)	
		- University of Gerone (Spain)	
MAIA	Erasmus+	- University of Gerone	
		- Università degli studi di	
		Cassino e del Lazio	
		Meridionale (Italy)	
T2MC	double degree	- University of Chemistry and	
		Technology of Prague (Czech	
		Republic)	
INNOVATIVE	double degree	- University of Medicine of	
DRUGS LipTherapI	_	Moskow (Russia)	
PhD	Type of	Universities partners	
	degree		
Chemistry	joint degree	- University of Chemistry and	
		Technology of Prague (Czech	
		Republic)	
Health Sciences	joint degree	- University of Ningbo (China)	

The creation of an **international GS in the long term** is in prospect: **INTHERAPI** will rapidly start discussions with colleagues from **these** universities to consider the creation of an international GS.


Innovation in education will be present in many way such as:

Students will have access to many high-performance **technical platforms** associated with the **INTHERAPI GS** and will acquire many skills through integrated projects.

Tab. 13: Main Technical platforms

Lipidomics (LAP)
Interregional Imaging Device (DimaCell)
Cellular Imaging (CellImap)
Proteomics (CLIPP)
PACSMUB Platform Molecular Chemistry Division Welience
Biological Ressource Center Ferdinand Cabanne (CRB), CRB de l'EFS BFC, CRB Microbiology sector CHU Besançon
Quality of Life Platform of the CHU of Besançon
Transfer in Biological Cancer Platform (CGFL)
Pharmaco-Imaging/Preclinical multimodal Imaging (CGFL)
Biomonitoring Platform of the EFS BFC and CHU of Besançon
MiMédl consortium
Production Platform of the EFS BFC of Drugs of Innovative Therapies MTI
Animal care facilities and platforms

- Access to e-learning programs. Some teaching units will be available in full or blended elearning which will facilitate their access in the personalized curricula with the expertise of a wide range of approaches such as audio-ppt, cartoons, serious games, quiz, rich-media...
- Access to a learning lab for team work: INTHERAPI will have access to this modular specific teaching room https://sefca-umdpcs.u-bourgogne.fr/l-umdpcs/learning-lab.html.
- Access to cases in virtual reality to train students to work in bioproduction (partnership in design with the IMT group https://www.groupe-imt.com/).

Students attracted by the socio-economic world will be **encouraged to follow PEPITE Unit initiatives**, **specifically adapted to the field of health and biotechnology** for INTHERAPI such as Business Intelligence and Innovation teaching units, a Business Emergence unit combining creativity and analysis and PEPITE innovation workshops, where they are challenged on different innovation topics proposed by local private and public partners.

The following French or foreign socio-economic partners already involved in existing Master programs are presented in the Tab. 14:



Oncodesign, Dijon, France.	Valorex, Combourtillé, France
Urgo, Dijon, France.	Chematech, Dijon, France
Creathes, Berfort, France.	Filab, Dijon, France
Malvern S.A., Paris, France.	Senseen, Dijon, France
Biospace Lab, Paris, France.	NHTherAguiX, Lyon, France
Siemens- PETNET, Lisses, France.	IFPEN, Lyon, France
Gattefossé, R&D Department, Saint-Priest,	TIZON XAVIER GONTRAND,
France.	Dijon, France
Fluoptics, Grenoble, France.	Merck, Dijon, France
Novartis Institute for Biomedical Research, Basel,	Eurogerm Dijon France
Switzerland.	Eurogenn, Dijon, France
Intrace Medical, Lausanne, Switzerland.	Nexidia, Dijon, France
Edimburgh Molecular Imaging Ltd, Chemistry	LipTher, Lyon, France
Department, Edimburgh, Scotland, UK.	
Abberior GmBH, Göttingen, Germany.	
Dyomics GmBH, Jena, Germay.	

Tab. 14 INTHERAPI French or foreign socio-economic partners

An INTHERAPI network will be created as follows:



(Microtechniques and Vitagora), the regional organization BF-Care including 45 enterprises, actor: of clinical research (hospital DRCI, CIC, the FHU, and for the EFS, the research pole and training)

Lifelong Education program. An "à la carte" program will also be proposed for **industrial managerial employees of pharmaceutical companies and academic researchers**, such as *Regulation of Innovative Medicines, Production, Innovative Therapy and Health Economics, Innovative Therapy and Innovative*



Communication or Ethics, as well as seminars. **Technical training on high-performance platforms will be also proposed.** For industrial researchers, these personalized programs will be developed with industrial partners, particularly the LEEM (Les *Entreprises du medicament*) and the EFPIA (European Federation of Pharmaceutical Industries). Mixed publics in some courses is expected to contribute to improve employability and is valued by companies.

2.3 RESEARCH-LEARNING INTERFACE

The permanent researchers and research engineers of the CNRS, INRAE and INSERM represent 10 % of the research potential of the UBFC-InteGrate with 70% of this research staff is qualified to supervise research (HDR). They have supervised up to 10% of the theses of the Doctoral Schools involved the 3 GSs over the last three years, as well as many master student projects. They teach a total of about 1000 hours per year at both the Master and PhD levels corresponding to an average of about 8 hours of teaching per researcher. In addition, they take an active part in the organization of colloquia, summer schools, complementary courses offered by the doctoral school, coaching as mentor scientist. Their current involvement in the training-research link will not only persist but will be emphasized by UBFC-InteGrate project through several actions. Thus, beyond their current involvement, researchers will:

- Act as supervisor for selected students within the 3 GSs either on academic projects or on projects in connection with partner companies or institutions;
- Continue to supervise PhD students and to access the excellent students that UBFC-InteGrate intends to attract;
- Increase their participation in teaching units, being in charge of these units, and participate in the pedagogic teams;
- Be facilitators for international attractiveness by taking advantage of workshop organized in the framework of GSs sub-topics;
- Take an active part in the development of the training offer, or in the establishment of summer schools oriented towards the scientific challenges of ISITE-BFC;
- Participate in the development of lifelong training connected to the socio-economic world and based on rare expertise and / or state-of-the-art equipment.

The role of researchers within the UBFC-InteGrate Institute and more broadly within the GPs will be reinforced by their increased participation in the governance bodies at the GS level.

Young researchers will be particularly encouraged to supervise master students, and the UBFC federal university, through its doctoral school college, will continue to promote joint supervision of PhD theses between a professor or senior researcher and an assistant professor or a junior researcher to help young colleagues to progress more quickly towards autonomy in research supervision and the preparation of their HDR.

All these activities need a large supervision staff and constitute an additional workload that must be carefully managed. Of course, a motivation for scientists here is that they benefit from student projects such that training through research contributes to promote their ongoing activities.



For the UBFC-InteGrate project, 220 (researchers and engineers) have already agreed to spend a significant amount of time for teaching and supervising the GS students (cumulating about 1200 h teaching or tutoring hours per year, which represent 10% of the planned total teaching and tutoring effort in the GSs). The corresponding financial effort, which will count as overtime work, is financed from the requested GS budget. CNRS, INRAE, INSERM has agreed to provide a full support to the UBFC-Integrate project, thus accepting to authorize its employees for this overtime work. Tutoring and teaching appears also as an important opportunity to have contacts with Master students, and thus having the possibility to attract them for a PhD thesis with INSERM, INRAE, and CNRS advisors.

Finally, CNRS, INRAE and INSERM researchers will have the opportunity to supervise selected students of high potential, for interfaced research projects, and to propose and participate in lectures, seminars, summer schools and student coaching, within the framework of the graduate school. To promote teaching by researchers, the GSs has included a small financial incentive in its provisional budget, in the form of paid overtime (teaching hours) to compensate researchers for the extra work involved.

3 MANAGEMENT FRAMEWORK

3.1 HIGHER INTEGRATED GOVERNANCE STRUCTURE OF ALL PIA OPERATIONS IN BFC

The opportunities of the IDEES and SFRI calls led the ISITE-BFC consortium to critically review the governance of PIA projects in BFC. The result is the unified governance framework of all PIA operations in BFC, depicted in Fig. 18, clearly meeting the expectations of higher integration expressed in these calls. Therefore, when inconsistent with any of the governance scheme described in the already running PIA projects cited in this section (and/or in their consortium agreements), the provisions described below will prevail. Specifically, the execution of both projects submitted to the IDEES & SFRI calls will be supervised by the Steering Committee of the ISITE-BFC Consortium that deployed the ISITE-BFC project so far.

The main features of this higher integrated governance structure are:

- The ISITE-BFC Steering Committee (SC) gathers the representatives of the organizations that are members of the ISITE-BFC consortium, each of them with a single voting capacity. The SC decides on the basis of single majority votes, allows granting proxies and participating via audio/video-conferences. At least once a year, the SC establishes the rolling budget breakdown by action type of each PIA project cited in this section, thereby providing a comprehensive budget for the resource allocation of all these projects for approval by the UBFC Board hosting all PIA funds. This feature will allow coupling ISITE-BFC funding to these other future or already running PIA projects. The coordinators of the PIA projects cited in this section prepare the respective budgets and related action plans to be assessed by the SC. Within the SC, the national research bodies CNRS, INRAE and INSERM have a specific role in the governance scheme: when voting the budgets of the PIA projects cited in this section, the single majority must include these three national research bodies.
- A single coordinator assisted by the same management team will be in charge of both ISITE-BFC and IDISITE-BFC. SC meetings are chaired by the ISITE-BFC/IDISITE-BFC coordinator. The coordinator of UBFC-InteGrate will be a different person assisted by a specific management



team as described in the next section. Both coordinators of ISITE-BFC/ IDISITE-BFC and of UBFC-InteGrate are members of the SC with no voting capacity. They will be affiliated to a UBFC member institution and have the rank of UBFC Vice-President. They will report about the deployment of respectively ISITE-BFC/ IDISITE-BFC and of SFRI-BFC to both SC and UBFC Board.

- On the basis of their respective rolling budgets approved by the UBFC board (see first bullet above), the implementation of ISITE-BFC and IDISITE-BFC will be fully operated by the SC while UBFC-InteGrate project will be deployed by a specific governance body accommodating the specific constraints of a training institute and described in the next section.
- The UBFC-InteGrate project corresponds to an Institute grouping the Graduate Schools (GS) related to the three priority axes of ISITE-BFC: EIPHI (axis 1), TRANSBIO (axis 2) and INTHERAPI (Axis 3), the latter being coupled to the LABEX LIPSTIC. GS EIPHI (PIA laureate in 2018), following up LABEX ACTION, and the extension of LABEX LIPSTIC (PIA laureate in 2019) are already in operation while both GS TRANSBIO and INTHERAPI are among the main deliverables of the BFC SFRI project. Each GS features "close to the field" governance body and management team.



Figure 18 Governance diagram of all PIA operations in BFC. In the SFRI box.

3.2 MANAGEMENT OF UBFC-INTEGRATE

The main features of UBFC-InteGrate governance structure are:

• The UBFC-Integrate Steering Committee (InteGSC) gathers UBFC-InteGrate Coordinator, GS directors, the 3 UBFC Vice-presidents in charge of Education, Research, International relationships, the UBFC doctoral College director, 3 representatives of CNRS, INRAE and INSERM national research bodies, one representative from NCU RITM project. The InteGSC will be in charge of GSs transversal aspects related to Education & Research and International activities. It will give the general framework of GSs and GPs including their developments. InteGSC will propose to ISITE SC general and funding strategies for each GS. It will elaborate a GP education reference framework, and will develop innovative pedagogical activities related to undergraduate levels. InteGC will be in charge of GSs accreditation process integrating the



HER European criteria and the main references and guidelines for quality assurance. Its last role is based on the Links with the socio-economic environment and the Lifelong Learning activities.

- Each **GS governance** will involve a dedicated GS director, a project manager and administrative staff for the coordination, organization and the control of efficient operations. Each GS is structured by 2 committees and one commission:
 - **GS Executive Committee:** max. 10 representatives from labs directors and GPs training managers, including GS director and ISITE BFC priority axis manager.
 - **GS Strategic Board:** 8 external members' representatives of HER in the GS fields.
 - **GS Education/Scientific commission:** faculty members, researchers.
- Each **GP governance** will rely on Msc & PhD training manager, the educational team and a Training Enhancement Board.

On the basis of the global rolling budget approved by the UBFC Board (see section 3.1), all actions UBFC-InteGrate will be decided by the SC, on the proposal of the UBFC-InteGrate steering committee.

3.3 GRADUATE SCHOOL QUALITY ASSURANCE PROCEDURE

A quality assurance procedure will be implemented in order to guarantee a continuous improvement of the quality of the proposed graduate degrees. In the European higher-education area, the principles, rules and standards on the training quality evaluation are contained in the European Standards and Guidelines for quality assurance (ESG). According to the first principle of the ESG, it is the institutions themselves which are responsible of the quality of the programs they organize. Among the existing master programs in the 3 proposed GSs, there are 7 curricula accredited by the national CMI-FIGURE network (IDEFI PIA). The quality of these curricula is already evidenced by a benchmark that guides the program's self-evaluation process and the evaluation one through external expert committees. Beyond the diagnosis it authorizes, this institution-led approach aims to highlight the strengths points to be preserved and the points that can be improved by formulating proposals in the form of an action plan. These proposals strengthen the dialogue with the expert committees, taking into account the real context of the program.

At the management level, each GS will have their own Strategic Board (SB) comprising of external experts, who will evaluate GS organization and operation quality on the basis of a report provided by the GS Monitoring commission, so that recommendations for improvement can be formulated. The report will have to include several clear performance indicators such as number of graduates -MSc and Ph.D. students, their origin and BSc grades, their satisfaction about contents and instructors, the Ph.D. tracks frequentation, the 6-month job market success, the relationships with the international and socio-economic partners, the number of CIFRE fellowships, the GS attractiveness, the GS research projects quality, etc.)

Following the analysis of the GS operation report, the SB will provide comments and recommendations in a report, so that the GS director can implement appropriate correction actions whenever needed. Their actual effects will be presented to the SB at the next meeting. Students will carry out an evaluation per GP's degree each year, which will be examined by the Training Enhancement Board and within the GS.



3.4 INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS MANAGEMENT

The nature of the actions planned in UBFC-InteGrate are not expected to raise any intellectual property right issues. However, as provision for any case that would not have been anticipated, the procedures to manage the intellectual property rights described in the consortium agreement of the ISITE-BFC and EIPHI GS project would apply. These procedures have been applied since 2016, so far without raising any motivation to alter them. They will therefore be kept for both ISITE-BFC, IDISTE-BFC and UBFC-InteGrate until eventual future circumstances would call for modifying them.

4 FUNDING JUSTIFICATION

The total of eligible costs amounts to 11.354 M€. The overhead costs (ANR rate = 8% of eligible costs) bring the requested grant to 12.262 M€ (see Tab.15).



C PIA3 Call for proposals Graduate schools 2019

Submission form

Tab. 15

Туре	Amount requested (k€)	Justification
Student financial support		
Scholarships-excellence	3600k€	In order to attract excellent M1 & M2 students into the GS from France and abroad, and to guarantee well conditions of studying for 5 years. Around 300 10-month-scholarships in M1 (8000€) and 300 5-month-scholarships in M2 (4000€) are targeted and split between both GSs.
Outward mobility of Master	1344k€	Around 2806-month-scholarships (4800€) are planned to support international mobility of both GS's students.
Bachelor & Master internships	388,8k€	Around 6481-month-internships (600 ϵ) are targeted and split between both GSs.
PhD mobility and support	560k€	Around 280 PhD financial support actions (2000€ / year) are targeted and split between both GSs.
Personnel Expenses		
Pedagogical engineering	330k€	Two engineers (one in each GS) are recruited for five years to build an ambitious and innovative pedagogical plan.
Administrative management	1188k€	To guarantee a high management level in each GS (2 FTEs) and in the Institute (1 FTE) and the financial management of the overall project (1FTE), reflecting the quality of the targeted program
Hours of courses taught by guest researchers	702,8k€	Around 10 800 hours of researchers' trainings courses are planned during the project and split between both GSs.
UBFC staff extra hour and bonuses	705,6k€	Support offered by UBFC staff in order to carry news GSs education programs and help the construction of "a la carte" training program and thesis project research in M1 and M2.
Network management expense	ditures	
Education equipment	180k€	Support key places via equipment investment or renewal.
Summer Schools	270k€	To organize Summer Schools (one per year per GS) and allow the students to meet famous scholars and get new knowledge.
Communication seminaries and events	360k€	To develop the visibility and the attractivity of both GSs, and widely UBFC's events and meetings.
Phd support expenses	405k€	To support PhD expenses in materials, field sessions and PhD mentoring,
Small equipment furnishing	540k€	Support key places like open labs via small equipment investment or renewal.
Mission	780k€	International events, scientific workshops, networking events including socioeconomic partners and academic partners to increase UBFC student's network

The co-funding of the project will rely on the following basis:

• The project partners are mainly involved into teaching operation and thesis support. We counted 800 teaching hours per GP (2 years of master degree) and 120 PhD thesis supported each year by the



consortium during nine years within the scope of the three GS. CNRS, INRAE and INSERM will be supporting the project though thesis management, students coaching and welcoming master students within labs. The above criteria allow to estimate that the amount of co-funding will be of 235.283 M€ via personnel costs.

• The support of the local authorities (regional council) is expected in co-funding thesis and research during the all project for an evaluating amount of 22 M€.

• ISITE UBFC will indeed take part of the project through the international welcome desk, communication, support to master for English teaching, and thesis support.

5 KEY-FIGURES

Indicateurs	Chiffres 2019	Estimation	Estimation
	(sauf précision contraire)	chiffrée à 5 ans	chiffrée à 10 ans
 Flux annuels d'étudiants diplômés de master par l'établissement labellisé, y compris par les établissements-composantes ou les membres. (Préciser les % d'européens et d'internationaux non titulaires d'un baccalauréat français) 	TOTAL UBFC diplômés nationauxde masterMoyenne 2017-2019 :3200Dont 80% d'européens et 20%d'internationauxTOTAL Flux Ingénieurs diplômés2017-2019 : 1130Double diplômésingénieur/master 2017-2019: 83	3300 1180 150	3450 1250 200
	<u>TOTAL diplômés master périmètre</u> <u>de ISITE-BFC liée à SFRI</u> 2017- 2019: 1000 Dont 65% d'européens et 35% internationaux	1350 dont 60% d'européens et 40% d'internationaux	1700 dont 50% d'européens et 50% d'internationaux
 Flux annuels de nouveaux docteurs diplômés par l'établissement labellisé, y compris par les établissements- composantes (dont CIFRE) (Préciser les % d'européens et	<u>Flux de nouveaux docteurs</u> <u>diplômés UBFC</u> 2017-2019 : 330 Dont 60% d'européens et 40% d'internationaux, dont 30 avec un diplôme	370	420
d'internationaux non titulaires d'un baccalauréat français)	d'ingénieur (grade de master). Total docteur périmètre de l'ISITE-	40	60
	BFC liée à SFRI 2017-2019 : 240 dont 60% d'européens et 40% d'internationaux	300 dont 55% d'européens et	360 dont 50% d'européens et



UBFC-InteGrate

Submission form

		45% d'internationaux	50% d'internationaux
Financement demandé au PIA	12.20	62 M€	
 Valorisation de la recherche produite auprès des acteurs économiques par l'établissement labellisé, y compris par les établissements-composantes ou les membres : Nombre et volume des contrats de recherche signés avec des entreprises Nombre de licences de transfert de technologie signées (brevets, logiciels, obtentions végétales, matériel biologique) Nombre de <i>start up</i> créées entre 2015 et 2019 et issues des établissements membres de l'initiative d'excellence 	Nombre des contrats de recherche signés avec des entreprises en 2019: 859 Volume (euros) des contrats de recherche signés avec des entreprises en 2019 : 17,7 M€ Nombre de licences de transfert de technologie signées (brevets, logiciels, obtentions végétales, matériel biologique) en 2019 : 48 Nombre de start up créées entre 2015 et 2019 et issues des établissements membres de l'initiative d'excellence : 58	A ne pas renseigner	A ne pas renseigner
Insertion professionnelle et débouchés estimés pour les diplômés de master de l'établissement labellisé, y compris des établissements-composantes ou des membres (taux d'insertion le plus récent)	Taux d'insertion des diplômés 2016 au 1 ^{er} décembre 2019 : 91%		

Integrate - Reporting ANR – Jalons à 5 ans

1. 100 % des étudiants d'InteGrate ont un profil international ;

Tout étudiant doit réaliser une mobilité entrante ou sortante.

2. 50 % du personnel administratif d'Integrate est soutenu par les établissements d'enseignement supérieur partenaires ;

Pendant les 9 ans du projet, et dans un objectif de pérennisation des Graduate schools, le financement des personnels administratifs doit passer du PIA vers les établissements partenaires. A l'échéance de 5 ans, ce transfert doit être de 50%.

3. 70 financements de doctorat supplémentaires par an sont trouvés par les Graduate Schools ; Initialement, environ 150 nouveaux contrats doctoraux sont mis en place chaque année. L'objectif est d'atteindre 300 nouveaux doctorants par an à l'échéance de 9 ans. A l'horizon de 5 ans, la moitié de la croissance devra être atteinte.

4. Les GS enregistrent 120 étudiants en master de plus par an ;

Aujourd'hui 260 nouveaux étudiants entrent dans les masters des Graduate schools. L'objectif est d'atteindre, au bout de 9 ans, 500 nouveaux étudiants de master par an. Dans 5 ans, 380 nouveaux étudiants devront être inscrits en master.

5. Intégrer 40 % d'étudiants provenant d'un établissement étranger (international) en master par an et 45 % d'étudiants provenant d'un établissement étranger (international) en doctorat par an ;

A la date de démarrage d'Integrate, 35 % des diplômés de master sont des étudiants internationaux (étrangers) et 65 % des étudiants européens. De la même façon, 40 % des nouveaux docteurs sont des internationaux (étrangers) et 60 % d'entre eux sont européens.

6. La moitié des mises en situation pratique de la formation est liée à des enjeux socioéconomiques ;

L'objectif est de favoriser les interactions avec les partenaires du monde socioéconomique et les formations. Un équilibre sera recherché entre les sujets académiques et les formations pratiques (projets, stages, openlab, etc.).

7. 20 événements scientifiques sont organisés par/pour les étudiants des GS ;

Une vingtaine d'événements du type Ecoles d'été, séminaires, hackathons, Escape games, etc. sera organisé.

8. 100 % des projets de recherche des laboratoires associés aux GS contribuent au financement des GS ;

Les personnels de recherche devront inclure systématiquement, dans leurs projets de recherche, les coûts liés aux actions menées avec les Graduate schools, contribuant ainsi à leur fonctionnement (stages, consommables pour les projets/stages, équipement des openlab lors du renouvellement de l'équipement de recherche, etc.). Ainsi, les activités des GS seront liées aux projets de recherche, donnant corps à la notion de formation à et par la recherche.

9. Au moins un financement européen pour la formation est actif pour chaque programme de Graduate School ;

Une implication continue des GS dans les projets de formation de l'UE (ITN, Erasmus+, etc.) sera recherchée. Cela contribuera au financement externe du fonctionnement des GS, ainsi qu'au maintien d'une forte dynamique de collaboration dans les réseaux internationaux.

- **10.** Procédure d'assurance qualité interne des GS : un processus d'auto-évaluation / année et une évaluation par un expert externe / 2 ans ; Le comité d'orientation stratégique de chaque GS est en charge de l'autoévaluation à partir de la 2^{ème} année de fonctionnement de la GS, autoévaluation qui sera menée tous les ans.
- 11. 10 % des doctorants français ne sont pas diplômés de master mais sont titulaires d'un grade équivalent (ingénieurs , managers, diplôme de docteur dans les domaine de santé...)

L'objectif est d'inciter les jeunes à intégrer des graduate programs. La progression sera mesurée globalement. Actuellement, cet indicateur est à 3%. L'objectif n'est pas de limiter le flux des autres doctorants





Action : Structuration de la formation par la recherche dans les initiatives d'excellence Acronyme du Projet : UBFC-INTEGRATE Durée du Projet : 108 mois (du 21/06/2020 au 20/06/2029) Montant total de l'aide : 12 000 000 € Coût total prévisionnel du projet : 247 599 100,07 €

CONVENTION ATTRIBUTIVE D'AIDE nºANR-20-SFRI-0008

Entre

L'Agence Nationale de la Recherche (ci-après dénommée l'« ANR »), sise au 50, avenue Daumesnil, 75012 Paris, représentée par son Président-Directeur Général, Monsieur Thierry DAMERVAL ;

d'une part,

et

Le Titulaire, la COMUE Université Bourgogne Franche Comté, (ci-après dénommée, « L'Etablissement porteur »), sise au 32 rue de l'Observatoire, 25000 Besançon, référencée sous le numéro SIRET : 130 020 910 00019 et représenté par son Président, Monsieur Dominique GREVEY ;

d'autre part.

Étant préalablement exposé que :

Vu le décret n° 2006-963 du 1^{er} août 2006 modifié portant organisation et fonctionnement de l'ANR ;

Vu la loi de finances rectificative n°2010-237 du 9 mars notamment son Article 8, tel que modifié par l'Article 134 de la loi n°2016-1917 du 29 décembre 2016 pour 2017 ;

Vu la convention du 22 décembre 2017 modifiée entre l'Etat et l'Agence nationale de la recherche relative au Programme d'investissements d'avenir (action « Grandes universités de recherche »)

Vu l'arrêté du 27 août 2019 relatif à l'approbation du cahier des charges de l'appel à projets « Structuration de la formation par la recherche dans les initiatives d'excellence » ;

Vu le règlement relatif aux modalités d'attribution des aides au titre du second appel à projets « Structuration de la formation par la recherche dans les initiatives d'excellence » ;

Vu la décision n° 2020-GUR-02 du Premier ministre, en date du 31/07/2020, autorisant l'ANR à contractualiser sur le Projet : « **UBFC-INTEGRATE** » dans le cadre de l'action « Structuration de la formation par la recherche dans les initiatives d'excellence »

Il est convenu ce qui suit :

Article 1 : <u>DÉFINITIONS</u>

Comité de pilotage : instance prévue dans le cadre de la convention État – ANR relative à l'action « GUR » et dans le cadre de la convention État – ANR relative à l'action aux Grandes Universités de Recherche.

Établissement porteur : institution responsable de la mise en œuvre du projet sélectionné dans le cadre de l'appel à projets précité, de la mise en place et de la formalisation de la collaboration entre les Etablissements partenaires, de la production des livrables du Projet, de la tenue des réunions d'avancement et de la communication des résultats et toute autre obligation définie dans la convention attributive d'aide. Il signe la convention attributive d'aide avec l'Etat et l'ANR et reçoit l'aide attribuée au projet.

Responsable du projet : personne physique qui assure la coordination du projet pour le compte de l'Établissement porteur.

Établissement partenaire : établissement d'enseignement supérieur, organisme de recherche, entreprise affectant des moyens au projet. Il bénéficie, le cas échéant, en vertu d'une convention de Reversement, d'une quote-part de l'aide versée à l'Établissement porteur pour la réalisation d'une tâche ou d'une mission dans le cadre du projet. Les établissements d'enseignement supérieur

et recherche à but lucratif et les entreprises pourront avoir le statut d'Établissement partenaire dans les projets mais ne bénéficieront pas de financement au titre de cette participation.

Établissement gestionnaire : Établissement partenaire du projet différent de l'Établissement porteur choisi, le cas échéant, conformément aux délégations de gestion en vigueur existant entre les Établissements partenaires impliqués dans le projet. L'Établissement gestionnaire de l'aide est doté de la personnalité morale.

Encadrement communautaire : encadrement des aides d'Etat à la recherche, au développement et à l'innovation n°2014/C198/01 du 27 juin 2014 ou toute communication ultérieure venant s'y substituer.

Reversement : une quote-part de l'aide versée à l'Etablissement porteur octroyée à un Etablissement partenaire ou à un de ses établissements composantes pour la réalisation d'une tâche ou d'une mission dans le cadre du projet, dans le respect de l'encadrement communautaire des aides et via des conventions de reversement. Lorsque le terme est employé en minuscule, il a le sens habituel de restitution partielle ou intégrale de l'aide à l'ANR par l'Etablissement porteur en raison d'un manquement à une obligation essentielle.

Article 2 : OBJET DE LA CONVENTION

La Convention a pour objet de définir les modalités de financement et d'exécution du Projet « **UBFC-INTEGRATE** » sélectionné dans le cadre de l'action « Structuration de la formation par la recherche dans les initiatives d'excellence ».

La présente convention comprend les 5 Annexes suivantes :

- Annexe 1 : descriptif scientifique du Projet et réponses aux recommandations du jury
- Annexe 2 : annexe financière
- Annexe 3 : liste des Établissements partenaires participant au Projet et nom du responsable scientifique et technique
- Annexe 4 : indicateurs communs, spécifiques et jalons
- Annexe 5 : courriers d'engagement des Etablissements porteur et partenaires

L'Établissement porteur s'engage à affecter l'aide obtenue à la réalisation exclusive du Projet, conformément à l'Annexe 1 de la présente, sous réserve des dispositions de l'Article 6.1 du Règlement Financier.

L'Établissement porteur s'engage à réaliser avec la participation des autres Établissements partenaires et dans les délais définis à l'Article 4 de la Convention, le Projet dont la description constitue les Annexes 1 et 2 de la Convention.

Les Annexes 1, 2, 3, 4 et 5 susmentionnées font partie intégrante de la Convention. En cas de contradiction entre les Annexes et la Convention, les dispositions de la présente Convention priment.

Article 3 : MONTANT ET GESTION DE L'AIDE

L'ANR accorde à l'Établissement porteur, au nom et pour le compte de l'État, compte tenu du montant prévisionnel du Projet estimé à 247 599 100,07 \in , une aide en dotation décennale de 12 000 000 \in .

L'Établissement porteur pourra transférer une partie de l'aide aux Établissements partenaires conformément aux conventions de reversement établies entre lui-même et chaque Établissement partenaire concerné bénéficiaire (conformément à l'Annexe 3 de la Convention) et une copie sera transmise à l'ANR au moment de leur signature.

En cas de délégation de gestion de l'aide à un Établissement gestionnaire, partenaire du projet, une copie de la convention de délégation de gestion est transmise à l'ANR dans les meilleurs délais. Il en va de même de ses éventuels avenants.

Article 4 : DURÉE DU PROJET

La date de commencement du Projet et de prise en compte des dépenses est fixée au 21/06/2020.

La durée de réalisation du Projet est fixée à 108 mois, soit un achèvement prévu à la date du 20/06/2029, qui correspond à celle de fin de prise en compte des dépenses.

L'ANR doit être informée de l'achèvement du Projet si celui-ci intervient avant la date du 20/06/2029 prévue ci-dessus.

Article 5 : MODALITÉS DE VERSEMENT

Sous réserve du respect par l'Établissement porteur de ses obligations au titre de la Convention et du Règlement Financier, les versements s'effectueront selon les modalités ci-après.

5.1 Avances

Jusqu'à atteindre 90 % du montant de l'aide accordée, les versements sont effectués sous forme d'avances annuelles réparties sur la durée du Projet.

Les versements seront effectués dans la limite des fonds disponibles à l'ANR suivant l'échéancier prévisionnel ci-dessous.

5.2 Solde de l'aide

Le solde de l'aide (10% du montant de l'aide accordée) est versé après présentation par l'Établissement porteur des relevés de dépenses finaux, tels que définis à l'Article 7 de la Convention, ainsi qu'après réception et validation du compte rendu de fin de Projet prévu à l'Article 7.1.2 au plus tard <u>dans les deux mois</u> suivant la date d'achèvement des travaux.

Le versement du solde est ajusté pour tenir compte de la dépense réelle dans la limite du montant de l'aide.

En cas de non fourniture du relevé de dépenses final six mois après la date de fin de projet, l'analyse des dépenses sera effectuée au regard des derniers relevés de dépenses transmis à l'ANR.

Dans l'éventualité d'un montant total de dépenses inférieur au cumul des versements perçus par l'Établissement porteur, celui-ci s'engage à reverser le trop-perçu à l'État.

Les sommes versées à l'Établissement porteur au titre de la Convention ne lui sont acquises qu'au versement final ou au recouvrement du trop-perçu prévus par la Convention.

5.3 Échéancier du versement de l'aide

Echéance	Notification (Av T0)	Av T0 + 12 mois	Av T0 + 24 mois	Av T0 + 36 mois	Av T0 + 48 mois	Av T0 + 60 mois
Dotation décennale	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Echéance	Av T0 + 72 mois	Av T0 + 84 mois	Av T0 + 96mois	Solde		
Dotation décennale	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000		

Tableau récapitulatif prévisionnel pour les versements des avances pour le Projet.

Le versement des avances est subordonné au bon avancement du Projet et conditionné par la fourniture des documents de suivi tels que définis à l'Article 7.

Les sommes prévues mais non versées au titre d'une année viennent augmenter l'annualité suivante, sous réserve du respect des dispositions du Règlement Financier applicable et de la présente Convention.

5.4 Coordonnées bancaires

Les versements prévus dans le cadre de la Convention seront effectués par l'ANR, au nom et pour le compte de l'État, sous réserve de la mise à disposition des fonds correspondants, sur le compte bancaire ouvert au nom de l'Établissement porteur :

Banque	Code banque	Code guichet	Nº de compte	Clé RIB
Trésor Public	10071	25000	00001002314	21

Cette aide n'entre pas dans le champ d'application de la TVA comme précisé à l'Article 4.4 du Règlement Financier.

Article 6 : CARACTÈRE COLLECTIF DU PROJET

6.1 Partenariat

Le Projet sera mené conjointement avec les Établissements partenaires indiqués en Annexe 3.

Au titre de la Convention, l'Établissement porteur étant le seul bénéficiaire de l'aide versée par l'ANR, les autres parties prenantes du Projet ne font pas l'objet de Conventions attributives d'aide.

6.2 Modalités de pilotage et engagements de collaboration

L'Établissement porteur élaborera, avec l'appui du Responsable du projet, les comptes rendus intermédiaires d'avancement et de fin du Projet pour l'ensemble des travaux menés en collaboration avec les Établissements partenaires. Il assurera la centralisation des relevés de dépenses et des éléments de suivi et leur bonne transmission à l'ANR.

6.3 Accord de consortium

L'Établissement porteur devra conclure avec les autres Établissements partenaires, un accord précisant :

- Les modalités de portage conjoint des diplômes et d'association des organismes de recherche à la formation, sachant que les diplômes des formations mises en place dans le cadre de ce projet sont délivrés par l'université labellisée, de manière éventuellement conjointe ;
- Les modalités de valorisation des résultats obtenus au terme des recherches, et de partage de leur propriété intellectuelle et industrielle ;
- La répartition des tâches, des moyens humains et financiers ainsi que des livrables en formation et pour la politique d'attractivité ;
- Le cas échéant, les modalités de Reversement et de révision des échéanciers prévisionnels correspondants ;
- Le régime de publication / diffusion des résultats ;
- La gouvernance.

L'Établissement porteur adressera à l'ANR une copie de cet accord signé par tous les Établissements partenaires dans un délai de douze mois à compter de la date d'entrée en vigueur de la Convention. L'Établissement porteur informe l'ANR dans un délai d'un mois de toute modification apportée à l'accord de consortium au cours du Projet, et qu'il formalisera sous la forme d'un avenant. Les éventuels avenants signés par tous les Établissements partenaires seront transmis à l'ANR dans les plus brefs délais.

En cas de difficultés dans l'élaboration et la signature de l'accord de consortium, l'Établissement porteur doit en informer l'ANR sans délai, et doit proposer sous deux mois maximum à compter de l'échéance du délai précité, un plan d'action pour y remédier.

En cas de non fourniture du relevé de dépenses final six mois après la date de fin de projet, l'analyse des dépenses sera effectuée au regard des derniers relevés de dépenses transmis à l'ANR.

La non-transmission de ce document peut conduire à l'interruption du versement de l'aide conformément aux dispositions prévues à l'Article 10 de la Convention.

6.4 Respect de l'encadrement communautaire

L'accord de consortium permettra également de déterminer l'existence éventuelle d'une aide indirecte entrant dans le calcul du taux d'aide maximum autorisé par l'encadrement communautaire des aides à la recherche-développement et à l'innovation (RDI) et autres communications ou Règlements européens s'appliquant au périmètre de l'action ainsi que tout texte venant se substituer à ces règlements.

« Dans le cas de projets de coopération réalisés conjointement par des entreprises et des organismes de recherche, la Commission [Européenne] considère que des aides d'État indirectes ne sont pas octroyées au partenaire industriel par l'intermédiaire de l'organisme de recherche en raison des modalités favorables de la coopération si l'une des conditions suivantes est remplie :

- Les entreprises participantes supportent l'intégralité des coûts du projet ;
- Les résultats qui ne donnent pas lieu à des droits de propriété intellectuelle peuvent être largement diffusés, et l'organisme de recherche est titulaire de tous les droits de propriété intellectuelle éventuels qui résultent de son activité de RDI ;
- L'organisme de recherche reçoit des entreprises participantes une rémunération équivalente au prix du marché pour les droits de propriété intellectuelle qui résultent des activités qu'il a effectuées dans le cadre du projet et qui sont transférés aux entreprises participantes. Toute contribution des entreprises participantes aux frais de l'organisme de recherche doit être déduite de ladite rémunération. ».¹

Article 7 : OPÉRATIONS DE SUIVI ET DE FIN DE PROJET

Autant que de besoin, l'ensemble des Établissements partenaires sera associé à ces opérations.

7.1 Suivi du Projet

L'Établissement porteur s'engage à réaliser des comptes rendus techniques et financiers de la mise en œuvre du Projet et à répondre à toutes les démarches visant à l'évaluation du Projet selon les modalités décrites dans le présent Article. Il mettra, notamment, en place à cette fin un contrôle de gestion permettant d'analyser l'efficience du Projet, sa performance et ses résultats.

¹ Communication de la Commission du 27 juin 2014, relative à l'Encadrement des aides d'État à la recherche, au développement et à l'innovation (C198)

L'Établissement porteur s'engage également à répondre aux demandes qui pourraient lui être formulées dans le cadre d'études ou d'audits réalisés en vue du suivi et de l'évaluation des Investissements d'Avenir.

En particulier, il participera à toute démarche d'évaluation ou d'échanges d'expériences (colloques par exemple) mise en œuvre dans ce cadre.

7.1.1. <u>Suivi annuel</u>

7.1.1.1. Compte rendu intermédiaire d'avancement du Projet

L'Établissement porteur adresse annuellement, sous format électronique communiqué par l'ANR, un compte rendu intermédiaire sur l'état d'avancement du Projet.

Ce compte rendu est à fournir chaque année au plus tard le 31 juillet à compter de l'année 2022.

La non-transmission d'un tel document peut conduire à l'interruption du versement de l'aide conformément aux dispositions prévues à l'Article 10 de la Convention.

7.1.1.2. Relevé de dépenses intermédiaire

L'Établissement porteur adresse à l'ANR, sous format électronique et en version papier, un relevé récapitulatif des dépenses exécutées au cours de chaque exercice écoulé au titre du Projet, selon les modalités suivantes :

- Un relevé des dépenses effectuées par chaque Établissement partenaire au cours de l'exercice, signé par le représentant légal de chaque Établissement partenaire et certifié par son agent comptable ou commissaire aux comptes, à défaut son expert-comptable ;
- Un tableau de synthèse de l'ensemble des dépenses effectuées par les Établissements partenaires pour la réalisation du Projet, établi par l'Établissement porteur ;
- Les montants mis à jour des versements effectivement décaissés et prévus par les cofinanceurs pendant la durée du Projet.

Ces documents seront fournis chaque année <u>au plus tard le 31 juillet</u> à compter de l'année 2022.

La non-transmission d'un tel document peut conduire à l'interruption du versement de l'aide conformément aux dispositions prévues à l'Article 10 de la Convention.

7.1.2. Documents finaux

7.1.2.1. Comptes rendus de fin de Projet

À la fin du Projet, l'Établissement porteur adresse à l'ANR, sous format électronique communiqué par l'ANR, le compte rendu de fin de Projet.

Ce document est transmis au plus tard dans un délai de deux mois suivant la date d'achèvement du Projet.

7.1.2.2. Relevés de dépenses finaux

À la fin du Projet, l'Établissement porteur adresse à l'ANR, sous format électronique et en version papier :

- Un relevé final des dépenses effectuées par chaque Établissement partenaire au cours de l'opération, signé par le représentant légal de l'Établissement partenaire et certifié par son agent comptable ou son commissaire aux comptes à défaut son expert-comptable ;
- Un tableau de synthèse final récapitulatif de l'ensemble des dépenses effectuées au cours de l'opération par les Établissements partenaires pour la réalisation du Projet, tableau établi par l'Établissement porteur ;
- Les montants mis à jour des versements effectivement décaissés par les cofinanceurs pendant la durée du Projet ;
- Un bilan sur les apports de chaque Établissement partenaire.

Ces documents seront transmis à l'ANR au plus tard <u>dans un délai de deux mois</u> suivant la date de fin du Projet.

Tout retard ou non-transmission du compte rendu de fin du Projet ou des relevés finaux des dépenses peut conduire au non-paiement du solde, selon les modalités de l'Article 5.2 sans préjudice de l'application des dispositions de l'Article 10 ci-après mentionné.

7.1.3. Destinataire des pièces sous format papier

L'ensemble des pièces exigées sous format papier par la présente Convention devra être envoyé à l'adresse suivante :

Agence Nationale de la Recherche Direction des Grands Programmes d'Investissement de l'Etat (DGPIE) 50, avenue Daumesnil 75012 PARIS

7.2 Réunions de suivi du Projet

7.2.1. <u>Réunion de lancement</u>

Le Responsable du projet organisera une réunion de lancement du Projet avec les Établissements partenaires dans un délai de quatre mois suivant la date de notification de la présente Convention attributive d'aide. L'ANR sera consultée sur la date de cette réunion <u>au moins un mois</u> à l'avance afin de pouvoir y participer.

7.2.2. <u>Réunions intermédiaires</u>

Le Comité de pilotage de l'action et l'ANR organiseront périodiquement des réunions de suivi avec le Responsable du projet et l'ensemble des Etablissements partenaires.

7.2.3. <u>Réunion de clôture</u>

Le Responsable du projet organisera une réunion de clôture du Projet avec les Établissements partenaires dans un délai de quatre mois avant la date d'achèvement du Projet. L'ANR sera consultée sur la date de cette réunion <u>au moins un mois</u> à l'avance afin de pouvoir y participer.

7.2.4. Suivi collectif des projets

L'ANR pourra organiser des revues de Projet, réunissant l'ensemble des Établissements partenaires et/ou Responsables des projets, pour faire un point détaillé sur l'avancement de l'action.

7.2.5. Comptes rendus

Pour chaque réunion prévue aux Articles 7.2.1 à 7.2.3, un compte rendu, incluant en Annexe une copie des documents présentés, doit être adressé à l'ANR en version électronique sous quinzaine à compter de la fin de la réunion.

7.3 Évaluation à mi-parcours

Sous l'autorité du Comité de pilotage de l'action « GUR », conformément à l'Article 5.1 de la convention État-ANR du 22 décembre 2017 susvisée, il sera procédé à une évaluation à miparcours, soit en 2025.

A cet effet, l'Etablissement porteur s'engage à répondre et à coopérer aux demandes qui pourraient lui être formulées par l'ANR ou l'Etat dans le cadre d'études ou d'audits réalisés pour objectiver cette évaluation. Ils pourront être conduits par l'ANR, l'Etat ou toute autre personne mandatée par l'ANR ou l'Etat.

En particulier, l'ANR ou l'Etat pourront demander une évaluation du Projet par tout ou partie du jury tel que défini à l'Article 2.4 de la convention Etat-ANR susvisée. Une ou plusieurs visites sur site pourront être organisées.

Si cette évaluation révèle des difficultés de mise en œuvre, l'article 10 de la présente Convention pourra s'appliquer.

7.4 Évaluation ex-post

Conformément à l'Article 5.1 de la convention État-ANR du 22 décembre 2017 susvisée, l'ANR devra procéder à une évaluation technique et économique pour apprécier l'impact des investissements consentis au titre de l'action « GUR ».

Cette évaluation sera réalisée à la charge de l'ANR au cours du programme d'Investissements d'avenir et au plus tard dans un délai maximum de deux ans à compter de la date de fin de Projet. L'Établissement porteur sera informé du choix de l'expert indépendant ou de l'organisme désigné par l'ANR. Il ne pourra le refuser que si ce choix conduit à un conflit d'intérêts entre l'Établissement porteur, les Établissements partenaires, l'expert ou l'organisme désigné.

Article 8 : COMMUNICATION

Sauf opposition écrite et préalable de l'Établissement porteur, le Ministère en charge de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI) et l'ANR pourront communiquer sur les objectifs généraux du Projet, ses enjeux et ses résultats.

L'Établissement porteur s'engage à participer aux opérations de communication, notamment aux colloques en cours de programme et en fin de programme organisés par l'ANR, opérations liées à l'action « GUR ». Il en informera les Établissements partenaires.

L'Établissement porteur s'engage également à participer aux opérations de valorisation des Investissements d'Avenir à la demande du Ministère en charge de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation ou de tout autre représentant de l'État. Il en informera les Établissements partenaires.

Les Établissements partenaires s'engagent à mentionner le soutien apporté par l'ANR au titre du programme d'Investissements d'Avenir, en indiquant le numéro de la Convention, dans leurs propres actions de communication sur le Projet « UBFC-INTEGRATE » (ANR-20-SFRI-0008), ses résultats et dans ses publications (par exemple : « Ce travail a bénéficié d'une aide de l'État gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du programme d'Investissements d'Avenir portant la référence « ANR-20-SFRI-0008 »), Les supports de communication orale, les communications par voie d'affiche, les sites internet doivent également afficher les logos « Investir l'avenir »..

Article 9 : PROTECTION DES RÉSULTATS

Dans l'hypothèse où les travaux effectués dans le cadre du Projet aidé par l'ANR aboutiraient à un dépôt de brevet ou de certificat d'utilité en France ou à l'étranger, l'Établissement porteur doit en informer l'ANR.

L'Établissement porteur est tenu d'avertir l'ANR de toute cession ou nantissement du brevet en cause. Ces informations seront transmises à l'ANR sous la forme de tableaux annuels et d'un tableau récapitulatif à la clôture du Projet.

Article 10 : CONDITIONS SUSPENSIVES ET DE RECOUVREMENT DE L'AIDE

En cas de difficulté de mise en œuvre, l'Établissement porteur doit en informer l'ANR le plus rapidement possible et doit proposer un plan d'action pour y remédier.

L'ANR peut suspendre les versements en cas de refus avéré et persistant de mentionner le soutien apporté par l'ANR (cf. article 8 supra).

Au cas où l'Établissement porteur ne respecte pas les stipulations de la Convention, l'ANR, après avoir mis à même par tous moyens l'Établissement porteur de faire valoir ses motifs, saisit le Comité de pilotage. Ce dernier peut, après avis du SGPI et après que l'Établissement porteur a pu présenter des observations écrites ou orales, proposer soit de faire cesser le versement des échéances suivantes, soit d'interrompre le Projet et demander le recouvrement de tout ou partie des sommes versées en fonction de la gravité du manquement.

La Convention sera réputée faire l'objet d'un manquement grave par l'Établissement porteur notamment dans les cas suivants :

- Mise en cause du caractère collectif du Projet tel que stipulé à l'Article 6 ;
- Défaut de communication des documents mentionnés à l'Article 5 et définis à l'article 7 ;
- Si, au vu notamment d'un compte rendu intermédiaire, l'ANR constate que la capacité de l'Établissement porteur à mener le Projet selon les modalités prévues initialement est mise

en cause, ou que l'avancement du Projet présente un retard significatif par rapport au calendrier prévu ;

- Inexécution partielle ou totale du Projet ;
- Empêchement de faire procéder aux contrôles prévus à l'Article 6.3 du Règlement Financier, ou si ces contrôles font apparaître que tout ou partie des sommes reçues par l'Établissement porteur n'ont pas été utilisées ou l'ont été à des fins autres que celles prévues par la Convention ;
- Manquement à l'Article 9 relatif à la protection des résultats.

En cas de recouvrement, l'État produira un titre de recettes et effectuera le recouvrement après instruction du dossier par l'ANR.

L'Établissement porteur s'engage alors à reverser à l'État les montants exigés par cette dernière dans un délai de soixante jours à compter de la réception de la demande de recouvrement.

Article 11 : ENTRÉE EN VIGUEUR ET DURÉE DE LA CONVENTION

La Convention entre en vigueur à sa date de signature.

Sous réserve des dispositions de l'Article 4, la Convention prend fin à la date de règlement du solde de l'aide à l'Établissement porteur ou recouvrement du trop-perçu.

Article 12 : <u>RÈGLEMENT FINANCIER</u>

Le Règlement Financier s'applique à la Convention, dont l'Établissement porteur a pris connaissance.

Fait à Paris, le

, en deux exemplaires originaux.

Le Président directeur général de l'Agence Nationale de la Recherche

Le Président de la COMUE Université Bourgogne Franche Comté

Thierry DAMERVAL

Dominique GREVEY



Date : 10/02/2020

Réf.: 1

Nombre de pages : 12

Sommaire

1.	CHAMP D'APPLICATION
1.1.	Périmètre d'application3
1.2.	Définitions des termes3
2.	COMPOSITION DU DOSSIER D'AIDE
2.1.	Descriptif du projet
2.2.	Annexe financière4
2.3.	Engagement de l'Etablissement porteur et des Etablissements partenaires 4
2.4.	Accord de consortium
3.	ASSIETTE DE L'AIDE
3.1.	Dépenses éligibles
3.1.1	1 Dépenses de personnel
3.1.2	2 Dépenses de fonctionnement 6
3.1.3	3 Dépenses d'équipement 6
3.2.	Frais généraux de gestion6
3.3.	Frais de structure7
3.4.	Prestations de services
4.	MODALITES D'ATTRIBUTION DES AIDES
4.1.	Montant de l'aide
4.2.	Durée du projet
4.3.	Echéancier des versements
4.4.	Fiscalité des aides9
4.5.	Conditions suspensives
5.	MODALITES DE VERSEMENT DE L'AIDE
5.1.	Paiements
5.2.	Justification des dépenses10
6.	CONDITIONS D'EXECUTION DU PROJET
6.1.	Modifications de la convention attributive d'aide10
6.1.2	1 Modifications substantielles
6.1.2	2 Modification de la répartition des dépenses10



Date : 10/02/2020

Réf.: 1

Nombre de pages : 12

6.2.	Comptes rendus – Informations sur les travaux 11
6.2.1	Comptes rendus intermédiaires et suivi11
6.2.2	Comptes rendus de fin de projet11
6.3.	Contrôles – Vérification du service fait 11
6.4.	Communication
6.5.	Suspension et reversement de l'aide12
6.6.	Litiges



Date : 10/02/2020

Réf.: 1

Nombre de pages : 12

1. CHAMP D'APPLICATION

1.1. Périmètre d'application

Le présent règlement s'applique aux aides accordées par l'Etat et gérées par l'ANR pour le financement des projets sélectionnés dans le cadre de l'appel à projets « Structuration de la formation par la recherche dans les Initiatives d'excellence » (SFRI).

La convention Etat-ANR relative à l'action « Grandes Universités de Recherche » (GUR) modifiée du 22 décembre 2017 décrit l'action financée et les objectifs poursuivis. L'appel à projets « Structuration de la formation par la recherche dans les Initiatives d'excellence » définit les objectifs propres de cet AAP.

Les bénéficiaires des aides sont des établissements d'enseignement supérieur et de recherche ou des groupements d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche et d'organismes de recherche, dotés de la personnalité morale. Les entreprises peuvent avoir le statut d'Etablissement partenaire dans les projets de recherche mais ne bénéficient pas de financement au titre de cette participation.

Les aides sont versées par l'ANR à l'Etablissement porteur (cf. définitions ci-dessous). Ces aides pourront faire l'objet de reversements aux établissements partenaires.

1.2. Définitions des termes

Etablissement porteur: institution responsable de la mise en œuvre du projet sélectionné dans le cadre de l'appel à projets précité, de la mise en place et de la formalisation de la collaboration entre les Etablissements partenaires, de la production des livrables du Projet, de la tenue des réunions d'avancement et de la communication des résultats et toute autre obligation définie dans la convention attributive d'aide. Il signe la convention attributive d'aide avec l'Etat et l'ANR et reçoit l'aide attribuée au projet.

Responsable de projet : personne physique qui assure la coordination du projet pour le compte de l'Etablissement porteur.

Etablissement partenaire : établissement d'enseignement supérieur et de recherche, organisme de recherche, entreprise affectant des moyens au projet. Il bénéficie, le cas échéant, en vertu d'une convention de Reversement, d'une quote-part de l'aide versée à l'Etablissement porteur pour la réalisation d'une tâche ou d'une mission dans le cadre du projet. Les établissements d'enseignement supérieur et recherche à but lucratif et les entreprises pourront avoir le statut d'Etablissement partenaire dans les projets mais ne bénéficieront pas de financement au titre de cette participation.

Etablissement gestionnaire : Etablissement partenaire du projet différent de l'Etablissement porteur choisi, le cas échéant, conformément aux délégations de gestion en vigueur existant entre les Etablissements partenaires impliqués dans le projet. L'Etablissement gestionnaire de l'aide est doté de la personnalité morale.

Encadrement communautaire : encadrement des aides d'Etat à la recherche, au développement et à l'innovation n°2014/C198/01 du 27 juin 2014 ou toute communication ultérieure venant s'y substituer.

Reversement : une quote-part de l'aide versée à l'Etablissement porteur octroyée à un Etablissement partenaire pour la réalisation d'une tâche ou d'une mission dans le cadre du projet. Lorsque le terme est employé avec un « r » minuscule, il a le sens habituel de restitution partielle ou intégrale de l'aide à l'ANR par l'Etablissement porteur en raison d'un manquement à une obligation essentielle.



Date: 10/02/2020

Réf.: 1

Nombre de pages : 12

2. COMPOSITION DU DOSSIER D'AIDE

L'Etablissement porteur d'un projet sélectionné pour recevoir une aide au titre de l'action précitée doit fournir un dossier composé notamment des pièces suivantes :

- descriptif du projet, dans ses dimensions scientifique et de formation,
- annexe financière,
- engagement de l'Etablissement porteur et des Etablissements partenaires.

2.1. Descriptif du projet

Le dossier comprend les renseignements relatifs au projet tels que demandés dans le dossier de sélection et notamment :

- son objet, les objectifs recherchés et les conséquences et résultats attendus, le programme détaillé des travaux, l'implication et les moyens mobilisés du ou des Etablissement(s) partenaire(s),
- le nom et la qualité du Responsable du projet,
- le lieu, le calendrier d'exécution du projet.

Il apporte toute autre explication utile.

2.2. Annexe financière

La fourniture de l'annexe financière est requise pour procéder à la signature de la convention attributive d'aide. Cette annexe comporte :

- un volet général d'informations financières sur le projet,
- un volet particulier.

Le volet général présente :

- le coût complet du projet,
- le coût retenu dans l'assiette de l'aide ainsi que le montant de l'aide et il détaille ces éléments par grands postes de dépense,
- le cas échéant, la répartition de l'aide entre les Etablissements partenaires,
- les autres soutiens financiers attendus et obtenus spécifiquement pour la réalisation du projet.

Le volet particulier présente tous les renseignements administratifs et financiers nécessaires au versement de l'aide.

Dans le cas d'un projet réalisé par collaboration entre plusieurs Etablissements partenaires, il est nécessaire de remplir :

- un volet particulier par Etablissement partenaire,
- un volet récapitulatif qui sera la consolidation des volets particuliers. Le Responsable du projet, sous couvert de l'Etablissement porteur, réalise cette consolidation.

2.3. Engagement de l'Etablissement porteur et des Etablissements partenaires

Il s'agit de l'acte par lequel les représentants légaux de l'Etablissement porteur et des Etablissements partenaires s'engagent à mettre en œuvre tous les moyens nécessaires à la réalisation du projet dans les conditions prévues par le présent règlement, dont ils reconnaissent avoir pris connaissance et souscrire aux obligations qui en découlent en ce qui les concerne. Sous couvert de l'Etablissement porteur, le Responsable du projet communique tous les documents contractuels signés aux correspondants des Etablissements partenaires.

Cet engagement figure obligatoirement dans le dossier d'aide.



Date : 10/02/2020

Réf.: 1

Nombre de pages : 12

2.4. Accord de consortium

Dans le cas où le projet est réalisé entre plusieurs Etablissements partenaires, un accord de consortium précisant les droits et obligations de chaque Etablissement partenaire, au regard de la réalisation du projet, devra être fourni dans un délai maximum de douze (12) mois à compter de la date de signature de la convention attributive d'aide (cf. article 4). L'ensemble des Etablissements partenaires qui affectent des moyens au Projet sont signataires de cet accord même s'ils ne bénéficient pas d'une quote-part de l'aide.

Cet accord précise notamment :

- les modalités d'association des organismes de recherche à la formation et, le cas échéant, de portage conjoint des diplômes ;
- les modalités de valorisation des résultats obtenus au terme des recherches, et de partage de leur propriété intellectuelle et industrielle ;
- la répartition des tâches, des moyens humains et financiers ainsi que des livrables ;
- le cas échéant, les modalités de Reversement et de révision des échéanciers prévisionnels correspondants ;
- le régime de publication / diffusion des résultats ;
- la gouvernance.

L'Etablissement porteur envoie directement une copie de cet accord à l'ANR.

L'Etablissement porteur est tenu d'informer l'ANR dans un délai d'un (1) mois de toute modification apportée à l'accord de consortium pendant toute la durée du projet, et de transmettre à l'ANR tout avenant à l'accord dès sa signature.

L'élaboration d'un accord de consortium n'est pas nécessaire s'il existe déjà un contrat-cadre contenant les dispositions ci-dessus liant les Etablissements partenaires. Une copie de ce contrat-cadre ou une attestation devra être transmise avant la signature de la convention attributive d'aide. A l'expiration dudit contrat, si celuici n'est pas reconduit, l'accord de consortium sera alors requis.

3. ASSIETTE DE L'AIDE

Les coûts imputables au projet doivent être strictement rattachés à sa réalisation, à l'exclusion de toute marge bénéficiaire. Seules les dépenses en lien direct avec les actions de formation sont éligibles. Partant des coûts imputables au projet, l'assiette de l'aide isole les dépenses éligibles à une aide au titre de l'action « SFRI ».

3.1. Dépenses éligibles

3.1.1 Dépenses de personnel

Les dépenses éligibles sont les suivantes :

- salaires y compris les primes et indemnités,
- charges sociales afférentes (y compris les cotisations d'assurance chômage ou allocations pour perte d'emploi à l'échéance des contrats concernés) et taxes sur les salaires,
- indemnités de stage,
- prestations sociales obligatoires et prestations de restauration collective,
- vacations ou heures complémentaires d'enseignement pour les activités de formation prévues dans les projets.



Date : 10/02/2020

Réf.: 1

Nombre de pages : 12

Les dépenses de personnel prises en compte dans l'assiette ne concernent que des personnels employés pour le projet. Toutefois, la rémunération principale et les dépenses effectuées au titre des deuxième et quatrième tirets ci-dessus pour les personnels statutaires sont exclues de l'assiette. Les quotes-parts de personnels relevant de fonctions supports ne sont admises que pour les personnels non statutaires nécessaires à la mise en œuvre des actions. Le financement des contrats doctoraux n'a pas vocation sauf exception dûment justifiée à dépasser le quart du financement demandé du projet.

La compensation des décharges d'enseignement peut être éligible et ne peut excéder 50 000 euros par an. Elle doit faire l'objet d'une demande motivée de l'Etablissement porteur à l'ANR pour validation par le Comité de pilotage.

3.1.2 Dépenses de fonctionnement

Les dépenses éligibles sont les suivantes :

- frais de laboratoire (fluides, documentation et ressources numériques, petits matériels dont équipements d'une valeur unitaire inférieure ou égale à 4 000 € HT, consommables...) en lien direct avec les actions de formation,
- dépenses pédagogiques (documentation, ressources numériques, petits matériels dont équipements d'une valeur unitaire égale ou inférieure à 4 000 € HT),
- frais liés au déploiement du projet par des actions de vie de campus, services aux étudiants, actions de communication,
- dépenses relatives à la maintenance des équipements pour la réalisation du projet,
- aides spécifiques aux étudiants en fonction des nécessités du projet, incluant les aides à la mobilité internationale sortante et entrante,
- frais de déplacement des personnels permanents ou temporaires affectés au projet,
- frais de propriété intellectuelle de brevets ou licences induits par la réalisation du projet,
- prestations de services (cf. article 3.4)
- dépenses relatives à des aménagements immobiliers nécessaires au caractère innovant du projet,
- frais de structures (cf. article 3.3),
- frais généraux de gestion (cf. article 3.2),
- TVA non récupérable sur ces dépenses.

3.1.3 Dépenses d'équipement

Les dépenses d'équipements en lien direct avec les actions de formation sont éligibles. Sont considérées comme dépenses d'équipement les achats matériels ou immatériels dont la valeur unitaire est supérieure à 4 000 euros HT.

Les dépenses relatives à l'équipement doivent rester inférieures ou égales à 15 % du coût total entrant dans l'assiette de l'aide du projet.

Les dépenses liées à l'installation des équipements (adaptation de l'environnement d'accueil, installation électrique, climatisation, renforcement du sol, modification des cloisons) sont éligibles.

La classification « dépenses d'équipement » au sens du présent règlement financier est sans effet sur l'imputation de ces dépenses dans la comptabilité des Etablissements partenaires.

3.2. Frais généraux de gestion

Une partie des frais d'administration générale imputables au projet peut figurer parmi les dépenses aidées.



Date : 10/02/2020

Réf.: 1

Nombre de pages : 12

Ces frais ont un caractère forfaitaire et sont plafonnés à 8% du coût total des dépenses éligibles hors frais généraux.

3.3. Frais de structure

Des frais de structure imputables au projet peuvent également figurer parmi les dépenses aidées. Ces frais devront être justifiés, en comptabilité analytique et n'être rendus nécessaires que par la réalisation du projet.

Il peut s'agir par exemple :

- de dépenses de loyer lorsque l'hébergement de personnes spécifiquement recrutées pour la mise en œuvre du projet a nécessité une prise de bail,
- ou de consommation de fluides génériques ou d'électricité, d'informatique, d'installations techniques.

L'Etablissement porteur devra préciser la nature, les méthodes de justification ainsi que le volume prévisible des dépenses entrant dans l'assiette de l'aide au titre des frais de structure, en moyenne annuelle, par nature, sur la durée du projet.

L'ANR s'assurera que les frais de structure dont le remboursement est demandé ne sont pas déjà pris en charge au travers des frais de gestion tels que définis au 3.2 et des frais de fonctionnement définis au 3.1.

3.4. Prestations de services

Les Etablissements partenaires peuvent faire exécuter des prestations par des tiers extérieurs au projet. Le coût de ces prestations figure de façon individualisée parmi les dépenses du projet.

Les prestations relatives au fonctionnement doivent rester, en coût, inférieures ou égales à 30% du coût total entrant dans l'assiette de l'aide, sauf dérogation accordée par l'ANR sur demande motivée de l'Etablissement porteur.

L'ANR ne contracte aucun engagement à l'égard des prestataires qui, en conséquence, ne sont pas fondés à la solliciter en cas de défaillance des Etablissements partenaires à leur égard. Les prestations sont réalisées pour le compte et sous le contrôle du seul donneur d'ordre, qui doit régler les prestations dans leur totalité au fur et à mesure de leur réalisation et sans subordonner ce règlement au versement de l'aide.



Date: 10/02/2020

Réf.: 1

Nombre de pages : 12

4. MODALITES D'ATTRIBUTION DES AIDES

Les aides accordées par l'ANR s'inscrivent dans l'encadrement communautaire des aides à la recherchedéveloppement et à l'innovation défini par la communication n°2014/C 198/01 et tout texte venant s'y substituer.

Elles feront l'objet d'une convention attributive d'aide entre l'ANR et l'Etablissement porteur comportant l'ensemble des annexes décrites à l'article 2.

La convention attributive d'aide dont les dispositions principales sont listées dans la convention Etat-ANR détermine notamment :

- le montant prévisionnel maximum de l'aide,
- la durée du projet,
- l'échéancier des versements,
- les conditions suspensives.

L'Etablissement porteur peut reverser une partie de l'aide reçue aux Etablissements partenaires après signature de conventions de Reversement avec ces Etablissements partenaires. Une copie de ces conventions de Reversement est transmise à l'ANR selon le délai prévu par la convention attributive d'aide.

Un Etablissement porteur ou un Etablissement partenaire peut transférer tout ou partie de l'aide qui lui est destinée à un Etablissement gestionnaire, partenaire du projet. Une copie de la convention de délégation de gestion est transmise à l'ANR et à l'Etablissement porteur :

- avant tout transfert de l'aide pour les délégations de gestion préexistantes au projet,
- dès sa signature pour les nouvelles délégations de gestion.

4.1. Montant de l'aide

Le montant de l'aide notifié dans la convention attributive d'aide, est ajusté lors de la liquidation finale pour tenir compte de la dépense réellement exécutée, dans la limite du montant notifié.

4.2. Durée du projet

La durée d'exécution et la date de démarrage du projet sont fixées par la convention attributive d'aide. La date de fin de projet ne peut dépasser la date de validité de la convention Etat-ANR relative à l'action « Grandes universités recherche ».

Le projet est réputé commencer à la date de signature de la convention attributive d'aide. Toutefois, l'ANR peut autoriser le commencement des travaux avant cette date ; dans ce cas, la date à laquelle les travaux aidés sont réputés commencer est mentionnée dans la convention de préfinancement ou attributive d'aide et ne peut être antérieure à la date de signature de la décision par le Premier ministre plus un jour.

4.3. Echéancier des versements

L'aide est versée selon un échéancier défini dans la convention attributive d'aide. L'échéancier des versements fixe le montant maximum des sommes pouvant être payées au titre d'une année déterminée. Ces éléments sont prévisionnels : les sommes prévues mais non versées au titre d'une année viennent augmenter l'échéance suivante, sous réserve du respect des dispositions du présent règlement.



Date : 10/02/2020

Réf.: 1

Nombre de pages : 12

4.4. Fiscalité des aides

L'aide octroyée par l'ANR n'entre pas dans le champ d'application de la TVA du fait de l'absence de lien direct entre la prestation rendue et sa contrepartie en valeur, par application des dispositions de l'instruction fiscale 3A-4-08 du 13 juin 2008. Les bénéficiaires de financement du programme d'Investissements d'Avenir sont exonérés d'impôts sur les sociétés dans les conditions définies à l'article 207 du code général des impôts précisé par l'instruction fiscale 4H-4-08 du 30 mai 2008.

4.5. Conditions suspensives

Lors de l'établissement des conventions attributives d'aide, l'ANR pourra stipuler une ou plusieurs conditions suspensives au versement intégral de celle-ci. En cas de non réalisation d'une ou plusieurs conditions, l'ANR pourra arrêter le versement de l'aide et exiger la restitution totale ou partielle des sommes versées au titre du projet dans les conditions prévues à l'article 6.5.

En particulier, l'ANR peut inclure dans les conventions attributives d'aide des clauses conditionnant le versement de l'aide à la production, dans des délais impartis, de tout document permettant d'apprécier :

- soit la capacité de l'Etablissement porteur à mener le projet selon les modalités prévues initialement ;
- soit que la poursuite du projet se justifie au regard des résultats scientifiques ou techniques atteints.

5. MODALITES DE VERSEMENT DE L'AIDE

5.1. Paiements

L'aide accordée est versée à l'Etablissement porteur.

Avances - Les versements sont effectués sous forme d'avances annuelles réparties sur la durée du projet jusqu'à atteindre 90% du montant de l'aide accordée.

Le premier versement s'effectue dans un délai de trente jours suivant la signature par l'ANR de la convention attributive d'aide. Les versements suivants s'effectuent au moins annuellement suivant l'échéancier des versements mentionné à l'article 4.3, sous réserve de la production par l'Etablissement porteur des comptes rendus et relevés de dépenses prévus dans la convention attributive d'aide. L'échéancier des versements peut être révisé annuellement en fonction de l'avancement du projet.

Solde - Le règlement du solde est effectué sous les deux conditions suivantes :

- après expertise favorable, dans le délai fixé par l'ANR, des comptes rendus visés à l'article 6.2 ;
 l'ANR pourra éventuellement demander des éléments complémentaires avant de procéder au versement du solde ;
- sur présentation du relevé final des dépenses (cf. article 5.2).

Le montant du solde est ajusté pour tenir compte de la dépense réelle, dans la limite du montant de l'aide.

En cas de non fourniture du relevé de dépenses final six mois après la date de fin de projet, l'analyse des dépenses sera effectuée au regard des derniers relevés de dépenses transmis à l'ANR.

Dans l'éventualité d'un montant total de dépenses inférieur au cumul des versements perçus par l'Établissement porteur, celui-ci s'engage à reverser le trop-perçu à l'État.



Date : 10/02/2020

Réf.: 1

Nombre de pages : 12

5.2. Justification des dépenses

L'Etablissement porteur produit dans les conditions fixées par la convention attributive d'aide, un relevé récapitulatif des dépenses exécutées par chaque Etablissement partenaire au titre du projet aidé. Ce relevé regroupe par nature l'ensemble des dépenses réalisées durant la période d'exécution du programme. Aucune dépense antérieure à la date à laquelle les travaux aidés sont réputés commencer ou postérieure à la date de fin du projet ne sera prise en compte.

Le relevé de dépenses annuel ou final, établi à l'en-tête de l'Etablissement porteur, est signé par son représentant légal et certifié par son agent comptable ou son commissaire aux comptes, à défaut par son expert-comptable.

Le relevé de dépenses annuel ou final, effectué par chaque Etablissement partenaire et établi à l'en-tête de l'Etablissement partenaire, est signé par son représentant légal et certifié par son agent comptable ou son commissaire aux comptes, ou à défaut par son expert-comptable. Ce relevé de dépenses est adressé à l'Etablissement porteur.

Dans le cadre de l'application d'une délégation de gestion, le relevé de dépenses fourni par l'Etablissement gestionnaire à l'Etablissement porteur lui ayant délégué sa gestion devra être certifié par l'agent comptable ou par le commissaire aux comptes de l'Etablissement gestionnaire de l'aide, ou à défaut par son expert-comptable.

6. CONDITIONS D'EXECUTION DU PROJET

6.1. Modifications de la convention attributive d'aide

Les demandes de modification sont adressées par écrit à l'ANR, qui prend la décision d'approbation ou de refus. Aucune modification ne peut être admise pour changer l'objet du projet financé.

6.1.1 Modifications substantielles

Sont par exemple considérées comme modifications substantielles du projet les changements portant sur :

- Le nom du Responsable du projet
- Le changement de l'Etablissement porteur,
- L'ajout ou la suppression d'un Etablissement partenaire,
- L'adresse ou les coordonnées bancaires de l'Etablissement porteur.

L'Etablissement porteur est tenu d'informer l'ANR le plus tôt possible de toute modification substantielle ou des difficultés rencontrées dans la réalisation du projet pouvant conduire à une modification substantielle.

6.1.2 Modification de la répartition des dépenses

La répartition prévisionnelle des dépenses peut être modifiée par l'Etablissement porteur ou l'Etablissement partenaire :

- sans demande écrite, mais en informant l'ANR, pour les modifications à l'intérieur des postes de dépenses de personnel (cf. 3.1.1), de fonctionnement (cf. 3.1.2) et d'équipement (cf. 3.1.3),
- sans demande écrite, mais en informant l'ANR, pour les modifications de répartition entre ces postes de dépenses dès lors que cette variation n'excède pas 30 % du montant total de l'aide.
- sur demande écrite de l'Etablissement porteur si la variation entre ces postes excède ce seuil. L'autorisation ou le refus sera notifié par l'ANR à l'Etablissement porteur.



Date : 10/02/2020

Réf.: 1

6.2. Comptes rendus – Informations sur les travaux

6.2.1 Comptes rendus intermédiaires et suivi

Des comptes rendus intermédiaires seront adressés par le Responsable du projet sous couvert de l'Etablissement porteur à l'ANR selon une périodicité et dans des formes définies dans la convention attributive d'aide.

Quand un projet est réalisé en collaboration, le Responsable du projet sous couvert de l'Etablissement porteur centralise les comptes rendus intermédiaires produits par les correspondants scientifiques et techniques des différents Etablissements partenaires avant de rédiger un document unique présentant l'avancement du projet.

Dans le cas où, au vu notamment d'un compte rendu intermédiaire, l'ANR constate que :

- la capacité d'un Etablissement porteur à mener le projet selon les modalités prévues initialement est mise en cause,
- ou que l'avancement du projet présente un retard significatif par rapport au calendrier prévu,

l'ANR après avoir mis à même par tous moyens l'Établissement coordinateur de faire valoir ses motifs, saisit le comité de pilotage. Ce dernier peut, après avis du Secrétariat général pour l'investissement et après que l'Établissement coordinateur a pu présenter des observations écrites ou orales, proposer soit de faire cesser le versement des tranches suivantes, soit d'interrompre le Projet et demander le recouvrement de tout ou partie des sommes versées en fonction de la gravité du manquement (cf. Article 6.5)

6.2.2 Comptes rendus de fin de projet

Au plus tard dans un délai de deux mois suivant la date de fin du projet, l'Etablissement porteur s'engage à adresser à l'ANR un compte rendu final faisant état de l'ensemble des résultats obtenus.

Quand un projet est réalisé en collaboration, le Responsable du projet sous couvert de l'Etablissement porteur centralise les comptes rendus de fin de projet produits par les correspondants scientifiques et techniques des différents Etablissements partenaires avant de rédiger un compte rendu unique de fin de projet.

A la demande de l'Etablissement porteur ou de l'un des Etablissements partenaires, la confidentialité des résultats est de droit. La propriété de ces résultats appartient aux Etablissements partenaires concernés du projet, qui en disposent selon les modalités convenues dans l'accord de consortium et sous réserve des droits à intéressement des inventeurs.

Sous réserve de la nécessité de prévoir une période de confidentialité, dans les cas où des résultats sont à protéger, l'Etablissement porteur doit s'assurer par toute mesure appropriée de la diffusion publique des résultats.

6.3. Contrôles – Vérification du service fait

A tout moment, durant l'exécution de l'action « SFRI » et dans un délai maximal de deux ans à compter de la date de demande de versement du solde ou de reversement du trop-perçu ou, à défaut, de la date prévue de fin du projet, des personnes habilitées par l'ANR peuvent procéder sur place et/ou sur pièces à tout contrôle relatif aux mesures prises pour l'exécution du projet, à l'état de réalisation de celui-ci et à la vérification du service fait par le constat de la réalité des dépenses justifiées.

A cet effet, l'Etablissement porteur et/ou les Etablissements partenaires du projet sont tenus de laisser accéder les personnes habilitées par l'ANR aux sites ou immeubles où sont réalisés les travaux aidés et de leur présenter les pièces justificatives et tous autres documents, y compris les livres de comptes de l'organisme, dont la production est jugée utile au contrôle de l'utilisation de l'aide. Dans cette perspective, l'Etablissement porteur devra conserver les données nécessaires à ces contrôles.



Date : 10/02/2020

Réf.: 1

Nombre de pages : 12

Le refus d'un de ces contrôles éventuels entraîne l'application des mesures prévues à l'article 6.5 (suspension et reversement de l'aide).

6.4. Communication

L'ANR doit être informée de toute communication ou publication portant sur le projet.

Toute communication ou publication portant sur le projet doit préciser que l'aide est financée sur le Programme d'Investissements d'Avenir lancé par l'Etat et mis en œuvre par l'ANR. Les supports de communication orale, les communications par voie d'affiche, les sites internet doivent également afficher les logos Investir l'Avenir.

La non application de ces dispositions entraîne l'application des mesures prévues à l'article 6.5 (suspension et reversement de l'aide).

6.5. Suspension et reversement de l'aide

Au cas où l'Etablissement porteur ne respecte pas les stipulations du présent règlement ou de la convention attributive d'aide, l'ANR, après avoir mis à même par tous moyens l'Etablissement porteur de faire valoir ses motifs, saisit l'Etat qui décide des suites à donner dans les conditions prévues dans la convention Etat-ANR relative à l'action « GUR ».

Le reversement est également demandé s'il est constaté un trop perçu au moment de la liquidation de l'aide.

6.6. Litiges

Le tribunal administratif de Paris est la juridiction compétente en cas de contentieux entre l'ANR et les bénéficiaires des aides.


Annexe n° 4 : Liste des unités de recherche impliquées dans les Graduate **Schools UBFC**

Graduate School EIPHI :

- FEMTO-ST
- ICB -
- ICMUB _
- IMB -
- ImVIA
- LmB -
- UTINAM -

Graduate School TRANSBIO :

- Agroécologie
- ARTEHIS -
- Biogéosciences _
- Carcinogénèse associée aux HPV -
- Chrono-Environnement -
- CREGO
- CRESE
- CSGA _
- LEDI _
- PAM -
- THEMA -
- CESAER -
- URTAL

Graduate School INTHERAPI :

- CSGA
- Centre d'investigation clinique de Besançon -
- Centre d'investigation clinique de Dijon -
- ICMUB -
- IMVIA -
- Interactions hôte-greffon-tumeur et ingénierie cellulaire et tissulaire -

Arts School of a constraints and a constraints a

Institut eathoral for in particul de la cost

- LNC -
- LIIC -
- PEPITE _

REGION COMTE