

RAPPORT D'ACTIVITÉ | 2012 2013



UNIVERSITÉ
FRANÇOIS-RABELAIS,
ATTRACTIVITÉ,
APPARTENANCE,
OUVERTURE.



UNIVERSITÉ
FRANÇOIS - RABELAIS
TOURS

SOMMAIRE

EDITORIAL

UNE UNIVERSITÉ ATTRACTIVE 6

- Une recherche ambitieuse à visibilité internationale
- Une offre de formation favorisant l'autonomie et la réussite des étudiants
- Une université ouverte sur le monde

UN SENTIMENT D'APPARTENANCE RENFORCÉ 12

- Mieux accueillir et accompagner les personnels et les étudiants
- Une communauté qui cultive son identité
- Des bâtiments et des outils au service des missions de l'université

UNE OUVERTURE SUR SON ENVIRONNEMENT 20

- Partenariat et valorisation
- Les coopérations régionales et interrégionales
- Des partenariats nombreux

ÉDITORIAL

L'année universitaire 2012-2013 fut celle de la mise en place du nouveau contrat pluriannuel d'établissement, signé avec le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche le 28 mars 2012. Ce fut donc une année importante durant laquelle furent engagées les priorités définies, en partenariat avec les services de l'État, par l'ensemble de la communauté universitaire. Elle fut aussi une année de réflexion, avec la tenue des assises de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Nous pouvons être fiers des actions menées durant cette année. Elles se sont traduites, une nouvelle fois, par le renforcement de notre attractivité notamment auprès des étudiants. Ces derniers étaient encore plus nombreux, à la rentrée 2012, renforçant une dynamique de croissance qui ne faiblit pas depuis plusieurs années.

“NOUS POUVONS
ÊTRE FIERS DES
ACTIONS MENÉES
DURANT CETTE
ANNÉE”

En 5 ans, les effectifs de nos étudiants ont en effet cru de 15% (et, s'agissant des étudiants étrangers, de 12% sur la même période).

Cette attractivité, comme vous le constaterez dans les pages qui suivent, repose à la fois sur la qualité des formations dispensées mais également sur notre politique de recherche de qualité. Le lien entre la formation et la recherche est toujours présent. Par exemple le Bio³ Institute, qui verra le jour à la rentrée 2015, est bien un projet de formation (formation d'avenir et d'excellence, avec une part importante réservée à l'alternance et à l'apprentissage) mais également un projet étroitement associé à la recherche (notamment à travers ses liens avec le LabEx Mabimprove). De ce point de vue, les séparations en chapitres ou sous-parties inhérentes à un rapport d'activités rendent imparfaitement compte de l'unité de notre action et de la cohérence de nos ambitions.

L'attractivité renforcée de l'université nous oblige collectivement. Elle crée des devoirs, notamment celui d'accueillir dans de bonnes conditions nos étudiants, qui doivent pouvoir bénéficier de tous les atouts nécessaires à leur réussite universitaire et à leur future insertion professionnelle. C'est pour cette raison que nous avons mis en place, en 2010, un schéma directeur immobilier destiné à penser ce que serait le patrimoine immobilier de l'université de Tours à horizon 2020. Ce travail de prospective, passionnant, s'est concentré tout au long de l'année universitaire. Il a été marqué par le début des travaux sur



le site des Tanneurs. De plus, il nous a amené à travailler dans la plus grande concertation avec l'État et les collectivités territoriales pour imaginer divers scénarii, étudier les complémentarités possibles entre nos projets et les leurs. De ce point de vue, le schéma directeur immobilier n'a donc pas été un schéma technique ! Il est éminemment politique et nous permet de faire vivre le partenariat, de projet et de vision, qui nous lie aux différents acteurs de notre territoire.

Pour réussir collectivement, il nous faut avoir le sentiment d'appartenir à une même communauté au sein de laquelle nous partageons une histoire, une mémoire, des valeurs et des fiertés identiques. L'humanisme, cher à François Rabelais, guide nos actions. Nous le retrouvons, par exemple, dans l'attention que nous portons aux étudiants ou aux personnels en situation de handicap. Nous le retrouvons dans notre volonté de faire de l'université un espace d'accomplissement individuel, garant d'autonomie intellectuelle, de distance critique ou de liberté de pensée ; un espace de respect des autres ou d'engagement citoyen. Nous le retrouvons, enfin, dans les valeurs de solidarité et de tolérance que nous partageons et qui fondent notre identité tout en renforçant notre sentiment d'appartenance à l'université François-Rabelais.

Tous les projets et réalisations détaillés dans les pages suivantes ont eu pour contexte des contraintes budgétaires fortes. Celles-ci nous ont conduits à travailler encore plus efficacement, à mieux coordonner nos actions et piloter l'établissement. Elles nous ont également

"NOUS AVONS DÛ TRAVAILLER PLUS EFFICACEMENT"

amenés à prendre des mesures difficiles, notamment dans le domaine des formations, qui ont été largement expliquées et, nous semble-t-il, comprises. Être à l'écoute (des personnels, des étudiants, des partenaires de notre établissement) est aujourd'hui une condition plus que nécessaire pour co-construire une politique partagée par tous les acteurs qui rendent possible le rayonnement de l'université François-Rabelais.

Loïc Vaillant,
*Président de l'université
François-Rabelais de Tours*

UNE UNIVERSITÉ ATTRACTIVE

UNE RECHERCHE AMBITIEUSE À VISIBILITÉ INTERNATIONALE

La recherche à l'université François-Rabelais est menée par près d'un millier de chercheurs, ingénieurs et techniciens. Elle couvre des domaines variés et se traduit par des publications, conférences, thèses, dépôts de brevets et projets communs avec des entreprises ou des collectivités locales.

“UNE VOLONTÉ
DE MAINTENIR LA
CHAÎNE ENTRE
RECHERCHE ET
APPLICATIONS
ÉCONOMIQUES ET
SOCIÉTALES”

L'université a la volonté d'établir et de maintenir la chaîne complexe qui va de la recherche fondamentale “sur la frontière de la connaissance scientifique” aux applications économiques et sociétales. Cela se traduit en particulier par notre engagement ferme dans plusieurs centres de recherche communs avec des industriels, bâtis avec le soutien des collectivités.

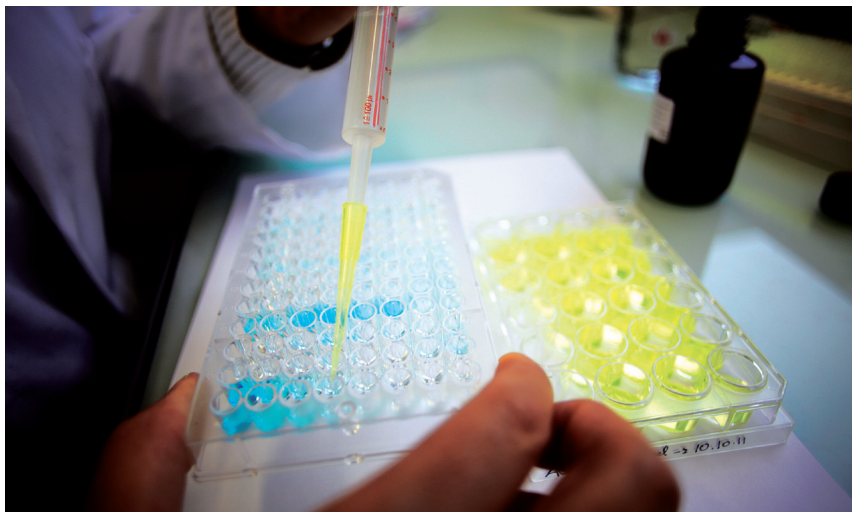
La recherche scientifique, incluant les sciences de l'homme et de la société, se joue aujourd'hui au niveau international. L'université François-Rabelais a pris récemment des initiatives pour renforcer l'ouverture internationale de ses unités de recherche. Un recensement des

“actions à l'international” a été effectué. Ce recensement couvre entre autres les publications avec co-auteur hors de France (plus de 600 en 2012), les colloques internationaux organisés à Tours (40), les mobilités entrantes et sortantes de chercheurs, les cotutelles de thèse, les réseaux et projets internationaux et les diplômes en partenariat international.

Ce recensement alimentera une base de données dynamique en voie de finalisation. De plus une incitation financière, baptisée “bonus qualité internationale” a été mise en place pour encourager les unités de recherche à développer et structurer leurs actions à l'international. Ce bonus est basé sur une évaluation quantitative et qualitative des actions et des projets de l'unité.

L'ambition internationale de l'université passe par les programmes de l'Union européenne : le programme dit “Horizon 2020” structure le soutien de l'UE à la recherche pour les sept années à venir. Les enjeux financiers et les retombées économiques potentielles sont considérables. Le CNRS, l'université d'Orléans et l'université François-Rabelais ont mis en place depuis 2007 la CMER (Cellule Mutualisée Europe Recherche) qui est chargée d'informer, de sensibiliser et d'accompagner les chercheurs sur le montage de projets de recherche européens. Sur la base d'un bilan de son activité (305 projets déposés en 6 ans, dont 75 acceptés), les deux universités, le

La recherche universitaire explore de nombreux domaines



CNRS et la région Centre ont décidé de confirmer cette structure et de la doter de moyens supplémentaires.

De plus l'université a participé activement aux réflexions menées au niveau régional pour établir les axes prioritaires de recherche, suivant la politique européenne dite de spécialisation intelligente.

Dans le cadre du programme Ambition Recherche et Développement 2020 (ARD) et en réponse à l'Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) lancé par la région Centre en 2012 pour identifier des projets de recherche ambitieux, ciblés et porteurs de retombées socio-économiques, l'université François-Rabelais a coordonné deux projets. Cet important chantier a mobilisé de nombreux chercheurs durant l'année 2012-2013. Les projets ont subi une évaluation scientifique exigeante, diligentée par la région. Ces deux projets étaient portés par le PRES Centre Val de Loire Université et impliquaient les deux universités de la région et les organismes de recherche.

“DES ACTIONS EN LIEN AVEC UNE AMBITION INTERNATIONALE”

Un premier projet porte sur le thème des bio-médicaments. Il s'agit de comprendre et mettre au point de nouveaux médicaments issus de/ou produits par des processus biologiques et non plus par la chimie de synthèse classique. Ce programme a été retenu par la région pour des financements importants qui doivent entraîner la venue à Tours et à Orléans de nouveaux chercheurs et de nouvelles entreprises. Les équipes de recherche concernées sont bien

sûr celles de médecine, pharmacie et biologie, mais aussi de chimie, de sciences humaines et de mathématiques.

Un second projet, baptisé “intelligence des patrimoines” se donnait pour objet l'étude coordonnée et pluridisciplinaire des patrimoines naturels et culturels, à partir d'une vision globale déclinée sur des “chantiers” précis. Très original et bien évalué scientifiquement, ce projet sera soutenu (hors ARD) par la région. L'université François-Rabelais, avec ses partenaires (université d'Orléans et INRA), est engagée pour en faire un axe visible de sa politique scientifique.

Par ailleurs, le projet Lavoisier (Laboratoire à Vocation d'Innovation pour la Sécurité et l'Industrialisation des Energies Renouvelables), porté par le CEA et retenu dans le cadre du programme ARD, associe des chercheurs de l'université François-Rabelais.

Ces actions ne sont évidemment pas sans lien avec l'ambition internationale, et l'accueil de chercheurs étrangers sera privilégiée, avec le soutien du Studium®.

Le nouveau site Internet Recherche et Valorisation (<http://recherche-valorisation.univ-tours.fr/>) a été mis en place en 2013. Il est tourné tout autant vers les chercheurs eux-mêmes, que vers les étudiants et les partenaires extérieurs ou le grand public.

UNE UNIVERSITÉ ATTRACTIVE

UNE OFFRE DE FORMATION FAVORISANT L'AUTONOMIE ET LA RÉUSSITE DES ÉTUDIANTS

La réussite des étudiants est au cœur des préoccupations de l'université François-Rabelais.

Lutter contre le décrochage !

L'université propose plusieurs dispositifs pour lutter contre le décrochage et faciliter les réorientations : ateliers pour les étudiants de licence 1 et ceux de la première année commune des études de santé (PACES), entretiens individuels... Le réseau Polytech a quant à lui mis en œuvre le projet Avosti qui consiste à intégrer des PACES en deuxième année de PeiP renforcé (Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech).

Favoriser l'entrée dans la vie professionnelle

Passeport Vie Pro apporte une réponse aux anciens étudiants qui se tournent vers l'université au moment de leur recherche d'emploi en les aidant à réaliser une candidature efficace. Le MOBIL (Module d'Oriente, de Bilan et d'Insertion en Licence) est un module d'élaboration du projet professionnel et de formation de l'étudiant, mis en place dès la rentrée 2012-2013 pour tous les étudiants de licence 1. Son objectif est de rendre les étudiants acteurs de leur orientation. Afin d'encourager l'entrepreneuriat et de faciliter l'accompagnement de projets de création d'entreprise porté par des étudiants ou de jeunes diplômés, l'université a organisé du 11 au 14 février 2013 la première semaine de

l'entrepreneuriat étudiant. Le 14 février après midi un "forum de l'entrepreneuriat étudiant" réunissait 24 exposants partenaires.

Le certificat universitaire "Entrepreneuriat, innovation et stratégie" créé en 2012 a été reconduit en début d'année 2013.

"RENDRE LES ÉTUDIANTS ACTEURS DE LEUR ORIENTATION"

L'année universitaire 2012-2013, c'est aussi l'année de création des ESPE, Écoles Supérieures du Professorat et de l'Éducation. L'ESPE de notre académie sera transitoirement rattachée à l'université d'Orléans jusqu'au 1^{er} janvier 2015, date à laquelle elle entrera dans la communauté d'universités et établissements dans laquelle les deux universités seront partenaires.

Les missions de l'ESPE sont principalement :

- La formation initiale des étudiants se destinant aux métiers du professorat et de l'éducation, et des personnels d'enseignement et d'éducation stagiaires ;
- La formation continue des enseignants (1^{er} et 2nd degrés) et des personnels d'éducation ;
- La formation initiale et continue des personnels du supérieur.

Inauguration de l'École Supérieure
du Professorat et de l'Éducation (ESPE)

A ces trois missions principales se rattachent une mission de recherche ainsi que les missions de développement de méthodes pédagogiques innovantes et d'usages du numérique.

Ainsi, dans le projet d'ESPE Centre Val de Loire deux axes stratégiques ("l'alternance intégrative" et "la formation des enseignants du supérieur") et deux axes de développement ("la recherche sur les questions d'enseignement, d'éducation et de formation" et "la formation continue diplômante") ont été proposés.

L'ESPE Centre Val de Loire a été créée par arrêté du 30 août 2013. Le dossier d'accréditation précise l'intention de l'ESPE de mettre en place une mention des masters MEEF*, "Pratiques et Ingénierie de la Formation", et demander l'accréditation pour la rentrée 2014. L'université François-Rabelais possède un département de sciences de l'éducation, avec notamment deux parcours en M2 qui correspondent parfaitement à cette mention ("Stratégie et ingénierie en formation d'adultes" et "Ingénierie et fonctions d'accompagnement en formation").

*MEEF : *Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation*

Innov

L'Unité d'Enseignement (UE) "projet expérimental transdisciplinaire" résulte de la réflexion des cinq départements de biologie de l'UFR Sciences et Techniques de faire appréhender aux étudiants de licence 3 l'interdisciplinarité dans le domaine de la biologie actuelle.

L'objectif de cette UE originale est de faire travailler les étudiants sur une thématique scientifique unique à l'aide de méthodes et de connaissances issues de différentes disciplines de la biologie : biologie



moléculaire, biochimie, microbiologie, physiologie animale et végétale. De nouvelles formations ont également vu le jour durant l'année universitaire 2012-2013 : par exemple la licence professionnelle "forêt, gestion et préservation de la ressource en eau"; la licence professionnelle "énergie renouvelable et gestion de l'énergie électrique"; la licence professionnelle "optométrie et basse vision"; la licence "droit français, droit allemand"; la spécialité "patrimoine culturel immatériel" du master "arts, lettres, langues" (mention "patrimoines, écrit, matériel, immatériel"); la mention "sciences humaines et épistémologie de l'action" du master "sciences humaines et sociales"; le master franco-allemand "discours et pratiques des médiations culturelles"; Le double diplôme de master en "études italiennes" avec l'université de Pérouse...

"DE NOUVELLES FORMATIONS ONT VU LE JOUR"

Par ailleurs, l'université a adopté des mesures (notamment la réforme du régime spécial d'études) pour améliorer les conditions d'études des étudiants ayant des contraintes et des besoins

spécifiques (salariés, en double cursus, chargés de famille, en situation de handicap, sportifs de haut niveau, élus...).

Dans les bibliothèques universitaires, la formation des étudiants à la méthodologie et aux outils documentaires se fait en lien étroit avec les apprentissages disciplinaires et avec les enseignants. Elle a montré son efficacité pour une meilleure réussite des étudiants dans les cursus de licence 1 notamment, dans lesquels près de 4 000 étudiants ont été formés en 2012-2013, dans toutes les disciplines.

“LA FORMATION AUX OUTILS DOCUMENTAIRES POUR UNE MEILLEURS RÉUSSITE DE ÉTUDIANTS”

Enfin, le collège doctoral, qui regroupe les cinq écoles doctorales des universités d'Orléans et de Tours a pris en charge depuis cette année l'élaboration d'un catalogue de formations transversales proposées aux étudiants-chercheurs préparant un doctorat. Ces formations sont destinées à favoriser l'ouverture et l'autonomie du doctorant, donc sa réussite.

UNE UNIVERSITÉ ATTRACTIVE

UNE UNIVERSITÉ OUVERTE SUR LE MONDE

Le parcours "politique et relations internationales", lancé à la rentrée 2010, a vu en juin 2013 la sortie de sa première promotion. Son originalité consiste à rassembler des étudiants régulièrement inscrits à l'ensemble de la formation et des étudiants d'échange internationaux libres de suivre et de valider un ou plusieurs éléments d'enseignement au choix sur les six semestres proposés. L'attractivité de ce parcours n'a cessé de croître avec, chaque année, des effectifs de licence 1 en hausse.

Le master "planning and sustainability" a démarré en septembre 2010. En parallèle, un dossier de demande d'habilitation d'une spécialité internationale de master en aménagement-urbanisme a été déposé. L'objectif est d'offrir l'opportunité à des étudiants étrangers anglophones d'étudier un an en France à un haut niveau, autour des problématiques d'aménagement de l'espace et de l'urbanisme en lien avec les questions environnementales. A travers un recrutement diversifié, l'ambition est aussi de confronter, de faire dialoguer et de mixer les cultures nationales en matière d'aménagement durable des territoires.

Depuis trois ans, l'université François-Rabelais participe régulièrement au montage de dossiers de candidatures en réponse aux appels d'offre européen "Erasmus Mundus". Le projet qu'elle a déposé pour développer un partenariat "Erasmus Mundus Action 2" avec des

universités européennes et d'Amérique latine fait partie des 57 projets retenus en 2013 (sur 192 dossiers déposés).

"L'UNIVERSITÉ DE
TOURS, 3^e MEILLEUR
ÉTABLISSEMENT
D'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR EN
FRANCE POUR
LES ÉTUDIANTS
INTERNATIONAUX"

L'engagement international de l'université a récemment été reconnu à l'occasion d'une étude menée par STeXX - Student Experience Exchange : celle-ci a évalué la satisfaction des étudiants internationaux. Elle a été réalisée d'après les avis déposés par près de 17 000 étudiants. L'université François-Rabelais est classée troisième meilleur établissement d'enseignement supérieur en France et obtient ainsi le *StudyPortals Bronze Award for International Student Satisfaction*.

UN SENTIMENT D'APPARTENANCE RENFORCÉ

MIEUX ACCUEILLIR ET ACCOMPAGNER LES PERSONNELS ET LES ÉTUDIANTS

La richesse d'une université est celle des hommes et des femmes, personnels et étudiants, qui y travaillent. Il est important de les accompagner (notamment lors de leur arrivée) afin que chacun puisse, au sein d'une communauté à laquelle on se sent pleinement appartenir, s'épanouir totalement.

Rejoindre l'université

Dans l'objectif de faciliter l'adaptation des 5000 étudiants primo-arrivants et de favoriser leur réussite dès la première année, l'université a souhaité organiser une semaine d'accueil du 3 au 7 septembre 2012.

"FACILITER
L'ADAPTATION DES
5000 NOUVEAUX
PRIMO ARRIVANTS"

Outre les activités obligatoires, des événements facultatifs ont été mis en place : réception d'accueil à l'hôtel de ville de Tours, soirée à la guinguette "Tours sur Loire" (l'association étudiante "The Broadway artistic show" a animé la soirée par un spectacle cabaret intitulé "Wilkommen, Bienvenue, Welcome"), "Fac à Vélo" (qui a permis à près de 300 nouveaux étudiants de découvrir la ville et les différents sites universitaires par un parcours proposé à vélo).

La semaine d'accueil, ce fut aussi : la semaine culturelle du 1^{er} au 11 octobre avec 5 spectacles gratuits ; une soirée d'accueil des étudiants étrangers le 3 octobre à l'hôtel de ville en collaboration avec la mairie de Tours et Campus 37-The Education Valley ; un concert exceptionnel gratuit (Dub Pistols) le 5 octobre dans la salle Thélème ; l'organisation d'une semaine d'intégration des étudiants étrangers du 29 octobre au 2 novembre.

En 2013, la formation des nouveaux maîtres de conférences a été mise en place afin d'accompagner les jeunes enseignants lors de leurs premiers pas dans le métier. Vingt-et-un maîtres de conférences y ont participé. La finalité de cette formation était d'améliorer un certain nombre de compétences (conception des activités de formation, suivi et évaluation des expériences...).

Une université soucieuse de ses personnels et de ses étudiants

En 2013, l'université François-Rabelais a choisi de rentrer dans le réseau PAS (Prévention, Aide et Suivi) au profit de l'ensemble des personnels de l'université, par la signature d'une convention-cadre avec la MGEN (mutuelle générale de l'éducation nationale). L'objectif de cette convention est la mise en place d'actions communes dont la finalité est de prévenir les risques psycho-sociaux et de promouvoir la qualité de vie au travail des personnels.

"Fac à Vélo", départ du site Tanneurs



En juin 2013 une ASIU (Aide Sociale d'Initiative Universitaire) Transport a été mise en place à l'université, faisant passer la participation de l'employeur aux frais de transport en commun de 50% à 66%.

Par ailleurs, le président de l'université et les organisations syndicales représentées au comité technique ont signé un accord qui porte sur la revalorisation des primes BIATSS. Cet accord prévoit une enveloppe indemnitaire supplémentaire de 600 000 € sur la période 2013-2015. Cette mesure traduit une augmentation de 27% en 3 ans de l'enveloppe globale consacrée aux primes des personnels BIATSS.

Enfin, la vice-présidente vie étudiante est désormais également chargée de l'égalité entre les femmes et les hommes à l'université, qu'il s'agisse des étudiants ou du personnel.

Lors de cette première année d'activité, elle s'est intégrée dans plusieurs réseaux nationaux et locaux afin de pouvoir bénéficier d'un échange d'informations et de bonnes pratiques, et de participer à des actions (préparation, dans le cadre du groupe régional double mixité, des forums d'orientation des lycéens). Par ailleurs, un comité stratégique sur l'égalité femmes-hommes a été mis en place à l'université.

S'agissant des étudiants, une nouvelle instance de pilotage de l'OVE de Tours, le conseil d'orientation de l'OVE, a été mise en place cette année, sous la responsabilité de la vice-présidente vie étudiante, afin d'y associer les vice-présidents, directeurs et responsables concernés, ainsi que les directeurs de composante.

Son rôle est triple :

- Discuter en amont du programme de travail de l'OVE, afin de mieux prendre en compte les besoins des directions,

services et composantes ;

- Valider, avant diffusion et publication, les études de l'OVE ;
- Coordonner les enquêtes réalisées dans l'établissement par les différents services.

Enfin, l'université a adopté une charte des rythmes universitaires qui doit servir de cadre à l'établissement des emplois du temps. Elle comporte des préconisations destinées à améliorer les conditions d'études et de vie des étudiants : limitation des enseignements à huit heures par jour et de la durée des cours magistraux à deux heures consécutives en licence ; prescription d'une pause méridienne d'une heure minimum ; allongement de la période d'enseignement...

"UNE CHARTE DES RYTHMES UNIVERSITAIRES"

S'agissant de la vie associative étudiante, l'université a initié un partenariat avec la *Compagnie du Petit Monde* chargée de la gestion de la guinguette "Tours sur Loire", dans le but de réaliser une soirée de rentrée mettant en valeur une association étudiante. Des dispositifs

nouveaux ont été mis en œuvre afin d'encourager et de dynamiser la vie étudiante (première édition de la manifestation "Assoc'Actives", réunion de l'assemblée des présidents d'association, attribution d'une subvention annuelle aux associations ayant des élus dans les conseils centraux).

Par ailleurs, les conditions d'attribution des subventions du Fonds de Solidarité et de Développement des Initiatives Étudiantes (FSDIE) pour les projets associatifs étudiants ont été révisées pour clarifier et préciser les conditions de fond et renforcer les garanties procédurales.

Dans l'objectif de développer et d'encourager la vie étudiante, l'université a proposé une mission de service civique de 6 mois auprès des associations étudiantes (une cinquantaine d'associations étudiantes sont référencées à l'université).

Une politique ambitieuse en faveur du handicap

Au nom des valeurs humanistes qu'elle porte, l'université François-Rabelais mène une politique forte en faveur du handicap. S'agissant des personnels en situation de handicap, l'amélioration du recrutement et de l'accompagnement est un point central de la carte stratégique de l'établissement. L'augmentation du nombre de personnels déclarés est importante (2,4% de la population salariée de l'université : l'objectif de 4% à l'échéance 2017 est à atteindre).

L'établissement a consacré cette année 20000€ à l'aménagement des postes de travail. D'autres mesures majeures sont programmées (augmentation des recrutements, des commandes auprès des ESAT (Établissements et Service d'Aide par le Travail); formation et sensibilisation

des chefs de service à l'intégration d'un personnel en situation de handicap...).

S'agissant des étudiants en situation de handicap, on constate une légère augmentation, chaque année, des bénéficiaires de l'accompagnement par la Mission handicap (214 étudiants en 2012-2013). Des opérations de sensibilisation et de repérage en direction de l'enseignement secondaire ont été menées. Des échanges entre les universités de Tours, d'Orléans, de Poitiers mais aussi de l'UQAM (Université du Québec à Montréal) permettent de mieux connaître les bonnes pratiques.

“L'UNIVERSITÉ DE TOURS MÈNE UNE POLITIQUE FORTE EN FAVEUR DU HANDICAP”

En matière d'accompagnement, un livret a été créé pour aider les 123 étudiants assistants et accompagnateurs des étudiants en situation de handicap à mieux appréhender leur mission. Par ailleurs, le 8 janvier 2013, a été décidée la création d'une instance de réflexion sur le handicap à l'université qui se réunit une fois par an.

L'université a développé un partenariat avec le conseil général, qui a financé des équipements adaptés à hauteur de 25000€, dont une machine à lire "clearreader" pour l'accompagnement spécifique d'une doctorante malvoyante, des loupes électroniques, des dictaphones...

L'accessibilité a fait l'objet de nombreuses actions. 190000€ ont été consacrés en

Journée d'accueil des nouveaux personnels

2012-2013 à l'accessibilité immobilière des bâtiments.

L'accès au sport pour tous et le développement des activités handisports ont été soutenus, notamment grâce au soutien financier du conseil général (il a permis d'équiper le SUAPS de 6 nouveaux fauteuils roulants spécialisés pour les activités handisport).

L'insertion professionnelle des étudiants en situation de handicap a conduit à l'organisation, le 16 novembre 2012, d'une journée d'études et de recherche consacrée à cette thématique. D'autres actions ont été développées (mise en ligne des offres des entreprises handi-accueillantes et espace "handicap" dans le site d'insertion de l'université; rencontres trimestrielles avec le MEDEF et les entreprises engagées du département; développement d'un réseau d'entreprises publiques et privées, partenaires dans la région...).

Enfin, favoriser la poursuite d'études des étudiants en situation de handicap est un objectif majeur. En 2012, trois étudiantes inscrites en thèse ont bénéficié d'un contrat doctoral.



UN SENTIMENT D'APPARTENANCE RENFORCÉ

UNE COMMUNAUTÉ QUI CULTIVE SON IDENTITÉ

La culture et le sport, facteurs d'identité

La culture est un élément fort de l'identité de l'université François-Rabelais. Celle-ci encourage par exemple la découverte artistique de ses étudiants à travers le Passeport Culturel Étudiant (PCE) utilisé par près de 6 000 étudiants (+ 11 % par rapport à l'année précédente). 53 structures tourangelles et blésoises sont associées au PCE (ce chiffre augmente chaque année).

L'année 2012-2013 a été l'année de préparation des "20 ans du PCE" qui seront fêtés en 2013-2014.

La résidence d'artistes du collectif Arfi, qui clôturait le projet "Tours, Capitale du Jazz" a réuni 30 étudiants, rejoints par 20 étudiants du CFMI^{*1}. Du côté du théâtre universitaire, Didier Giraudon a fait travailler une quinzaine d'étudiants au projet de réécriture de Shakespeare baptisé "Périclès" qui a été vu par près de 500 spectateurs. Au total plus de 300 étudiants ont participé aux ateliers culturels et pas moins de 2 300 ont suivi une pratique artistique encadrée en UEO^{*2} ou dans leurs cursus.

**1 CFMI : Centre de Formation de Musiciens Intervenants*

**2 UEO : Unité d'Enseignement d'Ouverture*

De septembre à décembre 2012, les mercredis de Thélème ont fait écho au 50^e anniversaire de la faculté de médecine, puis à la Loire. A l'initiative de Georges Périquet, deux ateliers

scientifiques grand public baptisés "Les ateliers de Thélème" ont été mis en place à l'UFR Sciences et Techniques en partenariat avec le CNRS.

L'année 2012-2013 a été marquée par plusieurs temps forts évoquant l'histoire de l'université (expositions sur l'histoire et l'actualité du site des Tanneurs ou de la faculté de médecine ; conférence-entretien avec Jean Germain, ancien président de l'université de 1988 à 1993).

"L'UNIVERSITÉ
ENCOURAGE LA
DECOUVERTE
ARTISTIQUE DE SES
ÉTUDIANTS"

La fondation Rabelais, à l'occasion du centenaire de la disparition d'Anatole-Félix Ledouble (1848-1913), a rendu hommage à la mémoire de cet illustre professeur d'anatomie, également archéologue et anthropologue, grâce à une exposition organisée dans les murs de la fondation de décembre 2012 à février 2013.

Enfin, la commission patrimoine a mis en place un groupe de travail chargé de la rédaction d'un dictionnaire historique de l'université à l'horizon 2020.

S'agissant des activités sportives, la vente du "Pack'Sport" (près de 6 300)

Activité culturelle, salle Thélème

qui permet d'accéder à toute l'offre du service des sports de l'université a connu une importante augmentation.

Parmi les événements sportifs de l'année, il faut citer : "Fac à vélo"; le challenge sportif universitaire; les nuits (du Fitness, du badminton...); les soirées "Bien-être"; le spectacle de danses plurielles; la descente en canoë, kayak, rafting et hydrospeed sur le bassin artificiel d'eaux vives de l'île Balzac; le championnat de France universitaire de tennis de table qui s'est déroulé à Tours en mai dernier.

"LE PACK'SPORT PERMET D'ACCÉDER À TOUTE L'OFFRE SPORTIVE DE L'UNIVERSITÉ"

Lors des championnats de France universitaires 2013 organisés par la Fédération Française du Sport Universitaire, les étudiants de l'université François-Rabelais ont remporté 13 podiums : 4 médailles d'or en tennis de table, boxe anglaise, équitation et natation synchronisée ; 4 médailles d'argent en tennis de table, équitation, haltérophilie et tir à l'arc ; 5 médailles de bronze en tennis de table, boxe anglaise, haltérophilie, beach volley masculin et course d'orientation. L'université François-Rabelais a, en outre, remporté une médaille d'argent en boxe thaïlandaise en coupe de France universitaire.



Une identité qui se co-construit

Un conseil du bureau de la vie étudiante a été mis en place au début de l'année universitaire. Il a été chargé par le CEVU de faire des propositions sur la charte des rythmes universitaires, la révision des conditions d'attribution des subventions du FSDIE, le statut des étudiants en régime spécial d'études et la formation des élus étudiants dans le cadre de l'UEO "engagement étudiant". Il a également lancé une réflexion sur le site internet de l'université et sensibilisé les élus étudiants lors des assises territoriales de l'enseignement supérieur et de la préparation du schéma régional de l'enseignement supérieur et de la vie étudiante

UN SENTIMENT D'APPARTENANCE RENFORCÉ

DES BÂTIMENTS ET DES OUTILS AU SERVICE DES MISSIONS DE L'UNIVERSITÉ

Chaque année, de nouveaux bâtiments sont inaugurés qui permettent à l'université de remplir ses missions avec toujours plus d'efficacité.

Le 27 juin 2013, étaient inaugurés les nouveaux locaux de l'Institut de Recherche sur la Biologie de l'Insecte (IRBI). L'université a en effet investi 1 600 000 €^{HT} afin de renouveler les installations d'élevage et d'expérimentation. Après 1 an de travaux, l'institut possède ainsi aujourd'hui des équipements uniques permettant de travailler dans des conditions expérimentales ultra-contrôlées et des surfaces de laboratoires dédiées en particulier à l'écologie chimique, l'écologie sensorielle et l'écologie de terrain. Avec ces nouveaux équipements, l'IRBI poursuit ainsi sa recherche de niveau international.

Le 13 mars, l'université François-Rabelais, le centre INRA Val de Loire (site de Nouzilly) et le Centre Hospitalier Régional Universitaire de Tours inauguraient en présence du Président directeur général de l'INRA, François Houllier, le nouveau service d'imagerie in vivo de plate-forme : Chirurgie et Imagerie pour la Recherche et l'Enseignement (CIRE). Ce nouveau service, unique en France, rend possible l'utilisation de l'imagerie sur des modèles animaux de grande taille (moutons, chèvres et porcs).

En janvier 2013, ont été réceptionnés les travaux du bâtiment 47C qui ont permis de créer 300 m² de surface utile destinés à l'unité INSERM 1100 (site du CHRU-Bretonneau). Le coût de l'opération a été de 600 000 €^{HT}.

Au-delà des bâtiments, l'université a développé des outils favorisant une meilleure organisation du travail. Elle a par exemple déployé un nouveau logiciel de gestion des heures complémentaires appelé *Hélico*. Ce nouvel outil permet d'assurer un meilleur suivi des heures complémentaires.

"AU-DELÀ DES
BÂTIMENTS,
L'UNIVERSITÉ A
DÉVELOPPÉ DES
OUTILS FAVORISANT
UNE MEILLEURE
ORGANISATION DU
TRAVAIL"

L'université François-Rabelais a décidé de la création d'un comité audiovisuel, lieu d'échanges entre les audiovisuelistes de l'université pour mettre en œuvre la politique de l'établissement dans ce domaine.

Inauguration officielle du site du Plat d'Étain



La politique d'impression de l'université de Tours comporte trois volets distincts :

- L'impression à destination des personnels ;
- L'impression à destination des étudiants ;
- La valorisation des services de reprographie.

Après un an de déploiement de cette politique d'impression, on constate que les dépenses dans ce domaine ont diminué de plus de 21 % entre 2010 et 2012.

Formation Ouverte et à Distance (FOAD) : Des étudiants se sont inscrits au premier diplôme proposé en formation à distance (le master "sociolinguistique et didactique des langues" spécialité "français langue étrangère/seconde : pluralités, interculturel, politiques linguistiques"). Une personne a été recrutée en temps qu'ingénieur pédagogique au 1^{er} septembre 2012 afin d'apporter une assistance à l'équipe pédagogique en charge des formations à distances. A l'UFR Droit, économie et sciences sociales un autre projet est en cours de préparation (master "marketing des services").

"AUGMENTER LA VALORISATION DE NOS DÉCHETS ET DIMINUER NOS ÉMISSIONS DE CO₂"

En 2013, de nouveaux portails captifs ont été installés afin de permettre une diffusion plus facile du réseau Wifi eduspot. En 2012-2013, de nombreux point d'accès (bornes Wifi) ont également été rajoutés afin d'étendre

la couverture du réseau Wifi. Ce réseau compte aujourd'hui environ 280 points d'accès.

L'université a mis en place trois filières d'élimination des déchets dont deux concernent exclusivement les unités de recherche. Le circuit de collecte des papiers et des cartons, mis en place en 2009, a permis cette année de valoriser plus de 20 tonnes de papier et de cartons. Enfin, en 2012, un diagnostic "déchets et développement durable" a été réalisé et a permis de pointer un certain nombre d'actions prioritaires qui permettraient d'améliorer le tri, d'augmenter le taux de valorisation de nos déchets et de diminuer nos émissions de CO₂.

UNE OUVERTURE SUR SON ENVIRONNEMENT

PARTENARIAT ET VALORISATION

A travers l'organisation de la valorisation de la recherche, l'université souhaite développer son rôle d'acteur de la vie économique, aux côtés des autres acteurs publics ou privés régionaux. Elle s'est fixée comme objectif de couvrir l'ensemble de la chaîne de valeur : recherche fondamentale, recherche technologique, recherche finalisée et valorisation. Cela s'est traduit par un soutien aux projets de qualité visant à la mise en place de partenariats avec le secteur industriel. Ainsi, l'université a conduit depuis plusieurs années une politique de création de laboratoires mixtes public-privé, les Centres d'Études et de Recherche (CER) avec des industriels de la région. Elle est partie prenante de six pôles de compétitivité régionaux : Sciences et Systèmes de l'Énergie Électrique (S2E2), Cosmetic Valley, Elastopôle, DREAM, Atlanpole Biothérapies, Végépolys.

“L'UNIVERSITÉ
SOUHAITE
DÉVELOPPER SON
RÔLE D'ACTEUR
DE LA VIE
ÉCONOMIQUE”

De plus, l'université François-Rabelais soutient son activité partenariale par une politique de création de structures internes de transfert, les Centres

d'Expertise et de Transfert de l'Université (CETU). Ces structures appuient les laboratoires universitaires, les entreprises et les collectivités qui ont besoin d'une expertise scientifique, de moyens technologiques, d'un réseau partenarial, pour passer du concept à la réalisation ou pour lever les freins à l'innovation.

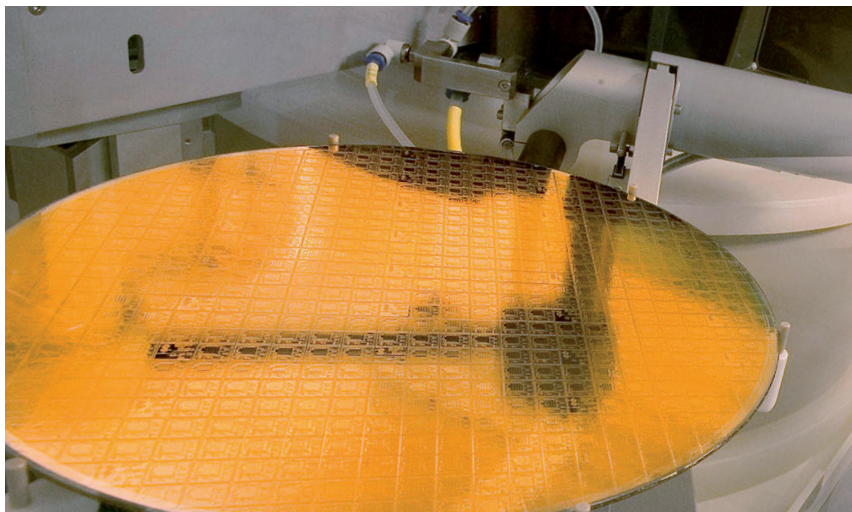
Soutien à la création d'entreprise

L'université accompagne activement les chercheurs ayant la volonté de valoriser leurs travaux de recherche par la création d'entreprises innovantes. Plusieurs entreprises ont été créées ces dernières années par des enseignants-chercheurs de l'université François-Rabelais, comme par exemple :

- Transderma : validation de dispositifs médicaux et conception de formulations transdermiques ;
- VitamFero : élaboration de vaccins anti-infectieux ;
- RNAGRO : diagnostic moléculaire des pathogènes des plantes et des insectes ;
- Silimixt : fabrication de plaquettes en silicium pour l'électronique.

D'autres entreprises sont en cours de création. La création d'entreprises innovantes représente pour l'université un vecteur essentiel de valorisation et de diffusion des travaux de recherche. L'université héberge cinq entreprises (lauréates du concours national de création d'entreprises de technologies innovantes) au sein de ses différentes unités de recherche. Elles bénéficient

Plaque de silicium



d'un environnement humain et technique favorable, elles peuvent également accéder aux équipements de recherche. La détection en amont de ses besoins est ainsi favorisée.

Parmi ces entreprises, trois résultent d'une création d'entreprise par des enseignants-chercheurs. Le savoir-faire et les compétences du Service Partenariat Valorisation Contrats (SPVC) sont fondamentaux afin de favoriser l'entrepreneuriat au sein de l'université.

La SATT Grand Centre

L'université François-Rabelais cherche à dynamiser toujours plus les activités de transfert de technologie, le dépôt de brevets et la création d'entreprise. A ce titre, dans le cadre des Projets Investissements d'Avenir, l'université associée à plusieurs partenaires a déposé le projet de création de la Société Accélétratrice de Transfert de Technologie Grand Centre (SATT). Les actionnaires de cette société sont les 3 PRES (Centre, Limousin-Poitou-Charentes, Auvergne), l'IRSTEA¹, le CNRS et l'État (CDC²). Ces PRES représentent 116210 étudiants et offrent un potentiel de 7857 chercheurs.

“LA CRÉATION
D'ENTREPRISES
REPRÉSENTE UN
VECTEUR ESSENTIEL
DE VALORISATION
ET DE DIFFUSION
DES TRAVAUX DE
RECHERCHE”

La SATT Grand Centre a été lancée officiellement en mai 2013. Son personnel interviendra notamment

dans la détection, la maturation et le licensing. La structuration régionale entre la SATT, l'ARITT³ et les pôles de compétitivité peut permettre d'accroître le dynamisme d'innovation de l'université François-Rabelais, mais également la visibilité internationale de l'université

¹ IRSTEA : Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture

² CDC : Caisse des dépôts et de consignation

³ ARITT : Agence régionale pour l'innovation et le transfert de technologie

UNE OUVERTURE SUR SON ENVIRONNEMENT

LES COOPÉRATIONS RÉGIONALES ET INTERRÉGIONALES

L'État, la région et Centre Val de Loire Université (CVLU) ont conjointement lancé la démarche du Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur et de la Vie Etudiante (SRESVE). Cette démarche a pour but de mettre en place un cadre de concertation, de coopération et de recherche de synergies pérennes prenant en compte l'ensemble des acteurs de l'enseignement supérieur dans toutes ses composantes et sur tout le territoire de la région Centre. A côté du schéma régional de recherche et d'innovation, le SRESVE guidera les choix pour l'établissement du prochain contrat de projets entre l'État et la Région.

“METTRE EN PLACE
DES SYNERGIES
PÉRENNES PRENANT
EN COMPTE
L'ENSEMBLE DES
ACTEURS DE
L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR”

Différents acteurs régionaux se sont réunis dans quatre groupes de travail :

- Optimiser l'offre et les modes de formation ;
- Qualité de vie étudiante ;
- Renforcer la visibilité des atouts de l'enseignement supérieur ;

- Promouvoir l'enseignement supérieur comme vecteur de développement économique et social.

Ces travaux ont été présentés au comité de pilotage SRESVE (5 juin 2013) co-présidés par le recteur, le président de région et le président du PRES, et à la conférence des exécutifs régionaux (6 juin 2013).

Les réflexions des groupes de concertation mis en place par CVLU ont permis de préciser les ambitions du SRESVE et ont abouti à de nombreuses propositions d'actions souhaitées pour contribuer à la réalisation de ces ambitions.

Pour réaliser les différentes actions du SRESVE, il a été proposé de mettre en place au préalable des structures pour mieux connaître, communiquer et se concerter sur les objectifs de l'enseignement supérieur en région. Les actions proposées sont la mise en place de l'observatoire régional de l'enseignement supérieur, la création d'une instance régionale de concertation pour l'optimisation de l'offre de formation, la mise en place d'un outil commun de présentation de l'offre de formation selon un référencement partagé et la mutualisation d'outils de communication autour des points forts identifiés.

Enfin il a été proposé d'ordonner le SRESVE autour de quatre axes :

- Faciliter l'accès aux formations supérieures ;

Rencontre des équipes présidentielles
des universités de Poitiers et de Tours



- Conforter la qualité de vie des étudiants comme facteur clé de la réussite ;
- Promouvoir les atouts des établissements d'enseignement supérieur ;
- Mobiliser l'enseignement supérieur comme vecteur d'insertion professionnelle et de développement économique.

Le SRESVE sera finalisé et voté par le PRES CVLU et la région Centre à la fin de l'année 2013.

Par la volonté commune des universités de Poitiers et de Tours, conscientes des nombreuses opportunités d'interactions positives entre leurs unités de recherche, un appel à projets "Actions Collaboratives de Recherche (ARC) Poitiers-Tours" a été relancé cette année. Les financements proposés, assurés par les budgets recherche des établissements, étaient modestes mais le succès a été considérable. Pas moins de 38 projets de recherche, impliquant chacun des partenaires des deux universités et solidement argumentés, ont été déposés. Tous les domaines ont été concernés, des sciences de la vie et de la santé aux sciences de la matière, des mathématiques aux sciences de l'homme et de la société sous leurs formes variées. Après évaluation scientifique, six projets ont été retenus en chimie, mécanique, médecine des transplantations, psychologie, sciences de gestion, histoire antique. Ce succès conduira à poursuivre et amplifier cette action dans les années à venir.

D'autres partenariats permettent d'associer universités et centre hospitaliers universitaires à l'échelle locale (Tours) et interrégionale (Tours, Poitiers, Limoges). La démarche des "Fédérations Hospitalo-Universitaires" consiste à structurer, dans un domaine précis,

un processus qui part des soins pour rejoindre la recherche académique. Deux domaines associent les universités et CHU de Tours, Poitiers et Limoges (autour des neurosciences et de la transplantation), un troisième concerne seulement Tours (biomédicaments). Concrètement, en termes d'organisation, il s'agit avec ces partenariats d'assurer une continuité entre l'université et l'hôpital dans la recherche et la prise en charge des malades.

"ASSURER UNE
CONTINUITÉ ENTRE
L'UNIVERSITÉ ET
L'HÔPITAL DANS LA
RECHERCHE ET LA
PRISE EN CHARGE
DES MALADES"

A la suite d'un appel d'offres interrégional, lancé par le groupe HUGO (Hôpitaux Universitaires du Grand Ouest), les projets seront sélectionnés par un jury international.

UNE OUVERTURE SUR SON ENVIRONNEMENT

DES PARTENARIATS NOMBREUX

Les partenariats, parfois anciens, développés par l'université ont fait l'objet d'une grande attention tout au long de cette année. Le 4 mars dernier par exemple, un bureau commun rassemblant les exécutifs de l'université et de la chambre de commerce et d'industrie d'Indre-et-Loire s'est tenu dans les locaux de la CCI. Il a permis la mise en place d'un comité de pilotage destiné à suivre les engagements pris dans le cadre de la convention liant les deux partenaires. D'ores et déjà, des réalisations ont vu le jour (notamment mise en place d'un flux entre les deux sites Internet "Sésame" et "R'Pro" destiné à faciliter l'insertion professionnelle des étudiants) et de nouveaux projets sont définis (afin d'inviter, par exemple, les PME à recourir aux compétences des doctorants).

Durant l'année, des discussions rassemblant l'université et le conseil général d'Indre-et-Loire ont permis de jeter les bases d'une nouvelle convention associant les deux partenaires (celle-ci a été signée officiellement en octobre 2013). Celle-ci s'articule autour de trois axes : innovation et recherche ; social, santé, prévention et handicap ; accès à la culture, rayonnement de l'université.

Les soutiens des autres collectivités territoriales (conseil régional du Centre, agglomérations Tour(s)Plus et Agglopolys, villes de Tours et de Blois, conseil général de Loir-et-Cher) se sont poursuivis.

D'autres partenariats ont vu le jour durant l'année écoulée. Le jeudi 7 mars, une convention cadre, unique en France, associant l'université et Pôle emploi Centre a été signée : elle permet notamment à 26 demandeurs d'emploi de voir financer leur formation à l'université en licence professionnelle, master professionnel ou diplôme universitaire de technologie (DUT). Véritable outil de sécurisation des parcours professionnels, cette convention réaffirme combien l'université est un acteur incontournable de la formation tout au long de la vie.

**"L'UNIVERSITÉ
EST UN ACTEUR
INCONTOURNABLE
DE LA FORMATION
TOUT AU LONG DE
LA VIE"**

Plusieurs conventions ont été signées tout au long de cette année, destinées notamment à favoriser l'insertion professionnelle des étudiants ou à améliorer, encore, la qualité des formations dispensées par l'université : notamment entre l'IAE et la fédération de la vente directe ; avec les Moments musicaux de Touraine et le Petit Fauchoux ; entre Polytech Tours, la caisse d'assurance retraite et de la santé

Signature de la convention avec le conseil général d'Indre-et-Loire

au travail Centre et l'institut national de recherche et de sécurité ; entre PolytechTours et ERDF ; entre l'IUT de Blois et Orange ; entre le Rectorat, les universités de Tours et d'Orléans et le Conservatoire National des Arts et Métiers... Ces conventions, et bien d'autres encore, prouvent combien l'université s'attache à établir de nouveaux partenaires, au plus grand bénéfice de ses étudiants, des recherches qu'elle poursuit ou des formations qu'elle dispense.

“ÉTABLIR DE NOUVEAUX PARTENAIRES, AU PLUS GRAND BÉNÉFICE DES ÉTUDIANTS ET DE LA RECHERCHE”

A côté de la fondation Rabelais, dont les activités se sont développées cette année (soutien à la semaine de l'insertion professionnelle et à la politique du handicap ; mise en place d'expositions ; conférence d'Erik Orsenna le 6 mars sur le thème "quelle ville pour demain ?"), la fondation partenariale Philippe-Maupas a été créée le 20 juin 2013, date de sa publication dans le bulletin officiel de l'enseignement supérieur et de la recherche. Cette dernière fondation, composée de 12 membres fondateurs (dont l'université François-Rabelais, le Groupe IMT et des professionnels du secteur pharmaceutique), a pour ambition :

- Le soutien à la construction d'une plateforme d'innovation pour l'enseignement et la recherche (Bio³ Institute) ;



- Le financement de bourses, de chaires d'excellence, de projets de recherche, d'équipements, le recrutement ou la prise en charge de personnes physiques, afin de permettre la fertilisation croisée recherche publique-recherche privée et favoriser le développement de l'activité industrielle dans le domaine de la Santé et du Bien-Etre ;
- La création d'un "Think Tank : Health care and well-being creative class" permettant la mise en réseau, l'animation et l'organisation d'événements pour accroître la visibilité des membres fondateurs et de leurs partenaires au niveau régional, national et international sur la filière Santé & Bien-être.

NOUS REMERCIONS TOUT PARTICULIÈREMENT
LES PERSONNELS DE L'UNIVERSITÉ FRANÇOIS RABELAIS
QUI ONT CONTRIBUÉ À LA RÉALISATION DE CE DOCUMENT.

DIRECTION DE LA COMMUNICATION
60 rue du Plat d'étain BP 12050
37020 Tours cedex 1

www.univ-tours.fr

SAUF MENTION CONTRAIRE,
LES CHIFFRES PUBLIÉS DANS CE DOCUMENT SONT ÉTABLIS AU 31/10/2013.

Création-réalisation graphique
Guillaume Parrot

Crédits photo

Couverture, p 13 : © Université de Tours-D.Darrault ;
p 5, p 15 : © Université de Tours-JP.Letourneur ;
p 7 : © Université de Tours-A.Chézière ;
p 9 : © ESPE CVL ;
p 17, p 19 : © Université de Tours-D.Savary ;
p 21 : © STMicroelectronics - Studio image de marc ;
p 23 : © Université de Tours-C.Marion ;
p 25 : © Christophe Rimbault-Cg37.

Impression

3000 ex sur papier FSC
Paul Imprimerie / Lagoutte Imprimeur
Rue Amédée et Léon Bollée - 37320 Esvres

