

A large crowd of graduates is shown from a low angle, looking upwards with their arms raised. Many black graduation caps are flying through the air, creating a sense of celebration and movement. The background is a bright, slightly overcast sky.

# ON!

ACCÉLÉRER LES CONNAISSANCES

## [ 2016 RAPPORT ANNUEL ET FINANCIER UNIVERSITÉ DE NANTES ]

[www.univ-nantes.fr](http://www.univ-nantes.fr)



UNIVERSITÉ DE NANTES

# [ SOMMAIRE ]



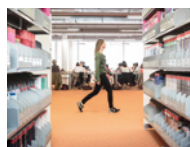
**.5** **STRATÉGIE**  
ENTRETIEN AVEC OLIVIER LABOUX,  
PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE NANTES

**.7** **CHIFFRES CLÉS**



**.10** **PROJET DE GESTION**  
ENTRETIEN AVEC THIERRY BIAIS,  
DIRECTEUR GÉNÉRAL DES SERVICES

**.12** **FORMATION**  
L'INNOVATION PÉDAGOGIQUE, MOTEUR DE LA FORMATION



**.19** **VIE ÉTUDIANTE**  
FAIRE DES CAMPUS DES LIEUX DE VIE ET DE RENCONTRE

**.22** **RECHERCHE ET INNOVATION**  
L'UNIVERSITÉ À LA HAUTEUR DE SES AMBITIONS



**.30** **RELATIONS INTERNATIONALES**  
ATTRACTIVITÉ ET NOTORIÉTÉ À L'ÉTRANGER

**.37** **RELATIONS ENTREPRISES**  
L'UNIVERSITÉ, PARTENAIRE INCONTOURNABLE  
DU MONDE ÉCONOMIQUE



**.41** **RESSOURCES HUMAINES**  
UNE APPROCHE RESPONSABLE ET ÉQUITABLE

**.46** **PATRIMOINE**  
UNE POLITIQUE IMMOBILIÈRE  
DYNAMIQUE ET RAISONNÉE



**.52** **QUALITÉ ET DÉVELOPPEMENT DURABLE**  
AMÉLIORER LES PRATIQUES DE L'UNIVERSITÉ

**.56** **NUMÉRIQUE**  
EXPÉRIMENTER L'UNIVERSITÉ DE DEMAIN



**.62** **CULTURE**  
UNE POLITIQUE INNOVANTE AU SERVICE DE LA CRÉATIVITÉ

**.65** [ **RAPPORT FINANCIER 2016** ]



Témoignages :  
**ILS FONT L'UNIVERSITÉ DE NANTES**

Le monde universitaire connaît depuis plusieurs années une mutation accélérée. Pour faire face à ces nouveaux défis, les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche se professionnalisent à tous les étages. L'Université de Nantes met en avant cette année, dans son rapport annuel ces métiers, parfois méconnus, qui contribuent à faire avancer l'établissement en soutien des missions d'enseignement et de recherche.



« Investir pour  
l'université, c'est  
investir pour  
la croissance. »



▲ Olivier Laboux, président de l'Université de Nantes

## [ ENTRETIEN ]

### RENCONTRE AVEC OLIVIER LABOUX, PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE NANTES

« Olivier Laboux, 2016 a été marquée par votre réélection au mois de mars et la reconduction de votre équipe. Quels ont été les chantiers prioritaires menés lors de ce début de deuxième mandat ?

À l'évidence, les chantiers n'ont pas manqué : travail avec les composantes afin de bâtir notre nouvelle offre de formation, négociation permanente avec le Ministère concernant notre sous-dotation budgétaire, déroulement des travaux du Nouveau Tertre, ouverture de l'Université Bretagne Loire, mise en œuvre du schéma directeur du numérique avec plus d'une quarantaine de projets menés de front... 2016 aura également été marquée par une évaluation positive du Haut Conseil de l'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement supérieur (HCERES).

Nous ne sommes pas dans une simple continuité des actions que nous avons entamées ces dernières années. J'ai été réélu sur la base d'un projet politique ambitieux et concret, Université 2020, construit autour d'une vision, de trois axes forts et de trente mesures.

**Quel regard portez-vous sur l'évolution nationale des universités en France ?**

L'université française a clairement besoin de passer un cap. Les ambitions et les attentes à l'égard de l'enseignement supérieur et de la recherche n'ont jamais été aussi fortes. Tout le monde s'accorde à dire que la recherche et l'innovation sont

la clé de tous les succès, que la jeunesse française doit être toujours mieux formée, que l'agilité professionnelle et la formation continue seront l'une des clés de notre réussite nationale. Pour autant, les moyens accordés à l'enseignement supérieur et la recherche sont loin d'être à la hauteur de ces ambitions. La France n'investit pas assez et nous restons, en pourcentage de PIB, en dessous de la moyenne des pays de l'OCDE. Cette situation n'est pas tenable. Investir pour l'université, c'est investir pour la croissance.

**Qu'en est-il de la situation budgétaire de l'Université de Nantes ?**

L'équilibre, mais notre université est assez emblématique de cette situation paradoxale au plan national. Notre recherche s'est développée d'une manière extraordinaire, nous avons accueilli 5 000 étudiants supplémentaires en l'espace de cinq ans, mais les moyens n'ont clairement pas suivi. C'est pour cela que depuis ma réélection, j'ai fait de la négociation budgétaire avec l'État une de mes priorités. Ces négociations, particulièrement âpres, ont abouti à une augmentation pérenne de notre dotation annuelle de 1,9 M€ et à une aide exceptionnelle pour 2017 de 1,3 M€. Cela montre que notre projet de nouvelle université à Nantes est crédible et que c'est en étant combatif que l'on peut obtenir gain de cause. Les efforts que nous avons également fournis depuis quatre ans nous ont permis de retrouver une capacité d'autofinancement de 6,5 millions d'euros

et de renouer ainsi avec une politique d'investissement et de relance, même si notre situation reste fragile.

**L'Université de Nantes a effectivement annoncé son ambition de créer une nouvelle université à Nantes. Quel en est l'objectif ?**

Nous devons simplifier en profondeur notre organisation. Nous avons besoin de retrouver du souffle afin de nous focaliser sur nos missions premières de service public. J'ai la conviction que nous ne pouvons plus travailler comme avant et qu'il faut clairement rapprocher la décision de l'action, du terrain, pour gagner en proximité et en efficacité. C'est pourquoi, en s'inscrivant dans le mouvement que nous avons amorcé depuis 2012, nous allons renforcer l'organisation au niveau des pôles. Concrètement, cela signifie que dans une logique de subsidiarité et de confiance nous allons déléguer un certain nombre de compétences aux pôles, en ce qui concerne, par exemple, la gestion des ressources humaines. Il me semble en effet primordial de nous interroger sur le bon niveau de prise de décision afin de permettre plus de fluidité, plus de souplesse, plus d'efficacité et plus d'agilité ; il ne faut pas multiplier les niveaux de décision. Dans le cadre de cette démarche, le pôle Sciences et Techniques se verra confier une autonomie renforcée.

Je souhaite également poursuivre le travail de rapprochement avec nos partenaires de



l'Enseignement Supérieur et de la Recherche : les Grandes Écoles du site nantais, à commencer par l'École Centrale de Nantes, le CHU, les Organismes de Recherche.

**Ce projet faisait effectivement partie intégrante de votre programme. Quel en est le phasage ?**

Nos UFR ont d'ores et déjà commencé à se mettre en dynamique polaire. L'administration a amorcé une structuration en pôles, des secrétaires généraux ont été recrutés. Cette mise en œuvre ne peut toutefois pas procéder d'une démarche descendante. C'est pourquoi nous allons travailler avec l'établissement de septembre 2017 à juin 2018 à cette construction qui ne peut être que collective.

Les référents de pôle, les directeurs de composante, les directeurs d'unité de recherche, les partenaires sociaux, les élus du personnel et des étudiants, ainsi que l'ensemble des personnels seront très étroitement associés. L'échange et la transparence seront des principes qui prévaudront pour mener à bien cette démarche dans les trois prochaines années.

**Le projet d'I-Site nantais (Initiative Science-Innovation-Territoire-Économie) a été retenu en février 2017 dans le cadre du programme investissements d'avenir. Quelle est sa place dans le dispositif ?**

Effectivement, l'année 2016 aura été marquée par un investissement très fort de l'Université

dans cet appel à projet extrêmement concurrentiel. C'est une belle réussite partenariale portée par quatre fondateurs, l'Université de Nantes, l'École Centrale de Nantes, le CHU de Nantes et l'Inserm et s'appuie sur deux thématiques : l'industrie du futur et la santé du futur. Cet I-Site aura un rôle d'accélérateur de notre démarche et créera un effet d'entraînement sur l'ensemble de l'établissement et de nos champs disciplinaires.

**Par ailleurs, quels sont les grands chantiers de l'année universitaire à venir ?**

Ce projet de nouvelle organisation n'est pas une fin en soi. Il est un moyen qui doit nous

***J'ai la conviction que nous ne pouvons plus travailler comme avant et qu'il faut clairement rapprocher la décision de l'action, du terrain, pour gagner en proximité et en efficacité.***

permettre d'accomplir au mieux nos missions de service public. Et nous avons devant nous, dans les mois qui viennent, de nombreux projets à réaliser. Nous devons notamment préparer la mise en œuvre de la nouvelle offre de formation pour la rentrée prochaine, intensifier notre implication dans le développement pédagogique, négocier la réévaluation de notre dotation

avec l'État, faire évoluer notre contractualisation interne, assurer un déroulement optimal du chantier du Nouveau Tertre, développer des formations hybrides à l'international, à commencer par l'Afrique, mettre en place le schéma du numérique, du patrimoine immobilier, du handicap... Les dossiers sont donc nombreux et déterminants pour l'avenir.

Ce projet ambitieux, une fois mis en œuvre, fera de notre établissement une université de premier plan. >>>



## [ CHIFFRES CLÉS ]

### BUDGET 2016 : VISION PATRIMONIALE

Recettes  
**331,45 M€**

Dépenses  
**333,30 M€**

### PRINCIPALES ORIGINES DES RECETTES BUDGÉTAIRES

Subvention pour charges de service public  
**240,42 M€**

Autres ministères et collectivités  
**34,10 M€**

Autres ressources propres (dont Droits universitaires, formation continue, TA...)  
**30 M€**

**+1,65 M€**

Augmentation de la subvention pour charges de service public entre 2015 et 2016

**30 M€**

Développement des ressources propres

**+ 1,2 M€**  
par rapport à l'exercice 2015

**+1,72 M€**

Charges de fonctionnement (hors amortissement)

**4,3 M€**

Déficit de la masse salariale État en 2016

**17,6 M€**

Investissement schéma directeur numérique et immobilier





▲ Thierry Biais, directeur général des services de l'Université de Nantes

## [ FOCUS ]

### THIERRY BIAIS, DIRECTEUR GÉNÉRAL DES SERVICES DE L'UNIVERSITÉ DE NANTES CONFORTER LE CADRE D'UNE POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT PLUS AMBITIEUSE

« 2016 a été une année de forte mobilisation des équipes et des personnels de l'université sur de nombreux projets, tournés vers l'amélioration des pratiques professionnelles et la fluidité des relations entre services et composantes.

Ce fut aussi une année d'évaluation, avec la visite du haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement

supérieur (HCERES) en mai 2016. Les experts du HCERES se sont notamment intéressés à nos organisations, à notre fonctionnement interne et à nos modalités de gouvernance. Nos actions ont été jugées satisfaisantes et nos projets pertinents. Il est toujours utile de bénéficier d'un regard extérieur pour continuer à avancer et ajuster ce qui doit l'être. Tous les efforts de professionnalisation et de struc-

turation, conduits ces dernières années, donnent aujourd'hui à notre établissement la possibilité de promouvoir des projets plus ambitieux. Parmi les axes de progrès très clairement identifiés, nous devons nous attacher à accélérer la mise en œuvre de notre schéma directeur du numérique, pour disposer d'outils de gestion couvrant davantage nos besoins de pilotage. Ce chantier ne sera

pas facile car l'offre logicielle nationale proposée aux universités reste encore peu adaptée aux enjeux de l'autonomie de gestion.

#### Le double enjeu de la déconcentration et de la transversalité

En 2016, nous avons prolongé la structuration administrative des pôles. Des secrétaires généraux en charge de coordonner les services « support » mutualisés à l'échelle des pôles ont été installés dans leurs fonctions en septembre dernier.

Le format des contrats d'objectifs et de moyens conclus avec les composantes et les pôles a par ailleurs été revu pour accompagner la déclinaison du futur contrat quinquennal 2017-2021. Ce nouveau format permettra de recentrer les arbitrages rendus sur le soutien aux projets structurants.

Un dialogue de gestion consacré aux questions patrimoniales et numériques est désormais organisé à l'échelle de chaque pôle, sous l'égide de la directrice générale adjointe en charge du plan et des investissements.

Le chantier visant à promouvoir une gestion davantage déconcentrée, plus proche du terrain sera initié dès 2017, avec l'activation de projets démonstrateurs (création d'une cellule d'appui à la recherche de proximité sur le pôle Santé et installation d'un bureau de gestion des personnels déconcentré sur le pôle Sciences).

Il nous faudra en parallèle conserver et pérenniser des transversalités fortes et des expertises de gestion mutualisées pour accompagner le bon développement de l'université.

#### L'exigence d'écoute et d'accompagnement

L'année 2016 a été l'occasion, par ailleurs, de dresser un premier bilan de la mise en œuvre de la nouvelle charte de gestion des personnels contractuels. Ce bilan, nous l'avons fait en

*Tous les efforts de professionnalisation et de structuration, conduits ces dernières années, donnent aujourd'hui à notre établissement la possibilité de promouvoir des projets plus ambitieux.*

toute transparence et en étant à l'écoute des représentant.e.s du personnel. Même s'il reste encore beaucoup de choses à améliorer, le principal apport de cette charte est la formalisation et la diffusion des règles appliquées, et l'équité de traitement qui en résulte. Une nouvelle version de la charte entrera en vigueur cette année pour tenir compte de la réglementation, notamment dans le domaine de la formation continue.

Dans un autre registre, la cellule de veille et d'aide au montage des projets de la direction de la recherche, des partenariats et de l'innovation (DRPI) a été significativement renforcée pour accompagner les équipes pédagogiques et scientifiques mobilisées sur le programme d'investissements d'avenir 3 (PIA 3)

#### Des investissements qui préparent notre avenir

L'année 2016 a été particulièrement riche sur le plan immobilier avec la mise en service de l'IRS 2-Nantes Biotech, le bon déroulement des travaux du Nouveau Tertre et le lancement de la rénovation du laboratoire de planétologie de Nantes.

Sur le plan des outils numériques, on peut citer, comme réalisations, le déploiement de WIFI à très haute densité, l'expérimentation d'UNIV CLOUD et la mise en place, sur le campus de La Lombarderie, de la salle PIXA dédiée à l'innovation pédagogique.

Enfin, il nous faut tous nous féliciter du succès du projet d'I-SITE NExT, qui nécessitera la négociation des co-financements apportés par les collectivités territoriales et l'installation d'une équipe « projet » opérationnelle spécifique en lien étroit avec nos partenaires fondateurs que sont l'École Centrale, le CHU et l'INSERM. >>>



# [ FORMATION ]

L'INNOVATION PÉDAGOGIQUE,  
MOTEUR DE LA FORMATION

UN !

DONNER SA CHANCE À TOUS



## [ STRATÉGIE ]

« Notre université se trouve face à un défi important : former de nouvelles générations d'étudiant.e.s dans un monde en perpétuelle évolution. Nous devons adapter nos formations pour permettre à tout un chacun d'obtenir les mêmes compétences et diplômes, mais à des moments différents de leur vie. Cela passe par la mise en place d'une offre de formation modulaire, avec des modalités d'apprentissage multiples et variées (présentiel/distanciel, synchrone/asynchrone), en s'appuyant notamment sur l'utilisation du numérique. Au regard de ces changements importants, il est nécessaire que l'université accompagne ses enseignant.e.s et enseignant.e.s-chercheur.e.s dans la transformation de leur pédagogie. L'évolution du service universitaire de pédagogie vers un centre de développement de la pédagogie y participera. Nous avons également mis en place

des cycles de formation à la pédagogie pour tous les nouveaux enseignant.e.s de l'université, un accompagnement systématique de l'étudiant.e en licence dans son projet professionnel, des enseignements autour de l'entrepreneuriat en master et une offre de formation repensée dans le cadre d'une approche-programme pour la faculté des sciences et des techniques. Citons enfin quelques nouvelles formations interdisciplinaires résultant d'un travail de collaboration entre plusieurs composantes : un master cultures numériques, qui verra le jour en 2018 ou 2019, et un parcours commun aux masters de sociologie et de droit autour des sciences sociales et de la criminologie. »

**DOMINIQUE AVERTY, VICE-PRÉSIDENT EN CHARGE DE LA FORMATION ET DE LA VIE UNIVERSITAIRE**

**144** diplômes sur le modèle européen LMD (Licence-Master-Doctorat)

dont **8** diplômes d'État en santé

**17** DUT

**8** diplômes d'ingénieur

**111** diplômes d'université ou diplômes interuniversitaires

**77** diplômes de formation médicales tels que l'orthophonie, l'orthoptie...

**20** unités de formation et de recherche

**1** université permanente ouverte à tout public

**1** collège doctoral avec

**8** ÉCOLES DOCTORALES

**37783** étudiants  
Chiffre arrêté au 15 janvier 2017

**8 159** € dépense par étudiant en 2016 (-5% par rapport à 2015 avec 1950 étudiant.e.s en plus)

## [ LES FAITS MARQUANTS 2016 ]

## L'OFFRE DE FORMATION DE L'UNIVERSITÉ REPENSÉE

2016 a été une année d'implication très forte de la communauté universitaire pour repenser l'ensemble de l'offre de formation. Cette offre s'inscrit dans le cadre national des formations, qui met en place la notion de spécialisation progressive : tout.e étudiant.e de l'université pourra s'orienter vers plusieurs mentions de licence, du premier au quatrième semestre de son cursus. La nouvelle nomenclature des mentions devrait également permettre une meilleure lisibilité de l'offre de formation, et les étudiant.e.s seront accompagné.e.s dans leur projet professionnel chaque année de licence.

## Quels impacts pour l'université ?

La nouvelle offre de formation n'est pas sans conséquences pour le budget de l'université : au-delà des problématiques purement financières, elle aura un impact important sur les bâtiments et leurs usages, mais également sur les ressources humaines.

## L'ORIENTATION ACTIVE SELON L'UNIVERSITÉ DE NANTES

Avec la généralisation des études supérieures, c'est ni plus ni moins l'avenir de la jeunesse qui est confié aux établissements d'enseignement supérieur. Pour favoriser la réussite à l'université et accélérer l'accès au marché de l'emploi, l'Université de Nantes agit fortement en faveur d'une orientation active entamée le plus précocement possible.

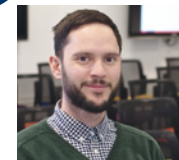
## Du choix de la discipline à la vie professionnelle

Plus que jamais, les études universitaires sont le choix naturel du bachelier. Avec près de 38 000 étudiants inscrits pour cette année, l'Université de Nantes fait face à une augmentation soutenue de ses effectifs, et se donne les moyens de répondre à cet engouement toujours croissant.

## Une orientation préparée dès la première au lycée

Plusieurs outils mis au point depuis quelques années par l'Université de Nantes et renouvelés en 2016 permettent aux lycéen.ne.s de se renseigner efficacement sur les formations et la vie des établissements nantais. En plus d'une abondante documentation disponible en ligne, l'université s'implique surtout au travers de nombreuses manifestations qui donnent une image plus fidèle au futur bachelier de la vie sur un campus : rencontres d'orientation, portes ouvertes et surtout « Université à l'essai » qui permet aux lycéens d'avoir une « expérience universitaire » en assistant à de vrais cours et travaux dirigés (TD).

## Ils font l'université



**DAMIEN AUBERT,**  
Ingénieur en enseignement numérique

## Quel est votre rôle à l'université ?

Je conseille les enseignants qui souhaitent intégrer le numérique à leurs pratiques pédagogiques. Il peut s'agir d'actions ponctuelles, comme dynamiser un cours à l'aide d'outils numériques, ou de projets de fond, par exemple la mise en place de MOOCs ou autres formations à distance.

## Comment envisagez-vous votre métier dans l'université de demain ?

Le défi est de s'adapter à l'usage sans cesse croissant du numérique en s'affranchissant des tendances. Il s'agit aussi de contribuer à l'élaboration des dispositifs de formation qui, demain, répondront aux enjeux d'une formation ouverte à tous, tout au long de la vie.



## Brèves

### Un tutorat en or

Le Tutorat Santé Nantes, dont les 160 bénévoles viennent en soutien, chaque année, auprès des étudiant.e.s de première année en Santé, a reçu l'agrément « Or » par l'ANEMPF et l'ANEPP (associations nationales des étudiants de médecine et pharmacie de France). Le CHU de Nantes a aussi été récompensé par une première place dans le classement réalisé par What's up Doc, un plébiscite porté par les internes. Philippe Sudreau, directeur général du CHU, souligne la « bonne synergie entre le CHU et l'Université de Nantes ».

### Un programme de formation continue sur les énergies marines renouvelables (EMR) unique en France

Fruit de son implication pionnière dans les projets autour des EMR, l'Université de Nantes, en partenariat avec l'École Centrale de Nantes, propose aux entreprises du secteur deux parcours de formation modulaires opérationnels. Leurs objectifs sont d'amplifier les activités des entreprises ou de leur permettre de pénétrer de nouveaux marchés et de développer les compétences et l'employabilité des personnes formées.

### La mer à portée de clic

Afin de proposer une formation d'excellence à l'audience la plus large possible, l'Université de Nantes a lancé à la rentrée 2016, un nouveau programme de formation interdisciplinaire spécialisé dans les sciences de la mer, et disponible en enseignement à distance. Véritable université numérique des sciences de la mer, ce programme intitulé UN e-SEA propose huit masters à des étudiant.e.s francophones et anglophones, en partenariat notamment avec des établissements d'Afrique et d'Asie, avec des sessions en formation continue.

### La formation continue de demain

Validation des acquis de l'expérience (VAE), reprise d'étude, renforcement de compétences ou projet d'évolution, la formation continue constitue l'outil idéal pour prendre en main sa carrière. Et l'Université de Nantes est le leader régional en la matière.

## L'UNIVERSITÉ DE NANTES, INCUBATEUR DE JEUNES ENTREPRISES ET ENTREPRENEURS

La soirée de clôture des entrepreneuriales en Pays de la Loire, concours favorisant l'entrepreneuriat étudiant, s'est tenue le 24 mars 2016, à Angers, et a rassemblé 700 acteur.rice.s de la scène ligérienne entrepreneuriale. L'équipe Let'sea (ENSM - Université de Nantes) a reçu le Trophée Dream Team pour son projet de plateforme proposant des voyages à bord de cargos et simplifiant la mise en relation entre voyageur.euse.s et compagnies maritimes.

La participation aux entrepreneuriales est ainsi une occasion supplémentaire pour l'Université de Nantes de promouvoir le statut national Étudiant entrepreneur. Un dispositif complet et sécurisé pour favoriser l'émergence des projets entrepreneuriaux des étudiant.e.s.

### Un statut qui mérite le détour

Faire connaître le statut national d'Étudiant entrepreneur, c'est l'un des défis que relève le PÉPITE CRÉER (pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat), de l'Université Bretagne Loire. Cet important dispositif d'accompagnement, en lien avec le label Créactiv de l'université, vise à permettre la concrétisation d'un projet de création ou de reprise d'entreprise : ateliers, avis d'experts, double tutorat enseignant et coach, mises en relation, financement, voire même substitution du stage de fin d'études par le projet. Mieux, l'Université de Nantes propose aux chef.fe.s d'entreprise en herbe de valider et développer leurs compétences dans un cadre sécurisant grâce au diplôme interuniversitaire Étudiant Entrepreneur !

## TRANSITION ET INNOVATION PÉDAGOGIQUE

Internationalisé, technicisé, concurrentiel, le secteur de l'enseignement supérieur est en pleine mutation, tout comme ses usages. Afin d'accompagner ce changement de paradigme, l'établissement a pris le soin d'amorcer d'ores et déjà sa transition pédagogique.

### Contribuer à la réussite des étudiant.e.s et à leur insertion professionnelle

Un ensemble de mesures opérationnelles visent au développement pédagogique dans l'établissement. Les personnels enseignants et formants bénéficient de conseils et d'un accompagnement personnalisé avec le service universitaire de pédagogie. Des formations à la pédagogie sont également proposées ainsi que des séminaires, des conférences et des journées d'études qui invitent à confronter les pratiques et les échanges.

Un dispositif qui évolue en 2016 avec la mise en place d'appels à projets qui soutiennent financièrement les projets de développement pédagogique. Pour la première fois, les nouveaux enseignants ont également été formés à l'approche-programme, méthodologie innovante et collaborative, visant à clarifier les programmes de formation.

Un système d'évaluation des enseignements doit permettre de mesurer leur performance réelle.

### Des étudiant.e.s directement impliqué.e.s

Plusieurs dispositifs d'innovation pédagogique visant à impliquer directement les étudiants ont été mis en place par l'université, notamment l'approche-programme, qui s'adresse directement à l'étudiant.e. Le dispositif « pédago vote » mesure, quant à lui, le niveau d'apprentissage pendant le cours, et permet à l'enseignant.e d'adapter son propos en fonction. Le jeu de rôle devient également un outil d'apprentissage totalement pertinent. Les licences Parcours Europe ont ainsi simulé les institutions communautaires, en tant que chefs d'États, industriels ou lobbies.

## Brèves

### Une licence pro innovante

L'Université de Nantes propose une nouvelle licence professionnelle « Métrologie chimique et nucléaire ». Unique en France, cette formation doit préparer des technicien.ne.s de haut niveau en matière de métrologie alliant la chimie analytique et la chimie nucléaire.

Un diplôme qui répond aux besoins des employeurs. Les diplômé.e.s de cette licence pourront intégrer des centres de recherche et développement ou de contrôle-qualité, des bureaux d'études ou d'expertises, des hôpitaux, des PME/PMI ou des grands groupes industriels dans les domaines de la chimie (santé, cosmétique, agroalimentaire, environnement), la police scientifique, le nucléaire (électronucléaire, médecine), etc.

### Une offre 100 % professionnelle

S'adressant aussi bien aux entreprises qu'à leurs collaborateurs, l'Université de Nantes propose un parcours sur-mesure afin de déployer des formations hautement qualitatives. Ainsi, les équipes de la formation continue de l'université peuvent assurer aussi bien la sécurisation du parcours d'un.e professionnel.le, que le croisement d'expertises pour coconstruire des solutions innovantes auprès des entreprises.





## Brèves

### Les chiffres de l'emploi

Pleinement concernée par l'insertion professionnelle de ses diplômé.e.s, l'Université de Nantes procède régulièrement à des enquêtes pour connaître leur accès à l'emploi. Ainsi, les diplômé.e.s de licences pro sont 87 % à avoir trouvé un travail à l'issue de leurs études. 85 % des diplômé.e.s de masters ont un emploi et 92 % déclarent en être satisfaits. Enfin, 93 % des ingénieur.e.s formé.e.s à Polytech Nantes ont trouvé un poste en moins de six mois, pour un salaire moyen d'embauche de 32,8 k€.

*Enquête réalisée par l'établissement auprès de ses ancien.ne.s diplômé.e.s.*

### Césure : allier formation et expérience personnelle

Pendant la période de « césure » (un ou deux semestres universitaires), les étudiant.e.s de l'Université de Nantes peuvent suspendre temporairement leur formation dans le but d'acquérir une expérience personnelle : stage, création d'activité, engagement associatif, service civique, emploi salarié...

### LA PROMOTION DELPHINE FAYOL

Tradition depuis 2008, la Cérémonie des Docteurs de l'Université de Nantes, promotion Delphine Fayol, a salué en décembre 2016 la qualité et l'excellence des travaux de recherche des doctorants des laboratoires de l'université.

### LE CONTRÔLE DE GESTION CERTIFIÉ CIMA

Le master Contrôle de gestion de l'IAE Nantes a obtenu la certification du Chartered Institute of Management Accountants. Une référence et un standard international dans le domaine.

### LE CONSEIL EUROPÉEN À L'UNIVERSITÉ

Les étudiant.e.s des licences Parcours Europe de l'Université de Nantes se sont prêtés, pour la deuxième année consécutive, à une simulation de prise de décision d'institutions européennes. Après une préparation de plusieurs semaines et une journée intense de débats, les négociateurs en herbe sont parvenus à un texte établissant la position de l'UE sur l'utilisation des biocarburants, thème de cette édition.



[ **VIE ÉTUDIANTE** ]  
FAIRE DES CAMPUS DES LIEUX DE VIE ET DE RENCONTRES

▲ Cours de savate - 2016

## [ STRATÉGIE ]

« **P**lacer l'Étudiant.e au cœur des projets de l'université et veiller à son bien-être sont des priorités de chaque instant. La stratégie de qualité de vie étudiante de l'établissement, en partenariat avec des acteurs territoriaux, a été pensée en ce sens : un accueil de qualité, des campus animés, une offre d'activités physiques et sportives variée, un accès facilité aux soins et à l'aide sociale, des activités culturelles et un tissu associatif dynamique. Nous souhaitons en effet aboutir à une vie associative variée, créative, visible et qui donne envie aux étudiant.e.s de s'engager. Toujours à l'écoute, nous travaillons actuellement à l'élaboration d'un référentiel qualité de vie étudiante, pour mieux évaluer leurs attentes et besoins. »

**COLINE PRIEUR-DELAGE, VICE-PRÉSIDENTE VIE ÉTUDIANTE**



### Ils font l'université



#### ERWAN L'HELGOUALC'H,

Directeur adjoint de la Direction des études et de la vie universitaire (DEVU)

#### Quel est votre rôle à l'université ?

Je prends en charge et coordonne les actions des services de scolarité, auprès desquels les étudiant.e.s se rapprochent pour s'inscrire à l'université. J'effectue également de la veille réglementaire et législative, pour savoir, par exemple, comment mettre en place la sélection en master. Je m'assure que les inscriptions sont correctement réalisées.

#### Comment envisagez-vous votre métier dans l'université de demain ?

Il y a déjà des perspectives d'évolution, avec la mise en place d'un nouveau système d'information, à l'horizon 2019-2020, destiné à gérer la scolarité des étudiant.e.s. L'impact sur notre organisation sera majeur. Les démarches de simplification et dématérialisation mises en place par l'université ont déjà permis de faciliter l'accès en ligne aux étudiant.e.s.

**150**  
ASSOCIATIONS

**100**  
PROJETS  
ÉTUDIANTS  
SOUTENUS  
FINANCIÈREMENT

**43**  
ÉVÉNEMENTS  
ASSOCIATIFS  
ANIMÉS PAR LES ÉTUDIANTS

## [ LES FAITS MARQUANTS 2016 ]

### DE BONNES ÉTUDES EN BONNE SANTÉ

L'Université de Nantes porte une attention particulière à la santé de ses étudiant.e.s. Pour ce faire, différents dispositifs leur permettent de prendre soin de leur capital santé.

#### Garantir une éducation et un accès à la santé

L'Université de Nantes met à disposition des étudiant.e.s une série de moyens pour prendre soin de leur santé. Ainsi, le centre de santé des étudiant.e.s leur permet d'obtenir des consultations de médecine générale et spécialisée, avec une plateforme en ligne pour la prise de rendez-vous. L'université propose également une visite de prévention aux étudiant.e.s de première année, recrute chaque année 12 étudiant.e.s relais-santé et organise différentes animations de sensibilisation.



▲ Les étudiant.e.s relais-santé

### UN NOUVEL ACCORD-CADRE

L'Université de Nantes signe en juillet 2016 un accord-cadre de 10 ans avec le CROUS Nantes-Pays de la Loire. Ce partenariat consolide les relations des deux acteurs qui font la vie étudiante : gestion de logements étudiants, restaurants universitaires et cafétérias, bourses, actions sociales en direction des publics fragilisés, soutien à la vie associative étudiante, etc.

### UNE AFFAIRE DE BALAIS

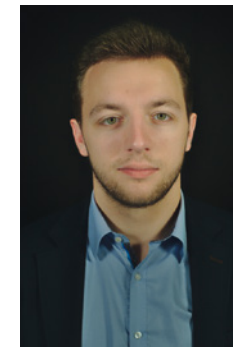
Une dizaine d'équipes de Quidditch, sport légendaire tiré de la saga « Harry Potter », se sont très sérieusement affrontées les 15 et 16 mai 2016 dans la Cité des Ducs de Bretagne.



▲ Cours de quidditch

### ILS REPRÉSENTENT LES ÉTUDIANTS

En avril 2016, Coline Prieur-Delage, étudiante en Droit et sciences politiques, a été élue vice-présidente vie étudiante et Leevan Thiebault, étudiant en Langues étrangères appliquées, a été nommé conseiller vie universitaire.



### L'UNIVERSITÉ VIGILANTE CONTRE LE BIZUTAGE

L'établissement affine son dispositif visant à juguler le bizutage en 2016. Prévention, information, mais aussi mesures disciplinaires appliquées en cas de faits avérés font partie de la palette d'actions.

## Brèves

### Un deuxième titre d'Europe pour Alan Berrou

Ancien étudiant en licence 3 Entraînement sportif à l'Université de Nantes, Alan Berrou s'est imposé au Palais des Sports de Kervaric, à Lorient, face au croate Luka Lescovic, remportant ainsi son second titre de champion d'Europe de boxe française dans la catégorie des moins de 65 kg.

### Étudiants et champions

Afin de capitaliser sur les bons résultats de nos étudiant.e.s sportif.ve.s de haut niveau, l'Université de Nantes a signé en 2016 une nouvelle convention visant à renforcer la cohérence du parcours académique des champions. Ou comment concilier études et entraînements.

### Un hommage rendu aux sportifs

L'année universitaire 2015-2016 a été riche en termes de récompenses sportives. C'est ainsi que 35 podiums ont été décrochés, avec 11 titres de champions de France universitaires. Cinq étudiant.e.s ont même été engagé.e.s aux JO de Rio. Une cérémonie s'est tenue le 12 octobre dernier, en présence du président de l'Université de Nantes, afin de rendre un juste hommage aux champions.

### L'université sur les ondes

Depuis 1999, Prun', la radio universitaire, émet sur Nantes et son agglomération avec une programmation éclectique et orientée vers la découverte d'artistes. 270 bénévoles s'investissent dans la – déjà – vénérable radio. Fruit de ce savoir-faire, l'émission « le Labo des savoirs » propose une émission hebdomadaire consacrée aux sciences et à la culture scientifique.



#### Ils font l'université



#### NELLY DUCERISIER,

Coordinatrice de la vie associative étudiante

#### Quel est votre rôle à l'université ?

Ma mission est d'accompagner et de valoriser les initiatives étudiantes auprès de la communauté universitaire. Pour cela, j'ai un rôle de conseil sur la gestion de leurs projets et sur leur mise en œuvre au sein des campus. J'organise également des événements de

promotion de l'engagement associatif.

#### Comment envisagez-vous votre métier dans l'université de demain ?

Nous devons faciliter encore l'engagement associatif avec des services et des outils adaptés, comme la formation. L'étudiant bénévole est un véritable acteur de la société, qui affiche de plus en plus sa volonté de s'intégrer et de s'impliquer au cœur de nos territoires. Par ces énergies très fédératrices, renforçons tous ensemble la promotion du vivre ensemble !





**[ RECHERCHE ET ]  
[ INNOVATION ]**

**L'UNIVERSITÉ À LA HAUTEUR DE SES AMBITIONS**

**ON!**

**ACCÉLÉRER LES CONNAISSANCES**



# [ STRATÉGIE ]

« **A**près une année de travail autour du projet NExT, porté par l'Université de Nantes, l'École Centrale de Nantes, l'Inserm et le CHU de Nantes, nous avons obtenu le label I-Site, qui constitue, dès à présent, la feuille de route de la politique de recherche de l'établissement. L'année va ainsi être consacrée au déploiement de ce projet à travers ses deux grands axes : la santé du futur et l'industrie du futur. Au-delà de ces thématiques, notre ambition est de favoriser la transversalité et l'interdisciplinarité et de susciter un effet d'entraînement à l'ensemble de l'établissement. Notre objectif est de faire de Nantes un site universitaire de renommée internationale et reconnu pour son expertise en recherche, formation et innovation. Ce projet d'envergure va fortement contribuer au déve-

loppement de l'établissement et accompagner sa transformation vers la nouvelle université à Nantes (NUN), qui est, pour nous, un autre enjeu majeur cette année. Notre programme est chargé, puisque notre ambition est d'interconnecter la recherche, la formation, l'international et l'innovation. Il s'agit ainsi de mettre en place des mesures pour améliorer notre classement international, offrir une meilleure visibilité à l'université, positionner la recherche au cœur de la politique de formation, avec notamment, la création de graduate schools, et de favoriser l'interdisciplinarité et l'internationalisation avec de nombreux projets innovants. »

**FRÉDÉRIC BENHAMOU,**  
VICE-PRÉSIDENT RECHERCHE

## Données clés des structures de recherche

**1063**  
enseignants-chercheurs

**292** chercheurs statutaires

**856** personnels administratifs et techniques :

- Université : **216**
- Autres tutelles : **640**

**81%** des unités classés de très bon à exceptionnel  
Analyse par l'établissement des évaluations menées par le Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES)



**11** structures de recherche à vocation fédérative

**1 286** doctorants

# [ LES FAITS MARQUANTS 2016 ]

## LA SANTÉ DE DEMAIN, C'EST DÉJÀ AUJOURD'HUI

L'Université de Nantes est un acteur majeur de la recherche sur la santé du futur et la médecine de demain. Impliqué dans des découvertes scientifiques majeures et leurs applications, l'établissement est incontournable en matière d'innovation en santé. Le point sur les dernières avancées.

### Un biomédicament contre des cancers de l'enfant

Deux équipes de recherche du CRCNA (Centre de recherche sur le cancer de Nantes-Angers) et du Laboratoire Sarcomes osseux et remodelage des tissus calcifiés (Phy-OS), en liaison avec le CHU de Nantes, travaillent sur la mise au point d'un nouveau traitement ciblé, afin de faire reculer les trois cancers rares touchant les enfants. Les chercheurs ont ainsi créé, voici quelques années, un anticorps médicament prototype, qui s'attaque aux cellules du neuroblastome. Ce médicament représente également une piste prometteuse pour traiter les cancers de l'adulte, en complément de la chimiothérapie classique.

### Un pas de plus dans le domaine de la médecine nucléaire

Fruit du travail des chercheur.e.s des laboratoires Subatech et CEISAM (Chimie et Interdisciplinarité : synthèse, analyse, modélisation), la mise en évidence d'une nouvelle espèce ionique aqueuse qui permettrait de transporter un isotope vers une tumeur cancéreuse représente une avancée remarquable dans le domaine de la médecine nucléaire. Elle pourrait être utilisée pour traiter certains types de cancer.

### Une prise de sang pour dépister le cancer du sein

Les laboratoires CEISAM (Chimie et Interdisciplinarité: synthèse, analyse, modélisation) et CRCNA (Centre de recherche sur le cancer de Nantes-Angers), associés à des chercheurs australiens, ont développé une méthode novatrice pour détecter les cellules cancéreuses dans des tissus par prise de sang. Celle-ci pourrait trouver une application intéressante dans la détection du cancer du sein. Une perspective prometteuse de recherche, qui pourrait être applicable dans une dizaine d'années.

### Un laboratoire d'échographie de pointe à l'institut du thorax

Le CHU de Nantes et l'Institut du thorax ont inauguré un laboratoire de pointe en échographie cardiaque et vasculaire, constitué d'équipements techniques innovants. Ces nouvelles techniques garantissent une meilleure personnalisation de la prise en charge du patient.

### De nouveaux espoirs contre le cholestérol

Le programme de recherche CHOPIN, labellisé RHU (Recherche hospitalo-universitaire en santé), vise à la création de traitements innovants destinés à réduire les événements cardio-vasculaires chez les patient.e.s les plus à risque, souffrant d'un excès de cholestérol d'origine héréditaire. Portée par le professeur Bertrand Cariou, la mise en place de ce projet, en collaboration avec le CHU de Nantes, répond à un enjeu de santé public majeur.



Ils font l'université



**PAULINE BOUDANT,**  
Chargée de mission partenariats territoriaux pour la recherche et l'innovation

#### Quel est votre rôle à l'université ?

Je m'occupe du pilotage de nos partenariats avec les collectivités – région, métropole et État – qui financent des projets de recherche et d'innovation à l'université. Mon rôle est de faire le lien entre nos chercheur.e.s, les services et nos partenaires. J'accompagne également certains projets stratégiques structurants pour l'établissement, ainsi que les démarches Recherche-Formation-Innovation (RFI).

#### Comment envisagez-vous votre métier dans l'université de demain ?

Il faut que l'université maintienne un dialogue avec les collectivités. Nous devons continuer à leur faire connaître ce que nous savons faire en termes de recherche, d'innovation et de formation. L'université doit, à l'avenir, renforcer encore son statut d'acteur local.



## LES TECHNOLOGIES DE DEMAIN SONT À L'UNIVERSITÉ DE NANTES

Le numérique a transformé les usages et les relations au sein d'une société ultra-connectée. L'université est tout à la fois conceptrice et consommatrice de ces technologies, mais pense surtout à celles de demain. Tour d'horizon des découvertes scientifiques majeures de nos chercheurs.e.s.

### Nikon choisit Nantes pour son excellence

Pour son nouveau centre d'excellence, issu d'un partenariat public-privé, Nikon a opté pour Nantes et l'excellence de ses équipes de recherche. Du matériel hautement technologique et les dernières innovations dans le secteur de l'imagerie sont ainsi à disposition des chercheurs.e.s, comme des microscopes de pointe, qui devraient leur permettre de faire évoluer leurs travaux.

### Une main bionique myo-commandée

Semblant tirée tout droit d'un film d'anticipation, la main robotique des chercheurs du LS2N (Laboratoire des sciences du numérique de Nantes, ex LINA) est entièrement pilotée par le cerveau. L'objectif est de créer une prothèse qui remplacera complètement le membre perdu, notamment dans la façon de la diriger et de la ressentir, en utilisant les signaux naturels qui subsistent malgré l'amputation.

### Des maisons sur impression

Un bras robotique qui imprime une maison grâce aux dernières technologies de fabrication additive, c'est la perspective de voir, dans quelques années, une vraie maison construite en deux jours. De quoi rassembler nombre de partenaires autour du projet du LS2N (Laboratoire des sciences du numérique de Nantes) et du Gem (Institut de recherche en génie civil et mécanique), tels que des bailleurs sociaux ou des constructeurs traditionnels. Un prototype sera créé en 2017 à Nantes.

### Le do it yourself à la nantaise

Le Maker Faire Nantes a rassemblé plus de 200 « makers », parmi lesquels des étudiants et chercheurs.e.s de l'université qui sont venus partager leurs créations sous Les neufs des Machines de l'île : drones, systèmes d'impression 3D, start-ups innovantes...

### De la place dans l'infiniment petit

Alors que l'on annonce l'Internet 3.0 des objets connectés, le besoin de batteries performantes est de plus en plus pressant. Une équipe franco-américaine, associée à l'Institut des Matériaux Jean Rouxel, a ainsi réussi à augmenter la densité d'une batterie sans en augmenter la taille. Une technologie prometteuse basée sur une structure en 3D.



Ils font l'université



#### RÉJANE BIHAN,

Directrice opérationnelle du projet Recherche-Formation-Innovation (RFI) Bioregate

Quel est votre rôle à l'université ?

Mon rôle est de créer et déployer un cluster (ensemble de laboratoires) dédié à la médecine régénératrice dans la région ligérienne. Pour cela, je mène des actions en termes de recherche, de formation, d'innovation et de déploiement à l'international. Je réunis les acteurs qui ont les compétences pour travailler ensemble sur ces sujets.

Comment envisagez-vous votre métier dans l'université de demain ?

La médecine régénératrice est une thématique d'avenir. Nous avons les capacités, l'intelligence et le savoir-faire en France pour travailler à son développement, mais les moyens disponibles dans le domaine restent insuffisants. Pourtant, la médecine régénératrice est essentielle, car elle permet de ne pas être dépendant du don d'organe. L'Université de Nantes a un vrai rôle à jouer dans ce domaine.

### UNE BACTÉRIE NOMMÉE... NANTES

La sérendipité a encore frappé. Et cette fois, il s'agit d'une charmante bactérie présente sur notre peau, inoffensive, et qui porte le doux nom de « P. namnetense », du nom latin de Nantes (Namnetum). Elle a été découverte par l'équipe de recherche du docteur Stéphane Corvec.

### DE LA MAÎTRISE D'ŒUVRE DES FOURMIS

Des chercheurs du Laboratoire des sciences du numérique de Nantes (LS2N ex LINA) ont découvert le secret de l'organisation des fourmis pour la construction de leur habitat grâce à des techniques d'imagerie de pointe. En l'espèce, les insectes s'auto-organisent et communiquent grâce aux phéromones qu'elles ajoutent à leur matériel de construction.

### LE DÉBUT DE LA FIN DU MONDE

Ou plutôt les origines de la fin du monde. C'est le sujet d'étude du programme Atlantys, piloté par le Centre François Viète et impliquant des équipes de recherche françaises et internationales, qui s'est donné pour mission de comprendre et décrypter cette peur aussi vieille que l'humanité.

▼ Patrick Chaumette, porteur de l'ERC Human Sea



## Brèves

### Une mousse contre les fractures

Réparer les fractures osseuses de façon pérenne reste une tâche complexe, même pour la médecine régénérative. Un biomatériau, pouvant être testé dans les cinq ans sur l'homme, est en cours d'élaboration au sein du Regenerative Medicine and Skeleton research laboratory (RMeS-lab ex LIOAD), et pourrait révolutionner la pratique.

### Colmater avec un ciment macroporeux

Les ciments actuellement utilisés pour refabriquer du tissu osseux sont trop fragiles, ce qui entraîne des risques de rechute. Le ciment « macroporeux » mis au point par les équipes du Regenerative Medicine and Skeleton research laboratory (RMeS-lab ex LIOAD) est plus résistant et facilite ainsi la régénération osseuse.

### Première mondiale : un intestin humain fonctionnel reconstitué

L'unité mixte de recherche « Neuropathies of the enteric nervous system and digestive pathologies : implication of enteric glial cells » et des chercheurs du Cincinnati children's hospital medical center ont réussi à recréer un intestin humain fonctionnel, grâce à l'utilisation de cellules souches pluripotentes humaines. Cette avancée des chercheurs américains et français est une étape essentielle dans la compréhension des maladies digestives chez l'homme. Les travaux ont été publiés dans *Nature Medicine*.

### La mer au cœur des débats

Le programme européen de recherche ERC Human Sea, porté par Patrick Chaumette, professeur de droit à l'Université de Nantes, et la conférence internationale sur la sûreté et la sécurité maritime et portuaire Marisk se sont unis pour organiser le colloque Human Sea - Marisk « Challenge économique et maîtrise des nouveaux risques maritimes : quelle croissance bleue ? », les 3 et 4 octobre, à Nantes. Activités humaines en mer, sécurité maritime et protection de l'environnement sont les sujets qui ont animé cet événement d'ampleur internationale.

## Brèves

### Du côté de l'espace

La recherche d'eau sur les corps célestes est plus que jamais la grande priorité des scientifiques. Les chercheur.e.s de l'université ont fait des découvertes majeures dans ce domaine, notamment sur Mars et un satellite de Saturne.

### L'eau bout sur Mars

Une équipe de recherche internationale pilotée par Marion Massé, post-doctorante du Laboratoire de planétologie et géodynamique de Nantes, a démontré que l'eau martienne entre en ébullition lorsqu'elle arrive à la surface de la planète rouge, modifiant par là même la morphologie martienne. Un comportement de l'eau très différent de ce que l'on rencontre sur Terre. Cette avancée a fait l'objet d'un article dans la revue *Nature* et démontre que comparer directement des phénomènes martiens et terrestres n'est pas toujours opportun.

### Un océan sous la glace d'Encelade

Le Laboratoire de planétologie et de géodynamique de Nantes (LPGN) a démontré que l'eau contenue sous la couche de glace recouvrant le satellite de Saturne (Encelade) n'est, par endroit, qu'à quelques kilomètres de la surface. Couplé avec la chaleur interne de la lune, Encelade contient tous les éléments propices au développement de la vie.

## DU CÔTÉ DE L'OcéAN

Recouvrant plus de 70 % de la surface terrestre, les océans sont un gigantesque laboratoire pour comprendre certains phénomènes globaux encore inexpliqués. C'est là que les chercheur.e.s de l'Université de Nantes puisent leur inspiration pour développer des travaux autour des énergies marines renouvelables et des phénomènes marins.

### Tara et le big data

Les informaticiens du Laboratoire des sciences du numérique de Nantes (LS2N) ont pu créer, grâce aux huit téraoctets de données informatiques produites par l'expédition Tara Oceans, une cartographie de la diversité des océans afin d'identifier les communautés d'espèces marines les plus impliquées dans le processus de pompe à carbone, que jouent les océans. Une découverte de premier ordre, qui a fait l'objet d'un article dans la revue *Nature*.

### Un laboratoire dédié à l'industrie navale

Les chercheur.e.s de l'Université de Nantes et l'École Centrale de Nantes, en lien avec le groupe industriel DCNS, s'associent dans un laboratoire conjoint – le Joint Laboratory of Marine Technology –, pour accélérer les développements technologiques dans trois domaines clés du naval militaire. Leurs capacités de recherche et d'innovation permettront de répondre aux enjeux liés à l'industrie navale de défense et aux énergies marines renouvelables.

## LES TALENTS 2016 DE LA RECHERCHE À L'UNIVERSITÉ DE NANTES

Aurélien Bourdon, chercheur.e au laboratoire Physiologie des adaptations nutritionnelles (Phan), a reçu la Bourse L'Oréal-Unesco pour ses recherches sur la dénutrition des bébés.

Valérie Jousseau a été honorée du « Best paper of the year » par la revue *Regional Science, regional studies*, pour son article « Two centuries of economic territorial dynamics: the case of France » sur le développement économique des territoires en France.

Un jeune docteur, Jérôme Martin (Centre de recherche en transplantation et immunologie - CRTI), a été distingué par la Fondation Bettencourt, pour ses recherches dans le domaine de l'immunité muqueuse intestinale. Grâce à cette bourse, il effectue aujourd'hui un stage postdoctoral dans le laboratoire d'immunologie du Mount Sinai hospital, à New-York.

Le Prix de la langue française vient couronner la contribution de Philippe Forest, professeur de littérature comparée, à illustrer la qualité et la beauté de la langue française.

Deux chercheurs du Laboratoire de planétologie et géodynamique de Nantes ont reçu le prix Europlanet 2016 pour le développement de nouveaux moyens de représentation des données d'imagerie spatiale.

Le prix MEDAWAR, plus haute distinction dans le domaine de la transplantation, est revenu à Jean-Paul Soullou pour ses nombreuses contributions.

Les travaux de Jean-Christophe Barbato de la faculté de droit et sciences politiques ont été reconnus par l'unique chaire Jean Monnet attribuée cette année à la France, par l'Union européenne.

## Brèves

### Platon en culotte courte

Deux chaires portées par des enseignant.e.s-chercheur.e.s de l'Université de Nantes ont été labellisées par l'UNESCO. L'une en enseignement de l'informatique à l'école, l'autre en enseignement de la philosophie aux enfants. Cette dernière, coordonnée par Edwige Chirouter, se propose d'encourager la pratique de la philosophie avec les enfants dès le plus jeune âge.

### Les mathématiques ont solution à (presque) tout

Comment optimiser sa production ? Combien de vaccins produire pour la prochaine épidémie annuelle ? Les chercheur.e.s du laboratoire d'excellence (LABEX) interrégional Henri Lebesgue, dont le laboratoire de mathématiques Jean Leray est l'un des membres fondateurs, proposent un « guichet unique » pour chercheurs et industriels, afin de résoudre n'importe quel problème pouvant faire appel à un modèle mathématique.

### L'instrumentation au cœur des progrès scientifiques

Les laboratoires GeM (Institut de recherche en génie civil et mécanique), GEPEA (Laboratoire de génie des procédés environnement-agro-alimentaire) et IREENA (Institut de recherche en électronique et électrotechnique de Nantes) ont organisé le septième colloque interdisciplinaire en instrumentation (C2I 2016), rassemblant plus de 150 chercheur.e.s et spécialistes de la communauté francophone de la mesure.







# RELATIONS INTERNATIONALES

ATTRACTIVITÉ ET NOTORIÉTÉ À L'ÉTRANGER

UNIVERSITÉS  
UNIVERSITÉS  
UNIVERSITÉS  
UNIVERSITÉS  
UNIVERSITÉS

UNIVERSITÉS  
UNIVERSITÉS  
UNIVERSITÉS  
UNIVERSITÉS  
UNIVERSITÉS

UNIVERSITÉS  
UNIVERSITÉS  
UNIVERSITÉS  
UNIVERSITÉS  
UNIVERSITÉS

! S'OUVRIR AU MONDE



## [ STRATÉGIE ]

« Lors du mandat précédent, nous avons fait le choix de miser sur une stratégie basée sur la promotion de l'interdisciplinarité en matière de relations internationales, que ce soit du point de vue de la recherche ou de la formation. Désormais, nous devons consolider et capitaliser sur notre visibilité en matière de partenariats avec les collectivités et les universités à l'étranger. Pour cela, nous avons défini des axes que nous voulons novateurs et distinctifs. Tout d'abord, nous voulons continuer à développer notre politique d'intégration dans les classements internationaux. Outre la reconnaissance de la qualité intrinsèque de l'université, il s'agit d'associer l'ensemble des acteurs des territoires sur lesquels les établissements se situent, pour faire connaître la région et ses atouts scientifiques et économiques. Ensuite, nous cherchons à obtenir de nouveaux labels, mettant en évidence

la qualité de l'accueil et des enseignements de l'université. Mais faire rayonner la notoriété de l'université demande également à l'établissement de se projeter auprès de ses partenaires étrangers. Ainsi, nous créons des liens étroits avec des universités africaines (qu'elles soient francophones, anglophones ou lusophones). Par exemple, depuis septembre 2016, a été déployée UN e-SEA, première université numérique internationale et interdisciplinaire dédiée à l'enseignement à distance des sciences de la mer. Il s'agit d'un très bel outil d'enseignement à distance qui participe également à la promotion de l'innovation technologique et pédagogique de l'université. »

**GWENAELE PROUTIERE-MAULION,**  
VICE-PRÉSIDENTE DES AFFAIRES EUROPÉENNES  
ET DES RELATIONS INTERNATIONALES

## [ LES FAITS MARQUANTS 2016 ]

### « FABRIQUE DES IDÉES EUROPÉENNES » : QUATRE PROJETS FINANCÉS

La « Fabrique des idées européennes », pôle innovation du programme « Recherche - Formation - Innovation » (RFI) Alliance Europa, a sélectionné quatre projets à l'occasion de son premier appel à projets innovants lancé en 2016, destiné à répondre aux défis sociétaux, culturels et politiques que doit relever l'Europe face aux processus de mondialisation.

#### Créativité et innovation au cœur des projets

Le projet « E-jury Univerciné » vise à constituer, aux côtés du jury Univerciné, un jury européen à distance d'étudiant.e.s de quatre universités d'Europe.

« Création et Crise », porté par la faculté des langues et cultures étrangères, s'intéresse au concept de crise dans le contexte du théâtre, en relation avec les crises européennes actuelles.

« European Migration Law », présenté par l'association éponyme, vise le développement du site [www.europeanmigrationlaw.eu](http://www.europeanmigrationlaw.eu), qui permet un accès rapide aux informations de l'UE dans les domaines de l'asile et de l'immigration.

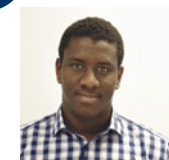
Enfin, le « Laboratoire d'innovation pédagogique sur l'Europe », présenté par le Centre de recherches en histoire internationale et atlantique (CRHIA), a pour ambition de créer une plateforme numérique regroupant des ressources pédagogiques innovantes à destination des équipes pédagogiques du secondaire.



▲ Robotic Day



### Ils font l'université



**GUIRANE NDAO,**  
Ingénieur d'études en charge des indicateurs recherche et international

**Quel est votre rôle à l'université ?**

Je m'occupe de la collecte et de la gestion d'indicateurs en recherche et international : recensement, enquêtes, suivi, analyse, benchmarking... Mes objectifs sont de permettre à l'établissement, en particulier aux unités de recherche, de disposer de davantage de données de pilotage, et d'accroître la visibilité internationale de l'université.

**Comment envisagez-vous votre métier dans l'université de demain ?**

Les enjeux seront d'augmenter encore la visibilité internationale de l'université et d'améliorer sa place dans les classements internationaux. Pour cela, nous devons continuer de produire une réponse plus complète aux enquêtes des classements internationaux, puis mener un travail sur la réputation de l'université, et enfin valoriser davantage la production scientifique.

## Brèves

### L'hydrogène sur le devant de la scène

Nantes a accueilli, du 2 au 4 novembre 2016, la conférence internationale sur l'hydrogène. Co-organisé par l'Université de Nantes (Institut des matériaux Jean Rouxel - IMN), l'événement a réuni plus de 250 chercheurs et industriels internationaux.

Partager les avancées technologiques. Ces journées ont permis aux scientifiques internationaux de discuter, avec le réseau HySPaC français (groupement de recherche « Hydrogène, Systèmes et Piles à combustible »), de leurs progrès récents, de la recherche interdisciplinaire et du développement des technologies de l'hydrogène : production et stockage, piles à combustible à oxyde solide, à membranes échangeuses de protons et systèmes électrolyseurs.

### THE : l'université consolide sa place

Pour la deuxième année consécutive, l'Université de Nantes est présente dans le célèbre classement du Times Higher Education (THE) des 500 universités les plus réputées et prestigieuses dans le monde. Elle se classe à la 18<sup>e</sup> place des universités françaises. L'établissement enregistre notamment une nette augmentation sur deux indicateurs liés au revenu industriel et au nombre de copublications d'articles de recherche avec des co-auteurs internationaux.



### Création d'un service universitaire des langues

Le Service universitaire des langues (SUL) est une nouvelle structure qui met en œuvre la politique de l'Université de Nantes en faveur de l'enseignement des langues et porte des projets ambitieux pour répondre aux enjeux d'internationalisation de l'établissement.



## L'UNIVERSITÉ DIT OUI À LA MOBILITÉ À L'ÉTRANGER !

Chaque année, de nombreux étudiant.e.s de l'Université de Nantes optent pour une mobilité à l'étranger, pour réaliser, dans le cadre de leur cursus universitaire, un stage ou des études. Au cours de l'année 2015-2016, ils étaient près de 1 300 à sauter le pas (soit +9% par rapport à 2014-2015). Une progression favorisée par l'établissement à travers un accompagnement personnalisé des étudiant.e.s.

### Des webinars interactifs pour promouvoir la mobilité

En plus des réunions sur les campus informant les étudiant.e.s sur les possibilités d'études et d'échanges à l'étranger, l'établissement promeut la mobilité avec l'organisation de webinars – des séminaires en ligne – diffusés en direct sur Youtube. Ce temps d'information est l'occasion pour les étudiant.e.s d'exprimer et de dissiper leurs éventuels doutes concernant la validation de l'année à l'étranger, les modalités de participation ou les aides financières.

### S'acclimater avant de partir

Parmi les appréhensions partagées par les candidats au départ : le niveau requis en langue pour suivre les cours à l'étranger et l'adaptation à la culture du pays. C'est pourquoi l'université propose aux étudiant.e.s engagé.e.s dans une mobilité de bénéficier de cours gratuits d'initiation aux langues « moins dites » (comme le polonais, le finlandais, le coréen ou encore le turc), de remises à niveau en langues « plus dites » (anglais, espagnol, portugais...), de certifier officiellement leur niveau en langues étrangères, et de les sensibiliser à la culture du pays d'accueil.

### Préparer le départ avec l'International Day

Poursuivre un semestre à l'étranger implique aussi, pour les étudiant.e.s, de nombreuses démarches administratives pour la constitution de leur dossier et leur demande de bourse. L'université les accompagne dans toutes ces étapes, de la préparation en amont à leur suivi sur place et leur retour. L'établissement organise pour cela en avril l'International Day, une journée de préparation aux départs destinée à tous les étudiants sélectionnés pour une mobilité à l'étranger.

## PROGRAMME HORIZON 2020 : L'EXCELLENCE À L'ÉCHELLE EUROPÉENNE

Dans le cadre du programme pour la recherche et le développement « Horizon 2020 », cinq nouveaux projets, impliquant ou portés par des laboratoires et chercheurs de l'Université de Nantes, ont reçu, en 2016, un financement de la Commission européenne. Une confirmation, pour l'université, de l'excellence de sa recherche au niveau européen et du dynamisme de ses chercheurs.

### Répondre à une ambition européenne

Ces cinq nouveaux projets retenus participent tous à l'ambition de l'Union européenne d'élever le niveau de son excellence scientifique (Pilier 1 : Excellence scientifique, avec les projets CompOLEDS, NDTonAIR et TRAIN), d'aider à la compétitivité des entreprises (Pilier 2 : Primauté industrielle, avec le projet COROMA) et de répondre aux grands enjeux de société de demain (Pilier 3 : Défis sociétaux, avec le projet TAPAS), dans des domaines comme la robotique, la mer, l'énergie ou encore la santé.

### Bourse Marie Curie : quatre projets retenus

Toujours dans le cadre du programme Horizon 2020, quatre projets – OS-CARE, CompOLEDS, PARAGEN et District – impliquant un.e chercheur.e et un laboratoire de l'Université de Nantes ont reçu, de la Commission européenne, une bourse individuelle (IF) Marie Skłodowska-Curie, qui finance la recherche et offre aux chercheur.e.s la possibilité d'acquérir de l'expérience à l'étranger et de compléter leur formation.

Tous ces projets s'ajoutent aux projets européens en cours de réalisation à l'Université de Nantes : CHANDA, XLS, PROVISION, TIPS, SWING, ATHEME, HUMAN SEA, GEODYCON, MARCHES et EXOWATER.

▼ International Day



**460** partenaires  
à travers le monde

**1300** étudiants  
de l'université  
en études ou en stage  
à l'étranger en 2015-2016

**4210** étudiants  
internationaux  
(11% de l'effectif total)

**510** doctorants  
étrangers inscrits  
dans l'une des 8 écoles  
doctorales en 2015-2016

**37** co-tutelles de thèse  
réalisées dans l'un des établissements  
étrangers partenaires en 2015-2016



Ils font l'université



**TATIANA SOLDATOVA-MOREAU,**

Assistante en ingénierie de formation

**Quel est votre rôle à l'université ?**

Je mets en place des formations complémentaires et des certifications en langues pour les personnels, les étudiant.e.s et les salarié.e.s qui souhaitent développer leurs compétences linguistiques. En fonction de leur projet professionnel, je leur propose des outils et des

conseils méthodologiques pour optimiser leur apprentissage des langues et trouver la certification qui leur convient.

**Comment envisagez-vous votre métier dans l'université de demain ?**

Avec les enjeux de la mobilité internationale et de l'insertion professionnelle, nous devons proposer des dispositifs de formation innovants et valoriser la mobilité. Maîtriser les langues est un atout indéniable ! Nous travaillons actuellement sur de nombreux projets en ce sens, en collaboration avec les différents services de l'université.

## Brèves

### Un service unique et transversal

Issu de l'association de la Mission Langues et de l'Institut de recherche et de formation en français langue étrangère, le service universitaire des langues (SUL) est un service commun ayant pour axes stratégiques le développement de la mobilité sortante, l'évolution de l'accueil des étudiants étrangers en vue de favoriser la mobilité entrante, l'internationalisation des formations des personnels de l'établissement et le développement d'une offre de formation en langues étrangères et français langue étrangère (FLE).

### Dockside : lancement du projet interdisciplinaire Europe-Asie

Comprendre les nouveaux enjeux environnementaux et maritimes : c'est le défi du projet européen DOCKSIDE (DOCTORAL program in Khmer universities Strengthening the International Development of Environmental and maritime research) financé dans le cadre du programme Erasmus+ Capacity Building. Des enseignant.e.s-chercheur.e.s en sciences économiques et autres sciences humaines et sociales de l'Université de Nantes se sont associés à plusieurs universités européennes et cambodgiennes pour partager leur expertise et structurer la recherche sur ces questions. Le projet permettra la création conjointe d'un programme de formation doctorale.

## Brèves

### Un laboratoire franco-japonais sur la matière condensée

Un accord de coopération entre la France et le Japon a été signé le 12 décembre, à Tokyo, pour la création d'un laboratoire international associé (LIA) dédié à la « matière condensée » (IM-LED). L'Institut des matériaux Jean Rouxel y apportera son expertise internationalement reconnue dans le domaine.

### Étudiants internationaux : bienvenue à Nantes !

Du 29 août au 7 octobre, les tuteur.rice.s étudiant.e.s, le personnel de la direction des relations internationales et les partenaires nantais (Préfecture, CROUS, TAN, OFII...) ont reçu, au Guichet unique d'accueil, les étudiant.e.s internationaux.ales venu.e.s réaliser une mobilité ou s'inscrire à l'université, avec tous les renseignements nécessaires pour faciliter leur installation et leur intégration : aide aux formalités administratives, hébergement, assurance, santé, vie étudiante, associative et culturelle, transports...

### Man-imal : réfléchir les crises sanitaires

La gestion des crises sanitaires mondiales était au cœur de la réflexion du troisième colloque international du programme Man-imal. Étudiant.e.s, enseignant.e.s et professionnel.le.s ont pu assister aux échanges des points de vue de la FAO (Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture) au sujet des crises H5N1, de l'OIE (Organisation mondiale de la santé animale) sur le contrôle de la rage dans le monde et enfin de l'OMS (Organisation mondiale de la santé) sur la gestion des épidémies, notamment d'Ebola.

### 6<sup>E</sup> SEMAINE INTERNATIONALE DE SOCIOLOGIE

Conférences, projection-débat sur la solidarité aux migrants et café polyglotte ont rythmé la semaine internationale de sociologie sur « L'Europe de l'asile et des migrations », organisée du 7 au 12 mars par l'UFR de sociologie et le CENS.

### LE FRANÇAIS À TRAVERS LE MONDE

L'Université de Nantes a accueilli, du 4 au 29 juillet, l'université d'été – BELC, rendez-vous majeur des professionnel.le.s de l'enseignement et de la diffusion du français dans le monde. Au programme : forums, conférences, rencontres et ateliers artistiques.

### LE BIOREGATE FORUM À NANTES

Organisée les 8 et 9 septembre par Atlanpole Biotherapies et l'Université de Nantes, la première édition de cet événement d'envergure européenne dédié à la médecine régénérative a permis de rassembler près de 200 spécialistes.



## [ RELATIONS ENTREPRISES ]

L'UNIVERSITÉ, PARTENAIRE INCONTOURNABLE DU MONDE ÉCONOMIQUE

## [ STRATÉGIE ]

« **P**our développer notre offre et faire face à la diversité des demandes des entreprises, associations et collectivités, nous devons déployer une organisation agile, capable d'identifier rapidement leurs besoins et d'y répondre. C'est chose faite. Nous avons structuré et fluidifié les échanges entre les structures pour accélérer les réponses à nos nombreuses sollicitations. La formation continue, l'accompagnement à l'innovation et la fonction Recherche et Développement proposés par l'université sont autant d'occasions de renforcer les échanges entre les mondes universitaire et socio-économique. Il nous faut maintenant structurer l'offre globale, accroître la cohérence de nos actions et consolider l'image de professionnalisme renvoyée par l'université. Notre objectif est que les entreprises, et plus particulièrement les petites et moyennes entreprises (PME) et les entreprises de taille intermédiaire (ETI), s'adressent plus spontanément à l'université. Elles l'approchent très souvent par un contact indirect, via notre filiale CAPACITÉS, la présence d'un.e stagiaire étudiant.e, etc. Une fois la confiance établie, des projets plus ambitieux peuvent alors prendre forme, mettant en œuvre toutes les compétences de l'université. Pour capitaliser sur ces rencontres, nous parions sur l'association des compétences des équipes pour bien orienter les projets. Ainsi, nous devons continuer de renforcer le maillage entre les services de la recherche et de l'innovation, CAPACITÉS, la formation continue, l'entrepreneuriat étudiant et les acteur.trice.s externes à l'Université de Nantes. Notre transdisciplinarité est un atout formidable, puisque nous pouvons facilement coupler des champs de disciplines, comme par exemple les mathématiques, la robotique et l'électronique, au service des problématiques de santé. »

**NOËL BARBU, VICE-PRÉSIDENT DÉVELOPPEMENT ET PARTENARIATS ÉCONOMIQUES**  
**THIERRY BROUSSE, VICE-PRÉSIDENT DÉLÉGUÉ À LA VALORISATION ET AU TRANSFERT**  
**À L'UNIVERSITÉ DE NANTES**



# [ LES FAITS MARQUANTS 2016 ]

## FONDATION DE L'UNIVERSITÉ DE NANTES : UN SECOND SOUFFLE !

Nouvelle équipe, nouveau conseil d'administration, nouvelle campagne de levée de fonds, plus d'un million d'euros collectés en un an : la Fondation a repensé son modèle et connaît un second souffle. Depuis sa création, en 2011, elle compte plus de 180 donateurs, qui contribuent à sa transformation en apportant des moyens et en coconstruisant, avec les équipes de recherche, les enseignant.e.s et les étudiant.e.s, des projets d'intérêt général, pour répondre aux enjeux de demain.

### « Humanisme2.UN » : une campagne ambitieuse

Éducation, santé, sécurité... : le numérique est aujourd'hui incontournable dans la société. La nouvelle campagne 2020 « Humanisme2.UN » de la Fondation de l'Université de Nantes, place le numérique au service de l'Humain. Elle repose sur cinq thématiques – le citoyen connecté, la santé du futur, le savoir partagé, la smart city et l'usine du futur – soutient des projets ambitieux, innovants et collaboratifs.

### Numérique, ville durable et performance énergétique

Cette opération de mécénat s'inscrit dans la thématique SMART CITY. Elle permet d'encourager des actions menées par l'Université de Nantes dans le champ de la construction durable et de l'innovation. Bouygues Bâtiment Grand Ouest, le mécène, a été le parrain de la promotion 2016 du Master Génie Civil.

### La Fondation en quelques chiffres

**2,625** M€ collectés

**180** donateurs

**3** chaires

**8** projets

**5** fonds



### Ils font l'université



#### EMMANUELLE TRICHET-DUBOURG,

Chargée des relations entreprises, insertion professionnelle étudiante et communication événementielle

#### Quel est votre rôle à l'université ?

Ma mission est de faciliter l'insertion professionnelle des étudiant.e.s en développant des partenariats avec les entreprises. Je travaille en particulier pour la faculté de droit et sciences

politiques, pour laquelle nous mettons tout en œuvre pour favoriser les interconnexions avec le monde professionnel.

#### Comment envisagez-vous votre métier dans l'université de demain ?

De nombreux challenges sont à relever dans l'accompagnement des étudiants et la valorisation de leurs compétences. Certains projets d'innovations pédagogiques, comme des jeux de rôle ou des simulations, par exemple celle du Conseil européen, préparent les étudiant.e.s à la vie professionnelle.

## L'UNIVERSITÉ CONSOLIDE SES LIENS AVEC SES PARTENAIRES ÉCONOMIQUES

Dans un contexte de mutation sociale et économique accélérée, jeunes diplômé.e.s, chercheur.e.s, laboratoires et équipements de pointe de l'Université de Nantes participent aujourd'hui pleinement au développement des entreprises et à la compétitivité du territoire. À l'occasion de la 5<sup>e</sup> édition de la semaine Université-entreprises, l'université a mis en valeur ses atouts et son savoir-faire en termes de compétences et d'innovations.

### Un vivier de compétences pour les recruteurs

De nombreuses actions, telles que l'Innovation Campus Day, les « Talents du Tertre » ou encore le forum stage-emploi « Les Têtes de l'emploi », réunissant plus de 2 000 étudiant.e.s autour de 50 entreprises, ont permis aux acteurs.trice.s de l'entreprise, de l'enseignement supérieur et de la recherche d'échanger autour des questions d'innovation, de recrutement et de formation.

### I-LAB 2016 : UN PROJET NANTAIS DE START-UP EN SANTÉ PRIMÉ

Le Dr Tuan Huy Nguyen, chercheur au Centre de recherche en transplantation et immunologie CRTI - UMR Inserm 1064 - Université de Nantes, a reçu l'un des cinq grands prix du Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes, décernés par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

### Des solutions thérapeutiques pour les maladies du foie

Cette distinction récompense le projet de start-up GoLiver, dont l'objectif est de développer un médicament innovant à partir de cellules souches, permettant d'éviter ou de retarder une greffe de foie. La start-up se focalisera d'abord sur les maladies orphelines.

### Un tremplin pour les jeunes talents

Ce concours permet de soutenir les meilleurs projets de création d'entreprises en leur offrant une aide financière et un accompagnement adapté. Cette année, 56 projets de « création-développement » ont été primés et cinq ont été reconnus pour leur capacité à relever les défis socio-économiques de demain.

## IMAGINER LA VILLE DE DEMAIN

Bouygues Construction et l'Université de Nantes ont organisé, le 20 juin 2016, une conférence-débat sur la ville numérique. Trois experts de l'établissement ont présenté les nouvelles possibilités du numérique (architecture, fabrication additive...).



▲ Les « Talents du Tertre »



### Ils font l'université



#### DENIS GAHINET,

Chargé d'affaires à la formation continue

#### Quel est votre rôle à l'université ?

Ma mission est de

commercialiser l'offre de formation continue de l'université auprès des entreprises. Concrètement, je fais comprendre aux entreprises que l'université est leur meilleure alliée dans la formation de leurs salariés pour développer leurs compétences. En fonction des besoins, nous créons des formations sur mesure, dans des domaines variés : management, communication, langue, droit...

#### Comment envisagez-vous votre métier dans l'université de demain ?

Résolument tourné vers l'extérieur ! Ma fonction est nouvelle à l'université, et répond au besoin de développement de l'université vers les entreprises. Tout l'enjeu est de maintenir le lien entre les études et la vie professionnelle en dispensant, tout du long, des formations. Le défi de l'université est d'acquiescer davantage de notoriété dans ce domaine.

## Brèves

### Renforcer la compétitivité industrielle sur le territoire

Un partenariat a été engagé entre l'Université de Nantes, via sa filiale CAPACITÉS, et NEOPOLIA, réseau spécialisé dans les secteurs marine, aérospatial, énergies marines renouvelables, rail et oil&gas, permettant à ses 236 entreprises de bénéficier d'un accès privilégié aux expertises de pointe des laboratoires de l'établissement. L'université apportera son expertise scientifique et technique sur l'innovation numérique, la robotisation, l'économie maritime ou encore la caractérisation des matériaux.

### Une start-up nantaise leader français de l'immunothérapie

La start-up Effimune, issue de l'Université de Nantes et spécialisée dans le domaine de l'immunothérapie, a fusionné avec la société OSE Pharma, qui travaille sur la régulation immunitaire. Ce nouveau groupe est le leader français des questions d'immunothérapie liées au cancer ou à la transplantation. La nouvelle société bénéficiera d'un portefeuille de deux produits en cours d'essai clinique. L'objectif est de créer un nouvel acteur international avec des immunothérapies innovantes d'activation ou de régulation. Basée à Paris, OSE Pharma a, depuis, transféré son siège social à Nantes, où Effimune est implanté et bénéficie d'un fort réseau académique.

### Profils et profits en sciences humaines et sociales

L'Université de Nantes a invité, le 24 février 2016, PME, TPE et grands groupes à découvrir en quoi l'offre de compétences de la filière sciences humaines et sociales est une ressource stratégique pour la compétitivité des entreprises, en termes de recrutement, de formation continue et d'innovation. Autour des 55 entreprises réunies, témoignages, tables rondes et temps d'échanges pour optimiser les relations université-entreprises ont rythmé cette soirée.

### INVENTER AUJOURD'HUI LES SOLUTIONS ÉNERGÉTIQUES DE DEMAIN

La recherche d'alternatives aux énergies fossiles est devenue, en quelques années, une priorité et un enjeu de société majeur pour l'avenir de notre planète. L'Institut des matériaux Jean Rouxel (IMN) s'est associé à la société ARMOR pour apporter une réponse concertée aux problématiques liées aux nouvelles énergies renouvelables.

#### Un rôle à jouer dans la transition énergétique

Si certaines solutions pour compenser notre consommation en énergies fossiles existent déjà, la question de leurs performances et de leur coût de production reste un frein à leur développement et à leur utilisation dans notre quotidien. C'est dans ce contexte que le LabCom DEFIER (Développements expérimentaux de films innovants pour les énergies renouvelables) a été retenu lors de l'appel d'offre LabCom de l'Agence nationale de la recherche (ANR), destiné à soutenir des partenariats entre recherche publique et industrie.

#### Unir les forces et compétences de chacun

Au cœur de ce LabCom unique en son genre, les chercheurs nantais de l'IMN et les équipes de la société ARMOR ont commencé à mettre en commun leurs expertises, afin de travailler ensemble sur des projets innovants touchant à des thématiques de pointe et d'avenir (photobatteries, nouveaux conducteurs transparents...). Chacun.e apportera ses compétences pour faire avancer conjointement la science, tout en jouant un rôle clé dans la transition énergétique.

**6 millions €**  
Ressources issues de la taxe d'apprentissage

**12 millions €**  
Recettes issues des formations payantes



## [ RESSOURCES HUMAINES ]

UNE APPROCHE RESPONSABLE  
ET ÉQUITABLE

## [ STRATÉGIE ]

« La qualité de vie au travail a été, cette année, l'une des principales préoccupations de l'Université de Nantes. Ainsi, la charte d'utilisation du courrier électronique, en voie d'élaboration, est destinée notamment à apporter plus de sérénité dans les échanges par courriel. Autre axe majeur de la politique RH de l'université, la Charte de gestion des agents contractuels, adoptée en 2015, a fait l'objet d'un bilan, après un an d'application. En tenant compte de l'expérience ainsi acquise, elle a subi quelques ajustements et devient, plus que jamais, un instrument d'accompagnement et de sécurisation du parcours professionnel de nos agent.e.s contractuel.le.s. Enfin, étape importante de la vie de notre établissement, le schéma directeur du handicap commencera à être mis en œuvre par nos instances en 2017. Ce schéma permettra de dérouler, sur plusieurs années, diverses actions destinées à changer le regard sur le handicap. Tout ce qui a trait à l'accessibilité des locaux ou aux recrutements prioritaires de personnels en situation de handicap (administratifs et techniques, comme enseignants-chercheurs) sera abordé à l'aune du mieux-être de tous et toutes avec, par exemple, des actions de formation pour les encadrant.e.s des personnels concernés. Le comité de pilotage du schéma directeur du handicap veillera à la bonne exécution de ces diverses actions et en rendra compte devant les différentes instances de l'université. »

FRANÇOISE LE FICHANT, VICE-PRÉSIDENTE RESSOURCES HUMAINES



## [ LES FAITS MARQUANTS 2016 ]

### AMÉLIORER LA QUALITÉ DE VIE DES PERSONNELS DE L'UNIVERSITÉ

Soucieuse de la qualité de vie au travail de ses personnels, l'Université de Nantes a mené en 2016 plusieurs initiatives visant à améliorer leurs conditions de travail et à prévenir des risques physiques et psychosociaux, axes forts de sa politique de ressources humaines.

#### Éviter que l'e-mail génère du stress

Le courrier électronique, source indispensable d'information et de communication, peut générer de la désorganisation, voire du stress, si des limites n'y sont pas posées : consultation hors temps de travail, concentration perturbée par l'afflux... L'université a invité ses personnels à une table ronde sur cette problématique, réunissant des intervenant.e.s de plusieurs spécialités (juriste, psychologue du travail, informaticien.ne, DRH...), et abordant l'équilibre vie professionnelle et personnelle, le droit à la déconnexion et les bons usages pour la rédaction des e-mails. Cette table ronde a été le point de départ de la rédaction de la charte du courrier électronique, qui devrait voir le jour en 2017.

#### Conditions de travail et prévention des risques

L'université a organisé un cycle de huit rencontres sur le thème des conditions de travail et de la prévention des risques sur le lieu de travail. Les per-

sonnels, BIATSS et enseignant.e.s ont été convié.e.s par la Direction Hygiène, sécurité, environnement au travail (DHSET) en lien avec les comité hygiène, sécurité et condition de travail (CHSCT) et les représentants du personnel, à un temps d'informations et d'échanges sur ces thématiques. Il est important que chacun puisse connaître le dispositif existant, ainsi que les acteur.trice.s de la prévention et leurs missions sur leur site.

#### Prévention des risques psychosociaux (RPS) : agissons !

L'Université de Nantes dispose, depuis 2015, d'un plan de prévention des risques psychosociaux. Parmi les actions déployées, un plan de formation sur les thématiques de la sensibilisation aux RPS, de l'encadrement et de la gestion du stress est désormais dédié aux personnels BIATSS, enseignant.e.s, et plus spécifiquement aux préventeur.trice.s ou membres des CHSCT. L'établissement souhaite poursuivre cette démarche et communiquer largement sur les risques psychosociaux et sur les moyens mis en œuvre pour répondre aux questions des personnels. Un flyer d'information indiquant la marche à suivre en cas de situation pouvant relever de la qualification de risques psychosociaux est désormais à leur disposition sous format papier et consultable sur l'intranet.



Ils font l'université

**VIRGINIE VIEUX,**  
Responsable santé-handicap

#### Quel est votre rôle à l'université ?

Je m'occupe, pour les personnels de l'université (enseignant.e.s et BIATSS), des dossiers liés à la santé et au handicap : accidents, maladies professionnelles, congés longs ou temps partiel thérapeutique, par exemple. J'ai également, auprès d'eux, un rôle de correspondant handicap. Je les informe sur le statut de travailleur.euse handicapé.e, les évolutions de carrière possibles et j'organise des aménagements de poste de travail quand cela est nécessaire, en lien avec la médecine de prévention, pour faciliter les conditions d'exercice des agents.

#### Comment envisagez-vous votre métier dans l'université de demain ?

En ce qui concerne les personnes ayant le statut de travailleur.euse handicapé.e, notre défi est d'offrir une plus grande visibilité à nos actions pour que chacun.e sache que nous sommes présents en cas de besoin.

**3754** personnels

**216** millions €  
de masse salariale État

**+32** ETPT  
(équivalent temps plein travaillé) en 2016

**99** contractuel.le.s cdisés  
sur 4 ans

**81** agent.e.s éligibles  
aux concours réservés  
et titularisé.e.s sur 4 ans

## Brèves

### Des régimes indemnitaires de personnels revalorisés

L'Université de Nantes a poursuivi son effort de revalorisation du régime indemnitaire des personnels BIATSS en augmentant, au 1<sup>er</sup> janvier 2016, certaines primes de 5 %. Par ailleurs, le régime indemnitaire tenant compte des fonctions, des sujétions, de l'expertise et de l'engagement professionnel (Rifseep) a également été mis en place pour le corps des infirmière.ère.s.

### Retour sur les élections universitaires

Du 1<sup>er</sup> au 3 février, l'ensemble des étudiant.e.s et des personnels de l'Université de Nantes ont été invité.e.s à élire leurs représentant.e.s aux instances de décisions et de délibérations de l'université, à savoir conseil d'administration (CA), la commission formation et vie universitaire (CFVU), la commission recherche (CR) et le conseil universitaire des relations internationales (CURI)..

### Un second mandat pour Olivier Laboux

Quatre listes se partagent aujourd'hui les 20 sièges du conseil d'administration réservés aux personnels, et trois listes les 6 sièges réservés aux étudiant.e.s. Pour l'élection du CA, les personnels (professeur.e.s des universités, maîtres de conférences, personnels BIATSS) ont participé à hauteur de 53,79 % et 56,40 % selon les collèges. Les nouveaux membres se sont ensuite réunis le 31 mars afin d'élire le président de l'Université de Nantes. Olivier Laboux a été réélu avec 27 voix favorables et 7 votes blancs, au premier tour de scrutin et entame donc, à 53 ans, un second mandat de quatre ans.



## Brèves

### Conférence-débat « On est foutu, on pense trop ! »

Le 26 mai 2016, le collectif d'entreprises Les Artisans du Changement et l'Université de Nantes ont organisé la conférence-débat « On est foutu, on pense trop ! » sur les thèmes de la gestion du stress et des risques psycho-sociaux (RPS), animée par Serge Marquis, médecin québécois et expert reconnu en la matière. L'occasion également d'aborder les ouvrages de Serge Marquis, le développement personnel et des techniques pour mieux gérer son stress.

### « Tous pareils... tous différents » : un autre regard sur le handicap

L'université a convié, le 9 juin, tous les personnels à la conférence-spectacle « Tous pareils... tous différents », de la Compagnie Arts Symbiose, au Théâtre universitaire. Ce spectacle pédagogique et humoristique avait pour objectif de sensibiliser à la fois aux freins et aux leviers de la gestion du handicap dans notre établissement. Chacun a pu ensuite débattre et faire des propositions qui pourront alimenter le futur schéma directeur du handicap de l'université.

### RESTAURATION : BAISSÉ DES TARIFS POUR LES PERSONNELS EN 2016

Profiter d'un repas équilibré et prendre le temps d'une pause le midi est indispensable pour le bien-être au travail. Il est donc essentiel que ses personnels puissent se rendre dans les lieux de restauration mis à leur disposition sur les campus sans que le coût des repas ne soit dissuasif.

Après une enquête réalisée par le comité des personnels auprès des personnels, il est apparu que la fréquentation des restaurants collectifs était en baisse constante. C'est ainsi que dès janvier 2016 l'université a décidé de d'accorder une aide complémentaire variable en fonction de l'indice salarial afin que le coût du repas soit diminué.

D'autres aménagements concernant la restauration viendront par la suite, notamment l'amélioration de salles de convivialité et de restauration sur sites.

### Et toujours d'autres prestations pour améliorer les conditions de vie des agent.e.s et de leur famille

Au-delà des prestations de restauration, l'université fait évoluer ses prestations sociales en les adaptant aux besoins, en évolution permanente, de ses personnels.

Les prestations sociales concernent l'aide à l'installation et l'accès au logement, la famille, les études des enfants, les loisirs et les vacances, le handicap et la maladie, et les actions collectives. Une commission de secours exceptionnels se réunit une fois par mois pour intervenir en cas de difficultés passagères.



Ils font l'université



#### MATHIEU VILLEPREUX,

Conseiller prévention d'établissement

#### Quel est votre rôle à l'université ?

Ma mission est d'assurer la sécurité des personnels et des étudiant.e.s. Pour ce faire, je coordonne notre démarche d'évaluation des risques. Si des accidents surviennent, je les analyse afin d'éviter qu'ils se reproduisent. J'organise également des campagnes d'information pour sensibiliser chacun.e à la sécurité.

#### Comment envisagez-vous votre métier dans l'université de demain ?

L'université va évoluer, il va falloir grandir avec elle ! Cela veut dire associer les forces vives des différentes composantes de l'université dans le domaine de la sécurité et trouver une forme d'organisation adaptée. L'évolution du contexte Vigipirate sera également à prendre en compte, mais mon objectif restera de faire en sorte que le cadre de vie sur les campus soit le plus positif pour tous.



### MOIS DE RENTRÉE DES PERSONNELS : UNE PREMIÈRE À L'UNIVERSITÉ !

Pour commencer la rentrée dans les meilleures conditions, l'Université de Nantes a proposé pour la première fois, cette année, un temps de rentrée spécialement long, dédié à tous ses personnels. Du 27 août au 16 septembre, des temps de rencontre et de partage simples et conviviaux entre collègues ont été organisés avec le soutien de partenaires nantais.

### Faciliter les démarches et favoriser le bien-être

Les personnels ont pu profiter de ce mois pour découvrir l'offre de services de l'université : s'inscrire à un sport ou une activité, découvrir l'agenda de l'année culturelle, adhérer à une association, s'inscrire à l'université permanente, demander des aides sociales, sa carte professionnelle, une aide à la mobilité et même préparer ses prochaines vacances avec des tarifs intéressants sur les locations.

### La convivialité au rendez-vous

Plusieurs événements ont été organisés au fil du mois, comme un pique-nique/concert, en collaboration avec Les Rendez-vous de l'Erdre, près du Château du Tertre, une séance de yoga, dirigée par Laraaji, grand maître Yogi, en collaboration avec le Lieu Unique, ou encore un vide-grenier de rentrée. Du 6 au 28 septembre, le Camt'Art (camion aménagé en studio photo) a sillonné les allées du campus pour réaliser son grand trombinoscope de la rentrée avec les portraits photo des étudiants et personnels. Ce mois riche en événements s'est achevé par une soirée de rentrée des personnels le 16 septembre au Pôle étudiant, sur le campus du Tertre.



## [ PATRIMOINE ]

### UNE POLITIQUE IMMOBILIÈRE DYNAMIQUE ET RAISONNÉE

## [ STRATÉGIE ]

« La construction des différents pôles universitaires, dans le cadre du projet de la nouvelle université à Nantes, devient l'enjeu stratégique principal de l'établissement en matière de patrimoine. Notre défi : la conception et la mise en place d'un bon système de logistique et de maintenance, qui permette le fonctionnement, dans les meilleures conditions possibles, des différents projets de construction et de réhabilitation. Nous avons appliqué ainsi nos nouveaux process pour l'ouverture de l'IRS2, et nous continuons avec les travaux du Nouveau Tertre ou encore notre implantation prochaine dans le Quartier de la Création. Dans le cadre de la rénovation des bâtiments, nous travaillons conjointement avec le département qualité-développement durable, en matière d'immobilier et d'évolution des usages, pour créer une boucle vertueuse économique et écologique. Tous les projets du plan campus prometteur seront bientôt finalisés ; nous abordons d'ores et déjà de nouvelles étapes importantes de notre stratégie immobilière avec la préparation des futures facultés de santé à côté du nouveau CHU, ou encore le regroupement des formations à Saint-Nazaire. »

JEAN-LOUIS KERQUANTON, VICE-PRÉSIDENT PATRIMOINE IMMOBILIER

## [ LES FAITS MARQUANTS 2016 ]

### UN PÔLE UNIVERSITAIRE SUR L'ÎLE DE NANTES

L'Université de Nantes se prépare à rejoindre le Quartier de la Création sur l'Île de Nantes, pour l'année 2018-2019, en s'intégrant à l'importante opération de réhabilitation des Halles Alstom en cours.

#### Un écrin pour les cultures numériques

3 356 m<sup>2</sup> vont être consacrés au futur pôle universitaire interdisciplinaire dédié aux cultures numériques. Cette entité a vocation de rassembler en un même lieu des enseignant.e.s, des chercheur.e.s, des étudiant.e.s et des développeur.e.s de start-up, qui pourront s'appuyer sur un ensemble d'infrastructures de pointe, tant dans la recherche que l'innovation ou l'expérimentation.

#### La convergence des cultures et du numérique

Le bâtiment sera dédié au numérique dans son approche globale, à la croisée de la science, de l'art et de l'économie ; il va être particulièrement question de son usage et de ses impacts sociétaux.

Les différents publics bénéficieront d'une salle immersive et d'espaces de coworking, et pourront s'appuyer sur :

- un UserLab « Usages et nouveaux médias », focalisé sur l'observation et l'analyse des usages des TIC et de la cybernétique ;
- un FabLab, véritable usine du futur comprenant tous les derniers développements en la matière : imprimantes 3D, CNC 5 axes, découpe laser, robots usineurs, etc.

L'émulation entre les techniques numériques et les cultures, soutenue grâce à une interdisciplinarité forte, est le fer-de-lance de ce projet. Les espaces de travail seront ouverts aux autres acteurs du Quartier de la Création. De nombreuses conventions de partenariat ont d'ores et déjà été signées avec les différents partenaires locaux : le laboratoire Arts & Technologies de Stereolux, le FabLab Ping, la Plateforme Régionale d'Innovation Design'In Pays de la Loire, etc.

**33** M€ d'investissement  
immobilier en 2016

**12** M€ de dépenses  
de fonctionnement  
immobilières en 2016



soit **416** km<sup>2</sup> !  
C'est la taille du patrimoine  
immobilier de l'Université de Nantes

▼ Le Quartier de la Création







▲ Images de synthèse – L'ouverture du Nouveau Tertre depuis le parvis Jorj Morin

## NOUVEAU TERTRE : UN CHANTIER DE RÉHABILITATION RÉUSSI

Lancés en juillet 2016, avec toujours une perspective de fin de chantier pour l'été 2018, les travaux du Nouveau Tertre avancent bon train. Revue de projet.

### Vers un nouveau campus dynamique et attractif

Projet ambitieux pour les sciences humaines et sociales, le Nouveau Tertre comprend une réhabilitation profonde du bâtiment Tertre ainsi que la requalification de bâtiments existants : Censive et Château. Ce projet permet de favoriser les cohérences enseignement-recherche et le développement de l'attractivité du campus : espaces publics aménagés, salles d'enseignement adaptées aux nouvelles technologies, BU plus accessible, création d'un cœur paysagé et d'une cafeteria...

### Concertation et communication

Après une démarche de concertation menée avec l'ensemble des usager.ère.s du Tertre, les curieux.ses peuvent suivre l'évolution du chantier, en milieu occupé, sur le site internet [www.nouveau-tertre.univ-nantes.fr](http://www.nouveau-tertre.univ-nantes.fr). Un effort particulier a été fait pour que les désagréments soient les plus réduits possibles, et le mieux compris par les usagers. C'est le cas notamment grâce à une information hebdomadaire de l'avancement technique du chantier, qui fournit également un tableau de suivi des nuisances pour la semaine, classées par type de désordres et niveaux de troubles : bruit, vibration, fort, faible, etc. Une médiatrice de chantier est aussi joignable à tout moment de la journée par téléphone ou par courriel pour répondre aux éventuelles difficultés liées aux travaux.



### Ils font l'université



#### SÉBASTIEN CHETANNEAU,

Responsable de la mission archives

#### Quel est votre rôle à l'université ?

Nous accompagnons les services de l'université dans la gestion de leurs archives : expertises pour répondre aux besoins, création d'outils de gestion, bonnes pratiques... Il ne s'agit pas de vieux papiers, mais bien de l'organisation concrète et quotidienne des documents qui transitent dans les services. Depuis l'ouverture de la mission en 2014, nous avons formé 200 agent.e.s.

#### Comment envisagez-vous votre métier dans l'université de demain ?

Le but actuel de notre mission est d'offrir à la fois plus d'efficacité et un meilleur confort de travail pour les personnels et étudiant.e.s. L'idée, à terme, est la bonne maîtrise de nos données. Il s'agit d'un vrai vecteur de modernisation pour l'université.





▲ Le Quartier de la Création

## Brèves

### À louer : Salle de créativité

Vous cherchez une salle pour votre prochain séminaire d'entreprise ? Votre prochaine assemblée générale d'association ? Et pourquoi pas à l'université ? La Salle de créativité est un espace dédié à l'organisation d'événements, formation ou brainstorming. Dotée d'une capacité de 49 personnes, ce lieu, situé en plein Quartier de la Création sur l'Île de Nantes, offre 120 m<sup>2</sup> entièrement modulables, vidéoprojecteur, sonorisation, Wifi et mur Velleda de 25 m.

### De nouveaux investissements pour Arronax

Le groupement d'intérêt scientifique ARRONAX (Accélérateur pour la recherche en radiochimie et oncologie à Nantes Atlantique) s'est doté de nouveaux équipements et instruments scientifiques de pointe dans le diagnostic et le traitement du cancer.

Ces nouveaux dispositifs doivent permettre aux chercheurs nantais.e.s de développer de nouvelles approches et de nouveaux projets dans les domaines de l'imagerie moléculaire et de la radiothérapie. Un renforcement du site dont se félicite Oliver Laboux, président de l'Université de Nantes : « C'est ce type de projet qui nous inscrit dans un cercle vertueux ("l'excellence appelle l'excellence") et qui fait que Nantes est désormais la référence en santé dans le Grand Ouest ».



### Ils font l'université



#### CANDICE BONNANI,

Responsable du service stratégie patrimoniale et énergétique

#### Quel est votre rôle à l'université ?

Nous menons des études prospectives sur l'évolution du patrimoine inscrit dans un schéma directeur immobilier et d'aménagement. La stratégie immobilière s'appuie sur la réhabilitation, la rénovation, la « réhabitation ». La transition énergétique, couplée au système d'information patrimonial, s'adosse à celle-ci dans l'objectif d'améliorer la performance du patrimoine.

#### Comment envisagez-vous votre métier dans l'université de demain ?

Il s'agit de réfléchir à demain tout en répondant aux besoins présents. Les projets immobiliers interrogent les pratiques pédagogiques actuelles et futures, les métiers et les modes d'habiter. La politique immobilière et énergétique accompagne l'établissement dans sa transition vers l'université de demain.

### UN PREMIER SITE LIVRÉ POUR LE QUARTIER HOSPITALO-UNIVERSITAIRE

Le futur Quartier de la Santé, voisin du Quartier de la Création sur l'Île de Nantes, est né du souhait de maintenir le modèle de proximité existant actuellement entre le CHU et l'université, afin de garantir le continuum recherche - formation - soin, véritable signature nantaise. Fruits de cette convergence, les premiers bâtiments commencent à être livrés, au service d'une recherche de pointe reconnue.

#### Un deuxième IRS

Première concrétisation du futur quartier hospitalo-universitaire, l'IRS 2 (Institut de Recherche en Santé) est emblématique du modèle de recherche nantais reconnu au plan national et internatio-

nal, instaurant un lien étroit entre l'Université de Nantes, le CHU et les structures de recherche. Avec Nantes Biotech qui lui est contigu, il permet désormais d'accueillir dans les meilleures conditions plusieurs équipes de recherche autour des maladies infectieuses et des bio-statistiques, discipline actuellement en plein développement à Nantes. Autre avantage, ces nouveaux bâtiments favorisent les échanges et renforcent les liens entre la recherche et les entreprises spécialisées dans les biotechnologies. Ces échanges sont incontournables dans la dynamique de développement d'un Pôle santé-biotechnologies sur l'Île de Nantes.

▼ IRS 2 (Institut de Recherche en Santé)





## [ LES FAITS MARQUANTS 2016 ]



# QUALITÉ ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

## AMÉLIORER LES PRATIQUES DE L'UNIVERSITÉ

## [ STRATÉGIE ]

« Lors du précédent mandat (2012-2016), nous nous sommes concentré.e.s sur la structuration de la démarche qualité et développement durable, notamment par la réalisation des diagnostics nécessaires à la mise en place d'actions concrètes. Nous sommes désormais en phase opérationnelle. En termes de qualité, nous nous concentrons, d'une part sur le développement de la culture de l'évaluation autour des activités de formation, décomposée en deux axes (évaluation des formations et de la vie universitaire et l'évaluation des enseignements par les étudiant.e.s), et d'autre part sur la simplification administrative pour laquelle nous entrons dans la troisième phase d'actions et poursuivons le travail débuté il y a deux ans. L'avancée de ces projets va permettre à l'université d'entamer une réflexion plus globalisante et transversale autour de la question de la qualité des formations. En matière de développement durable, nous devons nécessairement tenir compte d'une temporalité plus longue sur les différents projets. Pour autant, l'université s'est dotée d'un plan de gestion des déchets qui est en cours de mise en œuvre. De même, l'élaboration du programme énergie-fluides touche à sa fin. Au-delà de la poursuite de ce qui a été engagé précédemment, il s'agit d'impliquer l'ensemble de la communauté universitaire dans ces projets afin de tenir compte des spécificités de chacune des activités de l'université et coconstruire avec elle les bons usages de demain. »

**PAUL FATTAL, VICE-PRÉSIDENT QUALITÉ ET DÉVELOPPEMENT DURABLE**

### ÉNERGIE, DÉCHETS : L'UNIVERSITÉ EN ACTION !

L'Université de Nantes s'est engagée dans des projets ambitieux et transversaux pour la gestion performante de ses déchets et la transition énergétique. Le but : tendre vers l'exemplarité en matière de développement durable.

#### Réussir la transition énergétique

En termes d'énergie, l'université poursuit quatre objectifs : participer à l'atteinte des objectifs fixés au niveau international, national et local ; être un moteur dans la recherche, la formation et l'innovation pour le territoire sur l'enjeu de la transition énergétique ; ancrer une culture de l'« Habiter » en rendant l'usager.ère acteur.trice de son bâtiment et maîtriser sa facture énergétique. « Pour mettre en œuvre cette stratégie via l'élaboration du programme énergie-fluides, l'université travaille sur deux volets complémentaires : l'un bâtimentaire, l'autre sur les usages en matière d'énergie », explique Marine Rey, chargée de projets développement durable à l'université. En effet, l'établissement considère que toute amélioration technique ne sera pleinement efficace que si elle est accompagnée d'un changement profond des pratiques et comportements liés à la consommation d'énergie. Il faut donc rendre l'usager.ère acteur.ice de son bâtiment.

#### Un plan de gestion des déchets

L'université produit 867 tonnes de déchets par an. Il était de sa responsabilité de mieux connaître leur gestion et de mettre en place les filières de traitement. C'est chose faite : « 2016 a été l'année de la validation du plan de gestion des déchets, et du début de sa mise en œuvre, explique Marine Rey. La filière de gestion des cartouches et toners usagés a par exemple été mise en place. Prévu sur six ans, ce plan vise à améliorer de façon significative la gestion des déchets de l'établissement. » Entre autres objectifs, l'université souhaite augmenter le nombre de filières en place, améliorer la valorisation des déchets, optimiser les filières existantes, réduire le volume et la nocivité des déchets produits, maîtriser les coûts liés à leur gestion et être conforme aux obligations juridiques.

## Brèves

### Un LabCom pour trouver les solutions énergétiques de demain

Face à une consommation énergétique de plus en plus importante, la recherche d'alternatives aux énergies fossiles est devenue en quelques années une priorité et un enjeu de société majeur. L'Institut des matériaux Jean Rouxel (IMN – Université de Nantes – CNRS) s'est associé à la société ARMOR pour apporter une réponse concrète aux problématiques liées aux nouvelles énergies renouvelables, en travaillant ensemble sur des projets innovants, touchant à des thématiques de pointe et d'avenir.

### Environnement : comment protéger nos sols ?

Le projet POLLUSOLS, porté par l'Observatoire des sciences de l'univers Nantes Atlantique (OSUNA), soutient une initiative citoyenne européenne pour une directive sols, aux côtés du réseau européen People4soil, afin de faire face aux menaces qui pèsent sur eux : érosion, imperméabilisation, déclin de la biodiversité, pollutions... Pour y contribuer, il suffit de signer la pétition en ligne.

### Dépolluer avec des plantes

Des chercheur.e.s du Laboratoire de planétologie et géodynamique de Nantes (LPG Nantes) et du Laboratoire de physique subatomique et des technologies associées (Subatech) ont expérimenté une méthode de dépollution des sols radioactifs à partir de plantes et de bactéries, permettant d'absorber et stocker les contaminants présents à la surface du sol et sur quelques centimètres sous terre. De prometteuses perspectives pour les années à venir.



## Brèves

### Et vous, comment vous déplacez-vous ?

Des étudiant.e.s du campus yonnais ont mené une grande enquête auprès des usager.ère.s de l'université, pour étudier leurs déplacements vers et sur le campus, et en mesurer l'impact environnemental. Le but : améliorer leur efficacité, promouvoir les déplacements doux... Un « café mobilité », organisé par des étudiantes de la licence pro aménagement du territoire et urbanisme de l'IUT de La Roche-sur-Yon, invitait ensuite à réfléchir collectivement à ces problématiques.



### VERS UNE ADMINISTRATION PLUS AGILE

L'Université de Nantes s'est engagée, depuis trois ans, dans une démarche de simplification et d'optimisation continue de ses procédures administratives. L'objectif : rendre l'université plus agile sur ses modes de fonctionnement, faire émerger de nouvelles pratiques professionnelles et mieux comprendre les attentes du terrain pour agir en conséquence.

#### Un séminaire de la simplification pour identifier des points d'amélioration

Pour amplifier cette dynamique, l'établissement a organisé un séminaire de la simplification en octobre. De nouvelles pistes d'amélioration ont ainsi été identifiées et sept d'entre elles feront l'objet d'un suivi prioritaire, en 2017, sur des domaines aussi variés que l'optimisation du processus d'achats, l'amélioration de l'accueil des nouveaux personnels ou encore l'harmonisation des procédures de mission.

**867 tonnes**

Entre 729 et 867 tonnes de déchets sont collectés par an à l'université

**50 types**

de déchets différents produits par l'université

**49 Gwh**

C'est la consommation globale annuelle d'énergie de l'université (toutes sources d'énergie confondues)  
C'est l'équivalent de la consommation globale d'une ville de 120 000 habitant.e.s

### CLIMAT : L'UNIVERSITÉ DE NANTES S'ENGAGE DANS LA RÉFLEXION MONDIALE

Plus que jamais partie prenante dans la lutte contre le changement climatique, l'Université de Nantes a été sélectionnée pour présenter son engagement lors du sommet mondial des acteurs du climat, Climate Chance, qui s'est tenu à Nantes, du 26 au 28 septembre.

#### Des actions concrètes et innovantes

Des laboratoires de recherche de l'université ont présenté leur action en termes de lutte contre le réchauffement climatique, ainsi que les liens les unissant à la société civile au sens large : collectivités, industriel.le.s, partenaires privé.e.s... Ces acteur.ice.s ont fait le point sur les engagements pris par les états et sur les actions concrètes et innovantes autour de grands sujets du climat : culture de microalgues et mise au point de biofaçades avec la plateforme ALGOSOLIS, photosynthèse artificielle avec le RFI LUMOMAT, construction de scénarii énergétiques adaptés à un territoire en transition énergétique avec le Laboratoire d'économie et de management de Nantes-Atlantique (LEMNA) ou encore avec l'usine du futur énergétiquement efficace et économiquement rentable avec le projet ECOTHER.



Ils font l'université



**MARINE REY,**

Chargée de projets développement durable

Quel est votre rôle à l'université ?

Je mets en œuvre la stratégie de l'université en matière de développement durable. Je coordonne ou participe à des projets très variés, comme la gestion des déchets, en pilotant l'élaboration du plan de gestion des déchets et sa mise en œuvre, la transition énergétique, en travaillant sur le changement des usages en matière d'énergie, et les achats responsables, en intégrant des critères de développement durable dans les marchés publics de l'université.

En quoi votre métier a-t-il un rôle à jouer dans l'université de demain ?

L'université forme les décideurs de demain et se doit d'intégrer à ses pratiques les enjeux actuels et futurs en matière de développement durable. C'est là le sens de mon métier. En tant qu'établissement public, l'université doit tendre vers l'exemplarité !





## [ LES FAITS MARQUANTS 2016 ]

### [ NUMÉRIQUE ]

#### EXPÉRIMENTER L'UNIVERSITÉ DE DEMAIN

### [ STRATÉGIE ]

« **L**e numérique pour la NUN, la NUN par le numérique : un slogan bien inspiré pour la nouvelle Université à Nantes ! Notre ambition est de faire du numérique un accélérateur de développement de la NUN, mais aussi de faire en sorte que l'établissement soit une référence nationale pour son engagement dans la transition numérique. La transition numérique, ce n'est pas que de la technologie ! C'est avant tout un état d'esprit, une volonté de faire autrement et d'imaginer l'innovation de manière plus inclusive et transversale. C'est aussi répondre aux mutations actuelles du travail en sensibilisant les étudiant.e.s à la culture start-up. Via un schéma directeur du numérique ambitieux et tourné vers les utilisateurs, nous souhaitons mettre le numérique au service de la vie des étudiant.e.s sur les campus et accompagner les pédagogies alternatives. Ce schéma doit également permettre à la NUN d'être plus efficiente dans l'exécution des processus administratifs et d'améliorer l'intégration des systèmes d'information. Notre volonté est également de façonner un réseau des tiers-lieux d'innovation, à travers les multiples lieux créés pour expérimenter et faciliter les frictions créatives au quotidien : le Pôle universitaire interdisciplinaire du Quartier de la Création deviendra l'épicentre de ce réseau en diamant en 2019. Nous attendons de ces projets qu'ils rendent la NUN encore plus impliquée et influente dans l'écosystème nantais, et qu'ils permettent à un maximum de formations de s'emparer du numérique. C'est un défi collectif, une façon d'expérimenter ensemble l'université de demain et de faire rayonner la NUN à l'international. »

FRANCKY TRICHET, VICE-PRÉSIDENT NUMÉRIQUE



Ils font l'université



**NICOLAS WENDLING,**  
Directeur adjoint de la  
Direction des systèmes  
d'information et du numérique

Quel est votre rôle à  
l'université ?

Je suis en charge de la mise en œuvre du schéma directeur du numérique (SDN). Je m'occupe du suivi et du déploiement d'un portefeuille de projets en systèmes d'information. Pour cela, je m'assure de la qualité des échanges entre les équipes informatiques et métier, et de la bonne communication sur l'avancement des différents projets.

Comment envisagez-vous votre métier dans  
l'université de demain ?

Notre métier est sans cesse remis en question par les évolutions des outils numériques. Etudiant.e.s ou personnels, nous utilisons tous des outils numériques performants dans notre vie personnelle. Nous voulons retrouver la même qualité de service dans l'écosystème numérique de l'université. C'est un sacré challenge pour les équipes informatiques.

### LE SCHÉMA DIRECTEUR DU NUMÉRIQUE À L'ŒUVRE

Après l'approbation, en 2015, du schéma directeur du numérique (SDN), pour les années 2015 à 2020, l'université est passée à l'action et a entamé sa mise en œuvre. Ce SDN traduit l'engagement de l'établissement pour une transition numérique large.

#### Un travail avant tout collaboratif

L'objectif du SDN est de structurer un portefeuille de projets en accord avec les orientations stratégiques de l'établissement. « Il donne un cap à suivre jusqu'en 2020, explique Nicolas Wendling, directeur adjoint de la Direction des systèmes d'information et du numérique. Une fois l'outil et les instances de pilotage mis en place, nous pouvons le faire vivre et y ajouter de nouveaux projets ». Ce SDN est avant tout le fruit d'une démarche collaborative. Il a été construit avec tous les usagers de l'établissement : « Les équipes mobilisées sont très impliquées, à la DSIN comme dans les composantes, notamment avec des binômes formés à la gestion de projet. Ce sont leurs efforts combinés qui permettent la mise en œuvre de ce SDN », ajoute Nicolas Wendling.

#### Cap sur des projets ambitieux

Ce SDN est construit autour de plusieurs axes : les projets de pédagogie (enseignement innovant, outils de travail numériques pour les étudiant.e.s...), de recherche (suivi des contrats de recherche, accompagnement des doctorants...), les outils de gestion et de pilotage (SI RH, patrimoine, formation et vie étudiante, exploitation de données...), les outils transversaux (création d'une application mobile, dématérialisation de procédures, centre d'assistance numérique mutualisé...). « Le SDN est un outil de transformation numérique pour l'université, il réaffirme l'importance de ces enjeux pour l'établissement », conclut Nicolas Wendling.







▲ Quartier de la Création

## Brèves

### Un appel à projets pour les MOOCs

L'Université de Nantes a lancé quatre MOOCs (Massive Open Online Courses) avec succès, en 2014, sur France Université Numérique. Face à l'engouement rencontré pour ce support, et cette récente façon de diffuser le savoir, un premier appel à projets interne a été lancé. Le but est de favoriser le développement de nouvelles formes d'innovation pédagogique en facilitant l'élaboration de tels dispositifs au sein même de l'université. Cela, grâce à un accompagnement *ad hoc* et à un financement des équipes volontaires.

### L'EXCELLENCE NUMÉRIQUE AU CŒUR DU QUARTIER DE LA CRÉATION

En plein Quartier de la Création, un pôle universitaire interdisciplinaire rassemblera, en 2019, plus de 200 étudiant.e.s et une trentaine de chercheur.e.s spécialisé.e.s en sciences du numérique. Ce lieu d'expérimentation pour l'université de demain proposera une pédagogie rénovée autour du numérique.

#### Un pôle interdisciplinaire et pédagogique

Le futur pôle sera composé d'espaces dédiés à l'étude des cultures numériques émergentes, mutualisés avec les autres acteurs du Quartier de la Création, dont un UserLab « Usages et nouveaux médias », un FabLab « Art, Architecture et Design » et des outils collaboratifs : salles immersives, espaces de coproduction... Il a vocation à devenir l'un des emblèmes de l'écosystème numérique nantais.

### LE BIG DATA AU SERVICE DE LA SANTÉ

Les données médicales des patient.e.s nantaise.e.s constituent une base de données considérable, qui pourraient jouer un rôle déterminant dans la médecine de demain. À condition de savoir l'exploiter.

#### Le numérique doit bouleverser la médecine

Données sensibles par excellence, les informations numériques sur les patient.e.s constituent pour autant un gisement de connaissances sous-exploité dont pourrait bénéficier l'ensemble des malades. Les possibilités sont notamment considérables dans la personnalisation du diagnostic et du traitement. Cette connexion entre les informations et la matière, c'est ce qui intéresse l'équipe de recherche dirigée par le professeur Pierre-Antoine Gourraud : « À partir de ces données, analysées et modélisées, nous cherchons à mieux comprendre la diversité et la complexité du vivant. »

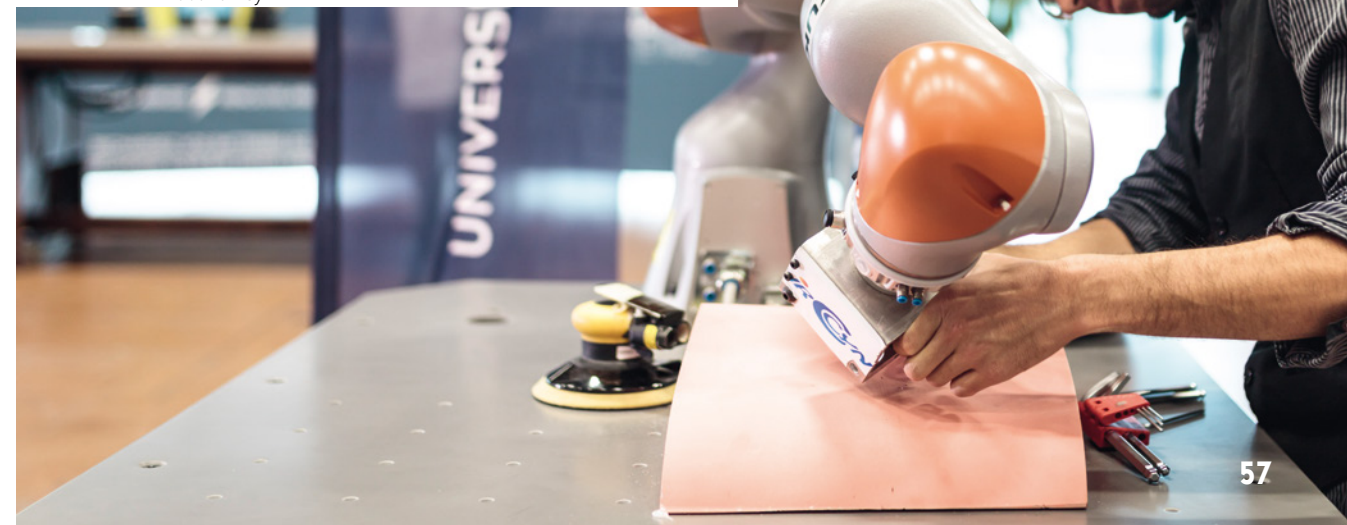
#### Un projet soutenu par la Fondation de l'Université de Nantes

L'enjeu est donc de pouvoir exploiter les données au service de la santé. En clair, transformer les informations en aide à la décision pour les thérapeutes. Et c'est précisément sur ces outils décisionnels que travaillent les scientifiques. Cette nouvelle approche de la médecine pourrait probablement remettre en cause la manière de former les praticien.ne.s et les chercheur.e.s de demain. Un enjeu de taille donc, qui trouve un soutien dans la Fondation de l'Université de Nantes, sous la forme d'un appel à dons.

### L'UNIVERSITÉ PARTICIPE À LA PROGRAMMATION DE LA NANTES DIGITAL WEEK

Pour sa troisième édition, la Nantes Digital Week, coordonnée par Nantes Métropole, a innové et proposé une foultitude d'événements. Acteur incontournable de l'écosystème numérique nantais, l'Université de Nantes, à l'initiative de nombreux projets, a participé à enrichir la programmation de l'événement. Le public a ainsi pu découvrir les dernières avancées en matière de robots et de drones, vivre différentes expériences numériques, assister à une table ronde sur l'opportunité de la recherche scientifique interdisciplinaire pour les industries créatives, tandis que l'Université Permanente proposait cinq rencontres autour du digital à tout âge. Les antiquités du Numeric Park s'exposaient à Polytech Nantes, et un petit-déjeuner thématique soulignait le phénomène des start-ups émergeant au sein des écoles.

▼ Robotic Day





## Brèves

### Une WebTV au service de la science

Lancée en 2013, la WebTV de l'université est dédiée au partage de la connaissance scientifique. Elle propose des conférences grand public, des colloques, des documentaires, des reportages et des émissions de vulgarisation scientifique qui permettent de valoriser la richesse de la recherche nantaise et de ses acteur.ice.s, avec notamment des formats courts originaux : « Une question, un chercheur », « En quête d'innovation », « Paroles de chercheurs » et « Portraits de doctorants ». Retrouvez la WebTV à l'adresse suivante : [webtv.univ-nantes.fr](http://webtv.univ-nantes.fr)

### Technologie, numérique, santé : quelles sont nos limites ?

À quoi ressembleront les êtres humains dans quelques dizaines d'années ? Jusqu'où nos limites physiques et intellectuelles seront-elles poussées ? Quelle place donnerons-nous aux machines ? Quelles questions éthiques se posent à nous et quel type de société voulons-nous construire ? Battles, talk, table ronde... Des experts nationaux se sont réunis, à l'occasion de la 9<sup>e</sup> édition des Journées Scientifiques de l'Université de Nantes, le 10 juin, pour s'interroger sur les limites humaines en termes de nouvelles technologies et de progrès scientifiques.

### La recherche numérique nantaise traverse l'Atlantique

Deux ans après l'édition nantaise, c'est à Québec que s'est déroulée, du 4 au 6 avril, la seconde édition du colloque Digital Intelligence/Intelligences numériques 2016. Ce grand rassemblement, coporté par l'Université de Nantes et l'Université Laval, est en passe de devenir l'un des premiers colloques scientifiques internationaux dédiés à l'étude des cultures numériques émergentes. Spécialistes, décideur.euse.s, artistes et chercheur.e.s ont exploré différents aspects de l'univers numérique, avec la collaboration de partenaires québécois et européens. En parallèle de cet événement, une délégation nantaise réunissant de nombreux élu.e.s, entrepreneur.euse.s et universitaires y a représenté le dynamisme de notre métropole.

### LE MOOC @DDICT ? EN LIGNE SUR LA WEBTV

Produit par l'Université de Nantes, ce MOOC a pour objectif de mieux comprendre les usages associés aux mondes numériques, notamment les usages à risque et les addictions. Pluridisciplinaire et collaboratif, il fait intervenir des chercheur.e.s de différentes disciplines scientifiques.

**80 000 €**  
sur l'appel à projet  
interne MOOC

**1<sup>re</sup>** université de France  
sur Twitter avec

**37 000**  
followers en 2016

**f** Plus de **44 000**  
fans sur Facebook en 2016

**1<sup>re</sup>** université de France  
sur Youtube avec

**12 000**  
abonnés en 2016



▲ Data Center



Ils font l'université



**YANN DUPONT,**

Responsable technique du Centre régional de calcul intensif des Pays de la Loire (CCIPL) et du data center

**Quel est votre rôle à l'université ?**

Je suis garant du bon fonctionnement du centre de calcul et du data center de l'université. Je m'assure que les machines de calcul intensif, utilisées par les chercheur.e.s pour leurs

recherches scientifiques, sont fonctionnelles et capables d'absorber tout le travail qu'on leur donne. Au niveau du data center, il s'agit d'héberger tous les moyens informatiques généraux de l'université.

**Comment envisagez-vous votre métier dans l'université de demain ?**

L'informatique est incontournable dans les métiers de l'université. Notre dépendance à cet outil est forte : on ne peut pas se permettre une panne. J'étudie ainsi toutes les perspectives d'évolution du centre de calcul et du data center. Nous préparons également l'avenir avec le service cloud, ou encore l'étude des questions de stockage et de sécurité informatique.



## [ LES FAITS MARQUANTS 2016 ]

## [ CULTURE ]

UNE POLITIQUE INNOVANTE  
AU SERVICE DE LA CRÉATIVITÉ

## [ STRATÉGIE ]

« La politique culturelle de l'Université de Nantes est reconnue comme l'une des plus actives parmi celles des universités françaises. Notre défi, avec la nouvelle université à Nantes, est désormais de créer une unité entre les différents campus. Le plan « CampusCultures », pensé par la direction culture et initiatives, participera ainsi à la transformation de l'établissement : il s'agira d'inscrire l'art et la culture au sein des campus comme élément fédérateur, de faire lien avec les territoires et de structurer un réseau de partenariats. Nous témoignerons de l'apport de la culture au sein de l'université et de son rôle dans l'enrichissement de la transition pédagogique et de la recherche. »

**EMMANUELLE BOUSQUET, VICE-PRÉSIDENTE CULTURE**

## UNE CRÉATION ORIGINALE

Une collaboration artistique entre l'Orchestre national des Pays de la Loire et la compagnie universitaire de danse contemporaine Passage(s) a présenté un nouveau spectacle dévoilé lors du festival universitaire Turbulences, mais aussi lors de mini-concerts ouverts à tous le midi sur le campus.

## À VOS PLUMES !

En partenariat avec l'Institut français du Maroc, l'Université de Nantes a organisé un concours de nouvelles sur le thème « Étranges étrangers ». Traitant du rapport à l'autre, ou de la part d'ombre inhérente, les nouvelles lauréates ont fait l'objet d'une publication.

## Brèves

## Avis de turbulence sur la création

C'est fin mars que s'est tenu le festival de la création made in campus, Turbulences. Soit trois jours d'effervescence intense entre le Tertre, le centre-ville, les BU, le Pôle étudiant, le TU Nantes, le Studio Théâtre et les RU. Pour une programmation très variée, avec de la danse, de la musique, du théâtre, du chant, des impromptus, du slam, de la photo et de nombreuses autres propositions inclassables !

## Un festival engagé

Imaginé tout au long de l'année avec les étudiant.e.s et les personnels, accompagnés d'artistes professionnel.le.s, le festival a aussi comme particularité de se fonder sur des valeurs d'engagement, de curiosité à l'autre, de valorisation des talents et de culture à l'université.

## Rencontre avec Saïd Bouftass

Invité en résidence à Nantes, à la Maison de quartier des Dervallières, l'artiste marocain s'est également rendu à l'université pour présenter son parcours « art contemporain et corps ». Reprenant ainsi sur divers sites de Nantes son sujet d'étude favori, le plasticien, diplômé de l'École nationale supérieure des Beaux-arts de Paris et docteur en esthétique, était surtout disponible pour le public, invité à partager et à dessiner, à l'occasion d'exposition, de rencontres, de conférences et d'ateliers.

## Se faire tirer le portrait

Le Cam't art, camion spécialement aménagé en atelier photo, a réalisé un trombinoscope géant de près de 2 000 portraits hybrides, avec le concours des étudiant.e.s et personnels de l'université.

## Une fresque à la BU

Avec le concours du collectif nantais 100 Pression, un atelier de graffiti a permis la réalisation d'une fresque collective géante, sur l'un des murs intérieurs de la BU de lettres, sciences humaines et sociales.



## Ils font l'université



**NATHALIE RONDEAU,**  
Conservatrice  
de bibliothèque

Quel est votre rôle à l'université ?

Je suis responsable de la mission culture et mets en place des actions culturelles pour l'ensemble des BU de l'université : cycle de lecture, festival de BD, vente de livres, concert... Je suis également en charge de la mission patrimoine : il s'agit de signaler et de valoriser les documents patrimoniaux dont les livres anciens, par exemple. Le but est de faire de la BU un lieu de dialogue, de débat et de partage !

Comment envisagez-vous votre métier dans l'université de demain ?

Je crois beaucoup au rôle de la BU comme un vrai lieu de vie sur un campus. Au-delà du prêt de livres, il s'agit de transmettre des savoirs. Nous devons travailler sur l'accueil physique des publics pour les inciter à venir et à faire vivre cet endroit à travers des actions culturelles.



## DES ÉTUDIANT.E.S NANTAIS.E.S ENGAGÉ.E.S DANS UNE CRÉATION COLLECTIVE

Didier Ruiz, de la Compagnie des Hommes, et le chorégraphe espagnol Tomeo Vergés proposent une nouvelle déclinaison du spectacle « 2016 comme possible ». Entamée au Théâtre de l'Odéon en 2013, cette pièce délicate parle de la place des jeunes dans le monde, de leurs rêves, de leurs idéaux, de la vie, de la mort, de l'autre. Particularité d'écriture : c'est une création partagée avec les acteur.ice.s, qui ne sont autres que vingt nantais.e.s volontaires, âgé.e.s de 18 à 22 ans.

### Un spectacle choral qui bouscule les idées reçues

Parmi eux, une dizaine sont étudiant.e.s à l'Université de Nantes, dans des disciplines aussi diversifiées qu'histoire de l'art, gestion des entreprises, médecine, droit, informatique ou encore psychologie. Cette coréalisation du TU Nantes et du Grand T a nécessité la tenue d'une série d'ateliers et de stages, et a permis aux jeunes acteur.ice.s d'exprimer et de travailler toute leur sensibilité.

**30** propositions  
d'ateliers  
ou de stages culturels  
et artistiques

+ de **20** créations  
scéniques réalisées par des  
étudiant.e.s et accompagnées  
par l'université

**40** artistes  
collectifs ou structures  
culturelles impliqués dans  
des ateliers, stages et projets

+ de **50** articles  
sur la vie culturelle à  
l'Université rédigés par  
des étudiant.e.s sur le blog  
*La culture et vous*

**10** lieux d'expositions  
sur l'ensemble des  
campus de l'université

# RAPPORT FINANCIER

# 2016







## [ AVANT PROPOS ]

NOËL BARBU,  
VICE-PRÉSIDENT DÉVELOPPEMENT ET PARTENARIATS  
ÉCONOMIQUES - AFFAIRES FINANCIÈRES

**L'ÉQUILIBRE BUDGÉTAIRE EST ENCORE ASSURÉ  
MAIS REQUIERT NOTRE VIGILANCE COLLECTIVE**

« Sur le plan financier, le début du second mandat d'Olivier Laboux a notamment été marqué par une négociation réussie avec le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Cette négociation a abouti à un rehaussement de la dotation de 1,6 M€.

L'année 2016 a été riche en réformes. Elle a été le témoin de changements profonds dont le plus important est l'application de la GBCP (Gestion Budgétaire et Comptable Publique). Les enjeux principaux de cette réforme sont :

- La modernisation de la fonction financière et comptable
- Le renforcement du pilotage budgétaire et comptable par la programmation pluriannuelle des ressources et des dépenses
- La dématérialisation des actes de gestion (processus de vente et d'achat)
- Le renforcement du dialogue de gestion avec les Directeurs de composantes et d'unités de recherche
- L'amélioration de la soutenabilité budgétaire et le renforcement de la maîtrise de la trésorerie

Elle a également été une année de transition à plusieurs titres :

- Première année sans l'influence de mesures du plan de retour à l'équilibre budgétaire
- Mise en œuvre d'une nouvelle structure budgétaire, des recettes fléchées et des opérations pluriannuelles
- Consolidation des plans pluriannuels d'investissement immobilier et numérique
- Gestion et suivi affinés de la trésorerie

La fiabilité de la gestion de l'établissement est attestée par les commissaires aux comptes qui ont certifié les comptes 2016 sans réserve. Fin 2016, les principaux indicateurs financiers (résultat, capacité d'autofinancement et variation du fonds de roulement) sont en retrait par rapport aux deux années précédentes mais restent positifs.

La progression de la masse salariale non financée par l'État demeure toujours la cause majeure de fragilité budgétaire. Elle rend périlleuse toute prévision durable de capacité d'autofinancement. Les négociations avec l'État devront donc se poursuivre tant que la dotation ne couvrira pas les dépenses de masse salariale des fonctionnaires.

Le fonds de roulement, bien qu'au-dessous des normes (23,4 jours de charges décaissables, pour une norme prudentielle fixée à 25 jours), est consolidé et permet d'accompagner raisonnablement les projets de développement.

La vigilance doit toutefois se poursuivre pour sécuriser le

pilotage des projets à venir. La préparation de la Nouvelle Université de Nantes et la mise en œuvre des dynamiques de l'I-Site NExT (« Nantes Excellence Trajectory ») sont autant d'enjeux majeurs pour l'Établissement dans le cadre desquels de nouveaux équilibres financiers sont à construire.

La professionnalisation et la mutualisation des services seront par ailleurs poursuivis en recherchant de fortes complémentarités entre central et proximal.

Ce premier exercice en mode GBCP fait apparaître de nouvelles notions et rend difficile la comparaison avec les exercices précédents. Il se clôture sur :

- Un solde budgétaire positif de 41,5 M€, dont le montant élevé s'explique par la régularisation des contrats pluriannuels gérés jusqu'en 2015 à l'achèvement et depuis 2016 à l'avancement (41 M€)
- Un taux d'exécution budgétaire des dépenses de 98 % (99,4 % sur l'enveloppe personnel)
- Une trésorerie en hausse qui s'élève au 31/12/2016 à 39,5 M€, soit + 8 M€ comparé à 2015, mais à relativiser du fait de l'intégration de 11,3 M€ sur des opérations fléchées (ex. projet Nouveau Tertre)

Outre ces éléments, les faits marquants de l'exercice 2016 sont :

- Le développement des ressources propres qui se poursuit pour atteindre 30 M€, + 1,2 M€ vs 2015.
- Des dépenses d'exploitation en progression après trois années de maîtrise :
  - Les charges de fonctionnement hors amortissement progressent de 1,73 M€
  - Les dépenses de personnel sur masse salariale État repartent à la hausse : + 4,1 M€ comparé à 2015, dont 2,1 M€ non couverts par la dotation de l'État (1,4 M€ pour le seul GVT)
- Des investissements significatifs en ligne avec les schémas directeurs immobilier et numérique : 17,6 M€ (56,2 % Immobilier, 23,3 % Formation, 20,5 % Recherche).

En synthèse, la situation financière de l'Université est maîtrisée mais la baisse du résultat (5,4 M€ contre 9,5 M€ en 2015) et le faible abondement du fonds de roulement (+ 1,3 M€ contre 2,6 M€ en 2015) appellent notre vigilance collective. L'équilibre budgétaire de long terme reste à travailler pour porter le programme d'I-Site NExT et la Nouvelle Université de Nantes qui participent à une université forte, innovante et reconnue en dehors des frontières nationales. >>

## [ SOMMAIRE ]

<b>1 VISION PATRIMONIALE</b> .....	<b>68</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Résultat patrimonial</li> <li>● Évolution du résultat patrimonial entre 2013 et 2016</li> </ul>	
<b>2 VISION BUDGÉTAIRE</b> .....	<b>73</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Résultat budgétaire</li> <li>● Prévision et réalisation du budget</li> <li>● Les recettes encaissées</li> <li>● Les dépenses de fonctionnement</li> <li>● Les dépenses d'investissement</li> </ul>	
<b>3 LE FOND DE ROULEMENT ET LA TRÉSORERIE</b> .....	<b>91</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● État du fonds de roulement</li> <li>● Évolution de la trésorerie</li> </ul>	
<b>4 LES SOUTIENS APPORTÉS PAR LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET LA CCI NANTES SAINT-NAZAIRE</b> .....	<b>95</b>
<b>ANNEXE 1</b> .....	<b>103</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Subventions attribuées par l'Université de Nantes en 2016</li> </ul>	
<b>ANNEXE 2</b> .....	<b>106</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rapport annuel de performances 2016</li> </ul>	



# VISION PATRIMONIALE

- RÉSULTAT PATRIMONIAL 2016
- ÉVOLUTION DU RÉSULTAT PATRIMONIAL ENTRE 2013 ET 2016

## 1.1 RÉSULTAT PATRIMONIAL 2016

### Section 1 : Fonctionnement

Produits	Charges
321 095 857 €	315 702 344 € <i>Dont 72 319 727 € dépenses de fonctionnement et 243 382 617 € dépenses de personnel</i>
Résultat net	5 393 513 € (1)
Capacité d'autofinancement (CAF)	8 548 606 € (2)

### Section 2 : Investissement

Ressources	Emplois
10 347 310 €	17 598 395 €
Capacité d'autofinancement (CAF)	8 548 606 €
Total ressources	26 147 001 €
Augmentation du fonds de roulement	1 297 522 € (3)

<sup>(1)</sup> Le résultat 2016 est en baisse par rapport à 2015 (- 4,11 M€) ; résultat 2015 atypique puisque lié à l'impact des opérations fiscales s'élevant à 2,6 M€.

<sup>(2)</sup> Bien que la CAF diminue de 1,79 M€ par rapport à 2015, elle permet de financer une partie de nos investissements sur l'exercice 2016, par l'accompagnement des schémas directeurs immobilier et numérique.

<sup>(3)</sup> Le fonds de roulement de l'Établissement augmente de 1,3 M€ pour atteindre 18,57 M€, soit 23 jours de charges décaissables. Cette hausse est moins importante qu'en 2015 (+ 2,6 M€).

### Capacité d'autofinancement

La capacité d'autofinancement correspond à l'ensemble des ressources financières générées par les opérations de gestion de l'Établissement et dont il pourrait disposer pour couvrir ses besoins financiers. Elle mesure la capacité à financer sur ses propres ressources les besoins liés à son existence, tels que les investissements. Elle représente donc l'excédent de ressources internes dégagé par l'activité de l'Établissement.



## 1.2 ÉVOLUTION DU RÉSULTAT PATRIMONIAL ENTRE 2013 ET 2016

Budget réalisé (en millions d'euros)					Variation sur 4 ans	
	2013	2014	2015	2016	M€	%
Produits de fonctionnement	302,88	305,35	320,15	321,10	18,22	6,02 %
Ressources d'investissement	13,05	6,11	7,02	10,35	-2,70	-20,69 %
<b>TOTAL RECETTES</b>	<b>315,93</b>	<b>311,46</b>	<b>327,17</b>	<b>331,45</b>	<b>15,52</b>	<b>4,91 %</b>
Charges de fonctionnement	298,92	299,35	310,64	315,70	16,78	5,61 %
Dépenses d'investissement	16,00	10,97	14,80	17,60	1,60	10,00 %
<b>TOTAL DÉPENSES</b>	<b>314,92</b>	<b>310,32</b>	<b>325,44</b>	<b>333,30</b>	<b>18,38</b>	<b>5,84 %</b>
<b>Recettes - dépenses</b>	<b>1,01</b>	<b>1,14</b>	<b>1,73</b>	<b>-1,85</b>		

Fonds de roulement (en millions d'euros)		2013	2014	2015	2016
Fonds de roulement au 1 <sup>er</sup> janvier		4,43	10,25	14,69	17,27
Fonds de roulement au 31 décembre		10,25	14,69	17,27	18,57
<b>Variation du fonds de roulement</b>		<b>5,82</b>	<b>4,44</b>	<b>2,58</b>	<b>1,30</b>

	Budget réalisé (en millions d'euros)					Variation 2016-2015		
		2013	2014	2015	2016	M€	%	
RECETTES	Fonctionnement	Ressources Propres	24,92	26,19	28,79	30,00	1,21	4 %
		Formation continue	8,86	8,97	9,62	7,95	-1,67	-17,4 %
		Droits universitaires (Formation initiale)	5,26	4,47	5,54	5,16	-0,38	-7 %
		Droits universitaires (Diplômes propres)	1,65	1,79	2,78	3,11	0,33	12 %
		Taxe d'apprentissage	3,50	3,79	4,73	6,05	1,32	27,9 %
		Prestations de recherche	0,82	1,18	1,18	1,74	0,56	47,5 %
		Autres prestations de services	3,43	3,85	3,65	4,78	1,13	31,0 %
		Colloques	0,22	0,18	0,19	0,20	0,01	5 %
		Locations diverses	0,39	0,34	0,41	0,41	-	0,0 %
		Refacturation de personnel mis à disposition	0,79	1,62	0,69	0,60	-0,09	-13,0 %
		Subvention pour charge de service public	236,99	236,67	238,77	240,42	1,65	0,7 %
		Subvention État hors SCSP	3,83	0,29	3,26	1,62	-1,64	-50,3 %
		Subventions collectivités, Union Européenne et organismes publics	14,33	9,10	22,05	22,13	0,08	0,4 %
		Reversement autres administrations publiques (Universités, CNRS, ...)	0,77	-	-	-	-	-
		Produits de gestion courante	1,37	1,78	1,72	0,28	-1,44	-83,7 %
		Redevances licences	0,70	0,23	0,12	0,09	-0,03	-25,0 %
		Produits financiers	-	0,01	0,00	0,03	0,03	-
		Neutralisation de l'amortissement + quote-part des subventions d'investissement	17,22	17,33	24,75	24,65	-0,10	0 %
		Produits des cessions d'éléments actifs	-	-	-	1,34	-	-
		Reprises sur provisions/dépréciations	-	-	2,89	0,09	-2,80	-97 %
		Crédits de TVA	-	-	0,96	-	-0,96	-
		Régularisation des encaissements des années antérieures et produits exceptionnels	0,77	0,90	1,91	0,45	-1,46	-76,4 %
		Recettes à venir sur contrats de recherche (PPC, ANR...)	1,98	12,85	-5,07	-	5,07	-
		<b>TOTAL RECETTES DE FONCTIONNEMENT (hors neutralisation)</b>	<b>285,66</b>	<b>288,02</b>	<b>291,55</b>	<b>295,02</b>	<b>3,47</b>	<b>1,2 %</b>
		<b>TOTAL PRODUITS DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>302,88</b>	<b>305,35</b>	<b>320,15</b>	<b>321,10</b>	<b>0,95</b>	<b>0,3 %</b>
		RECETTES	Investissement	État	0,35	1,02	2,37	3,58
Conseil Régional	2,57			1,99	2,10	1,64	-0,46	-21,9 %
Union européenne	5,47			0,95	0,84	0,26	-0,58	-69,0 %
Conseil départemental	1,35			0,63	1,33	0,12	-1,21	-91,0 %
Autres subventions d'investissement (ANR et INSERM...)	1,19			0,70	0,24	1,84	1,60	-
Communes	2,12			0,82	0,39	2,91	2,52	-
Régularisation TVA	-			-	-0,25	-	0,25	-1
<b>TOTAL RESSOURCES D'INVESTISSEMENT</b>	<b>13,05</b>	<b>6,11</b>	<b>7,02</b>	<b>10,35</b>	<b>3,33</b>	<b>47,4 %</b>		
<b>TOTAL RECETTES</b>		<b>315,93</b>	<b>311,46</b>	<b>327,17</b>	<b>331,45</b>	<b>4,28</b>	<b>1,3 %</b>	



Budget réalisé (en millions d'euros)						Variation 2016-2015		
		2013	2014	2015	2016	M€	%	
DÉPENSES	Fonctionnement	Charges de Personnel	235,56	236,98	238,63	243,38	4,75	2,0 %
		Fonctionnement	41,33	41,74	41,36	43,08	1,72	4,2 %
		Amortissements et provisions	22,03	20,63	29,44	29,24	-0,20	-0,7 %
		Écriture TVA - Contrôle fiscal 2009-2012			1,21			
		TOTAL CHARGES DE FONCTIONNEMENT (hors amortissements, provisions et écriture TVA)	276,89	278,72	279,99	286,46	6,47	2,3 %
	<b>TOTAL CHARGES DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>298,92</b>	<b>299,35</b>	<b>309,43</b>	<b>315,70</b>	<b>6,27</b>	<b>2,0 %</b>	
DÉPENSES	Investissement	Équipements scientifiques	5,89	2,07	3,48	4,27	0,79	22,7 %
		Immobilier (dont crédits TVA Ceisam en 2015)	7,54	5,77	7,60	7,02	-0,58	-7,6 %
		Informatique, Multimédia, téléphonie	2,17	2,89	3,22	5,48	2,26	70,2 %
		Mobilier, matériel de transport, fournitures générales	0,40	0,24	0,36	0,75	0,39	108,3 %
		Créances et dépôts	-	-	0,14	0,08	-0,06	-0
		<b>TOTAL DÉPENSES D'INVESTISSEMENT</b>	<b>16,00</b>	<b>10,97</b>	<b>14,80</b>	<b>17,60</b>	<b>2,80</b>	<b>18,9 %</b>
<b>TOTAL DÉPENSES</b>		<b>314,92</b>	<b>310,32</b>	<b>324,23</b>	<b>333,30</b>	<b>9,07</b>	<b>2,8 %</b>	

### Recettes

Les produits de fonctionnement (hors neutralisation d'amortissement) progressent de 3,5 M€ entre 2015 et 2016, s'expliquant principalement par l'augmentation de la subvention pour charges de service public (1,7 M€), la vente d'un terrain (1,3 M€) et l'augmentation des ressources issues de la taxe d'apprentissage (1,3 M€).

Les ressources d'investissement augmentent de 3,3 M€ par rapport à 2015, se justifiant en partie par les ressources issues du projet nouveau Tertre (État), l'aménagement du bâtiment BIAS et le projet CAMPUS Nantes (Nantes Métropole).



**+1,3 M€**

Le CFA bénéficie d'une augmentation de 35 % de la taxe d'apprentissage.



**+1,3 M€**

La vente du terrain de la Lombarderie a permis d'augmenter les produits de fonctionnement de 1,3 M€.



**12 M€**

Les recettes issues des formations payantes (formation continue, diplômes propres et DAEU) s'élèvent à 12 M€. Elles sont stables (-0,3 M€) par rapport à 2015.

### Dépenses

Les charges de personnel progressent de 4,8 M€ entre 2015 et 2016, en corrélation avec la hausse de 32 emplois consommés par rapport à 2015.

Les dépenses de fonctionnement sont en faible augmentation entre 2015 et 2016 (1,7 M€).

Les dépenses d'investissement progressent de 18,9 % par rapport à 2015 (opérations immobilières).



**+0,8 M€**

Les dépenses d'équipements scientifiques ont augmenté de 23 % s'expliquant principalement par l'achat de spectromètres, à hauteur de 0,7 M€.



**+1,7 M€**

Les charges de fonctionnement ont augmenté de 1,7 M€, correspondant à :

**+0,9 M€** : Raccordement au réseau de chaleur

**+0,5 M€** : Plan Vigipirate (équipe mobile de sécurité), financé à hauteur de 0,3 M€ par l'État

**+0,3 M€** : Aménagement du nouveau bâtiment IRS 2.



## VISION BUDGÉTAIRE 2016

- RÉSULTAT BUDGÉTAIRE 2016
- PRÉVISION ET RÉALISATION DU BUDGET 2016
- LES RECETTES ENCAISSÉES 2016
- LES DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT 2016
- LES DÉPENSES D'INVESTISSEMENT 2016



## 2.1 RÉSULTAT BUDGÉTAIRE 2016

La réforme GBCP rend impossible la comparaison par rapport à 2015.

Recettes	
Autorisation de recettes	Recettes encaissées
<b>444 835 028 €</b> Dont 354 662 300 € recettes globalisées et 90 172 728 € recettes fléchées	<b>342 496 972 €</b> Dont 318 111 059 € recettes globalisées et 24 385 913 € recettes fléchées
Dépenses	
Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
<b>331 037 325 €</b> Dont 243 993 340 € personnel 44 903 095 € fonctionnement 42 140 890 € investissement	<b>300 985 338 €</b> Dont 243 993 340 € personnel 39 844 916 € fonctionnement 17 147 082 € investissement
Solde budgétaire	41 511 633 €

La comptabilité budgétaire en mode GBCP n'intègre que les opérations de décaissements et d'encaissements et non plus les écritures pour ordre (amortissement, charges et produits rattachés à l'exercice).

Le montant élevé du solde budgétaire s'explique par la régularisation des contrats pluriannuels (contrats de recherche) gérés jusqu'en 2015 à l'achèvement (41 M€). En 2016, ces contrats sont gérés à l'avancement, en respectant l'instruction de 2013 sur les subventions.

Une écriture de régularisation a été opérée en comptabilité générale à hauteur de 41 M€.

**Autorisation de recette (AR)**  
 Correspond aux recettes réalisées (dont les commandes de vente), qui n'ont pas été rapprochées d'un encaissement.

**Recette encaissée (RE)**  
 Correspond au rapprochement entre l'encaissement et le titre de recette.

**Autorisation d'engagement (AE)**  
 - Montant des dépenses fermes prévues pour un exercice quelle que soit la durée d'exécution  
 - Les AE sont consommées par les engagements juridiques fermes pris pour un montant déterminé auprès d'un tiers identifié pour une durée connue  
 Aussi, le montant total d'un marché sera prévu en AE l'année de sa signature (hors marché à bon de commande)  
 - Les AE sont limitatives par enveloppe : personnel, fonctionnement, investissement  
**L'ordonnateur tient la comptabilité des engagements.**

**Recettes globalisées**  
 Les recettes globalisées n'ont pas d'utilisation prédéterminée (exemple : Subvention pour charges de service public).

**Recettes fléchées**  
 Les recettes fléchées sont destinées à des dépenses explicitement identifiées, potentiellement réalisées sur un exercice différent de celui de leur encaissement. Les projets fléchés doivent être pluriannuels et leur montant supérieur à 1 M€.

**Crédit de paiement (CP)**  
 - Montant des décaissements prévus pour un exercice  
 - Les CP sont consommés sur la base de la date de l'écriture de paiement  
 - Les CP sont limitatifs par enveloppe : personnel, fonctionnement, investissement  
 - C'est la consommation des CP qui impacte le solde budgétaire  
**L'agent comptable tient la comptabilité des crédits de paiements.**

## 2.2 PRÉVISION ET RÉALISATION DU BUDGET 2016

En mode GBCP, trois objets sont réglementaires : les AE, les CP et les RE.

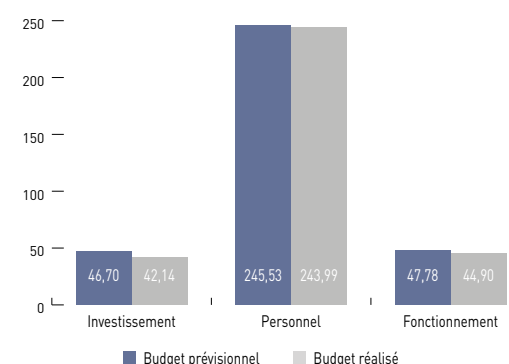
Le budget est un acte prévisionnel construit au plus proche de la réalité budgétaire de l'établissement.

Pour cette première année en mode GBCP, le taux de réalisation tant en AE qu'en CP est très bon et souligne la maîtrise de la prévision budgétaire (97,36 % en AE et 98,06 % en CP).

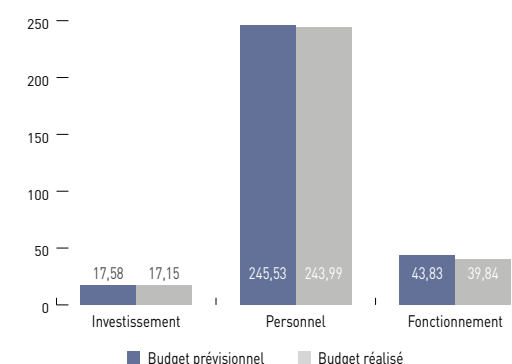
En recettes, le taux d'exécution atteint 104,43 % et s'explique par la dotation complémentaire de la subvention pour charges de service public en fin d'exercice et les rattrapages de recettes liés au changement de méthode de la comptabilisation des contrats pluriannuels.

Taux de réalisation du budget prévisionnel/budget réalisé		
	Dépenses	Recettes
AE	97,36 %	
CP/RE	98,06 %	104,43 %

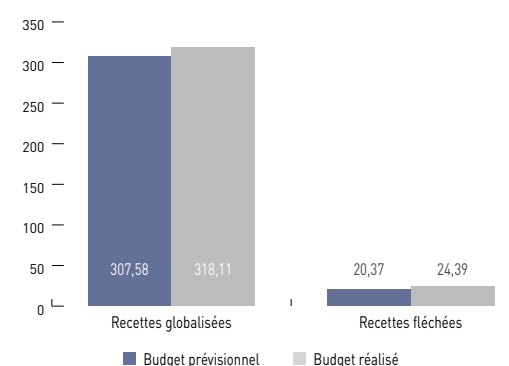
Prévision et réalisation du budget en AE 2016 - Dépenses (en millions d'euros)



Prévision et réalisation du budget en CP 2016 - Dépenses (en millions d'euros)



Prévision et réalisation du budget en RE 2016 - Recettes (en millions d'euros)





## 2.3 LES RECETTES ENCAISSÉES (RE) 2016 : 342 496 972 €

En mode GBCP, les recettes sont réparties entre les recettes globalisées et les recettes fléchées.

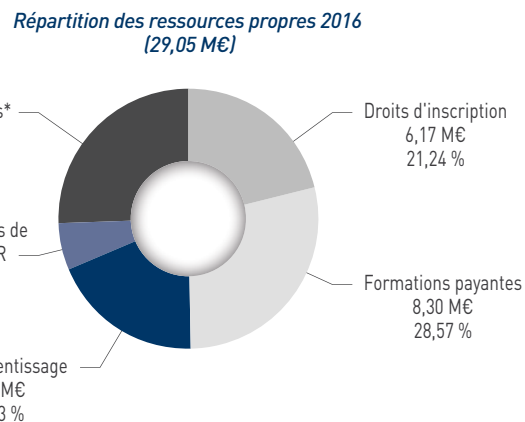
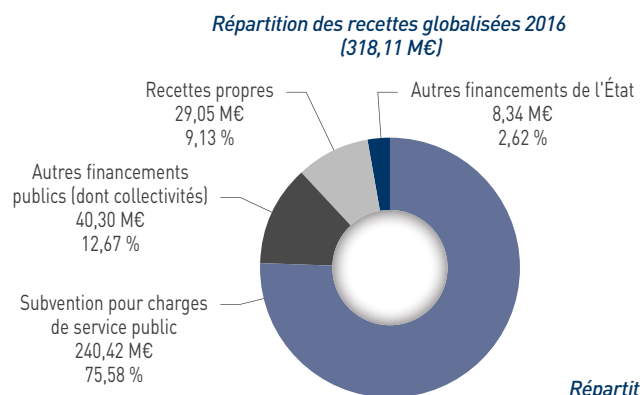
### 2.3.1 Les recettes globalisées

75% des recettes globalisées correspondent à la subvention pour charges de service public.

La source d'information dans la comptabilité budgétaire n'est pas le compte général mais le fonds, qui est un objet réglementaire.

Liste des fonds :

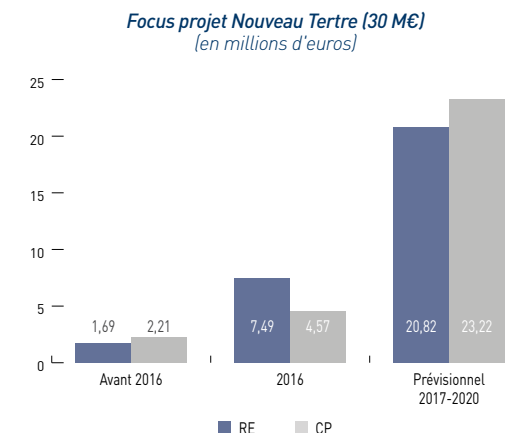
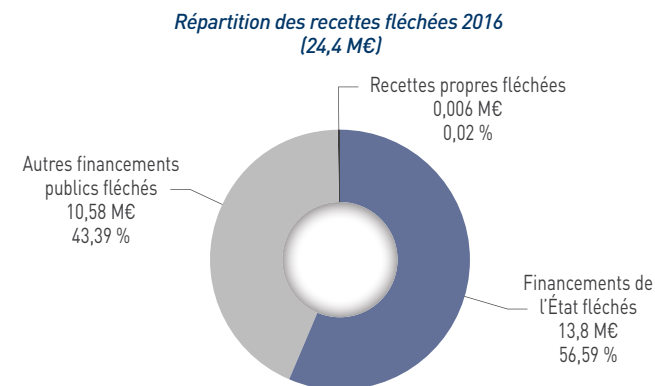
- Droits d'inscription
- ANR hors investissements d'avenir
- Formation continue, diplômes propres et VAE
- Subventions Région
- Taxe d'apprentissage
- Subventions UE
- Contrats et prestations de recherche hors ANR
- Subvention autres
- ANR investissements d'avenir
- Autres recettes



- \* Autres recettes dont :
- 1,44 M€ Inscriptions 2016/2017 université permanente
  - 1,34 M€ Vente terrain site Lombarderie
  - 0,53 M€ Régularisations techniques
  - 0,32 M€ Hébergement animalerie
  - 0,19 M€ Charges locatives Lycée Arago
  - 0,18 M€ Session examens ECNI (centre national de gestion)

### 2.3.2 Les recettes fléchées

42 % des recettes fléchées concernent les projets immobiliers, dont 30 % relatifs au projet Nouveau Tertre.



24

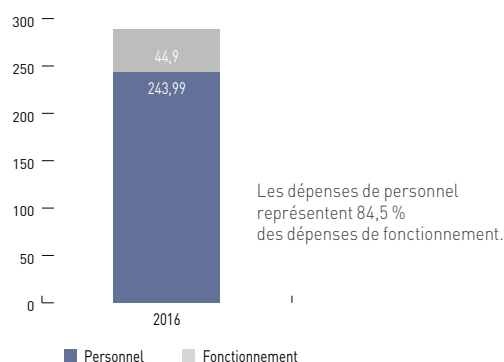
En 2016, 24 projets sont gérés en recettes fléchées à l'Université de Nantes, dont :

- 6 projets immobiliers
- 17 projets de recherche
- 1 IDEFI (Programme AVOSTII)

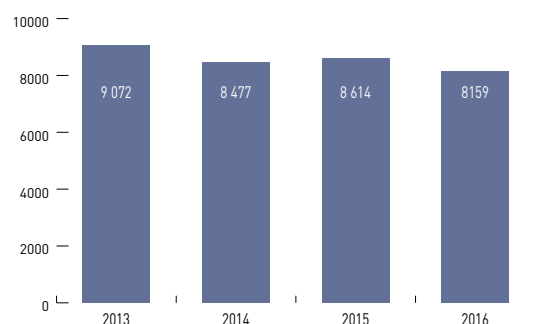
## 2.4 LES DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT (AE) 2016 : 288 896 435 €

La section de fonctionnement retrace l'ensemble des dépenses courantes, telles que la rémunération des personnels, les charges d'entretien des bâtiments et toutes les charges permettant à l'Université de Nantes d'assumer les missions qui lui sont confiées. L'enveloppe de fonctionnement représente 87 % du budget total de l'Université.

Répartition des charges de fonctionnement en AE de 2016 (en millions d'euros)



Évolution du coût par étudiant de 2013 à 2016 (en euros)



**8 159 €**  
 (38 695 étudiants) Chiffre arrêté au 15 janvier 2017. En 2016, l'Université a dépensé 8 159 € par étudiant, ce qui représente une diminution de 5 % par rapport à 2015.

L'année 2016 est particulièrement marquée par une évolution à la hausse des emplois consommés. 2016 est également la première année pleine du fonctionnement de la Charte de gestion des personnels contractuels BIATSS. Ces phénomènes ont une incidence directe sur les dépenses de personnels.

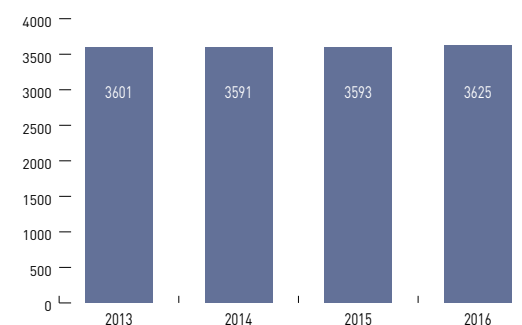
Sur le plan national, l'année 2016 marque le début de la mise en œuvre du protocole Parcours Professionnels, Carrières et Rémunérations (PPCR). Ce protocole implique :

- l'augmentation de la valeur du point d'indice de + 0,6 % au 1<sup>er</sup> juillet 2016 ;
- la revalorisation des grilles statutaires de certains corps de fonctionnaires.

Ces mesures représentent à elles seules un coût supplémentaire de 700 000 €, financé par l'État.

La mise en œuvre du protocole s'étale sur plusieurs années, impliquant des coûts supplémentaires à venir, financés par l'État.

Évolution des emplois en ETPT entre 2013 et 2016



**81**  
 Nombre d'agents éligibles aux concours réservés (dispositif Sauvadet) et titularisés sur 4 ans (2013, 2014, 2015 et 2016).

**99**  
 Nombre de contractuels cdiés sur 4 ans, dont 4 enseignants.

### 2.4.1 La rémunération des personnels (enveloppe de personnel)

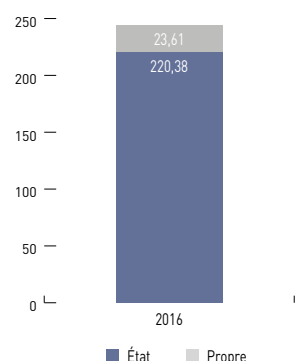
Produits 2016 réalisés :

239 661 865 €

Charges 2016 réalisées :

243 993 340 €

Répartition de l'enveloppe de personnel 2016 (en millions d'euros)



L'enveloppe de personnel représente 81,1 % du budget total 2016.

La part de l'enveloppe de personnel État représente 90,3 % des dépenses de l'enveloppe de personnel, contre 9,7 % pour l'enveloppe de personnel sur ressources propres. Cette dernière est en constante augmentation. Cette évolution témoigne des actions menées par l'Université de Nantes pour diversifier ses sources de financement.

#### Trop perçu des agents :

Afin de respecter le décret de la GBCP, les trop perçus des agents n'apparaissent plus en diminution des dépenses mais en recettes, ce qui explique une hausse des dépenses et des recettes de masse salariale d'un montant de 295 444 €.

**+32 ETPT**  
 Le nombre d'emplois consommés est reparti à la hausse entre 2015 et 2016.

On peut constater une baisse des doctorants depuis 2013 pour atteindre 251,48 ETPT en 2016, tous budgets confondus soit 8 M€ en 2016.

Sur l'enveloppe de personnel État, cette tendance est inversée entre 2015 et 2016. En effet, les ETPT ont augmenté de 5,76 ETPT pour atteindre 4,6 M€.

Les doctorants financés par les ressources propres sont en baisse entre 2015 et 2016 de 16,69 ETPT et représentent 3,4 M€.

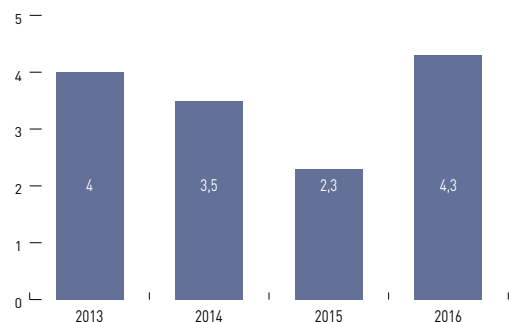
**Dépenses et recettes de fonctionnement assimilées à des charges ou à des recettes de personnel :** Il s'agit des mises à disposition de personnel (BIATSS et enseignants), des actions et prestations sociales, de la taxe du fonds pour l'insertion des personnes handicapées dans la fonction publique, etc.

Les dépenses assimilées à des dépenses de personnel sont relativement stables malgré l'augmentation du paiement de l'amende FIPHFP en 2016 de 0,3 M€ contre 0,1 M€ en 2015.



### 2.4.1.1 L'enveloppe de personnel État

Évolution du déficit entre 2013 et 2016  
(en millions d'euros)



**4,3 M€**

Déficit de la masse salariale État en 2016.

Nature des dépenses	Budget 2015 (Comparaison impossible sur la masse salariale)		Budget 2016		Évolution ETPT entre 2015 et 2016 en ETPT	Évolution ETPT entre 2015 et 2016 en %
	ETPT	Montants	ETPT	Montants		
<b>Masse salariale État</b>	<b>3114</b>		<b>3136</b>	<b>220 378 658 €</b>	<b>21</b>	<b>1 %</b>
<b>Rémunérations principales</b>				<b>110 292 098 €</b>		
<b>Titulaires</b> EC	1510		1487	70 549 789 €	-23	-1 %
BIATSS	993		996	24 926 940 €	4	0 %
<b>Non titulaires</b> EC (CDD)	382		402	9 196 511 €	20	5 %
BIATSS (CDD+CDI)	229		250	5 618 858 €	20	9 %
<b>Rémunérations accessoires</b>				<b>15 250 913 €</b>		
Charges d'enseignement				7 030 993 €		
Autres rémunérations accessoires				213 242 €		
Primes et indemnités des EC				3 828 411 €		
Primes et indemnités des BIATSS et autres personnels				4 178 267 €		
<b>Cotisations et contributions sociales</b>				<b>94 082 546 €</b>		
<b>Prestations sociales</b>				<b>753 101 €</b>		



**216 M€**

Recettes totales constatées sur l'enveloppe de personnel État. À part la subvention pour charges de service public, qui représente 215 M€, les autres recettes proviennent des trop perçus des agents pour 78 000 €, du Campus Nantes pour 78 000 € et des remboursements des congés paternité par la Caisse des dépôts pour 41 000 €.

L'essentiel des dépenses de personnels est constitué des rémunérations principales et des cotisations et contributions sociales. Ces dernières représentent 43 % du volume total (dont plus de 31 % pour la seule contribution au compte pensions des fonctionnaires). Les taux nationaux applicables s'imposent à l'établissement.

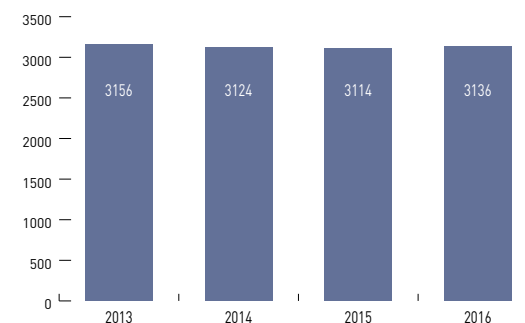
En matière de régime indemnitaire, pour les personnels BIATSS, 2016 marque le début de la mise en œuvre du RIFSEEP (Régime indemnitaire tenant compte des Fonctions, des Sujétions, de l'Expertise et de l'Engagement Professionnel). D'application progressive selon les filières,

le RIFSEEP a vocation à « absorber » une partie des primes actuelles pour les regrouper au sein d'un même régime.

Parallèlement, pour certaines catégories de personnels, l'établissement a fait le choix d'effectuer en 2016 une revalorisation indemnitaire à hauteur de 5 %.

Côté enseignants, le changement majeur concerne la mensualisation de la PRES (Prime de Recherche et d'Enseignement Supérieur) à compter de septembre 2016. Cette prime était auparavant versée semestriellement. Les montants restent inchangés.

Évolution des emplois en ETPT entre 2013 et 2016



Après quatre années de baisse de sa consommation d'emplois sur financement État (-87 ETPT entre 2012 et 2015), en lien avec la mise en œuvre du plan de retour à l'équilibre budgétaire, l'année 2016 affiche une relance de cette consommation (+ 22 ETPT entre 2015 et 2016) pour deux raisons majeures :

- augmentation des besoins en remplacements temporaires BIATSS (maladie, maternité...) : + 8 ETPT
- accompagnement des projets de développement : + 14 ETPT : accompagnement du projet Nouveau Tertre, mise en place des pôles, renforcement des fonctions supports... L'évolution concerne les personnels BIATSS, en particulier de catégories A et B.

#### ETPT – Équivalent Temps Plein Travaillé

La consommation en emplois se mesure en ETPT, qui tient compte de la quotité travaillée de l'agent et de sa durée d'emploi.

#### Actions et prestations sociales :

De manière générale, les actions et prestations sociales sont en augmentation par rapport à l'année dernière. Les aides aux personnels handicapés ont doublé entre 2015 et 2016, le remboursement d'honoraires médicaux a triplé et les aides aux parents isolés sont en augmentation de 27 %.

### 2.4.1.2 L'enveloppe de personnel sur ressources propres

Nature des dépenses	Budget 2015 (Comparaison impossible sur la masse salariale)		Budget 2016		Évolution ETPT entre 2015 et 2016 en ETPT	Évolution ETPT entre 2015 et 2016 en %
	ETPT	Montants	ETPT	Montants		
<b>Masse salariale Ressources propres</b>	<b>478</b>		<b>489</b>	<b>23 614 682 €</b>	<b>10</b>	<b>2 %</b>
<b>Rémunérations principales</b>				<b>12 220 241 €</b>		
<b>Titulaires</b> EC	0,66		0,00		-1	-100 %
BIATSS	50		49	1 159 176 €	-1	-3 %
<b>Non titulaires</b> EC (CDD+CDI)	192		181	4 731 558 €	-11	-6 %
BIATSS (CDD+CDI)	235		258	6 311 672 €	23	10 %
<b>Apprentis</b>	0,6		1,33	17 834 €	1	122 %
<b>Rémunérations accessoires</b>				<b>4 781 228 €</b>		
Charges d'enseignement				3 533 732 €		
Autres rémunérations accessoires				982 802 €		
Primes et indemnités des EC				62 920 €		
Primes et indemnités des BIATSS et autres personnels				201 774 €		
<b>Cotisations et contributions sociales</b>				<b>6 192 936 €</b>		
Cotisations Assedic				743 759 €		
Cotisations et contributions sociales Autres cotisations (dont impôts sur rémunérations)				4 921 977 €		
<b>Prestations sociales</b>				<b>120 277 €</b>		

L'établissement continue de développer ses recrutements sur ressources propres, tant au titre des activités de formation continue que des activités recherche. Les principaux nouveaux contrats de recherche en 2016 concernent entre autres les RFI (Recherche Innovation et Innovation). Cette évolution est le signe d'une activité forte et d'un investissement particulier en vue de diversifier les sources de financement.

Ces recrutements sont majoritairement assurés dans le cadre de CDD. À noter : L'année 2016 a également vu croître l'accueil de personnels en contrat d'apprentissage, voie de formation que l'établissement entend promouvoir.



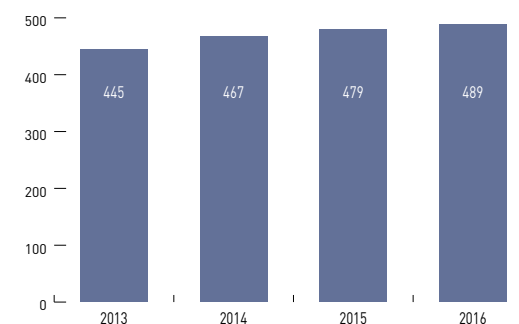
**23,6 M€**

Recettes totales constatées sur l'enveloppe de personnel sur ressources propres. Elles sont en augmentation de 1,3 M€ par rapport à 2015.

#### Dépenses de personnel autres que le paiement des agents :

Ces dépenses représentent les tickets restaurants, la restauration (par exemple CROUS), la médecine du travail... Elles sont en baisse par rapport à 2015 et représentent 82 000 € en 2016.

Évolution des emplois en ETPT entre 2013 et 2016



En 2016, 13,5 % des emplois consommés par l'établissement sont financés sur ressources propres, soit 0,2 point de plus qu'en 2015 et une évolution de + 2,1 points depuis 2012.



**+4 ETPT**

Évolution du nombre de personnels BIATSS permanents (titulaires et CDI) sur financement propre entre 2015 et 2016.

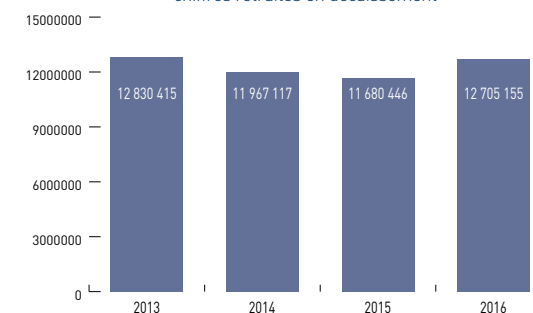
### 2.4.1.3 Les charges d'enseignement

#### Charges d'enseignement

Il s'agit :

- des heures complémentaires effectuées par les enseignants en plus de leur service statutaire
- des heures effectuées par les chargés d'enseignement vacataires.

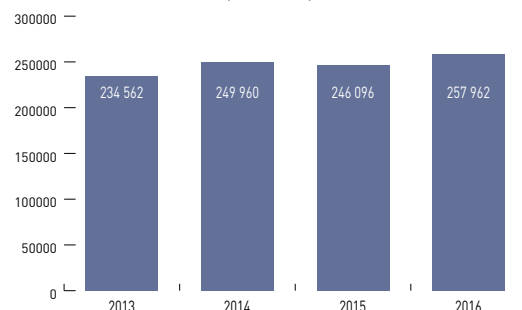
Évolution des charges d'enseignement entre 2013 et 2016 (coût chargé en €) chiffres retraités en décaissement



Le montant des charges d'enseignement augmente de 1 M€ entre 2015 et 2016, soit 8,7 %, notamment due à une augmentation des heures des vacataires, plus onéreuses que les heures complémentaires.



Évolution des charges d'enseignement entre 2013 et 2016  
(en heures)



**+11 866 h**

Augmentation des heures des charges d'enseignement entre 2015 et 2016.

### Chargé d'enseignement vacataire

Il s'agit d'un professionnel extérieur recruté de manière temporaire en raison de ses compétences dans les domaines scientifiques, culturels et professionnels.

Deux catégories sont à distinguer :

- **Le chargé d'enseignement vacataire**, qui doit exercer une activité professionnelle principale en dehors de celle de l'université.
- **L'agent temporaire vacataire**, qui doit être soit inscrit en vue de la préparation d'un diplôme de troisième cycle de l'enseignement supérieur, soit retraité de moins de 65 ans.

Origine des vacataires 2016	%	Nb d'Heures Réalisées
Salariés du secteur privé, indépendants ou libéraux	59%	80 215
Fonctionnaires autres employés d'une administration	35%	48 663
Étudiants/Doctorants	6%	7 983
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>136 861</b>

Nombre d'heures complémentaires	Nombre d'enseignants et enseignants-chercheurs
Inférieur à 10	97
Entre 10 et 50	412
Entre 50 et 100	335
Supérieur à 100	405
<b>Total</b>	<b>1249</b>



**3 643**

Nombre d'enseignants et enseignants-chercheurs effectuant des heures complémentaires sur l'année 2015-2016

Nombre de professionnels extérieurs dans les formations universitaires pour l'année universitaire 2015-2016.

## 2.4.2 Les autorisations d'engagement de fonctionnement : 44 903 095 €

Les engagements 2016 s'élèvent à 44 903 095 € et comprennent les engagements annuels et pluriannuels, s'il s'agit de dépenses fermes (exemple : marché contractualisé).

Le premier poste de dépenses concerne l'immobilier, qui représente 32,3 % des charges de fonctionnement.

1 - Immobilier	Montant	% du budget de fonctionnement
Maintenance des bâtiments + contrôles périodiques + études	3 352 194 €	7,5 %
Contrats de nettoyage	2 490 751 €	5,5 %
Electricité	2 209 235 €	4,9 %
Gaz et chauffage	1 078 018 €	2,4 %
Loyers et charges locatives	1 799 482 €	4,0 %
Maintenance des équipements	1 770 334 €	3,9 %
Surveillance d'immeubles par vigiles ou télésurveillance	1 441 249 €	3,2 %
Eau	370 187 €	0,8 %
<b>Sous-Total</b>	<b>14 511 451 €</b>	<b>32,3 %</b>

- Le poste contrat de nettoyage correspond majoritairement :
  - Au contrat ferme d'un montant annuel de 1 677 691 € pour les prestations de nettoyage courant des locaux
  - Au contrat exécuté par bons de commandes pour l'approvisionnement en produits ménagers 2016 : 119 485 €
  - Aux contrats d'entretien des espaces non bâtis sur 36 mois fermes, (voirie : 160 350 € + espaces verts : 176 000 €)
- Le poste maintenance des équipements comprend le raccordement au réseau de chaleur (900 000 €)
- Le poste surveillance d'immeubles inclut les dépenses relatives au plan vigipirate (450 000 €)
- L'augmentation des charges locatives s'explique par le paiement de loyers, via l'association GAVY (ex : bâtiment CRTT)

2 - Fournitures générales	Montant	% du budget de fonctionnement
Actions de communication	1 202 731 €	2,7 %
Assurances, services financiers et juridiques	964 248 €	2,1 %
Services d'audit	768 872 €	1,7 %
Droits d'auteur et de copie	678 802 €	1,5 %
Fournitures de bureau	381 383 €	0,8 %
Affranchissement	367 569 €	0,8 %
Transport/entrepôt de marchandises	319 888 €	0,7 %
Mobiliers de bureau, salle de réunion	226 885 €	0,5 %
Carburants, entretien du parc auto, location	154 541 €	0,3 %
Frais de publication, d'annonces	128 413 €	0,3 %
Taxes et impôts	56 832 €	0,1 %
<b>Sous-Total</b>	<b>5 250 164 €</b>	<b>11,7 %</b>

Les droits d'auteur et de copie comprennent le centre français d'exploitation du droit de copie et les droits SACEM

3 – Informatique et multimédia	Montant	% du budget de fonctionnement
Reprographie	1 070 922 €	2,4 %
Logiciels	940 448 €	2,1 %
Matériels informatiques + maintenance	812 817 €	1,8 %
Télécommunications	744 303 €	1,7 %
Audit, étude, assistance	413 303 €	0,9 %
Liaisons informatiques spécialisées/réseaux, internet	42 164 €	0,1 %
<b>Sous Total</b>	<b>4 023 957 €</b>	<b>9,0 %</b>

4 – Déplacements et hébergement	Montant	% du budget de fonctionnement
Gestion des Frais de déplacement et hébergement (dont colloques)	2 955 946 €	6,6 %
Billetterie agence de voyage	648 035 €	1,4 %
<b>Sous-Total</b>	<b>3 603 981 €</b>	<b>8,0 %</b>

La moitié des dépenses de missions est destinée aux déplacements dans le cadre de projets de recherche

5 – Dépenses de services pour l'enseignement et la recherche	Montant	% du budget de fonctionnement
Équipements scientifiques	2 502 949 €	5,6 %
Frais de réception	826 148 €	1,8 %
Fournitures arts plastiques, musique, activités créatives	512 295 €	1,1 %
Élevage, expérimentation et étude des animaux	373 891 €	0,8 %
Gaz scientifiques	271 578 €	0,6 %
Mobiliers d'enseignement, TP et de recherche	256 804 €	0,6 %
Services de traduction	175 238 €	0,4 %
Sport (organisation, vêtements, matériel)	129 507 €	0,3 %
Recherche Sciences de la Terre	119 715 €	0,3 %
<b>Sous-Total</b>	<b>5 168 125 €</b>	<b>11,5 %</b>

6 – Documentation	Montant	% du budget de fonctionnement
Abonnements	1 626 038 €	3,6 %
Livres et documents	656 662 €	1,5 %
Documents sur supports (films...)	135 620 €	0,3 %
Logiciels pour bibliothèques	62 062 €	0,1 %
Équipements et mobiliers pour bibliothèques	52 993 €	0,1 %
<b>Sous-Total</b>	<b>2 533 375 €</b>	<b>5,6 %</b>

93% des dépenses de documentation sont réalisées par le service commun de documentation.

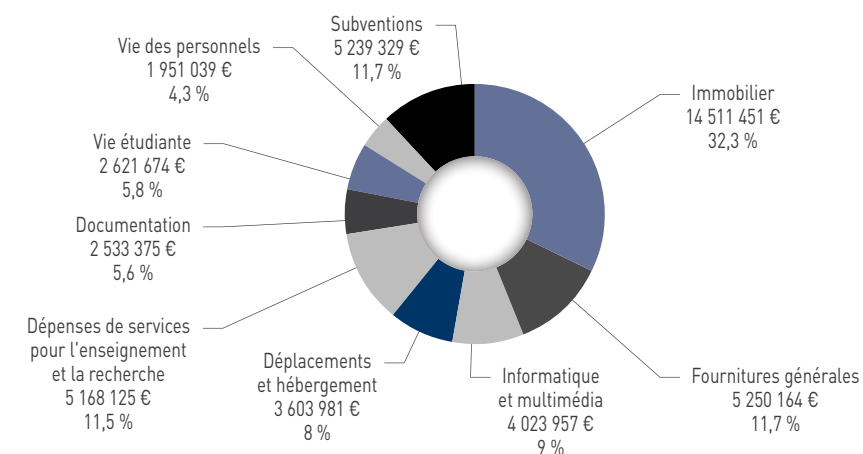
7 – Vie étudiante	Montant	% du budget de fonctionnement
Bourses	1 991 958 €	4,4 %
Gratifications Stagiaires	492 876 €	1,1 %
Honoraires maîtres de stage	136 840 €	0,3 %
<b>Sous-Total</b>	<b>2 621 674 €</b>	<b>5,8 %</b>

8 – Vie des personnels	Montant TTC	% du budget de fonctionnement
Prestations diverses en personnel	836 827 €	1,9 %
Services de qualification professionnelle	676 054 €	1,5 %
Services récréatifs, culturels et sportifs	318 785 €	0,7 %
Hygiène, santé et sécurité au travail	119 373 €	0,3 %
<b>Sous-Total</b>	<b>1 951 039 €</b>	<b>4,3 %</b>

9 – Subventions	Montant	% du budget de fonctionnement
Attribuées	2 942 369 €	6,6 %
Reçues et réparties	2 296 960 €	5,1 %
<b>Sous-Total</b>	<b>5 239 329 €</b>	<b>11,7 %</b>

Les subventions comprennent les reversements du CFA aux autres Universités (Université du Maine et d'Angers) : 1,9 M€

Répartition des engagements 2016 : 44 903 095 €





## 2.5 LES DÉPENSES D'INVESTISSEMENT 2016

### 2.5.1 Les autorisations d'engagements en investissement 2016 (par projet) : 42 140 890 €

#### Opérations immobilières et logistiques : 32 M€ (dont 30 M€ pour la construction)

76 % des engagements d'investissement concernent les opérations immobilières et logistiques. La mise en place de la GBCP modifie l'impact budgétaire dès lors qu'un marché est notifié. L'engagement pluriannuel d'un marché intervient pour sa totalité l'année N de sa signature, d'où le montant élevé d'autorisations d'engagements sur 2016.

#### Construction : 30,1 M€ dont :

Nouveau Tertre : 21,6 M€

LPGN : 4,8 M€ (CPER 2015/2020)

Quartier de la création : 1,4 M€

Mise en sécurité des amphis de l'UFR de Sciences : 1,2 M€

Équipement IRS2 : 0,5 M€

Sur les 30 M€ engagés sur 2016, la répartition pluriannuelle d'exécution est la suivante : 14,7 M€ sur 2017, 4,5 M€ sur 2018 et 0,4 M€ sur 2019.

Maintenance et aménagement : 1,2 M€

Études : 0,5 M€

Renouvellement du parc automobile : 0,2 M€

#### Recherche : 5,4 M€

12,9 % des engagements en investissement sont consacrés à la recherche.

#### CPER : 3,7 M€

2015-2020 : 2,987 M€

- Programme TRANSLAT : 1 M€

- Renforcement de la grille TIER2 (CCIPL et Subatech) : 0,66 M€

- Programme I-G-Pro-BE : 0,43 M€

- RI4-CISPEO (CEISAM et GEPEA) : 0,32 M€

- Opération PRIIC Mer Nantes : 0,26 M€

- Autres opérations : 0,2 M€

2007-2013 : 0,8 M€ au titre de la Plateforme de téléprésence immersive Atlanctic-LINA (projet ayant obtenu une prolongation pour finaliser l'exécution)

#### Autres projets de recherche : 1,7 M€ dont

- 0,53 M€ pour le projet « Sexage des Oiseaux » (Acquisition d'un système CARS et d'un dispositif Raman transportable)

- 0,15 M€ pour l'acquisition d'un système de purification pour la plateforme vecteurs viraux

#### Projets consacrés à la pédagogie et au pilotage de l'établissement : 4,7 M€

dont 3,7 M€ : Équipements d'information, de télécommunication et audiovisuel

Postes de dépenses significatifs (> à 200 000 €) :

- Projets des composantes présentés dans le cadre des reports 2015/2016 : **1,57 M€**

- Renouvellement du parc informatique et audiovisuel, piloté par la DSIN (hors reports) : **0,78 M€**

- Conventions de partenariat Région 2014 et 2015 (PPC) : **0,60 M€**

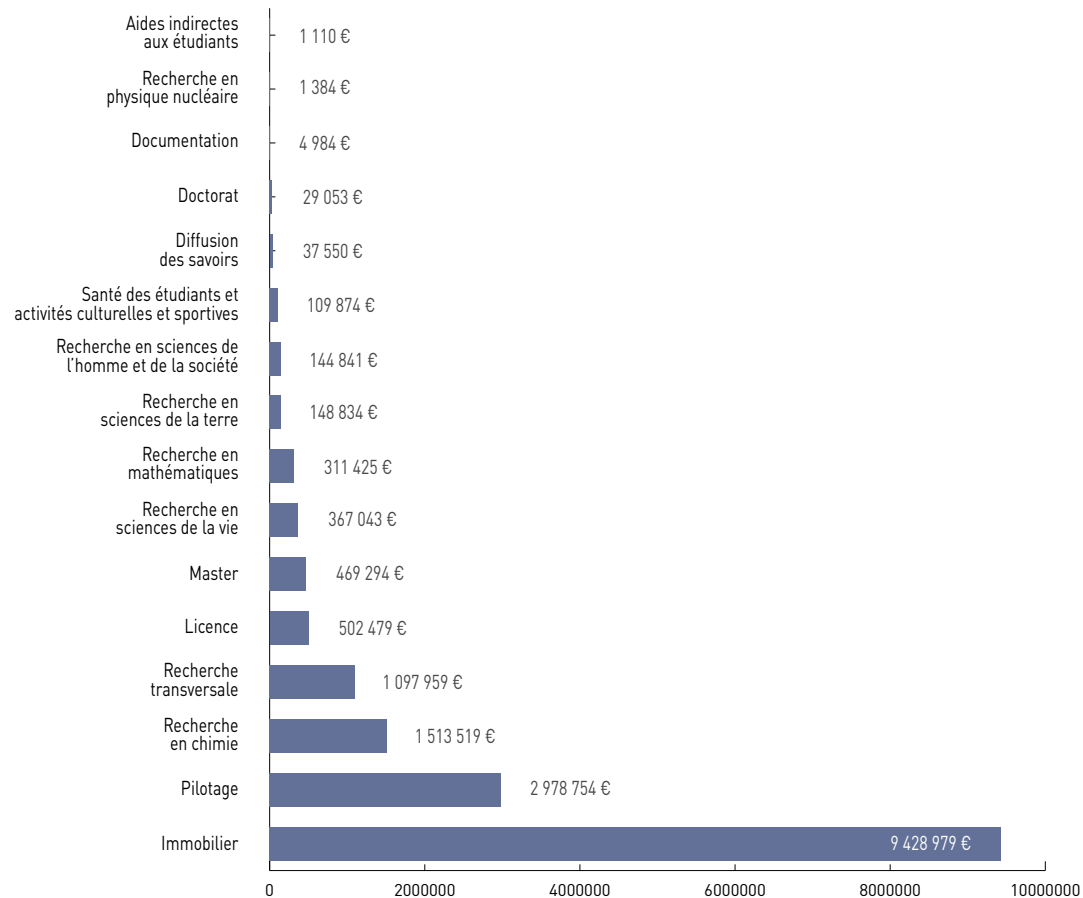
- Investissements Polytech (hors reports) : **0,49 M€** (dont 0,24 M€ pour la plateforme numérique pour le réseau Polytech)

- Opérations numériques du CPER 2015/2020 (Accès au réseau par le WIFI-THD et salles d'innovation et d'expérimentation pédagogiques) : **0,30 M€**

### 2.5.2 Dépenses d'investissement par nature de dépenses

Nature de dépenses	Montant des AE
Travaux de construction et services connexes	29 412 698 €
Équipements informatiques	4 363 351 €
Équipements audiovisuels	1 121 275 €
Travaux de maintenance et d'aménagement des bâtiments	962 715 €
Spectrométrie – Spectroscopie – Rayons X	710 239 €
Physique nucléaire et corpusculaire	616 064 €
Équipements pour milieux animaliers et matériels de laboratoire d'expérimentation animale»	607 058 €
Microscopie – Profilométrie	537 704 €
Instruments spécifiques de chimie et biologie	533 243 €
Équipements de bureau (hors informatique)	415 097 €
Informatique : logiciels standards et spécifiques	233 314 €
Parc de véhicules	219 199 €
Autres approvisionnements généraux (dont mobilier pédagogique)	197 880 €
Chimie et biologie : matériel courant de laboratoire	170 648 €
Matériel pour l'expérimentation végétale	169 151 €
Équipements électroniques	155 885 €
Équipements d'atelier / Maquettes et équipements de maquettes / Services spécialisés en mécanique	154 339 €
Activités sportives, musicales et extérieures	123 382 €
Aménagement et mobilier de laboratoire et de salle de TP	117 337 €
Matériel pour la construction, l'aménagement, l'équipement et l'entretien des bâtiments et infrastructure	114 964 €
Équipements de sécurité collectifs	94 435 €
Composants optiques – lasers et matériel de métrologie optique	81 666 €
Sciences de la terre – Géophysique – Astrophysique – Archéologie	73 780 €
Logiciels créés	64 800 €
Services de conseil et études / Brevets d'invention et logiciel APP	61 674 €
Vide et ultra-vide : équipements pour le vide et les techniques sous vide	36 103 €
Gaz de laboratoire ou d'atelier : matériel de génération, stockage, distribution et analyse des gaz	32 644 €
Communication – Culture – Documentation	27 315 €
Équipements médicaux	20 532 €
Restauration (mobilier et équipements de cuisine et salle de restauration)	12 201 €
Équipements de nanotechnologie et micro-électronique	9 550 €
Équipements de téléphonie	8 800 €
Équipements pour l'entretien des locaux et l'hygiène	8 777 €
Équipements relatifs à la distribution des fluides	1 235 €
Régularisations fiscales des opérations immobilières	671 836 €
<b>Total</b>	<b>42 140 890 €</b>

### 2.5.3 Les crédits de paiement en investissement 2016 (par nature de dépenses) : 17 147 082 €



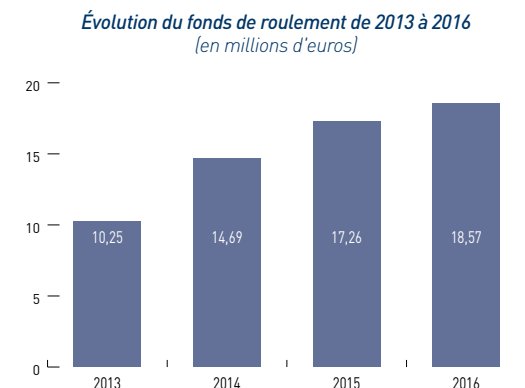
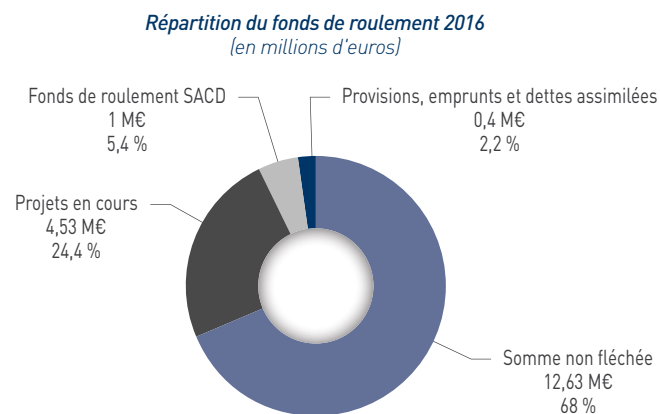
# 3 LE FONDS DE ROULEMENT ET LA TRÉSORERIE

- ÉTAT DU FONDS DE ROULEMENT
- ÉVOLUTION DE LA TRÉSORERIE



### 3.1 ÉTAT DU FONDS DE ROULEMENT

État du fonds de roulement au 31 décembre 2016 : 18,57 M€



**Fonds de roulement**

Le fonds de roulement au 1<sup>er</sup> janvier correspond au résultat global de clôture du compte administratif de l'exercice précédent. Au 31 décembre, le fonds de roulement est égal à celui du 1<sup>er</sup> janvier auquel vient s'ajouter le solde budgétaire de l'exercice.

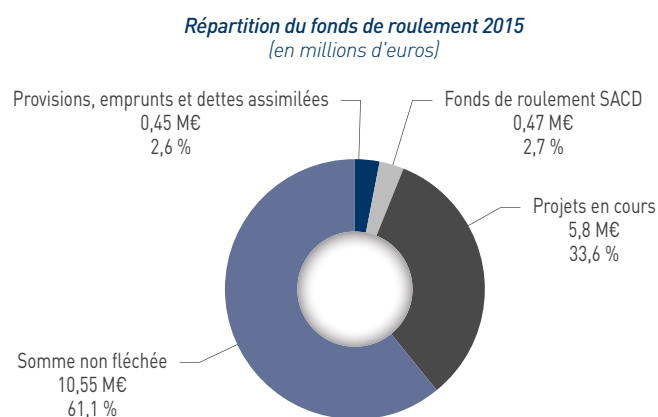
L'Université continue à recapitaliser son fonds de roulement mais moins rapidement qu'en 2014 et 2015.

**+1,31 M€**

Le fonds de roulement a augmenté de 1,31 M€ entre 2015 et 2016, soit une progression de 8 %.

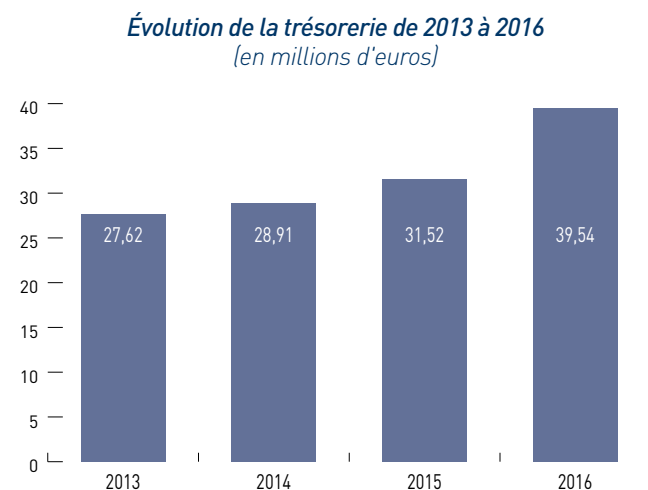
Ce fonds de roulement (18,57 M€) correspond à 23 jours de charges décaissables et est inférieur au seuil prudentiel fixé à 25 jours ainsi qu'à la norme fixée par les tutelles à 30 jours.

Rappel : État du fonds de roulement au 31 décembre 2015 : 17,27 M€



Projets en cours	
Mise en sécurité et accessibilité 2013, 2014 et 2015	1 536 867 €
Projets pluriannuels des composantes	2 615 002 €
Bâtiment IGH	382 016 €
<b>TOTAL</b>	<b>4 533 885 €</b>

## 3.2 ÉVOLUTION DE LA TRÉSORERIE



Fin 2016, la trésorerie de l'établissement s'élève à un peu plus de 39,54 M€ en hausse de plus de 8 M€ par rapport à celle de l'exercice précédent.

Cette augmentation est liée, d'une part, à des opérations exceptionnelles comptabilisées sur 2016 notamment une vente de terrain et le remboursement d'un crédit de TVA et, d'autre part, à une avance sur opérations suivies en comptes de tiers (non reversement IDEFI AVOSTII) et à des fortes avances constatées sur opérations fléchées, les versements des financeurs étant plus importants que les décaissements effectués à fin décembre 2016 (projet Nouveau Tertre notamment).

Elle représente 49,8 jours de charges décaissables, chiffre également en hausse par rapport à l'exercice précédent.

L'Université de Nantes se retrouve désormais au dessus des seuils dits d'alerte (< 25 jours) et de vigilance (>= 25 jours et <= 30 jours).

Sur l'exercice écoulé, aucune tension n'a été constatée sur la trésorerie.

En mode GBCP, un nouvel indicateur fait son apparition, il s'agit de la ventilation de la trésorerie en part dite fléchée (11,38 M€) et en part dite non fléchée (28,17 M€) permettant d'isoler la part de trésorerie réservée aux opérations pluriannuelles.

Dans la logique de flux induite par le fonctionnement en mode GBCP, la trésorerie devient un élément nodal de l'articulation entre les deux comptabilités (générale et budgétaire) et revêt une importance capitale pour l'établissement.

# 4 LES SOUTIENS APPORTÉS PAR LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET LA CCI NANTES ST-NAZAIRE



# LES SOUTIENS APPORTÉS PAR LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET LA CCI NANTES SAINT-NAZAIRE

L'Université de Nantes bénéficie depuis plusieurs années d'un soutien fort des collectivités territoriales et de la Chambre de commerce et d'industrie. Ils se matérialisent en 2016 au travers :

- du Pacte de Progrès Concerté (PPC) signé avec la Région (2016) ;
- du Contrat de site Campus Nantes signé avec Nantes Métropole/Ville de Nantes (2015/2017) ;
- du Contrat d'Objectifs Partagés signé avec la CCI Nantes-Saint-Nazaire (2016) et la CARENE (2016/2020).

## 1 LE CONTRAT DE SITE CONCLU AVEC NANTES MÉTROPOLÉ

La Métropole et la ville de Nantes ont adopté en 2014 la convention Campus Nantes 2015-2017, outil de structuration de la politique publique de soutien à l'enseignement supérieur et à la recherche.

Campus Nantes constitue le socle d'une nouvelle contractualisation avec les établissements, et l'Université en particulier, permettant de formaliser les ambitions communes et les engagements réciproques conclus entre Nantes Métropole et les acteurs de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

### Actions phares soutenues par Nantes Métropole en 2016 :

#### 750 K€ en fonctionnement :

- Manifestations scientifiques, (dont les Journées scientifiques), colloques doctorants
- Développement des coopérations académiques structurantes à l'échelle de Campus Nantes
- Essor des filières d'emploi de demain (projet Fil'innov)
- Interdisciplinarité
- Développement de l'attractivité internationale
- Réussite et insertion professionnelle des étudiants (dont Forum « Têtes de l'Emploi »)
- Essor de l'entrepreneuriat étudiant (conférences, mise en place du statut d'étudiant entrepreneur...)

#### 590 K€ en investissement :

- Volet numérique : Appels à projets MOOC et pédagogie numérique, plateforme de scénarisation des contenus pédagogiques, refonte de l'offre de formation en ligne
- Volet immobilier : Rénovation Bibliothèques universitaires, aménagement salle de sports de combat
- Nantes Métropole et la Ville de Nantes soutiennent l'Enseignement supérieur également par le versement de subventions directes (l'Association des chercheurs étrangers, Vélo Campus, le soutien aux associations étudiantes...) ou d'opérations en régie pour la Ville (entretien des espaces verts sur les campus, organisation d'événements...)

## 2 LE CONTRAT D'OBJECTIFS PARTAGÉS CONCLU AVEC LA CARENE (2016-2020)

Signé en 2016 pour une durée de cinq ans, ce contrat vise à favoriser la constitution d'écosystèmes collaboratifs entre l'Université et les acteurs économiques autour de thématiques porteuses de développement. La CARENE s'est engagée à hauteur de 800 K€ pour la durée du contrat (hors avenant immobilier).

### Actions phares soutenues par la CARENE en 2016 :

- Soutien à la recherche :
  - Programme WEAMEC
  - Consolidation de la filière logistique et supply-chain
- Soutien des liens entre l'UN et l'entreprise :
  - Dispositif Fil'Innov
  - Événements mettant en relation les acteurs de la recherche et les entreprises
- Renforcement de l'attractivité du site nazairien :
  - Dynamisation de la vie étudiante

## 3 LE CONTRAT D'OBJECTIFS PARTAGÉS CONCLU AVEC LA CCI (2016)

Ce contrat, signé sur une base annuelle, vise à promouvoir et faciliter le transfert entre l'Université de Nantes et les entreprises du territoire, au travers des axes suivants :

- accompagner la structuration de l'offre universitaire
- sensibiliser et informer les entreprises
- soutenir les démarches et plateformes collaboratives

### Actions phares soutenues par la CCI en 2016 (236 K€) :

- Le dispositif Fil'Innov
- La semaine université-entreprises
- L'exposition itinérante des savoir-faire de l'Université de Nantes
- Soutien au salon Robotic Day
- La Chaire Génie Civil et éco-construction

## 4 LE PPC 2016 CONCLU AVEC LA RÉGION DES PAYS DE LA LOIRE

La contractualisation 2015 s'appuie sur le projet quinquennal de l'Université et sur les orientations stratégiques du Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (2014-2020) adopté en juin 2013. Le PPC s'articule autour des axes suivants :

- La démocratisation de l'enseignement supérieur
- La professionnalisation des formations supérieures
- Le rayonnement et l'attractivité des établissements d'enseignement supérieur des Pays de la Loire
- L'amélioration des conditions de vie des étudiants

En 2016, la Région a poursuivi son aide aux projets coordonnés à l'échelle interuniversitaire (Angers, Le Mans) sur trois thématiques : les liens Université/Lycées, l'aide à l'insertion professionnelle, la mobilité internationale.

## PPC RÉGION 2016 Actions phares soutenues

### 972 K€ en équipements :

- Consolidation de la Téléphonie sur IP
- Évolution des infrastructures de serveurs et de stockage pour l'accueil des services numériques
- Améliorer l'accès à l'information institutionnelle et administrative, développement de bouquets collaboratifs et de communication
- Évolution du SI de l'Université
- Développement d'une plateforme numérique formation continue
- Aménagement d'espaces de co-working

### 455 K€ en fonctionnement :

- Actions Université/Lycées
- Accompagnement de la réussite des étudiants
- Aide à l'insertion professionnelle
- Poursuite de l'ouverture à l'international
- Accompagnement de la vie étudiante
- Soutien aux activités associatives et culturelles
- Soutien au Service universitaire de médecine préventive et de promotion de la santé

## 5 LA PROMOTION DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

### Le soutien aux activités des unités de recherche

L'Université de Nantes participe activement aux différents appels à projets et dispositifs d'accompagnement mis en place par le Conseil Régional des Pays de la Loire pour soutenir les actions menées par ses laboratoires (organisation de colloques, acquisition d'équipements scientifiques, financement de contrats doctoraux et de contrats postdoctoraux, actions CPER...). Ces différents dispositifs représentent un montant de 1,13 M€).

Près de 1,6 M€ ont par ailleurs été obtenus dans le cadre des appels à projets recherche « Paris Scientifiques » (1,1 M€) et « Stratégie Internationale » (450 k€).

### Le développement de démarches collectives structurantes

Plus de 10 démarches intégrées Recherche-Formation-Innovation<sup>1</sup> ont été lancées en 2015, ciblant des thématiques prioritaires et/ou à fort potentiel du territoire régional. Initiées par le Conseil Régional des Pays de la Loire, ces démarches décloisonnent les mondes de la recherche, de la formation et de l'innovation et permettent la mise en œuvre de stratégies collectives de développement.

35 projets portés par l'Université de Nantes ont à ce jour été lauréats des appels d'offres diffusés dans le cadre de ces démarches. En 2016, ce sont 29 projets portés par l'UN qui ont été retenus dans le cadre de 10 appels à projets RFI, pour un budget global proche de deux millions d'euros.

L'Université de Nantes assure par ailleurs désormais la coordination de 5 projets lauréats de l'appel à projets Dynamiques scientifiques de la Région des Pays de la Loire, représentant un soutien régional d'environ 5,2 M€. Elle est également partenaire de 5 autres projets lauréats de cet appel à projets.

<sup>1</sup> L'Université de Nantes coordonne 4 de ces démarches (Alliance Europa [études européennes], AtlanStic 2020 [numérique], Bioregate [médecine régénératrice], Ouest industrie créatives) et participe activement à 5 autres démarches : Lumomat [Matériaux moléculaires pour l'électronique et la photonique organique], WEAMEC [Energies marines renouvelables], Objectif Végétal, Alimentation, Electronique professionnelle.

### Le développement de la mission entrepreneuriat étudiant

Grâce à ses partenaires, l'Université développe ses actions en faveur de l'entrepreneuriat étudiant, articulées autour de trois axes : sensibiliser, former, accompagner. Il s'agit de diffuser et de développer auprès des étudiants une culture entrepreneuriale, de favoriser l'émergence de l'intention d'entreprendre et d'accompagner les porteurs et leurs idées.

Deux premiers espaces de co-working ont déjà ainsi été aménagés avec le soutien de la Région et de Nantes Métropole et plus de 5 000 étudiants ont été sensibilisés à l'entrepreneuriat en 2016.

### La valorisation des compétences scientifiques au profit du développement du territoire.

En partenariat avec Nantes Métropole, la CCI, la CARENE, la Région et avec le soutien du FEDER, l'Université de Nantes poursuit le développement du projet Fil'Innov. Ce dispositif contribue au renforcement des liens entre entreprises et laboratoires afin d'assurer une meilleure diffusion de l'innovation dans l'économie. Les ingénieurs recrutés dans le cadre de ce dispositif identifient et valorisent les compétences académiques dans 9 filières économiques prioritaires et développent leur visibilité auprès du monde socio-économique. Le déploiement de ces ingénieurs renforce le dispositif amont de la valorisation : la sensibilisation et la détection. Leur rôle est d'assurer le développement de l'activité de partenariat et de valorisation des laboratoires académiques, sur les contrats de recherche, les prestations de services, ou encore la formation continue et la création d'entreprises.

## Exemples de projets de recherche soutenus par les collectivités territoriales :

### L'initiative d'excellence « NEXt »

Le projet « Nantes Excellence Trajectory » (NEXt), a été retenu dans le cadre l'appel à projet I-SITE du PIA 2 (Programme d'Investissement d'Avenir). Porté par l'Université de Nantes, Centrale Nantes, le CHU de Nantes et l'Inserm, ce projet a pour ambition de faire de Nantes un site universitaire de renommée internationale, reconnu pour son expertise en recherche formation et innovation sur deux questions sociétales majeures et interdisciplinaires : la santé du futur et l'industrie du futur. Au regard de la dimension stratégique et structurante de cette démarche, la Région Pays de la Loire et Nantes Métropole ont été fortement impliqués dans le succès de ce projet et se sont engagées à soutenir cette démarche d'excellence à hauteur de 21,1 M€ pendant les 4 premières années de ce projet.

### DataSanté

Le projet Data Santé, lauréat de l'appel à projets Dynamiques scientifiques de la Région des Pays de la Loire, a pour objectif de structurer des recherches interdisciplinaires sur l'usage des données en grand nombre et des algorithmes dans le champ de la médecine personnalisée. L'originalité des réflexions et résultats de ce projet est fondée sur les interactions entre diverses disciplines : sciences humaines et sociales (épistémologie, histoire, sociologie, philosophie, psychologie, droit), informatique et disciplines médicales. Mettant en relation plusieurs laboratoires de l'Université de Nantes, l'Inserm, le CNRS ainsi que le CHU de Nantes autour de la thématique de la médecine personnalisée, ce projet s'inscrit pleinement dans la dynamique du projet NEXt, retenu dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir. Il est cofinancé par l'Université de Nantes grâce à son appel à projets interdisciplinaires.

### Innovation Campus Day

La CCI, Nantes Métropole et la Région ont apporté leur soutien à l'Innovation Campus Day, marathon créatif de l'Université de Nantes. Ce concours interdisciplinaire de pitches, programmé pendant 24 heures non-stop, a été proposé les 8 et 9 novembre 2016 pour la seconde année consécutive aux étudiants de l'université. L'objectif est de stimuler la créativité et l'imagination de solutions innovantes en réponse à des défis proposés par des entreprises avec qui l'Université de Nantes collabore. Une formation aux techniques de créativité et de pitch a permis aux participants de développer leurs compétences en la matière.



## 6 LE SOUTIEN DE LA RÉGION APPORTÉ À LA MOBILITÉ INTERNATIONALE

Dispositif Envoléo : dans le cadre de la convention signée avec la Région, les étudiants de l'Université de Nantes bénéficient d'une aide pour la mobilité internationale sortante. Au titre de l'année universitaire 2015-2016, un soutien financier à hauteur de 1 016 000 € a été apporté, correspondant à 900 mobilités aidées.

Le soutien de la Région à la mobilité entrante représente 78 000 €, correspondant à 13 bourses d'accueil en 2015-2016.

## 7 LA MODERNISATION DU PATRIMOINE IMMOBILIER

Les collectivités territoriales participent par ailleurs au développement et à la modernisation du patrimoine immobilier de l'Université.

Les principales opérations architecturales soutenues sont les suivantes :

### Développement du Quartier de la Création

Dans le cadre du Plan Campus Prometteur, l'Université de Nantes, partenaire du Quartier de la Création, est maître d'ouvrage du projet de réhabilitation de la Halle 6, avec un financement de Nantes Métropole à hauteur 14 M€. La phase d'appel à candidatures a été lancée fin 2014 pour une livraison à la rentrée 2018.

### Construction des IRS 2 et Campus

Ces 2 projets concomitants ont pour objet d'accompagner le développement de la recherche biomédicale en étroite collaboration avec le CHU et l'INSERM.

Livraison 2016.

- IRS 2 : 20 M€

État : 5 M€, Région : 2,34 M€, Conseil général 44 : 3,33 M€, Nantes Métropole : 3,33 M€, FEDER : 6 M€

- IRS Campus : 12,2 M€

Région : 8,5 M€, FEDER : 1,7 M€, FCTVA : 2 M€

### 1<sup>er</sup> Équipement de l'IRS 2 et de l'IRS Campus

Afin d'accompagner le développement de la recherche en santé.

Montant : 0,298 M€

Nantes Métropole : 0,298 M€

### Réhabilitation bâtiment LPGN

Afin d'accompagner la recherche en planétologie.

Montant : 13,4 M€

Région : 0,7 M€

Études en 2016 – Travaux réalisés en 2017.

### Mise en sécurité du bâtiment IGH

Afin d'améliorer la sécurité incendie au regard de la réglementation.

Montant : 3,8 M€

Nantes Métropole : 1,9 M€, Université : 1,9 M€

Travaux réalisés de 2014 à 2017.

### 1<sup>er</sup> Équipement du Bâtiment IRESTE (Institut de Recherche et d'Enseignement Supérieur aux Techniques de l'Électronique)

Suite au réaménagement d'une aile du bâtiment pour l'accueil des équipes du département informatique.

Montant : 0,14 M€

Région : 0,14 M€

### Étude pré-programmation regroupement des activités universitaires sur le site de Heinlex (Saint-Nazaire)

Montant : 60 K€

Région : 20 K€, CARENE : 20 K€, Université : 20 K€

Financement de la modernisation du patrimoine immobilier – Projets 2016						
En K€	Région	Nantes Métropole	Conseil général	INSERM FEDER ÉTAT -LRY CCI	Université	Global
LPGN (hors CPER)	700			30	20	750
Sécurité bâtiment IGH (hors CPER)		1 900			1 900	3 800
Extension LINA (CPER)	1 880	1 880		3 740		7 500
IRS 2 (CPER)	2 340	3 330	3 330	11 000		20 000
Construction d'un bâtiment rue Bias	4 948	8 052				13 000
IRS CAMPUS (Campus Prometteur)	8 500			3 700*		8 500
Quartier de la création (Campus Prometteur)		14 100				14 100
Étude préprogrammation regroupement Heinlex (hors CPER)	20			20	20	60
Rénovation locaux UMR 957 (hors CPER)	50	50		0	400	500
<b>Total Immobilier</b>	<b>18 438</b>	<b>29 312</b>	<b>3 330</b>	<b>14 790</b>	<b>2 340</b>	<b>68 210</b>
				*dont 1,2 FEDER et 1,5 FCTVA		

Les partenariats sont reconduits au travers du nouveau Contrat de Plan État Région 2015-2020.

## ANNEXE 1

- SUBVENTIONS ATTRIBUÉES PAR L'UNIVERSITÉ DE NANTES EN 2016



## Subventions attribuées par l'Université de Nantes en 2016 > 1 000 €

ASSOCIATIONS / VIE ÉTUDIANTE	296 488 €
ASSOCIATION ASUN	47 000 €
CROUS DE NANTES	40 000 €
ASSOCIATION DIPP-DES IDÉES PLEIN LA PROD'	31 822 €
UNA UNIVERSITÉ NANTES AVIRON	20 000 €
ASSOCIATION LINKILOG	13 500 €
COMITÉ RÉGIONAL SPORT UNIV	12 900 €
BDE POLYTECH'GAVY	12 756 €
LE LABO DES SAVOIRS	12 665 €
100 PRESSION	8 304 €
BDE POLYTECH NANTES	8 165 €
ASSOCIATION ÉQUIPE VOILE JEUNE	6 463 €
BDE HHAA	6 028 €
BUREAU DES SPORTS IUT SAINT-NAZAIRE	6 000 €
BORN TO BUILD	6 000 €
ASAP SAINT-NAZAIRE	5 533 €
ASSO NANTAISE ÉTUDIANTS EN PHARMA	5 200 €
PRUN'	4 900 €
BUREAU NANTAIS INTERASSOCIATIF	4 300 €
ASSOCIATION LE FIL	3 945 €
CORPORATION NANTAIS ÉTUD EN MEDECINE	3 697 €
ASSOCIATION DES GÉOGRAPHERS NANTAIS	3 697 €
AE IUT GEA PMO	3 525 €
ASSOCIATION AUTOUR DU MONDE	3 500 €
ANAU	3 300 €
ASSOCIATION POLYJOLE	3 000 €
ASSOCIATION SPORTIVE CULTURELLE	3 000 €
ASSOCIATION ATLANTIC SURF CUP	3 000 €
ASSOCIATION ÉQUIPE VOILE JEUNE	2 500 €
ACTE ASSOCIATION	1 950 €
LYSIAS NANTES	1 633 €
AECDN-CORPO DE CHIRURGIE DENTAIRE	1 500 €
OUED ASSOCIATION	1 450 €
ASSOCIATION MASTER CHIMIE NANTES	1 445 €
ASSO DES ÉTUDIANTS PARCOURS EUROPE	1 315 €
SOLIDAIRES ÉTUDIANT E S NANTES	1 300 €
ASSOCIATION JURISNANTES	1 195 €

CULTURE	365 696 €
THÉÂTRE UNIVERSITAIRE - ASSOCIATION	217 545 €
LES AMARTS ETC.	21 482 €
ASSOCIATION UNIVERCINÉ	19 300 €
THÉÂTRE ATHENOR	15 825 €
THÉÂTRE AMOK	10 000 €
ASSOCIATION CULTURELLE BEQUADRO	9 500 €
ACCÈS AU CINÉMA INVISIBLE	6 463 €
ASS PASSAGE(S)	6 460 €
INSTITUT DE MUSICOTHÉRAPIE NANTES	6 300 €
L'S FAIRE TES MAINS	5 750 €
PHILONEMA CINÉ-PHILO DE NANTES	5 425 €
ASSOCIATION SONGO	3 977 €
LUC DE FOUQUET GRAPHISME	3 600 €
ASSOCIATION LE CAILLOU	3 242 €
LES BELLES LETTRES ÉDITIONS	3 000 €
JULIEN NEDELEC	2 934 €
HOCHET LOUISE	2 730 €
LE THÉÂTRE 21	2 200 €
CENTRE D'HISTOIRE DU TRAVAIL	2 200 €
COMBARNOUS PIERRE	2 033 €
GROUPE DE MUSIQUE TRASH LIDS	1 900 €
ASS FRAGIL	1 740 €
VILAIN LAURENCE	1 721 €
LES PASSEURS DE LETTRES	1 665 €
GROUPE DE THÉÂTRE STOMACH COMPANY	1 500 €
COMPAGNIE DE THÉÂTRE LES MALADROITS	1 480 €
ASS REFLETS DU CINÉMA CHINOIS	1 467 €
ARTICULE	1 155 €
COMPAGNIE LES CHERCHEURS EN RÊVES	1 100 €
ORCHESTRE NAT DES PAYS DE LA LOIRE	1 002 €
ASSOCIATION JAPANANTES	1 000 €

ENSEIGNEMENT / RECHERCHE	1 946 923 €
CNRS BRETAGNE PAYS DE LOIRE	337 808 €
UNIVERSITÉ D'ANGERS	254 334 €
UNIVERSITÉ BRETAGNE LOIRE	220 000 €
ÉCOLE CENTRALE NANTES	191 060 €
FONDATION PROJETS UNIVERSITÉ DE NANTES	160 000 €
UNIVERSITÉ DU MAINE	135 701 €
CENTRE UNIVERSITAIRE DÉPARTEMENTAL	60 480 €
UNIVERSITÉ RENNES 2	58 415 €
INRA NANTES ANGERS POITOU	58 314 €
CAPACITÉS SAS	46 137 €
ÉCOLE DES MINES DE NANTES	36 300 €
IRT JULES VERNE	36 000 €
COMMISSARIAT ÉNERGIE ATOMIQUE	34 688 €
BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES	32 000 €
ÉCOLE SUPÉRIEURE DU BOIS	30 598 €
INSERM ADR GRAND OUEST	23 740 €
SYNDICAT MIXTE ATLANPÔLE	23 222 €
CHU NANTES	21 060 €
ASSODIUT	20 844 €
UNIVERSITÉ BRETAGNE OCCIDENTALE	20 534 €
IFREMER	17 730 €
ÉCOLE SUP DES SCIENCES COMMERCIALES D'ANGERS	16 000 €
EFS ÉTBLT FRANÇAIS DU SANG	15 633 €
INSTITUT SUPÉRIEUR D'ÉLECTRONIQUE DE PARIS	15 300 €
ÉCOLE NATIONALE SUP DE CHIMIE	15 234 €
ITERTUN	12 917 €
UNIVERSITÉ PARIS 1 SORBONNE	8 050 €
AGISMED-MEDICAMENTS RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT	7 637 €
ENSAM	5 000 €
SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉNERGIE NUCLÉAIRE	4 300 €
UNIVERSITÉ DE LIMOGES	2 500 €
UNIVERSITÉ RENNES 1	2 500 €
CNRS CENTRE POITOU CHARENTES	2 285 €
GIP ARRONAX	2 067 €
PRIX DE THÈSES	1 825 €

INSTITUT DES ÉTUDES AVANCÉES DE NANTES	1 600 €
CLUB FRANCOPHONE DES CELLULES DENDRITIQUES	1 500 €
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE	1 500 €
RECHERCHE AVANCÉE NEURO GASTRO ENTERO	1 500 €
ASSOCIATION CENTRE NANTAIS RECHERCHES	1 500 €
ASSOCIATION INSTITUT DU THORAX	1 500 €
ASSOCIATION DES DÉPARTEMENTS GÉNIE CIVIL D'IUT	1 418 €
ASSOCIATION SERINUS ROBOTIQUE	1 192 €
UNIVERSITÉ MONTPELLIER 3	1 000 €
UNIVERSITÉ DE BESANÇON	1 000 €
ASSOCIATION FRANCOISE DE DROIT RURAL	1 000 €
MECA NANTES	1 000 €
PÔLE D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR SPECTACLE DU VIVANT	1 000 €

RELATIONS INTERNATIONALES / EUROPE	163 279 €
ASSOCIATION EUROPEAN MIGRATION LAW	40 000 €
UNIVERSIDAD DE VIGO	33 840 €
CHERCHEURS ÉTRANGERS	25 373 €
RENCONTRES DU CINÉMA ESPAGNOL	17 000 €
POLITECHNIKA LODZKA	12 000 €
UNIVERSITÉ FRANCO-ALLEMANDE	10 800 €
ACAD DES SCIENCES SOC DU VIËTNAM	10 000 €
MIT	7 275 €
ÉCOLE CASA DE VELAZQUEZ	4 470 €
ASSO INORE-ÉNERGIE RENOUVELABLE	1 500 €
CAMPUS FRANCE	1 021 €

## ANNEXE 2

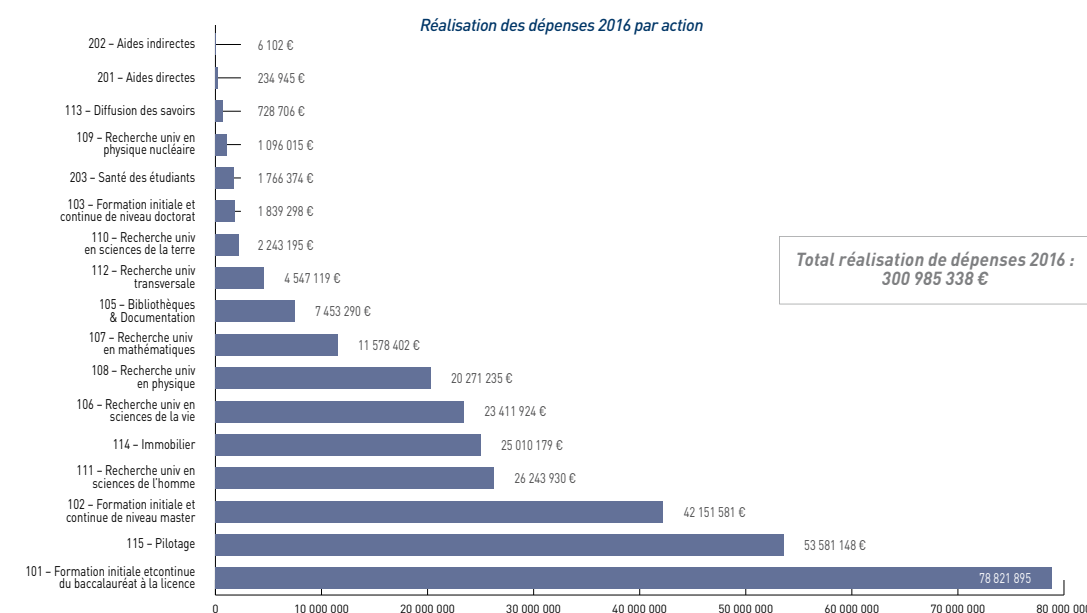
● RAPPORT ANNUEL  
DE PERFORMANCES 2016

- PROGRAMME N° 150  
Formations supérieures  
et recherche universitaire
- PROGRAMME N° 231  
Vie étudiante

## PROGRAMME N° 150 : FORMATIONS SUPÉRIEURES ET RECHERCHE UNIVERSITAIRE

### Récapitulatif des actions

Actions	Intitulé	Réalisation de dépenses 2016 (€)
101	Formation initiale et continue du baccalauréat à la licence	78 821 895 €
102	Formation initiale et continue de niveau master	42 151 581 €
103	Formation initiale et continue de niveau doctorat	1 839 298 €
105	Bibliothèques & Documentation	7 453 290 €
106	Recherche univ en sciences de la vie	23 411 924 €
107	Recherche univ en mathématiques	11 578 402 €
108	Recherche univ en physique	20 271 235 €
109	Recherche univ en physique nucléaire	1 096 015 €
110	Recherche univ en sciences de la terre	2 243 195 €
111	Recherche univ en sciences de l'homme	26 243 930 €
112	Recherche univ transversale	4 547 119 €
113	Diffusion des savoirs	728 706 €
114	Immobilier	25 010 179 €
115	Pilotage	53 581 148 €
201	Aides directes	234 945 €
202	Aides indirectes	6 102 €
203	Santé des étudiants	1 766 374 €
<b>Total</b>		<b>300 985 338 €</b>





## Récapitulatif des objectifs et indicateurs de performance

<b>OBJECTIF 1</b>	<b>Répondre aux besoins de qualification supérieure par la formation initiale et continue</b>
INDICATEUR 1.1	Activité de la formation continue
<b>OBJECTIF 2</b>	<b>Améliorer la réussite des étudiants</b>
INDICATEUR 2.1	Taux de passage de L1 en L2
INDICATEUR 2.2	Taux de réussite en licence en 3 ans
INDICATEUR 2.3	Flux d'étudiants entrant en master – Part des nouveaux étudiants entrant dans l'établissement
<b>OBJECTIF 3</b>	<b>Améliorer le transfert et la valorisation des résultats de la recherche</b>
INDICATEUR 3.1	Revenus consolidés de la valorisation de la recherche
<b>OBJECTIF 4</b>	<b>Renforcer l'ouverture européenne et internationale des établissements</b>
INDICATEUR 4.1	Double diplômes, diplômes internationaux, cotutelle thèse
<b>OBJECTIF 5</b>	<b>Améliorer l'efficacité des opérateurs</b>
INDICATEUR 5.1	Variation des horaires d'ouverture du service commun de la documentation
INDICATEUR 5.2	Ressources de fonctionnement hors subventions pour charges de service public
INDICATEUR 5.3	Taux d'occupation des locaux

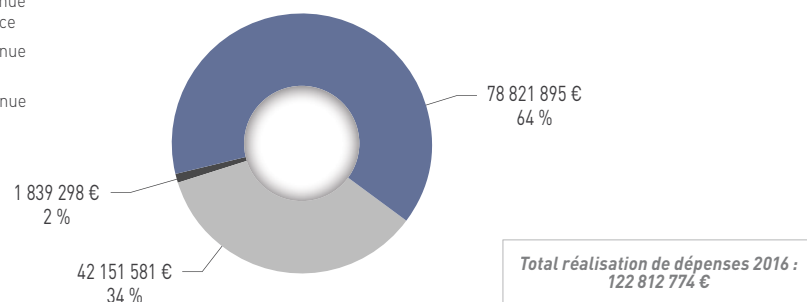
## Objectifs et indicateurs de performance

### FORMATION

Actions	Intitulé	Réalisation de dépenses 2016 (€)
101	Formation initiale et continue du baccalauréat à la licence	78 821 895 €
102	Formation initiale et continue de niveau master	42 151 581 €
103	Formation initiale et continue de niveau doctorat	1 839 298 €
<b>Total</b>		<b>122 812 774 €</b>

Volet Formation  
Réalisation de dépenses 2016 par action

- 101 – Formation initiale et continue du baccalauréat à la licence
- 102 – Formation initiale et continue de niveau master
- 103 – Formation initiale et continue de niveau doctorat



## OBJECTIF 1 : Répondre aux besoins de qualification supérieure par la formation initiale et continue

Tableau N°1 : Évolution des effectifs sur les 4 dernières années

	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
Effectif global Hors IUFM (ESPE)	33 327	33 830	35 119	35 880
Variation hors ESPE (IUFM)	1,88 %	1,51 %	3,81 %	2,17 %
ESPE (IUFM)	539	884	1 626	1 903
<b>Total général</b>	<b>33 866</b>	<b>34 714</b>	<b>36 745</b>	<b>37 783</b>
Variation avec ESPE (IUFM)	1,90 %	2,5 %	5,85 %	2,82 %
Primo-entrants en licence générale	4 598	5 078	5 392	5 893
Licence	13 150	13 772	14 624	15 512
Licence professionnelle	1 004	1 029	1 182	1 169
Master	6 458	6 521	7 171	7 035

### Commentaires de l'université

Le taux de progression des primo-entrants est en moyenne de 7 %. Si la majorité des primo-entrants viennent du bassin de recrutement traditionnel de l'Université (Région des Pays de la Loire), 40 % de nos étudiants de M1 et 60 % des M2 viennent d'autres régions. L'offre de formation du contrat quinquennal actuel, si elle est restée stable pour les licences générales, les DUT et les mentions de Master, a vu le nombre de spécialités de Master augmenter. Ce constat est à nuancer pour plusieurs raisons :

- 21 spécialités sont portées par d'autres établissements (nantais, régionaux ou inter-régionaux) ;
- Le développement remarquable du nombre de spécialités co-habilitées soit avec des écoles nantaises (Oniris, École Centrale et École des Mines principalement), soit avec les Universités de la Région (Angers, Le Mans) ou d'autres Universités (essentiellement Rennes 1).

### 1-1 Formation tout au long de la vie

Indicateur spécifique du contrat quinquennal 2012-2016 de l'Université de Nantes S-11

Action	Formation continue
Objectifs	Objectif 1 Répondre aux besoins de qualification supérieure par la formation initiale et continue
<b>Description des indicateurs</b>	
Unité de mesure	1- heures-stagiaires (les heures-stagiaires sont le cumul des heures suivies par chaque personne en formation) 2- nombre de stagiaires : nombre de stagiaires ayant achevé leur formation au cours de l'année de référence 3- nombre de certifications (diplôme, titre à finalité professionnelle ou certificat de qualification professionnelle) 4- millier Euros
Date de la mesure	Année civile précédant la 1 <sup>re</sup> année du contrat ; dernière année civile du contrat
Champ de la mesure	Prestations de formation continue, diplômante ou non, assurées par l'établissement. L'apprentissage, qui relève de la formation initiale, est exclu du champ
Mode de renseignement de l'indicateur	Données fournies par l'établissement

	2012	2013	2014	2015	Cible 2016 / 2017 (Achèvement quinquennat)
1- Volume d'heures stagiaires	1 141 092	1 261 701	1 363 736	1 179 843	1 400 000
2- Nombre de stagiaires	18 025	15 940	14 844	15 345	15 500
2- Nombre de certifications délivrées	4 552	4 616	5 179	4 944	5 200
dont certifications par la Validation des Acquis et de l'expérience	36	32	36	35	40
4- Recettes de la formation continue (en M€)	8,78	8,86	8,97	9,62	10 M€

**Précision :** Une certification est un diplôme, un titre ou un certificat inscrit au RNCP (répertoire national des certifications professionnelles) accréditant qu'une personne est capable d'appliquer ses connaissances, ses habilités, attitudes et comportements nécessaires à l'exercice d'une activité professionnelle donnée.

### Commentaires de l'université

L'université de Nantes a poursuivi en 2015 le développement de son activité de formation continue, en mettant l'accent sur l'interdisciplinarité et des offres ciblées Entreprises en inter comme en intra.

L'approche compétences, clairement affichée dans la politique de l'établissement depuis 2014, se concrétise par la traduction des diplômes en blocs de compétences et la naissance de « certificats d'université » prometteurs pour l'avenir.

Après une forte croissance de 2010 à 2012 et une période de progression moins importante sur 2012-2014, le chiffre d'affaires de la formation continue repart en 2015 sur une progression notable. Les missions de contrôle de gestion et de redéfinition de la politique tarifaire lancées l'année dernière, en vue de contribuer à l'optimisation des ressources engagées dans la formation continue, sont en voie d'aboutissement.

Enfin, le secteur de la VAE, réformé en profondeur en 2014 (centralisation de la phase de recevabilité au niveau de la DAFC ; révision du calendrier des sessions d'entrée dans le dispositif ; évolution du dispositif d'accompagnement, réajustement des tarifs...) est resté stable cette année. Des perspectives se font cependant jour sur le développement de la VAE collective auprès des entreprises, permettant à un ensemble d'employés de la même entreprise d'obtenir un diplôme correspondant à leur niveau de qualification. Ce dispositif doit permettre de redonner l'élan attendu à cette activité.

## OBJECTIF 2 : Améliorer la réussite des étudiants

### 2-1 Taux de passage de L1 en L2

#### Indicateur spécifique du contrat quinquennal 2012-2016 de l'Université de Nantes 1

Action	Formation initiale et continue de niveau licence
Objectif	Améliorer la réussite des étudiants (objectif 2, programme 150)
<b>Description de l'indicateur</b>	
Unité de mesure	Ratio en %
Date de la mesure	Années universitaires
Champ de la mesure	Nouveaux entrants dans l'enseignement supérieur [enseignement public universités et assimilés - France entière] inscrits pour la première fois en L1 et inscrits l'année suivante en 2 <sup>e</sup> année de Licence, ou dans une formation équivalente de 2 <sup>e</sup> année Seuls les primo-entrants en L1 sont pris en compte dans la cohorte. Les étudiants inscrits en parallèle en CPGE, BTS ou DUT sont supprimés de la cohorte. Source : Données administratives recueillies via le Système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE) - Universités et assimilés.
<b>Élaboration et qualités de l'indicateur</b>	
Nature précise des données de base	Inscriptions principales
Source	MESR/SIES, Système d'Information sur le Suivi de l'Étudiant (SISE)-PAPESR
Mode de calcul	<b>Méthode :</b> Suivi de cohorte entre deux années consécutives à une première inscription en licence (licence cursus LMD) 1 <sup>re</sup> année en (n-n+1). Les fichiers SISE-inscrits utilisés et appariés sur la base de l'identifiant (INE) deux années consécutives. <b>Calcul du taux de redoublement :</b> Le nombre d'étudiants qui redoublent à l'issue d'une année universitaire N-N+1 (redoublement dans la même formation ou dans une autre formation de L1) est rapporté au nombre total d'inscrits en L1 en N-1 <b>Calcul du taux de passage :</b> Le nombre d'étudiants inscrits en L2 ou dans des formations équivalentes (par exemple en IUT ou IEP) à l'issue d'une année universitaire N+1 est rapporté au nombre total d'inscrits en L1 en N-1. La licence préparée en L1 peut être différente de celle préparée en L2, même chose concernant l'établissement d'inscription. <b>Calcul du taux de réorientations :</b> Le nombre d'étudiants redoublants qui se sont réorientés vers d'autres filières au sein de l'université, diplôme différent de la licence et dans un niveau indiquant un changement de parcours (exemple : IUT, PACES, IEP) rapporté au nombre total d'inscrits en L1 en N-1. <b>Calcul du taux de sortie de l'université :</b> Le nombre d'étudiants non retrouvés dans le fichier SISE des inscrits de l'année N+1 sont considérés comme étant non réinscrits en cursus Licence (sans avoir nécessairement interrompu leurs études). Ce nombre est rapporté au nombre total d'inscrits en L1 en N-1.

Mode de calcul	Les admissions en cours de cursus ne sont pas prises en compte. Un étudiant inscrit en L1 dans une université X passant en L2 dans une autre université Y est pris en compte dans le taux de passage de l'université X. Un étudiant inscrit en L1 dans une université X redoublant en L2 dans une autre université Y est pris en compte dans le taux de redoublement de l'université X. Une seule inscription principale par étudiant est prise en compte dans les effectifs. Quand les étudiants ont pris une inscription dans des universités différentes, une seule est conservée. <b>Précisions importantes :</b> - un étudiant inscrit en BTS après une L1 est considéré comme sorti de l'université - un étudiant inscrit en 1 <sup>re</sup> année d'IUT après une L1 est considéré comme changeant d'orientation - un étudiant inscrit en 2 <sup>e</sup> année d'IUT après une L1 est considéré comme accédant en L2 ou formation équivalente
----------------	--

### 2-1 Taux de passage de L1 en L2 (suite)

#### Indicateur du contrat quinquennal 2012-2016 de l'Université de Nantes 1

Données PAPESR	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	Cible 2016 / 2017 [Achèvement quinquennat]
Nombre de primo-entrants inscrits en L1	3 927	4 251	4 315	4 204	
% de primo-entrants inscrits en L1 à la rentrée n redoublant en n+1	23,6	22,7	21,3	20,8	
% de primo-entrants inscrits en L1 changeant d'orientation	2,7	2,0	3,1	2,5	
% de primo-entrants inscrits en L1 sortant des universités	31,8	32,3	31,3	28,8	
% de primo-entrants inscrits en L1 en n accédant en L2 ou équivalent en n+1	41,9	43,0	44,3	47,9	50

#### Chiffres fournis par l'Université de Nantes

	2012-2013	2013-2014	2014-2015
Effectifs de primo-entrants inscrits en L1 (année n)	4 563	4 660	4 884
Part de redoublements à l'UN (année n+1)	21,28 %	21,22%	23,36%
Part de changements d'orientation à l'UN (année n+1)	0,81 %	1,05%	1,15%
Part des inscrits en L1 non présents à l'UN (année n+1)	31,21 %	31,12%	33,50%
Part des inscrits en L1 accédant en L2 l'année suivante	46,70 %	46,59 %	41,99 %

### 2-2 Taux de réussite en licence en 3 ans

#### Indicateur du contrat quinquennal 2012-2016 de l'Université de Nantes 2

Action	Formation initiale et continue du baccalauréat à la licence
Objectif	Améliorer la réussite des étudiants
<b>Description de l'indicateur</b>	
Unité de mesure	%
Date de la mesure	Cohorte 2008 diplômée en 2011
Champ de la mesure	Établissements d'enseignement supérieur
<b>Élaboration et qualités de l'indicateur</b>	
Nature précise des données de base	Étudiants (bacheliers et non-bacheliers) inscrits administrativement pour la première fois en première année de premier cycle ou de cursus licence à la rentrée universitaire 2007. Sont exclus du champ, les inscrits en classes préparatoires aux grandes écoles en première année. Cf. « mode de calcul »
Source	MESR/SIES, Système d'Information sur le Suivi de l'Étudiant (SISE)



Mode de calcul	<p>Le taux de réussite constaté en licence en 3 ans est calculé à partir de la cohorte d'étudiants, bacheliers et non bacheliers, inscrits pour la 1<sup>re</sup> fois en 1<sup>re</sup> année de 1<sup>er</sup> cycle ou de cursus licence à la rentrée 2007.</p> <p>Méthodes appliquées à partir de la cohorte pour la détermination des taux de réussite en licence (générale et professionnelle) à partir de la cohorte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Méthode 1</b> : la méthode 1 tient uniquement compte de l'établissement d'inscription en 1<sup>re</sup> année ; les étudiants qui ont changé tous les ans d'établissement ne sont pas comptabilisés dans le calcul</li> <li>- <b>Méthode 2</b> : la méthode 2 tient uniquement compte des résultats en 3<sup>e</sup> année (L3), rapportant le nombre de diplômés à celui des inscrits en troisième année</li> <li>- <b>Méthode 3</b> : la méthode 3 tient uniquement compte des étudiants qui, s'étant inscrits en L1 dans l'établissement, ont effectué la totalité de leur cursus de licence (L1 à L3) en son sein ou bien qui sont sortis du système universitaire en troisième année</li> </ul>
Service responsable de l'indicateur	SIES-PAPESR

	Périodes			
	Méthode 1	Méthode 2	Méthode 3	
Taux de réussite constaté en % (établissement)	Diplômés 2010 (cohorte 2007) pour mémoire	29,9	89,1	45,4
	Diplômés 2011 (cohorte 2008)	30	91	45,3
	Diplômés 2012 (cohorte 2009)	28,7	88,7	43,2
	Diplômés 2013 (cohorte 2010)	27,67	89,16	32,45
	<b>Toutes universités diplômés 2012</b>	<b>27,1</b>	<b>85,8</b>	<b>41,1</b>
	<b>Cible 2016 / 2017 (Achèvement quinquennat) (méthode 3 uniquement)</b>			<b>52</b>

**Remarque :** non publication des données pour la cohorte 2010 sur PAPESR à la réalisation du document. Les données présentes dans le tableau relatives à la cohorte 2010 ont pour source les services de l'Université de Nantes.

**Réussite en 4 ans à l'UN (Source des données : Université de Nantes)**

Génération	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Base effectifs en L1	2 160	1 917	1 841	1 936	1 980	2 087	2 104	2 306
Admis en 4 ans et moins	1 726	1 527	1 488	1 573	1 598	1 669	1 634	
Admis en 3 ans	1 335	1 149	1 098	1 147	1 225	1 340	1 229	1 426
<b>Taux en 4 ans et moins</b>	<b>79,91 %</b>	<b>79,66 %</b>	<b>80,83 %</b>	<b>81,25 %</b>	<b>80,71 %</b>	<b>79,97 %</b>	<b>77,66 %</b>	
<b>Taux en 3 ans</b>	<b>61,81 %</b>	<b>59,94 %</b>	<b>59,64 %</b>	<b>59,25 %</b>	<b>61,87 %</b>	<b>64,21 %</b>	<b>58,41 %</b>	<b>61,84 %</b>
<b>Base effectifs en L1 =</b> Primo-entrants en L1, Inscrit en N+1 à l'UN et Inscrit en N+2 en L2 ou L3								
<b>Admis en 4 ans et moins =</b> Effectifs de la base en L1 ayant obtenu la licence générale en N+3 ou N+4 à l'UN								
<b>Admis en 3 ans =</b> Effectifs de la base en L1 ayant obtenu leur licence générale en N+3								

**Commentaires de l'université**

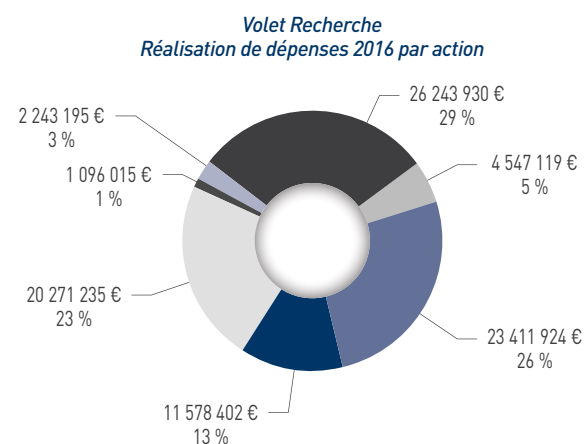
L'Université de Nantes conserve des taux supérieurs à la moyenne nationale. Malgré un taux de diplômés constant, le pourcentage d'étudiants ayant obtenu leur licence en 3 ans augmente. Cela indique que les dispositifs d'accompagnement mis en place pour faciliter la réussite des étudiants a été efficace pour les étudiants pour lesquels l'inscription à l'université correspondait à un choix et un réel projet d'études. Il sera difficile d'envisager une amélioration du taux de diplômés de licence dans les années à venir. En effet, face à l'augmentation de la pression démographique les inscriptions universitaires par défaut risquent fortement d'augmenter. Dans le même sens, le nombre de réorientations en première année de licence pourrait augmenter du fait des limites de capacités d'accueil ne permettant pas de satisfaire tous les candidats pour les formations concernées, même lorsqu'il s'agit de leur premier vœu.

<b>2-3 Flux d'étudiants entrant en Master/part des nouveaux étudiants entrants dans l'établissement</b>	
<b>Indicateur du contrat quinquennal 2012-2016 de l'Université de Nantes</b>	<b>3</b>
Action	Formation initiale et continue de niveau master
Objectif	Améliorer la réussite des étudiants
<b>Description de l'indicateur</b>	
Unité de mesure	Ratio en %
Date de la mesure	Années universitaires 2009-2010, 2010-2011 et 2015-2016
Champ de la mesure	Inscrits et diplômés de cursus M – Champ SISE universités
<b>Élaboration et qualités de l'indicateur</b>	
Nature précise des données de base	Établissement d'origine des entrants en M1 et M2 - Effectifs d'inscrits en M1 et M2 (inscriptions principales)
Source	MESR/SIES, Système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE)-PAPESR
Mode de calcul	<p><b>Établissement d'origine des entrants en M1 :</b> Pour chaque année considérée : nombre d'étudiants inscrits en M1 (redoublants exclus) absents de l'établissement l'année précédente / nombre total des étudiants inscrits dans l'établissement en M1, (redoublants exclus) x 100</p> <p>En M1 sont pris en compte les inscrits en : maîtrise, master LMD, master IUP.</p> <p><b>Établissement d'origine des entrants en M2 :</b> Pour chaque année considérée : nombre d'étudiants inscrits en M2 (redoublants exclus) absents de l'établissement l'année précédente / nombre total des étudiants inscrits dans l'établissement en M2, (redoublants exclus) x 100</p> <p>En M2 sont pris en compte les inscrits en : master LMD, DEA, DESS.</p> <p>À noter : les agrégats M1 et M2 ont été homogénéisés en 2009, ce qui peut expliquer d'éventuels écarts avec les données calculées antérieurement.</p>

	Année	Effectif de l'année	Étudiants non présents en n-1	Taux
Part des étudiants non-présents en n-1 dans l'établissement parmi les nouveaux inscrits en M1	2010-2011	2 721	1 083	39,8
	2011-2012	2 752	1 083	39,4
	2012-2013	2 958	1 116	37,7
	2013-2014	2 846	1 103	38,8
	2014-2015	2 628	1 102	41,9
	2015-2016	2 668	1 145	42,9
	<b>Cible 2016 / 2017 (Achèvement quinquennat)</b>			
Toutes universités	<b>2010-2011</b>	<b>124 312</b>	<b>53 327</b>	<b>42,9</b>
	<b>2011-2012</b>	<b>122 492</b>	<b>51 727</b>	<b>42,2</b>
	<b>2012-2013</b>	<b>125 330</b>	<b>52 722</b>	<b>42,1</b>
Part des étudiants non-présents en n-1 dans l'établissement parmi les nouveaux inscrits en M2	2010-2011	2 853	1 113	39
	2011-2012	2 708	1 082	40
	2012-2013	2 699	1 131	41,9
	2013-2014	2 679	1 067	39,8
	2014-2015	2 632	1 151	43,7
	2015-2016	2 501	1 075	43
	<b>Cible 2016 / 2017 (Achèvement quinquennat)</b>			
Toutes universités	<b>2010-2011</b>	<b>128 681</b>	<b>50 888</b>	<b>39,5</b>
	<b>2011-2012</b>	<b>122 994</b>	<b>45 789</b>	<b>37,2</b>
	<b>2012-2013</b>	<b>121 372</b>	<b>44 237</b>	<b>36,4</b>

## RECHERCHE

Actions	Intitulé	Réalisation de dépenses 2016 (€)
106	Recherche universitaire en sciences de la vie, biotechnologies et santé	23 411 924 €
107	Recherche universitaire en mathématiques, sciences et techniques de l'information...	11 578 402 €
108	Recherche universitaire en physique, chimie et sciences pour l'ingénieur	20 271 235 €
109	Recherche universitaire en physique nucléaire et des hautes énergies	1 096 015 €
110	Recherche universitaire en sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement	2 243 195 €
111	Recherche universitaire en sciences de l'homme et de la société	26 243 930 €
112	Recherche universitaire interdisciplinaire et transversale	4 547 119 €
<b>Total</b>		<b>89 391 820 €</b>



- 106 – Recherche universitaire en sciences de la vie, biotechnologies et santé
- 107 – Recherche universitaire en mathématiques, sciences et techniques de l'information...
- 108 – Recherche universitaire en physique, chimie et sciences pour l'ingénieur
- 109 – Recherche universitaire en physique nucléaire et des hautes énergies
- 110 – Recherche universitaire en sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement
- 111 – Recherche universitaire en sciences de l'homme et de la société
- 112 – Recherche universitaire interdisciplinaire et transversale

**Total réalisation de dépenses 2016 : 89 391 820 €**

## OBJECTIF 3 : Améliorer le transfert et la valorisation des résultats de la recherche

<b>3-1 Revenus consolidés de la valorisation de la recherche</b>	
<b>Indicateur du contrat quinquennal 2012-2016 de l'Université de Nantes</b>	<b>5</b>
Action	6 à 12
Objectif	Améliorer le transfert et la valorisation des résultats de la recherche
<b>Description de l'indicateur</b>	
Unité de mesure	K€
Date de la mesure	31/12/N
Champ de la mesure	Établissements d'enseignement supérieur et structures externes chargées de la valorisation de leurs activités recherche
<b>Élaboration et qualités de l'indicateur</b>	
Nature précise des données de base	<p><b>Établissement</b> : établissement d'enseignement supérieur ayant qualité d'opérateur et participant à l'exécution du programme 150 dans le cadre d'une contractualisation avec le MESR.</p> <p><b>Structure externe</b> : structure (établissement public, association, dispositif mutualisé ou filiale) chargée par l'établissement public, agissant seul ou avec d'autres établissements (dans le cadre d'un groupement ad hoc, d'un PRES, etc.), de gérer tout ou partie des activités de valorisation.</p> <p><b>Organisme</b> : EPST partenaires des établissements au sein des unités mixtes et gérant potentiellement une part des ressources de valorisation.</p> <p><b>Données financières au 31/12/N de chaque année considérée</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recettes générées par les contrats de recherche (hors financement public sur projet - FPP)</li> <li>- recettes générées par les prestations de service (études et prestations recherche hors contrats)</li> <li>- recettes générées par les revenus de la propriété intellectuelle</li> </ul>
Source	Comptes financiers des établissements d'enseignement supérieur –enquête ressources recherche Bilans financiers annuels des structures externes et des organismes
Mode de calcul	Montants déclarés par catégories de ressources citées plus haut issus du compte financier de l'établissement, augmenté des ressources globales des structures externes concernées et des ressources éventuellement gérées par les organismes pour le compte d'unités mixtes de l'établissement. Les ressources des structures externes mutualisées ne sont pas ventilées par établissement faute de pouvoir déterminer a priori la bonne clé de répartition. Cependant, les établissements sont invités à commenter les résultats et le cas échéant à expliciter leur niveau de participation au dispositif mutualisé y compris si la valorisation est gérée au niveau du PRES. <i>Les financements publics sur projet (FPP), par exemple en provenance de l'ANR, du FU, de l'UE (PCRD), ou des collectivités territoriales sont exclus du périmètre de l'indicateur.</i>
Responsable de l'indicateur	Université de Nantes – Direction des Affaires Financières et Direction de la Recherche, des Partenariats et de l'Innovation
Date de disponibilité de l'indicateur	Mars de chaque année N pour N-1

	Ressources en K€			Total
	Contrats hors FPP	Prestations	Redevances PI	
1- Périmètre établissement	594	665	79	1 338
2- Périmètre structure(s) externe(s) propre(s) à l'établissement	576	3 651	0	4 227
3- Périmètre structure(s) externe(s) mutualisées				
4- Périmètre « organismes »				
<b>Total 2015</b>				<b>5 565</b>
<b>Cible 2016 / 2017 (Achèvement quinquennal)</b>				<b>5 600</b>



## OBJECTIF 4 : Renforcer l'ouverture européenne et internationale des établissements

### Indicateur de performance

<b>4-1 Doubles diplômes, cotutelle internationale de thèse</b>	
<i>Indicateur spécifique du contrat quinquennal 2012-2016 de l'Université de Nantes</i> S 12	
Action	Poursuivre l'internationalisation des formations
Objectifs	Développer les cotutelles de thèse, les diplômes conjoints et la création de laboratoires internationaux
<b>Description des indicateurs</b>	
Unité de mesure	Pourcentage
Date de la mesure	Année universitaire
Champ de la mesure	1. Nombre de doubles diplômes, diplômes internationaux ou formation à distance à l'international / nombre de diplômes de niveau M de l'université. 2. Recensement de toutes les inscriptions en doctorat pour une année universitaire pour lesquelles existe un accord de cotutelle avec co-encadrement de la thèse/ nombre total d'inscriptions en thèse.
Mode de renseignement de l'indicateur	Données fournies par l'établissement

	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	Cible 2016 / 2017 (Achèvement quinquennal)
% de double diplômes internationaux ou formations à distance à l'international	24,63 %	26,81 %	29,71 %	33,33 %	40,57 %	39,47 %	40 %
% de thèses en cotutelle internationale	13 %	9 %	10 %	9 %	10,1 %	11 %	15 %

#### Commentaires de l'Université :

La diminution du pourcentage de double diplômes internationaux ou formations à distance à l'international en 2015-2016 masque en réalité une augmentation du nombre de ces formations : 56 en 2014-2015 et 60 en 2015-2016.

Cette diminution résulte d'un accroissement du nombre de spécialités de master.

## OBJECTIF 5 : Améliorer l'efficacité des opérateurs

### DOCUMENTATION

Actions	Intitulé	Réalisation de dépenses 2015 (€)
105	Bibliothèques et documentation	7 453 290 €

### Indicateur de performance

<b>5-1 Variation des horaires d'ouverture du Service Commun de la Documentation</b>	
<i>Indicateur spécifique du contrat quinquennal 2012-2016 de l'Université de Nantes</i> S13	
Action	Bibliothèques et documentation
Objectif	Améliorer l'efficacité des opérateurs
<b>Description de l'indicateur</b>	
Unité de mesure	Pourcentage
Date et source de la mesure	Année universitaire
Champ de la mesure	Sont prises en compte dans le calcul de la cible les bibliothèques universitaires et les bibliothèques intégrées du SCD ou du SICD, et répondant également aux deux critères suivants : - ouvertes au moins 45 heures par semaine ; - dotées de plus de 100 places assises. Les bibliothèques non intégrées au SCD ou au SICD sont exclues du champ de la mesure.
<b>Élaboration et qualités de l'indicateur</b>	
Nature précise des données de base	Pourcentage d'augmentation globale de l'ouverture hebdomadaire dans l'ensemble des bibliothèques universitaires et intégrées répondant aux critères définis dans la rubrique « Champ de la mesure », entre l'année 2010 et l'année d'échéance du présent contrat. La moyenne est calculée sur la base des horaires en vigueur durant la plus grande partie de l'année pour chaque bibliothèque prise en compte dans le calcul. Les extensions ou réductions ponctuelles ne doivent donc pas être prises en compte dans ce calcul ; elles peuvent en revanche être signalées dans la partie « Commentaires » comme élément d'appréciation complémentaire.
Mode de calcul	Vd (valeur de départ) est l'ouverture hebdomadaire moyenne des bibliothèques pour l'année 2010, en nombre d'heures. Va (valeur d'arrivée) est l'ouverture hebdomadaire moyenne des bibliothèques pour l'année de l'échéance du contrat, en nombre d'heures. La cible correspond à la marge de progression réalisée, exprimée en pourcentage, et calculée de la manière suivante : $T = (Va - Vd) / Vd \times 100$

Compte tenu de sa situation propre et des orientations stratégiques définies pour le contrat quinquennal, l'université se donne les objectifs suivants :

Moyenne d'ouverture hebdomadaire des bibliothèques universitaires et bibliothèques intégrées en 2010 (Vd)	54,28
Moyenne d'ouverture hebdomadaire des bibliothèques universitaires et bibliothèques intégrées à l'échéance du contrat (Ve) (cible)	61

Cible 2016 et cible 2017 [Achèvement quinquennal] (%) [(Ve-Vd)/Vd]x100						+12,38 %
Situation de l'UN	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Moyenne d'ouverture hebdomadaire des bibliothèques universitaires et bibliothèques intégrées en année de situation ....[Va]	54,28	54,28	60,36	60,36	60,07	60,07
Variation (Va-Vd)	0	0	6,08	6,08	5,79	5,79
Indicateur T (variation en %)	0 %	0 %	11,20 %	11,20 %	10,67 %	10,67 %

### Commentaires de l'Université :

Les données et l'indicateur qui en résulte ont été corrigées à la marge suite à l'affinage dans la méthode de calcul des données collectées.

## ÉVOLUTION DES RESSOURCES PROPRES DES ÉTABLISSEMENTS

### Indicateur de performance

5-2 Ressources de fonctionnement Hors subventions pour charges de service public	
Indicateur spécifique du contrat quinquennal de l'Université de Nantes	
S 16	
Action	accroissement des ressources propres
Objectif	Améliorer l'efficacité des opérateurs
Description des indicateurs	
Unité de mesure	Millions d'euros (K€)
Date de la mesure	Année civile précédant la 1 <sup>re</sup> année du contrat ; dernière année civile du contrat
Champ de la mesure	Ressources financières hors subvention pour charge de service public, à savoir : - les autres subventions : collectivités locales, Union européenne, autres subventions de fonctionnement - les ressources de fonctionnement : droits d'inscription, redevances sur prestations intellectuelles, contrats de recherche (y compris les financements de l'ANR relatifs ou non aux investissements d'avenir) - les recettes de la formation continue - la taxe d'apprentissage - les autres prestations (études et travaux) - les dons et legs assimilés - les autres recettes encaissables
Mode de renseignement	Données fournies par l'établissement

	2012	2013	2014	2015	Cible 2016 / 2017 [Achèvement quinquennal]
Subventions (1)	7,95	14,33	7,9	23,11	18,64
Ressources de fonctionnement (2)	15,81	15,4	22,71	16,75	17,82
Dont ANR hors investissements d'avenir	1,42	2,84	1,20	2,18	3,52
Dont investissements d'avenir (le cas échéant)					1,31
Recettes de la formation continue (3)	8,78	8,86	8,97	9,62	11,65
Taxe d'apprentissage (4)	3,09	3,50	3,79	4,73	4,39
Autres (5, 6, 7)	1,02	2,32	7,97	3,64	8,07
<b>Total</b>	<b>36,65</b>	<b>44,41</b>	<b>51,34</b>	<b>57,85</b>	<b>60,57</b>

### Commentaires de l'université

**Subventions (1) :** Fort accroissement en 2015, lié à la réalisation de factures finales relatives aux contrats à long terme. Cela se traduit par une diminution des en-cours, dont l'impact budgétaire en recettes n'apparaît pas dans le tableau (car non encaissables). Cf rapport financier 2015 relatif au montant des en-cours :

- 2012 : 10,69 M€
- 2013 : 1,98 M€
- 2014 : 12,85 M€
- 2015 : -5,07 M€

**Autres (5,6,7) :** En 2014, le montant de ce type de ressources triple en raison de 3 facteurs :

- Refacturation de personnels mis à disposition
- Augmentation des prestations de services
- Augmentation des produits de gestion courante liée à l'augmentation des versements du CFA inter Universités des Pays de Loire aux composantes de l'Université de Nantes, par prestations internes.

## PILOTAGE ET IMMOBILIER

Actions	Intitulé	Réalisation de Dépenses 2016 (€)
114	Immobilier	25 010 179 €
115	Pilotage	53 581 148 €
<b>Total</b>		<b>78 591 327 €</b>

### Indicateur de performance

5-3 Taux d'occupation des locaux	
Indicateur spécifique du contrat quinquennal de l'Université de Nantes	
9	
Action	Pilotage opérationnel des établissements
Objectif	Optimiser la gestion et l'évolution du patrimoine immobilier
Description de l'indicateur	
Unité de mesure	
Date de la mesure	Annuelle
Champ de la mesure	Établissement
Élaboration et qualités de l'indicateur	
Nature précise des données de base et Source	



Mode de calcul	<p>Le taux d'occupation des locaux de l'établissement est établi en deux étapes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- calcul du taux d'occupation pour chaque type de salles (amphithéâtres et salles banalisées) en fonction de la formule présentée plus bas ;</li> <li>- détermination du taux d'occupation de l'établissement à partir de la moyenne pondérée des taux d'occupation de chaque type de salles par leurs surfaces respectives.</li> </ul> <p>Le calcul du taux d'occupation pour un type de salles correspond au rapport entre l'occupation « réelle » et le quota horaire de référence (occupation théorique) où l'occupation « réelle » est le rapport de nombre d'heures d'utilisation annuelle d'un type de salles avec le nombre de salles. Il se résume par la formule suivante :</p> $T = \frac{(U / S)}{H}$ <p>T : taux d'occupation d'un type de salles                  U : nombre d'heures d'utilisation d'un type de salles                  S : nombre de ce même type de salles                  H : quota horaire de référence (1 120 h) (35 h/semaine x 32 semaines)</p> <p>À titre d'exemple :</p> <p>Un établissement disposant de 66 salles banalisées (5 100 m<sup>2</sup>) qu'il utilise 58 195 h par an, présente un taux d'occupation de : <math>\frac{58\,195\text{ h}}{66\text{ salles}} \times 1\,120\text{ h}</math> soit 79 % pour les salles banalisées.</p> <p>Ce même établissement présente un taux d'occupation de ses amphithéâtres (3 000 m<sup>2</sup>) de 62 % pour ses amphithéâtres ;</p> <p>Son taux d'occupation est de : <math>\frac{(62\% \times 3\,000\text{ m}^2) + (79\% \times 5\,100\text{ m}^2)}{8\,100\text{ m}^2} = 73\%</math></p>

Occupation des locaux	Situation actuelle (2015)				Taux d'occupation attendu en 2016 en %	Taux d'occupation attendu en 2016 en %
	Nombre d'heures d'utilisation	Nombre de salles	Total surfaces SHON	Taux d'occupation réel %		
Amphithéâtres	78 040	81	23 605	86 %	80	90
Salles banalisées	588 806	967	81 072	54 %	56,2	57
<b>Total</b>				<b>62 %</b>		

**Commentaires de l'université**

Le patrimoine immobilier de l'université est dispersé sur plusieurs sites (Nantes, qui comporte plusieurs campus, mais aussi La Roche-sur-Yon et Saint-Nazaire), ce qui ne permet pas de rentabiliser au mieux les amphithéâtres et salles banalisées.

La fermeture du site Joffre de l'IUT de Nantes vers 2018-2020 en transférant les activités de ce site sur des bâtiments existants sur d'autres campus, puis la refondation du pôle santé en centre-ville vers 2025 vont être des leviers d'actions pour améliorer significativement les taux d'occupation actuels.

## PROGRAMME N° 231 : VIE ÉTUDIANTE

### Récapitulatif des actions

Actions	Intitulé	Réalisation de dépenses 2016
201	Aides directes	234 945 €
202	Aides indirectes	6 102 €
203	Santé des étudiants	1 766 374 €
204	Pilotage	- €
<b>Total</b>		<b>2 007 421 €</b>

### Récapitulatif des objectifs et indicateurs de performance

OBJECTIF 1	Contribuer à promouvoir l'égalité des chances pour l'accès aux formations de l'enseignement supérieur des différentes classes sociales
INDICATEUR 1.1	Ratio de réussite comparée des étudiants boursiers par rapport aux étudiants non boursiers
OBJECTIF 2	Développer la prévention dans le domaine de la santé
INDICATEUR 2.1	Pourcentage d'étudiants de l'université vus au SUMPPS à titre individuel

### Objectifs et indicateurs de performance

#### Indicateur de performance

#### INDICATEUR 1.1 : Ratio de réussite comparée des étudiants boursiers par rapport aux étudiants non boursiers

Données exprimées en %	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	Cible 2016/2017
Ratio des taux de réussite en L3	113,21	114,24	111,27	106,41	106,35	104,09	107
Ratio des taux de réussite en M2	110,28	126,66	130,68	122,89	114,13	103,3	115

**Précisions méthodologiques**

Le taux de réussite est calculé en fonction du nombre d'inscrits en année terminale de cursus. Ne concerne que les étudiants inscrits dans les universités.

Source des données : Université - DEVU

#### Indicateur de performance

#### INDICATEUR 2.1 : Pourcentage d'étudiants de l'université vus au SUMPPS à titre individuel

Un nouvel indicateur a été élaboré en lien avec l'ADSSU et retenu par la direction du budget

Numérateur = nombre d'étudiants vus au SUMPPS à titre individuel (1)

Dénominateur = nombre d'étudiants inscrits à l'université (2)

(1) Étudiants de l'université vus au SUMPPS quel que soit le motif : soins, prévention, social.

(2) Étudiants inscrits en inscription principale à l'université hors télé-enseignement et hors conventions.

Il ne s'agit pas de dénombrer le nombre de visites mais le nombre d'étudiants.

Ce nouvel indicateur reflète davantage l'activité dans sa globalité, et remplace donc celui qui portait sur le nombre d'étudiants ayant bénéficié d'un bilan de prévention.

STATISTIQUES - RAPPORT ANNUEL DE PERFORMANCE POUR LE MINISTÈRE

	L+M+D	Pour mémoire : DAEU et capacité en Droit	L	M	D	Université de Nantes		Visiteurs enregistrés hors logiciel Calcium		Écoles en convention reçues au SUMPPS	RATIO = Nbre étudiants vus sur nombre total étudiants inscrits L.M.D.
						Nombre d'étudiants en visite au SUMPPS du 1/09/N au 31/8/N+1	Assistantes sociales	Psychologues	Pour information Nombre d'étudiants en visite au SUMPPS du 1/09/N au 31/8/N+1		
2011/12	32 596	586	19 846	11 529	1 221	5 090	938	335	1 243	15,62 %	
2012/13	32 622	640	20 951	11 446	1 225	6 095	1038	286	1 637	18,13 %	
2013/14	34 158	604	21 205	11 668	1 285	5 765	1080	322	1 876	16,88 %	
2014/15	36 140	605	22 564	12 275	1 301	6 893	inclus dans le chiffre global à partir de 2014-2015		2 759	19,07 %	
2015/16	37 233	550	23 508	12 457	1 268	6 564			2 996	17,63 %	

à noter : les visiteurs reçus par les assistantes sociales et psychologues ne sont enregistrés dans Calcium que depuis le 1/09/2014. Les visiteurs reçus sont donc notés séparément mais certains de ces visiteurs sont sans doute déjà comptabilisés dans le nombre de visiteurs extrait de Calcium.

Sources : Effectifs étudiants de Scolar G (DEVU)  
Étudiants vus en visite au SUMPPS  
extraits de Calcium (SUMPPS)





UNIVERSITÉ DE NANTES  
1 QUAI DE TOURVILLE  
BP 13 522  
44 035 NANTES CEDEX 1  
TÉL. 02 40 99 83 83

*Crédits photos :*

Service photo Université de Nantes  
Christian Chauvet et Franck Toms  
pour l'Université de Nantes

Impression avec papiers issus de forêts  
gérées durablement et encres végétales



UNIVERSITÉ DE NANTES