

Dossier de presse

01 Juillet 2011

Projet : Bio3 Institute



SOMMAIRE

CONTEXTE	P.1
OBJECTIFS STRATEGIQUES DU PROJET	P.2
PRESENTATION DU PROJET FORMATION	P.3
PRESENTATION DU PLATEAU TECHNIQUE	P.4
PRESENTATION DU PROJET HEBERGEMENT	P.5
IMPLANTATION DU PROJET	P.6
PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL	P.6
LES ATOUTS DU PROJET	P.7
LES PORTEURS DU PROJET	P.8
CONTACTS	P.10

1 CONTEXTE

Le projet de Bio3 Institute, porté par le Pôle de Recherche et d'Enseignement Supérieur (PRES) Centre-Val-de-Loire Université, entre dans le cadre des Investissements d'Avenir « Investir dans la formation par alternance ». Ce programme lancé par le gouvernement se doit de développer et valoriser les formations en alternance facilitant l'insertion des jeunes vers des emplois de qualité.

Le projet Bio3 Institute répondra ainsi aux deux principaux objectifs de ce programme : moderniser et étendre l'appareil de formation en alternance et développer des solutions d'hébergement adaptées aux besoins des jeunes qui se sont engagés dans une formation (en alternance).

Bio3 Institute s'inscrit dans la dynamique du PRES pour conforter la dimension formation du Laboratoire d'EXcellence MabImprove sur les anticorps thérapeutiques labellisé par le Commissariat Général aux Investissements le 25 mars 2011. Ces deux projets viendront conforter l'excellence de la recherche et de la formation du PRES dans les thématiques de la Santé et du Bien-être. La présence du pôle de compétitivité Cosmetic Valley sur Chartres qui a l'ambition de devenir un nouveau pôle mondial, et le pôle de compétitivité Vegepolys sur Angers viennent conforter la dimension internationale de ces projets.

Pourquoi les industriels de la pharmacie et de la cosmétique se tournent-ils vers les biotechnologies ?

Les entreprises du médicament et de la cosmétique sont en train de connaître un changement de paradigme majeur en intégrant les biotechnologies dans leur process. Cette évolution peut être expliquée par deux raisons :

En premier lieu, les biomédicaments et les cosmétiques constituent une opportunité unique pour répondre à des besoins insuffisamment ou non couverts par les produits classiques (généralement issus de la chimie pour les premiers).

A ces considérations de santé publique s'ajoutent celles dues aux modifications du contexte économique : les groupes pharmaceutiques sont confrontés aujourd'hui à un risque de ralentissement de leur rentabilité sous l'impact de nombreux facteurs (fin de la protection par brevets, saturation des marchés de soins primaires, ...), et les produits biologiques peuvent être un relais de croissance conséquent.

Quelle place occupe la région Centre au niveau des industries pharmaceutiques et cosmétiques ?

La région Centre, qui représente environ 40% de la production nationale de médicaments, est la première région manufacturière pharmaceutique en France. Plus de 50 laboratoires y sont représentés et certains figurent parmi le Top 10 mondial (Pfizer, sanofi-aventis...).

De par la présence d'industriels de la cosmétique et du pôle de compétitivité Cosmetic Valley, la région Centre est aussi la première région manufacturière de l'industrie cosmétique en France. Il est donc également nécessaire de préparer l'avenir des biotechnologies pour cette industrie. Ainsi, les industries pharmaceutique et cosmétique, situées principalement sur les axes Orléans-Tours et Dreux-Chartres, positionnent le Centre comme l'une des toutes premières régions en termes d'effectif et de nombre d'établissements.

2 OBJECTIFS STRATEGIQUES DU PROJET

BIO3 INSTITUTE COMPRENDRA SUR UN SITE UNIQUE :

- Un **volet formation** avec l'ouverture de formations en alternance. Ces dernières bénéficieront d'un bâtiment doté d'une plateforme technique permettant la mise en situation professionnelle ;
- Un **volet hébergement** avec la construction de logements à loyers réduits à destination des jeunes apprentis. La dimension nationale des recrutements de Bio3 Institute fait du volet hébergement un impératif.

Les objectifs stratégiques sous-jacents sont les suivants :

- **Répondre aux besoins en compétences des filières pharmaceutique et cosmétique françaises.** Bio3 Institute se donne pour objectif d'anticiper les difficultés de recrutement et d'accompagner le tournant des industries vers la bio-production. Bio3 Institute permettra aussi de répondre au défi démographique avec un départ en retraite massif des effectifs des filières concernées.
- **Faciliter l'insertion professionnelle des jeunes.** Bio3 Institute facilitera l'emploi des jeunes, avec l'objectif de plus de 95% des jeunes issus de l'alternance en emploi 6 mois après leur sortie.
- Créer un CFA PRES Sante & Beauté pour structurer l'offre de formation régionale sur la filière.
- **Accélérer le développement économique de la région Centre.** L'augmentation du nombre d'étudiants formés à la production pourrait être une incitation à la localisation de sites supplémentaires de production sur le territoire.
- **Participer à un projet urbain et garantir la mixité sociale.** Bio3 Institute est intégré à la réalisation d'un ambitieux projet urbain visant à reconvertir d'anciennes casernes militaires en un nouveau quartier « climat », regroupant des activités d'enseignement supérieur et de recherche, des logements et des activités commerciales. Ce projet s'inscrit dans un projet de mixité sociale avec le projet de l'Ecole de la deuxième chance et un nouveau site pour le Foyer des Jeunes Travailleurs. Un lieu de rencontres et d'activités pour des jeunes en formation pré-bac jusqu'au niveau doctorat mais également des salariés en formation.

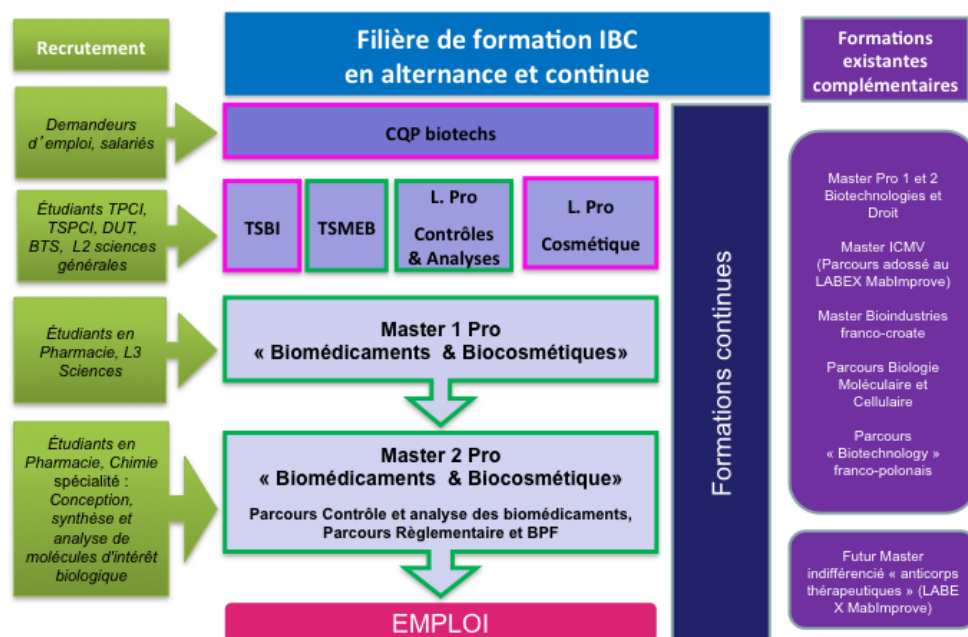
3 PRESENTATION DU PROJET DE FORMATION

Une étude du LEEM (LEs Entreprises du Médicament) laisse apparaître des **besoins en compétences spécifiques et non-satisfaits** accompagnant le tournant vers la bio-production des industries pharmaceutiques et cosmétiques.

Ainsi, on peut dégager trois grands domaines de compétences à développer : **Fabrication, Maintenance** et démarche **Qualité** adaptées à la bio-production.

Bio3 Institute propose d'offrir une filière de formations spécialisées dans le domaine de la bioproduction. Certaines formations existent déjà, elles devront être déclinées en alternance.

Ci-après sont présentées les formations qui seront proposées au sein de Bio3 Institute :



Formations	Commentaires
CQP Conduite de procédé de fabrication en bioproduction	Formation existante , créée par le LEEM. Il devra être décliné par alternance par le Groupe IMT. Il vise à former des techniciens à la réalisation d'une ou plusieurs étapes d'un procédé de fabrication d'un produit biotechnologique.
TSBI	Formation existante , proposée par le Groupe IMT. Elle devra être déclinée par alternance. La formation « Technicien Supérieur en Bioproduction Industrielle » prépare de futurs techniciens spécialisés en bioproduction.
TESMEB	Formation à créer de 'TEchnicien Spécialisé en Maintenance des Equipement de Bioproduction (TESMEB). Elle sera proposée par le Groupe IMT.
Licence professionnelle « Cosmétologie industrielle »	Formation existante proposée par l'Université de Tours, à décliner par alternance.
Licence professionnelle « Contrôle et analyse des biomédicaments »	Formation à créer . Cette licence professionnelle a pour objectif de former des techniciens pour l'industrie pharmaceutique spécialisés dans le domaine de l'analyse physico-chimique des bio-médicaments à base des protéines thérapeutiques.
Master 1 et 2 Professionnels « Biomédicaments et Biocosmétiques »	Formations à créer . Ce master conçu sur deux ans, a pour ambition de former par apprentissage de jeunes diplômés spécialisés sur les différents aspects de la production des biomédicaments, notamment des anticorps thérapeutiques.

4 PRESENTATION DU PLATEAU TECHNIQUE

Le bâtiment dédié à la formation présentera une surface de 2200m².
Il comprendra 2 étages.



(Document IMT – Boille & Associés)

Le bâtiment comprendra un plateau technique permettant de professionnaliser les formations (MESP- Mises en Situations Professionnelles et EST-Evaluations en Situations de Travail) en simulant les phases de la bioproduction de cosmétiques et de médicaments dans des conditions industrielles (sécurité, hygiène, qualité,...).

Le plateau sera constitué par :

- Une zone de contrôle qualité des molécules bio-produites, avec des équipements d'essais biochimiques et immunologiques,
- Une zone de culture cellulaire, avec différents réacteurs permettant d'obtenir plusieurs lots de quelques grammes d'anticorps ou protéines,
- Une zone de purification dans laquelle la molécule d'intérêt est séparée du reste du matériel cellulaire,
- Une zone de galénique des biomédicaments et des cosmétiques,
- Une zone de magasin avec une centrale de pesée.

L'Objectif est d'ouvrir Bio3 Institute, au plus tard, en septembre 2014.

Le développement des nouvelles formations en alternance devrait permettre de former plus de 350 nouveaux étudiants par alternance et par an dès 2017. Bio3 Institute accueillera également des étudiants en formation initiale, dont les apprentis, des personnes en parcours de requalification professionnelle certifiante (CQP et CQPi) et des salariés en formation continue, soit **plus de 3 000 salariés et apprenants chaque année.**

5 PRESENTATION DU PROJET D'HEBERGEMENT

La dimension nationale des recrutements choisissant cette filière professionnelle fait du volet hébergement un impératif pour Bio3 Institute.

La notion d'Investissements d'Avenir est également prise en compte par une volonté d'investissement initial importante dans la construction d'un bâtiment répondant aux futures normes européennes en termes d'efficacité énergétique. Cet objectif permettra d'assurer des loyers modérés (200€/mois).

Le volet hébergement prévoit la construction d'une résidence de 160 studios de 18 à 20 m² chacun, équipé d'une salle de bain et d'une cuisine. La structure sera gérée par le CROUS.

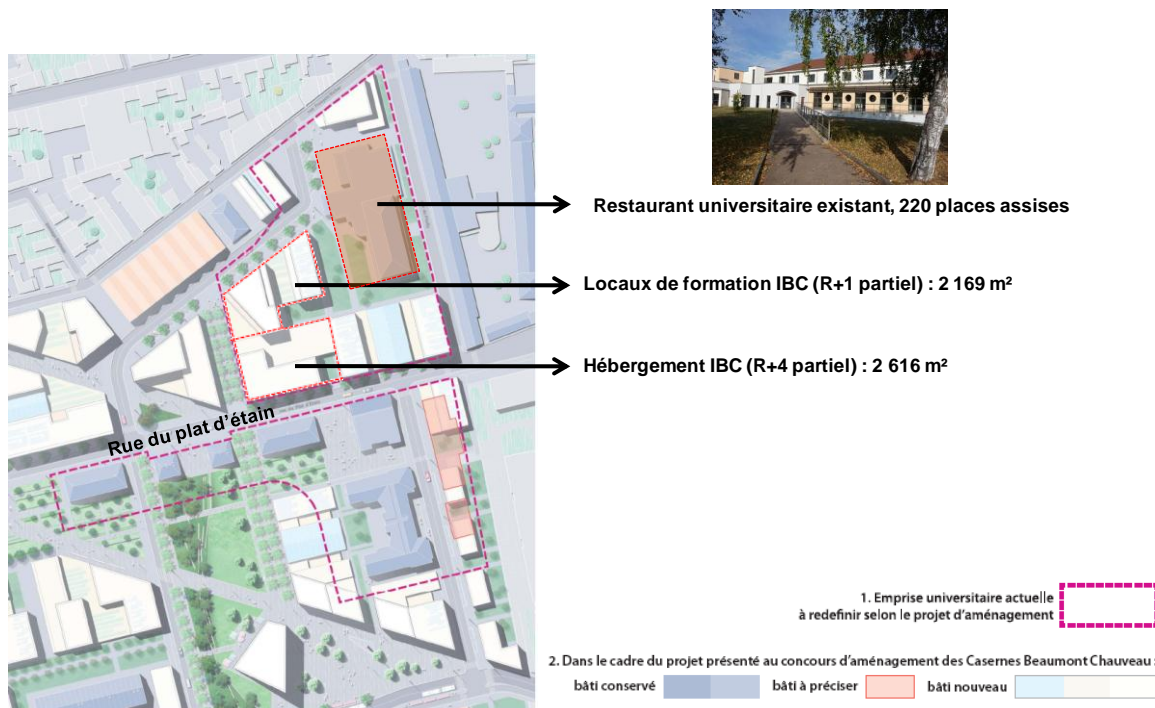
Outre la présence d'un restaurant universitaire à 100 mètres, la résidence inclura de multiples services : salles multimédias, laverie, salle de musculation, accueil 24h/24, places de parking et garages 2 roues.

Ci-après sont présentées 2 vues des studios du bâtiment d'hébergement. Elles ne sont fournies qu'à titre d'exemple :



6 IMPLANTATION DU PROJET

L'agglomération de Tours héberge un projet d'aménagement et de reconversion des Casernes Beaumont Chauveau. Inexploitées par l'armée depuis plusieurs années, ces casernes offrent un futur quartier de 10 ha en cœur de ville.



Ce nouveau quartier sera basé sur le principe de mixité fonctionnelle et sociale. Il hébergera ainsi un ensemble d'activités (recherche, formation et innovation, tertiaire, artisanat, logements) liées les unes aux autres :

7 PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL

Coût total du projet : 20,5 M€ hors foncier.

- Le montant estimé de l'opération de construction et d'aménagement du site de formation est de 7,5M€ HT (6,5M€ dédié au bâtiment et 1M€ dédié aux équipements).
- Le montant estimé de du volet logement est de 13 M€.

Des demandes de financements sont en cours auprès des collectivités territoriales (Région Centre, Conseil Général d'Indre et Loire, Tour(s) plus, Ville de Tours, Chambre de Commerce et d'Industrie de Touraine) mais aussi par le soutien des industriels dans le cadre de la création d'une Fondation Partenariale « Les biomédicaments et cosmétiques pour des métiers d'avenir ».

8 LES ATOUTS DU PROJET

Pour les étudiants, le projet Bio3 Institute permet de bénéficier d'un véritable service intégré :

- **Un site unique** rassemblant les lieux de formation, d'hébergement à faible loyer et de restaurant universitaire
- Une formation en alternance couvrant les niveaux I à niveau V (De Bac à Bac+5), Bio3 Institute constituant en cela un véritable « **ruban pédagogique innovant** »
- Une aide à **l'insertion professionnelle** et un suivi des étudiants à l'issue de leur formation. Bio3 Institute proposera des préparations à l'intégration professionnelle (entretien d'orientation professionnelle, préparation de CV, simulation d'entretien de recrutement).
-

Pour les industries, Bio3 Institute permettra :

- De répondre à une **demande de compétences** en bioproduction

D'accéder à une **plateforme technique** dédiée à la bioproduction unique en France qui répondra aux attentes de l'industrie pharmaceutique pour produire des lots de quelques grammes d'anticorps ou protéines pour réaliser des tests *in-vivo* et *in-vitro*

Au stade de la R&D, les industries pharmaceutiques et cosmétiques ont besoin, pour réaliser des tests *in-vivo* et *in-vitro* préalables à la production de lots pilotes et cliniques, d'une production de plusieurs lots de quelques grammes d'anticorps ou protéines. Bio3 Institute pourrait répondre à ce besoin non-satisfait en permettant l'accès, moyennant une contribution financière, à la plateforme technique qui sera équipée de bioréacteurs d'une capacité allant de 10 à 100L, avec des capacités de production de l'ordre de la dizaine de grammes. Sur le même modèle les formations continues et « sur mesure » proposées par l'IMT ou les universités pourront s'appuyer sur le plateau technique.

Le **plateau technique** de Bio3 Institute constitue donc une source de revenus et un important catalyseur de la R&D pharmaceutique et cosmétique.

Bio3 Institute permettra de relever le défi de la pénurie annoncée de main d'œuvre dédiée à la production pour les filières pharmaceutique et cosmétique d'origine biologique. L'augmentation du nombre d'étudiants formés à la production pourrait être une incitation à la localisation de sites supplémentaires de production sur le territoire. L'ambition de Bio3 Institute est donc bien de soutenir le développement de la filière française pharmaceutique et cosmétique d'origine biologique.

9 LES PORTEURS DU PROJET

Le PRES « Centre-Val de Loire Université » (PRES CVLU), a été créé le 8 juillet 2010. Présidé par Monsieur Youssoufi Touré, également Président de l'université d'Orléans, le PRES CVLU est implanté à Tours. Il rassemble plus de 40 000 étudiants et 9 000 enseignants-chercheurs par l'intermédiaire de ses huit membres fondateurs : les universités d'Orléans et de Tours, l'Escem de Tours-Poitiers, l'ENIVL, l'ENSNP de Blois, l'ENSIB de Bourges, le centre hospitalier régional universitaire de Tours et le centre hospitalier régional d'Orléans. Il comprend 7 membres associés : le conseil régional Centre, le Crous d'Orléans-Tours, le BRGM, le CNAM Centre, les écoles d'arts d'Orléans et de Bourges et le Groupe IMT. Il va permettre de renforcer le rôle des membres dans le développement économique de la région. Ce rôle est primordial pour l'innovation, le transfert de technologie, la formation aux nouveaux métiers, l'adaptation de la formation du capital humain de notre région. Le renforcement des liens entre les universités et les entreprises est une impérative nécessité pour réaliser l'économie de la connaissance et de l'innovation.

L'université François-Rabelais est aujourd'hui un établissement solidement implanté dans la région Centre, qui a su construire une politique affirmée de recherche avec quelques pôles d'excellence qui attirent plus de 24 000 étudiants chaque année et un potentiel de 1200 chercheurs. Quatre domaines d'excellence : la santé et le bien-être; les matériaux; la biodiversité et la valorisation du patrimoine. L'université François-Rabelais de Tours a été la première en France à créer un laboratoire mixte public privé au sein d'une entreprise industrielle, et reste dans les cinq premières universités par le nombre de laboratoires mixtes publics privés créés. Les partenariats industriels pour la valorisation de notre recherche et le transfert de technologie font entièrement partie de notre stratégie de développement scientifique. L'objectif est ainsi, sur certains secteurs de la recherche, de détenir la chaîne de valeur amont-aval allant de la recherche fondamentale jusqu'à la recherche-développement, en passant par la recherche technologique et, en santé, l'ensemble de la recherche translationnelle.

L'Université d'Orléans : Créée en 1306, L'université d'Orléans est une université pluridisciplinaire. Son expertise recherche et formation s'articule autour de 4 pôles scientifiques : Energies, Matériaux, Géosciences et Environnement – Physique et Chimie du Vivant, Systèmes Biologiques – Droit, Littératures, Sciences de l'Homme et des Territoires – Sciences Economiques et Gestion, Mathématiques, Sciences et Techniques de l'Information et de la Communication, Linguistique. 23 laboratoires et 2 écoles doctorales appuient ainsi un enseignement de qualité, en partenariat notamment avec le CNRS et le BRGM, présents sur le campus d'Orléans. Composée de 4 UFR, 1 école d'ingénieur (Polytech'Orléans), 4 IUT, 1 IUFRM et 1 OSU (Observatoire des Sciences de l'Univers de la région Centre), elle accueille plus de 15.000 étudiants, dont plus de 2.000 de nationalité étrangère. L'université d'Orléans est présente sur les centres universitaires d'Orléans la Source, Bourges, Chartres, Châteauroux, Issoudun, Blois et Tours-Fondettes.

L'université d'Orléans est également membre fondateur du PRES Centre Val de Loire université (PRES CVLU). Le président de l'université d'Orléans, Monsieur Youssoufi Touré, est également Président du PRES CVLU, membre fondateur du pôle de compétitivité Cosmetic-Valley et Vice-

Président de ce pôle depuis sa création en 2005. L'université d'Orléans est également membre de Polepharma.

Des laboratoires de l'université d'Orléans et du CNRS sont associés dans le projet Bio3 Institute : CBM UPR 4103, ICOA UMR CNRS 6005, IEM UMR 6218.

A ces laboratoires, sont associées des formations en master, incluses dans le projet d'établissement 2012-2016 : Master « Biologie Moléculaire et Cellulaire », Master « Biotechnology » franco-polonais et Master Bioindustries franco-croate. Ces 3 parcours comportent des enseignements théoriques et pratiques de Biotechnologie appliqués à la production de biomédicaments. Ainsi, l'Université d'Orléans possède d'ores et déjà les expertises d'enseignements pour les formations qui seront dispensées à Bio3 Institute. La possibilité d'exploiter la plateforme de Bio3 Institute par les formations existantes offre une réelle opportunité pour développer des enseignements pratiques de pointe, en situation réelle de production.

Le Groupe IMT est un institut de formation professionnelle pour les industries pharmaceutique et cosmétique, membre du PRES depuis le 10 mai 2011. Cet institut est devenu en 30 ans d'existence un centre reconnu nationalement et internationalement pour ses compétences en matière de formation pour ces secteurs industriels. Le Groupe IMT assure aujourd'hui la formation diplômante de plus de 150 contrats de professionnalisation par an et de plus de 180 apprentis par an répartis au sein des certifications professionnelles de « Technicien et Technicien Supérieur en Pharmacie Industrielle ». Ces formations en alternance sont complétées par trois formations en initiale et continue : « Opérateur Technique en Pharmacie et Cosmétique Industrielles », « Technicien Spécialisé en Bioproduction Industrielle » et « Visiteur Médical ». De plus, l'IMT est habilité à délivrer la formation conduisant aux 9 CQP de la branche pharmaceutique. Enfin, le Groupe IMT propose des formations sur mesure aux entreprises. Chaque année, il forme plus de 3000 salariés des industries pharmaceutiques et cosmétiques. Dans le domaine des biotechnologies, et plus particulièrement de la production de biomédicaments, l'IMT est l'organisme de formation choisi par sanofi aventis pour reconvertir le personnel de son futur site de bioproduction de Vitry et de son site de Neuville-sur-Saône. Il en est de même pour le Groupe Pharmaceutique UCB Pharma sur son site de Braine l'Alleud en Belgique. Le Groupe IMT est à ce jour le seul organisme de formation à mettre en place le CQP de « Conduite de procédé de fabrication en biotechnologie » sur un site industriel (site Novartis à Huningue).

Le Groupe a également conçu et mis en place des temps forts de réflexion autour des métiers de la production pharmaceutique et cosmétique: « Printemps de la Production Pharmaceutique », « Rencontres Technologiques », « Ateliers d'Experts ».

Afin de renforcer la mise en situation professionnelle (MESP), **l'IMT s'est doté d'un plateau technique (plus de 2000m²) unique en Europe dédié à la pharmacie et à la cosmétique d'origine chimique.**

Pour le volet hébergement, la structure concernée par le présent projet est **le CROUS Orléans-Tours** : La mission du CROUS d'Orléans-Tours est de mettre en place, dans toute l'académie d'Orléans-Tours, les services destinés à améliorer les conditions de vie et de travail des étudiants (logement, restauration, bourses, aides sociales, culture et job). Le CROUS Orléans-Tours dispose en 2011 de 5911 lits sur l'académie Orléans-Tours.

Le porteur du projet Bio3 Institute : PRES Centre-Val de Loire Université



Les partenaires : Les Pôles de compétitivité Cosmetic Valley et VEGEPOLYS, Polepharma, le GREPIC et le LEEM



Contacts :

Groupe IMT
Aurélie Mouchard
Tél. : 02 47 71 46 95
e.mouchard@groupe-imt.com
www.groupe-imt.com

Université Fr. Rabelais de Tours
Emmanuelle Audoux
Tél. : 02 47 36 68 73
emmanuelle.audoux@univ-tours.fr
www.univ-tours.fr

Université d'Orléans
Tél. 02 38 41 71 88
www.univ-orleans.fr