

## 1.5. Pour en savoir plus...

**ADEBIO** (<http://www.adebio.org>) : l'annuaire des biotechnologies et des bio-industries (édition 2002-2003) est consultable au SUIO.

**France Technologies** : la classification sectorielle « biotechnologies » de cet annuaire est très bien détaillée et permet une recherche d'entreprises spécialisées, par exemple, sur les biocapteurs, les biomatériaux ou encore l'ingénierie des protéines.

**France Biotech** (<http://www.france-biotech.org>) : liste et lien sur les sites Internet des entreprises membres.

<http://www.genopole.org> : un an après la création de Genopole® à Evry, en 1999, l'État a décidé d'étendre à l'ensemble du territoire français le concept de Genopole®, consistant à regrouper en un même lieu laboratoires publics de recherche, entreprises de biotechnologies et enseignement de haut niveau dans le domaine de la génomique et des sciences connexes.

**Génopole Ouest** (<http://www.sb-roscoff.fr/GPO>)

**Atlanpole** (<http://www.atlanpole.fr>) : la rubrique « entreprises atlanpolitaines » propose un annuaire avec une entrée « santé » ou « agroalimentaire » pertinente pour repérer les entreprises innovantes de la métropole Nantes – Saint-Nazaire.

<http://biotech-education.fr> : la recherche d'entreprises, de laboratoires ou de bio incubateurs du réseau « biotech » est facilitée par le choix des critères domaines d'application (cosmétiques, environnement, industries agroalimentaires, production agricole, santé animale, santé humaine, services) et technologie recherchée (ADN recombinant, bioinformatique, biopuces, chimie combinatoire...).

<http://www.biotech-net.com> : plate-forme d'information et de services dédiée aux biotechnologies ; un annuaire dans la rubrique « économie affaires ».

<http://www.forumlabo.com> : liste et fiche descriptive des activités des exposants de ce forum.

**Biotéo** (<http://www.biotéo.org>) : l'annuaire des prestataires, sous-traitants et façonniers en Agro-alimentaire et Biotechnologies des Pays de la Loire.

**ADEAN** (<http://www.nantes-developpement.com>) : fiche de présentation de la filière biotechnologies, actualités et témoignages d'entreprises (Atlanstat, Eurofins, Biofortis, Phosphotech, Vivalis) à partir de la rubrique « s'implanter ».

**Ministère de la recherche** (<http://www.recherche.gouv.fr>) : liste descriptive des organismes de recherche français.

## 2. MÉTIERS ET FONCTIONS

### 2.1. Les métiers des biotechnologies (ONISEP)

Vous pouvez consulter l'ensemble des définitions de métiers et de nombreux témoignages de professionnels dans le « Parcours » de l'ONISEP consacré aux métiers des biotechnologies, paru en mai 2002. En voici quelques extraits.

#### a) Les métiers de la recherche

**Bio-informaticien** : « Il travaille à l'interface de la biologie et de l'informatique et peut intervenir de 2 manières différentes : en amont, il conçoit les outils informatiques spécifiques à la biologie ; en aval : ces logiciels seront exploités pour organiser, analyser, comparer et rendre disponible via Internet une masse d'information stockées dans des bases de données. En relation permanente avec les équipes de chercheurs, il doit comprendre les demandes des biologistes et y répondre de manière adéquate. On attend de lui qu'il fasse preuve de créativité, d'ouverture d'esprit, de capacité de synthèse. »

**Biostatisticien** : « C'est le dernier maillon de la chaîne des équipes de recherche. Il collecte les renseignements sur des organismes vivants issus des travaux des chercheurs, en fait la synthèse et en extrait le sens (grâce aux outils mathématiques que sont les statistiques et les probabilités). Il élabore la partie bio statistique des protocoles d'études et de recherches, gère les plannings d'analyses statistiques, définit les techniques d'analyses propres à chaque étude et rédige des rapports statistiques. »

**Chercheur** : « Observation, formulation d'hypothèses, mise à l'épreuve de celles-ci par l'expérimentation : le métier de chercheur suit un long chemin jalonné de doutes et de petits pas vers la connaissance. Tâtonner plusieurs mois sur des manipulations infructueuses n'est pas rare. L'expérimentation apporte une confirmation dans un faible pourcentage des cas. Communiquer est vital pour le chercheur. Pour faire reconnaître ses travaux par ses pairs, il publie des contributions personnelles. Il est jugé sur l'originalité de ses publications. Il rédige aussi des synthèses de questions scientifiques, des critiques d'articles publiés par d'autres chercheurs, des articles de vulgarisation (anglais obligatoire). (...) Scientifique de haut vol, il doit être capable d'animer une équipe. Une double compétence qui ne va pas de soi. Un chercheur consacre beaucoup de temps à la lecture sur Internet des articles scientifiques relatif à sa recherche. De là découleront ses choix ultérieurs : lancer un sujet, demander des expériences aux techniciens pour ensuite analyser les données ensemble. »

**Ingénieur de recherche** : « C'est en quelque sorte un « super » technicien. Un profil d'ailleurs un peu bâtard dans un laboratoire de recherche où les équipes sont constituées essentiellement de chercheurs et de techniciens. Après une courte expérience à la paillasse, il se verra confier la responsabilité d'une machine ou l'encadrement d'une équipe, mais restera sous la houlette d'un chercheur responsable du projet. Car la maîtrise d'un projet de recherche nécessite une culture scientifique très vaste, accessible seulement à un chercheur passé par l'épreuve du doctorat. »

**Technicien de recherche** : « Sous la houlette des chefs de projet (les chercheurs), les techniciens supérieurs de recherche en biotechnologie sont chargés des manipulations d'organismes vivants. Certains travaillent à la paillasse, avec pour outils des pipettes, des boîtes de Pétri ou encore des flasques. On les trouve, par exemple, dans le domaine de la culture cellulaire. D'autres ont affaire à des machines plus sophistiquées, à des robots. C'est le cas dans les laboratoires de séquençage de l'ADN où l'on produit des masses de données biologiques. Là, les techniciens ont vu leurs responsabilités s'accroître. Capables de programmer la machine dont ils sont responsables et d'en assurer le bon fonctionnement, ils doivent aussi être extrêmement vigilants : l'impact d'une erreur sur de tels appareils est incompatible avec celui d'une opération manuelle. »

## **b) Les métiers des procédés, de la production et de la qualité**

(ingénieur assurance qualité, ingénieur procédés, ingénieur de production, technicien de production)

**Technicien de production** : « Il travaille dans le domaine de la fermentation industrielle, des cultures cellulaires, du génie enzymatique, du génie génétique, de l'immunologie, de la microbiologie...

Ces activités s'exercent dans divers secteurs : biopharmacie, agro-alimentaire, cosmétologie, environnement...

Les entreprises concernées vont de la start-up qui valide des cibles thérapeutiques à la grosse société qui met en œuvre des procédés de bioconversion en utilisant les lourds équipements de fermentation. Le technicien supérieur applique des procédés d'extraction, séparation, fractionnement, purification, fermentation...

Il participe aux différentes étapes de la fabrication d'un produit biotechnologique en respectant les normes imposées par la réglementation. Il manipule des appareils complexes et contrôle la conformité du produit fini aux exigences du cahier des charges. »

**c) Autres métiers** (Attaché de recherche clinique, commercial chargé d'affaires, consultant, chef de produit, responsable de la propriété industrielle).

**Attaché de recherche clinique (ARC)** : « Son rôle : assurer le suivi des essais cliniques d'un nouveau médicament avant sa mise sur le marché, en respectant les « bonnes pratiques cliniques » et les normes internationales en vigueur.

Il intervient dès la phase 1 du protocole d'expérimentation auprès de sujets volontaires sains. L'ARC est en fait le lien entre le médecin chef de projet dans le laboratoire pharmaceutique et l'investigateur clinicien chargé de la réalisation des essais au sein d'un service hospitalier. Une fonction essentiellement relationnelle qui exige toutefois des connaissances scientifiques dans la mesure où elle touche au domaine du thérapeutique. »

**Consultant** : « Les entreprises de biotechnologies sont souvent de jeunes sociétés qui doivent réagir rapidement si elles veulent résister aux pressions économiques. Pour cela elles font appel à des consultants spécialisés dans le secteur des sciences de la vie. Les missions de ces experts peuvent être très variables. Elles peuvent être scientifiques (veille technologique sur un sujet particulier, aide à la définition des axes de recherche, recherche de partenaires scientifiques...), commerciales (évaluation de la concurrence et des stratégies, recherche de clients, mises au point d'arguments marketing à avancer...), financières (recherche de financements, de capital-risques...). »

**Responsable de la propriété industrielle** : « Cet expert rédige et défend les brevets qui protègent les découvertes des chercheurs. L'innovation et le savoir-faire constituent le bien le plus précieux des laboratoires de recherche et des start-up de biotechnologie. Les sécuriser en déposant des brevets est vital. En effet, pour développer un produit entrant dans la portée du brevet, une société concurrente devra acheter une licence. (...) L'expert en propriété industrielle a une double compétence : base scientifique (de préférence ingénieur) et formation en droit de la propriété industrielle. »

## 2.2. ROME (Répertoire opérationnel des métiers et des emplois, ANPE)

La version papier du ROME est consultable au SUIO ; vous pouvez également vous référer au site de l'ANPE (<http://rome.anpe.net/candidat/index.php>). Chaque fiche métier comporte plusieurs appellations principales et spécifiques, une définition, les conditions générales d'exercice, la formation et l'expérience requises, les compétences communes, les activités spécifiques et les lieux d'exercice de l'activité.

53121 Cadre technique d'études scientifiques et de recherche fondamentale

24212 Technicien de laboratoire

32151 Chargé d'analyses et de développement

53122 Cadre technique d'études - recherche - développement de l'industrie

61113 Chargé d'études et de recherche agricoles (biotechnologue).

## 2.3. APEC (Association pour l'emploi des cadres : <http://www.apec.fr>)

Fiches « secteur » : « Ingénierie, recherche et développement », « chimie », « pharmacie », « agroalimentaire »

Fiches « fonction » : « méthodes, gestion de production, contrôle, qualité », « direction des études, recherche développement », « études scientifiques et techniques »

Fiches « premier emploi » : « ingénieur de recherche », « ingénieur qualité », « ingénieur méthodes », « ingénieur d'études », « ingénieur d'essais ».

Ces collections (disponibles en ligne ou en version papier au SUIO) donnent une information claire sur le marché de l'emploi des cadres (données chiffrées, principaux employeurs, modes de recrutement, mobilité géographique, environnement professionnel, fonctions accessibles aux jeunes diplômés...).

## 2.4. En savoir plus

UIC (Union des industries chimiques, <http://www.uic.fr>) : la rubrique « métiers » propose un référentiel détaillé ainsi que des exemples de parcours professionnels selon l'âge.

LEEM (Les entreprises du médicament, <http://www.leem.org>) : de larges extraits du répertoire des métiers des entreprises du médicament sont en ligne. Deux types de recherche sont possibles : par domaine d'activité ou par niveau d'études et spécialité.

<http://www.rechercheclinique.com> : plusieurs fiches métiers (ARC, biostatisticien, responsable de laboratoire, technicien...)

# 3. MARCHÉ DE L'EMPLOI

Les biotechnologies sont considérées comme un secteur de recherche et d'activité industrielle qui connaîtra **le taux de croissance le plus élevé à l'avenir**. Il en découle des perspectives d'emploi réelles pour les diplômés de l'enseignement scientifique qui sont de moins en moins nombreux.

La recherche, dans les trois grands domaines de pointe que sont l'agro-alimentaire, le secteur médical et la protection de l'environnement, est en pleine expansion.

Le (petit) secteur des biotechnologies, très dynamique autour de Nantes, ouvre un nouveau marché de l'emploi qui profite essentiellement aux docteurs et techniciens supérieurs.

**Qualification des cadres des sociétés de biotechnologies en France (source « Parcours ONISEP », mai 2002) :**

40% Docteurs ; 28% Ingénieurs ; 18% Management ; 7% Finance ; 6% Médecins, pharmaciens, vétérinaires ; 1% Juridique.

Les docteurs sont recrutés pour leur expertise dans un domaine scientifique et leur capacité à proposer et à développer un axe de recherche. Quelques diplômés de 3<sup>ème</sup> cycle avec un profil original sont aussi recherchés pour les métiers d'interface : bio-informatique, biostatistique, affaires commerciales, affaires réglementaires, marketing, finance, business management.

## 3.1. Comment accéder aux offres d'emploi ?

ANPE (<http://www.anpe.fr>) : le site Internet permet une recherche par code ROME ; le SUIO met à disposition la revue Cadres-hebdo qui répertorie les offres « cadres ».

APEC (<http://www.apec.fr>) : sur le site de l'association pour l'emploi des cadres, un accès Jeunes diplômés et une recherche par fonction sont possibles. On retrouve les offres sur la revue Courrier cadres, disponible au SUIO.

**Association Bernard Grégory** (<http://www.abg-jobs.com>) : les offres d'emplois de l'association d'aide à l'insertion professionnelle des jeunes docteurs.

**Génopole** (<http://www.genopole.org>) : rubrique « emplois et stages » du site de « la cité du gène et des biotechs ».

**BIO emploi** (<http://www.bioemploi.net/>) : le moteur de recherche des offres permet de sélectionner grâce aux critères géographique, de statut (docteur, ingénieur, technicien,...) ou de mot clé.

**Biotechs-net** (<http://www.biotechs-net.com/>) : rubrique "emploi".

**La Gazette du laboratoire** (<http://www.gazettelabo.fr>) : la revue est disponible au SUIO mais les offres sont aussi consultables en ligne dans la rubrique « petites annonces ».

**Asymptotes Conseil** (<http://www.asymptotes.fr/>) : une agence de conseil en recrutement spécialisée dans le domaine des biotechnologies propose des offres d'emplois sur son site Web.

**Forum Labo** (<http://www.forumlabo.com/2002/emploi/cadre.htm>) : dommage qu'il n'y ait pas de moteur de recherche pour ce site actualisé aux nombreuses offres.

**Bioweb** (<http://perso.wanadoo.fr/bioweb/>) : « le site de la biologie technique », rubrique emploi pour les techniciens supérieurs.

### 3.2. Exemples d'annonces

#### Sur le site du Génopole :

<b>Contrat post-doctoral</b>	Annonce déposée le : 18/04/2003
<b>INFORMATIONS SUR LE POSTE</b>	
<b>Type d'emploi</b> : Chercheur	
<b>Nature du contrat</b> :	
<b>Description du poste</b> : Centre de biophysique moléculaire Code unité : UPR 4301 Site web du laboratoire : <a href="http://web.cnrs-orleans.fr/~webcbm">http://web.cnrs-orleans.fr/~webcbm</a> Nom du directeur : Jean-Claude BELOEIL Ville: Orléans Nom du responsable du post-doctorant : Agnès DELMAS Téléphone : 02 38 25 55 77 Mél. : <a href="mailto:delmas@cnrs-orleans.fr">delmas@cnrs-orleans.fr</a> .	
<b>Descriptif de l'offre</b> :	
<b>Type de cursus de formation</b> : Thèse ou PhD (chimie/biochimie et spectrométrie de masse)	
<b>Discipline ou compétences recherchées</b> : Spectrométrie de masse à l'interface chimie-biologie	
<b>Mission confiée</b> : Dans le cadre de l'étude du mécanisme d'action de protéines impliquées dans les voies de signalisation, le candidat retenu devra développer de nouvelles méthodologies en spectrométrie de masse. L'analyse des interactions protéine-protéine et protéine-ligand sera privilégiée avec caractérisation de différents partenaires de complexes multiprotéiques, du site d'interaction protéine-protéine, et de la sélectivité des interactions. Ce projet fait partie d'un programme plus large de génomique structurale et fonctionnelle, programme structuré au niveau régional au sein d'un groupement d'intérêt scientifique en cours de création (GIS).	
<b>Contexte</b> : L'équipe comprend un jeune ingénieur d'études bénéficiant d'un poste permanent. Elle dispose d'un spectromètre électrospray triple quadropole ESI-MS-MS avec couplage chromatographie liquide et vient d'acquérir un MALDI/TOF (Autoflex, Bruker). L'équipe bénéficiera en 2004 d'un autre équipement lourd de spectrométrie de masse lié aux développements du projet.	
<b>Titre du projet</b> : Développements méthodologiques en spectrométrie de masse des bio molécules.	
<b>Rémunération</b> : 2150 € brut mensuel	
<b>Lieu</b> : France hors Ile-de-France	
<b>Date de disponibilité</b> : 01/01/2003	

**TECHNICIEN EN BIOTECHNOLOGIES**  
(annonce déposée le 12/02/2003)

*Description du poste :*

**Votre fonction** : en collaboration avec un chercheur, vous monterez un test *in vitro* et un test cellulaire nécessaires pour le criblage de molécules thérapeutiques. Vous aurez en charge l'établissement et le maintien de lignées cellulaires. Vous établirez les commandes et assurerez leur suivi.

**Vos qualifications** : vous êtes titulaire d'un diplôme de technicien (BTS ou équivalent) et avez 2 à 3 ans d'expérience en biologie cellulaire. Vous maîtrisez parfaitement la culture de lignées cellulaires et êtes familier avec les techniques de biologie moléculaire (RT-PCR, sous-clonage). Vous êtes motivé et indépendant.

**Lieu** : Evry

**Date de disponibilité** : 01/01/2003

**Niveau d'études** : bac +2

**Nom** : ObeTherapy Biotechnology

**Tél.** : 0676288266

**E-mail** : [obousquet@obetherapy.com](mailto:obousquet@obetherapy.com)

**Activité** : entreprise de biotechnologies

**Contact** : M. Bousquet

**Référence à rappeler** : AN 48

**Sur Forum Labo :**

<b>Annonce n° : 580</b>		<b>Date de l'annonce : 19/02/2003</b>
Titre de l'annonce : <b>Ingénieur Support Technique</b>		
<p><b>Annonce :</b>          QIAGEN est une entreprise des plus performantes dans le domaine des biotechnologies avec une position de leader sur le marché des produits de purification des acides nucléiques, de l'automatisation en biologie moléculaire et des services en génomique. Le fort développement de notre activité en France nous amène à rechercher : UN(E) INGÉNIEUR(E) SUPPORT TECHNIQUE          De formation supérieure en biologie (Doctorat et post Doctorat) vous maîtrisez parfaitement les méthodes et les techniques de biologie moléculaire afin d'assurer un support technique et scientifique de qualité.          Vous aurez en charge de conseiller des interlocuteurs de la recherche publique et privée sur le choix et l'utilisation de nos produits et services.          Ce poste basé à notre siège suppose d'excellentes qualités relationnelles, un sens aigu du service client et une réelle capacité à communiquer téléphoniquement. Une première expérience serait appréciée. Pour ce poste, la maîtrise de l'anglais est impérative.          Vous intégrerez une équipe dynamique et bénéficierez d'une formation approfondie à nos produits, d'outils de travail performants et d'une rémunération attractive. Des déplacements ponctuels sont à prévoir.          Si vous êtes disponible immédiatement et si vous désirez participer au succès de notre société, veuillez nous faire parvenir une lettre de motivation et votre C.V. sous la référence ST0203 à : QIAGEN S.A. , att. DRH, 3 avenue du Canada, LP 809, 91974 COURTABŒUF CEDEX ou par e-mail à : <a href="mailto:HR@fr.qiagen.com">HR@fr.qiagen.com</a></p>		
<b>E-mail :</b> <a href="mailto:HR@fr.qiagen.com">HR@fr.qiagen.com</a>	<b>Titre :</b> Mr	<b>Nom :</b> HATINGUAIS
<b>Société :</b> QIAGEN SA	<b>Service :</b>	
<b>Adresse :</b> 3 Avenue du Canada	LP 809	
<b>CP :</b> 91974	<b>Ville :</b> COURTABŒUF CEDEX	<b>Pays :</b> FRANCE
<b>Téléphone :</b> 0160920920	<b>Fax :</b> 0160920925	<b>Web :</b> <a href="http://www.qiagen.fr">www.qiagen.fr</a>

<b>Annonce n° : 614</b>		<b>Date de l'annonce : 07/04/2003</b>
Titre de l'annonce : <b>Assistante commerciale</b>		
<p><b>Annonce :</b>          Greiner Vacuette France, filiale française du groupe Greiner Bio-one (Autriche), fabricant de polymères plastiques à usage médical et in-vitro, recherche assistant (es) commerciaux (ciales) sédentaires (CDD remplacement congés maternité et accroissement activité).          De formation initiale en biologie, biochimie, biologie moléculaire, culture cellulaire (bac+2 : DEUG, DEUST, BTS, DUT), vous possédez une très bonne maîtrise de l'outil informatique (Word, Excel, Powerpoint exigés). Vous serez rattaché (es) au service administration des ventes, et vous aurez en charge :          - la gestion des commandes clients, le suivi de la force commerciale que vous assisterez dans leurs missions quotidiennes, le suivi des statistiques et autres indicateurs, et tâches diverses de secrétariat commercial. Pour l'un des postes proposés, une bonne maîtrise de la gestion d'appel d'offres est requise.          Doté(e) de bonnes qualités relationnelles, vous saurez faire preuve d'initiatives et d'autonomie. Une première expérience dans le domaine serait un plus, ainsi que la pratique de l'anglais.          Lieu de travail : Les Ulis (91)          Salaire : 1500 à 1600 euros bruts          Postes à pourvoir rapidement. Merci d'adresser vos candidatures (CV et lettre de motivation + photo) à l'adresse e-mail suivante : <a href="mailto:mdemosthene@fr.vacuette.com">mdemosthene@fr.vacuette.com</a> ou par courrier au 2bis, avenue du Pacifique - 91941 COURTABŒUF CEDEX à l'attention de Mme Laure Demosthene.</p>		

**ANPE :**

Référence de l'offre	577295R (Code métier ROME : 53121)
Offre actualisée le	02/05/2003
Intitulé de l'offre d'emploi	CHERCHEUR EN MODÉLISATION PROPRIÉTÉS DES ALIMENTS AMYLACÉS H/F
Recherche pour un(e)	CONTRAT À DURÉE DÉTERMINÉE DE 18 MOIS
Description du poste	DOCTEUR EN SCIENCES DES ALIMENTS OU EN GÉNIE INDUSTRIEL ALIMENTAIRE. CONNAISSANCES FORTES EXIGÉES EN RHÉOLOGIE & EN PHYSIQUE CHIMIE DES BIO-POLYMÈRES. COMPÉTENCES EN MODÉLISATION DES PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES APPRÉCIÉES. CAPACITÉ À TRAVAILLER EN ÉQUIPE & PARTENARIAT.
Expérience	DÉBUTANT ACCEPTÉ
Formation & Connaissances	DOCTORAT EXIGÉ(E)
Autres connaissances	
Nombre de postes	1
Secteur d'activité	RECH. SCIENCES PHYSIQUES/NATURE
Lieu de travail	FRANCE - MONTPELLIER - FRANCE
Nature de l'offre	CONTRAT DE TRAVAIL
Salaire indicatif	SELON CONVENTION
Déplacements	
Horaires	35 H HEBDO
Taille de l'entreprise	1000 À 1999 SALARIÉS
<p>Si cette offre vous intéresse, veuillez envoyer votre CV et une lettre de motivation en précisant la référence de l'offre à :</p> <p>Agence Nationale Pour l'Emploi                  Espace CADRES MONTPELLIER                  Quai Louis Le Vau                  34184 MONTPELLIER CEDEX 4                  Tél. : 04-67-84-59-70 Fax : 04-67-84-59-76                  De préférence INTERNET : <a href="http://www.cirad.fr/emploi">www.cirad.fr/emploi</a> ou Lettre+CV Espace CADRES ANPE</p>	

**Association Bernard Grégory :**

<b>BIOCHIMISTE SENIOR H/F – près de Clermont-Ferrand, France</b>
<b>Description du poste à pourvoir</b>
<p>Start-up biotechnologie dans le domaine du diagnostic médical recrute pour développer un système de diagnostic humain. Dans le cadre du projet, vous serez responsable de votre domaine. Vous aurez la responsabilité de la gestion de votre équipe et de votre budget et serez également chargé des contacts extérieurs (laboratoires, sous-traitants...).</p> <p>À + 30 ans, vous êtes diplômé d'une école d'ingénieur ou de l'enseignement supérieur, chimiste, biochimiste, et avez une expérience significative dans le domaine industriel (min. 5 ans). Une expérience dans le domaine du diagnostic médical sera un plus. Vous maîtrisez des techniques de caractérisation des produits biologiques d'origine humaine : électrophorèse, spectrométrie, fluorescence... Vous maîtrisez également la préparation de matériaux hybrides bio inorganiques. Vous maîtrisez obligatoirement l'anglais courant et technique. Esprit d'équipe, sens du concret, respect des délais et objectifs.</p> <p>Salaire : À négocier                  Lieu : Près CLERMONT FERRAND, France</p>
<b>Procédure de dépôt de candidature</b>
<p>Merci d'adresser votre candidature sous réf. ABG-7741 à :</p> <p>JANEL TAVET SPINELIX S.A                  BIOPÔLE CLERMONT LIMAGNE ou <a href="mailto:janel.tavet@spinelix.com">janel.tavet@spinelix.com</a>                  63360 SAINT BEAUZIRE</p>

Sur [www.asymptotes.fr](http://www.asymptotes.fr)

## SÉLECTIONNEUR TOMATE

### L'entreprise :

Filiale d'un grand groupe international agro-semencier d'origine française, nous sommes parmi les leaders mondiaux dans la recherche, la production et la commercialisation de semences potagères à destination des marchés professionnels.

### Le poste :

Rattaché au Sélectionneur Senior, le Titulaire assure la création de variétés innovantes et originales en proposant et en mettant en place un programme de sélection dans le respect des axes stratégiques définis par l'entreprise.

Principales missions du poste : conception du programme d'amélioration génétique, pilotage de la mise en oeuvre du programme au travers d'un réseau de stations de sélection et de sites judicieux d'expérimentation et en s'appuyant sur les technologies de laboratoires, animation d'une équipe de techniciens et d'employés, évaluation des résultats obtenus, veille technique auprès de la communauté scientifique spécialisée, et de la concurrence.

### Le profil :

Nous recherchons pour ce poste, un spécialiste de l'amélioration génétique des plantes de formation Ingénieur ou Bac + 5, possédant au moins 5 ans d'expérience terrain en sélection d'une espèce potagère et si possible de la tomate.

Une connaissance des techniques *in vitro* (biologie cellulaire et moléculaire) et en phytopathologie seraient appréciées.

Une forte disponibilité pour des déplacements professionnels est requise pour ce poste.

La maîtrise courante de l'anglais du français et de l'espagnol est importante.

Les principales qualités pour ce poste sont : des qualités d'organisation et de planification, l'aptitude à l'animation d'une petite équipe, la volonté de travailler sur le long terme et des talents de communication.

## INGÉNIEUR CULTURE CELLULAIRE

Société dans le domaine des biotechnologies et spécialiste de l'optimisation des gènes et des protéines, cet acteur des sciences de la vie en pleine croissance renforce son équipe et recrute un ingénieur culture cellulaire.

**Au sein de l'équipe R&D**, vous êtes en charge du développement et de la conduite des projets de cultures cellulaires.

Dans le cadre de votre mission, vous jouez un rôle de conseil pour les options techniques, vous évaluez et validez les choix.

Vous diffusez et valorisez en interne les développements techniques sous forme de rapports techniques.

Vous communiquez les résultats à l'équipe et enrichissez les bases de données internes.

Vous suivez les évolutions scientifiques et technologiques du secteur et des disciplines voisines.

Vous contribuez à développer le potentiel technologique des structures de l'entreprise.

Vous reportez à la Direction Technique.

**Vous êtes dynamique** et savez vous investir au sein de projets ambitieux, votre méthodologie, votre rigueur et le sens du travail en équipe, vous positionnent comme un élément moteur dans vos réalisations.

**De formation Ingénieur en Biologie et DESS Génie cellulaire** vous justifiez d'une forte expérience dans l'environnement des cultures cellulaires (cellules adhérentes et en suspension, milieu dépourvu de sérum, bioréacteurs...), votre anglais courant vous permet de travailler à un niveau international.

Localisation : région parisienne.

TMP Worldwide 147 bd Haussmann 75008 Paris

## TECHNICIEN CULTURE CELLULAIRE

(25/03/2003)

CEREP, société française de biotechnologie de dimension internationale (France et US) spécialisée dans la découverte de médicaments recherche un Technicien culture cellulaire H / F pour son site de Celle l'Evescault (25 km au sud de Poitiers).

**Intégré au service Matières premières**, vous travaillez en culture cellulaire. Vous effectuez les missions suivantes : manipulations sous hottes à flux laminaires en conditions stériles, décongélation de cryotubes, entretien de 10 à 15 lignes, mise en plaque de 24, 96 ou 384 puits, préparations membranaires sur cellules.

**De formation BTS/DUT en biochimie, biologie cellulaire ou équivalent**, vous avez un an d'expérience minimum dans un laboratoire de culture cellulaire. Vous avez une bonne pratique de la mise en plaque de 24, 96 ou 384 puits voire de la culture en Roller, des préparations membranaires sur cellules. Vous savez utiliser Word et Excel. Anglais technique.

Type de contrat : CDI

CEREP Service ressources humaines - Le Bois l'Evêque - BP 1 - 86600 CELLE L'EVESCAULT.

## 4. LES FORMATIONS DANS LE RUOA (Réseau des Universités de l'Ouest Atlantique)

### 4.1. À l'Université de Nantes (<http://www.univ-nantes.fr>)

#### 1<sup>er</sup> cycle

- DUT Génie biologique (La Roche sur Yon)

#### 2<sup>e</sup> cycle

- Licence et maîtrise Biochimie
- Licence et maîtrise Biologie cellulaire et physiologie
- Licence et maîtrise IUP génie chimique (chimie - biologie)

#### 3<sup>e</sup> cycle

- DEA Biologie cellulaire
- DEA Physico-chimie et qualité des bio-produits
- DESS Ingénierie et valorisation des biopolymères
- DESS Ingénierie des laboratoires de biologie
- DRT Innovation en industries agro-alimentaires

### 4.2. Ailleurs dans le RUOA (liste non exhaustive, consultez <http://www.ruoa.org>)

#### Angers

- DEUST Microbiologie hygiène et qualité
- DUT Génie biologique
- IUP Productions végétales (biotechnologie et bio-industrie)
- Licence Biologie mention biologie cellulaire et physiologie
- Maîtrise Biologie cellulaire et physiologie mention génétique moléculaire et cellulaire
- MST Biophysologie appliquée aux productions végétales
- DESS Technologie du végétal

#### Brest

- DUT Génie biologique (Quimper)
- IUP Innovation en industries alimentaires (Quimper)
- Licence professionnelle Aliments - santé (Quimper)
- Licence Biologie mention biologie cellulaire et physiologie
- Maîtrise Biologie cellulaire et physiologie
- DEA Biologie cellulaire et moléculaire et sciences de la santé
- DEA Biologie cellulaire
- DEA Microbiologie fondamentale et appliquée

#### Bretagne sud (Lorient - Vannes)

- DUT Génie chimique génie des procédés option bio-procédés (Lorient)
- Licence / maîtrise Biologie générale mention biochimie (Vannes)
- Licence Biotechnologies, bio-industrie (génie des procédés) (Lorient)

#### La Rochelle

- DUT Génie biologique
- Licence professionnelle conduite de projet en agro-alimentaire
- IUP Biotechnologies et bio-industrie
- Licence / maîtrise Biochimie

**Le Mans - Laval**

- DUT Génie biologique
- Licence Biologie, option chimie biologique
- Maîtrise biologie cellulaire et physiologie

**Poitiers**

- IUP Biotechnologies et bio-industrie
- Licence et maîtrise Biochimie
- Licence et maîtrise Biologie cellulaire et physiologie
- DESS Génie cellulaire : évaluation des médicaments, des cosmétiques et autres xénobiotiques
- DESS Génie physiologique et informatique
- DEA Interactions cellulaires et transports membranaires

**Rennes 1**

- DUT Génie biologique (Saint-Brieuc)
- IUP Génie biologique
- Licence / maîtrise Biochimie
- Licence / maîtrise Biologie cellulaire et physiologie
- DEA Microbiologie fondamentale et appliquée
- DEA Génomique et informatique
- DEA Génétique, adaptation et productions végétales

## 5. RESSOURCES DISPONIBLES AU SUIO

(<http://www.univ-nantes.fr/suio> rubriques « ressources d'informations » et « dossiers documentaires »)

**Bases de données sur les entreprises**

- Kompass : annuaire d'entreprises sur cédérom permettant d'obtenir grâce à une recherche multicritères une liste simplifiée d'entreprises ou des fiches d'identité détaillées d'entreprises françaises.
- Le CD-Rom des 90 000 entreprises des Pays de la Loire, réalisé par la Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie (CRCI)

**Ouvrages sur les métiers ou le secteur des biotechnologies**

- ROME : version papier et cédérom
- Guides « Jeunes éditions », « L'Etudiant » : « Les métiers de la biologie »...
- Revues de l'ONISEP : notamment « Parcours : les métiers des biotechnologies » et Infosup « La biologie : quelles études pour quels débouchés ? ».
- Revues de l'APEC : notamment « les métiers de la chimie » et « les métiers de la pharmacie ».
- Les Biotechnologies en France (France Biotech / Digitip, février 2001)

**Annuaire d'entreprises**

- Les Principaux organismes de recherche (Ministère de la recherche, 2001)
- ADEBIO - annuaire des biotechnologies et des bio-industries 2002-2003
- France Technologies 2001
- Le guide des entreprises atlantiques 2003 (Atlanpole)

## Périodiques

- La Lettre API : actualité économique de l'ouest
- L'Usine nouvelle et les hors séries « Biotech »
- « CNRS : les biotechnologies stimulent l'interdisciplinarité » (Les acteurs de l'innovation, supplément de L'Usine nouvelle, décembre 2002).
- Industries : revue mensuelle du ministère de l'Industrie
- Formation par la recherche : trimestriel de l'association Bernard Grégory
- La Gazette du laboratoire

## Offres d'emplois et de stages

- Le site pour les étudiants de l'Université de Nantes : <http://www.pass-emploi.org>
- Courrier cadres (APEC)
- Cadres hebdo (ANPE)
- Tribune verte (APECITA, pour les offres liées à l'industrie agroalimentaire)

## Fiches « Passerelle »

Également en ligne sur notre site, ces fiches présentent pour les formations de l'université de Nantes les principales fonctions accessibles avec cette formation, les domaines de compétences que couvre la formation, les dates de stages et les types de stages proposés (conventions), les principaux thèmes ou sujets de recherches liés à la formation. (Exemples en annexe)

## Recherche de formations

Nombreux annuaires pour trouver votre formation en France : CIDJ, ONISEP, guide des 3<sup>e</sup> cycles,...

Citons par exemple :Le Guide des formations de 3<sup>e</sup> cycle en biologie (Fédération Nationale des étudiants en biologie, 1997, 2<sup>e</sup> édition).

## LEXIQUE

**ANVAR** : Agence Nationale de Valorisation de la Recherche

**INRA** : Institut National de la Recherche Agronomique

**IFREMER** : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer

**INSERM** : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

**CNRS** : Centre National de la Recherche Scientifique

**CEA** : Commissariat à l'Energie Atomique

**ISO** : Organisation Internationale de Normalisation

**AFNOR** : Association Française de Normalisation

**ARC** : Attaché de Recherche Clinique

**CEIPI** : Centre d'Etude International de la Propriété Industrielle

**INPI** : Institut National de la Propriété Industrielle

**OEB** : Office Européen des Brevets

**UNATEB** : Union Nationale des Techniciens Biologiste

**ADEME** : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

**IRD** : Institut de Recherche pour le Développement

## ANNEXES

- Exemples de fiches « Passerelle » en sciences de la vie.
- Fiches d'entreprises du Kompass et du site Internet d'Atlanpole

*FICHE PASSERELLE***MAITRISE BIOCHIMIE**

Responsable : Charles TELLIER

**DOMAINES DE COMPÉTENCES**

- Biochimie
- Biologie cellulaire
- Biologie moléculaire
- Immunologie
- Biotechnologie

**SECTEURS / FONCTIONS ASSOCIÉS**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonction publique : notamment éducation nationale et recherche</li> <li>• Laboratoires privés de recherche</li> <li>• Industrie en biochimie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concours de catégorie A de la fonction publique</li> <li>• Assistant de recherche</li> </ul>
--	---

La majorité des débouchés se situent après une qualification en DESS, DEA ou école d'ingénieurs

**EXEMPLES DE THÈMES DE RECHERCHE / STAGE**

Oct	Nov	Dec	Jan	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juillet	Août	sept
-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	------	---------	------	------

- Procédés enzymatiques et microbiologique de dégradation de la lignocellulose
- Identification de souches du virus de l'hépatite A (VHA)
- Recherche de lymphocytes T CD8+ spécifiques de tumeurs
- Les récepteurs à l'adénosine dans le muscle cardiaque
- La chromatographie de partage centrifuge
- Quantification des performances d'un traitement biologique des graisses

**Contact : le responsable de formation ou le secrétariat : 02.51.12.52.12**

*FICHE PASSERELLE*

**IUP BIOCHIMIE –Maîtrise  
option génie des Procédés  
Titre d’Ingénieur Maître**

Responsable : Mr CARNELLE Gérard

**DOMAINES DE COMPETENCES**

---

- Génie des Procédés : Étude, conception et mise en œuvre des procédés de transformation de la matière
  - Transfert de matière et de chaleur
  - Mécanique – énergétique
  - Chimie
  - Chimie physique
  - Méthodes de séparation
  - Conduite des procédés
  - Réaction – réacteurs
  - Simulation - Modélisation
- Informatique
- Qualité
- Gestion de projet

**SECTEURS / FONCTIONS ASSOCIES**

---

- Chimie - parachimie
- Gestion –contrôle qualité
- Équipement
- Ingénieur production
- Agro-alimentaire
- Enseignant
- Recherche et développement
- Ingénieur technico-commercial
- Raffinerie
- Ingénieur chargé d’affaire
- Ingénierie

**EXEMPLES DE THEMES DE RECHERCHE / STAGE PROPOSES :**

---

Le stage d’une durée de 6 mois est obligatoire en 3<sup>e</sup> année. Des stages volontaires de 2 à 3 mois sont possibles en 1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup> année d’IUP.

Oct	Nov	Dec	Jan	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juillet	Août	sept
-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	------	---------	------	------

**Exemples de thèmes proposés pendant les stages précédents :**

---

- ATOFINA (ELF ATOCHEM) : Etude de dangers du circuit ammoniac du site
- VETROTEX INTERNATIONAL : procédé d’élaboration de fibre de verre pour le renforcement des composites polyesters
- COINTREAU SA : traitement du retour d’expérience dans le but de rédiger la capitalisation des savoir-faire de l’entreprise
- RHONE POULENC ETS SILICONE / Etude du traitement de particules minérales ultrafines dans un réacteur gaz-solide

**contact :** Le responsable de la formation au 02.40.17.26.43 ou [carnelle@gepea.univ-nantes.fr](mailto:carnelle@gepea.univ-nantes.fr)

---

## FICHE D'ENTREPRISE

---

### Atlangene Applications

9, rue du Chêne Lassé  
44800 ST HERBLAIN

Téléphone :	02 40 92 14 14
Fax :	02 40 92 05 06
e-mail :	info@atlangene.com
Nature :	Siège
Numéro Kompass :	0318277
Mise à jour :	19/07/2002

---

### Informations générales

---

SIREN-SIRET :	404974297 00016
Forme juridique :	Sté par Action Simplifiée
Année de fondation :	1996
Capital :	152.000 (EUR)
Adresse postale :	BP 273 44818 SAINT HERBLAIN CEDEX
Site internet:	<a href="http://www.atlangene.com">http://www.atlangene.com</a>
NAF :	743B (Analyses, essais et inspections techniques)
Type d'activité :	Fabricants, Services
Zones d'exports :	Amérique du Nord, Amérique Centrale et du Sud, Union Européenne

---

### Chiffres-clés

---

Effectif à l'adresse :	15 personnes
CA (2001) :	1.524.490 (EUR)

---

### Dirigeants et cadres

---

- Madame Françoise le Vacon : Président
- Monsieur Arnaud Lebourg : Responsable commercial
- Monsieur Olivier Kitten : Responsable technique
- Mademoiselle Nezli Amhis : Responsable qualité
- Madame Sylviane Cassard : Responsable de recherche et de développement

---

### Activités

---

#### Savoir faire :

PRESTATAIRE DE SERVICE  
Laboratoire d'expertise et de recherche pour l'identification par l'ADN de l'origine des organisme vivants. Recherche d'OGM. Tests ADN. Identification d'espèces animales.  
Certification et traçabilité pour les filières agroalimentaires et agricoles.  
Prestataire R & D (animal, végétal, microbiologie)  
Contrôle de la traçabilité par audit génétique (Gene-Audit®)

## FICHE D'ENTREPRISE

---

**Eurofins scientifique**  
 Rue Pierre Adolphe Bopierre  
 44000 Nantes

Téléphone :	02 51 83 21 00
Fax :	02 51 83 21 11
e-mail :	eufins@eurofins.com
Nature :	Siège
Numéro Kompass :	8156773
Mise à jour :	03/06/2002

### Informations générales

---

SIREN-SIRET :	350807947 00030
Forme juridique :	Société Anonyme
Année de fondation :	1989
Capital :	1.515.198 (EUR)
Adresse postale :	BP 42301 44323 NANTES CEDEX 03
Site internet :	<a href="http://www.eurofins.com">http://www.eurofins.com</a>
NAF :	743B (Analyses, essais et inspections techniques)
Type d'activité :	Fabricants, Services
Zones d'exports :	Tous pays
Banque :	Crédit Lyonnais

### Chiffres-clés

---

Effectif à l'entreprise :	140 personnes
Effectif à l'adresse :	100 personnes
CA (2000) :	5.000.000 (EUR)
CA consolidé (2000) :	50.000.000 (EUR)

### Dirigeants et cadres

---

- Monsieur Pascal Bombardieri : Directeur Général France
- Monsieur Frédérique Nonfaux : Directeur Adm. et Financier
- Monsieur Marcel Dumoulin : Directeur Export
- Monsieur Fayçal Bellatif : Directeur de la Communication
- Monsieur François Vigneau : Responsable des Opérations, Responsable Marketing

### Activités

---

**Savoir faire :**

ACTIVITÉS

Laboratoire d'analyse, service bioanalytique pour les industries AA, pharmacie et cosmétologie, environnement pour s'assurer de l'authenticité, la conformité, et la sécurité des ingrédients matières premières et produits finis. OGM, ESB.

<http://www.atlanpole.fr>

## Agro-alimentaire

### GRIMAUD FRERES SELECTION SA

---

<b>Adresse :</b>	La Corbière 49450 ROUSSAY
<b>Téléphone :</b>	02 41 70 36 90
<b>Télécopie :</b>	02 41 70 31 67
<b>Web :</b>	<a href="http://www.grimaud.fr">www.grimaud.fr</a>
<b>Dirigeant :</b>	GUINEBERT Eric <a href="mailto:grimaud@grimaud.fr">grimaud@grimaud.fr</a>
<b>Contact :</b>	GRIMAUD Frédéric <a href="mailto:frederic.grimaud@grimaud.fr">frederic.grimaud@grimaud.fr</a>
<b>Forme juridique :</b>	SA
<b>Capital (euros) :</b>	3,1 M€
<b>NAF :</b>	012 J
<b>Date de création de l'entreprise :</b>	12/07/1989
<b>Effectifs :</b>	142
<b>Activités :</b>	Sélection génétique et généalogique et reproduction d'espèces avicoles et cunicoles. Vente d'animaux d'un jour et adultes destinés à la reproduction ou à la production de chair
<b>Produits de services :</b>	Sélection génétique et généalogique et reproduction d'espèces avicoles et cunicoles. Vente d'animaux d'un jour et adultes destinés à la reproduction ou à la production de chair
<b>Certification label :</b>	Certification ISO 9001 par l'Afaq en 1995
<b>Partenaires et clients :</b>	Coopératives - Abattoirs - Firmes d'aliment du bétail - Groupements de producteurs
<b>Couverture géographique :</b>	Mondiale

<http://www.atlanpole.fr>

## Santé

# BIOLUMINE

---

<b>Adresse :</b>	Parc Vendée Sud Loire 85600 BOUFFERE
<b>Téléphone :</b>	02 40 57 33 56
<b>Télécopie :</b>	02 40 57 33 56
<b>Dirigeant :</b>	GRIMAUD Joseph <a href="mailto:josephg@grimaud.fr">josephg@grimaud.fr</a>
<b>Contact :</b>	MERLY Franck <a href="mailto:franck.merly@biolumine.com">franck.merly@biolumine.com</a>
<b>Forme juridique :</b>	SA
<b>Capital (euros) :</b>	160 K€
<b>NAF :</b>	731 Z
<b>Date de création de l'entreprise :</b>	31/01/2001
<b>Effectifs :</b>	3
<b>Activités :</b>	Détection de bactéries et de toxiques par bioluminescence pour les industries, agro-alimentaires et environnementales Biocapteurs, lecteurs analyseurs consommables, bactéries et virus modifiés Microbiologie - biologie moléculaire - optique - électronique
<b>Produits de services :</b>	Microbiologie, biologie moléculaire, Optique, électronique, applications à la détection de bactéries et de toxiques par organisme génétiquement modifiés
<b>Partenaires et clients :</b>	Agroalimentaire, environnement
<b>Couverture géographique :</b>	Europe

*Rédaction* : Bruno Bellet  
*Documentaliste* : Céline Talbot  
*Ressources documentaires* : SUIO  
*Composition de texte* : Fabienne Jourand



Contact : [suio.inser.pro@humana.univ-nantes.fr](mailto:suio.inser.pro@humana.univ-nantes.fr)

<http://www.univ-nantes.fr/suio>

SUIO - Chemin de la Censive-du-Tertre  
BP 42212 - 44322 Nantes cedex 3

Tel. : 02 40 14 13 22

Fax : 02 40 14 11 74