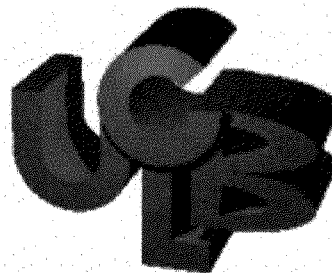


1541



**ensib**

Ecole Nationale Supérieure  
des Sciences de l'Information  
et des Bibliothèques



Université  
Claude Bernard  
Lyon 1

## **DESS en Informatique Documentaire**

### **Rapport de stage**

## **Conception, Réalisation et Développement de Sites Web à l'Ecole Normale Supérieure de Lyon**

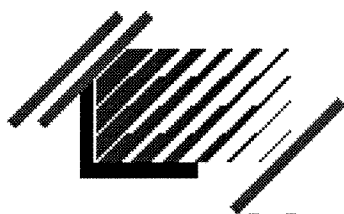
**Catherine Dedieu**

Effectué sous la direction de  
M. Pierre JALINOT

Directeur du Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire  
Ecole Normale Supérieure de Lyon

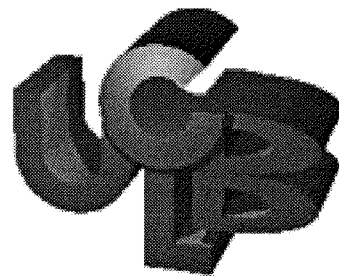
**1999**





**enssib**

Ecole Nationale Supérieure  
des Sciences de l'Information  
et des Bibliothèques



Université  
Claude Bernard  
Lyon 1

## **DESS en Informatique Documentaire**

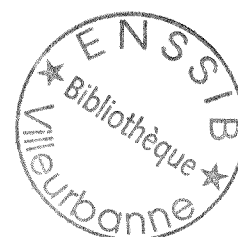
### **Rapport de stage**

## **Conception, Réalisation et Développement de Sites Web à l'Ecole Normale Supérieure de Lyon**

**Catherine Dedieu**

Effectué sous la direction de  
M. Pierre JALINOT  
Directeur du Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire  
Ecole Normale Supérieure de Lyon

**1999**



1999  
DST  
05

# Conception, réalisation et développement de sites web à l'Ecole Normale Supérieure de Lyon

Catherine Dedieu

## Résumé

Le but de ce projet est de concevoir et réaliser un site web pour la nouvelle école doctorale de Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive, et de mettre à jour et développer le site web du laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire à l'Ecole Normale Supérieure de Lyon.

Ce document définit le projet et son contexte et décrit les étapes nécessaires à sa réalisation.

## Mots-clés

Internet, Site web, Langage HTML, Document HTML, Pages Web.

---

## Design and extension of web sites at the *Ecole Normale supérieure de Lyon*.

Catherine Dedieu

## Abstract

This project aims at designing a web site for the new Ph.D. training of Integrated and Cognitive Molecular Biology, and updating and extending the web site of the Molecular and Cellular Biology Laboratory of the « *Ecole Normale Supérieure de Lyon* »

This draft describes the project, its context, and the steps leading to its realisation.

## Keywords

Internet, Web site, HTML language, HTML document, Web pages.

## Remerciements

Je tiens à remercier dans l'ordre d'apparition:

Aline Mary qui m'a permis de rencontrer M. Jalinot.

M. Jalinot pour m'avoir accueillie en stage au sein du laboratoire de biologie moléculaire et cellulaire.

Andrée Defours qui m'a permis de m'intégrer au laboratoire.

Marina Vergès, et Sylvie Bigouraux pour m'avoir gentiment accueillie dans leur bureau et pour toute l'aide qu'elles m'ont apportée.

Brian B. Rudkin et Pierre Colas qui m'ont soutenu tout au long du stage et dont l'aide et la bonne humeur m'ont été très précieuses.

Ainsi que toutes les personnes avec lesquelles j'ai été en contact à l'Ecole Normale.

Thierry Lagouge et Gérard Michel Duthel qui ont été très attentifs et de bon conseil.

# Table des matières

<b>I. Le contexte des projets</b>	<b>7</b>
<hr/>	
<b>A. Présentation de l'Ecole Normale Supérieure de Lyon</b>	<b>7</b>
1. L'école	7
a) Activité enseignement	7
b) Activité recherche	7
2. Le fonctionnement de l'ENS	8
a) Les départements de l'enseignement	9
b) La recherche	9
c) La bibliothèque	9
d) Le Centre de Ressources Informatiques (CRI)	9
<b>B. Le Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire</b>	<b>10</b>
<b>C. Présentation du projet</b>	<b>10</b>
<b>D. Méthodologie</b>	<b>11</b>
<b>II. Analyse de l'existant et des besoins</b>	<b>13</b>
<hr/>	
<b>A. L'environnement informatique</b>	<b>13</b>
1. L'équipement matériel	13
2. Les logiciels	15
<b>B. Analyse de l'existant du site du LBMC</b>	<b>15</b>
1. Ergonomie	15
2. Charte graphique	16
3. Contenu et structure	16
<b>C. Analyse des besoins pour la réalisation des projets</b>	<b>18</b>
1. Les objectifs des projets	18
a) Les objectifs concernant le site de l'école doctorale	18
b) Les objectifs concernant le site du LBMC	18
2. Etudes prospectives et bibliographiques	18
a) Pour l'école doctorale	18
b) Pour le LBMC	19
3. Les logiciels	19
<b>III. Conception du site web de l'école doctorale</b>	<b>22</b>
<hr/>	
<b>A. Contenu et structure du site</b>	<b>22</b>
1. Recherche des ressources utiles et nécessaires	22
2. Contenu du site	22
3. Structure du site	23
<b>B. La charte graphique</b>	<b>25</b>
1. Principes	25
2. La mission de la charte	25
<b>C. L'ergonomie</b>	<b>27</b>

<b>IV. Mise à jour et développement du site web du laboratoire de biologie moléculaire et cellulaire</b>	<b>28</b>
<b>A. Contenu</b>	<b>28</b>
1. Mise à jour	28
2. Développement	29
<b>B. Arborescence physique et structure</b>	<b>31</b>
1. Arborescence physique	31
2. Structure	31
<b>C. Charte graphique et ergonomie</b>	<b>33</b>
<b>V. Validations</b>	<b>34</b>
<b>VI. Modalités de diffusion sur le réseau</b>	<b>35</b>
<b>A. La charte juridique</b>	<b>35</b>
1. Loi informatique et libertés	35
a) Diffusion d'informations relatives à des personnes	35
b) Les utilisateurs pourront envoyer un courrier électronique au webmaster	36
2. Droits d'auteurs	36
<b>B. Indexation des pages</b>	<b>36</b>
<b>C. Arborescence physique</b>	<b>37</b>
1. Nom et extensions des fichiers	37
2. Les dossiers	37
3. Modalités d'accès et de permission	37
<b>D. L'installation sur le serveur</b>	<b>38</b>
<b>E. Référencement et promotion</b>	<b>38</b>
<b>F. La maintenance</b>	<b>38</b>
<b>VII. Conclusion</b>	<b>39</b>
<b>VIII. Bibliographie</b>	<b>40</b>
<b>IX. Lexique</b>	<b>43</b>
<b>X. Table des Annexes</b>	<b>45</b>

## Table des illustrations

Figure 1 - Organigramme de l'école	8
Figure 2 - Réseau informatique de l'école	14
Figure 3 - Page d'accueil du LBMC	16
Figure 4 - Structure du site	17
Figure 5 - Fenêtre de PageMill	21
Figure 6 - Structure du site (école doctorale BMIC)	24
Figure 7 - Fond d'écran	26
Figure 8 - Un bouton de la frame	26
Figure 9 - Page d'accueil du site école doctorale BMIC	27
Figure 10 - Microinjection de cellules ES	29
Figure 11 - Fiche de mission	30
Figure 12 - Structure du site du LBMC après modifications	32
Figure 13 - Page d'accueil pour les informations réservées au laboratoire	33

# **I. Le contexte des projets**

Pour comprendre un projet il est nécessaire d'en connaître l'environnement. Ce chapitre a pour objectif de présenter l'Ecole Normale Supérieure de Lyon (ENS) et le Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire (LBMC), ainsi que les projets de conception, réalisation et développement de sites web.

## **A. Présentation de l'Ecole Normale Supérieure de Lyon**

### **1. L'école**

L'Ecole Normale supérieure de Lyon a ouvert ses portes en 1987. Elle est composée d'une activité enseignement et d'une activité recherche.

#### **a) Activité enseignement**

L'objectif général de l'enseignement à l'Ecole Normale Supérieure de Lyon est de donner à ses élèves une formation intellectuelle et humaine dans les domaines scientifiques et techniques suivants : mathématiques, informatique, physique, chimie, biologie, sciences de la terre et de l'univers. Les fonctions des étudiants s'exerceront soit comme chercheur dans des laboratoires des organismes publics de recherche nationaux ou internationaux, des entreprises innovantes, ou des administrations, soit comme enseignant-chercheur dans des établissements d'enseignement supérieur (Universités et Grandes Ecoles), soit encore comme professeur de classes préparatoires ou de second cycle des lycées.

#### **b) Activité recherche**

L'âme de l'Ecole est sa recherche qui anime et oriente toutes ses activités. Elle pèse 60% du budget et assure l'ouverture internationale indispensable à la vie scientifique, mais aussi l'ouverture vers les milieux de l'entreprise par de nombreuses collaborations. Les laboratoires accueillent une proportion importante de chercheurs étrangers, jeunes ou confirmés.



## 2. Le fonctionnement de l'ENS

L'école fonctionne selon l'organigramme ci-dessous

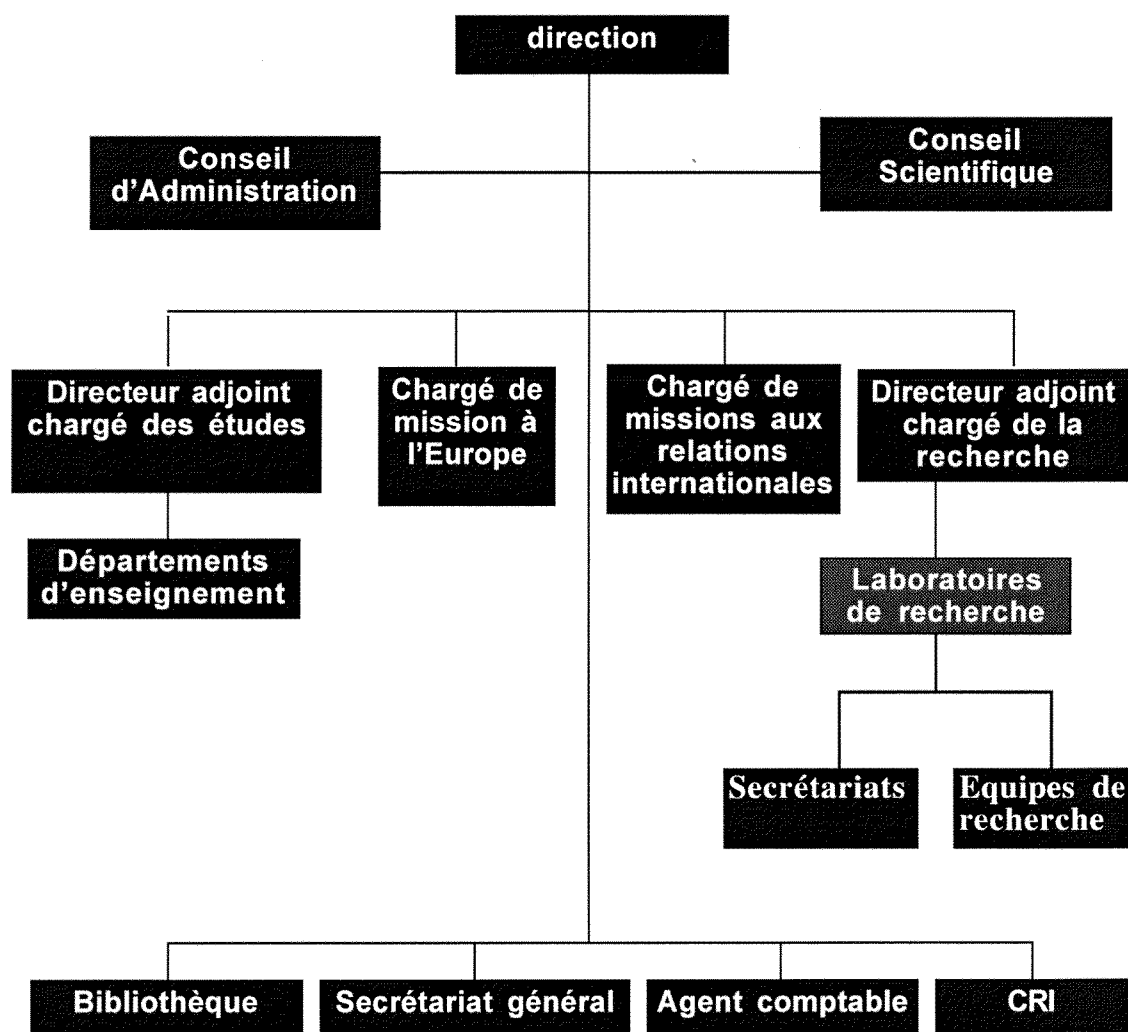


Figure 1 - Organigramme de l'école

### a) Les départements de l'enseignement

Ils sont au nombre de quatre :

- Département de mathématiques et d'informatique
- Département des sciences de la matière
- Département des sciences de la vie et de la terre
- Enseignement des langues

### b) La recherche

La recherche à l'Ecole Normale Supérieure de Lyon s'appuie sur des laboratoires recouvrant pratiquement toutes les disciplines scientifiques. Ces laboratoires présentent un très large spectre de compétences dans des secteurs particulièrement innovants susceptibles d'intéresser de nombreux industriels. Tous ces laboratoires sont animés par des enseignants-chercheurs et chercheurs hautement qualifiés et sont très étroitement associés à un et parfois plusieurs organismes de recherche (CNRS, INRA, INSERM, INRIA). **L'un d'entre eux est le laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire (LBMC).**

### c) La bibliothèque

Conçue pour répondre aux besoins de l'enseignement et de la recherche à l'ENS Lyon, la bibliothèque gère l'ensemble des ouvrages, collections et périodiques existant à l'école.

Les collections couvrent les domaines des sciences exactes, des mathématiques, de la physique, chimie, biologie, géologie, informatique, avec des fonds spécialisés correspondants aux axes de recherche de l'école.

La totalité du fonds est répertoriée dans les catalogues de la bibliothèque et peut être consultée sur le web de l'école en tout point de son réseau interne ou à travers Internet pour les utilisateurs extérieurs (<http://www.ens-lyon.fr/bibli/>).

### d) Le Centre de Ressources Informatiques (CRI)

Le CRI assure une mission de service concernant le fonctionnement du réseau pour l'ensemble des composantes de l'ENS.

## B. Le Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire

Le Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire conduit des recherches destinées à clarifier les bases moléculaires des processus cellulaires fondamentaux tels que la division cellulaire, la différenciation, la mort cellulaire, etc... Il a été fondé en 1987 par le professeur Jacques Daillie.

Les neuf groupes de recherche qui le composent utilisent des modèles expérimentaux variés. Les groupes de recherche bénéficient d'un ensemble de services communs incluant la cytofluorométrie et le tri cellulaire, le séquençage d'acides nucléiques, la production d'animaux expérimentaux par recombinaison homologe et transgénèse.

Le laboratoire entretient de multiples collaborations avec des laboratoires de recherche en biologie et en médecine de l'Université Lyon 1, de l'Institut de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), et de l'Institut de Biologie et de Chimie de Protéines du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) ainsi qu'avec des laboratoires de recherche clinique hospitalier de Lyon. Des collaborations étroites ont été établies avec des laboratoires de recherche de sociétés privées.

Le laboratoire entretient également de multiples collaborations internationales.

## C. Présentation du projet

**Les formations doctorales** universitaires sont progressivement assurées dans le cadre d'**écoles doctorales** suite à de nouvelles directives ministérielles. Une école doctorale est le regroupement de l'ensemble du cursus d'études, de formation et de recherche qui conduit à la rédaction et à la soutenance d'une thèse de doctorat. Elle comporte **l'année de préparation du DEA et les trois années se terminant par la thèse.**

L'Ecole Normale Supérieure de Lyon et l'Université Claude Bernard Lyon1 cohabitent **l'école doctorale de Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive (BMIC)**. Cette école regroupe sur Lyon le DEA de Différenciation Génétique et Immunologie et le DEA de Neurosciences et sera mise en place à la rentrée 1999. Mon projet consiste à mettre en place un mode d'information et de documentation à l'usage des étudiants.

Le web est aujourd'hui un moyen d'information incontournable de diffusion de l'information scientifique, technique et administrative :

- Sensible à l'importance du web (indispensable à la recherche et utilisé quotidiennement), le laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire, partie prenante dans l'école doctorale de Biologie Moléculaire Intégrée et cognitive, a souhaité mettre en **place un site web pour l'école BMIC**, afin d'informer les étudiants sur la formation dispensée.
- Le laboratoire souhaite également **mettre à jour et développer son site web actuel**. Le site web du Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire a été conçu et réalisé par trois personnes appartenant alors au laboratoire.

Ce site est jusqu'à présent plutôt destiné à un public extérieur souhaitant consulter les activités du laboratoire.

## D. Méthodologie

La suite de ce rapport présentera la méthodologie que j'ai suivie pour mener à bien les projets. En voici les grandes lignes.

La première étape consiste en **l'analyse de l'existant et des besoins**, étape préalable nécessaire à la conception de systèmes d'informations. Ces études préalables sont essentielles pour assurer les fondations du système.

- Analyse des moyens informatiques existants : connaître les moyens informatiques de l'école au niveau matériel et logiciel.
- Analyse du site du LBMC
- Analyse des besoins
  - ◊ Identification des objectifs, des fournisseurs de l'information et des utilisateurs potentiels
  - ◊ Compréhension des besoins : identification des informations pertinentes et nécessaires
  - ◊ Identification du matériel nécessaire

La deuxième étape consiste à **construire les sites** à partir des points suivants :

- Conception : Il s'agit de prendre les décisions concernant les sites
    - ◊ Définir le contenu et la structure des sites
    - ◊ Définir l'ergonomie
    - ◊ Définir la charte graphique
- Réalisation des pages HTML et validations

La troisième étape consiste à prendre en compte la **mise en réseau** des services. Compte tenu des caractéristiques du site, il faut s'attacher à suivre les points suivants :

- ◇ Charte juridique
- ◇ Indexation des pages
- ◇ Arborescence physique
- ◇ Demandes d'autorisation
- ◇ Installation sur le serveur
- ◇ Référencement et promotion
- ◇ Maintenance

## II. Analyse de l'existant et des besoins

### A. L'environnement informatique

Pour m'enquérir des questions informatiques, j'ai rencontré un informaticien du CRI.

#### 1. L'équipement matériel

L'école normale dispose d'un important réseau comme le montre la **figure 2**. Elle possède une liaison principale (« backbone ») constitué d'une fibre optique fonctionnant à 1Gb par seconde et reliant deux routeurs. Chaque routeur est relié à des réseaux locaux et à des serveurs. Deux types de serveurs coexistent :

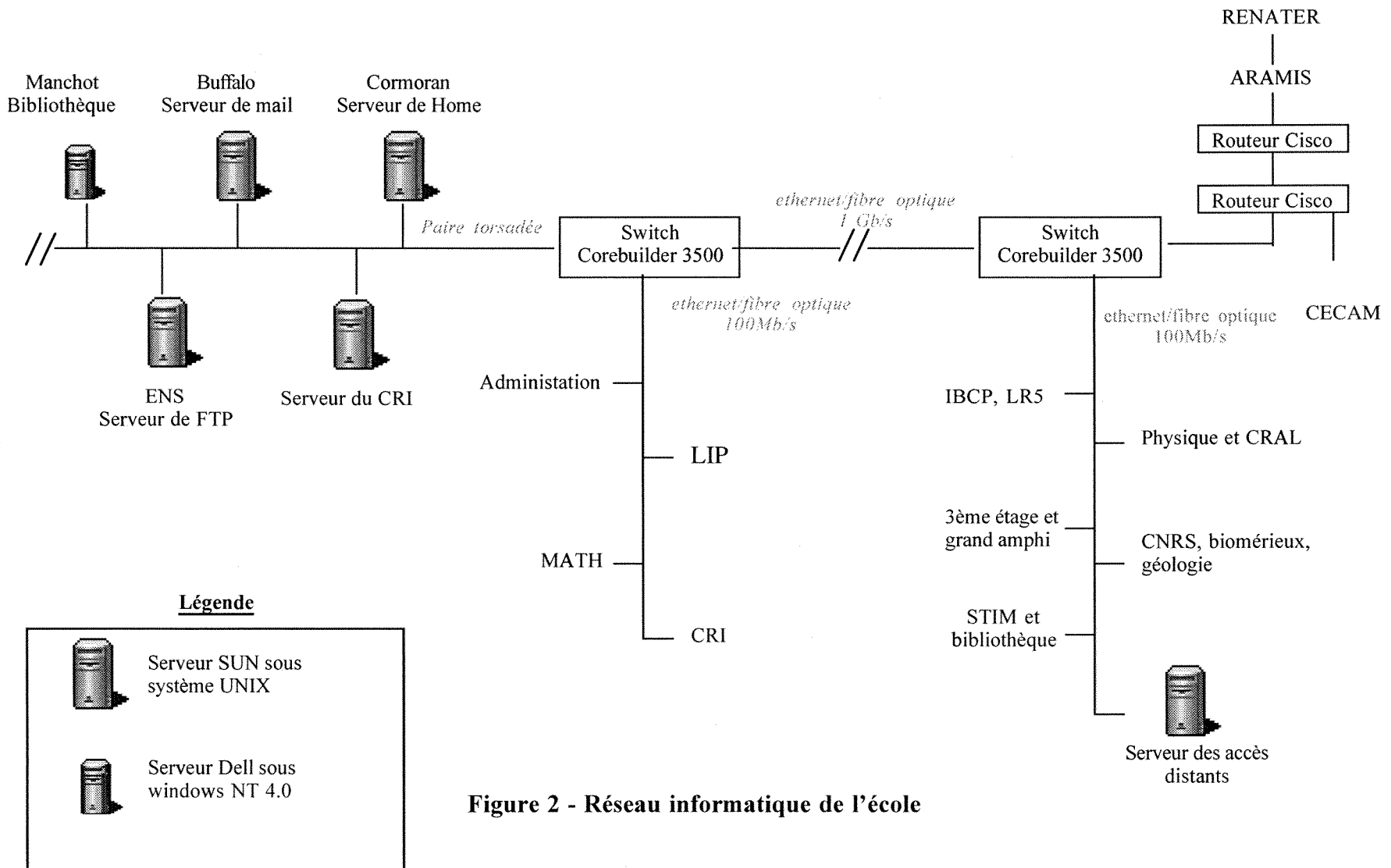
- Serveurs Dell fonctionnant sous Windows NT
- Serveurs Sun fonctionnant sous Unix

L'entrée sur le réseau INTERNET se fait par Renater puis Aramis à partir d'un routeur Cisco.

Le site web sera déposé sur le serveur du CRI qui fonctionne sous Unix. Le serveur ne devra pas être modifié pour des raisons de sécurité (installation d'applications par exemple).

Chaque laboratoire de l'école fonctionne de manière autonome. Le LBMC possède une salle informatique en libre service, dans laquelle j'ai débuté mon stage. Elle est composée de 5 ordinateurs, de 2 imprimantes, d'un scanner, d'un densitomètre et d'une flasheuse. Il n'existe pas de technicien en informatique. Chaque personne du laboratoire (chercheurs, étudiants, personnel administratif) ayant en charge de gérer ses propres problèmes informatiques. Le CRI ne doit intervenir en principe que pour les problèmes de réseaux.

L'ensemble du parc informatique du laboratoire est en très grande majorité constitué de Macintosh. L'ordinateur mis à ma disposition est un Power Macintosh 8200/120 système 7.5.5.



**Figure 2 - Réseau informatique de l'école**

## 2. Les logiciels

Les logiciels Microsoft sont disponibles sur le réseau de l'école. Les autres logiciels peuvent être commandés dans une société spécialisée.

Les logiciels à ma disposition pour construire le site sont :

- **Netscape Communicator 4.5**

Logiciel comprenant notamment un éditeur de pages web et un navigateur Internet.

- **Adobe Photoshop 3.0**

Il s'agit du logiciel bien connu nécessaire à la création et à la retouche d'images

- **Microsoft word 6**

Le traitement de texte de Microsoft est utile pour travailler les documents électroniques de type texte avant leur transformation au format HTML.

- **Gif builder**

Ce logiciel permet, à partir d'images de type photoshop, pict et gif, de construire des images gifs animés.

- **Mac Draw Pro**

Mac Draw pro est un logiciel de dessin plus adapté que photoshop à la création de certaines images.

## B. Analyse de l'existant du site du LBMC

Le site du LBMC a été créé en ~~1996~~ et la dernière mise à jour date d'avril 1999, et son URL est <http://www.ens-lyon.fr/LBMC/index.html>.

Ce site est pour l'instant plutôt destiné à un public extérieur. Il est assez important en taille (11,5Mo) et possède une version anglaise. Voici ci-dessous ses caractéristiques détaillées.

### 1. Ergonomie

Le site est constitué d'une frame de 28% qui contient le sommaire et d'une fenêtre principale de 72%.

La navigation se fait essentiellement à partir de la frame à l'aide de boutons réactifs et de boutons traditionnels. Certaines pages possèdent cependant des boutons de navigation situés en haut de la fenêtre principale.



## 2. Charte graphique

La charte graphique est très bien respectée.

- ◇ Fonds clairs à thèmes créés à partir de photoshop et d'images scannées.
- ◇ Police de style helvetica, caractères de couleur noir pour les textes et bleu pour les titres, taille de 12 points pour le texte et 16 points pour les titres.
- ◇ Boutons de navigation homogènes bleus clairs de style réactif ou traditionnel.
- ◇ Présence de photos de bonne qualité.

En conclusion, le design est très réussi et plutôt avant-gardiste.

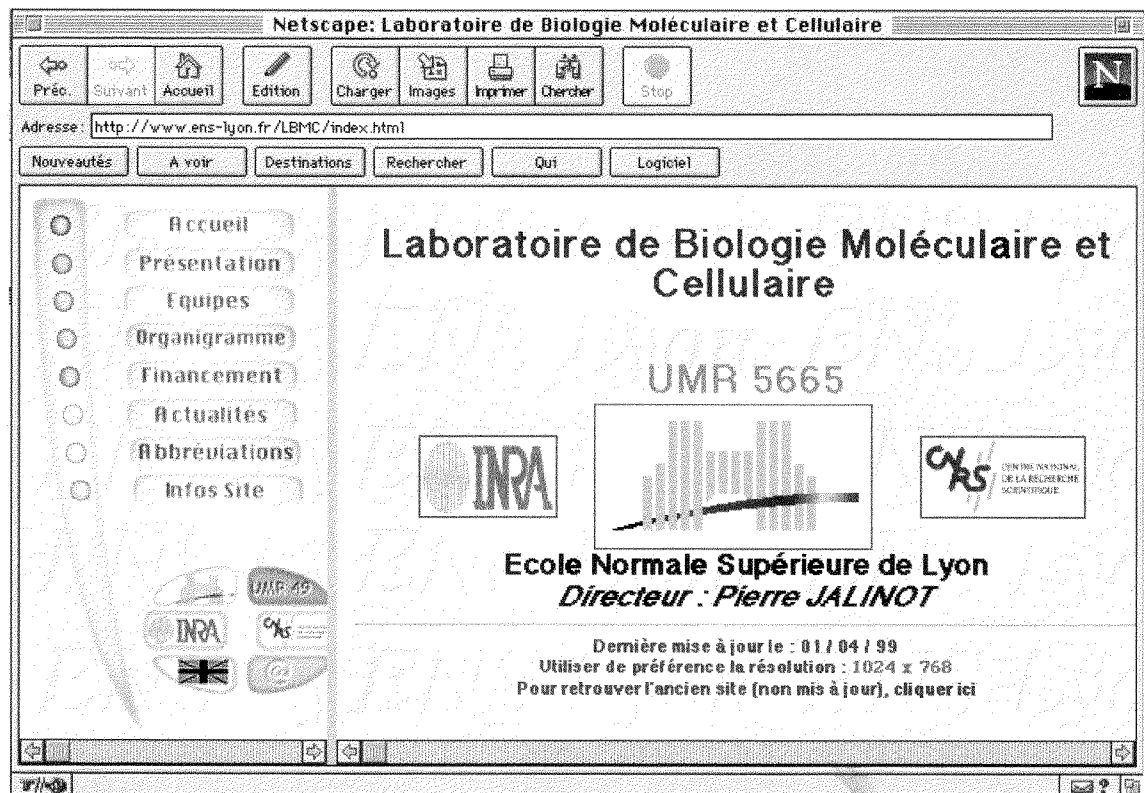


Figure 3 - Page d'accueil du LBMC

## 3. Contenu et structure

J'ai choisi de réaliser le schéma suivant qui me semble la façon la plus parlante de décrire le contenu et la structure du site du LBMC. Ce schéma pourra être comparé à la figure 12 qui le reprend avec les modifications. (Certains liens peut important dans notre étude n'ont pas été représentés pour des raisons de clarté).

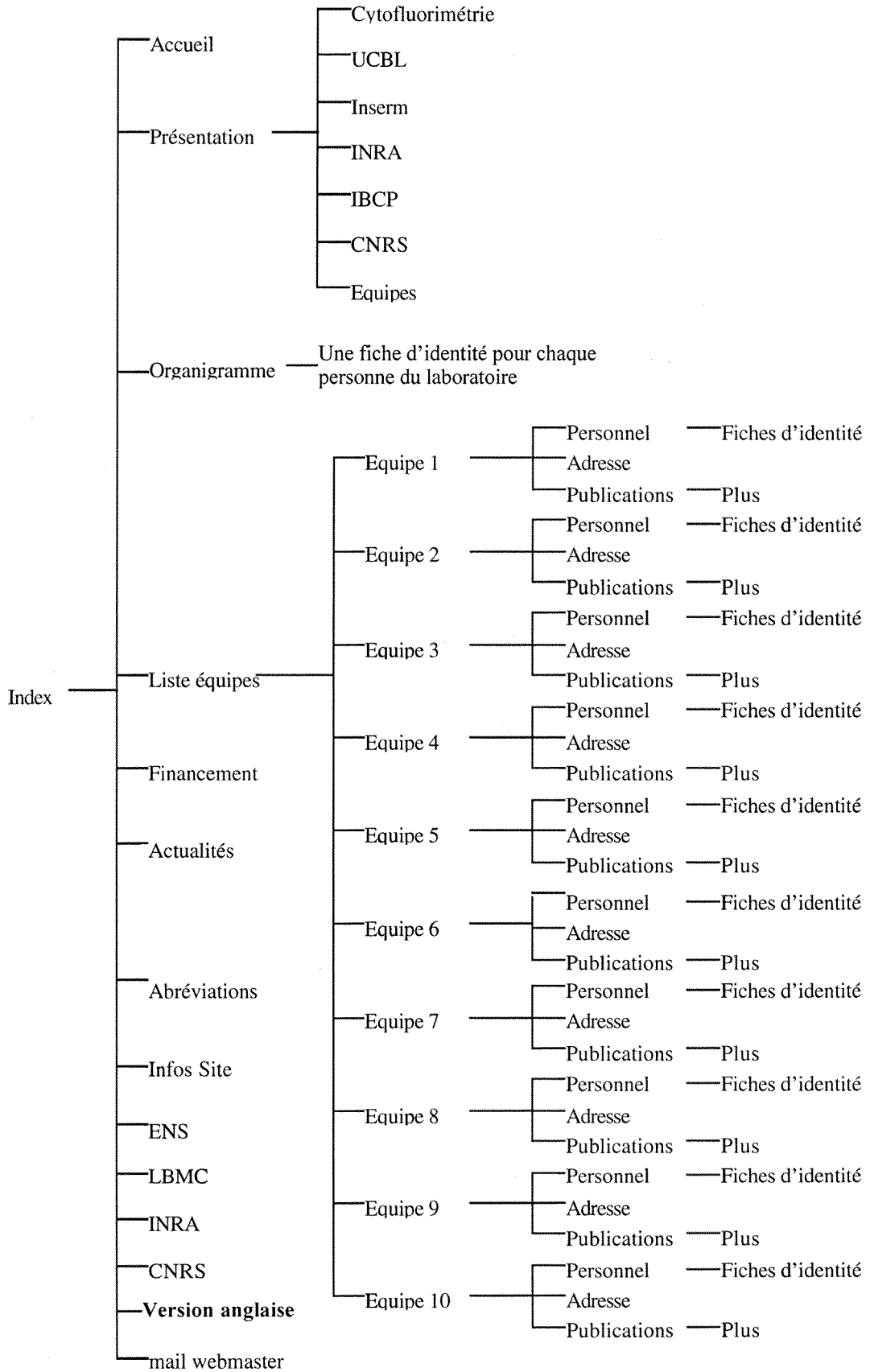


Figure 4 - Structure du site

## **C. Analyse des besoins pour la réalisation des projets**

La phase d'analyse des besoins est primordiale car elle permet d'assurer une bonne compatibilité entre le produit et la demande.

### **1. Les objectifs des projets**

#### **a) Les objectifs concernant le site de l'école doctorale**

Le but du projet est de concevoir et réaliser un site web destiné en premier lieu aux étudiants. Le site doit permettre :

- d'être une source d'information concernant l'école doctorale BMIC et doit être utile avant, pendant, et après la formation,
- de faire connaître l'école doctorale.

#### **b) Les objectifs concernant le site du LBMC**

Il s'agit de remettre à jour le site et de développer une nouvelle partie qui fournira des informations accessibles seulement au personnel du laboratoire de biologie, telles que les notes de missions, les séminaires internes, les stages pour les post-doctorants, les notes de congés, la formation permanente, des informations liées au service commun de transgénèse.

### **2. Etudes prospectives et bibliographiques**

#### **a) Pour l'école doctorale**

J'ai consacré un temps important à cette étape qui m'a permis de me documenter sur les sites web de façon générale et de faire le bilan des ressources utiles pour les projets. Une partie du travail a été d'identifier les bons interlocuteurs dans l'école compte tenu de la structure même de l'établissement.

L'une des premières étapes était de me documenter sur les écoles doctorales.

- J'ai rencontré des personnes hors ENS travaillant sur des projets concernant des écoles doctorales.
- J'ai consulté les sites web ministériels : notes concernant les écoles doctorales.
- J'ai consulté des sites web d'autres écoles doctorales à partir de recherches sur le serveur de l'UCBL et à l'aide du moteur de recherche Altavista.

- J'ai consulté des sites destinés aux doctorants
- J'ai rencontré des Docteurs du laboratoire
- Je pensais entrer en contact avec les responsables de laboratoires et d'équipes pour évaluer leurs attentes en tant que producteurs de l'information. J'ai suggéré cette approche à M. Jalinot qui, connaissant la structure de l'école, m'a déconseillé cette méthodologie.

#### **b) Pour le LBMC**

J'ai envoyé des mails et rencontré les personnes pour savoir s'ils souhaitaient mettre à jour les pages les concernant. J'ai récupéré les différents documents.

Il était aussi nécessaire d'intégrer de nouvelles pages concernant le service commun de transgénèse.

J'ai traité avec les secrétaires pour obtenir les informations administratives à diffuser sur le site.

### **3. Les logiciels**

Une autre étape a été de définir le matériel nécessaire à la réalisation des pages web. Il s'agissait donc de faire un petit bilan des logiciels disponibles sur le marché et de comparer avec Netscape Composer qui était à ma disposition.

L'écriture de pages web peut se faire de plusieurs façons :

- Manuellement : création de pages en langage HTML
- En mode semi-assisté : les balises HTML sont choisies dans des listes prédéfinies
- En utilisant un éditeur WYSIWYG (What You See Is What You Get)
- En utilisant des convertisseurs de formats bureautiques vers HTML

Le logiciel choisi devra être utilisé après mon départ par des personnes qui ne connaissent pas le langage HTML. Les deux premières catégories de logiciels sont donc exclues. Ces personnes n'ont pas de pratique de site web or les convertisseurs sont pratiques pour des pages mais plus difficiles d'utilisation pour des sites entiers. L'étude prospective se limitera donc aux éditeurs HTML WYSIWYG.

### Les éditeurs html WYSIWYG

Il s'agit de logiciels éditeurs HTML qui écrivent graphiquement le langage d'après le document composé en mode wysiwyg. On compose la page graphique comme on le ferait avec une page traditionnelle sur un traitement de texte. Cette solution est actuellement très répandue dans le domaine de la micro-informatique. Les logiciels suivants sont les plus utilisés et les plus simples d'utilisation :

- **FrontPage de Microsoft** est un très bon produit, gérant le téléchargement des pages sur serveur HTTP. Développement annoncé d'Office 2000 : identité complète entre les formats Word, Excel, Powerpoint, Access et Html pour favoriser la publication immédiate de documents bureautiques sur un serveur web. Office 2000 intègre un serveur web qui s'installe sur le poste de travail et s'interface complètement avec les outils de développement FrontPage.
- **PageMill d'adobe version 3.0** offre une très belle ergonomie et une gestion des fenêtres abouties. Cet outil est généralement considéré comme plus simple à prendre en main que FrontPage.
- **Netscape Composer (du package Communicator)**. C'est la réponse de Netscape à Microsoft. Ce logiciel intègre les feuilles de style, la gestion des profils utilisateurs et un correcteur orthographique.

### **Une autre solution est d'utiliser les « database driven web site »**

Une demande de recherche concernant cette méthode m'a été faite par un Docteur du Laboratoire. Les « database driven web site » sont construits à partir de pages HTML dynamiques créées à partir de SGBD (systèmes de Gestion de Bases de données). Plusieurs solutions existent comme :

- les ASP de Microsoft
- le produit ColdFusion

Ceci constitue une tendance importante actuellement dans la mesure où il est plus facile de gérer de l'information structurée que des pages de texte.

Il s'agit de faire un choix entre un site statique ou un site dynamique (intégration d'une banque de données et d'un moteur de recherche). Si les informations que l'on veut fournir existent sous forme d'une banque de données, il est beaucoup plus utile de choisir la deuxième option. Les modifications apportées à la banque de données sont automatiquement reportées sur les pages web. Cette méthode est cependant plus coûteuse au début car il s'agit de résoudre les problèmes pour interfacer le site avec la banque de données.

Cette technique est aussi utilisée dans la construction en ligne de formulaires interactifs.

J'ai retenu le logiciel PageMill pour les raisons suivantes :

- Il est très complet et s'applique plus au site que Composer (Gestion des liens, téléchargement automatisé...).
- Il est plus facile d'utilisation que FrontPage. FrontPage pour les personnes qui prendront la suite pourra cependant être intéressant quand le personnel sera équipé d'office 2000.
- Son prix d'achat est très faible grâce aux conventions de l'école.

### Fonctionnement de Adobe PageMill 3.0

Ci-dessous sont listés les principaux avantages de ce logiciel :

- Possibilité de partir d'un environnement familier, tel que les outils bureautiques.
- Plusieurs palettes et barres d'outils rendent la mise en page souple.
- La table de montage joue le rôle de presse papier multiple et permet de copier un même objet sur diverses pages.
- Un mode prévisualisation donne un avant-goût des pages sans avoir à lancer au préalable son navigateur. Les pages développées sous PageMill s'affichent de manière satisfaisante avec Netscape et Microsoft Explorer.
- Un site comporte souvent des dizaines de pages, avec des éléments multimédias, des liens externes, dont les adresses peuvent évoluer. Afin de pouvoir analyser ce contenu, PageMill offre plusieurs outils précieux. Il affiche l'arborescence des liens et permet au passage de repérer les fichiers introuvables. Il sait vérifier que les url existent bien sur le réseau.

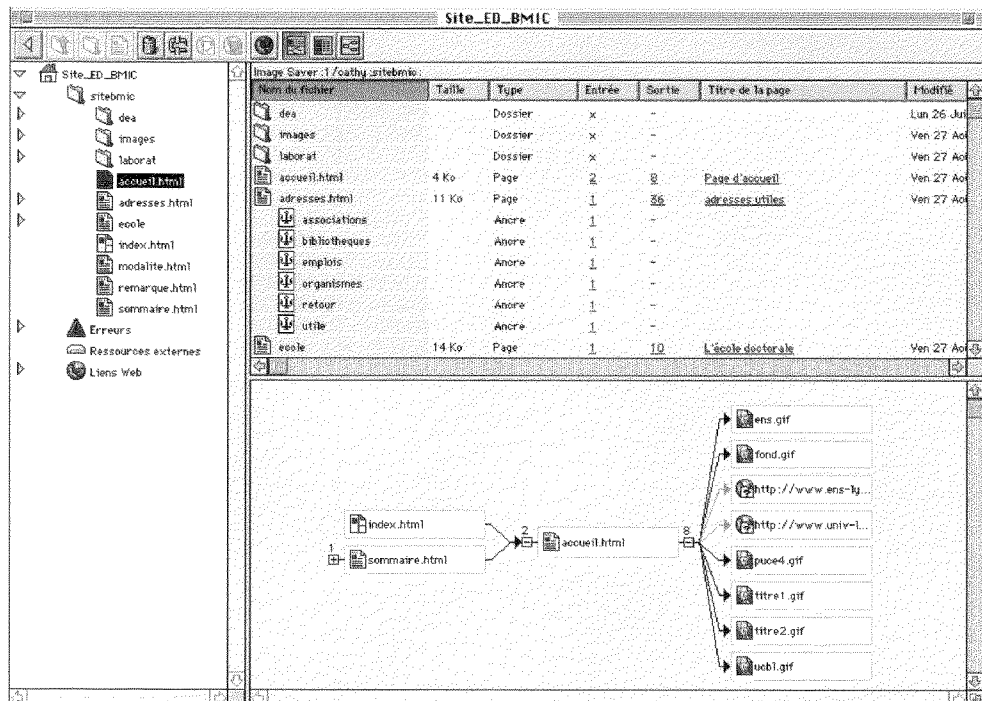


Figure 5 - fenêtre de PageMill

### **III. Conception du site web de l'école doctorale**

#### **A. Contenu et structure du site**

Le contenu découle de l'analyse du besoin. Je disposais de certaines ressources répondant aux besoins (liste des laboratoires d'accueil pour le DEA DGI et modalités d'inscriptions au DEA DGI) et j'ai réalisé des recherches supplémentaires afin de répondre à l'ensemble des besoins du site.

##### **1. Recherche des ressources utiles et nécessaires**

J'ai demandé le dossier d'habilitation (que j'ai pu obtenir en version électronique) qui m'a permis d'obtenir des informations générales sur l'organigramme, le déroulement des études...

J'ai réalisé des recherches en grande partie sur les serveurs de l'INSERM et du CNRS pour obtenir des informations concernant les laboratoires d'accueil (intitulé des laboratoires correspondants au code CNRS ou INSERM) et les responsables (téléphone, mail...).

J'ai fait la liste des sites web à mettre en lien.

Les responsables souhaitaient mettre des images. J'ai fait des recherches à l'aide de Image Finder d'Altavista afin de trouver des images libres de droits.

##### **2. Contenu du site**

Le site doit comporter les éléments suivants :

- ◇ Accueil. L'accueil est important car il donne l'image du site. Il doit comporter le nom de l'école doctorale, les logos des organismes cohabilitants, leurs adresses et les liens et faire mention des DEA. La date de mise à jour est aussi un élément important.
- ◇ Une présentation de l'école avec un organigramme général
- ◇ Une présentation pour chacun des DEA (objectifs, programme, volume horaires et examens, enseignants)
- ◇ Les laboratoires et équipes agréés avec téléphone, fax, mail des responsables. Les adresses des laboratoires et liens vers les laboratoires qui ont un site.
- ◇ Les modalités d'inscription

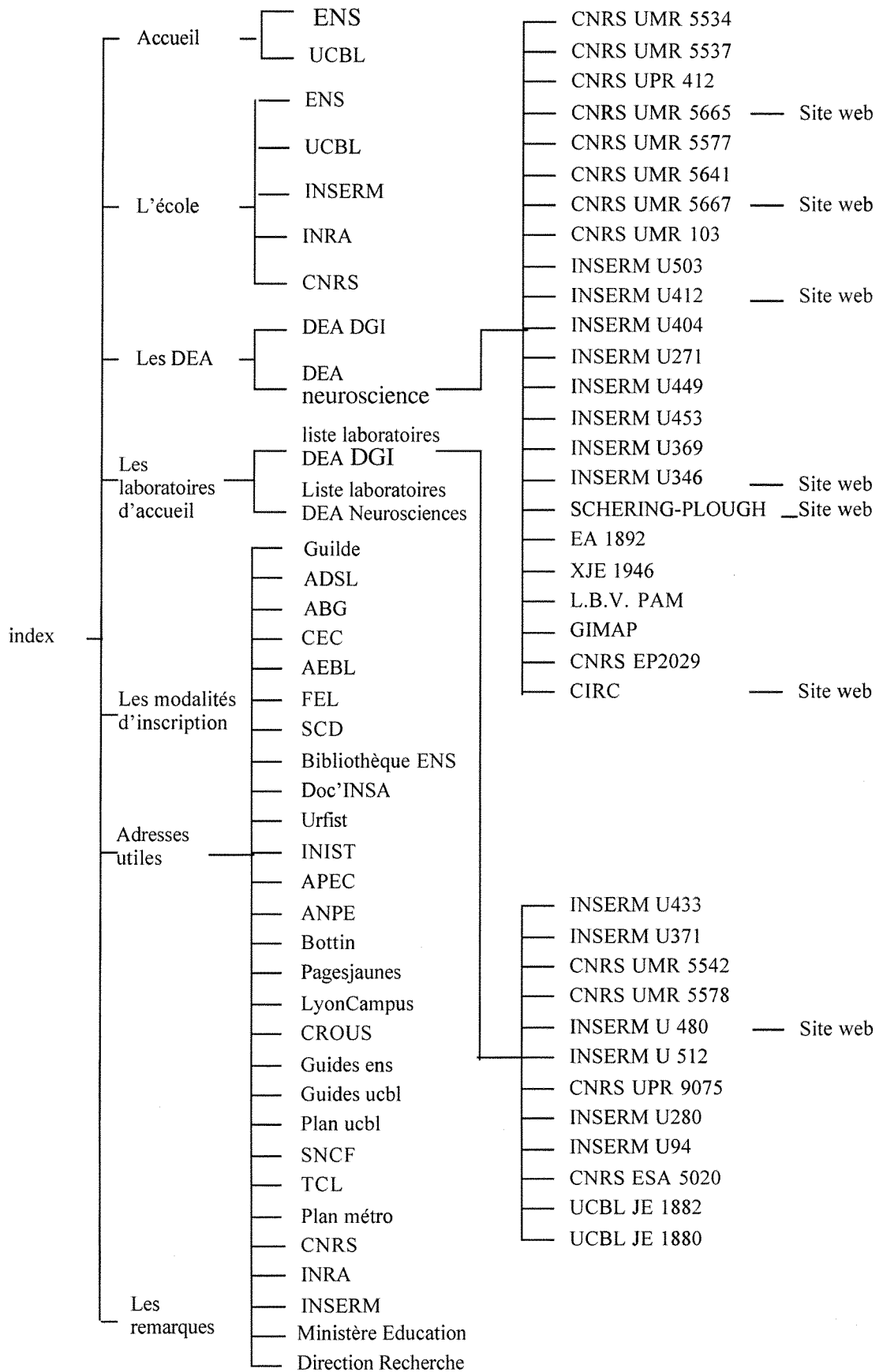
◇ Des adresses web utiles : associations pour doctorants, bibliothèques et aide à la recherche bibliographique, emploi et entreprises, plans et guide de transports, organismes.

◇ Remarques sur le site. il s'agit d'un mail vers le webmaster : de cette façon, les étudiants, et d'une manière générale tous les utilisateurs, pourront donner leur avis sur le site. Ceci est important pour le feedback.

### **3. Structure du site**

L'accès aux informations doit être organisé. J'ai choisi de construire l'arborescence logique suivante (Figure 6). (Un certain nombre de pages sont visibles dans les annexes)





**Figure 6 - structure du site (école doctorale BMIC)**

## B. La charte graphique

### 1. Principes

Le web est multimédia. Il serait réducteur de ne mettre sur un site que du texte. L'habillage graphique est d'autant plus important que le site est également une sorte de vitrine. Il donne l'image de l'organisme représenté et l'aspect graphique constitue le premier contact avec le site.

Il est également nécessaire d'homogénéiser et d'harmoniser le concept et le contenu :

- Dans notre cas, une présentation sobre mettra d'avantage l'accent sur le contenu.
- Le site doit donner une image sérieuse mais cependant attrayante
- La résolution la plus utilisée est de 800 par 600 dpi
- Il est plus intéressant de créer soi-même les boutons et les arrière-plans. En effet, ceci apporte une touche d'originalité supplémentaire.

J'ai gardé des contacts avec l'intervenant extérieur du DESS Informatique Documentaire, spécialisé dans la présentation des documents électroniques pour être certaine de mener à bien cette mission.

### 2. La mission de la charte

Elle correspond à :

- la définition de la police, de la taille et de la couleur des caractères.
- la définition de la couleur du fond de l'écran, de la frame, des boutons.

Les caractères :

- ◇ La police de caractères utilisée sera de style arial car d'une part les polices à bâtons sont plus lisibles sur écran et d'autre part cette police existe sur la plupart des postes clients.
- ◇ La taille des caractères est de 16 pour les titres et de 12 pour les caractères.
- ◇ La couleur est bleue sombre pour les titres et noire pour le texte.
- ◇ Les liens sont bleus clairs quand ils sont inactivés, turquoise quand ils sont actifs et bleus foncés quand ils ont été visités.
- ◇ Les titres de la page d'accueil sont créés en format image pour améliorer l'esthétique.

### Les fonds :

L'arrière plan est un élément essentiel de la page web. Il faut dans la mesure du possible choisir un fichier de petite taille pour éviter que le chargement à l'écran ne soit trop long. Avec un arrière plan discret, il n'y aura aucun problème de raccord de la mosaïque. Plus les couleurs sont vives plus l'effet de mosaïque est important. En effet, sur la page web l'image est démultipliée pour occuper tout l'écran ce qui a pour effet de faire apparaître ces raccords.

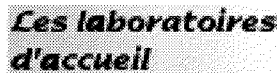
J'ai choisi un fond gris avec une texture sable.



**Figure 7 - Fond d'écran**

### Les outils de navigation

J'ai créé les boutons de la frame dans photoshop. Ils sont constitués d'un texte noir sur fond saumon dégradé.



**Figure 8 - Un bouton de la frame**

J'ai utilisé des flèches de retour saumon.

### Les images

Formats des images : il existe deux formats d'images reconnus et visualisés directement par les principaux navigateurs : gif et jpeg.

- ◇ Les fichiers gif. : la caractéristique principale des fichiers gif est qu'ils ne gèrent que 256 couleurs seulement au lieu de 16 millions. Ce format est utilisé pour les logos, les boutons, les barres, les icônes, les puces.
- ◇ Les fichiers Jpeg : ils utilisent une compression extrêmement efficace, mais parfois destructrice en gardant 16 millions de couleurs. On l'utilise pour les photos.

Toutes les images dont j'ai besoin dans les pages web ont été préparées dans photoshop entre autres pour gérer la transparence des images gif. La résolution utilisée pour Internet est de 72 dpi.

Une barre orangée sépare les titres du texte.

## C. L'ergonomie

La forme et la facilité de lecture continuent d'être fondamentales quel que soit le support. Le site doit être organisé de manière à naviguer d'une façon cohérente.

Pour cela, les pages se composeront de deux cadres verticaux. La zone de gauche (20 % de la fenêtre) contiendra les boutons de navigation qui doivent toujours être visibles. Un titre en haut de la page de droite permet d'indiquer dans quelle catégorie se trouve le visiteur. Ce dernier sait ainsi en toute occasion où il se trouve sur le site.

La navigation se fait essentiellement par la frame mais certaines pages contiennent aussi, lorsque c'est nécessaire, des boutons de navigation.

Des flèches de navigation sont utilisées dans les pages longues.

Voici ci-dessous la page d'accueil du site (quelques pages du site sont présentées en Annexe 1)

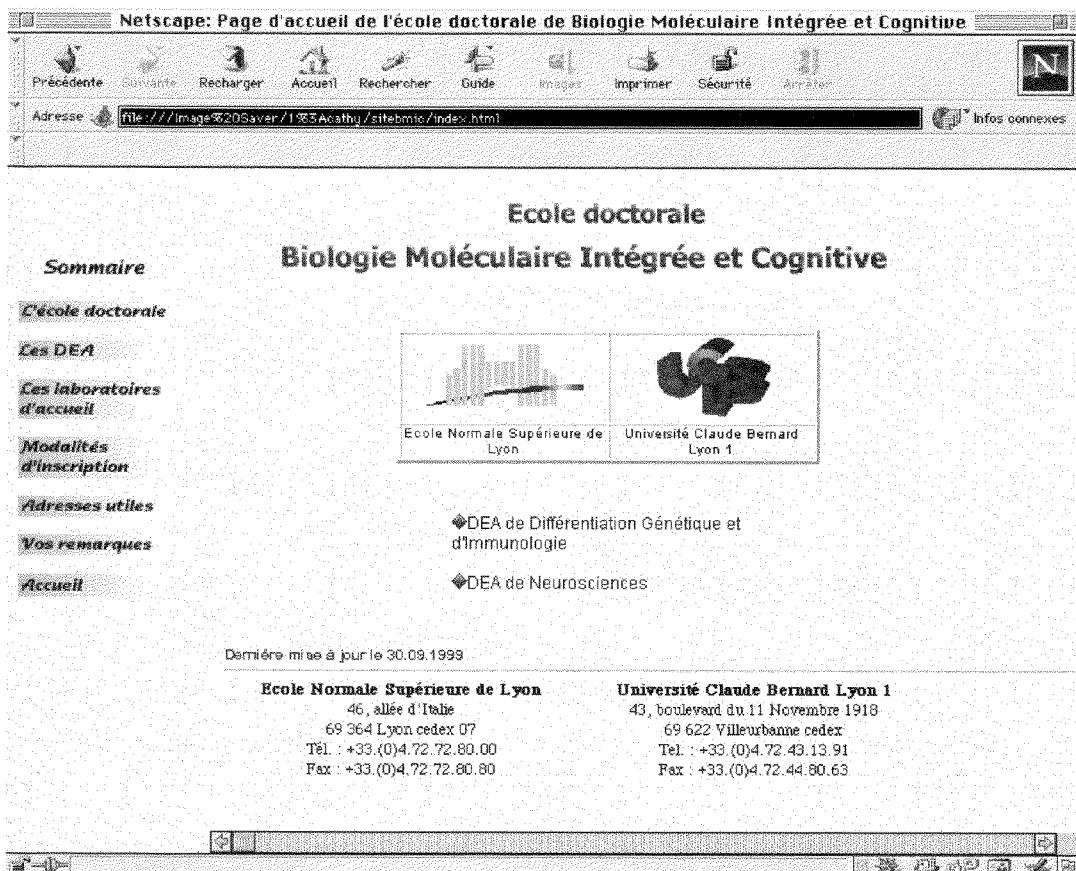


Figure 9 - Page d'accueil du site école doctorale BMIC

## **IV. Mise à jour et développement du site web du laboratoire de biologie moléculaire et cellulaire**

Un site web qui n'offre pas d'évolution régulière est condamné à mourir faute de lecteurs. De ce fait, il faut régulièrement ajouter et modifier du contenu pour susciter l'intérêt.

Il est important de disposer d'un mécanisme simple de mise à jour. La personne désignée pour s'occuper du site possèdera un mot de passe et pourra gérer les modifications sur le site à l'aide de PageMill.

Il y a deux grandes parties dans ce projet. Une mise à jour simple des pages et le développement du site. Certaines pages auront un accès limité au personnel du laboratoire.

### **A. Contenu**

Je me suis procurée les documents ressources directement auprès des équipes et auprès du secrétariat pour les informations à caractère administratif (organigrammes, mail...) J'ai traité des onformations concernant le service commun de transgénèse directement avec la personne responsable.

#### **1. Mise à jour**

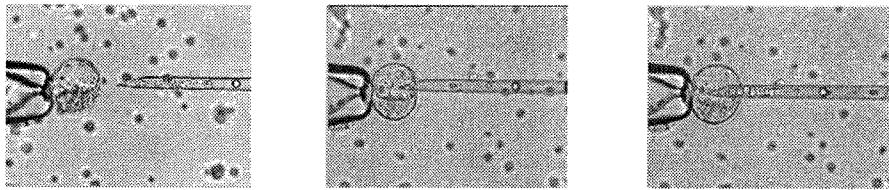
La mise à jour du contenu porte sur :

- les textes de présentation des équipes
- la liste du personnel par équipes
- les publications de chaque équipe
- intégration des nouvelles équipes
- l'organigramme du laboratoire
- les notices d'identité
- la page actualités
- Mise à jour des liens vers l'extérieur

## 2. Développement

Les pages web devront comporter les informations supplémentaires suivantes :

- Information sur le service de transgénèse
  - ◇ présentation de la transgénèse, description des méthodes et techniques utilisées (microinjection d'ADN, cellules ES).
  - ◇ gif animés à partir de trois photos concernant la technique des cellules ES.



**Figure 10 - Microinjection de cellules ES**

- Informations à caractère administratif à accès réservé
  - ◇ les missions : procédures, adresses et une fiche de mission à remplir directement sur le site.
  - ◇ les stages post-doc
  - ◇ les séminaires internes
  - ◇ les horaires de travail et les congés du personnel titulaire : modalités et formulaires imprimables à retourner signés au secrétariat.
  - ◇ la formation permanente
  - ◇ les informations concernant la transgénèse réservées au personnel

En ce qui concerne les missions, le personnel doit pouvoir remplir sur le site une fiche de mission. Il s'agit en d'autres termes d'un formulaire dynamique.

Un formulaire est une page HTML comportant des balises particulières qui seront interprétées par le client comme des champs dynamiques, remplis par l'utilisateur. On associe à cette page un programme annexe, situé sur le serveur, écrit souvent en langage souvent C ou perl et qui sera exécuté sur la machine serveur, en utilisant les valeurs des champs de formulaires.

Les paramètres correspondent aux valeurs saisies dans les zones actives du formulaire et sont passés en paramètres au programme associé. Ces zones actives peuvent être des boîtes de saisie, des boîtes à cocher ou des listes prédéfinies.

Voici le formulaire concerné :

### Fiche de mission

**Cette fiche de mission est un formulaire électronique. Vous devez remplir les champs ci-dessous et cliquer sur le bouton envoyer pour valider.**

**IDENTITE**  
**NOM et PRENOM :**

**Appartenance et grade :**

**Objet de la mission (sigles en toute lettre, soyez précis) :**

**Etablissement :**

**Ville :**

**Pays (si hors UE) :**

**Départ le :**  **à (heure) :**  **Précisions :**

**Retour le :**  **à (heure) :**  **Précisions :**

**MOYEN(S) DE TRANSPORT (cochez les cases correspondantes)**  
**Avion**  **préciser les éventuelles réductions :**   
**Train**  **préciser si réductions :**   
**Véhicule personnel**  **nombre de Km prévus :**

**N° immatriculation du véhicule :**

**Motif d'utilisation de votre véhicule**

- Absence de moyens collectifs
- Transport de matériel
- Transport de personnes
- Gain de temps
- Economie

(Si vous utilisez pour la première fois votre véhicule ou si vous avez changé, veuillez joindre une copie de la carte grise et une attestation d'assurance)

**PRISE EN CHARGE**  
**Voyage :** Ecole  ou ARC  ou organisme invitant   
**Séjour :** Ecole  ou ARC  ou organisme invitant

**OBSERVATIONS**

**DATE**

**Note : Un RIB est nécessaire pour une première mission ou en cas de changement de compte bancaire**

Pour tous renseignements, s'adresser à Marina Vergès

Figure 11 - Fiche de mission

Un simple renvoi sur la messagerie (FORM Mail) ne suffit pas car l'information arrive désorganisée. Je suis en relation avec l'informaticien du CRI pour l'installation d'un script CGI sur le serveur.

## **B. Arborescence physique et structure**

### **1. Arborescence physique**

La première chose avant la modification du site a été de télécharger le site sur mon disque dur, de comprendre la façon dont les pages ont été classées et de suivre ce plan.

Le site sera modifié sur le disque dur puis remis dans son intégralité sur le serveur.

### **2. Structure**

Les nouvelles pages doivent être intégrées dans le site du laboratoire :

- Toutes les pages à accès réservé seront accessibles via un nouveau bouton (nommé informations locales) de la frame qui renvoi sur une page d'accueil.
- Les pages concernant le service commun de transgénèse seront accessibles comme le service de cytofluorimétrie par la page présentation.

Le schéma ci-après montre les solutions adoptées. Les nouvelles pages sont représentées entourées, les pages mises à jour sont représentées soulignées.



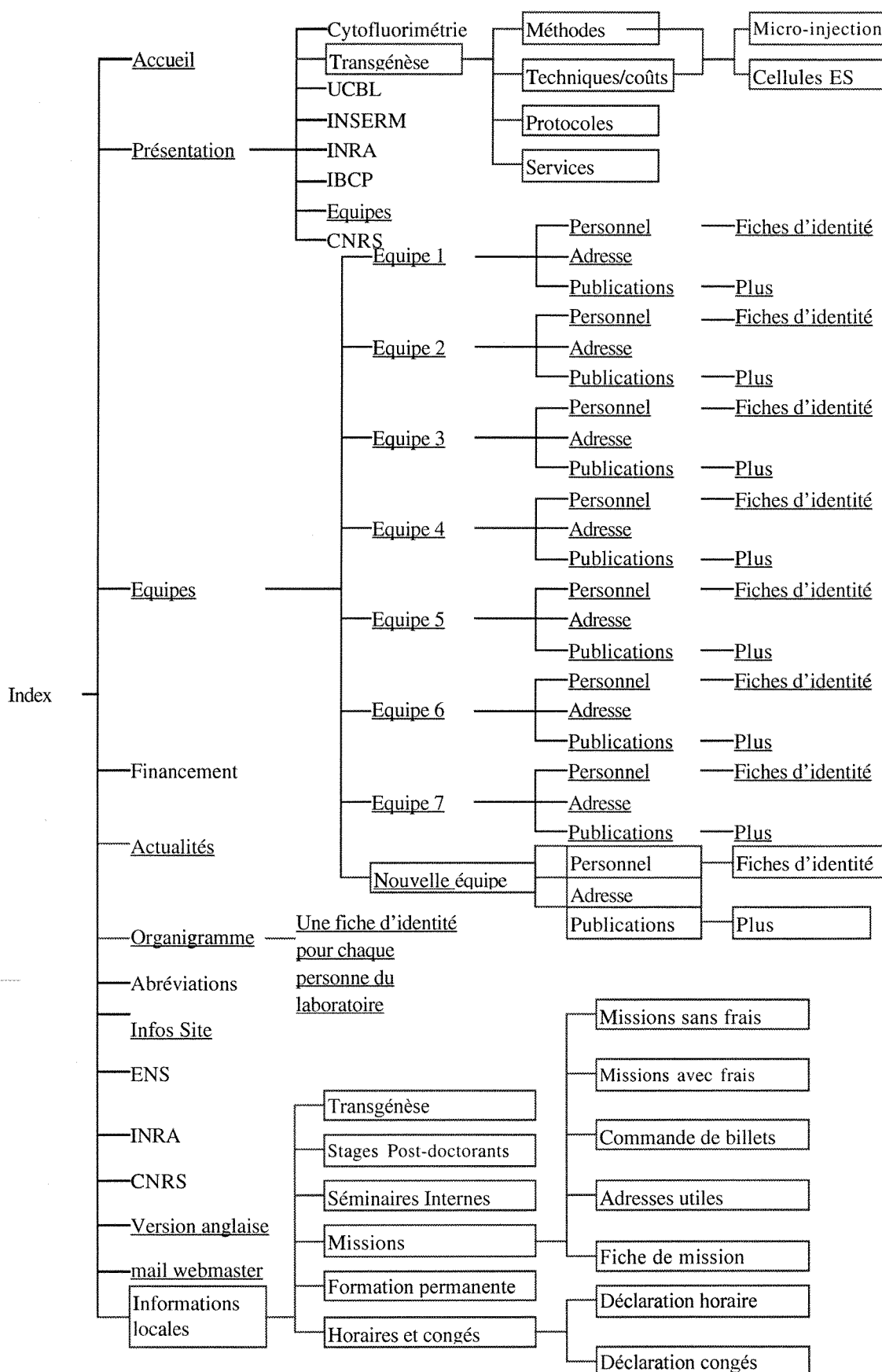


Figure 12 : Structure du site du LBMC après modifications

### C. Charte graphique et ergonomie

La charte graphique du laboratoire étant réussie, le site sera modifié en respectant la charte ainsi que les modalités d'ergonomie. J'ai ainsi créé des boutons de même type en utilisant des scripts Javascript pour l'animation des boutons. (Un exemple de code source possédant un script Javascript est présenté en annexe 2)

La figure suivante montre la page d'accueil que j'ai réalisé pour les informations administratives à accès contrôlé (la frame du site est conservée). Quelques nouvelles pages du site sont présentées en annexe 3.

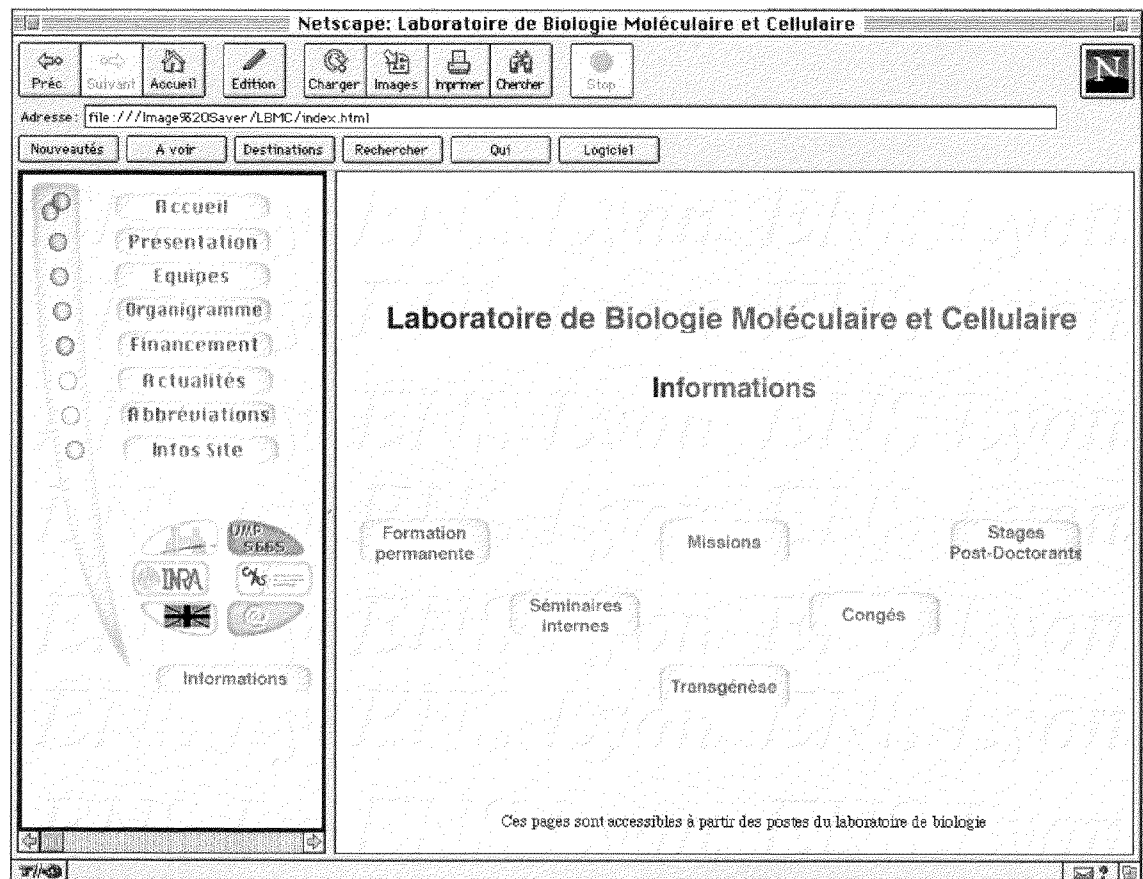


Figure 13 - Page d'accueil pour les informations réservées au laboratoire.

## V. Validations

Avant leur installation sur le serveur, les sites doivent être obligatoirement contrôlés par

- le directeur du laboratoire de biologie moléculaire et cellulaire
- le directeur du DEA DGI pour le site BMIC
- le directeur de l'école doctorale pour le site BMIC
- le directeur du centre de ressources informatiques
- le webmaster
- et en dernier lieu, le responsable des relations internationales

Pendant la réalisation des pages, j'ai régulièrement demandé des contrôles à Pierre Jalinot.

Au début du mois de septembre, j'ai fourni des exemplaires du site BMIC aux responsables de l'école doctorale, et j'ai envoyé des pages web imprimées à toutes les personnes impliquées dans l'école BMIC, en attendant que le site puisse être déposé sur le serveur.

Pour la suite, les utilisateurs peuvent laisser leurs commentaires sur les messageries des webmaster.

## **VI. Modalités de diffusion sur le réseau**

Compte-tenu des caractéristiques du réseau, les modalités suivantes doivent être respectées :

- charte juridique
- indexation des pages
- arborescence physique
- installation sur le serveur
- référencement
- maintenance

### **A. La charte juridique**

#### **1. Loi informatique et libertés**

Face aux dangers que l'informatique peut faire peser sur les libertés, la CNIL (Commission Nationale Informatique et Libertés) a pour mission essentielle de protéger la vie privée et les libertés individuelles ou publiques. Elle est chargée de veiller au respect de la loi "Informatique et libertés". Ci-après est exposée la manière dont le site doit être mis en conformité.

##### **a) Diffusion d'informations relatives à des personnes**

Le site diffusera des informations sur des personnes en relation avec l'activité de l'école doctorale. En raison des caractéristiques du réseau Internet, il faut préalablement à la diffusion d'informations personnelles sur le site, faire part du projet aux personnes concernées et les informer qu'elles peuvent s'opposer partiellement ou totalement à cette diffusion sur Internet. Leur accord sera réputé tacitement acquis au delà d'un délai de 1 mois à compter de la réception du document les informant. Les personnes concernées devront être informées qu'elles pourront demander ultérieurement que cesse la diffusion sur le site des informations qui les concernent.

En outre, les personnes concernées doivent être informées de l'existence et des modalités d'exercice du droit d'accès aux informations qui les concernent et du droit de les faire modifier, rectifier ou supprimer.

J'ai rédigé des lettres de demandes d'autorisation de diffusion d'informations personnelles auprès des personnes concernées ainsi que des demandes de renvois sur des sites à l'aide de la fonction publipostage de word. Les modèles de lettres correspondants sont accessibles en annexe 4 de ce rapport.

**b) Les utilisateurs pourront envoyer un courrier électronique au webmaster**

Les personnes peuvent demander à tout moment de supprimer leur adresse de la messagerie électronique.

**2. Droits d'auteurs**

Les images récupérées sur internet sont soumises au droit d'auteur. Si elles sont utilisées pour agrémenter le site, elles doivent être libres de droits, sinon il est nécessaire de demander son accord à l'auteur, même si cette pratique est encore très rarement respectée sur le web.

**B. Indexation des pages**

L'indexation des sites par les moteurs de recherche peut se faire sur le titre de la page, sur son contenu, sur les images et sur les métadonnées.

Il est donc important de donner un titre aux pages et de nommer les images.

Le Dublin Core définit une méthode de description des ressources : les métadonnées des pages web. On parle de balises méta. Elles doivent être placées dans l'entête des pages (partie <HEAD></HEAD>). Le nombre de balises est limité à 15, elles sont facultatives, répétables et la sémantique est très souple.

Nous n'utiliserons que les balises « keywords » et « description », ce qui est le standard actuellement sur internet.

Balise « description » : description du contenu de la ressource

Balise « keywords » : la page sera décrite par un ensemble de mots clés ou de phrases. (L'utilisation de vocabulaire contrôlé et de schéma de classification formel est un plus).

Les métadonnées sont plus performantes que les tags pour retrouver l'information car elles permettent un repérage très fin des unités d'information. Elles doivent être présentes sur chaque page du site.

## C. Arborescence Physique

L'arborescence physique correspond à la façon dont les pages doivent être traitées en vue de leur installation sur le serveur.

### 1. Nom et extensions des fichiers

Il est nécessaire de respecter un certain nombre de règles :

- Le nom du fichier ne devra pas dépasser 8 caractères en minuscules sans espaces et il doit indiquer l'objet de la page.
- Unix distingue les majuscules et les minuscules et demande 4 caractères pour les extensions.

### 2. Les dossiers

Les points d'entrées sur les sites sont les pages index. Toutes les autres pages doivent être classées de façon cohérente dans des dossiers.

### 3. Modalités d'accès et de permission

L'accès au serveur se fera par protocole FTP, par l'intermédiaire de PageMill.

#### Accès réservé au personnel du laboratoire pour certaines pages

J'ai demandé au CRI s'il acceptait d'installer un programme sur le serveur, pour demander les mots de passe aux usagers. Le personnel du CRI a préféré restreindre les accès en définissant des groupes d'utilisateurs sous Unix, dans l'optique de ne pas encombrer le serveur de programmes non utilisés à L'ENS.

Cependant, les inconvénients de cette méthode sont que :

- Les utilisateurs du laboratoire ne pourront pas consulter les pages en question en dehors du laboratoire.
- Les utilisateurs extérieurs se trouveront devant un message d'erreur.

## D. L'installation sur le serveur

La mise en place se fera à partir du logiciel PageMill.

En vue de télécharger le site sur le serveur, j'ai effectué les opérations suivantes :

- évaluation de la durée de téléchargement des pages chez le client : elle est correcte, toutes les images ayant un poids très faible.
- vérification des liens locaux.
- vérifications des liens distants : le logiciel possède une fonction permettant de les tester.
- test des jeux de cadres
- correction orthographique
- demande au CRI du chemin (répertoire où les fichiers web seront stockés), nom du serveur et d'un mot de passe sur le serveur
- URL du site sur le serveur

## E. Référencement et promotion

Afin que le site soit mieux indexé, il est important de le référencer auprès des principaux moteurs de recherche et annuaires. Chacun de ces outils permet de remplir un formulaire en ligne en précisant l'URL du site ainsi qu'une liste de mots-clés.

Il est également souhaitable d'échanger des adresses avec d'autres sites, et de présenter le site sur des listes de diffusion.

Les étapes de validation et de demande de mise en place sur le serveur demandant beaucoup de temps compte tenu de la structure de l'école, cette étape se fera peut-être après mon départ.

## F. La maintenance

J'ai préparé une formation pour deux personnes du laboratoire qui s'occuperont pour l'une du site de l'école doctorale, pour l'autre du site du laboratoire.

Il s'agira d'une formation à PageMill pour faire des mises à jour, mais il s'agira aussi de sensibiliser les personnes aux besoins spécifiques des sites web : repérer les dysfonctionnements du site, porter une attention permanente aux nouveaux besoins des utilisateurs (critiques des utilisateurs par mail au webmaster), trouver régulièrement des informations nouvelles pour capter l'attention.

## VII. Conclusion

Les projets qui m'ont été confiés m'ont permis de décortiquer à fond la problématique des sites web, en cherchant à approfondir des domaines très variés comme la conception, la réalisation du design ou encore les questions juridiques.

Il est difficile de parler au passé de projets Internet car un site web doit rester en perpétuelle évolution. Il est important de réaliser une maintenance régulière et de continuer à faire vivre les sites en tenant compte des besoins des utilisateurs.

Il a également été très enrichissant de travailler en contact avec les chercheurs. J'ai pu valoriser ma double compétence et mesurer leurs besoins par rapport à Internet.



## VIII. Bibliographie

**ANDERSON-PEJOVIC, Douchka.** Créer un site web. L'expérience d'Energies-Cités. *Documentaliste - Sciences de l'information*, 1998, vol. 35, n°2, p 109-112.

**ANDRIEU, Olivier.** *Faq : Promotion et référencement de site web.* (On-line). (Visité le 7.07.99). Available from internet : <URL [http://www.abondance.com/docs/faq\\_promo.html](http://www.abondance.com/docs/faq_promo.html)>

**BATTISTI, Michèle.** Décrire, stocker et retrouver de l'information sur son site web. *Documentaliste - Sciences de l'information*, 1999, vol. 36, n°1, p 27-28.

**BERST, Jesse.** *The Best Way to Build Web Pages.* (On-Line). ZDNet, 1999. (Visité le 27.07.99). Available from internet : <URL : [http://www.zdnet.com/anchordesk/story/story\\_964.html](http://www.zdnet.com/anchordesk/story/story_964.html)>

**CACHET, Graziella.** Editeurs HTML. *ADBS-INFO.* (On-line). ADBS, 5 février 1999. (6.07.99). Available from internet : <URL : <http://listes.cru.fr/arc/adbs-info@cru.fr/1999-02/msg00041.html>>

**CNIL.** *Guide pratique « Je monte un site internet ».* (On-line). CNIL, 1998. (Visité le 15.07.99). Available from internet : <URL : <http://www.cnil.fr/thematic/tdoss.htm>>

**DUBLIN CORE METADATA INITIATIVE.** *Dublin Core Metadata Element set : Reference Description.* (On-line). 2 juillet 1999. (Visité le 16.07.99). Available from internet : <URL : <http://purl.oclc.org/dc/documents/rec-dces-19990702.htm>>

**GARDEN, Maurice.** *Formations doctorales - Ecoles doctorales - DEA.* (On-line). Ministère de l'Education Nationale, de la Recherche et des Technologies, 9 novembre 1998 (visité le 5.07.1999). Available from internet : <URL : [http://www.education.gouv.fr/recherche/Form\\_Doc/ED\\_9-11-98.html](http://www.education.gouv.fr/recherche/Form_Doc/ED_9-11-98.html)>

**GARDEN, Maurice.** *Les écoles doctorales.* (On-line). Ministère de l'Education Nationale, de la Recherche et des Technologies. 10 novembre 1998 (visité le 5.07.99). Available from internet: <URL : [http://www.education.gouv.fr/recherche/Form\\_Doc/ED\\_10-11-98.html](http://www.education.gouv.fr/recherche/Form_Doc/ED_10-11-98.html)>

**GONOD, Florence.** Images sur le net. *ADBS-INFO* (On-line). ADBS, 8.juillet 1998 (9.07.99). Available from internet : <URL : <http://listes.cru.fr/arc/adbs-info@cru.fr/1998-07/msg00047.html>>

**GOUNAUD-ANAES, Laure.** Création de sites web. *ADBS-INFO* (On-line). ADBS, 27.janvier 1998 (6.07.99). Available from internet : <URL : <http://listes.cru.fr/arc/adbs-info@cru.fr/1998-01/msg00117.html>>

**INRIA.** *Créer et maintenir un service web.* Paris : ADBS éditions, 1998. 294p. Collection Sciences de l'Information.

**ICHBIAH Daniel.** Adobe Pagemill3.0. *SVM*, 1998, n°161, p182.

**JOINEAU, Marc.** *Serveurs web - Technologie et mise en oeuvre.* (On-line). 21 juin 1999 (visité le 30.06.99). Available from internet : < URL : [http://www.cism.univ-lyon1.fr/Documents/web/Creation\\_Sites\\_Web/](http://www.cism.univ-lyon1.fr/Documents/web/Creation_Sites_Web/)>

**MICHEL-DUTHEL, Gérard.** *Photoshop 4 et 5 : Les astuces indispensables Mac et PC.* Malakoff : Sybex, 1998. 303p.

**VAUTHEY, Paul.** *Petit dictionnaire des nouvelles technologies à l'usage des décideurs informatiques.* Paris : Eyrolles, 1998. 48p.

## Quelques sites Internet

### **Abondance**

*<http://www.abondance.fr>*

Site sur le recherche d'information, le référencement et la promotion de site web.  
Articles, Faq, interviews, liens.

### **Commision Nationale Informatique et Libertés**

*<http://www.cnil.fr>*

Informations concernant les droits et devoirs sur Internet.

### **Dublin Core Metadata Initiative**

*<http://purl.org/dc>*

Renseignements à propos des métadonnées.

### **INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique)**

*<http://www.inria.fr/>*

### **Web consortium (W3C)**

*<http://www.w3.org/>*

Le W3C a été fondé en Octobre 1994 pour développer les normes informatiques construites autour de l'environnement Web.

## IX. Lexique

### **Backbone**

Ligne haute vitesse qui constitue un point de passage important dans un réseau.

### **Client**

Application ou processus qui fait appel aux services d'une autre application dite serveur.

### **CGI (Gateway Common Interface)**

Programmes lancés sur les serveurs.

### **FTP (File Transfer Protocol)**

Système de transmission de fichiers sur le réseau Internet entre machines distantes.

### **GIF (Generic Image File) et JPEG (Joint Photographic Exchange group)**

Ce sont les deux principaux formats d'images acceptés par le protocole HTML/HTTP. JPEG permet une compression importante des images mais avec une dégradation plus ou moins importante.

GIF propose une compression en réduisant le nombre de couleurs à 256.

### **HTML (HyperText Markup langage)**

Langage utilisé pour définir la structure et la présentation à l'écran d'une page Web, à l'aide des balises interprétées par le navigateur web.

Le langage HTML permet ainsi de spécifier la mise en forme du texte, l'insertion d'images et de séquences sonores ou vidéo, de liens hypertextes qui pointent vers d'autres pages, et de scripts JavaScript qui permettront de rendre la page plus interactive.

### **HTTP (Hypertext Transmission Protocol)**

Protocole client-serveur qui définit les échanges, sous forme de documents html, entre navigateurs clients et serveurs web à travers le réseau internet.

### **Hypertexte**

Texte non linéaire qui contient des liens vers d'autres textes.

**Internet**

Basé sur le protocole TCP/IP, le réseau internet est le fruit de l'interconnexion de nombreux réseaux publics ou privés couvrant la plupart des pays du monde.

**Javascript**

Langage de script développé par Netscape pour être utilisé en association avec le langage HTML. Il est utilisé pour rendre les pages HTML plus interactives ou attrayantes.

**Serveur**

Élément logiciel qui fournit des services en réponse aux requêtes qui lui sont adressées par d'autres éléments logiciels, eux-mêmes serveurs ou clients.

**TCP/IP**

Protocole de communication pour réseaux hétérogènes (locaux ou étendus) provenant de la fusion de deux protocoles :

- TCP (Transmission Control Protocol), qui gère le découpage des données en paquets avant leur routage, et leur réassemblage sur le poste receveur.
- IP (Internet Protocol), qui gère le routage des paquets au travers des noeuds du réseau.

**Unix**

Systeme d'exploitation.

**URL (Unified Resource Locator)**

Protocole, et mécanisme associé, qui permet de nommer et d'identifier l'ensemble des ressources (sites, documents, images...) disponibles sur le web. L'acronyme URL est souvent synonyme de nom d'une ressource.

**Web**

Abréviation de « World Wide Web », littéralement « toile d'araignée mondiale ». Le web s'est développé à partir de 1989, au CERN pour faciliter la communication entre chercheurs.

## **X. Table des Annexes**

<b>Annexe I</b>	<b>Sélection de pages du site de l'école doctorale BMIC</b>
<b>Annexe II</b>	<b>Sélection de pages du site du laboratoire LBMC</b>
<b>Annexe III</b>	<b>Exemple de code source comportant un script Javascript</b>
<b>Annexe IV</b>	<b>Lettres de demande d'autorisation</b>

# **Annexe I**

**Sélection de pages  
du site  
de l'école doctorale BMIC**

**Netscape: Ecole Doctorale de Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive**

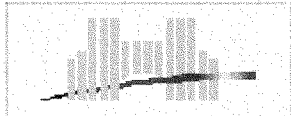

Précédente Suivante Recharger Accueil Rechercher Guide Images Imprimer Sécurité Arrêter

Adresse : file:///Image%20Saver/1%3Aacathy/sitebmic/index.html

**Ecole doctorale  
Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive**

**Sommaire**

- L'école doctorale**
- Ces DEA**
- Les laboratoires d'accueil**
- Modalités d'inscription**
- Adresses utiles**
- Vos remarques**
- Accueil**

	
Ecole Normale Supérieure de Lyon	Université Claude Bernard Lyon 1

- ◆DEA de Différentiation Génétique et d'Immunologie
- ◆DEA de Neurosciences

Dernière mise à jour le 30.09.1999

<p><b>Ecole Normale Supérieure de Lyon</b> 46, allée d'Italie 69 364 Lyon cedex 07 Tél. : +33.(0)4.72.72.80.00 Fax : +33.(0)4.72.72.80.80</p>	<p><b>Université Claude Bernard Lyon 1</b> 43, boulevard du 11 Novembre 1918 69 622 Villeurbanne cedex Tel. : +33.(0)4.72.43.13.91 Fax : +33.(0)4.72.44.80.63</p>
---	---



**Netscape: Ecole Doctorale de Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive**

Précédente Suivante Recharger Accueil Rechercher Guide Images Imprimer Sécurité Arrêter

Adresse : file:///Image%20Saver/1%3Acathy/sitebmic/index.html Infos connexes

## L'école doctorale

**Sommaire**

- L'école doctorale**
- Les DEA**
- Les laboratoires d'accueil**
- Modalités d'inscription**
- Adresses utiles**
- Vos remarques**
- Accueil**

L'école doctorale de biologie moléculaire est composée de deux DEA :

- [DEA Différenciation Génétique et Immunologie. Directeur G. Brun \(ENS\)](#)
- [DEA Neurosciences. Directeur J.M. Pujol \(UCBL\)](#)

L'évolution des neurosciences utilisant de plus en plus les outils et les modèles issus de la génétique moléculaire, y compris dans les études sur la cognition, et d'autre part, les approches nouvelles des disciplines moléculaires, vers l'explication de systèmes intégrés suscite naturellement le rapprochement de ces deux communautés scientifiques.

[Objectifs](#)   [Schéma pédagogique](#)   [Organigramme](#)

Netscape: Ecole Doctorale de Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive

Précédente Suivante Recharger Accueil Rechercher Guide Images Imprimer Sécurité Arrêter

Adresse file:///Image%20Saver/1%3Acathy/sitebmic/index.html

## DEA Différentiation Génétique et Immunologie

**Sommaire**

**L'école doctorale**

**Les DEA**

**Les laboratoires d'accueil**

**Modalités d'inscription**

**Adresses utiles**

**Vos remarques**

**Accueil**

Responsable scientifique : M. Brun

Au sein de l'école doctorale de Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive, le DEA de DGI a pour objectif d'assurer, aux étudiants du secteur Sciences et du secteur Santé, une formation à la recherche, dans les domaines interdépendants que sont la génétique moléculaire (organisation et expression des génomes), la biologie du développement, l'immunologie et la virologie.

<a href="#">Objectifs du DEA</a>	<a href="#">Débouchés professionnels</a>	<a href="#">Enseignement et examens</a>	<a href="#">Composition</a>
----------------------------------	--	---	-----------------------------

**Netscape: Ecole Doctorale de Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive**

Précédente Suivante Recharger Accueil Rechercher Guide Images Imprimer Sécurité Arrêter

Adresse file:///Image%20Saver/1%3Acathy/sitebmic/dea/dea.html Infos connexes

## DEA Neurosciences

**Sommaire**

**L'école doctorale**

**Ces DEA**

**Les laboratoires d'accueil**

**Modalités d'inscription**

**Adresses utiles**

**Vos remarques**

**Accueil**

Responsable : M. Pujol

Formation à la recherche et par la recherche, des étudiants issus des diverses branches des Sciences de la Vie et de la Santé, désirant se spécialiser dans un secteur des neurosciences.

Le DEA propose une initiation générale aux concepts, méthodes et techniques de cette discipline en même temps qu'une formation approfondie par la pratique, dans un domaine particulier.

<a href="#">Objectifs du DEA</a>	<a href="#">Débouchés professionnels</a>	<a href="#">Enseignement et examens</a>	<a href="#">Composition</a>
----------------------------------	--	---	-----------------------------

Netscape: Page d'accueil de l'école doctorale de Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive

Préc. Suivant Accueil Edition Charger Images Imprimer Chercher Stop

Adresse: file:///Image%20Saver/1%252Ffoathy/sitebmic/index.html

Nouveautés A voir Destinations Rechercher Qui Logiciel

### Sommaire

- L'école doctorale**
- Les DEA**
- Les laboratoires d'accueil**
- Modalités d'inscription**
- Adresses utiles**
- Vos remarques**
- Accueil**

## Les laboratoires d'accueil agréés DEA DGI

- Centre de génétique moléculaire et cellulaire**  
CNRS UMR 5534 - Université Claude Bernard Lyon 1  
Pierre COUBLE
- Institut de biologie et chimie des protéines**  
CNRS UPR 412  
Directeur A.J. Cozzzone
- Virologie et pathogénèse virale**  
CNRS UMR 5537 - Faculté de médecine Laënnec Lyon  
Directeur : Pierre BOULANGER
- Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire**  
CNRS UMR 5665 - Ecole Normale Supérieure de Lyon  
Directeur : Pierre JALINOT
- Microbiologie et Génétique**  
CNRS UMR 5577 - Université Claude Bernard Lyon1  
Directeur : R. PORTALIER
- Laboratoire de Génétique et Cancer**  
CNRS UMR 5641  
Directeur : Gilbert LENOIR

Netescape: Page d'accueil de l'école doctorale de Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive

Préc. Suivant Accueil Edition Charger Images Imprimer Chercher Stop

Adresse: file:///Image%20Saver/1%252Fcathy/sitebmic/index.html

Nouveautés A voir Destinations Rechercher Qui Logiciel

**Sommaire**

- L'école doctorale**
- Les DEA**
- Les laboratoires d'accueil**
- Modalités d'inscription**
- Adresses utiles**
- Vos remarques**
- Accueil**

**Laboratoire de Reproduction et Développement des Plantes**  
CNRS INRA UMR 5667 - Ecole Normale Supérieure de Lyon  
Directeur : Christian DUMAS

**Chimie et Biochimie Macromoléculaire**  
CNRS BIOMERIEUX UMR 103 - Ecole Normale Supérieure de Lyon  
Directeur : Bernard MANDRAND

**Immunobiologie Fondamentale et Clinique**  
INSERM U. 503 - Ecole Normale Supérieure de Lyon  
Directeur : Chantal RABOURDIN COMBE

**Virologie**  
INSERM U. 412 - Ecole Normale Supérieure de Lyon  
Directeur : Jean-Luc DARLIX

**Immunité et vaccination**  
INSERM U. 404 - ex-bâtiment Pasteur  
Directeur : Fabian WILD

**Virus des hépatites, rétrovirus humains et pathologies associées**  
INSERM U. 271JGJG  
Directeur : Christian TREPO

**Mécanismes moléculaires du diabète**  
INSERM U. 449 - Faculté de médecine Laënnec Lyon  
Directeur : J.P. RIOU

**Biologie des gènes suppresseurs de tumeurs**  
INSERM U. 463 - Centre Léon Bérard Lyon



Adresse: file:///Image%20Saver/1%252Fcoathy/sitebmic/index.html

Nouveautés A voir Destinations Rechercher Qui Logiciel

- Sommaire**
- L'école doctorale**
- Les DEA**
- Les laboratoires d'accueil**
- Modalités d'inscription**
- Adresses utiles**
- Vos remarques**
- Accueil**

## Laboratoires et équipes d'accueil agréés DEA neurosciences

Laboratoires	Directeur	Equipes	Responsables
Neurobiologie Experimentale et Physiopathologie  INSERM U433	BELIN M-F	Différenciation du SNC et pathologie tumorale	BELIN M.F.
		Interactions neurone / astrocyte et homéostasie de la neurotransmission centrale	TAPPAZ M.
		Intéactions neurone / glie et altérations viro-induites	GIRAUDON P.
Cerveau et Vision  INSERM U371	KENNEDY H.	Mécanismes cellulaires du développement des aires corticales	DEHAY C.
		Développement des voies rétino-géniculées et géniculo-striées du système visuel	KENNEDY H.
		Photoréception et régulation circadienne	COOPER H.M.
		Développement et vieillissement de la fonction visuelle	VITAL-DURAND F.
Neuropharmacologie Moléculaire	Pr. Pujol	Modulations aminérgiques des fonctions préfrontales	WEISSMANN D.

Préc. Suivant Accueil Edition Charger Images Imprimer Chercher Stop

Adresse: file:///Image%20Saver/1%252Fcahy/sitebmic/index.html

Nouveautés A voir Destinations Rechercher Qui Logiciel

<p><b>Sommaire</b></p> <p><b>L'école doctorale</b></p> <p><b>Ces DEA</b></p> <p><b>Ces laboratoires d'accueil</b></p> <p><b>Modalités d'inscription</b></p> <p><b>Adresses utiles</b></p> <p><b>Vos remarques</b></p> <p><b>Accueil</b></p>	CNRS UMR 5542		Imagerie de la neurotransmission normale et pathologique	LEVIEL V.
			Métabolisme cérébral in vivo	SARDA N.
	Physiologie des Régulations Energétiques Cellulaires et Moléculaires	Pr. Barre	Physiologie des régulations énergétiques, cellulaires et moléculaires	ALLARD B.
	CNRS UMR5578			
	Neurobiologie des Etats du Sommeil et de l'Eveil	CESPUGLIO R.	Etude des réseaux neuronaux de l'éveil et du sommeil	SAKAI K / LUPPI P. H.
	INSERM U480		Etude des aspects biochimiques et énergétiques du sommeil et de l'éveil	CESPUGLIO R.
			Approche des mécanismes génomiques de régulation du sommeil et de l'éveil	VALAXT J.L.
	Neuropharmacologie et neurochimie	RENAUD B.	Neuropharmacologie et neurochimie	RENAUD B.
	INSERM U512			
	Institut des sciences Cognitives	JEANNEROD M.	Neurobiologie de la mémoire olfactive	GERVAIS R.
CNRS UPR 9075		Neurophysiologie de l'action chez le primate	BOUSSAOD D.	
		Neurophysiologie de la perception et du mouvement	DUHAMEL J. R.	

Netscape: Page d'accueil de l'école doctorale de Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive

Préc. Suivant Accueil Edition Charger Images Imprimer Chercher Stop

Adresse: file:///Image%20Saver/1%252Fcahy/sitebmic/index.html

Nouveautés A voir Destinations Rechercher Qui Logiciel

**Sommaire**

- L'école doctorale
- Les DEA
- Les laboratoires d'accueil
- Modalités d'inscription
- Adresses utiles
- Vos remarques
- Accueil

**Les laboratoires d'accueil**  
**DEA DGS**

**Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire - CNRS UMR 5665**

Directeur Pierre Jalinot [Site du laboratoire](#)  
pjalinot@ens-lyon.fr  
Tél. : +33 (0)4.72.72.85.63  
Fax : +33 (0)4.72.72.86.86

**Les équipes d'accueil**

- ✓ **Apoptose et contrôle génétique du développement du système nerveux**  
Gilbert BRUN  
Gilbert.Brun@ens-lyon.fr  
Tél. : +33 (0)4.72.72.81.64
- ✓ **Oncogénèse virale et différenciation cellulaire**  
Jacques SAMARUT  
Jacques.Samarut.fr@ens-lyon.fr  
Tél. : +33 (0)4.72.72.81.71
- ✓ **Cycle cellulaire et développement**  
Michel CHARBONNEAU  
Michel.Charbonneau@ens-lyon.fr  
Tél. : +33 (0)4.72.72.81.70
- ✓ **Génétique Moléculaire des retrovirus humains**



Netscape: Page d'accueil de l'école doctorale de Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive

Préc. Suivant Accueil Edition Charger Images Imprimer Chercher Stop

Adresse: file:///Image%20Saver/1%252Foathy/sitebmio/index.html

Nouveautés À voir Destinations Rechercher Qui Logiciel

## Sommaire

- [L'école doctorale](#)
- [Les DEA](#)
- [Les laboratoires d'accueil](#)
- [Modalités d'inscription](#)
- [Adresses utiles](#)
- [Vos remarques](#)
- [Accueil](#)

## Modalités d'inscription

### Pour le DEA DGI

Les étudiants devront déposer au secrétariat du DEA, avant le 1er juin de chaque année, un dossier comprenant

- Un **Curriculum Vitae** complet et précis ainsi que **deux photos récentes**  
Un soin particulier devra être apporté à expliquer l'origine des interruptions éventuelles de scolarité
- Une **lettre de motivation**
- Une **lettre d'acceptation** d'une équipe d'accueil. De façon exceptionnelle, des candidatures sans équipes d'accueil pourront être reçues favorablement si la qualité du travail le justifie
- **Deux enveloppes de réponses timbrées**
- Tout **élément spécifique** que l'étudiant considère important pour éclairer les choix du jury d'admission

Les étudiants recevront une réponse au plus tard fin juin et ils devront prendre toutes dispositions pour débiter les activités du DEA au plus tard début septembre suivant

### Cas particuliers

Inscription au DEA pour les étudiants ayant fait leurs études à l'étranger ou souhaitant faire leur stage à l'étranger

### 1- Etudes à l'étranger

Netscape: Page d'accueil de l'école doctorale de Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive

Préc. Suivant Accueil Edition Charger Images Imprimer Chercher Stop

Adresse: file:///Image%20Saver/1%252Fcatchy/sitebmic/index.html

Nouveautés A voir Destinations Rechercher Qui Logiciel

### Sommaire

- [L'école doctorale](#)
- [Les DEA](#)
- [Les laboratoires d'accueil](#)
- [Modalités d'inscription](#)
- [Adresses utiles](#)
- [Vos remarques](#)
- [Accueil](#)

## Adresses utiles

Cette page vous propose des adresses web qui ont pour objectif de vous aider avant, pendant et après votre formation au sein de l'École Doctorale de Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive. La liste n'est pas exhaustive mais ce veut un point de départ. Vous pourrez ainsi trouver les thèmes suivants :

- Les associations
- bibliothèques et recherche bibliographique
- Les entreprises et l'emploi
- Utile sur Lyon
- Organismes

### Les associations

- La **Guides des Doctorants** - Association ayant pour objectif la mise en commun sur le réseau Internet d'informations et de ressources consacrées aux formations doctorales. Vous pourrez trouver entre autres le **rapport HotDocs** et le **guide Underground** du candidat au recrutement du CNRS.
- ADSL - Association du Doctorat Scientifique Lyonnais.
- Association Bernard Gregory - Aide à l'insertion professionnelle en entreprise des jeunes diplômés de niveau doctoral.
- CEC - Confédération des Etudiants Chercheurs.
- FEL - Fédération des Etudiants Lyonnais - Informer les étudiants sur l'actualité et l'activité étudiante (vie sociale, culturelle...).

Document: Terminé

## **Annexe II**

**Exemple de code source  
comportant un script Javascript**

```
<HTML>
<HEAD>
  <META NAME="GENERATOR" CONTENT="Adobe PageMill 3.0 Mac">
  <TITLE>Menu G&eacute;n&eacute;ral</TITLE>
  <SCRIPT language="JavaScript">

// Nav Buttons
  taon = new Image(); taon.src = "../images/buttof1.gif";
  taoff = new Image(); taoff.src = "../images/button1.gif";
  ta = new String(); ta.src = "tabl.htm";

  pron = new Image(); pron.src = "../images/buttof3.gif";
  proff = new Image(); proff.src = "../images/button3.gif";
  pr = new String(); pr.src = "pres.htm";

  eqon = new Image(); eqon.src = "../images/buttof5.gif";
  eqoff = new Image(); eqoff.src = "../images/button5.gif";
  eq = new String(); eq.src = "equi.htm";

  oron = new Image(); oron.src = "../images/buttof6.gif";
  oroff = new Image(); oroff.src = "../images/button6.gif";
  or = new String(); or.src = "orga.htm";

  fion = new Image(); fion.src = "../images/buttof7.gif";
  fioff = new Image(); fioff.src = "../images/button7.gif";
  fi = new String(); fi.src = "fina.htm";

  acon = new Image(); acon.src = "../images/buttof8.gif";
  acoff = new Image(); acoff.src = "../images/button8.gif";
  ac = new String(); ac.src = "actu.htm";

  abon = new Image(); abon.src = "../images/buttof9.gif";
  aboff = new Image(); aboff.src = "../images/button9.gif";
  ab = new String(); ab.src = "abbr.htm";

  foon = new Image(); foon.src = "../images/buttof0.gif";
  fooff = new Image(); fooff.src = "../images/button0.gif";
  fo = new String(); fo.src = "info.htm";
```

```
// Nav Menus
  tabon = new Image(); tabon.src = "off-lbmc.gif"
  taboff = new Image(); taboff.src = "on-lbmc.gif";

  preon = new Image(); preon.src = "off-pres.gif";
  preoff = new Image(); preoff.src = "on-pres.gif";

  equon = new Image(); equon.src = "off-equi.gif";
  equoff = new Image(); equoff.src = "on-equi.gif";

  orgon = new Image(); orgon.src = "off-orga.gif"
  orgoff = new Image(); orgoff.src = "on-orga.gif";

  finon = new Image(); finon.src = "off-fina.gif";
  finoff = new Image(); finoff.src = "on-fina.gif";

  acton = new Image(); acton.src = "off-actu.gif"
  actoff = new Image(); actoff.src = "on-actu.gif";
```

```
abron = new Image(); abron.src = "off-abre.gif"
abroff = new Image(); abroff.src = "on-abre.gif";
```

```
infon = new Image(); infon.src = "off-info.gif"
infoff = new Image(); infoff.src = "on-info.gif";
```

```
locon = new Image(); locon.src = "off-loca.gif"
locoff = new Image(); locoff.src = "on-loca.gif";
```

```
// Functions Gen
```

```
function img_act(imgName) {
    imgOn = eval(imgName + "on.src");
    document [imgName].src = imgOn;
    htmOn = eval(imgName + ".src");
    window.open (htmOn, "show"); }
```

```
function img_act2(imgName) {
    imgOn = eval(imgName + "on.src");
    document [imgName].src = imgOn; }
```

```
function img_inact(imgName) {
    imgOff = eval(imgName + "off.src");
    document [imgName].src = imgOff; }
```

```
</SCRIPT>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY BGCOLOR="#ffffff" LINK="#0000ff" VLINK="#551a8b" ALINK="#0000ff"
BACKGROUND="backmenu.gif">
```

```
<!--SELECTION--><!--/SELECTION-->
```

```
<P><TABLE BORDER="0" CELLPADDING="0" CELLSPACING="4" WIDTH="160"
ALIGN="TOP">
```

```
<TR>
```

```
<TD WIDTH="20"><A HREF="tabl.htm" TARGET="show" onmouseover="img_act('ta') "
; onmouseout="img_inact('ta') " ;><IMG SRC="../images/button1.gif"
NAME="ta" BORDER="0" hspace="1" ALIGN="BOTTOM" WIDTH="20" HEIGHT="20"
NATURALSIZEFLAG="3"></A></TD>
```

```
<TD WIDTH="108"><A HREF="tabl.htm" TARGET="show" onclick="img_act2('tab') "
; onmouseout="img_inact('tab') " ;><IMG SRC="on-lbmc.gif" ALT="Accueil"
NAME="tab" BORDER="0" hspace="0" ALIGN="BOTTOM" WIDTH="108"
HEIGHT="20" NATURALSIZEFLAG="3"></A></TD>
```

```
</TR>
```

```
<TR>
```

```
<TD><A HREF="pres.htm" TARGET="show" onmouseover="img_act('pr') "
; onmouseout="img_inact('pr') " ;><IMG SRC="../images/button3.gif"
NAME="pr" BORDER="0" hspace="2" ALIGN="BOTTOM" WIDTH="20" HEIGHT="20"
NATURALSIZEFLAG="3"></A></TD>
```

```
<TD><A HREF="pres.htm" TARGET="show" onclick="img_act2('pre') "
; onmouseout="img_inact('pre') " ;><IMG SRC="on-pres.gif" ALT="Presentation"
NAME="pre" BORDER="0" hspace="0" ALIGN="BOTTOM" WIDTH="108"
HEIGHT="20" NATURALSIZEFLAG="3"></A></TD>
```

```
</TR>
```

```
<TR>
```

```
<TD><A HREF="equi.htm" TARGET="show" onmouseover="img_act('eq') "
; onmouseout="img_inact('eq') " ;><IMG SRC="../images/button5.gif"
NAME="eq" BORDER="0" hspace="3" ALIGN="BOTTOM" WIDTH="20" HEIGHT="20"
NATURALSIZEFLAG="3"></A></TD>
```

```
<TD><A HREF="equi.htm" TARGET="show" onclick="img_act2('equ') "
; onmouseout="img_inact('equ') " ;><IMG SRC="on-equi.gif" ALT="Equipes"
NAME="equ" BORDER="0" hspace="0" ALIGN="BOTTOM" WIDTH="108"
```



```
SRC="../infos/images/umr5665.gif" WIDTH="54" HEIGHT="25" ALIGN="BOTTOM"
BORDER="0" NATURALSIZEFLAG="3"></A><BR>
&nbsp;&nbsp;&nbsp;<A HREF="http://www.inra.fr/" TARGET="_top"><IMG
SRC="../images/nav-inra.gif" ALT="INRA" BORDER="0" ALIGN="BOTTOM"
WIDTH="54" HEIGHT="25" NATURALSIZEFLAG="3"></A>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<A
HREF="http://www.cnrs.fr/" TARGET="_top"><IMG SRC="../images/nav-cnrs.gif"
ALT="CNRS" BORDER="0" ALIGN="BOTTOM" WIDTH="54" HEIGHT="25"
NATURALSIZEFLAG="3"></A><BR>
&nbsp;&nbsp;&nbsp;<A HREF="../index-uk.htm" TARGET="_top"><IMG
SRC="../images/nav-uk.gif" ALT="English" BORDER="0" ALIGN="BOTTOM"
WIDTH="54" HEIGHT="25" NATURALSIZEFLAG="3"></A>&nbsp;&nbsp;<A HREF="mailto:webmaster.lbmc
SRC="../images/nav-mail.gif" ALT="E-Mail" BORDER="0" ALIGN="BOTTOM"
WIDTH="54" HEIGHT="25" NATURALSIZEFLAG="3"></A></TD>
```

</TR>

<TR>

</TR>

<TR>

</TR>

<TR>

</TR>

</TABLE></P>

<P><TABLE WIDTH="193" BORDER="0" CELSPACING="0" CELLPADDING="0">

<TR>

<TD>

```
<P ALIGN=RIGHT><A HREF="locale.html" TARGET="show" onclick="img_act2('loc')"
; onmouseout="img_inact('loc')" ;><IMG SRC="on-loca.gif" ALT="Informations locales"
NAME="loc" BORDER="0" WIDTH="108" ALIGN="BOTTOM" HEIGHT="20"
NATURALSIZEFLAG="3"></A></TD>
```

</TR>

</TABLE>

</BODY>

</HTML>

# **Annexe III**

**Sélection de pages  
du site  
du laboratoire LBMC**

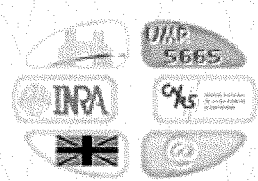




Adresse: file:///Image%20Saver/LBMC/index.html

Nouveautés    A voir    Destinations    Rechercher    Qui    Logiciel

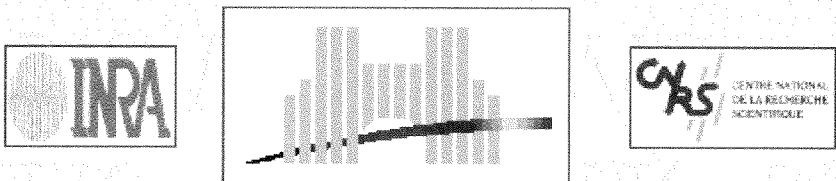
- Accueil
- Présentation
- Equipes
- Organigramme
- Financement
- Actualités
- Abréviations
- Infos Site



Informations

# Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire

## UMR 5665



**Ecole Normale Supérieure de Lyon**  
*Directeur : Pierre JALINOT*

---

Dernière mise à jour le : 30 / 09 / 99  
Utiliser de préférence la résolution : 1024 x 768  
Pour retrouver l'ancien site (non mis à jour), cliquer ici

Netscape: Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire

Préc. Suivant Accueil Edition Charger Images Imprimer Chercher Stop

Adresse file:///Image%20Saver/LBMC/index.html

Nouveautés A voir Destinations Rechercher Qui Logiciel

Accueil  
Présentation  
Equipes  
Organigramme  
Financement  
Actualités  
Abreviations  
Infos Site

INRA 5665  
UK

Informations

## SERVICE COMMUN DE TRANSGENESE

- Denise Aubert, IR INRA, (Responsable)
- Suzy Markossian, TR INRA
- Fabien Pasteau, AI CNRS
- Christelle Morin, AJT INRA

Le service transgénèse est destiné à aider techniquement les chercheurs dans la production de leurs modèles murins génétiquement modifiés.  
Ce service a aussi pour vocation d'assurer une formation générale des utilisateurs aux méthodologies de transgénèse.

Méthodes de transgénèse    Techniques proposées    Protocoles    Accès au service

Pour tous renseignements contacter: Denise Aubert

Lecture du fichier... Terminée

**Netscape: Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire**

Préc. Suivant Accueil Edition Charger Images Imprimer Chercher Stop

Adresse: file:///Image%20Saver/LBMC/index.html

Nouveautés A voir Destinations Rechercher Qui Logiciel

Accueil  
Présentation  
Equipes  
Organigramme  
Financement  
Actualités  
Abreviations  
Infos Site

UMP 5665  
INRA  
UK  
Informations

# Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire

## Informations

Formation permanente Missions Stages Post-Doctorants

Séminaires internes Congés

Transgénèse

Ces pages sont accessibles à partir des postes du laboratoire de biologie

Document Terminé

Netscape: Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire

Préc. Suivant Accueil Edition Charger Images Imprimer Chercher Stop

Adresse: file:///Image%20Saver/LBMC/index.html

Nouveautés A voir Destinations Rechercher Qui Logiciel

Accueil  
Présentation  
Equipes  
Organigramme  
Financement  
Actualités  
Abréviations  
Infos Site

UMP 5665  
INRA  
UK  
Information

## Les missions

Missions sans frais Missions avec frais Commande de billets Fiche de missions Adresses utiles

### Informations générales

#### Délais

Les délais à prévoir pour l'établissement des ordres de missions sont :

- Huit jours pour la France et U.E.
- Deux mois pour les autres destinations.

La fiche mission est disponible soit au secrétariat soit par voie informatique.

Votre interlocutrice pour toutes vos missions est Marina Vergès ou en son absence Sylvie Bigouraux.

#### Demande d'avance

Vous avez la possibilité d'obtenir une avance sur vos frais de déplacements.

**Netscape: Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire**

---

Préc. Suivant Accueil Edition Charger Images Imprimer Chercher Stop

Adresse: file:///Image%20Saver/LBMC/index.html

Nouveautés A voir Destinations Rechercher Qui Logiciel

- Accueil
- Présentation
- Equipes
- Organigramme
- Financement
- Actualités
- Abreviations
- Infos Site

Informations

## Les missions avec frais

---

[Retour](#)

**1°) Vous devez remplir la fiche mission disponible, soit au secrétariat, soit par voie informatique en précisant l'évaluation de vos dépenses :**

- Coût du billet si vous ne le prenez pas auprès d'Havas Voyages
- Estimation des frais de missions : frais réels ou indemnités forfaitaires

### Indemnités forfaitaires

**a) Frais de séjour en France**

Indemnités	Si vous êtes en mission de 11H à 14H	Si vous êtes en mission de 18H à 21H	Si vous êtes en mission de 00H à 05H
Paris	1 repas à 82 Frs	1 repas à 82 Frs	1 nuitée à 285 Frs
Province	1 repas à 82 Frs	1 repas à 82 Frs	1 nuitée à 227 Frs

**b) Frais de séjour à l'étranger, quelques exemples (pour plus d'informations, voir Marina)**

PAYS	INDEMNITE/JOUR	PAYS	INDEMNITE/JOUR
------	----------------	------	----------------

# **Annexe IV**

## **Lettres de demande d'autorisation**

«NOM»  
«NOM\_LABO»  
«ADRESSE»

**Objet : Mise en place d'un site web pour l'Ecole Doctorale  
de Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive**

Madame, Monsieur,

Nous envisageons de mettre en place un site web concernant l'Ecole Doctorale de Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive. Vous pourrez trouver ci-joint les pages que nous pensons diffuser vous concernant. Nous vous invitons à nous faire part de vos éventuels souhaits par rapport à ce site, et des éventuelles modifications que vous souhaitez apporter. Le site sera visible sur le serveur de l'ENS courant octobre.

Nous envisageons de diffuser les informations suivantes vous concernant:

- «NOM\_LABO»
- «SERVICES»
- «NOM»
- «ADRESSE»
- «MAILTELFAX»

Nous vous remercions de nous indiquer les éventuelles erreurs sur ces coordonnées.

**T.S.V.P.**

Compte tenu des caractéristiques du réseau Internet que sont la libre captation des informations diffusées, nous vous informons que vous pouvez vous opposer à une telle diffusion. Pour que nous puissions prendre en compte votre décision, veuillez **remplir le formulaire ci-joint** et le renvoyer à l'adresse suivante :

Catherine Dedieu  
Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire - UMR 5665  
Secrétariat de direction  
Ecole Normale Supérieure de Lyon  
46, allée d'Italie  
69 364 LYON Cedex 07

*Attention!* En l'absence de réponse de votre part dans un délai d'un mois à compter de la réception de cette lettre d'information préalable, votre accord sera réputé acquis. Vous pourrez toutefois nous faire part ultérieurement, à tout moment, de votre souhait que la diffusion de vos données sur Internet cesse.

Nous vous rappelons que vous disposez d'un droit d'accès, de modification, de rectification et de suppression des données qui vous concernent (art. 34 de la loi "Informatique et Libertés" du 6 janvier 1978).

Nous nous tenons à votre disposition pour tous renseignements.

Dans l'attente de vous lire et, en vous en remerciant par avance, nous vous prions de croire, Madame, Monsieur, à nos respectueuses salutations.

Catherine Dedieu  
Responsable site Internet

Robert Garrone  
Directeur de l'école doctorale



**Site Web**  
**Ecole doctorale Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive**

Je soussigné(e) .....

Accepte que\*

N'accepte pas que\*

Mon nom,  
Ma position,  
Mes coordonnées de travail (adresse, tel, fax, e-mail)

figurent sur le site web de l'Ecole doctorale Biologie Moléculaire Intégrée  
et Cognitive accessible via INTERNET.

Fait à ..... le .....

Signature

\*Rayer la mention inutile

Objet : demande d'autorisation

Madame, Monsieur,

Nous projetons de diffuser sur Internet des informations concernant l'école doctorale de Biologie Moléculaire Intégrée et Cognitive.

Nous souhaiterions associer à la diffusion de ces informations, un renvoi sur votre site. Pour cela nous aimerions, si vous êtes d'accord, obtenir une autorisation officielle de votre part.

Nous vous serions gré de bien vouloir nous indiquer la marche à suivre.

Nous nous tenons à votre disposition pour tous renseignements.

Dans l'attente de vous lire et en vous en remerciant par avance nous vous prions de croire, Madame, Monsieur, à nos respectueuses salutations.

Catherine Dedieu  
Responsable site Internet

Robert Garrone  
Directeur de l'école doctorale