Pré-programme de l'**Infomédiathèque**

INSA **de Lyon**

Véronique Lancelin **Programmation &** SARL Michel Ducroux **Economie et Techniques de la Construction** I **17.05.1999**

INTRODUCTION

Le présent document constitue la première étape de programmation de l'Info-médiathèque.

Il a pour objectif de préciser les caractéristiques du projet et d'évaluer sa faisabilité dans l'espace, dans le temps, et du point de vue économique.

Le pré-programme, une fois validé par l'INSA, servira de base à l'élaboration du programme destiné au concours d'architecture.

Sommaire

1• L'INSA de Lyon **page 4**
- 1•1- Présentation générale page 5
- 1•2- Formations page 6
- 1•3- Plan de l'INSA page 8

2• Photographies du contexte documentaire actuel **page 9**
- 2•1- Entités constitutives page 10
- 2•2- Points forts et points faibles page 11

3• Données de base du projet **page 12**
- 3•1- Objet page 13
- 3•2- Enjeux, objectifs page 13
- 3•3- Publics page 16
- 3•4- Activités et services page 17
- 3•5- Collections page 18
- 3•6- Places de consultation et de formation page 19
- 3•7- Personnel page 20

4• Espaces de l'Info-médiathèque **page 21**
- 4•1- Décomposition fonctionnelle page 22
- 4•2- Présentation des unités fonctionnelles page 23
- 4•3- Surfaces page 38
- 4•4- Relations de proximité page 46
- 4•5- Accès et circulations page 47

5• Données opérationnelles **page 48**
- 5•1- Faisabilité spatiale page 49
- 5•2- Calendrier prévisionnel de l'opération page 52
- 5•3- Budget prévisionnel de l'opération page 53
  - 5•3•1- Conditions d'évaluation page 53
  - 5•3•2- Estimations économiques page 54
  - 5•3•3- Synthèse page 62

6• Annexes **page 64**
- 6•1- Collections page 65
- 6•2- Détail des surfaces du scénario abandonné page 68
- 6•3- Détail des surfaces du scénario 1 – phase définitive page 73
- 6•4- Détail des surfaces du scénario 1 – phase transitoire page 78

Cette étude n'aurait pu être réalisée sans la participation des personnes suivantes que nous tenons à remercier vivement :
- Mme Bion - Doc'INSA,
- M. Boukkouri - Doc'INSA,
- Mme Chataignon - Doc'INSA,
- M. Faucheux - Centre des Humanités,
- Mme Fillon - Bibliothèque des Humanités,
- Mme Joly - Doc'INSA,
- M. Loyale - Doc'INSA,
- M. Lauze - Division des Affaires Intérieures,,
- M. Mermet - Doc'INSA,
- Mme Nadji - Doc'INSA,
- Mme Pradal - Doc'INSA,
- Mme Prudhomme - Doc'INSA,
- M. Quinson- Doc'INSA,
- M. Soupirot – Centre des Ressources Informatiques,
- Mme Voïta - Bibliothèque des Humanités / Doc'INSA.

1•

L'INSA DE LYON

Sources :
- Livret d'accueil des personnels 1998/99
- Livret de l'étudiant 1998/1999

1•1- PRESENTATION GENERALE

Historique

« L'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon est né dans une France en pleine expansion industrielle qui connaissait une pénurie d'ingénieurs et de techniciens : en 1955, la France délivrait 4.500 diplômes d'ingénieurs et à la même époque, les Etats-Unis formaient 29.000 ingénieurs.
A Lyon, il y avait une volonté unanime pour réaliser un grand centre de formation scientifique et de recherche. Dans les milieux lyonnais concernés, on était convaincu de la relation entre une bonne formation des cadres et l'avenir économique régional. Le quotidien « Le Progrès » souligne : « l'INSA placera Lyon en tête des réalisations universitaires ».
Le projet de loi créant l'INSA est discuté et voté par l'Assemblée Nationale le 5 février 1957. Le 15 février 1957, le futur établissement est présenté officiellement à Lyon, ainsi que le Recteur Capelle désigné pour en assurer la direction.

Les 90 hectares du terrain de la Doua sont pratiquement libérés par les trois organismes qui se les partageaient, l'Armée, la Société hippique de Lyon et les PTT qui avaient là leurs relais de radio télécommunications. Ils s'effacèrent devant le grand projet qui marqua l'avènement d'une nouvelle conception d'enseignement des ingénieurs.

Pour la première rentrée en 1957, il fallut construire directement, sinon le futur Institut, du moins les bâtiments nécessaires à une première année accueillant 300 élèves. La construction fût donc éclair, les plans des bâtiments furent tracés presque à mesure qu'ils se construisaient. L'architecte était M. Perrin-Fayolle, Premier Grand Prix de Rome. Ainsi, le 12 novembre 1957, les bâtiments furent prêts pour accueillir la première promotion sur un terrain qui était encore un marécage encombré de quelques restes de jardins potagers.

L'INSA qui, selon la loi, devait former à la fois des ingénieurs et des techniciens s'est rapidement transformé en une école d'ingénieurs de haute qualification uniquement.

Nouveau type d'école d'ingénieurs, son originalité résidait dans son mode de recrutement des élèves : sur titre après le baccalauréat. Un tel système concourait à démocratiser la formation d'ingénieurs en permettant l'accès à tous ceux pour lesquels plusieurs années d'école préparatoire constituaient un risque et un coût dissuasif. Au-delà, l'INSA s'est constitué une identité propre en proposant des enseignements jusqu'alors inexistants. La vie en internat développa rapidement une vie communautaire et associative très riche ».

Caractéristiques

- Etablissement public d'enseignement supérieur sous la tutelle du Ministère de l'Education nationale
- Etablissement technologique de dimension européenne (3.800 élèves ingénieurs, plus de 800 diplômés par an dans 10 spécialités, séjour significatif à l'étranger pour 50% d'une promotion)
- Centre de recherche scientifique (800 étudiants en 3 ème cycle, 31 labos de recherche dont la moitié est associée aux grands organismes de recherche : INRA, INSERM, CNRS,… 19 formations doctorales)
- Elément du réseau national des 4 INSA (Lyon, Rennes, Rouen, Toulouse) et du pôle universitaire Lyonnais

Chiffres significatifs

- 98.305 m2
- 3.800 élèves-ingénieurs dont la plupart résident sur place
- plus de 800 diplômés par an dans 10 spécialités
- 800 élèves de 3 ème cycle
- 120 thèses soutenues par an
- 31 laboratoires de recherche
- 900 contrats industriels pour un CA annuel de 100 MF
- 19 formations doctorales
- 380 enseignants-chercheurs
- 101 enseignants du second degré
- 525 IATOS

1•2- FORMATIONS

Formation initiale sur 5 ans

• 1 er cycle de 2 ans
Tronc commun de la formation, il « donne aux élèves une formation de base et les éléments d'appréciation leur permettant de choisir entre les divers départements de spécialisation ».
Il comprend deux formations spécifiques :
- EURINSA : cette formation « adapte les étudiants européens au travail en équipe internationale », elle s'adresse à une trentaine d'élèves (1/3 de français, 1/3 de l'UE et de l'AELE et 1/3 de l'Europe centrale et orientale).
- ASINSA : cette formation est destinée aux étudiants français et asiatiques qui souhaitent se préparer à une carrière internationale.

• 2ème cycle de 3 ans
Il se déroule dans l'un des 10 départements suivants :
- Biochimie (BC),
- Génie Energétique et Environnement (Gen^2),
- Génie Physique Matériaux (GPM),
- Télécommunications, services & usages (TC),
- Génie Civil et Urbanisme (GCU),
- Génie Mécanique Construction (GMC),
- Génie Productique (GPR),
- Génie électrique (GE)
- Génie Mécanique Développement (GMD)
- Informatique (IF).

La 3 ème année est consacrée à l'acquisition des connaissances scientifiques de l'option. Les 4ème et 5ème années permettent l'amorce d'une spécialisation.
Parallèlement à la 5 ème année, les élèves ont la possibilité de préparer un DEA, condition préalable à des travaux de recherche en vue d'une thèse de doctorat pouvant s'effectuer, notamment, dans l'un des laboratoires de l'Institut.

Formation continue

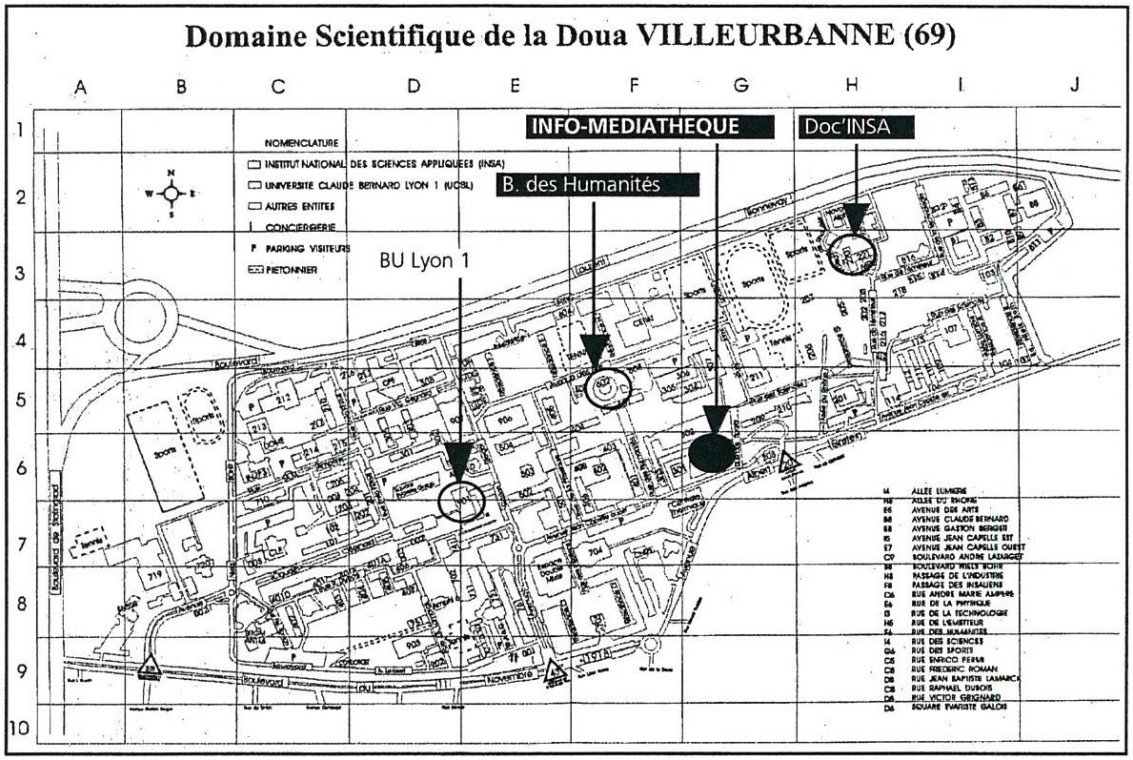
L'INSA « met en œuvre des dispositifs permettant la formation permanente des ingénieurs, leur reconversion ainsi que la promotion des techniciens supérieurs ».

• **Mission formation continue :**
Elle propose « des formations diplômantes et qualifiantes aux techniciens et ingénieurs désireux de se reconvertir, d'acquérir de nouvelles compétences ou d'obtenir une promotion sociale » (formations de longue durée).

• **CAST s.a.** :
Elle « organise des actions de formation (inter-entreprises, actions « sur mesure », ingénierie éducative) dans tous les domaines de l'ingénieur au technicien ».

• La Mission formation continue, CAST s.a. et INSAVALOR s.a. (société valorisant les compétences, les moyens et les résultats de recherche des laboratoires de l'INSA de Lyon) se présentent sous une bannière commune : **INSA Lyon Développement**.

1•3- PLAN DE L'INSA



2•

PHOTOGRAPHIES
DU CONTEXTE DOCUMENTAIRE ACTUEL

Sources :
- Livret d'accueil des personnels 1998/99
- Livret de l'étudiant 1998/1999
- Politique documentaire
- Entretiens

2•1- ENTITES CONSTITUTIVES

L'INSA dispose de 2 bibliothèques :

Doc'INSA

Fonds	- Fonds spécialisé dans les domaines des sciences de l'ingénieur, des sciences fondamentales et de la gestion des entreprises - 85.000 livres, brochures, … - 1.830 collections de revues, 360 revues reçues régulièrement - 3.000 documents microformes
Places de consultation	- 85 places
Services	- Consultation sur place (accès indirect) et prêt - Accès aux catalogues de Doc'INSA et aux bases de données internationales - Interrogation de CD-Roms, de banques de données en ligne et sur Internet - Formations aux techniques de recherche d'informations scientifiques - Prêt Entre Bibliothèques
Plage d'ouverture en période scolaire	- Du lundi au vendredi de 9:00 à 19:30, le samedi de 8:30 à 12:00 - 56 heures par semaine
Personnel	- 22 personnes (dont 1 travaillant aussi à la bibliothèque des Humanités)
Surface utile	- 1458 m2, y compris vestibule (30 m2), hall d'accueil (123 m2) et sanitaires (14 m2)

Bibliothèque des Humanités

Fonds	- Plus de 10 000 ouvrages recouvrant le domaine des sciences humaines et sociales - Une soixantaine de revues, 2 quotidiens - 4.000 diapositives
Places de consultation	- 40 places
Services	- Consultation sur place (accès libre) et prêt - Accès au catalogue des vidéos disponibles au Centre Audiovisuel - Mise à dispositions de revues et dossiers de presse - Interrogation de CD-Roms, de banques de données en ligne et sur Internet
Plage d'ouverture en période scolaire	- Du lundi au vendredi de 8:30 à 19:30 - 55 heures par semaine
Personnel	- 4 personnes (dont 1 travaillant aussi à Doc'INSA)
Surface utile	- 171 m2

Ces 2 bibliothèques représentent au total :
• 125 places de consultation, soit :
- 1 place pour 36 élèves en formation initiale,
- 1 place pour 38 élèves en formation initiale et formation continue.
Pour mémoire, la recommandation est d'1 place pour 5 étudiants temps plein.
• 1630 m2 de surface utile, soit :
- 0,36 m2 utile par élève en formation initiale,
- 0,34 m2 utile par élève en formation initiale et formation continue.
Pour mémoire, la recommandation est d'1,5 m2 utile par étudiant.

2•2- POINTS FORTS ET POINTS FAIBLES

Points forts

• Un public fidèle et diversifié
Le public des bibliothèques est fidèle et diversifié (élèves, enseignants, extérieurs). La fidélité des insaliens n'est pas un obstacle à la fréquentation d'autres bibliothèques universitaires comme celle de Lyon 1 qui est proche de l'INSA.
• Un fonds en sciences humaines important
En regard de sa vocation scientifique, l''INSA possède une collection particulièrement importante en sciences humaines et sociales. Ce positionnnement a pour finalité de permettre aux ingénieurs « de maîtriser leurs relations avec leur environnement concret (l'entreprise, la société globale) et de les rendre capables de s'insérer dans un milieu humain, d'y déployer leurs activités ».
• Doc'INSA constitue un pôle particulièrement attractif
Elle est fortement intégrée dans les réseaux de bibliothèques. Ses services sont multiples et « à la pointe » de ce qui se fait dans le domaine de l'enseignement supérieur : PEB, nouvelles technologies de l'information et de la communication, consultation en ligne des thèses, formation des usagers, … Ses heures d'ouverture se situent dans une bonne moyenne.

Points faibles

• Des espaces saturés
Le manque de surface se fait sentir un peu partout :
- Doc'INSA : les dons ne peuvent trouver place dans les rayonnages, le nombre de places de consultation sur table est insuffisant, les enseignants-chercheurs ne bénéficient pas d'espaces appropriés.
- Bibliothèque des Humanités : la plupart des tablettes sont occupées par une double rangée de livres, de nombreux documents sont accessibles au moyen d'une échelle, les bureaux sont exigus.
Ce constat visuel est conforté par les ratios établis au point 2•1 : **les deux bibliothèques de l'INSA sont globalement 5 fois plus petites que les recommandations en vigueur, tant en terme de surface que de capacité d'accueil.**
• Des collections dispersées
La dispersion du fonds permet d'assurer un certain service de proximité mais elle est difficilement compatible avec une politique documentaire cohérente et une utilisation efficiente des moyens (la non centralisation constitue souvent un frein à la présence de personnels spécialisés, à l'achat de collections coûteuses, au remplacement du matériel informatique, au développement de nouveaux services, …).
• Un catalogue informatisé restreint
La rétroconversion est partielle. Elle concerne environ 40% des collections.
• Des disparités de fonctionnement
La diversité des horaires de fonctionnement et des conditions d'appropriation des collections :
- accès libre et classement CDU aux Humanités,
- accès indirect et classement Dewey à Doc'INSA,
oblige les usagers à s'adapter au cas par cas.
• Doc'INSA est à l'écart des principaux flux de circulation
Cette implantation minimise fortement son potentiel d'attraction.
• La majorité de son fonds n'est pas en libre accès
L'accès indirect impose aux usagers une certaine attente. Il met à distance les livres et les lecteurs.
• Un parc machine vieillissant
Le matériel est hétérogène et en partie obsolescent.

3•

DONNEES DE BASE DU PROJET

Sources :
- Politique documentaire
- Entretiens

3•1- OBJET

Le projet consiste à fusionner la bibliothèque des Humanités et Doc'INSA.

Il porte sur une construction neuve à réaliser, pour des raisons de financement, en 2 tranches de travaux.

3•2- ENJEUX, OBJECTIFS

Le projet doit participer fortement à mettre en oeuvre la politique documentaire de l'INSA :

« Pour les quatre années à venir, l'axe prioritaire de la politique documentaire de l'INSA s'articulera autour de l'acquisition d'une autonomie grandissante des étudiants en terme d'accès, d'usage et de gestion de l'Information Scientifique, Technique et Economique (ISTE). Concrètement ce projet devra aboutir à la maîtrise de méthodes et à la validation de pratiques qui permettront à ces ingénieurs en devenir d'éclairer leurs choix futurs, personnels et professionnels, dans l'entreprise.

Pour cela il faudra s'attacher à mettre en place une formation à l'ISTE progressive (tout au long du cursus de la 1 ère année à la 5 ème année), et intégrée (dans les activités pédagogiques habituelles). Cette formation mettra l'accent sur la multiplicité de l'information et de ses usages, ainsi que sur l'évaluation de sa pertinence.

Les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir sont multiples :
- nouer des relations étroites entre les départements d'enseignement et Doc'INSA pour développer les formations existantes, notamment pour les élèves de 3 ème année,
- développer les collections « traditionnelles » qui représentent encore 90% de la documentation disponible,
- développer pleinement l'accès « de masse » à la documentation électronique via les réseaux,
- construire une médiathèque, lieu de regroupement des collections et des savoir-faire dans l'accès, la production et la diffusion de l'ISTE. Cet équipement devra être conçu comme un outil de libre accès aux documents, au service de la pédagogie ».

Du point de vue programmatique, cet enjeu justifie que le futur bâtiment puisse répondre parfaitement aux objectifs suivants :

• Donner une nouvelle lisibilité à la documentation de l'INSA, valoriser son appartenance à toute la communauté insalienne

La centralisation des collections de l'INSA permettra de conforter le rôle pédagogique et scientifique de la documentation, en même temps qu'elle accentuera son appartenance à toute la communauté insalienne (ceci est d'autant plus important que l'INSA est structuré en de nombreux départements).

• Traiter le futur bâtiment de façon à le rendre attractif et évolutif

L'attractivité suggère un bâtiment :

. ouvert,

. ludique,

. dépassant la fonction première d'une bibliothèque scientifique : bibliothèque loisir, « salon où l'on cause », lieu d'exposition, lieu de mémoire de l'Institut, lieu de création, de lien d'appartenance (boutique INSA), …

L'évolutivité renvoie à :

. des espaces modulaires,

. une flexibilité constructive et technique qui permet de modifier facilement l'occupation.

• Créer un lieu de proximités

- Proximité géographique :
La bibliothèque doit être au cœur de l'INSA, bien repérable et facilement accessible (les dernières hypothèses d'implantation du bâtiment vont dans ce sens).

- Proximité temporelle :
Les plages d'ouverture seront très étendues (théoriquement jusqu'à 24h/24). Ceci suppose - sauf à multiplier considérablement le personnel, de pouvoir facilement fermer certains service et limiter l'accès du public à certaines zones, et de doter le bâtiment de moyens de sûreté tels que badges de contrôle d'accès, système de détection anti-intrusion, éventuellement caméras de surveillance vidéo, … (« les élèves de l'INSA sont sages » mais il convient de prendre quelques précautions).

- Proximité sémantique :
Une organisation spatiale claire des collections et une signalétique efficace favoriseront l'autonomie des usagers. Les espaces seront individualisés par niveau d'étude et par discipline, tout en restant ouverts à tous les autres, sur place, ou connectés en réseau.

• Renforcer l'ouverture sur l'extérieur

Le monde de l'entreprise constitue un très fort potentiel de développement (il n'existe pas sur la Région Rhône-Alpes de structure aussi importante et aussi pluridisciplinaire que l'INSA). Les demandes extérieures sont de plus en plus nombreuses (Ecole d'architecture de Lyon, CPE, ECL, ENTPE, ECAM, …).

Une plus grande attractivité de la documentation de l'INSA vis-à-vis de l'extérieur confortera l'un des atouts de l'Institut : ses relations avec les grandes entreprises et les grandes écoles. Elle s'appuiera sur des « télécontacts » mais aussi (et surtout) sur la capacité de la bibliothèque à recevoir dans de très bonnes conditions le public extérieur et à lui offrir des services appropriés.

• Développer les collections « traditionnelles » et généraliser le libre accès

Les nouveaux espaces seront dimensionnés en fonction :
- des fonds existants,
- des acquisitions à venir (constitution d'un fonds en relation avec le nouveau département Télécommunications, création de fonds spécialisés, accroissement « naturel », …),
- de la mise en libre accès de l'ensemble des documents vivants : le libre accès va de pair avec l'importance donnée par l'INSA au rôle actif des élèves dans le processus de formation (« se former plutôt qu'être formé »), il répond à une certaine dimension affective de la relation lecteur- « objet livre », il favorise des rencontres imprévues entre les usagers et les documents.

• Développer l'accès à la documentation électronique

L'accès au catalogue de la bibliothèque, via le réseau Internet, au sein de l'INSA et au dehors sera développé, de même que l'accès :

. à l'Internet,
. aux documents multimédia d'autoformation et aux thèses (projet CITHER),
. aux bases de données professionnelles internationales et francophones,
. aux revues électroniques.

Tout ceci nécessite que la bibliothèque intègre pleinement les « nouvelles » technologies, tant au niveau du bâtiment qu'au niveau de ses équipements.

• Former les usagers aux techniques documentaires

Le futur bâtiment disposera d'espaces de formation. Lorsqu'ils ne seront pas utilisés par la bibliothèque, ces espaces pourront servir à tous (l'INSA souffre d'un déficit sensible en salles d'enseignement).

• Répondre aux évolutions pédagogiques et favoriser le travail sur place

L'Info-médiathèque favorisera la création de documents dans le cadre des projets collectifs.

Elle disposera de lieux adaptés tant au travail collectif qu'au travail individuel. Ces nouvelles possibilités de travail sur place accroîtront l'usage de la documentation (l'objectif n'est pas d'aménager des salles d'études). Elles participeront à donner au bâtiment un caractère de lieu de vie.

• Réconcilier les enseignants avec la bibliothèque

La future organisation facilitera la participation des enseignants à la constitution et au développement du fonds.

Cette catégorie de public trouvera à la bibliothèque des lieux et des services répondant à ses besoins.

• Réussir l'insertion urbaine du nouveau bâtiment

L'Info-médiathèque, en tant que lieu de ressources, instrument de travail et équipement commun de l'INSA doit bénéficier d'une localisation centrale.

Par ailleurs :

. il serait souhaitable de dissocier nettement ce futur équipement de tout autre bâtiment pour éviter de suggérer son rattachement à un département plutôt qu'à un autre,

. son architecture signifiera sa modernité et son caractère d'équipement commun (ceci ne doit pas conduire à une architecture monumentale, loin de là : une bibliothèque n'est pas un temple du savoir mais un lieu de vie et de diffusion du savoir),

. le projet sera fédérateur d'une requalification des espaces extérieurs, d'une recomposition urbaine (l'INSA s'est construit en grande partie dans l'urgence, sans plan directeur, les espaces extérieurs sont souvent résiduels et non des lieux à part entière).

• Minimiser les incidences négatives du phasage de l'opération

La réalisation du projet en plusieurs phases de travaux nécessite un terrain généreux (un terrain exigu pourrait donner la priorité aux aspects opérationnels, au détriment de l'usage et du fonctionnement).

Le programme de la première tranche tiendra compte du fait que tous les espaces ne peuvent s'agrandir en seconde tranche : la construction d'un bâtiment offre peu de souplesse, étendre tous les espaces génèreraient des surcoûts très importants et rendraient très difficile le maintien du fonctionnement pendant la deuxième période de chantier.

Les études de conception devront éviter, autant que possible, les déménagements en seconde tranche (réaffectation des rayonnages, déplacement des postes de travail du personnel, …) et le recours à des bâtiments provisoires.

3•3- PUBLICS

Données qualitatives

La bibliothèque accueillera 8 groupes de publics :

- INSA :

. Elèves-ingénieurs de 1 er cycle,

. Elèves-ingénieurs de 2 ème cycle,

. DEA, doctorants et chercheurs,

. Enseignants,

. Stagiaires de la formation continue (quantifiés en équivalents temps plein dans le tableau suivant),

. IATOS.

- Extérieurs

. Etudiants (Lyon 1, CPE , ECAM , ENSSIB, …),

. Ingénieurs d'entreprises de Villeurbanne et de la Région Rhône-Alpes, …

Données quantitatives

	1998-1999		2003-2004	
	Nbre	%	**Nbre**	%
Détail				
INSA	**5753**	**91%**	**6184**	**84%**
Formations I et C	**4772**		**5184**	
• Formation initiale	**4535**		**4834**	
FI : 1 er cycle	1467		1551	
FI : 2 ème cycle	2448		2663	
FI : 3 ème cycle	620		620	
• Formation continue	**237**		**350**	
FC longues	167		250	
FC courtes	70		100	
Enseignants/chercheurs	**481**		**500**	
Personnel non enseignant	**500**		**500**	
EXTERIEURS INSCRITS	**600**	**9%**	**1200**	**16%**
TOTAL	**6353**		**7384**	

Ce tableau montre un accroissement sensible du nombre d'élèves de l'INSA à court terme. Selon les prévisions actuelles cet accroissement, qui résulte en grande partie de la création du département Télécommunications, devrait se stabiliser par la suite.

Représentativité des cycles de formation initiale

1 er cycle	1467	**32%**	1551	**32%**
2 ème et 3 ème cycles	3068	**68%**	3283	**68%**

3•4- ACTIVITES ET SERVICES

L'Info-médiathèque disposera de tous les services qu'offre une « BU » d'aujourd'hui, en complément de la mise à disposition de ses collections :

- services d'accueil :
  - . inscription, information et orientation,
  - . prêt centralisé (avec 1 ou 2 automates),
  - . détente et cafétéria automatique,
- services communs :
  - . catalogue informatisé,
  - . accès à la documentation électronique,
  - . aide à la recherche documentaire informatisée,
  - . formations,
  - . prêt entre bibliothèque (PEB),
  - . service des thèses,
  - . libre service informatique (dans les salles de formation, lorsque celles-ci ne seront pas utilisées pour l'enseignement),
  - . photocopieurs et imprimantes en libre service (services payants),

- services propres aux pôles documentaires :
    . renseignements,
    . travail individuel,
    . travail en groupes (avec possibilité de réserver à l'avance les salles dédiées à ce mode de consultation).

• Par ailleurs, l'Info-médiathèque développera, seule ou en partenariat avec d'autres entités de l'INSA et/ou de l'extérieur, des conférences et des colloques :
    - rendez-vous thématiques, cycles de conférences, journées d'études, séminaires, … (présentation d'un ouvrage, sensibilisation aux techniques de l'écrit, …),
    - ces activités se dérouleront dans un amphi de 150 places qui servira aussi pour des cours d'enseignement général.

Elle comprendra une boutique / papeterie :
    - vente de fournitures courantes de papeterie, promotion des objets de communication de l'INSA (objets vendus ou donnés),
    - ces activités se dérouleront au niveau d'une banque d'accueil.

Elle pourra intégrer à différents endroits (hall d'accueil, salles de consultation, .. .) des éléments d'exposition comme :
    - des objets-témoins de l'activité de l'INSA dans le temps (produits industriels, maquettes expérimentales, …). Ces « objets » permettraient :
        . d'exprimer fortement les liens entre les supports de la connaissance et l'innovation, la recherche,
        . de valoriser les enseignants-chercheurs,
        . de personnaliser l'Info-médiathèque en rendant lisible son appartenance à l'INSA.
    - des panneaux de présentations temporaires thématiques (présentation d'un auteur, …),
    - des œuvres artistiques (œuvres produites au sein de l'INSA, …).

Elle assurera un rôle de conseil et d'assistance auprès des différents départements dans la gestion et la valorisation de leurs fonds propres.

3•5- COLLECTIONS

Données organisationnelles

• Libre accès

Les collections en libre accès seront réparties en deux pôles documentaires **intégrant tous les types de supports** (périodiques, ouvrages, documents vidéo, CD-Rom, DVD, …) :
- un pôle Humanités,
- un pôle Sciences composé d'un secteur 1 er cycle et d'un secteur recherche.
L'interpénétration des supports permettra de solliciter plus largement la curiosité des usagers et de faciliter la recherche des documents (le découpage des espaces de consultation selon la nature des supports oblige le public à se déplacer en permanence).
La création d'un secteur recherche répond aux attentes spécifiques des lecteurs avancés : accéder rapidement aux documents qui les intéressent, être au calme et, d'une certaine manière, pouvoir se « distinguer » des autres usagers.

Le fonds des Humanités sera regroupé dans une salle unique. Les revues relevant de ce fonds seront présentées selon une antériorité de 10 ans.
Le fonds scientifique destiné au 1 er cycle bénéficiera des mêmes dispositions.

Le fonds scientifique(ouvrages et revues sur 10 ans) intéressant le 2 ème cycle et les chercheurs sera présenté dans une salle de consultation. Eventuellement (selon choix de l'INSA), un magasin ouvert abritant des ouvrages et 10 à 15 ans supplémentaires de revues, complètera cette présentation.
Ce magasin ne serait aménagé qu'en deuxième phase (en première phase, son fonds serait rangé dans le magasin fermé).

Chaque salle intègrera, à proximité de la banque de renseignement, une zone de références constituée par des postes de consultation informatique (catalogue, documentation électronique, etc.), des bibliographies, des dictionnaires, …

Une zone de presse sera aménagée dans le hall d'accueil pour introduire dès l'entrée du bâtiment des documents et pour valoriser ce fonds « tous publics ».

Tous les documents en libre accès seront équipés de dispositifs antivols (système magnétique).

• Accès indirect

Les documents périmés, anciens, de formats particuliers, ou précieux seront regroupés dans un magasin fermé au public et entièrement équipé de rayonnages mobiles (denses).

Données quantitatives (cf détail présenté en annexe 6•1)

Le volume prévisionnel des collections a été établi en fonction du volume actuel et d'un accroissement sur 3 et 20 ans. La période de 3 ans correspond à la première tranche de travaux. La période de 20 ans permet de ne pas « asphyxier » les espaces à peine construits (une bibliothèque se programme à 20-25 ans).

Ces projections tiennent compte des éliminations**.**

3•6- PLACES DE CONSULTATION ET DE FORMATION

Données qualitatives

• Places de lecture et de travail
Ces places seront diversifiées :
- places « simples », offrant la possibilité aux usagers de connecter leur ordinateur portable au réseau de l'INSA par adressage dynamique,
- places de travail en groupe,
- fauteuils,
- carrels fermés, équipés de postes multimédia,
- éventuellement lutrins (pour une consultation rapide, debout),
- places « informatiques » (pour le catalogue informatisé, les CD-Rom, les DVD, les données en ligne, Internet, …),
- places de consultation de cassettes vidéo.

• Places de formation :
Ces places comprennent :
- des places d'amphithéâtre (pour les formations à l'ISTE, des cours d'enseignement général, des colloques, des conférences, …),
- des places « banales » (pour certains TD intéressant le fonds des Humanités),
- des places informatiques associées à des places de réunion (pour les formations à l'ISTE, des TD intéressant les divers pôles documentaires de l'Info-médiathèque, des TD relevant des enseignements généraux de l'INSA).

Données quantitatives

Selon les hypothèses actuelles, la capacité d'accueil de la future bibliothèque serait d'environ :
- 545 à 575 places en phase définitive,
- 280 à 360 places en phase transitoire.

3•7- PERSONNEL

L'Info-médiathèque sera gérée et animée par une équipe de 30 personnes environ, hors personnel technique et de ménage.

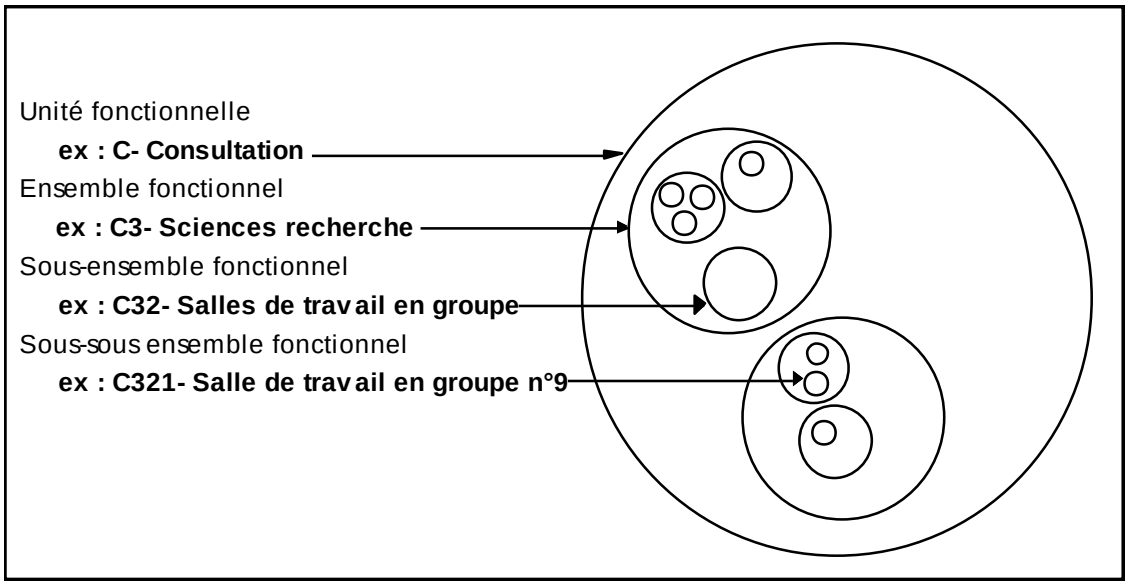
4•

ESPACES DE L'INFO-MEDIATHEQUE

4•1- DECOMPOSITION FONCTIONNELLE

Le futur bâtiment se compose de 6 unités fonctionnelles (ensembles d'espaces assurant des fonctions identiques ou directement complémentaires) :

- des Espaces d'accueil (code programmatique A),
- des Espaces d'exposition et de formation (code programmatique B),
- des Espaces de consultation (code programmatique C),
- des Espaces "intérieurs" (code programmatique D),
- des Espaces de logistique (code programmatique E),
- des Espaces extérieurs (code programmatique F).



4•2- PRESENTATION DES UNITES FONCTIONNELLES

A	ESPACES D'ACCUEIL

A1 VESTIBULE ET ESPACES COMPLEMENTAIRES

A11 Vestibule

Identification
- Le Vestibule correspond à l'entrée publique de l'Info-médiathèque
- Ce lieu de transition entre l'extérieur et l'intérieur sert aussi :
. à la détente des usagers (cafétéria automatique), la « décompression » au sortir des cours, les rencontres et les échanges (un certain niveau de bruit y est permis),
. à la diffusion d'informations sur la bibliothèque (horaires de fonctionnement, conditions d'accès, services proposés, …) et sur les activités de l'INSA (vie associative, fêtes, conférences, etc.)
- Le Vestibule intègre par ailleurs une banque (1 à 2 postes selon les périodes de l'année) servant au primo accueil des usagers (inscriptions, orientation, informations individualisées), au retour des prêts et à la boutique/papeterie

Décomposition
- Aucune

Localisation préférentielle
- A rez-de-chaussée
- En contact direct et en liaison visuelle avec l'extérieur (l'accès de l'Info-médiathèque doit être un signal attractif)
- En contact direct et en liaison visuelle avec le Fumoir A12, la Salle d'expositions B11 et le Hall d'accueil A2. Pour mémoire : la liaison physique entre le Vestibule et l'Exposition doit être facilement condamnable pour que l'expo puisse fonctionner en dehors des heures d'ouverture de l'Info-médiathèque, et inversement
- Dans toute la mesure du possible : en contact direct avec les Sanitaires publics A3
- A proximité immédiate de la Réserve boutique A13

A12 Fumoir

Identification
- Cet espace permet au Vestibule - lieu symbolique en tant que premier point de contact avec l'Info-médiathèque, de ne pas être envahi de fumées et d'odeurs de tabac

Décomposition
- Aucune

Localisation préférentielle
- A rez-de-chaussée
- En contact direct et en liaison visuelle avec le Vestibule A11

A13 Réserve boutique

Identification
- Ce petit local contient un stock minimum de produits distribués gratuitement ou vendus dans le Vestibule (fournitures courantes, objets de communication de l'INSA)

Décomposition
- Aucune

Localisation préférentielle
- Dans toute la mesure du possible à rez-de-chaussée
- A proximité immédiate de la banque du Vestibule A11 (circulation adaptée à la manutention de chariots)

A2 HALL D'ACCUEIL

Identification
- Le Hall d'accueil dessert les espaces majeurs de l'Info-médiathèque
- Il permet par ailleurs : de contrôler les usagers en sortie (portique antivol), d'effectuer les emprunts (banque d'1 à 2 postes selon les périodes de l'année, 1 ou 2 automates de prêt), et de consulter la presse
- La banque prolonge celle du Vestibule, de façon à regrouper le personnel et à pouvoir moduler facilement le nombre de postes d'accueil en fonction de la fréquentation

Décomposition
- Aucune

Localisation préférentielle
- En contact direct et en liaison visuelle avec le Vestibule A11
- En liaison très rapide avec les Espaces de consultation C : le Hall d'accueil doit permettre au public de se diriger « naturellement » et rapidement vers les salles de consultation; en ce sens des liaisons visuelles avec ces espaces sont à rechercher tout comme une grande visibilité des dessertes verticales qui les distribuent
- En liaison très rapide avec les Espaces intérieurs, et notamment avec le Magasin fermé D6 (pour le prêt des documents archivés)

A3 SANITAIRES PUBLICS

Identification
- Pour éviter les dégradations volontaires sur les documents et les vols qui ont lieu lorsque ces espaces ont des fenêtres, les sanitaires du public sont implantés en zone « avant contrôle »
- Les femmes et les hommes sont séparés
- Les sanitaires handicapés sont « sexués » (non dissociés des autres sanitaires)

Décomposition
A31- Sanitaires femmes (dont personnes handicapées)
A32- Sanitaires hommes (dont personnes handicapées)

Localisation préférentielle
- A rez-de-chaussée
- Dans toute la mesure du possible : en contact direct avec le Vestibule A11

B	ESPACES DE FORMATION ET D'ANIMATION

B1 EXPOSITIONS

B11 Salle d'expositions

Identification
- La salle d'expositions permet à l'Info-médiathèque de développer des thèmes généraux ou d'actualité (centenaire d'un écrivain, …) et de valoriser certains éléments particuliers de ses collections (documents anciens et précieux, par exemple)
- Elle est utilisée aussi par d'autres entités que l'Info-médiathèque : exposition permanente sur l'INSA, présentations organisées par le service Culturel, expositions itinérantes, expositions montées par l'INSA en partenariat avec l'extérieur, …
- Elle sert par ailleurs, ponctuellement, à de petites réceptions (par exemple : cocktail associé à une conférence ou un colloque se déroulant dans l'Amphi)
- Cet espace peut fonctionner indépendamment de la bibliothèque proprement dite
- Il doit être particulièrement souple et flexible et équipé d'une résille d'éclairage de type scénographique

Décomposition
- Aucune

Localisation préférentielle
- A rez-de-chaussée
- En contact direct et en liaison visuelle avec le Vestibule A11
- En contact direct et en liaison visuelle avec l'extérieur (effet de vitrine)
- A proximité immédiate de l'Amphithéâtre B21 et les Sanitaires publics B23

B12 Office

Identification
- L'Office est utilisé en cas de réception dans la Salle d'expositions
- Ce n'est pas un lieu de confection de plats (une cuisine) mais on peut y stocker des boissons, faire du café, laver des verres, dresser des plats de petits fours, …

Décomposition
- Aucune

Localisation préférentielle
- A rez-de-chaussée
- En contact direct avec la Salle d'expositions B11
- En liaison très rapide avec l'extérieur (pour la livraison des boissons, …) : circulation adaptée à la circulation de chariots

B13 Rangement matériel d'expositions

Identification
- Ce local contient du matériel non utilisé pour l'exposition en cours (vitrines, panneaux d'affichage, tringles d'accrochage, fonds permanent traitant de l'INSA, …)

Décomposition
- Aucune

Localisation préférentielle
- En liaison très rapide avec la Salle d'expositions B11 : pas forcément au même étage mais avec une circulation bien adaptée à la manutention de chariots et d'objets éventuellement encombrants

B2 AMPHITHEATRE

B21 Amphithéâtre

Identification
- Cet espace de 150 places est destiné aux formations et conférences organisées par l'Info-médiathèque ou d'autres entités de l'INSA, et à des cours d'enseignements généraux
- Il peut fonctionner de manière indépendante de la bibliothèque proprement dite
- Il est équipé d'un système de fermeture permettant de limiter visuellement l'espace quand le nombre de participants est réduit (50 à 70 personnes, par exemple), et doté d'outils de communication divers: visioconférence, projection de données informatiques pilotée depuis la chaire professeur, …

Décomposition
- Aucune

Localisation préférentielle
- A rez-de-chaussée
- En contact direct et en liaison visuelle avec l'extérieur (pour mémoire : les fenêtres sont à munir d'occultations commandées électriquement depuis la chaire professeur)
- En contact direct avec le Rangement B22
- A proximité immédiate de la Salle d'expositions B11 et des Sanitaires publics B23

B 22 Rangement matériel pédagogique

Identification
- Un petit local est prévu pour entreposer du matériel utilisé occasionnellement dans l'Amphithéâtre (rétroprojecteur, sièges supplémentaires de conférenciers, …)

Décomposition
- Aucune

Localisation préférentielle
- En contact direct avec le bas de l'Amphi B21, juste à côté de la zone professeur

B 23 Sanitaires publics

Identification
- Des sanitaires sont prévus pour les usagers de l'Amphithéâtre et de la Salle d'expositions, ces activités devant pouvoir fonctionner indépendamment de la bibliothèque « proprement dite »
- Les femmes et les hommes sont séparés
- Les sanitaires handicapés sont « sexués »

Décomposition
B231- Sanitaires femmes (dont personnes handicapées)
B232- Sanitaires hommes (dont personnes handicapées)

Localisation préférentielle
- A rez-de-chaussée
- A proximité immédiate de l'Amphithéâtre B21 et de la Salle d'expositions B11

B3 Salles de formation Humanités

Identification
- Ces salles sont utilisées pour les formations développées par l'Info-médiathèque et pour des cours et des TD relevant des enseignements généraux de l'INSA
- Elles sont affectées aux Humanités mais sans exclusive
- Elles se composent :
  . d'1 salle banale intégrant 30 places reconfigurables en fonction des besoins (en rangées, en U, …) et 1 poste informatique multimédia
  . de salles multi-usages intégrant chacune 7 postes informatiques en binômes et 14 places de type réunion (en position centrale, reconfigurables en fonction des besoins)
- En l'absence de formations, ces salles sont utilisées comme des espaces de consultation et pour du libre-service informatique
- Elles sont toutes susceptibles de servir à des projections vidéoanalogiques et vidéonumériques (seule la salle banale est équipée de matériel vidéo fixe)

Décomposition
B31- Salle banale (30 places)
B32- Salle multi-usages 1 (14 places)
B33- Salle multi-usages 2 (14 places)
B34- Salle multi-usages 3 (14 places)
B35- Salle multi-usages 4 (14 places)

Localisation préférentielle
- Dans toute la mesure du possible : en contact direct avec la Salle des Humanités C11 (pour pouvoir surveiller les salles de formation depuis la banque de renseignement, pour que leurs usagers accèdent rapidement aux collections)
- En liaison très rapide avec le Rangement B5

B4 Salles de formation Sciences

Identification
- Ces salles, au nombre de 4, présentent les mêmes caractéristiques que les salles multi-usages des Humanités

Décomposition

B41- Salle multi-usages 5 (14 places)
B42- Salle multi-usages 6 (14 places)
B43- Salle multi-usages 7 (14 places)
B44- Salle multi-usages 8 (14 places)

Localisation préférentielle
- Dans toute la mesure du possible : en contact direct avec la Salle 1 er cycle Sciences C21 (pour pouvoir surveiller les salles de formation depuis la banque de renseignement, pour que leurs usagers accèdent rapidement aux collections)
- En liaison très rapide avec le Rangement B5

B5 Rangement matériel de formation

Identification
- Ce local permet d'entreposer de la documentation pédagogique et des équipements audiovisuels utilisés à la demande dans les diverses salles de formation (rétroprojecteurs, tables roulantes équipées pour les projections vidéo, …)

Décomposition
- Aucune

Localisation préférentielle
- En liaison très rapide avec les Salles de formation B3 et B4 : circulation adaptée à la manutention de chariots

C	ESPACES DE CONSULTATION

C1 HUMANITES

C11 Salle des Humanités

Identification
- En tant que lieu de présentation et d'appropriation des collections, la Salle des Humanités constitue l'un des espaces majeurs de l'Info-médiathèque
- L'usage des documents y est multiple : détente/travail, lecture solitaire/lecture partagée, butinage/lecture approfondie, lecture des livres/lecture des « non livres », non lecture-emprunt, …
- Cet espace vivant (les documents changent et se multiplient dans le temps, le mobilier bouge au gré des besoins, …) demande une grande flexibilité (vaste plateau sans porteurs intermédiaires, réseaux de courants forts et faibles permettant de modifier l'implantation du mobilier, …)
- La Salle des Humanités comprend une zone de référence, une banque d'information, des zones de présentation des documents (organisées par disciplines) et des zones de consultation (places simples, carrels, fauteuils, …)

Décomposition
- Aucune

Localisation préférentielle
- En liaison très rapide avec le Hall d'accueil A2 et les bureaux D1, D2, D3, D4
- En contact direct et en liaison visuelle avec les Salles de travail en groupe C12
- Dans toute la mesure du possible : en contact direct avec les Salles de formation B3 et le Local photocopie C13

C12 Salles de travail en groupe

Identification
- Elles sont utilisées librement (ou éventuellement sur réservation) par des groupes de 6 à 8 personnes pour travailler ensemble sans nuire au calme requis dans les salles de consultation
- Chacune d'entre elles comprend 8 places assises « en réunion » et 1 poste informatique

Décomposition
C121- Salle de travail en groupe 1
C122- Salle de travail en groupe 2
C123- Salle de travail en groupe 3
C124- Salle de travail en groupe 4

Localisation préférentielle
- En contact direct et en liaison visuelle avec la Salle des Humanités C11

C13 Local photocopie / impression 1

Identification
- Cet espace intègre 1 photocopieur, 1 imprimante et un meuble de rangement pour le papier
- Ses parois sont partiellement vitrées car il convient de pouvoir surveiller l'usage du matériel

Décomposition
- Aucune

Localisation préférentielle
- Dans toute la mesure du possible : en contact direct et en liaison visuelle avec la Salle des Humanités C11

C2 SCIENCES 1 ER CYCLE

C21 Salle de Sciences 1 er cycle

Identification
- Cette salle présente les mêmes caractéristiques que la Salle des Humanités C11

Décomposition
- Aucune

Localisation préférentielle
- En liaison très rapide avec le Hall d'accueil A2 et les bureaux D1, D2, D3, D4
- En contact direct et en liaison visuelle avec les Salles de travail en groupe C22
- Dans toute la mesure du possible : en contact direct avec les Salles de formation B4 et le Local photocopie C23

C22 Salles de travail en groupe

Identification
- Cf C12

Décomposition
C221- Salle de travail en groupe 5
C222- Salle de travail en groupe 6
C223- Salle de travail en groupe 7
C224- Salle de travail en groupe 8

Localisation préférentielle
- En contact direct et en liaison visuelle avec la Salle de Sciences 1 er cycle C21

C23 Local photocopie / impression 2

Identification
- Cf C13

Décomposition
- Aucune

Localisation préférentielle
- Dans toute la mesure du possible : en contact direct et en liaison visuelle avec la Salle de Sciences 1 er cycle C21

C3 SCIENCES RECHERCHE

C31 Salle de Sciences Recherche

Identification
- Cette salle présente les mêmes caractéristiques que la Salle des Humanités C11, si ce n'est une zone de magasin ouvert contenant les documents les plus anciens pourrait être aménagée. Concernant ce fonds, deux alternatives sont envisageables : l'intégrer à la salle ou l'isoler dans un espace spécifique
- La surface de la Salle de Sciences Recherche étant très importante, il pourra être envisagé, en fonction du projet, de la répartir sur 2 niveaux

Décomposition
C311- Salle de consultation
C312- Magasin ouvert (éventuellement)

Localisation préférentielle
- En liaison très rapide avec le Hall d'accueil A2
- En contact direct et en liaison visuelle avec les services PEB et Thèses C34
- Dans toute la mesure du possible : en contact direct et en liaison visuelle avec le Local photocopie C33
- En contact direct et en liaison visuelle avec les Salles de travail en groupe C32
- A proximité immédiate des bureaux D1, D2, D3, D4

C32 Salles de travail en groupe

Identification
- Cf C12

Décomposition
C321- Salle de travail en groupe 9
C322- Salle de travail en groupe 10
C323- Salle de travail en groupe 11
C324- Salle de travail en groupe 12

Localisation préférentielle
- En contact direct et en liaison visuelle avec la Salle de Sciences Recherche C31

C33 Local photocopie / impression 3

Identification
- Cf C13

Décomposition
- Aucune

Localisation préférentielle
- Dans toute la mesure du possible : en contact direct et en liaison visuelle avec la Salle de Sciences 1 er cycle C31

C34 PEB/thèses

Identification
- Ces services accueillent les usagers qui souhaitent effectuer un prêt entre bibliothèques et les thésards

Décomposition
C351- Bureau PEB (2 postes)
C352- Bureau Thèses (1 poste)

Localisation préférentielle
- A proximité immédiate des bureaux des Services internes D
- En contact direct et en liaison visuelle avec la Salle Sciences recherche C31

D	SERVICES INTERNES

Identification

- Cette unité fonctionnelle regroupe tous les espaces de travail du personnel, à l'exception de ceux qui se trouvent en contact permanent avec le public
- Il comprend des bureaux destinés aux tâches administratives et au traitement intellectuel et physique des collections, un local abritant les serveurs (serveur informatique, serveur de CD-Rom, …), des espaces communs (photocopieur, salle de détente équipée d'une cuisinette avec fumoir attenant, …) et un magasin équipé de rayonnages mobiles
- Un bureau de 2 postes de travail est prévu pour du personnel supplémentaire (renfort ponctuel ou permanent) et des stagiaires
- Il est souhaité que les bureaux et les locaux communs soient implantés « en cercle » autour d'un espace central généreux permettant d'implanter quelques sièges d'attente, des plantes vertes, une fontaine d'eau réfrigérée, …

Décomposition

D1- DIRECTION
D11- Directeur (1 poste)
D12- Secrétariat/comptabilité (2 postes)
D2- TRAITEMENT
D21- Catalogage
D211- Catalogage 1 (2 postes)
D212- Catalogage 2 (2 postes)
D213- Catalogage 3 (2 postes)
D22- Equipement
D221- Salle de reliure, réparation
D222- Bureau d'équipement 1 (2 postes)
D223- Bureau d'équipement 2 (2 postes)
D23- Bulletinage
D231- Bulletinage 1 (2 postes)
D232- Bulletinage 2 (2 postes)
D24- Indexation
D241- Indexation 1 (2 postes)
D242- Indexation 2 (2 postes)
D243- Indexation 3 (2 postes)
D3- INFORMATIQUE
D31- Informaticiens (2 postes)
D22- Technicien maintenance (1 poste)
D23- Local serveurs
D4- BUREAU DE RESERVE (2 postes)
D5- ESPACES COMMUNS
D51- Photocopieur / rangement
D52- Réunion/documentation professionnelle
D53- Détente
D531- Salle de détente
D532- Fumoir
D54- Sanitaires
D541- Sanitaires femmes
D542- Sanitaires hommes
D55- Douche

D6- MAGASIN

Localisation préférentielle

- Bureaux et espaces communs à proximité immédiate de la Salle Sciences recherche C31, en liaison très rapide avec les 2 autres salles de consultation C11 et C21, en liaison très rapide avec le Magasin D6, le Hall d'accueil A2 et l'accès de service
- Magasin en liaison particulièrement rapide avec le Hall d'accueil A2
- Eventuellement : espaces de détente en contact direct avec une petite terrasse

E	LOGISTIQUE

E1 Ménage

Identification
- Les personnes chargées du ménage disposent d'un local pour entreposer leur matériel (chariots de ménage, aspirateurs, produits détergents, …), et d'un local poubelles
- Pour mémoire : chaque étage de l'Info-médiathèque est équipé d'un poste d'eau bien protégé du public (dans un placard, par exemple)

Décomposition
E11- Local ménage
E12- Local poubelles

Localisation préférentielle
- Local ménage : à proximité immédiate d'un ascenseur
- Local poubelles : à rez-de-chaussée, en contact direct avec l'extérieur

E2 Rangement entretien

Identification
- Ce petit local permet de maintenir, dans l'Info-médiathèque des fournitures courantes d'entretien (ampoules de rechange, …)
- Il pourra être remplacé par de grands placards, en fonction du projet

Décomposition
- Aucune

Localisation préférentielle
- Pas de contrainte particulière

E3 Locaux techniques

Identification

- Ces locaux abritent les installations techniques du bâtiment
- L'Infomédiathèque sera connectée au réseau de chauffage urbain distribué sur le site. La production fonctionne aujourd'hui au charbon. Il est envisagé, dans un avenir proche, de remplacer le charbon par du gaz et d'installer un système de cogénération
- Selon les hypothèses actuelles de localisation du projet, le bâtiment pourra être distribué en courants forts à partir du poste livraison EDF qui se trouve tout à côté (puissance disponible suffisante)
- Un système de rafraîchissement est souhaité pour améliorer le confort thermique d'été (ce point est d'autant plus sensible que, pour des raisons de protection des documents, aucune ouverture de fenêtres ne peut être envisagée « à hauteur d'homme » dans les zones publiques)
- L'Info-médiathèque sera entièrement câblée et connectée au réseau de l'INSA (système VDI). L'installation comprendra un répartiteur général et des sous-répartiteurs d'étages. La distribution s'effectuera de manière classique, si ce n'est que le sol des 3 salles de consultation intègrera des caniveaux techniques (tous les 2 m, par exemple, avec quelques éléments transversaux). Ce système, utilisé à la BU de Lyon 3, répond en effet de manière satisfaisante à la flexibilité et l'évolutivité requises pour les salles de consultation
- Le bâtiment sera équipé de systèmes « intelligents » tels que : contrôle d'accès par badges magnétiques, gestion technique centralisée, déverrouillage des issues de secours asservi au système d'alarme incendie, …

Décomposition

- Selon projet

Localisation préférentielle

- Selon projet

F	ESPACES EXTERIEURS

Les espaces extérieurs sont à traiter comme des lieux à part entière et non comme des espaces résiduels.

Le fonctionnement de l'Infomédiathèque et la nature même de ce futur équipement nécessitent de prévoir :
- un parvis pour mettre en valeur l'accès public, attendre l'ouverture de l'Info-médiathèque, prolonger une discussion au dehors, se donner rendez-vous, …
- un abri couvert pour le stationnement d'une dizaine de vélos,
- une aire de livraison prolongeant l'accès de service (sans quai de déchargement),
- 2 à 3 places de stationnement pour des personnes handicapées.

Les autres espaces extérieurs (espaces verts, cheminements piétons, …) sont à aménager en fonction des intentions de requalification du mail végétal sur lequel viendra « s'accrocher » l'Info-médiathèque (cf page 8).

4•3- SURFACES

• Les surfaces ont été estimées en fonction des recommandations en vigueur (notamment celles établies par le Code du travail et la « bible » des BU : Construire une bibliothèque universitaire. Editions du Cercle de la Librairie. 1993).

Cependant, toutes ces recommandations n'ont pu être prises en compte car elles conduisaient à un bâtiment d'une surface d'au moins 6900 m2 hors œuvre (cf annexe 6•2 : scénario abandonné), alors que les évaluations effectuées par l'INSA préalablement à l'étude de programmation aboutissaient à une surface hors œuvre d'environ 6000 m2.

En conséquence (cf détails en annexes 6•3 et 6•4) :
- le dimensionnement des salles de consultation a été effectué sur la base de rayonnages en accès étroit (1m entre les rayonnages), et non en accès large (1,80m entre les rayonnages),
- le nombre de places offertes a été réduit au strict minimum.

De même, les 200 m2 utiles d'exposition souhaités par l'INSA ont été réduits à 130 m2.

La première tranche a été définie en fonction des priorités de besoins. Ceci a conduit, par exemple, à ne pas y intégrer l'amphithéâtre et la salle d'expositions.

• Afin d'anticiper sur des économies qui pourraient s'avérer nécessaires de faire, au regard des contraintes de financement de l'opération, une alternative de projet a été (malheureusement) envisagée. Elle correspond à la suppression de l'amphithéâtre et de la salle d'expositions, ces activités n'étant pas « hyper prioritaires ».

Ce scénario (scénario 2) nécessite d'accroître de 20 places la salle de formation banale des Humanités, car l'Info-médiathèque doit conserver une salle d'une cinquantaine de places pour ses activités propres de formation.

SCENARIO 1

Code	Espace	Surface utile	
		Phase définitive	Phase transitoire
A	**ACCUEIL**	**230**	**230**
A1	**VESTIBULE ET ESPACES C.**	**85**	**85**
A11	**Vestibule**	**60**	**60**
A12	**Fumoir**	**15**	**15**
A13	**Réserve boutique**	**10**	**10**
A2	**HALL D'ACCUEIL**	**110**	**110**
A3	**SANITAIRES PUBLICS**	**35**	**35**
A31	**Sanitaires femmes**	**18**	**18**
A32	**Sanitaires hommes**	**17**	**17**
B	**EXPO & FORMATION**	**890**	**305**
B1	**EXPOSITIONS**	**175**	**0**
B11	**Salle d'expositions**	**130**	**0**
B12	**Office**	**15**	**0**
B13	**Rangement matériel d'expo**	**30**	**0**
B2	**AMPHITHEATRE**	**170**	**0**
B21	**Amphithéâtre**	**150**	**0**
B22	**Rangement matériel pédagogique**	**6**	**0**
B23	**Sanitaires publics**	**14**	**0**
B231	Sanitaires femmes	7	0
B231	Sanitaires hommes	7	0
B3	**S. DE FORM. HUMANITES**	**290**	**110**
B31	**Salle banale**	**50**	**50**
B32	**Salle multi-usages 1**	**60**	**60**
B33	**Salle multi-usages 2**	**60**	**0**
B34	**Salle multi-usages 3**	**60**	**0**
B35	**Salle multi-usages 4**	**60**	**0**
B4	**SALLES DE FORM. SCIENCES**	**240**	**180**
B41	**Salle multi-usages 5**	**60**	**60**
B42	**Salle multi-usages 6**	**60**	**60**
B43	**Salle multi-usages 7**	**60**	**60**
B44	**Salle multi-usages 8**	**60**	**0**
B5	**RANGEMENT FORMATION**	**15**	**15**

Code	Espace	Surface utile	
		Phase définitive	Phase transitoire
C	**CONSULTATION**	**2560**	**1510**
C1	**HUMANITES**	**605**	**395**
C11	**Salle des Humanités**	**510**	**320**
C12	**Salles de travail en groupe**	**80**	**60**
C121	Salle de travail en groupe 1	20	20
C122	Salle de travail en groupe 2	20	20
C123	Salle de travail en groupe 3	20	20
C124	Salle de travail en groupe 4	20	0
C13	**Local photocopie/impression 1**	**15**	**15**
C2	**SCIENCES 1 ER CYCLE**	**570**	**350**
C21	**Salle de Sciences 1 er cycle**	**475**	**275**
C22	**Salles de travail en groupe**	**80**	**60**
C221	Salle de travail en groupe 5	20	20
C222	Salle de travail en groupe 6	20	20
C223	Salle de travail en groupe 7	20	20
C224	Salle de travail en groupe 8	20	0
C23	**Local photocopie/impression 2**	**15**	**15**
C3	**SCIENCES RECHERCHE**	**1385**	**765**
C31	**Salle de Sciences Recherche**	**1250**	**650**
C311	Salle de consultation	1095	650
C312	Magasin ouvert	155	0
C32	**Salles de travail en groupe**	**80**	**60**
C321	Salle de travail en groupe 9	20	20
C322	Salle de travail en groupe 10	20	20
C323	Salle de travail en groupe 11	20	20
C324	Salle de travail en groupe 12	20	0
C33	**Local photocopie/impression 3**	**15**	**15**
C34	**PEB/THESES**	**40**	**40**
C341	PEB (2 postes)	25	25
C342	Thèses (1 poste)	15	15
D	**ESPACES INTERIEURS**	**819**	**819**
D1	**DIRECTION**	**45**	**45**
D11	Directeur (1 poste)	20	20
D12	Secrétariat/comptabilité (2 postes)	25	25
D2	**TRAITEMENT**	**275**	**275**
D21	**Catalogage**	**75**	**75**
D211	Catalogage 1 (2 postes)	25	25
D212	Catalogage 2 (2 postes)	25	25
D213	Catalogage 3 (2 postes)	25	25

Code	Espace	Surface utile	
		Phase définitive	Phase transitoire
D22	**Equipement**	**75**	**75**
D221	Salle de reliure, réparation (2 postes)	25	25
D222	Bureau d'équipement 1 (2 postes)	25	25
D223	Bureau d'équipement 2 (2 postes)	25	25
D23	**Bulletinage**	**50**	**50**
D231	Bulletinage 1 (2 postes)	25	25
D232	Bulletinage 2 (2 postes)	25	25
D24	**Indexation**	**75**	**75**
D241	Indexation 1 (2 postes)	25	25
D242	Indexation 2 (2 postes)	25	25
D243	Indexation 3 (2 postes)	25	25
D3	**INFORMATIQUE**	**60**	**60**
D31	Informaticiens (2 postes)	25	25
D22	Technicien maintenance (1 poste)	25	25
D23	Local serveurs	10	10
D4	**BUREAU DE RESERVE (2 postes)**	**25**	**25**
D5	**ESPACES COMMUNS**	**79**	**79**
D51	**Photocopieur / rangement**	**10**	**10**
D52	**Réunion/doc. professionnelle**	**25**	**25**
D53	**Détente**	**26**	**26**
D531	Salle de détente	18	18
D532	Fumoir	8	8
D54	**Sanitaires**	**14**	**14**
D541	Sanitaires femmes	7	7
D542	Sanitaires hommes	7	7
D55	**Douche**	**4**	**4**
D6	**MAGASIN**	**335**	**335**
E	**LOGISTIQUE**	**26**	**26**
E1	**MÉNAGE**	**20**	**20**
E11	**Local ménage**	**10**	**10**
E12	**Local poubelles**	**10**	**10**
E2	**RANGEMENT ENTRETIEN**	**6**	**6**
E3	**LOCAUX TECHNIQUES**	**PM**	**PM**

			Equivalents par tranche	
			Tranche 1	Tranche 2
• TOTAL M2 UTILES	**4525**	**2890**	**2890**	**1635**
• SOIT ENVIRON :				
- M2 DANS ŒUVRE :	**5430**	**3468**	**3468**	**1962**
- M2 HORS ŒUVRE	**5973**	**3815**		
ARRONDI A :	**6000**	**3800**	**3800**	**2200**

• Caractéristiques de la phase définitive

RATIO M2 UTILE / ELEVE FI ET FC **0,87 m2 utile par élève**

CAPACITE D'ACCUEIL		
Places de consultation	**573**	**places**
soit 1 place pour :	**9,05**	**élèves en FI et FC**
Presse	14	
Formation	142	
Humanités	107	(25,66%)
Sciences 1 er cycle	106	(25,42%)
Sciences Recherche	204	(48,92%)
COLLECTIONS		
Périodiques sur présentoirs	**960**	**titres**
Périodiques sur rayonnages	693	ml
Ouvrages sur rayonnages	5070	ml
Périodiques accès étroit	820	ml
Total libre accès	**6583**	**ml**
Accès fermé	**3500**	**ml**

• Caractéristiques de la phase transitoire

CAPACITE D'ACCUEIL		
Places de consultation	**304**	**places**
Presse	14	
Formation	86	
Humanités	56	(27,45%)
Sciences 1 er cycle	56	(27,45%)
Sciences Recherche	92	(45,10%)
COLLECTIONS		
Périodiques sur présentoirs	**960**	**titres**
Périodiques sur rayonnages	543	ml
Ouvrages sur rayonnages	3510	ml
Périodiques accès étroit	0	ml
Total libre accès	**4053**	**ml**
Accès fermé	**3500**	**ml**

SCENARIO 2

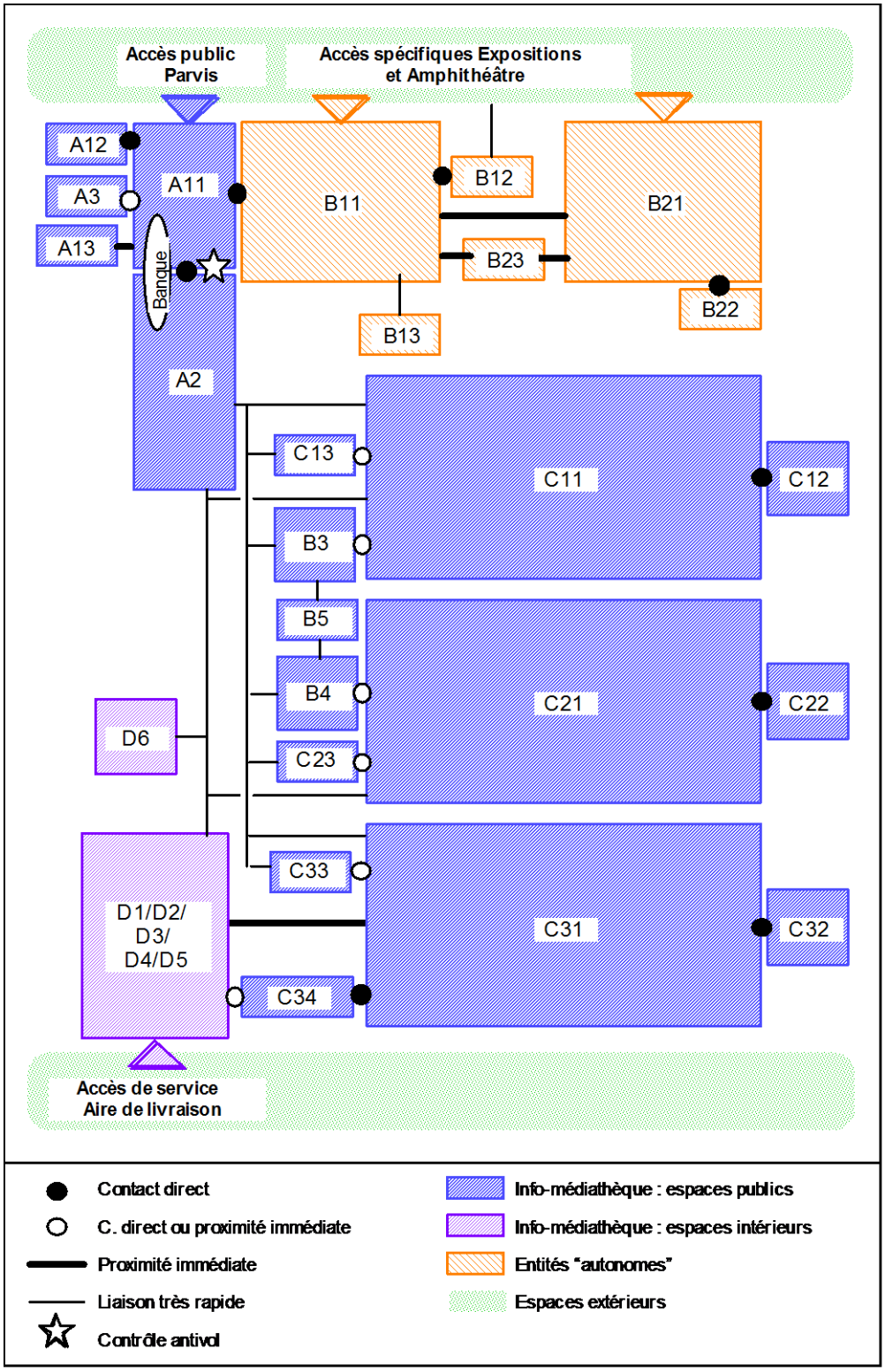
Code	Espace	Surface utile	
		Phase définitive	Phase transitoire
A	**ACCUEIL**	**230**	**230**
A1	**VESTIBULE ET ESPACES C.**	**85**	**85**
A11	**Vestibule**	**60**	**60**
A12	**Fumoir**	**15**	**15**
A13	**Réserve boutique**	**10**	**10**
A2	**HALL D'ACCUEIL**	**110**	**110**
A3	**SANITAIRES PUBLICS**	**35**	**35**
A31	**Sanitaires femmes**	**18**	**18**
A32	**Sanitaires hommes**	**17**	**17**
B	**EXPO & FORMATION**	**575**	**275**
B1	**EXPOSITIONS**	**0**	**0**
B11	**Salle d'expositions**	**0**	**0**
B12	**Office**	**0**	**0**
B13	**Rangement matériel d'expo**	**0**	**0**
B2	**AMPHITHEATRE**	**0**	**0**
B21	**Amphithéâtre**	**0**	**0**
B22	**Rangement matériel pédagogique**	**0**	**0**
B23	**Sanitaires publics**	**0**	**0**
B231	Sanitaires femmes	0	0
B231	Sanitaires hommes	0	0
B3	**S. DE FORM. HUMANITES**	**320**	**80**
B31	**Salle banale**	**80**	**80**
B32	**Salle multi-usages 1**	**60**	**0**
B33	**Salle multi-usages 2**	**60**	**0**
B34	**Salle multi-usages 3**	**60**	**0**
B35	**Salle multi-usages 4**	**60**	**0**
B4	**SALLES DE FORM. SCIENCES**	**240**	**180**
B41	**Salle multi-usages 5**	**60**	**60**
B42	**Salle multi-usages 6**	**60**	**60**
B43	**Salle multi-usages 7**	**60**	**60**
B44	**Salle multi-usages 8**	**60**	**0**
B5	**RANGEMENT FORMATION**	**15**	**15**

Code	Espace	Surface utile	
		Phase définitive	Phase transitoire
C	**CONSULTATION**	**2560**	**1530**
C1	**HUMANITES**	**605**	**415**
C11	**Salle des Humanités**	**510**	**320**
C12	**Salles de travail en groupe**	**80**	**80**
C121	Salle de travail en groupe 1	20	20
C122	Salle de travail en groupe 2	20	20
C123	Salle de travail en groupe 3	20	20
C124	Salle de travail en groupe 4	20	20
C13	**Local photocopie/impression 1**	**15**	**15**
C2	**SCIENCES 1 ER CYCLE**	**570**	**350**
C21	**Salle de Sciences 1 er cycle**	**475**	**275**
C22	**Salles de travail en groupe**	**80**	**60**
C221	Salle de travail en groupe 5	20	20
C222	Salle de travail en groupe 6	20	20
C223	Salle de travail en groupe 7	20	20
C224	Salle de travail en groupe 8	20	0
C23	**Local photocopie/impression 2**	**15**	**15**
C3	**SCIENCES RECHERCHE**	**1385**	**765**
C31	**Salle de Sciences Recherche**	**1250**	**650**
C311	Salle de consultation	1095	650
C312	Magasin ouvert	155	0
C32	**Salles de travail en groupe**	**80**	**60**
C321	Salle de travail en groupe 9	20	20
C322	Salle de travail en groupe 10	20	20
C323	Salle de travail en groupe 11	20	20
C324	Salle de travail en groupe 12	20	0
C33	**Local photocopie/impression 3**	**15**	**15**
C34	**PEB/THESES**	**40**	**40**
C341	PEB (2 postes)	25	25
C342	Thèses (1 poste)	15	15
D	**ESPACES INTERIEURS**	**819**	**819**
D1	**DIRECTION**	**45**	**45**
D11	Directeur (1 poste)	20	20
D12	Secrétariat/comptabilité (2 postes)	25	25
D2	**TRAITEMENT**	**275**	**275**
D21	**Catalogage**	**75**	**75**
D211	Catalogage 1 (2 postes)	25	25
D212	Catalogage 2 (2 postes)	25	25
D213	Catalogage 3 (2 postes)	25	25

Code	Espace	Surface utile	
		Phase définitive	Phase transitoire
D22	**Equipement**	**75**	**75**
D221	Salle de reliure, réparation (2 postes)	25	25
D222	Bureau d'équipement 1 (2 postes)	25	25
D223	Bureau d'équipement 2 (2 postes)	25	25
D23	**Bulletinage**	**50**	**50**
D231	Bulletinage 1 (2 postes)	25	25
D232	Bulletinage 2 (2 postes)	25	25
D24	**Indexation**	**75**	**75**
D241	Indexation 1 (2 postes)	25	25
D242	Indexation 2 (2 postes)	25	25
D243	Indexation 3 (2 postes)	25	25
D3	**INFORMATIQUE**	**60**	**60**
D31	Informaticiens (2 postes)	25	25
D22	Technicien maintenance (1 poste)	25	25
D23	Local serveurs	10	10
D4	**BUREAU DE RESERVE (2 postes)**	**25**	**25**
D5	**ESPACES COMMUNS**	**79**	**79**
D51	**Photocopieur / rangement**	**10**	**10**
D52	**Réunion/doc. professionnelle**	**25**	**25**
D53	**Détente**	**26**	**26**
D531	Salle de détente	18	18
D532	Fumoir	8	8
D54	**Sanitaires**	**14**	**14**
D541	Sanitaires femmes	7	7
D542	Sanitaires hommes	7	7
D55	**Douche**	**4**	**4**
D6	**MAGASIN**	**335**	**335**
E	**LOGISTIQUE**	**26**	**26**
E1	**MÉNAGE**	**20**	**20**
E11	**Local ménage**	10	10
E12	**Local poubelles**	10	10
E2	**RANGEMENT ENTRETIEN**	**6**	**6**
E3	**LOCAUX TECHNIQUES**	**PM**	**PM**

			Equivalents par tranche	
			Tranche 1	Tranche 2
• TOTAL M2 UTILES	**4210**	**2880**	**2880**	**1330**
• SOIT ENVIRON :				
- M2 DANS ŒUVRE :	**5052**	**3456**	**3456**	**1596**
- M2 HORS ŒUVRE	**5557**	**3802**		
ARRONDI A :	**5560**	**3800**	**3800**	**1760**

4•4- RELATIONS DE PROXIMITE



4•5- ACCES ET CIRCULATIONS

• L'Info-médiathèque comprendra :
- un accès destiné au public (donnant dans le Vestibule),
- un accès de service réservé au personnel et aux livraisons.

Les différents étages du bâtiment seront desservis par :
- un ascenseur réservé au personnel et aux personnes handicapées (implanté à proximité de l'accès de service, du Hall d'accueil, des Salles de consultation et des bureaux),
- un monte-charge assurant le transport des documents (implanté à proximité de la banque de prêt, des Salles de consultation, des bureaux et du Magasin fermé).

Les circulations horizontales seront accessibles aux personnes à mobilité réduite et adaptées à la manutention fréquente des chariots transportant des livres et du matériel divers.

• Les espaces pouvant fonctionner indépendamment de l'Info-médiathèque (Salle d'expositions et Amphithéâtre) disposeront d'accès particuliers.

Leur autonomie de fonctionnement ne devra pas remettre en cause le système de sûreté des collections : les lecteurs seront contraints de passer, en entrée et en sortie, par le portique antivol implanté à l'articulation du Vestibule et du Hall d'accueil.

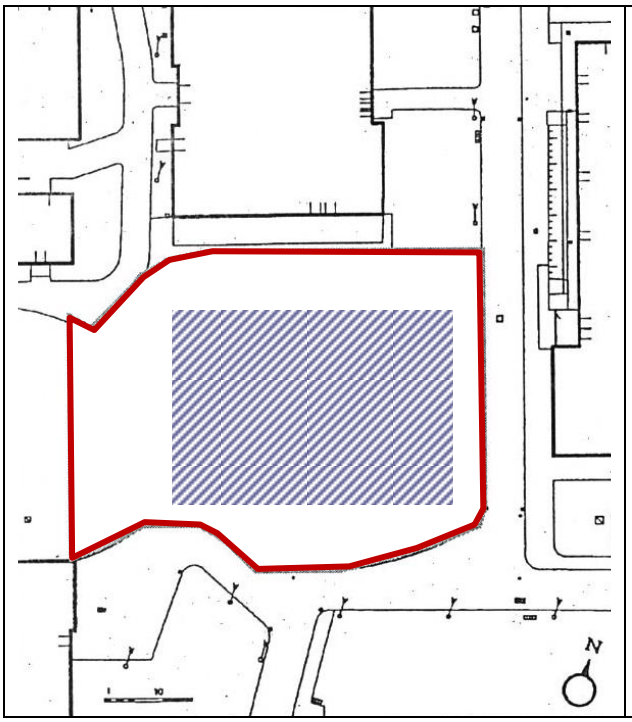
5•

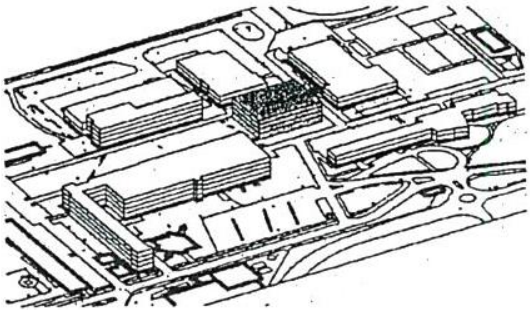
DONNEES OPERATIONNELLES

5•1- FAISABILITE SPATIALE

Site du projet

Selon les dernières hypothèses, le terrain affecté au projet correspond à la solution 1 des simulations effectuées en novembre 1998 par l'INSA.





Limite indicative du terrain

Emprise indicative du bâtiment : 1661 m2 pour 5671 m2 de surface à construire, soit R+3

Ce terrain couvre une surface d'environ : 3450 m2.

Il bénéficie d'atouts importants :
- il est au centre de l'INSA,
- il se situe dans la perspective du mail végétal qui doit être requalifié prochainement,
- il ferme cette perspective en constituant le pendant visuel de la bibliothèque de Lyon 1,
- il est proche de l'accès principal de l'INSA et de la future station de tramway,
- il est visible depuis la rue Albert Einstein.

Il présente quelques inconvénients:
- une emprise du bâtiment relativement limitée à 1650 m2 environ, ce qui conduit à un bâtiment relativement haut (R+3),
- une façade Nord en vis-à-vis.

D'après l'INSA :
- le sous-sol est relativement bon (gravière, nappe phréatique à 6 m),
- l'application du POS (zone URB) ne pose pas de problème particulier,
- les nouvelles places de stationnement qui en découlent ne s'imposent pas, du fait des négociations en cours concernant la réalisation du tramway,
- la voie qui borde le terrain et la piscine pourrait être reprofilée pour devenir une voie urbaine (de 12 m de large environ) : cette éventualité nécessite de conserver une bande de terrain libre à l'Est.

Faisabilité spatiale

Les tableaux suivants portent sur le scénario 1 (scénario le plus contraignant). Ils présentent une hypothèse de répartition des espaces par niveaux.
Cette hypothèse est indicative et ne saurait préjuger de l'organisation spatiale de l'Info-médiathèque, telle qu'elle sera définie dans le cadre des études de conception (l'objectif de cette simulation est uniquement de vérifier les conditions générales d'implantation du futur équipement sur le site).

Phase définitive

Code	Espace	SU	REPARTITION PAR ETAGES				
			-1	**RdC**	**1**	**2**	**3**
A	**ACCUEIL**	**230**					
A1	VESTIBULE ET ESPACES C.	85		**85**			
A2	HALL D'ACCUEIL	110		**110**			
A3	SANITAIRES PUBLICS	35		**35**			
B	**EXPO & FORMATION**	**890**					
B1	EXPOSITIONS	175		**175**			
B2	AMPHITHEATRE	170		**170**			
B3	SALLES DE FORM. HUMANITES	290					**290**
B4	SALLES DE FORM. SCIENCES	240				**240**	
B5	RANGEMENT FORMATION	15					**15**
C	**CONSULTATION**	**2560**					
C1	HUMANITES	605					**605**
C2	SCIENCES 1 ER CYCLE	570				**570**	
C3	SCIENCES RECHERCHE	1385			**1085**	**300**	
D	**ESPACES INTERIEURS**	**819**					
D1	DIRECTION	45		**45**			
D2	TRAITEMENT	275		**275**			
D3	INFORMATIQUE	60		**60**			
D4	BUREAU DE RESERVE	25		**25**			
D5	ESPACES COMMUNS	79		**79**			
D6	MAGASIN	335	**335**				
E	**LOGISTIQUE**	**26**					
E1	MENAGE	20		**20**			
E2	RANGEMENT ENTRETIEN	6		**6**			
	TOTAL M2 UTILES	**4525**	**335**	**1085**	**1085**	**1110**	**910**
	TOTAL M2 HORS ŒUVRE	**5973**	**442**	**1432**	**1432**	**1465**	**1201**
	ARRONDI A	**6000**					

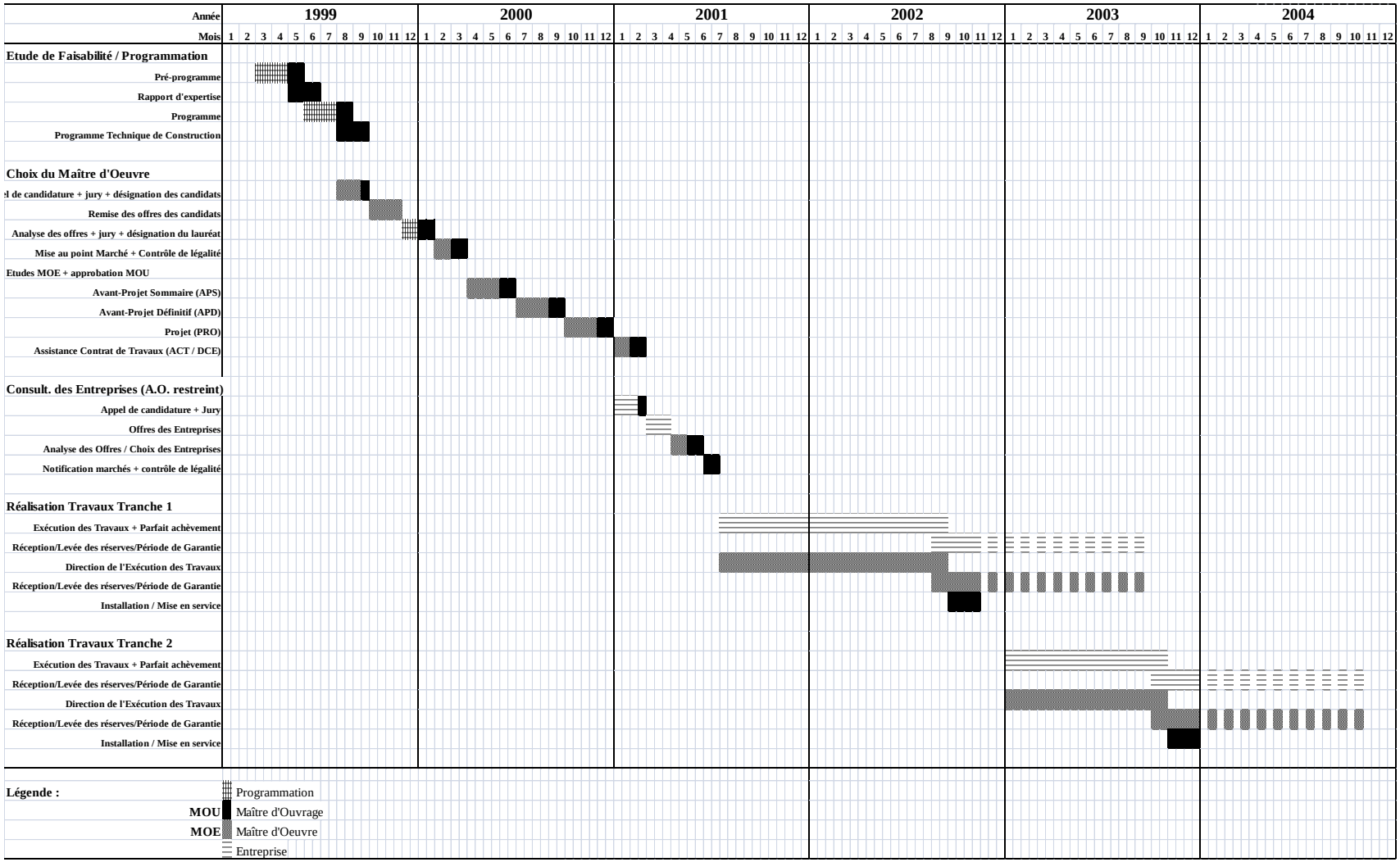
Ce tableau met en évidence les éléments suivants :
- l'emprise du bâtiment pourrait être un peu plus petite que celle prévue dans le cadre des simulations effectuées par l'INSA,
- il semble probable que le bâtiment comportera un sous-sol partiel,
- il paraît difficile d'implanter les espaces intérieurs au même étage que le Pôle Sciences Recherche et d'aménager la salle de Sciences recherche sur un seul niveau,
- le dernier étage de l'Info-médiathèque pourrait être plus petit que les autres niveaux de superstructure : sous réserve de le prévoir au niveau des études de conception la terrasse ainsi constituée pourrait faire l'objet d'une extension ultérieure.

Phase transitoire

Code	Espace	SU	REPARTITION PAR ETAGES				
			-1	**RdC**	**1**	**2**	**3**
A	**ACCUEIL**	**230**					
A1	VESTIBULE ET ESPACES C.	85		**85**			
A2	HALL D'ACCUEIL	110		**110**			
A3	SANITAIRES PUBLICS	35		**35**			
B	**EXPO & FORMATION**	**305**					
B1	EXPOSITIONS	0					
B2	AMPHITHEATRE	0					
B3	SALLES DE FORM. HUMANITES	110					**110**
B4	SALLES DE FORM. SCIENCES	180				**180**	
B5	RANGEMENT FORMATION	15					**15**
C	**CONSULTATION**	**1510**					
C1	HUMANITES	395					**395**
C2	SCIENCES 1 ER CYCLE	350				**350**	
C3	SCIENCES RECHERCHE	765			**665**	**100**	
D	**ESPACES INTERIEURS**	**819**					
D1	DIRECTION	45		**45**			
D2	TRAITEMENT	275		**275**			
D3	INFORMATIQUE	60		**60**			
D4	BUREAU DE RESERVE	25		**25**			
D5	ESPACES COMMUNS	79		**79**			
D6	MAGASIN	335	**335**				
E	**LOGISTIQUE**	**26**					
E1	MENAGE	20		**20**			
E2	RANGEMENT ENTRETIEN	6		**6**			
	TOTAL M2 UTILES	**2890**	**335**	**740**	**665**	**630**	**520**
	TOTAL M2 HORS ŒUVRE	**3815**	**442**	**977**	**878**	**832**	**686**
	ARRONDI A	**3800**					

Ce tableau, établi sur les mêmes principes que ceux retenus pour la phase définitive, montre que l'homogénéisation des différents niveaux de superstructure ne sera pas facile à réaliser (100 m2 hors œuvre d'écart entre le rez-de-chaussée et le 1 er étage). La résolution de ce problème pourrait contraindre certaines activités à déménager en phase définitive.

5•2- CALENDRIER PREVISIONNEL DE L'OPERATION



5•3- BUDGET PREVISIONNEL DE L'OPERATION

5•3•1- CONDITIONS D'EVALUATION

Base d'établissement
La présente estimation est établie en base économique mai 1999.

Mode d'évaluation et limite de l'estimation prévisionnelle du coût provisoire des travaux
Le mode d'évaluation utilisé à ce stade de l'étude pour déterminer l'estimation prévisionnelle provisoire du coût des travaux est le suivant :
- détermination des conditions particulières des travaux envisagés (importance, complexité, niveau de prestation, délai d'exécution, …),
- pour certains ouvrages, évaluation des surfaces correspondantes et/ou établissement d'avant-métrés,
- application sur les surfaces et quantités ainsi obtenues de prix de référence extrapolés à partir d'une analyse statistique et analogique d'opérations similaires, en tenant compte des tendances conjoncturelles.

La présente estimation exclut :
- les frais d'ordre administratif et financier, droits et taxes divers,
- le renforcement éventuel de certains réseaux du fait de la création du nouvel équipement (transformateur, égouts, …),
- les sujétions éventuelles pour fondations spéciales,
- les éventuels aménagements provisoires qui seraient nécessités par le phasage des travaux.

Elle inclut :
- la banque d'accueil située à la fois dans le Vestibule et le Hall d'accueil,
- l'équipement minimum de l'Amphithéâtre : sièges en gradins, tables filantes, tableau, écran de projection, projecteur de type Barco, sonorisation, chaire professeur,
- l'équipement minimum de la Salle d'expositions : résille en plafond, éclairage de type scénographique, cimaises démontables.

Mode d'évaluation de l'estimation prévisionnelle du coût provisoire du mobilier et des équipements
L'estimation concerne la bibliothèque « proprement dite » (c'est à dire hors Amphithéâtre, Salle d'expositions et espaces complémentaires).
Elle a été établie à partir d'un ratio de 2.000 F TTC du m2 dans œuvre, ce qui correspond à l'hypothèse basse des ratios du Ministère de l'Enseignement Supérieur (2.000 à 2.500 F TTC du m2 dans œuvre).
Cette estimation mériterait d'être revue ultérieurement, lorsqu'il sera possible d'établir un inventaire exhaustif et détaillé du mobilier et des équipements à installer.

Remarques
L'estimation des honoraires de maîtrise d'œuvre a été établie dans l'hypothèse d'une mission globale bâtiment + mobiliers et équipements.
Les détails des honoraires de maîtrise d'œuvre et des dépenses prévisionnelles annuelles sont présentés en annexe 6•5.

5•3•2- ESTIMATIONS ECONOMIQUES

SCENARIO 1- BUDGET PREVISIONNEL : RECAPITULATIF GENERAL

Désignation	Total H.T.	Total T.T.C.
TOTAL ENVELOPPE FINANCIERE PREVISIONNELLE	**65 511 854,24**	**79 007 296,21**
Travaux + Mobiliers	50 653 000,00	61 087 518,00
Honoraires	9 059 332,96	10 925 555,55
Provision pour aléas et tolérance	3 582 739,98	4 320 784,42
Provision pour actualisation / révision	2 216 781,30	2 673 438,25
TOTAL DEPENSES ANNUELLES	**65 511 854,23**	**79 007 296,20**
Année 1999	533 715,30	643 660,65
Année 2000	4 092 181,57	4 935 170,97
Année 2001	12 494 173,42	15 067 973,15
Année 2002	25 437 020,50	30 677 046,73
Année 2003	22 928 002,47	27 651 170,98
Année 2004	26 760,96	32 273,72
DEPENSES ANNUELLES TRANCHE 1	**42 600 876,01**	**51 376 656,46**
Année 1999	533 715,30	643 660,65
Année 2000	4 092 181,57	4 935 170,97
Année 2001	12 494 173,42	15 067 973,15
Année 2002	25 437 020,50	30 677 046,73
Année 2003	43 785,21	52 804,96
Année 2004	0,00	0,00
DEPENSES ANNUELLES TRANCHE 2	**22 910 978,22**	**27 630 639,74**
Année 1999	0,00	0,00
Année 2000	0,00	0,00
Année 2001	0,00	0,00
Année 2002	0,00	0,00
Année 2003	22 884 217,26	27 598 366,02
Année 2004	26 760,96	32 273,72

SCENARIO 1 – BUDGET PREVISIONNEL : RECAPITULATIF DETAILLE

DESIGNATION		Total H.T.	Total T.T.C.
TRAVAUX BATIMENT + MOBILIERS		**50 653 000,00**	**61 087 518,00**
Travaux Tranche 1 :			
. Bâtiment		24 634 000,00	29 708 604,00
. Mobiliers		6 920 000,00	8 345 520,00
Travaux Tranche 2 :			
. Bâtiment		15 719 000,00	18 957 114,00
. Mobiliers		3 380 000,00	4 076 280,00
HONORAIRES & DIVERS		**9 059 332,96**	**10 925 555,55**
Délégation de Maîtrise d'Ouvrage / Conduite d'Opération	0,00%	0,00	0,00
Programmation		266 000,00	320 796,00
Géomètre		50 000,00	60 300,00
Etude de sol		50 000,00	60 300,00
Consultation des Concepteurs sur Esquisse :			
. indemnités concurrents non retenus :			
3 x 264.408,65 à 80%		634 580,76	765 304,40
. socle pour insertion des maquettes des concurrents		100 000,00	120 600,00
. indemnités pour maquettes :			
4 x 30.000,00		120 000,00	144 720,00
. indemnités membres du jury non fonctionnaires :			
3 personnes x 3 réunions x 2.500,00 F		22 500,00	27 135,00
. frais de publicité		15 000,00	18 090,00
. frais de dossier		20 000,00	24 120,00
Maîtrise d'Oeuvre Bâtiment	10,44%	5 288 173,20	6 377 536,88
Coordination Sécurité-Protection de la Santé (SPS)	1,00%	506 530,00	610 875,18
Coordination Systèmes de Sécurité Incendie (SSI)	0,10%	50 653,00	61 087,52
Ordonnancement Pilotage Coordination (OPC)	1,00%	506 530,00	610 875,18
Contrôle Technique	1,00%	506 530,00	610 875,18
Assurance Dommage-Ouvrage	1,20%	607 836,00	733 050,22
Consultation des Entreprises :			
. frais de publicité		15 000,00	18 090,00
. dossiers : 20 corps d'états x 10 entreprises x 1.500,00 F		300 000,00	361 800,00
PROVISION POUR ALÉAS / TOLÉRANCE		**3 582 739,98**	**4 320 784,42**
sur Etudes + Réalisation (4 + 2%)	6,00%	3 582 739,98	4 320 784,42
PROVISION POUR ACTUALISATION		**2 216 781,30**	**2 673 438,25**
Année 1999		2 655,30	3 202,29
Année 2000		60 475,59	72 933,56
Année 2001		304 735,94	367 511,54
Année 2002		860 189,10	1 037 388,05
Année 2003		987 330,25	1 190 720,28
Année 2004		1 395,12	1 682,51
ENVELOPPE FINANCIERE PREVISIONNELLE T.D.C.		**65 511 854,24**	**79 007 296,21**

T.D.C. = toutes dépenses confondues

SCENARIO 1 – ESTIMATION PREVISIONNELLE DU COUT PROVISOIRE DES TRAVAUX TRANCHE 1

DESIGNATION				Total H.T.
STRUCTURE & ENVELOPPE				**12 726 000,00**
Gros-oeuvre	3 800,00	m²	2 500,00	9 500 000,00
Couverture / Etanchéité	980,00	m²	500,00	490 000,00
Menuiserie extérieure	1 520,00	m²	1 800,00	2 736 000,00
EQUIPEMENTS TECHNIQUES				**5 150 000,00**
Chauffage / Ventilation	3 800,00	m²	550,00	2 090 000,00
Electricité CF/cf	3 800,00	m²	600,00	2 280 000,00
Plomberie sanitaire	3 800,00	m²	100,00	380 000,00
Ascenseurs / Monte-livres :				
. ascenseurs	1,00	ens	250 000,00	250 000,00
. monte-livres	1,00	ens	150 000,00	150 000,00
EQUIPEMENTS SPECIFIQUES				**100 000,00**
Equipement Accueil/Vestibule :				
. provision pour banque d'accueil	1,00	ens	100 000,00	100 000,00
AMENAGEMENTS INTERIEURS / FINITIONS				**5 244 000,00**
Plâtrerie / isolation	3 800,00	m²	220,00	836 000,00
Menuiserie intérieure bois	3 800,00	m²	280,00	1 064 000,00
Métallerie / serrurerie	3 800,00	m²	120,00	456 000,00
Revêtement de sol	3 800,00	m²	200,00	760 000,00
Faux-plafond / traitement acoustique	3 800,00	m²	180,00	684 000,00
Occultation	1 520,00	m²	350,00	532 000,00
Peinture	3 800,00	m²	200,00	760 000,00
Signalétique	3 800,00	m²	40,00	152 000,00
AMENAGEMENTS EXTERIEURS				**1 414 000,00**
Provision pour réaménagement des réseaux divers	1,00	ens	200 000,00	200 000,00
Aménagement parvis et espaces piétons :				
. provision pour murets et emmarchements	200,00	ml	1 500,00	300 000,00
. dallage	1 100,00	m²	500,00	550 000,00
Aménagement aire de livraison et de stationnement	360,00	m²	250,00	90 000,00
Aménagement espaces verts :				
. engazonnement	540,00	m²	100,00	54 000,00
. plantation arbres haute tige	20,00	U	5 000,00	100 000,00
Mobilier urbain :				
. bancs	20,00	U	2 500,00	50 000,00
. corbeilles à papier	10,00	U	1 000,00	10 000,00
. abris vélos	1,00	ens	35 000,00	35 000,00
. abris poubelles	1,00	ens	25 000,00	25 000,00
TOTAL TRAVAUX BATIMENT H.T.				**24 634 000,00**
T.V.A. 20.60%				5 074 604,00
TOTAL T.T.C.				29 708 604,00
Provision pour mobiliers	3 460,00	m²	2 000,00	6 920 000,00
TOTAL MOBILIERS H.T.				**6 920 000,00**
T.V.A. 20.60%				1 425 520,00
TOTAL T.T.C.				8 345 520,00

SCENARIO 1 – ESTIMATION PREVISIONNELLE DU COUT PROVISOIRE DES TRAVAUX TRANCHE 2

DESIGNATION				Total H.T.
STRUCTURE & ENVELOPPE				**7 329 000,00**
Gros-oeuvre	2 200,00	m²	2 500,00	5 500 000,00
Couverture / Etanchéité	490,00	m²	500,00	245 000,00
Menuiserie extérieure	880,00	m²	1 800,00	1 584 000,00
EQUIPEMENTS TECHNIQUES				**2 750 000,00**
Chauffage / Ventilation	2 200,00	m²	550,00	1 210 000,00
Electricité CF/cf	2 200,00	m²	600,00	1 320 000,00
Plomberie sanitaire	2 200,00	m²	100,00	220 000,00
EQUIPEMENTS SPECIFIQUES				**1 175 000,00**
Equipement Salle d'Exposition :				
. résille scénographique en salle	130,00	m²	1 000,00	130 000,00
. provision pour éclairage scénique	1,00	ens	300 000,00	300 000,00
. provision pour système de cimaises démontables	1,00	ens	400 000,00	400 000,00
Equipement Amphithéatre 150 places :				
. sièges + tablettes filantes	150,00	U	1 000,00	150 000,00
. chaire professeur	1,00	U	50 000,00	50 000,00
. tableau mobile à commande électrique	1,00	U	25 000,00	25 000,00
. écran de projection à commande électrique	1,00	U	20 000,00	20 000,00
. vidéoprojecteur type BARCO	1,00	U	100 000,00	100 000,00
AMENAGEMENTS INTERIEURS / FINITIONS				**3 036 000,00**
Plâtrerie / isolation	2 200,00	m²	220,00	484 000,00
Menuiserie intérieure bois	2 200,00	m²	280,00	616 000,00
Métallerie / serrurerie	2 200,00	m²	120,00	264 000,00
Revêtement de sol	2 200,00	m²	200,00	440 000,00
Faux-plafond / traitement acoustique	2 200,00	m²	180,00	396 000,00
Occultation	880,00	m²	350,00	308 000,00
Peinture	2 200,00	m²	200,00	440 000,00
Signalétique	2 200,00	m²	40,00	88 000,00
TOTAL TRAVAUX BATIMENT H.T.				14 290 000,00
Surcout pour réalisation en conditions difficiles évalué à 10%				1 429 000,00
TOTAL TRAVAUX BATIMENT H.T.				**15 719 000,00**
T.V.A. 20.60%				3 238 114,00
TOTAL T.T.C.				18 957 114,00
Provision pour mobiliers	1 690,00	m²	2 000,00	3 380 000,00
TOTAL MOBILIERS H.T.				**3 380 000,00**
T.V.A. 20.60%				696 280,00
TOTAL T.T.C.				4 076 280,00

SCENARIO 2- BUDGET PREVISIONNEL : RECAPITULATIF GENERAL

Désignation	Total H.T.	Total T.T.C.
TOTAL ENVELOPPE FINANCIERE PREVISIONNELLE	**60 022 126,11**	**72 386 684,09**
Travaux + Mobiliers	46 349 100,00	55 897 014,60
Honoraires	8 396 974,34	10 126 751,05
Provision pour aléas et tolérance	3 284 764,46	3 961 425,94
Provision pour actualisation / révision	1 991 287,31	2 401 492,50
TOTAL DEPENSES ANNUELLES	**60 022 126,10**	**72 386 684,07**
Année 1999	533 715,30	643 660,65
Année 2000	3 773 460,21	4 550 793,02
Année 2001	12 417 571,88	14 975 591,69
Année 2002	25 381 357,76	30 609 917,46
Année 2003	17 895 194,29	21 581 604,32
Année 2004	20 826,64	25 116,93
DEPENSES ANNUELLES TRANCHE 1	**42 150 103,85**	**50 833 025,24**
Année 1999	533 715,30	643 660,65
Année 2000	3 773 460,21	4 550 793,02
Année 2001	12 417 571,88	14 975 591,69
Année 2002	25 381 357,76	30 609 917,46
Année 2003	43 998,69	53 062,42
Année 2004	0,00	0,00
DEPENSES ANNUELLES TRANCHE 2	**17 872 022,25**	**21 553 658,83**
Année 1999	0,00	0,00
Année 2000	0,00	0,00
Année 2001	0,00	0,00
Année 2002	0,00	0,00
Année 2003	17 851 195,60	21 528 541,90
Année 2004	20 826,64	25 116,93

SCENARIO 2 – BUDGET PREVISIONNEL : RECAPITULATIF DETAILLE

DESIGNATION		Total H.T.	Total T.T.C.
TRAVAUX BATIMENT + MOBILIERS		**46 349 100,00**	**55 897 014,60**
Travaux Tranche 1 :			
. Bâtiment		24 634 000,00	29 708 604,00
. Mobiliers		6 920 000,00	8 345 520,00
Travaux Tranche 2 :			
. Bâtiment		11 595 100,00	13 983 690,60
. Mobiliers		3 200 000,00	3 859 200,00
HONORAIRES & DIVERS		**8 396 974,34**	**10 126 751,05**
Délégation de Maîtrise d'Ouvrage / Conduite d'Opération	0,00%	0,00	0,00
Programmation		266 000,00	320 796,00
Géomètre		50 000,00	60 300,00
Etude de sol		50 000,00	60 300,00
Consultation des Concepteurs sur Esquisse :			
. indemnités concurrents non retenus :			
3 x 243.101,02 à 80%		583 442,45	703 631,59
. socle pour insertion des maquettes des concurrents		100 000,00	120 600,00
. indemnités pour maquettes :			
4 x 30.000,00		120 000,00	144 720,00
. indemnités membres du jury non fonctionnaires :			
3 personnes x 3 réunions x 2.500,00 F		22 500,00	27 135,00
. frais de publicité		15 000,00	18 090,00
. frais de dossier		20 000,00	24 120,00
Maîtrise d'Oeuvre Bâtiment	10,49%	4 862 020,59	5 863 596,83
Coordination Sécurité-Protection de la Santé (SPS)	1,00%	463 491,00	558 970,15
Coordination Systèmes de Sécurité Incendie (SSI)	0,10%	46 349,10	55 897,01
Ordonnancement Pilotage Coordination (OPC)	1,00%	463 491,00	558 970,15
Contrôle Technique	1,00%	463 491,00	558 970,15
Assurance Dommage-Ouvrage	1,20%	556 189,20	670 764,18
Consultation des Entreprises :			
. frais de publicité		15 000,00	18 090,00
. dossiers : 20 corps d'états x 10 entreprises x 1.500,00 F		300 000,00	361 800,00
PROVISION POUR ALÉAS / TOLÉRANCE		**3 284 764,46**	**3 961 425,94**
sur Etudes + Réalisation (4 + 2%)	6,00%	3 284 764,46	3 961 425,94
PROVISION POUR ACTUALISATION		**1 991 287,31**	**2 401 492,50**
Année 1999		2 655,30	3 202,29
Année 2000		55 765,42	67 253,10
Année 2001		302 867,61	365 258,34
Année 2002		858 306,78	1 035 117,98
Année 2003		770 606,45	929 351,38
Année 2004		1 085,75	1 309,41
ENVELOPPE FINANCIERE PREVISIONNELLE T.D.C.		**60 022 126,11**	**72 386 684,09**

T.D.C. = toutes dépenses confondues

SCENARIO 2 – ESTIMATION PREVISIONNELLE DU COUT PROVISOIRE DES TRAVAUX TRANCHE 1

DESIGNATION				Total H.T.
STRUCTURE & ENVELOPPE				**12 726 000,00**
Gros-oeuvre	3 800,00	m²	2 500,00	9 500 000,00
Couverture / Etanchéité	980,00	m²	500,00	490 000,00
Menuiserie extérieure	1 520,00	m²	1 800,00	2 736 000,00
EQUIPEMENTS TECHNIQUES				**5 150 000,00**
Chauffage / Ventilation	3 800,00	m²	550,00	2 090 000,00
Electricité CF/cf	3 800,00	m²	600,00	2 280 000,00
Plomberie sanitaire	3 800,00	m²	100,00	380 000,00
Ascenseurs / Monte-livres :				
. ascenseurs	1,00	ens	250 000,00	250 000,00
. monte-livres	1,00	ens	150 000,00	150 000,00
EQUIPEMENTS SPECIFIQUES				**100 000,00**
Equipement Accueil/Vestibule :				
. provision pour banque d'accueil	1,00	ens	100 000,00	100 000,00
AMENAGEMENTS INTERIEURS / FINITIONS				**5 244 000,00**
Plâtrerie / isolation	3 800,00	m²	220,00	836 000,00
Menuiserie intérieure bois	3 800,00	m²	280,00	1 064 000,00
Métallerie / serrurerie	3 800,00	m²	120,00	456 000,00
Revêtement de sol	3 800,00	m²	200,00	760 000,00
Faux-plafond / traitement acoustique	3 800,00	m²	180,00	684 000,00
Occultation	1 520,00	m²	350,00	532 000,00
Peinture	3 800,00	m²	200,00	760 000,00
Signalétique	3 800,00	m²	40,00	152 000,00
AMENAGEMENTS EXTERIEURS				**1 414 000,00**
Provision pour réaménagement des réseaux divers	1,00	ens	200 000,00	200 000,00
Aménagement parvis et espaces piétons :				
. provision pour murets et emmarchements	200,00	ml	1 500,00	300 000,00
. dallage	1 100,00	m²	500,00	550 000,00
Aménagement aire de livraison et de stationnement	360,00	m²	250,00	90 000,00
Aménagement espaces verts :				
. engazonnement	540,00	m²	100,00	54 000,00
. plantation arbres haute tige	20,00	U	5 000,00	100 000,00
Mobilier urbain :				
. bancs	20,00	U	2 500,00	50 000,00
. corbeilles à papier	10,00	U	1 000,00	10 000,00
. abris vélos	1,00	ens	35 000,00	35 000,00
. abris poubelles	1,00	ens	25 000,00	25 000,00
TOTAL TRAVAUX BATIMENT H.T.				**24 634 000,00**
T.V.A. 20.60%				5 074 604,00
TOTAL T.T.C.				29 708 604,00
Provision pour mobiliers	3 460,00	m²	2 000,00	6 920 000,00
TOTAL MOBILIERS H.T.				**6 920 000,00**
T.V.A. 20.60%				1 425 520,00
TOTAL T.T.C.				8 345 520,00

SCENARIO 2 – ESTIMATION PREVISIONNELLE DU COUT PROVISOIRE DES TRAVAUX TRANCHE 2

DESIGNATION				Total H.T.
STRUCTURE & ENVELOPPE				**5 912 200,00**
Gros-oeuvre	1 760,00	m²	2 500,00	4 400 000,00
Couverture / Etanchéité	490,00	m²	500,00	245 000,00
Menuiserie extérieure	704,00	m²	1 800,00	1 267 200,00
EQUIPEMENTS TECHNIQUES				**2 200 000,00**
Chauffage / Ventilation	1 760,00	m²	550,00	968 000,00
Electricité CF/cf	1 760,00	m²	600,00	1 056 000,00
Plomberie sanitaire	1 760,00	m²	100,00	176 000,00
AMENAGEMENTS INTERIEURS / FINITIONS				**2 428 800,00**
Plâtrerie / isolation	1 760,00	m²	220,00	387 200,00
Menuiserie intérieure bois	1 760,00	m²	280,00	492 800,00
Métallerie / serrurerie	1 760,00	m²	120,00	211 200,00
Revêtement de sol	1 760,00	m²	200,00	352 000,00
Faux-plafond / traitement acoustique	1 760,00	m²	180,00	316 800,00
Occultation	704,00	m²	350,00	246 400,00
Peinture	1 760,00	m²	200,00	352 000,00
Signalétique	1 760,00	m²	40,00	70 400,00
TOTAL TRAVAUX BATIMENT H.T.				10 541 000,00
Surcout pour réalisation en conditions difficiles évalué à 10%				1 054 100,00
TOTAL TRAVAUX BATIMENT H.T.				**11 595 100,00**
T.V.A. 20.60%				2 388 590,60
TOTAL T.T.C.				13 983 690,60
Provision pour mobiliers	1 600,00	m²	2 000,00	3 200 000,00
TOTAL MOBILIERS H.T.				**3 200 000,00**
T.V.A. 20.60%				659 200,00
TOTAL T.T.C.				3 859 200,00

5•3•3- SYNTHESE

SCENARIO 1

• Contenu

- Ce scénario intègre l'amphithéâtre de 150 places et la salle d'exposition.

- Il permet de répondre à la plupart des objectifs fixés en matière d'offre documentaire et de conditions d'accueil du public.
- Cette réponse est loin d'être dispendieuse : les recommandations ministérielles en matière de BU ne sont pas atteintes (1 place pour 9 élèves au lieu d'1 place pour 5 élèves, 1 m2 dans oeuvre / élève au lieu d' 1.5 m2 dans oeuvre / élève).

• Surface et budget prévisionnel	**Tranche 1**	**Tranche 2**	**Total**
Surface utile	**2 890 m2**	**1 635 m2**	**4 525 m2**
Dépenses prévisionnelles TTC	**51 376 656 F**	**27 630 640 F**	**79 007 296 F**
Bâtiment	40 399 427 F	22 740 773 F	63 140 200 F
Mobiliers et équipements	10 977 230 F	4 889 867 F	15 867 096 F

- Ce scénario dépasse très sensiblement le budget prévisionnel initial (67 MF).
- Afin de réduire ce dépassement, **l'enveloppe financière affectée aux mobiliers et équipements pourrait être diminuée d'environ 35%** - ce qui correspond à un grand maximum. La nouvelle enveloppe financière prévisionnelle s'élèverait ainsi à environ :

73.5 MF (63 MF de bâtiment et 10.5 MF de mobiliers et équipements).

- Cette « coupe sombre » sur les mobiliers et équipements présente l'avantage de ne pas diminuer la surface du bâtiment qui a été calculée au plus juste et qui ne pourra s'étendre lors d'une 3 ème tranche de travaux. Elle risque cependant de poser des problèmes à moyen terme et nécessitera de dresser, en fonction de la nouvelle enveloppe, un inventaire précis de l'équipement minimum de l'Info-médiathèque.

SCENARIO 2

• Contenu

- Ce scénario n'intègre ni l'amphithéâtre de 150 places ni la salle d'exposition.

- Du point de vue de la bibliothèque, il présente les mêmes caractéristiques que le scénario 1.

• Surface et budget prévisionnel	**Tranche 1**	**Tranche 2**	**Total**
Surface utile	**2 880 m2**	**1 330 m2**	**4 210 m2**
Dépenses prévisionnelles TTC	**50 833 025 F**	**21 553 659 F**	**72 386 684 F**
Bâtiment	39 962 455 F	16 891 865 F	56 854 320 F
Mobiliers et équipements	10 870 570 F	4 661 794 F	15 532 364 F

- Ce scénario se rapproche du budget initial mais reste trop important.
- Une diminution de l'enveloppe financière affectée aux mobiliers et équipement selon la même proportion que pour celle du scénario 1 (35%) conduirait à un montant équivalent au budget initial :

67 MF (57 MF de bâtiment et 10 MF de mobiliers et équipements).

- Cette diminution présente des avantages et inconvénients identiques à ceux identifiés pour le scénario 1.

VARIANTE DU SCENARIO 2

- Cette variante est, du point de vue économique, équivalente au scénario 2.
- Elle comprend l'amphithéâtre de 150 places mais n'intègre pas la salle d'exposition.
- Le maintien de l'amphithéâtre est compensé par des restrictions de surfaces sur d'autres activités.
- En première approche, ces restrictions devraient atteindre **285 m2 utiles** et pourraient consister à :

. supprimer le magasin ouvert de recherche et réduire de 500 ml (soit 15000 volumes) les ouvrages de recherche présentés en salle : ceci oblige à agrandir le magasin fermé d'une centaine de m2 utiles,

. supprimer 2 salles multi-usages (soit 28 places),

. diminuer les 6 salles restantes de 5 m2 chacune.

- Ce scénario présente l'avantage de maintenir l'amphithéâtre mais il oblige à réduire l'offre documentaire en libre service de l'Info-médiathèque ainsi que sa capacité d'accueil.

6•

ANNEXES

6•1- COLLECTIONS

SITUATION ACTUELLE REORGANISEE	ACCROISSEMENT PREVISIONNEL	A 3 ANS	A 10 ANS	A 20 ANS
KIOSQUE PRESSE	**Présentoirs :** **Rayonnages :**	**30 titres** **0 ml**	**30 titres** **0 ml**	**30 titres** **0 ml**
• Revues				
Humanités : 8 titres, 7 ml Sciences : 16 titres, 5 ml Total : 24 titres 12 ml de n° récents 0,5 ml/titres	6 titres à 3 ans Puis fonds constant	30 titres 15 ml	30 titres 15 ml	30 titres 15 ml
SALLE DES HUMANITES	**Présentoirs :** **Rayonnages :**	**91 titres** **740 ml**	**140 titres** **1090 ml**	**140 titres** **1490 ml**
• Ouvrages				
490 ml	1000 vol /an soit : 40 ml/an (25 vol/ml)	610 ml	890 ml	1290 ml
• Revues				
70 titres 100 ml sur 10 ans soit : 1,43 ml/titres	70 titres à 10 ans soit : 7 titres/an Puis fonds constant	91 titres 130 ml	140 titres 200 ml	140 titres 200 ml
SALLE 1 ER CYCLE SCIENCES	**Présentoirs :** **Rayonnages :**	**48 titres** **583 ml**	**50 titres** **893 ml**	**50 titres** **1333 ml**
• Ouvrages				
Manuels : 5000 vol	5000 vol 1ère année Puis : 1000 vol /an	12000 vol 480 ml	19000 vol 760 ml	29000 vol 1160 ml
Référence : 1000 vol	Fds constant	1000 vol 40 ml	1000 vol 40 ml	1000 vol 40 ml
Dons : 0 vol	500 vol/an dont 20% pour 1 er cycle soit : 100 vol/an	300 vol 12 ml	1000 vol 40 ml	2000 vol 80 ml
• Revues				
47 titres 50 ml sur 10 ans 1,06 ml/titres	3 titres à 10 ans Puis fonds constant	48 titres 51 ml	50 titres 53 ml	50 titres 53 ml

SITUATION ACTUELLE REORGANISEE	ACCROISSEMENT PREVISIONNEL	A 3 ANS	A 10 ANS	A 20 ANS

SALLE RECHERCHE SCIENCES	**Présentoirs :** **Rayonnages :**	**740 titres** **1412 ml**	**740 titres** **2070 ml**	**740 titres** **2940 ml**

• Ouvrages

Ouvrages divers : 25000 vol soit : 1000 ml	1400 vol/an	29200 vol 1168 ml	39000 vol 1560 ml	53000 vol 2120 ml
Référence : 1500 vol soit : 60 ml	Fonds constant	1500 vol 60 ml	1500 vol 60 ml	1500 vol 60 ml
Dons : 0 vol	500 vol/an dont 80% pour recherche soit : 400 vol/an	1200 vol 48 ml	4000 vol 160 ml	8000 vol 320 ml

• Revues

Professionnelles : 120 titres 70 ml sur 10 ans soit : 0,58 ml/titre	120 titres à 3 ans Puis fonds constant	240 titres 91 ml	240 titres 140 ml	240 titres 140 ml
Académiques : 114 titres 70 ml sur 10 ans soit : 0,61 ml/titre	386 titres à 3 ans 1 an conservé en salle Puis fonds constant	500 titres	500 titres	500 titres
Dons extérieurs : 0 titre	1500 ex / an soit : 15 ml/an (0,01 ml/ex)	45 ml	150 ml	300 ml

TOTAL DOCUMENTS LIBRE ACCES ACCES LARGE	**Présentoirs :** **Rayonnages :**	**909 titres** **2735 ml**	**960 titres** **4053 ml**	**960 titres** **5763 ml**

MAGASIN OUVERT SCIENCES ACCES ETROIT	**Présentoirs :** **Rayonnages :**	**0 titre** **820 ml**	**0 titre** **820 ml**	**0 titre** **820 ml**

• Revues sur 15 ans

Diverses : 820 ml	Fonds constant	820 ml	820 ml	820 ml

TOTAL DOCUMENTS LIBRE ACCES	**Présentoirs :** **Rayonnages :**	**909 titres** **3555 ml**	**960 titres** **4873 ml**	**960 titres** **6583 ml**

SITUATION ACTUELLE REORGANISEE	ACCROISSEMENT PREVISIONNEL	A 3 ANS	A 10 ANS	A 20 ANS

MAGASIN FERME	Présentoirs :	0 titre	0 titre	0 titre
	Rayonnages :	2542 ml	3500 ml	3500 ml

• Humanités

155 ml	Doublement à 10 ans Puis fonds constant	202 ml	310 ml	310 ml

• Sciences

Ouvrages: 500 ml		500 ml	700 ml	950 ml
Revues diverses : 1040 ml		1040 ml	1340 ml	1640 ml

• Dons

0 ml		800 ml	1150 ml	600 ml

6•2- DETAIL DES SURFACES DU SCENARIO ABANDONNE

627 places au total
Places simples à 3 m2
Accès large dans les salles (1,8 m de large entre les rayonnages)
Collections à 20 ans
Expositions de 200 m2

Code	Espace	SU	DETAIL DES SURFACES			
			Fonctions	Nbre	Su	NxSu
A	**ACCUEIL**	**230**				
A1	**VESTIBULE ET ESPACES C.**	**85**				
A11	**Vestibule**	**60**	Sas d'accès	1 zone	5,000	5
			Places détente	6 places	2,000	12
			Machines cafétéria	2 unités	5,000	10
			B. d'ac.-orient./boutique	2 postes	9,000	18
			Distribution	30 %		14
						59
A12	**Fumoir**	**15**	Places détente	4 places	2,000	8
			Distribution	20 %		6
						14
A13	**Réserve boutique**	**10**				
A2	**HALL D'ACCUEIL**	**110**	Banque d'emprunt	2 postes	9,000	18
			Automates de prêt	2 unités	5,000	10
			Kiosque presse	30 titres	0,125	4
			Places détente	**10** places	2,000	20
			Places info (catalogue)	**4** places	4,000	16
			Distrib., portique antivol	60 %		41
						108
A3	**SANITAIRES PUBLICS**	**35**	1 sanitaire pour 60 places	10 unités	3,500	35
A31	**Sanitaires femmes**	**18**				
A32	**Sanitaires hommes**	**17**				
B	**EXPO & FORMATION**	**960**				
B1	**EXPOSITIONS**	**245**				
B11	**Salle d'expositions**	**200**				
B12	**Office**	**15**				
B13	**Rangement matériel d'expo**	**30**				
B2	**AMPHITHEATRE**	**170**				
B21	**Amphithéâtre**	**150**	Places amphi	150 places	1,000	150
B22	**Rangement matériel pédagogique**	**6**				
B23	**Sanitaires publics**	**14**	1 sanitaire pour 60 places	4 unités	3,500	14
B231	Sanitaires femmes	7				
B231	Sanitaires hommes	7				

B3	**S. DE FORM. HUMANITES**	**290**					
B31	**Salle banale**	**50**	Places sur table	**30**	places	1,500	45
			P. info	1	place	4,000	4
							49
B32	**Salle multi-usages 1**	**60**	Places réunion	**14**	places	2,000	28
			P. info en binôme	7	places	4,500	32
							60
B33	**Salle multi-usages 2**	**60**					
B34	**Salle multi-usages 3**	**60**					
B35	**Salle multi-usages 4**	**60**					
B4	**SALLES DE FORM. SCIENCES**	**240**					
B41	**Salle multi-usages 5**	**60**					
B42	**Salle multi-usages 6**	**60**					
B43	**Salle multi-usages 7**	**60**					
B44	**Salle multi-usages 8**	**60**					
B5	**RANGEMENT FORMATION**	**15**					
C	**CONSULTATION**	**3215**					
C1	**HUMANITES**	**755**					
C11	**Salle des Humanités**	**660**	Banque de renseignement	1	poste	15,000	15
			Ouvrages sur ray.	1290	ml	0,250	323
			Périodiques sur présentoirs	140	titres	0,125	18
			Périodiques sur ray.	200	ml	0,250	50
			Places détente	**10**	places	2,000	20
			Places simples	**66**	places	3,000	198
			Places vidéo	**3**	places	4,000	12
			Carrels	**3**	unités	4,000	12
			Places info (catal. et divers)	**3**	places	4,000	12
							659
C12	**Salles de travail en groupe**	**80**					
C121	Salle de travail en groupe 1	20	Places réunion	**8**	places	2,000	16
			Places info (catal. et divers)	1	place	4,000	4
							20
C122	Salle de travail en groupe 2	20					
C123	Salle de travail en groupe 3	20					
C124	Salle de travail en groupe 4	20					
C13	**Local photocopie/impression 1**	**15**	Photocopieurs, imprimantes	2	unités	7,000	14

C2	**SCIENCES 1 ER CYCLE**	**705**				
C21	**Salle de Sciences 1 er cycle**	**610**	Banque de renseignement	1 poste	15,000	15
			Ouvrages sur ray.	1280 ml	0,250	320
			Périodiques sur présentoirs	50 titres	0,125	6
			Périodiques sur ray.	53 ml	0,250	13
			Places détente	**5** places	2,000	10
			Places simples	**70** places	3,000	210
			Places vidéo	**3** places	4,000	12
			Carrels	**3** unités	4,000	12
			Places info (catal. et divers)	**3** places	4,000	12
						611
C22	**Salles de travail en groupe**	**80**				
C221	Salle de travail en groupe 5	20				
C222	Salle de travail en groupe 6	20				
C223	Salle de travail en groupe 7	20				
C224	Salle de travail en groupe 8	20				
C23	**Local photocopie/impression 2**	**15**	Photocopieurs, imprimantes	2 unités	7,000	14
C3	**SCIENCES RECHERCHE**	**1755**				
C31	**Salle de Sciences Recherche**	**1620**				
C311	Salle de consultation	1465	Banque de renseignement	1 poste	15,000	15
			Ouvrages sur ray.	2500 ml	0,250	625
			Périodiques sur présentoirs	740 titres	0,125	93
			Périodiques sur ray.	440 ml	0,250	110
			Places détente	**5** places	2,000	10
			Places simples	**190** places	3,000	570
			Places vidéo	**3** places	4,000	12
			Carrels	**4** unités	4,000	16
			Places info (catal. et divers)	**3** places	4,000	12
						1463
C312	Magasin ouvert	155	Documents en accès étroit	820 ml	0,185	152
			Place info (catal.)	**1** place	4,000	4
						156
C32	**Salles de travail en groupe**	**80**				
C321	Salle de travail en groupe 9	20				
C322	Salle de travail en groupe 10	20				
C323	Salle de travail en groupe 11	20				
C324	Salle de travail en groupe 12	20				
C33	**Local photocopie/impression 3**	**15**	Photocopieurs, imprimantes	2 unités	7,000	14
C34	**PEB/THESES**	**40**				
C341	PEB (2 postes)	25				
C342	Thèses (1 poste)	15				

D	**ESPACES INTERIEURS**	**819**				
D1	**DIRECTION**	**45**				
D11	Directeur (1 poste)	20				
D12	Secrétariat/comptabilité (2 postes)	25				
D2	**TRAITEMENT**	**275**				
D21	**Catalogage**	**75**				
D211	Catalogage 1 (2 postes)	25				
D212	Catalogage 2 (2 postes)	25				
D213	Catalogage 3 (2 postes)	25				
D22	**Equipement**	**75**				
D221	Salle de reliure, réparation (2 postes)	25				
D222	Bureau d'équipement 1 (2 postes)	25				
D223	Bureau d'équipement 2 (2 postes)	25				
D23	**Bulletinage**	**50**				
D231	Bulletinage 1 (2 postes)	25				
D232	Bulletinage 2 (2 postes)	25				
D24	**Indexation**	**75**				
D241	Indexation 1 (2 postes)	25				
D242	Indexation 2 (2 postes)	25				
D243	Indexation 3 (2 postes)	25				
D3	**INFORMATIQUE**	**60**				
D31	Informaticiens (2 postes)	25				
D22	Technicien maintenance (1 poste)	25				
D23	Local serveurs	10				
D4	**BUREAU DE RESERVE (2 postes)**	**25**				
D5	**ESPACES COMMUNS**	**79**				
D51	**Photocopieur / rangement**	**10**				
D52	**Réunion/doc. professionnelle**	**25**	Réunion	10 places	2,000	20
			Doc	1 zone	5,000	5
						25
D53	**Détente**	**26**				
D531	Salle de détente	18	6 places assises, kitchenette			
D532	Fumoir	8				
D54	**Sanitaires**	**14**	Sanitaires	4 unités	3,500	14
D541	Sanitaires femmes	7				
D542	Sanitaires hommes	7				
D55	**Douche**	**4**				
D6	**MAGASIN**	**335**	Rayonnages mobiles	3500 ml	0,085	298
			Dépôt cartons	1 zone	30,000	25
			Poste de travail	1 unité	8,000	8
			Poste info (catalogue)	1 poste	4,000	4
						335

E	**LOGISTIQUE**	**26**
E1	**MENAGE**	**20**
E11	**Local ménage**	**10**
E12	**Local poubelles**	**10**
E2	**RANGEMENT ENTRETIEN**	**6**
E3	**LOCAUX TECHNIQUES**	**PM**

TOTAL M2 UTILES	**5250**	
soit :	**1,01**	**m2 utile par élèves en FI ou FC**
TOTAL M2 DANS ŒUVRE	**6300**	
TOTAL M2 HORS ŒUVRE	**6930**	**soit environ 6900 m2 HO**

6•3- DETAIL DES SURFACES DU SCENARIO 1 PHASE DEFINITIVE

Places simples à 2,7 m2
Accès étroit dans les salles (1,0 m de large entre les rayonnages)
Collections à 20 ans
Expositions de 130 m2

Code	Espace	SU	DETAIL DES SURFACES			
			Fonctions	Nbre	Su	NxSu
A	**ACCUEIL**	**230**				
A1	**VESTIBULE ET ESPACES C.**	**85**				
A11	**Vestibule**	**60**	Sas d'accès	1 zone	5,000	5
			Places détente	6 places	2,000	12
			Machines cafétéria	2 unités	5,000	10
			B. d'ac.-orient./boutique	2 postes	9,000	18
			Distribution	30 %		14
						59
A12	**Fumoir**	**15**	Places détente	4 places	2,000	8
			Distribution	20 %		6
						14
A13	**Réserve boutique**	**10**				
A2	**HALL D'ACCUEIL**	**110**	Banque d'emprunt	2 postes	9,000	18
			Automates de prêt	2 unités	5,000	10
			Kiosque presse	30 titres	0,125	4
			Places détente	**10** places	2,000	20
			Places info (catalogue)	**4** places	4,000	16
			Distrib., portique antivol	60 %		41
						108
A3	**SANITAIRES PUBLICS**	**35**	1 sanitaire pour 60 places	10 unités	3,500	35
A31	**Sanitaires femmes**	**18**				
A32	**Sanitaires hommes**	**17**				
B	**EXPO & FORMATION**	**890**				
B1	**EXPOSITIONS**	**175**				
B11	**Salle d'expositions**	**130**				
B12	**Office**	**15**				
B13	**Rangement matériel d'expo**	**30**				
B2	**AMPHITHEATRE**	**170**				
B21	**Amphithéâtre**	**150**	Places amphi	150 places	1,000	150
B22	**Rangement matériel pédagogique**	**6**				
B23	**Sanitaires publics**	**14**	1 sanitaire pour 60 places	4 unités	3,500	14
B231	Sanitaires femmes	7				
B231	Sanitaires hommes	7				

B3	**S. DE FORM. HUMANITES**	**290**					
B31	**Salle banale**	**50**	Places sur table	**30**	places	1,500	45
			P. info	1	place	4,000	4
							49
B32	**Salle multi-usages 1**	**60**	Places réunion	**14**	places	2,000	28
			P. info en binôme	7	places	4,500	32
							60
B33	**Salle multi-usages 2**	**60**					
B34	**Salle multi-usages 3**	**60**					
B35	**Salle multi-usages 4**	**60**					
B4	**SALLES DE FORM. SCIENCES**	**240**					
B41	**Salle multi-usages 5**	**60**					
B42	**Salle multi-usages 6**	**60**					
B43	**Salle multi-usages 7**	**60**					
B44	**Salle multi-usages 8**	**60**					
B5	**RANGEMENT FORMATION**	**15**					
C	**CONSULTATION**	**2560**					
C1	**HUMANITES**	**605**					
C11	**Salle des Humanités**	**510**	Banque de renseignement	1	poste	15,000	15
			Ouvrages sur ray.	1290	ml	0,185	239
			Périodiques sur présentoirs	140	titres	0,085	12
			Périodiques sur ray.	200	ml	0,185	37
			Places détente	**10**	places	2,000	20
			Places simples	**56**	places	2,700	151
			Places vidéo	**3**	places	4,000	12
			Carrels	**3**	unités	4,000	12
			Places info (catal. et divers)	**3**	places	4,000	12
							510
C12	**Salles de travail en groupe**	**80**					
C121	Salle de travail en groupe 1	20	Places réunion	**8**	places	2,000	16
			Places info (catal. et divers)	1	place	4,000	4
							20
C122	Salle de travail en groupe 2	20					
C123	Salle de travail en groupe 3	20					
C124	Salle de travail en groupe 4	20					
C13	**Local photocopie/impression 1**	**15**	Photocopieurs, imprimantes	2	unités	7,000	14

C2	**SCIENCES 1 ER CYCLE**	**570**				
C21	**Salle de Sciences 1 er cycle**	**475**	Banque de renseignement	1 poste	15,000	15
			Ouvrages sur ray.	1280 ml	0,185	237
			Périodiques sur présentoirs	50 titres	0,085	4
			Périodiques sur ray.	53 ml	0,185	10
			Places détente	**5** places	2,000	10
			Places simples	**60** places	2,700	162
			Places vidéo	**3** places	4,000	12
			Carrels	**3** unités	4,000	12
			Places info (catal. et divers)	**3** places	4,000	12
						474
C22	**Salles de travail en groupe**	**80**				
C221	Salle de travail en groupe 5	20				
C222	Salle de travail en groupe 6	20				
C223	Salle de travail en groupe 7	20				
C224	Salle de travail en groupe 8	20				
C23	**Local photocopie/impression 2**	**15**	Photocopieurs, imprimantes	2 unités	7,000	14
C3	**SCIENCES RECHERCHE**	**1385**				
C31	**Salle de Sciences Recherche**	**1250**				
C311	Salle de consultation	1095	Banque de renseignement	1 poste	15,000	15
			Ouvrages sur ray.	2500 ml	0,185	463
			Périodiques sur présentoirs	740 titres	0,085	63
			Périodiques sur ray.	440 ml	0,185	81
			Places détente	**5** places	2,000	10
			Places simples	**156** places	2,700	421
			Places vidéo	**3** places	4,000	12
			Carrels	**4** unités	4,000	16
			Places info (catal. et divers)	**3** places	4,000	12
						1093
C312	Magasin ouvert	155	Documents en accès étroit	820 ml	0,185	152
			Place info (catal.)	**1** place	4,000	4
						156
C32	**Salles de travail en groupe**	**80**				
C321	Salle de travail en groupe 9	20				
C322	Salle de travail en groupe 10	20				
C323	Salle de travail en groupe 11	20				
C324	Salle de travail en groupe 12	20				
C33	**Local photocopie/impression 3**	**15**	Photocopieurs, imprimantes	2 unités	7,000	14
C34	**PEB/THESES**	**40**				
C341	PEB (2 postes)	25				
C342	Thèses (1 poste)	15				

D	**ESPACES INTERIEURS**	**819**
D1	**DIRECTION**	**45**
D11	Directeur (1 poste)	20
D12	Secrétariat/comptabilité (2 postes)	25
D2	**TRAITEMENT**	**275**
D21	**Catalogage**	**75**
D211	Catalogage 1 (2 postes)	25
D212	Catalogage 2 (2 postes)	25
D213	Catalogage 3 (2 postes)	25
D22	**Equipement**	**75**
D221	Salle de reliure, réparation (2 postes)	25
D222	Bureau d'équipement 1 (2 postes)	25
D223	Bureau d'équipement 2 (2 postes)	25
D23	**Bulletinage**	**50**
D231	Bulletinage 1 (2 postes)	25
D232	Bulletinage 2 (2 postes)	25
D24	**Indexation**	**75**
D241	Indexation 1 (2 postes)	25
D242	Indexation 2 (2 postes)	25
D243	Indexation 3 (2 postes)	25
D3	**INFORMATIQUE**	**60**
D31	Informaticiens (2 postes)	25
D22	Technicien maintenance (1 poste)	25
D23	Local serveurs	10
D4	**BUREAU DE RESERVE (2 postes)**	**25**
D5	**ESPACES COMMUNS**	**79**
D51	**Photocopieur / rangement**	**10**
D52	**Réunion/doc. professionnelle**	**25**
D53	**Détente**	**26**
D531	Salle de détente	18
D532	Fumoir	8
D54	**Sanitaires**	**14**
D541	Sanitaires femmes	7
D542	Sanitaires hommes	7
D55	**Douche**	**4**
D6	**MAGASIN**	**335**

Réunion	10 places	2,000	20
Doc	1 zone	5,000	5
			25

6 places assises, kitchenette

Sanitaires	4 unités	3,500	14

Rayonnages mobiles	3500 ml	0,085	298
Dépôt cartons	1 zone	30,000	25
Poste de travail	1 unité	8,000	8
Poste info (catalogue)	1 poste	4,000	4
			335

E	**LOGISTIQUE**	**26**
E1	**MENAGE**	**20**
E11	**Local ménage**	**10**
E12	**Local poubelles**	**10**
E2	**RANGEMENT ENTRETIEN**	**6**
E3	**LOCAUX TECHNIQUES**	**PM**

TOTAL M2 UTILES **4525**

6•4- DETAIL DES SURFACES DU SCENARIO 1 PHASE TRANSITOIRE

Places simples à 2,7 m2
Accès étroit dans les salles (1,0 m de large entre les rayonnages)
Collections à 3 ans

Code	Espace	SU	DETAIL DES SURFACES			
			Fonctions	Nbre	Su	NxSu
A	**ACCUEIL**	**230**				
A1	**VESTIBULE ET ESPACES C.**	**85**				
A11	**Vestibule**	**60**	Sas d'accès	1 zone	5,000	5
			Places détente	6 places	2,000	12
			Machines cafétéria	2 unités	5,000	10
			B. d'ac.-orient./boutique	2 postes	9,000	18
			Distribution	30 %		14
						59
A12	**Fumoir**	**15**	Places détente	4 places	2,000	8
			Distribution	20 %		6
						14
A13	**Réserve boutique**	**10**				
A2	**HALL D'ACCUEIL**	**110**	Banque d'emprunt	2 postes	9,000	18
			Automates de prêt	2 unités	5,000	10
			Kiosque presse	30 titres	0,125	4
			Places détente	**10** places	2,000	20
			Places info (catalogue)	**4** places	4,000	16
			Distrib., portique antivol	60 %		41
						108
A3	**SANITAIRES PUBLICS**	**35**	1 sanitaire pour 60 places	10 unités	3,500	35
A31	**Sanitaires femmes**	**18**				
A32	**Sanitaires hommes**	**17**				
B	**EXPO & FORMATION**	**305**				
B1	**EXPOSITIONS**	**0**				
B11	**Salle d'expositions**	**0**				
B12	**Office**	**0**				
B13	**Rangement matériel d'expo**	**0**				
B2	**AMPHITHEATRE**	**0**				
B21	**Amphithéâtre**	**0**	Places amphi	150 places	1,000	150
B22	**Rangement matériel pédagogique**	**0**				
B23	**Sanitaires publics**	**0**	1 sanitaire pour 60 places	4 unités	3,500	14
B231	Sanitaires femmes	0				
B231	Sanitaires hommes	0				

B3	**S. DE FORM. HUMANITES**	**110**					
B31	**Salle banale**	**50**	Places sur table	**30**	places	1,500	45
			P. info	1	place	4,000	4
							49
B32	**Salle multi-usages 1**	**60**	Places réunion	**14**	places	2,000	28
			P. info en binôme	7	places	4,500	32
							60
B33	**Salle multi-usages 2**	**0**					
B34	**Salle multi-usages 3**	**0**					
B35	**Salle multi-usages 4**	**0**					
B4	**SALLES DE FORM. SCIENCES**	**180**					
B41	**Salle multi-usages 5**	**60**					
B42	**Salle multi-usages 6**	**60**					
B43	**Salle multi-usages 7**	**60**					
B44	**Salle multi-usages 8**	**0**					
B5	**RANGEMENT FORMATION**	**15**					
C	**CONSULTATION**	**1510**					
C1	**HUMANITES**	**395**					
C11	**Salle des Humanités**	**320**	Banque de renseignement	1	poste	15,000	15
			Ouvrages sur ray.	890	ml	0,185	165
			Périodiques sur présentoirs	140	titres	0,085	12
			Périodiques sur ray.	200	ml	0,185	37
			Places détente	**0**	places	2,000	0
			Places simples	**28**	places	2,700	76
			Places vidéo	**1**	places	4,000	4
			Carrels	**0**	unités	4,000	0
			Places info (catal. et divers)	**3**	places	4,000	12
							320
C12	**Salles de travail en groupe**	**60**					
C121	Salle de travail en groupe 1	20	Places réunion	**8**	places	2,000	16
			Places info (catal. et divers)	1	place	4,000	4
							20
C122	Salle de travail en groupe 2	20					
C123	Salle de travail en groupe 3	20					
C124	Salle de travail en groupe 4	0					
C13	**Local photocopie/impression 1**	**15**	Photocopieurs, imprimantes	2	unités	7,000	14

C2	**SCIENCES 1 ER CYCLE**	**350**					
C21	**Salle de Sciences 1 er cycle**	**275**	Banque de renseignement	1	poste	15,000	15
			Ouvrages sur ray.	840	ml	0,185	155
			Périodiques sur présentoirs	50	titres	0,085	4
			Périodiques sur ray.	53	ml	0,185	10
			Places détente	**0**	places	2,000	0
			Places simples	**28**	places	2,700	76
			Places vidéo	**1**	places	4,000	4
			Carrels	**0**	unités	4,000	0
			Places info (catal. et divers)	**3**	places	4,000	12
							276
C22	**Salles de travail en groupe**	**60**					
C221	Salle de travail en groupe 5	20					
C222	Salle de travail en groupe 6	20					
C223	Salle de travail en groupe 7	20					
C224	Salle de travail en groupe 8	0					
C23	**Local photocopie/impression 2**	**15**	Photocopieurs, imprimantes	2	unités	7,000	14
C3	**SCIENCES RECHERCHE**	**765**					
C31	**Salle de Sciences Recherche**	**650**					
C311	Salle de consultation	650	Banque de renseignement	1	poste	15,000	15
			Ouvrages sur ray.	1780	ml	0,185	329
			Périodiques sur présentoirs	740	titres	0,085	63
			Périodiques sur ray.	290	ml	0,185	54
			Places détente	**0**	places	2,000	0
			Places simples	**64**	places	2,700	173
			Places vidéo	**1**	places	4,000	4
			Carrels	**0**	unités	4,000	0
			Places info (catal. et divers)	**3**	places	4,000	12
							650
C312	Magasin ouvert	0	Documents en accès étroit	0	ml	0,185	0
			Place info (catal.)	**0**	place	4,000	0
							0
C32	**Salles de travail en groupe**	**60**					
C321	Salle de travail en groupe 9	20					
C322	Salle de travail en groupe 10	20					
C323	Salle de travail en groupe 11	20					
C324	Salle de travail en groupe 12	0					
C33	**Local photocopie/impression 3**	**15**	Photocopieurs, imprimantes	2	unités	7,000	14
C34	**PEB/THESES**	**40**					
C341	PEB (2 postes)	25					
C342	Thèses (1 poste)	15					

D	**ESPACES INTERIEURS**	**819**				
D1	**DIRECTION**	**45**				
D11	Directeur (1 poste)	20				
D12	Secrétariat/comptabilité (2 postes)	25				
D2	**TRAITEMENT**	**275**				
D21	**Catalogage**	**75**				
D211	Catalogage 1 (2 postes)	25				
D212	Catalogage 2 (2 postes)	25				
D213	Catalogage 3 (2 postes)	25				
D22	**Equipement**	**75**				
D221	Salle de reliure, réparation (2 postes)	25				
D222	Bureau d'équipement 1 (2 postes)	25				
D223	Bureau d'équipement 2 (2 postes)	25				
D23	**Bulletinage**	**50**				
D231	Bulletinage 1 (2 postes)	25				
D232	Bulletinage 2 (2 postes)	25				
D24	**Indexation**	**75**				
D241	Indexation 1 (2 postes)	25				
D242	Indexation 2 (2 postes)	25				
D243	Indexation 3 (2 postes)	25				
D3	**INFORMATIQUE**	**60**				
D31	Informaticiens (2 postes)	25				
D22	Technicien maintenance (1 poste)	25				
D23	Local serveurs	10				
D4	**BUREAU DE RESERVE (2 postes)**	**25**				
D5	**ESPACES COMMUNS**	**79**				
D51	**Photocopieur / rangement**	**10**				
D52	**Réunion/doc. professionnelle**	**25**	Réunion	10 places	2,000	20
			Doc	1 zone	5,000	5
						25
D53	**Détente**	**26**				
D531	Salle de détente	18	6 places assises, kitchenette			
D532	Fumoir	8				
D54	**Sanitaires**	**14**	Sanitaires	4 unités	3,500	14
D541	Sanitaires femmes	7				
D542	Sanitaires hommes	7				
D55	**Douche**	**4**				
D6	**MAGASIN**	**335**	Rayonnages mobiles	3500 ml	0,085	298
			Dépôt cartons	1 zone	30,000	25
			Poste de travail	1 unité	8,000	8
			Poste info (catalogue)	1 poste	4,000	4
						335

E	**LOGISTIQUE**	**26**
E1	**MENAGE**	**20**
E11	**Local ménage**	**10**
E12	**Local poubelles**	**10**
E2	**RANGEMENT ENTRETIEN**	**6**
E3	**LOCAUX TECHNIQUES**	**PM**

TOTAL M2 UTILES **2890**