

III. Formation

III.1 Politique générale de formation

L'offre et la politique de formation de l'Université de Strasbourg ont été conçues dans un contexte spécifique et avec une double priorité affichée :

- le contexte spécifique résulte de la refondation à Strasbourg d'une université unique qui couvrira l'ensemble des domaines de formation appuyés à une recherche d'une ampleur particulière et d'une qualité reconnue, avec un axe de développement privilégié issu du réseau EUCOR ;
- une double priorité : la réussite en Licence et en DUT et l'insertion professionnelle des étudiants.

Dans un esprit d'harmonisation et dans la perspective de retenir le meilleur de chacun des trois établissements en matière de pratiques de formation et de politique pédagogique, des principes généraux de construction des UE, d'évaluation des ECTS, de contrôle des connaissances et un calendrier universitaire commun ont été adoptés à l'occasion de réunions en commun des trois CEVU, puis ils ont été validés par les CA. Afin de dynamiser les partenariats internationaux au sein d'EUCOR, des réflexions sont engagées en vue de rapprocher les calendriers de formation des universités alsaciennes, allemandes et suisse et de favoriser ainsi la mobilité étudiante.

A l'instar de la localisation à Strasbourg du CIES Alsace, l'intégration de l'IUFM d'Alsace à l'Université de Strasbourg (voir infra) conforte la nécessité de veiller aux partenariats et aux échanges avec l'Université de Haute-Alsace. Elle intègre aussi une approche rénovée de la formation à l'université dont il a été tenu compte.

Outre les formations LMD dans l'ensemble des domaines nomenclaturés (55 Licences, 63 mentions de Master, 64 Doctorats), l'Université de Strasbourg assurera des formations au sein de ses trois IUT (représentant 11 DUT), à 7 DEUST et à quantité de diplômes nationaux (DAEU ; Capacités ; Diplômes d'ingénieurs, de Grandes Ecoles, d'IEP ; Doctorats d'exercice ; Diplômes d'Etat ; Diplômes d'études spécialisées ; Diplômes d'études supérieures, etc.), des préparations aux concours de la Fonction publique, etc.

III.1.1 Les priorités

Considérée dans une perspective globale, une attention soutenue est apportée à l'orientation active, à l'accueil des étudiants, au soutien à la réussite et à l'insertion professionnelle des étudiants.

III.1.2 La réussite en Licence et en DUT

Elle repose sur un faisceau de mesures cohérentes et conçu en maillage serré :

** une forte implication dans l'orientation active déployée de la fin du secondaire à l'issue du cursus, confortée par deux actions pilotes :*

- ▶ une semaine d'accueil pour les étudiants entrant à l'université, incluant l'information, l'aide à l'adaptation et à la responsabilisation, la prévention de l'isolement, les premiers éléments de formation méthodologique et documentaire, le maniement de l'ENT, les premiers conseils pédagogiques (prise des notes de cours, etc.) ;

- ▶ et la création d'un véritable «espace réussite» sur l'ensemble du cursus, l'accent étant mis sur les semestres 1 à 4 où les taux d'échec sont les plus marqués. Cet espace réussite a pour ambition de concentrer des moyens pédagogiques, logistiques et humains en faveur de la réussite étudiante par une aide à l'orientation dans une filière pertinente (tests de positionnement des lycéens face aux pré-requis attendus), une information sur les enseignements, un apprentissage accompagné et individualisé réalisé notamment par système d'étudiants tuteurs-experts en ligne encadrés par des moniteurs du CIES Alsace et relayés par un tutorat en présentiel en cas d'insuffisance ou d'inadaptation du soutien en ligne face aux difficultés des étudiants. Ce processus reposera sur une importante utilisation de l'ENT et des outils pédagogiques en ligne, afin de prévenir l'isolement de l'étudiant en difficulté, de lui procurer une aide individualisée et permanente, sans attendre l'aggravation de ses difficultés et lacunes.

En outre, de façon générale et donc au niveau de l'ensemble de l'université :

** les semestres 1 et 2 sont à fort encadrement méthodologique, avec un soutien spécifique dans les enseignements disciplinaires majeurs.*

** Seront mises en œuvre des mesures de dépistage le plus précoce possible des situations de non-réussite en fonction du degré de difficulté des étudiants et une palette de réponses adaptées :*

- ▶ les points fondamentaux de certains cours et de l'apprentissage méthodologique reproduits sous forme condensée dès le début du semestre 2 pour permettre à l'étudiant de rebondir ; des mesures d'accompagnement adaptées aux diverses passerelles de réorientation au fil du cursus (semaine ou quinzaine de transition à horaire concentré, puis tutorat adapté en ligne et en présentiel en exploitant les ressources de «l'espace réussite») afin de faciliter la modulation du parcours d'études de chacun et la mobilité entrante ;
- ▶ la réorientation en fin de S1 de Licence, notamment en cas d'échec avéré, dans un D.U. de mise à niveau en vue d'un nouveau départ l'année suivante, que ce soit en L1 avec des chances raisonnables de réussite, ou dans une formation sélective (BTS ou DUT) avec des chances accrues d'admission, ou dans la vie professionnelle avec un diplôme néanmoins (D.U.) en fin d'année. Ce D.U. inclurait de la culture générale et une formation au C2i, au CLES 1 ou 2 (selon le niveau de langue de l'étudiant), à l'expression écrite et orale, à la construction d'un projet professionnel et à l'entretien d'embauche.

III.1.3 L'insertion professionnelle des étudiants

Les étudiants seront accompagnés individuellement dans la construction de leur projet professionnel (notamment, une U.E. projet professionnel au semestre 2 et au moins une autre aux semestres 3 à 6 ; encouragement aux stages professionnels obligatoires et possibilités de validation au titre d'UE libres).

Diverses actions seront déployées autour de deux axes majeurs :

- ▶ le premier consiste en un maillage cohérent et combiné des structures, des ressources et des actions en matière d'information, d'orientation et d'insertion grâce à : la création du Bureau de l'accompagnement du projet de l'étudiant et du doctorant (BAPED), couvrant ainsi la totalité du parcours et assurant l'ensemble des missions des SCUIO et du B.I.P. ; à l'ORESIPÉ (Observatoire Régional de l'Insertion Professionnelle) ; à la plateforme régionale d'insertion professionnelle ; et à la création d'une Maison de l'Entrepreneuriat ;
- ▶ le deuxième axe consistera en un renforcement des liens avec les partenaires institutionnels et avec le monde socio-économique, dont la dynamisation des réseaux d'anciens étudiants et l'incitation à en créer de nouveaux.

III.2 Les autres grands enjeux et objectifs

L'Université de Strasbourg entend devenir un site attractif et convoité tant par les étudiants que par les enseignants-chercheurs, en France comme à l'étranger, à partir notamment :

- ▶ de l'accessibilité adaptée des formations aux étudiants, et particulièrement des étudiants en situation particulière (de handicap, ou étudiants salariés...) grâce au développement d'outils et de supports pédagogiques en ligne et par des mesures adaptées d'organisation du contrôle des connaissances (notamment des rythmes) ;
- ▶ de l'accueil et du soutien pédagogique aux étudiants étrangers, en mobilité ou non (semaine d'accueil, etc.) ;
- ▶ d'un large déploiement des TICE, en outils de soutien, de formation et d'ouverture internationale ;
- ▶ de la dynamisation des possibilités de formation tout au long de la vie, ce qui constituera une orientation majeure menée par un vaste service unique ;
- ▶ de la qualité de ses Masters et plus généralement de l'ensemble des formations en vue de la reconnaissance de leur valeur qualifiante dans le monde socio-économique ;
- ▶ et d'un soutien particulier aux Ecoles et Instituts, confrontés en tant que tels à une concurrence nationale ou internationale, pour permettre leur développement et le maintien de leur visibilité.

Durant le contrat 2009-2012, des efforts soutenus seront faits :

- ▶ pour tisser et exploiter des liens nouveaux entre formation et recherche dans l'espace naissant de l'Université de Strasbourg ;
- ▶ pour bâtir de nouvelles formations interdisciplinaires par remodelage de certaines formations et des formations d'excellence ;
- ▶ pour innover en matière de mise en œuvre une politique d'égalité des chances ;
- ▶ et pour développer le nombre des ingénieurs formés en Région Alsace, tant en dynamisant les écoles existantes qu'en finalisant les projets en cours, en collaboration avec l'Université de Strasbourg.

III.3 Les formations LMD

La définition de l'offre de formation de l'Université de Strasbourg a été conçue selon un processus commun aux trois universités strasbourgeoises et une expertise interne a été réalisée.

Les Licences

L'Université de Strasbourg propose 55 Licences, avec une répartition équilibrée des Licences générales (30) et des Licences professionnelles (25). Un double effort est fait sur ce point :

- ▶ veiller à la concentration du nombre des Licences et au respect des intitulés préconisés dans un souci de lisibilité ;
- ▶ offrir des Licences professionnelles nouvelles lorsqu'elles sont en cohérence avec les besoins du monde socio-économique, en Alsace ou au-delà.

Les semestres 1 et 2 sont à large spectre, incluant les bases d'un enseignement disciplinaire (majeur) associé à une ou plusieurs U.E. ouvertes sur un autre champ disciplinaire (mineur), choisi ou non par l'étudiant mais lui donnant la possibilité de découvrir une autre discipline et de modifier ou de moduler ainsi progressivement son parcours.

Des passerelles d'orientation ou de réorientation incluront un processus de soutien et d'accompagnement adaptés.

Au niveau de toute l'Université de Strasbourg, un ensemble de principes généraux au soutien de la construction des maquettes a été préconisé afin de favoriser une orientation adaptée aux compétences de chacun de la sortie du lycée à l'obtention du diplôme de Licence ou du DUT et modulable au fil du parcours, une information complète et lisible sur les contenus des enseignements, sur les compétences à acquérir et les débouchés en termes de métiers et de besoins sur le marché de l'emploi (portail des formations, BAPED, ORESIPE, plateforme d'insertion), des contenus de formations doublement qualifiants et l'acquisition de compétences transversales par tous traduite par une certification (C2i et CLES).

Il s'agit essentiellement des principes suivants :

Des UE disciplinairement cohérentes ; des crédits par UE au nombre de 3 ou un multiple de 3 ; une UE de Langue par semestre, préparant notamment à une certification (CLES 2 pour tout étudiant durant son cursus ; une certification FLE pour des étudiants étrangers non francophones) ; une UE d'informatique-bureautique préparant au C2i pour tout étudiant durant son cursus.

Pour éviter les parcours tubulaires et favoriser l'insertion professionnelle, toute formation de L1 a vocation à ouvrir sur plusieurs spécialités de L3, le cas échéant avec les mesures d'accompagnement nécessaires.

Au semestre 1 (30 crédits)

- Savoirs fondamentaux avec au moins 1 UE disciplinaire
- Méthodologie du travail universitaire adaptée aux exigences disciplinaires, incluant la sensibilisation à la recherche et la maîtrise de l'ENT (3 crédits)
- 1 UE de langue (3 ou 6 crédits)

- Possibilité de prévoir une UE optionnelle (3 ou 6 crédits) en cohérence avec les finalités pédagogiques de la formation et de nature à permettre aux étudiants une passerelle d'orientation ou de réorientation précoce
- Des mesures d'accompagnement pour favoriser la réussite : informatique, tests de niveau, etc.

Au semestre 2 (30 crédits)

- Des UE dans les enseignements fondamentaux
- Des UE optionnelles
- 1 UE Langue (3 ou 6 crédits)
- 1 UE Projet professionnel (3 crédits)
- 1 UE libre (3 crédits)
- 1 UE informatique-bureautique (préparation C2i) en S2 sauf si elle est placée au S3 ou S4 en fonction des disciplines (3 crédits)

Semestres 3 à 6 (30 crédits par semestre)

- Des UE dans les enseignements fondamentaux
- Des UE optionnelles en cohérence avec les finalités pédagogiques de la formation et de nature à permettre aux étudiants une passerelle d'orientation, assortie d'un accompagnement pédagogique adapté, dont les ressources de l'espace-réussite
- 1 UE Langue (3 ou 6 crédits)
- 1 UE Projet professionnel au moins aux semestres 3 à 6 (3 crédits)
- 1 UE libre au moins au S3 ou au S4, et au S5 ou au S6 (3 crédits)
- Selon les cursus, la maquette peut inclure un stage
- 1 UE informatique-bureautique (préparation C2i) au S3 ou S4 selon les disciplines, sauf si elle est placée au S2 (3 crédits)

Les Masters

L'université propose 63 mentions, se déclinant en 164 spécialités. Durant le contrat 2009-2012, elle travaillera à valoriser les formations et la recherche consacrées à l'Europe, à développer l'interdisciplinarité à travers les relations entre les collègiums, et l'internationalisation, y compris par des partenariats en ligne (e-LERU, etc.).

- ▶ La construction des Masters a été pensée en 4 semestres, en abandonnant l'affichage des dénominations «parcours R» et «parcours P» mais dont l'empreinte reste inscrite dans les contenus des formations. De façon générale, ils sont adossés aux résultats d'une recherche scientifique et technologique reconnue et conçus dans la perspective de déboucher soit sur une insertion professionnelle, soit sur une entrée en formation doctorale. Les formations à faibles effectifs sont marginales.
- ▶ Comme en Licence, les crédits attribués aux UE sont au nombre de 3 ou un multiple de 3.
- ▶ La formation inclut la méthodologie du travail de recherche, la pratique d'une langue étrangère dans deux UE au moins (3 crédits par UE), une UE libre au moins (3 crédits), une UE de préparation à l'insertion professionnelle (3 crédits). De plus, pourront être prévues ou proposées une UE dans une autre université du réseau EUCOR, une UE d'ouverture professionnelle et/ou de

valorisation des compétences acquises (3 crédits) et un stage (en entreprise, dans une institution, dans une équipe de recherche, etc....).

Le Doctorat

Voir le programme des formations assurées dans le cadre des Ecoles doctorales de l'Université et les formations et activités offertes par les unités de recherche.

III.4 Création à Strasbourg d'une antenne délocalisée de l'ENSIIE

ENSIIE : Ecole Nationale Supérieure d'Informatique pour l'Industrie et l'Entreprise (Evry)

Comme le montre une étude récente, la Région Alsace est sous dotée en écoles d'ingénieurs et forme moins d'ingénieurs par an que les autres régions françaises. Face à ce constat, la Région Alsace affiche l'objectif ambitieux d'augmenter de 50% le nombre d'ingénieurs formés chaque année en Alsace d'ici 5 ans. Les universités alsaciennes souhaitent s'inscrire dans ce défi et proposer des axes forts de développement dans le cadre de leur futur contrat quadriennal 2009-12.

Le développement du nombre d'ingénieurs formés en Région Alsace passe à la fois par une augmentation des effectifs des écoles existantes et par l'installation sur le territoire alsacien de nouvelles écoles d'ingénieur dans les secteurs aujourd'hui déficitaires.

Parmi les secteurs déficitaires, un des plus importants est celui de l'informatique. L'objectif du présent projet est de répondre à ce problème en proposant l'installation à Strasbourg d'une antenne délocalisée de l'école d'ingénieurs en informatique : Ecole Nationale supérieure d'Informatique pour l'Industrie et l'Entreprise (ENSIIE), école externe de l'Université d'Evry.

III.4.1 Présentation de l'ENSIIE

L'ENSIIE a été créée le 1^{er} août 2006, date à laquelle elle s'est substituée à l'Institut d'Informatique d'Entreprise (IIE) qui avait été créé au sein du Cnam en 1968. L'ENSIIE est un Etablissement public rattaché à l'Université d'Evry (article L 71910 du code de l'éducation, ex article 43 de la loi de 1984).

L'enseignement dispensé à l'ENSIIE couvre le domaine des STIC (Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication), leur impact sur l'organisation des entreprises et la finance. La spécificité d'une école comme l'ENSIIE vient d'une formation généraliste en informatique, pluridisciplinaire, basée sur quatre pôles : informatique, mathématiques de la décision, management et finance, formation humaine. Des enseignements optionnels en deuxième année (14%) et en troisième année (77%) permettent aux élèves ingénieurs de construire leur projet professionnel. De ce fait, l'ingénieur ENSIIE s'intègre aussi bien dans des entreprises du secteur industriel que dans celles des secteurs banque-assurance-services, dans des domaines et fonctions très variés.

La formation se caractérise par une bonne approche de l'entreprise et une grande ouverture sur l'international, elle donne aux ingénieurs les outils et méthodes leur permettant de s'adapter aux technologies nouvelles, tout en répondant aux attentes immédiates des entreprises.

Les promotions actuelles sont de 120 élèves /an sur un seul site à Evry. Le recrutement se fait à partir de bac+2. La scolarité dure trois ans. Les voies d'entrée sont

1. le concours Centrale-Supélec sur les CPGE MP, PC, PSI et TSI,
2. le concours polytechnique dit « Deug » option 'mathématique', ouvert aux étudiants ayant validé 4 semestres de L dans le champ des sciences et technologies,
3. admissions sur titres en 1^{ere} année (AST1) ouvertes aux titulaires d'un DUT ou d'un BTS plus année de préparation ATS, ou titulaires d'une licence à dominante informatique,
4. admission sur titre en deuxième année (AST2) ouverte aux titulaires d'un M1 ou d'un bachelor à dominante informatique.

III.4.2 Le projet

Le projet ne consiste pas en la création ex nihilo d'une nouvelle école d'ingénieur. Il s'agit de créer sur Strasbourg une antenne délocalisée de l'ENSIIE.

L'enseignement de tronc commun est identique sur les sites d'Evry et de Strasbourg. L'enseignement optionnel pouvant se différencier notamment pour s'adapter aux spécificités locales aussi bien en ce qui concerne l'emploi que les domaines de recherche des laboratoires.

Le recrutement se fera selon les mêmes modalités que celle du site d'Evry. La direction des études veillera à ce qu'il n'y ait pas de distorsion de niveau entre les deux sites notamment en ce qui concerne les AST. En ce qui concerne le recrutement sur les concours, le plus efficace est de faire deux lignes de recrutement, l'une pour le site d'Evry, l'autre pour le site de Strasbourg. Cette approche évite les conflits insolubles de répartition des élèves entre les deux sites. Elle permet en outre d'attirer plus facilement des candidats locaux.

L'antenne Strasbourg de l'ENSIIE doit s'adosser sur le site universitaire de Strasbourg et notamment sur l'ULP (formations et laboratoires) par une convention. Il serait intéressant d'étendre la coopération à l'Université d'Evry.

L'intérêt pour l'ENSIIE est

5. d'amener l'école à une taille critique qui lui donne plus de visibilité non seulement nationale mais aussi internationale,
6. de développer les synergies enseignement-recherche sur les deux sites, ceci permettant d'élargir l'offre de formation offerte aux élèves et de développer des échanges fructueux entre enseignants-chercheurs,
7. de développer sa politique de relations internationales sur l'Europe. L'école a une coopération avec l'Université de Karlsruhe. D'autres coopérations devraient pouvoir se développer, en particulier en utilisant les synergies existantes au sein d'EUCOR.

III.4.3. L'insertion du projet dans la politique de formation et de recherche de l'Université de Strasbourg

Ce projet s'inscrit harmonieusement dans l'ensemble des filières de l'université de Strasbourg et dans le contexte de la recherche en informatique. Au plan formations, il permet de diversifier l'offre au niveau des formations d'ingénieurs, tout en apportant une complémentarité aux formations existantes de licence et master d'informatique. Les écoles d'ingénieurs de l'université de Strasbourg couvrent d'ores déjà les secteurs de la chimie, de la physique, des sciences de la terre et de l'environnement, des biotechnologies. Créer une nouvelle école dans le secteur de l'informatique élargit donc l'offre globale de formation d'ingénieurs et est susceptible d'attirer en Alsace des élèves ingénieurs dans cette discipline souvent attractive pour les étudiants et forte de débouchés professionnels nombreux et variés.

Le projet vise également à garantir la complémentarité avec la licence et le master d'informatique existants en permettant des passerelles, par le biais d'admission sur titre pour les étudiants de licence motivés par une poursuite d'études en école d'ingénieur, et par la possibilité offerte aux élèves-ingénieurs de s'inscrire en master de recherche. Si la majorité des diplômés a vocation à intégrer le marché du travail à l'issue de la formation, l'opportunité offerte à une minorité d'élèves ingénieurs de faire un bi-cursus entre la troisième année de l'école et un master recherche est une richesse supplémentaire du dispositif. Elle permet d'une part aux élèves qui le désirent d'accéder à une initiation à la recherche et de diversifier leurs enseignements optionnels, et d'autre part aux laboratoires d'attirer des doctorants intéressants pour faire une thèse.

Ce dispositif nécessite évidemment des aménagements en troisième année pour ne pas induire une surcharge de travail trop importante. Les élèves ingénieurs font alors leur stage dans un laboratoire de recherche (universitaires, CNRS, INRIA, ou d'entreprise). Par ailleurs, si l'on se projette dans l'avenir, il est probable que dans quelques années, le doctorat soit mieux valorisé dans les entreprises. Avoir une école d'ingénieurs implantée au cœur d'un campus de recherche dynamique est un atout supplémentaire.

Au plan de la recherche, le développement de l'ENSIIE à Strasbourg pourra s'appuyer sur le Laboratoire des Sciences de l'Informatique, de l'Image et de la Télédétection (LSIIT, UMR CNRS-ULP 7005), laboratoire reconnu dans le secteur des STIC, fort d'une croissance de ses effectifs de 7% par an depuis 1998 et d'un effectif actuel de 90 permanents et 60 doctorants. Les enseignants-chercheurs de l'école qui seront recrutés à Strasbourg pourront y intégrer un laboratoire dynamique et y développer leurs activités de recherche.

Enfin notons que l'implantation de l'ENSIIE à Strasbourg sera grandement facilitée par la mise à disposition par l'UFR de mathématique et d'informatique de son réseau de partenaires industriels en Alsace et dans le Grand-Est. Ce réseau, constitué par plus de 20 années de placement de stagiaires, par 10 ans de formation continue diplômante et une offre de formation en apprentissage qui a encore renforcé ses liens avec les entreprises régionales, est très demandeur de nouveaux parcours délivrant des formations de haut niveau répondant à leurs besoins en recrutement.

III.4.4 Le calendrier

Un calendrier prévisionnel pourrait être le suivant.

- ▶ 1^{er} semestre 2008 : discussions avec le MESR, avec l'appui de la région Alsace.
- ▶ septembre 2008 : dossier envoyé à la CTI (Commission du Titre d'Ingénieur)
- ▶
- ▶ Dans l'hypothèse d'un accord de la CTI et du Ministère, nous pourrions procéder à la demande de moyens au Ministère pour une ouverture en septembre 2010, et à la mise au concours Centrale-Supélec du recrutement sur le site de Strasbourg. Ainsi il sera possible de procéder en septembre 2010 à l'ouverture d'un premier groupe à Strasbourg en première année. Une montée en puissance aura lieu les années suivantes avec l'ouverture de la deuxième puis de la troisième année, et l'augmentation des effectifs.

Un calendrier plus resserré, sous réserve de l'accord de la CTI et du Ministère, consisterait à prévoir une ouverture avec un groupe dès septembre 2009. Il faudrait dans ce cas, prévoir des ressources humaines pour ce faire, via une négociation avec l'ULP.

III.4.5 Les moyens.

La réalisation d'un tel projet, dont l'ambition est forte, tant pour l'ENSIIE et l'université de Strasbourg, que pour la région Alsace, ne pourra se concrétiser qu'avec la mise à disposition de locaux et de postes tant d'enseignants-chercheurs que d'IATOS.

La volonté politique de voir aboutir ce projet doit donc être clairement affirmée par les différents partenaires, et la coopération des deux établissements partenaires doit être forte pour permettre un fonctionnement satisfaisant durant la période de montée en charge de l'antenne de Strasbourg en termes d'effectifs.

III.5 Projet de collaboration ENSPS/Institut TELECOM

Le projet de partenariat de l'Ecole Nationale Supérieure de Physique de Strasbourg (ENSPS), école interne de l'Université Louis Pasteur (ULP), avec l'Institut TELECOM (Groupe des Ecoles des Télécommunications) constitue une réelle opportunité d'accroître notre visibilité et notre identité tant au niveau national qu'international, en nous assurant à terme un meilleur niveau de recrutement (concours, banque Mines-Ponts).

De par son implantation géographique, sa culture scientifique et la spécificité de ses partenariats industriels, l'ENSPS dispose d'incontestables atouts qui militent en faveur d'un rapprochement avec l'Institut TELECOM, qui souhaite aujourd'hui renforcer sa présence sur l'ensemble du territoire national et élargir son offre de formation d'ingénieur sur les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) en forte mutation.

- ▶ L'Institut TELECOM ne dispose pas d'implantation dans l'est. Le positionnement géographique et la culture européenne de l'ENSPS peuvent contribuer à renforcer au sein de l'Institut TELECOM les coopérations avec nos partenaires allemands et suisses. Il faut aussi noter le volontarisme politique de la Région Alsace sur les questions de formations à finalité professionnelle et de partenariat industriel dans le cadre franco-allemand.
- ▶ La culture scientifique de l'école et l'excellence de ses laboratoires ULP/CNRS d'adossement, centrés sur les Sciences et Technologies de l'Information et de l'Ingénierie (STII) avec des spécificités fortes en réseaux et traitement d'images, automatique et robotique, physique et modélisation, micro et nanoélectronique, photonique et sciences du vivant.
- ▶ Nos partenariats au niveau des deux pôles de compétitivités labellisés en Alsace « Innovation thérapeutique » et « Véhicule du futur » Notons, le positionnement spécifique de l'école à l'interface des TIC et des sciences du vivant (ex : télé-chirurgie, télémédecine et imagerie médicale avec l'IRCAD), en mécatronique et dans le domaine de l'électronique embarquée.
- ▶ L'attractivité de nos partenaires industriels positionnés sur les technologies de l'information : Les sociétés SIEMENS et ALCATEL-LUCENT, membres de référence du CA de l'ENSPS. Autre partenaires privilégiés DAIMLER, GEMS, THALES, General Motors, ST Microelectronics, CEA-LETI, AIRBUS, DASSAULT, SAGEM, RENAULT, PEUGEOT.
- ▶ Une formation complémentaire scientifique au niveau du MASTER « Images, Sciences et Technologies de l'Information » (ISTI) et du MASTER de Physique de l'ULP avec un parcours Micro-Nano-Electronique.
- ▶ Une école en lien fort avec la R&D (près de 30 % de nos diplômés présentent un doctorat, avec de nombreuses bourses CIFRE)
- ▶ Les collaborations déjà existantes avec les écoles de l'institut TELECOM, au niveau des enseignants et des élèves
- ▶ De nombreux partenariats avec les universités et centres de formation technologique au niveau international, avec par ordre d'importance : Allemagne, Etats-Unis, Grande-Bretagne, Suisse, Belgique, Pays Bas Canada, Japon, Espagne, Irlande, Luxembourg, Suède
- ▶ Enfin, l'ouverture en 2008 d'un parcours « Informatique et Télécommunication » au diplôme délivré par l'ENSPS dans le cadre de la Formation d'Ingénieur en Partenariat (FIP) avec ITII Alsace. Des besoins importants ont été identifiés dans ce secteur au niveau régional dans les PME/PMI

III.6 Evolution du plan de formation de l'IUFM

L'évolution des plans de formation de l'IUFM d'Alsace s'inscrit dans le double processus d'intégration de l'IUFM d'Alsace dans l'Université de Strasbourg et de la mise en œuvre du cahier des charges de la formation initiale des enseignants.

Le continuum de la formation de l'entrée à l'IUFM à l'entrée dans le métier et poursuivi en formation continue, l'entrée par les compétences et la formation en alternance nous ont amenés à modifier largement nos plans de formation. Sur les quatre années du contrat ces nouveaux plans de formation sont amenés à évoluer fortement. En effet, la professionnalisation aux carrières de l'enseignement en licence devrait modifier les acquis des étudiants entrant à l'IUFM (connaissance du système éducatif, formation didactique, possession du C2i niveau 1, compétences en langue etc....), ce qui nous conduira à repenser régulièrement les dispositifs de la formation professionnelle initiale et, dans une moindre mesure, la formation continue.

L'intégration à l'Université unique de Strasbourg nous amène à redéfinir les missions de l'IUFM : la formation continue des enseignants du supérieur, la formation des moniteurs de l'enseignement supérieur et des maîtres de conférences stagiaires, l'investissement dans les parcours de licence, la mastérisation de la formation des enseignants et le développement de la recherche en sont les points les plus saillants. Dans ce nouveau contexte, l'IUFM se propose de faire évoluer son organisation interne, de mettre en œuvre une politique de gestion des ressources humaines axée sur ces nouveaux besoins d'encadrement pédagogique et de recherche. Enfin, l'IUFM d'Alsace entend s'inscrire dans le cadre de la politique régionale et académique des langues, notamment en ce qui concerne les formations bilingues. Tant dans le premier que dans le second degré, l'essentiel de notre politique internationale traduit ce souci.

III.6.1 En Licence : la professionnalisation aux carrières de l'enseignement

La professionnalisation aux carrières de l'enseignement élaborée dans un souci de continuum de formation voulu par le cahier des charges de la formation des maîtres, telle qu'elle figure ci-dessous, n'a pas pour l'instant été avalisée par la future Université de Strasbourg. Cette question particulièrement sensible ne nous semble pas pouvoir trouver d'issue favorable dans un avenir proche. Nous ne pouvons que faire le pari que, sur la durée du contrat ces dispositifs, essentiels à nos yeux pour répondre au cahier des charges et pour assurer une formation des maîtres de qualité, et qui constituent l'objectif majeur de l'intégration dans la future Université de Strasbourg, pourront être mis en œuvre.

Cette professionnalisation se fera par la définition de parcours de formation, dès le 1^{er} semestre, dans le cadre des licences disciplinaires existantes, en offrant des modules optionnels que proposerait l'IUFM d'Alsace.

Ces parcours devront permettre une spécialisation progressive vers les carrières du 1^{er} et du 2nd degré et tenir compte des spécificités régionales.

Les trois premiers semestres de licence proposeraient chacun deux modules de 12 à 15 heures permettant d'approcher la connaissance du système éducatif : la spécificité du premier et du second degré et les objectifs des différents cycles d'enseignement.

Des stages d'observation complétés par des rapports de stage se verraient inscrits dans ces parcours de professionnalisation à l'école primaire comme dans le second degré.

A l'issue du 3^{ème} semestre, les étudiants seront amenés à choisir entre une professionnalisation de l'enseignement dans le 1^{er} ou le second degré.

Les 4^{èmes}, 5^{èmes} et 6^{èmes} semestres de licence se déclineront alors de manière plus spécifique à travers deux modules encadrés de 12 à 15 heures, et ils aborderont la psychologie des

apprentissages, des notions de sciences de l'éducation et de pédagogie ainsi que des approfondissements disciplinaires. L'approche pluridisciplinaire sera privilégiée pour les futurs professeurs des écoles, auxquels il sera fortement conseillé de suivre les enseignements proposés dans le cadre des licences pluridisciplinaires. On pourrait envisager deux versions de ces dernières dans le cadre de l'Université de Strasbourg, l'une à dominante littéraire, l'autre à dominante scientifique en fonction du parcours antérieur des étudiants.

L'enseignement de l'allemand sera incontournable pour les étudiants se destinant au premier degré.

III.6.2 Le 1^{ER} degré préparation concours

Le plan de formation en 1^{ère} année devra s'inscrire dans le continuum et permettre aux étudiants d'approfondir les connaissances construites dans les modules de pré professionnalisation, ainsi que de renforcer l'individualisation de la préparation au concours de recrutement.

Au niveau des plans de formation, deux formations cohabitent au sein de l'IUFM d'Alsace :

- ▶ Une formation à la **Voie Générale** préparant les futurs professeurs des écoles à enseigner dans le premier degré, suivant les instructions officielles des programmes « classiques »
- ▶ Une formation à la **Voie Régionale** destinée à permettre à ceux qui s'engagent dans cette voie d'assurer un enseignement paritaire 13h/13h en langue française et en langue allemande.

La formation aux épreuves du concours s'accompagne de manière incontournable de stages dans les 3 cycles de l'école primaire. Ainsi, parallèlement à une formation disciplinaire aux épreuves du concours, est planifiée une formation transversale liée aux stages et à la préparation à l'entretien professionnel.

III.6 3 Le 1^{ER} degré formation professionnelle

La formation professionnelle en 2^{ème} année d'IUFM a subi un certain nombre de modifications à partir du cahier des charges paru au JO du 28 décembre 2006.

Certaines caractéristiques peuvent être relevées :

- ▶ L'entrée par compétences professionnelles elles-mêmes déclinées en connaissances, capacités et attitudes.
- ▶ Une formation professionnelle fondée sur le principe de l'entrée progressive dans le métier et de l'accompagnement dans le premier emploi.
- ▶ Un stage T1 de 4 semaines dont 50 heures sous la responsabilité de l'IUFM, et un stage T2 de 2 semaines en Formation Continue.

L'entrée par compétences a permis de définir un cadre commun aux premier et second degrés concernant les domaines de formation et les unités d'enseignement.

Le plan de formation se décline en 3 domaines, subdivisés en unités d'enseignements (UE), elles-mêmes subdivisées en modules.

Chaque unité d'enseignement précise les **compétences** qui sont travaillées (C1 à C 10).

Le domaine 1 vise à l'appropriation des concepts et de la didactique disciplinaire tant sur le plan des fondamentaux que sur celui de la conception, la différenciation et l'évaluation des apprentissages. Chaque discipline participe à l'acquisition des différentes compétences à travers les trois unités d'enseignement.

Le domaine 2 est celui de la formation transversale et contribue à l'appropriation par les stagiaires des fondamentaux de l'acte d'enseigner – tant dans le domaine de la psychologie des apprentissages que dans celui de l'environnement élargi du système éducatif.

Le domaine 3 concerne l'alternance et la réflexivité et comprend :

- des **stages d'observation** (stage tutelle + stage maternelle et stages dans le cycle du stage massé) préparés et exploités,
- les **stages en responsabilité** accompagnés selon les mêmes modalités qu'en 2006-2007 dans le cadre des activités liées aux stages et des ateliers de pratique professionnelle,
- la partie **individuelle** de la formation (élaboration d'un portfolio, écrit réflexif long ou écrit professionnel) pour laquelle chaque PE2 est suivi par un **formateur référent**.

La formation en 2^{ème} année d'IUFM prend en compte la spécificité de l'enseignement bilingue en envisageant notamment :

- la didactique des disciplines enseignées en allemand
- les conditions éducatives d'une éducation bilingue
- la problématique « bilinguisme et plurilinguisme », tout en assurant par ailleurs des périodes de stage, tant dans l'enseignement bilingue en France que dans le cadre des écoles allemandes hors de nos frontières.

III.6.4 Evolutions des plans de formations des professeurs des collèges et des lycées

Les nouveaux plans de formation ont été conçus pour appliquer le nouveau cahier des charges de la formation des maîtres en institut universitaire. Deux évolutions majeures apparaissent ainsi :

- ▶ Une structuration en unités d'enseignement
- ▶ Une exigence de description des objectifs de formation en termes de connaissances et compétences.

Les évolutions mises en œuvre pour la première ou la seconde année de formation sont cependant d'importances différentes. Les préparations aux concours conservent pour l'instant leurs objectifs, les programmes des concours restant inchangés. Dans ces conditions et dans le contexte d'une intégration au sein d'une université à naître, les modifications importantes à introduire seront abordées quand seront clarifiées les responsabilités respectives des composantes disciplinaires et de la composante IUFM ainsi que les modalités de la coordination pédagogique de ces formations.

Pour la seconde année, l'IUFM s'est attaché à traduire pour la rentrée 2007 le cahier des charges en nouvelles modalités de formation.

Pour la première fois, les préparations aux concours décrivent leurs contenus dans un plan de formation dont le format s'est inspiré des maquettes de licence de la dernière contractualisation.

Ils sont ainsi structurés en unités de formations pour la préparation aux épreuves écrites et aux épreuves orales. Les volumes horaires sont précisés par unité en heures de CM, TD et TP.

Une première démarche d'harmonisation des contenus et des volumes de formation a été menée et devra sans doute être poursuivie tout au long de la durée du contrat.

La seconde année de formation professionnelle initiale, a elle aussi été structurée en unités de formation, avec l'ambition de permettre l'acquisition progressive des dix compétences de ce nouveau référentiel et en s'appuyant sur les activités développées dans la classe et organisées en formation. Elle s'appuie en particulier sur l'analyse réflexive de ces activités, analyse constituant une étape clé de l'élaboration des savoirs professionnels.

Le plan de formation de deuxième année est conçu en trois grands domaines, le premier intégrant des unités de formation disciplinaires, les deux suivant des unités de formation associant des

formations disciplinaires et des formations « transversales » associées autour d'un objectif précis et commun.

Le premier domaine est consacré aux compétences liées à la conception, à l'organisation, à la conduite des enseignements et à l'évaluation des apprentissages.

Le deuxième domaine s'adresse à la construction des compétences touchant à la relation pédagogique. Cette construction s'appuie sur la connaissance de l'élève, la responsabilité et l'éthique professionnelle.

Le troisième domaine concerne les compétences orientées vers le « moteur » de la construction personnelle des compétences professionnelles cad toutes celles impliquant la réflexion sur sa pratique.

Chaque unité de formation a pour objectif plusieurs compétences professionnelles identifiées et propose des activités de formation destinées à leur développement.

Des formations complémentaires permettent d'adapter la formation aux profils, aux parcours antérieurs et aux besoins de formations individualisées.

Divers stages permettent d'assurer l'alternance entre la formation professionnelle et la pratique et sont intégrés étroitement à la formation au sein d'unité de formation dont ils constituent un processus clé pour le développement des compétences professionnelles.

On notera également comme nouveauté, la formation destinée à une connaissance de l'environnement de l'école en particuliers ses divers partenaires, le monde économique et de l'entreprise. Le stage en entreprise pour tous les professeurs des disciplines technologiques et des établissements professionnels a été, soit restructuré, soit introduit (PLP des disciplines générales). Un partenariat avec des associations professionnelles a permis d'élaborer des modalités d'accueil et des objectifs de formations associant le développement de la connaissance de l'entreprise et des compétences d'un enseignant ayant vocation à orienter ses élèves vers le monde socio-économique.

Une évolution importante dans la mise en œuvre de ce plan de formation concerne les modalités de suivi et d'évaluation de la formation. L'approche par compétences dans la formation est également conditionnée par la mise en place d'une évaluation régulière et continue du niveau d'acquisition des compétences au cours de l'année de formation.

Evaluations formatives au cours du premier trimestre (autoévaluation conseillée ou accompagnée), suivi d'évaluations devenant sommatives au second trimestre, constituent un ensemble de regards croisés et complémentaires. Ceux-ci sont rendus cohérents par l'utilisation de grilles d'observations produite au cours d'une démarche de conception commune.

La rétroaction prévue entre cette première expérience d'évaluation et l'adaptation pour l'an prochain des contenus et des modalités d'évaluation nous permettra de faire progresser la qualité et la pertinence de cette approche de formation.

III.6 5 Développer un projet en direction de la formation continuée

Dans le domaine de la formation continuée, la mise en œuvre du Cahier des charges (CdC) national et l'intégration conduisent l'IUFM aux actions suivantes visant la rénovation de la formation des enseignants :

- ▶ Formation initiale différée des enseignants néo-titulaires (T1 - T2) : Assurer l'acquisition progressive de toutes les compétences professionnelles, dans le respect des principes de continuité et d'alternance. Il s'agit de concevoir un nouveau plan de formation des néo-titulaires sur la base du référentiel de compétences d'une part, sur les acquis de l'année de stage et sur les besoins exprimés par les stagiaires d'autre part. En particulier, l'IUFM tient à assumer la responsabilité pédagogique des 50h prévues par le CdC en T1, en concertation avec le Rectorat et les Inspections académiques (voir Projets de formation en annexes) ;

- ▶ Égalité des droits et des chances : Développer les formations à l'Adaptation aux Situations de Handicap (ASH). Le département de formation ASH de l'IUFM d'Alsace et les compétences qui y sont réunies permettent de viser une augmentation de l'offre de formation ASH tant dans le domaine de la formation initiale que dans celui de la formation continue afin d'aider à l'application des nouvelles dispositions législatives de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 ;
- ▶ Dimension universitaire de la formation continuée des enseignants : Diversifier et spécifier les activités de formation dans le cadre de l'École intégrée. Outre les formations statutaires liées aux évolutions de carrières (néo-titulaires, Adaptation scolaire aux Situations de Handicap - CAPA-SH et 2CA-SH, stagiaires en situation), l'IUFM vise à contribuer à la préparation aux concours internes de l'enseignement, et veut proposer des actions de formation (PAF) directement irriguées par les apports de la recherche (augmentation du nombre d'interventions d'universitaires). Pour ce faire, l'IUFM propose de fournir l'ingénierie de formation continue aux Composantes de l'Université impliquées notamment dans les préparations aux concours internes ou les autres actions du PAF. Par ailleurs, L'IUFM s'appuiera sur les ressources universitaires pour assurer une forme de veille scientifique et pédagogique, d'actualisation des connaissances fondamentales dans les disciplines et leur transposition didactique.
- ▶ Articulation recherche/théorie/pratique/action : Penser la formation continuée comme accompagnement du changement. La question de l'articulation *recherche-théorie-pratique-action* se trouve posée par la capacité de l'enseignant à "se former et innover" (compétence professionnelle) tout au long de son cursus. Ceci concerne aussi bien les enseignants des 1ers et 2nd degrés que les formateurs de l'IUFM. Pour les 1er et 2nd degrés, l'IUFM propose d'assurer l'interface d'ingénierie entre équipes ou établissements engagés dans une démarche d'expérimentation ou d'innovation et des chercheurs susceptibles d'apporter aide méthodologique ou évaluation de dispositifs. Pour la formation continue des formateurs de l'IUFM (formation de formateurs), les objectifs sont de mettre en œuvre un accompagnement au développement des compétences professionnelles des formateurs (en particulier par la conduite de groupes de travail chargés de la production d'outils professionnels et l'augmentation du nombre des Groupes d'Études et de Ressources, mais aussi par des formations diplômantes), de diversifier les modalités de formation, d'articuler les priorités de la formation des formateurs aux principes régissant les plans de formation initiale : alternance, compétences, évaluation.

III.6.6 Développer la recherche en éducation et en formation

Les recherches en éducation conduites au sein de l'IUFM et plus largement de l'Université intégratrice visent évidemment à élaborer de nouveaux savoirs, mais aussi à améliorer la formation des enseignants. Dans cette optique, les objectifs sont : *Développer et légitimer différentes formes de recherches en éducation (y compris les recherches contextualités) ; Créer une Jeune Équipe de recherche en éducation et formation au sein de l'Université de Strasbourg ; Poursuivre le développement de partenariats internationaux en la matière ; Maintenir et accroître la valorisation et la visibilité de la recherche en éducation et formation développée à l'IUFM.*

III.7 Service commun technologies numériques pour l'enseignement (TICE)

III.7.1. Les données du problème

A l'approche expérimentale du dernier Contrat quadriennal doit correspondre une démarche systémiste, centrée sur des objectifs et partant de l'analyse des moyens. L'offre de formation de l'UDS sera composée d'environ 9000 modules d'enseignements pour 40000 étudiants, dispensés à l'aide de:

- Environ 80 000 heures de cours magistraux
- 150 000 heures de travaux dirigés
- 70 000 heures complémentaires

Une démarche qualité (indispensable dans un système concurrentiel) repose sur la définition d'objectifs et l'optimisation des moyens pour atteindre les objectifs. Pour le niveau licence, l'objectif prioritaire national des universités est celui de 50 % de jeunes titulaires d'une licence.

Pour le niveau master, un *renforcement de l'attractivité* des formations, une lisibilité accrue de l'ensemble de l'offre.

Dans le précédent *Contrat quadriennal*, davantage centré sur la conception d'outils et leur déploiement, les dispositifs pédagogiques intégrant les TICE se sont mis en place sur la base du volontariat, des enseignants en général, mais on a aussi vu des étudiants prendre des initiatives de mise en ligne de leurs notes de cours.

Notre proposition pour le *Contrat quadriennal 2009-2012* consiste à déployer une démarche systématique adaptée au premier cycle et une démarche adaptée au second cycle.

III.7.2 Les objectifs

La politique d'innovation pédagogique se base sur trois axes :

- Centrer sur l'étudiant pour le 1^{er} cycle
- Centrer sur l'excellence pour le 2^e cycle
- Partager et diffuser la science pour le 3^e cycle

III.7.3 Axe 1 : Réussir son premier cycle

Le premier cycle universitaire fait l'objet de beaucoup d'études et de nombreuses propositions. La baisse continue du nombre d'inscrits est préoccupante, bien que les raisons soient diverses, y compris démographiques.

Dans tous les cas, on note une désaffection des étudiants pour les premiers cycles. Un recentrage de la demande vers les formations courtes types BTS, IUT et vers les écoles privées qui de plus en plus proposent des cycles longs. *L'Université de Strasbourg* se doit d'avoir en la matière une politique forte, innovante et de nature à renverser tout au moins les désaffections, faute d'enrayer les baisses démographiques.

Les propositions de la sous direction technologie numérique pour l'enseignement sont les suivantes :

III.7.3.1 Améliorer l'orientation

L'objectif consiste à assurer une meilleure compréhension de la part du futur étudiant pour choisir une filière davantage en correspondance avec ses capacités.

Expliquer l'université, son organisation, les différents types de formations, très en amont grâce à la télévision universitaire.

Aider au positionnement actif : des tests de positionnement seront proposés systématiquement aux futurs étudiants. Ces tests ont pour vocation d'informer l'étudiant du niveau requis par rapport à ses demandes, et également de l'inciter à approfondir les connaissances qui lui manquent. En cas de niveau trop faible, l'*Université de Strasbourg* mettra à disposition des modules de mise à niveau en ligne et à distance. Cette approche pourra se réaliser en *mutualisant* les travaux et investissements des différentes universités françaises en cohérence avec le rapport de Henri Isaac.

III.7.3.2 Améliorer la transmission des cours

Le contrat en cours a permis une considérable amélioration des conditions d'enseignement par la généralisation d'amphithéâtres équipés de moyens de vidéo projection, de leur automatisation et de retransmission en direct et en podcast des enseignements qui s'y déroulent. C'est également l'usage de l'environnement numérique pour l'enseignement et des outils associés. Mais des améliorations importantes doivent encore intervenir; elles concernent *la production systématique de supports de cours en ligne* : Les formations qui ont les plus mauvais scores de réussite aux examens se verront proposer prioritairement une aide pour mettre à disposition ces éléments numériques et conclure avec l'université un plan de réussite étudiant qui reprend dans le détail les mesures évoquées.

III.7.3.3 Améliorer les apprentissages

L'apprentissage est la phase personnelle de l'appropriation d'un enseignement. Les bibliothèques ont été longtemps le lieu des apprentissages pour beaucoup d'étudiants. La possibilité d'accéder à des documents numériques de différents endroits, la diminution du temps pour de nombreux étudiants salariés, à temps partiel, modifient la structure de la phase apprentissage.

L'espace réussite deviendra un lieu privilégié pour cette activité ; l'étudiant y trouvera les conditions matérielles de l'apprentissage mais aussi à sa demande le tutorat nécessaire.¹

III.7.3.4 Améliorer les progrès

Les progrès sont presque par définition l'une des choses les plus difficiles, surtout pour l'apprenant. Ce projet de *Contrat quadriennal 2009-2012* introduit un concept nouveau, *l'auto évaluation à maillage serré*. Dans toutes les filières volontaires seront développés des tests d'auto-évaluation concernant l'enseignement de la semaine écoulée ou des deux dernières semaines écoulées. Ces tests seront disponibles à un moment de la semaine (le samedi matin par exemple), pendant une période de temps donnée, et l'étudiant pourra ainsi évaluer les connaissances acquises dans la dernière période couverte par le test.

L'auto évaluation à maillage serré demandera une bonne collaboration des équipes pédagogiques. Cependant, il s'agit d'une démarche innovante qui permet à l'étudiant de mieux prendre conscience

¹ L'espace réussite est un lieu physique et numérique. Son ambition consiste en la réussite du plus grand nombre d'étudiants en première année. Très inspiré des approches tutorielles, c'est une reprise du Carbillon College de Santa Cruz en Californie.

du temps et des progrès accomplis durant un temps donné. Corrélativement, elle fournit aux équipes pédagogiques des informations précieuses et en *temps réel*.

III.7.3.5 LE C2I

La formation à l'usage des outils numériques a été mis en place depuis cinq ans dans les différents établissements du périmètre *UNERA*. Au cours du *Contrat quadriennal 2009-2012*, l'*UDS* généralisera le C2I de premier niveau à tous les étudiants de toutes les filières, et mettra systématiquement en œuvre les certifications de niveau deux..

III.7 4 Axe 2 : Master - vers l'excellence

Au niveau du premier cycle, les statistiques montrent que les universités Strasbourgeoises recrutent essentiellement au plan régional. Pour le niveau master, l'attractivité se situe au plan régional, au plan national et au plan international. L'autonomie des universités, et très clairement la concurrence qui va s'établir entre les établissements obligent l'*Université de Strasbourg* à mettre en œuvre une politique d'attractivité et d'exportation forte de ses filières de second cycle.

Les premières propositions concernant le cycle master sont les suivantes :

III.7.4.1 Présentation en ligne de tous les masters :

Le master est le diplôme terminal pour la grande majorité des étudiants, il représente également un investissement financier important particulièrement pour les étudiants de recrutement national et international. Dans une situation de concurrence entre les établissements, la présentation des filières revêt une importance capitale. La présentation audio visuelle en ligne est le support idéal ; elle permet à un étudiant distant de prendre connaissance des contenus et des débouchés professionnels.

III.7.4.2 Au moins un module en EAD pour chaque master

L'EAD se généralise dans de nombreuses entreprises; il permet aux apprenants de continuer leurs apprentissages tout au long de la vie. Les dispositifs de l'EAD, lorsqu'ils sont bien conçus, visent à augmenter l'autonomie de l'apprenant. Pour aider les étudiants de master à apprendre à apprendre, chaque master proposera un module à distance. De plus, ces modules seront mutualisés dans le cadre du programme du consortium E-Leru de la Ligue Européenne des Universités de Recherches pour encourager les étudiants européens à une mobilité numérique qui les fait rencontrer les savoirs présents dans d'autres universités afin de conforter leur dimension internationale. Ces éléments participeront de la visibilité du supplément au diplôme et s'articuleront avec les exigences de reconnaissances en langues étrangères.

III.7.4.3 Doublonnage des masters en EAD

L'attractivité de l'*Université de Strasbourg* ne peut se faire sans une restructuration complète de l'enseignement à distance. Notre proposition est de doubler quinze masters (équivalents au nombre de regroupement finaux de l'*Université de Strasbourg*) pour proposer toute la formation à des étudiants distants. Le but de cette approche consiste à donner à la fois une visibilité nationale de l'*Université de Strasbourg*, notamment en regard des retours d'études en formation d'adultes et sur le volet international faire au moins jeu égal avec la concurrence internationale. Il s'agit également d'investiguer pour les enseignants d'autres approches pédagogiques susceptibles de venir réensemencer les pratiques classiques parfois désuètes et inefficaces.

Sur le registre de l'enseignement à distance, les activités déjà développées par les trois universités seront approfondies et développées. A noter que des cursus EAD existe en licence et rencontrent un succès non négligeable.

III.7.5 Axe 3 : Niveau doctorat - Partager la science

La Chaîne de télévision UTV est l'instrument en devenir pour la valorisation et la diffusion des savoirs. Dans leurs cursus, à l'image de ma thèse en bref, les doctorants doivent non seulement maîtriser leurs domaines de compétences, mais également apprendre à les mettre à disposition du plus grand nombre en droite ligne de la démarche qui met l'université au centre de la société. Avec la possibilité d'assister par le média de la télévision universitaire à des colloques et des conférences et des séminaires de hauts niveaux et d'actualités toujours renouvelées, l'objectif consiste à former les doctorants futurs cadres des entreprises ou enseignants-chercheurs, à la société de la connaissance.

III.7.6 Axe 4 : La Recherche

Toutes ces activités ne peuvent avoir de sens à l'université que si un programme ambitieux sur le volet de la recherche permet d'en investiguer tous les prolongements. S'il peut s'agir pour une part de recherche-développements, il s'agit également de recherche fondamentale sur les aspects cognitifs et les apprentissages. L'Université de Strasbourg créera un laboratoire de recherche sur lequel ces nouvelles activités viendront s'adosser afin de donner du sens et de la valeur à l'ensemble des approches.

III.7.7 Axe 5 : La valorisation

L'ensemble des développements nécessaires aux fonctionnements nouveaux cités viennent s'ajouter à une longue pratique qui se manifeste par de nombreux produits et programmes de collaboration. Afin de rester dans une dynamique d'innovation, d'invention et de partage, dans l'esprit de la LRU, des activités de valorisation et de distribution de ce que fait l'université seront structurées de manière à participer à la nécessaire visibilité de l'excellence de moyens donnés à l'enseignement à l'université de Strasbourg. En matière de valorisation, une école de formation des enseignants et des futurs enseignants à la pédagogie numérique sera concentrée sur l'Université de Strasbourg mais diffusera également ses compétences le plus largement possible.