



**HAL**  
open science

## Licence Mathématiques

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence. Licence Mathématiques. 2012, Université de Lorraine. hceres-02036730

**HAL Id: hceres-02036730**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02036730v1>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



agence d'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

# Rapport d'évaluation de la licence



## Mathématiques

### de l'Université de la Lorraine

Vague C 2013-2017

Campagne d'évaluation 2011-2012



agence d'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Le Président de l'AERES

**Didier Houssin**

---

Section des Formations  
et des diplômes

Le Directeur

**Jean-Marc Geib**

---



# Evaluation des diplômes Licences – Vague C

Académie : Nancy-Metz

Établissement déposant : Université de Lorraine

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Mention : Mathématiques

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3LI130004728

## Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :  
Campus Sciences-Aiguillettes, Vandœuvre-lès-Nancy.  
Campus Ile du Saulcy, Metz.  
C.E.S.S. d'Épinal.
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

## Présentation de la mention

La licence de *Mathématiques* de l'Université de Lorraine permet d'obtenir le diplôme national de licence Sciences, technologies, santé mention *Mathématiques* de niveau bac+3.

Cette formation se déroule sur les sites de Metz, Nancy et Epinal. Deux parcours sont proposés : *i.e.* *Mathématiques* (M) et *Mathématiques-Economie* (ME), qui se différencient principalement par la présence d'une unité d'économie à chaque semestre dans le parcours *ME*.

A l'issue de sa formation, l'étudiant peut soit accéder à un emploi de cadre intermédiaire ou d'assistant ingénieur, soit poursuivre ses études en master (master de mathématiques, d'enseignement, d'économie dans le cas du parcours *ME*) ou en école d'ingénieurs après sélection.

Une classe préparatoire universitaire (CPU) Mathématiques-Physique peut être suivie parallèlement aux deux premières années de licence. Cette CPU permet en particulier une préparation à des concours d'entrée d'école d'ingénieurs et est sanctionnée par un Diplôme Universitaire.



## Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Le dossier est bien construit et agréable à lire.

Le premier semestre (S1) est organisé dans le cadre du portail « Mathématiques-Informatique-Sciences pour l'ingénieur -Electronique Electrotechnique Automatique Productique Réseau » et constitue un semestre d'orientation à la fin duquel l'étudiant choisit une mention du portail ou se réoriente vers d'autres mentions (*Physique-Chimie, Sciences pour l'ingénieur*). Les semestres 2 et 3 sont propres à la mention *Mathématiques*. A l'issue du S3, l'étudiant peut suivre un des deux parcours *M* ou *ME*.

Il manque à ce dossier les informations concernant les modalités de contrôle des connaissances de la mention succinctement évoqué dans le document de politique générale.

Les dispositifs d'aide à la réussite sont nombreux et souvent bien exposés. La répétition semestrielle des enseignements sur l'ensemble des semestres est un point positif de cette mention. Elle permet aux étudiants en difficulté ou avec des situations spécifiques (salariés, étudiants avec handicap) de bénéficier d'un dispositif pédagogique adapté. Il aurait cependant été opportun de préciser la façon de rendre compatible cette répétition avec le système de compensation semestrielle et, depuis août 2011, annuelle. L'enseignement de méthodologie de travail universitaire est bien prévu mais dispersé dans plusieurs unités d'enseignement (UE). Les réorientations et passerelles sont bien documentées. On peut regretter l'absence de passerelles vers les IUT et les BTS et on ne connaît pas l'utilisation effective de la passerelle mise en place vers les licences professionnelles.

Les étudiants sont accompagnés tout au long de leur cursus pour l'élaboration de leur projet professionnel. Cet accompagnement est réalisé en particulier par les enseignants référents, mais aussi par des réunions d'informations et des enseignements dédiés chaque année.

La formation est dispensée sur trois sites et l'organisation du pilotage de la formation est bien adaptée à cette situation. Il aurait été intéressant d'avoir un retour sur le fonctionnement actuel des équipes de formation. Il serait pertinent d'associer des professionnels extérieurs à l'université pour certains enseignements et dans le cadre du conseil de perfectionnement. La suite donnée aux recommandations de l'AERES est bien expliquée. Concernant les TICE, il n'est pas montré ce qui a été effectivement fait pour accroître leur utilisation. Il n'est pas non plus indiqué l'utilisation effective actuelle des TICE.

- Points forts :

- Enseignements intégrés en première année.
- Répétition semestrielle des enseignements sur les trois années pour les étudiants répondants à certaines spécificités (étudiants handicapés, formation continue, etc.).
- Dispositifs d'aide à la réussite.
- Organisation du pilotage de la licence sur les trois sites.

- Points faibles :

- Peu ou pas d'information sur l'utilisation des TICE.
- Absence de professionnels extérieurs à l'université dans l'enseignement et le pilotage de la formation.
- Passerelles insuffisantes pour les étudiants en difficulté.

## Recommandations pour l'établissement

L'incitation à l'utilisation des TICE mériterait d'être davantage mise en avant. Il serait intéressant d'avoir un état des lieux sur leur utilisation effective actuelle et d'avoir un projet visant à une plus grande utilisation.

Excepté à la fin du S1, les passerelles prévues pour les étudiants en difficulté sont très peu nombreuses et il conviendrait de mettre en place des passerelles vers les IUT et/ou les BTS.

Il est proposé d'impliquer à l'avenir des intervenants extérieurs des milieux professionnels dans l'enseignement et dans le pilotage. Il est attendu de renseigner avec précision le dossier sur le suivi des étudiants et sur les données concernant l'insertion professionnelle et le devenir des étudiants non diplômés. De même, les résultats de l'évaluation des enseignements et de la formation par les étudiants et leur utilisation dans l'amélioration de la formation devraient faire l'objet d'une analyse plus détaillée.

## Notation

- Note de la mention (A+, A, B ou C) : A

## Indicateurs

| TABLEAU DES INDICATEURS DE LA MENTION<br>(fourni par l'établissement)  |                  |                  |                        |                        |                        |
|--|------------------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>METZ</b>  | <b>2006-2007</b> | <b>2007-2008</b> | <b>2008-2009</b>       | <b>2009-2010</b>       | <b>2010-2011</b>       |
| Nombre d'inscrits pédagogiques en L1 (inscrits dans la mention ou dans un portail pouvant mener à l'obtention de ce diplôme)   | 155              | 168              | 136                    | 118                    | 126                    |
| Nombre d'inscrits pédagogiques en L2 (inscrits dans la mention ou dans un portail pouvant mener à l'obtention de ce diplôme)   | 66               | 70               | 58                     | 55                     | 37                     |
| Nombre d'inscrits pédagogiques en L3   | 86               | 59               | 58                     | 47                     | 41                     |
| Taux d'inscrits pédagogiques sortant de L2 pour intégrer une autre formation que la L3 correspondante  | 0%               | 16%              | 0%                     | 12%                    |                        |
| Taux d'inscrits pédagogiques entrant en L3 venant d'une autre formation que la L2 correspondante   | 7%               | 10%              | 17%                    | 6%                     | 22%                    |
| Taux de réussite en L1 (sur la base du nombre d'inscrits pédagogiques ayant entièrement validé la L1)  | 33%              | 48%              | 45%                    | 36%                    |                        |
| Taux d'abandon en L1 (est considéré comme abandon l'absence de note à tous les examens et/ou au contrôle continu)  | 9%               | 12%              | 13%                    | 11%                    |                        |
| Taux de réussite en 3 ans (sur la base du nombre d'étudiants inscrits dans l'établissement à N-3 ayant obtenu leur diplôme)  | 44%              | 56%              | 35%                    | 57%                    |                        |
| Taux de réussite en 5 ans (sur la base nombre d'étudiants inscrits dans l'établissement à N-5 ayant obtenu leur diplôme)   | 12%              | 14%              | 8%                     | 5%                     |                        |
| Taux de poursuite en deuxième cycle universitaire  | 67%              | 56%              | 88%                    | 67%                    |                        |
| Taux d'insertion professionnelle (taux d'inscrits en L3 ayant obtenu leur diplôme et s'étant insérés dans la vie professionnelle selon la dernière enquête de l'établissement) | 0%               | 0%               | 0%                     |                        |                        |
|  |                  |                  | <b>L1 en 2010-2011</b> | <b>L2 en 2010-2011</b> | <b>L3 en 2010-2011</b> |
| Volume horaire (nombre d'heures de présence d'un étudiant hors stage et projet tuteuré)  |                  |                  | 640                    | 640                    | 640                    |
| Taux des enseignements d'ouverture et de préparation à la vie professionnelle  |                  |                  |                        |                        |                        |
| Nombre d'enseignants-chercheurs intervenant dans la mention  |                  |                  | 24                     | 18                     | 24                     |
| Nombre global d'heures assurées par ces enseignants-chercheurs   |                  |                  | 1222                   | 874                    | 1099                   |
| Nombre global d'heures assurées par des intervenants professionnels extérieurs   |                  |                  | 64                     |                        |                        |

**TABLEAU DES INDICATEURS DE LA MENTION  
(fourni par l'établissement)**

| <b>NANCY</b>   | <b>2006-2007*</b> | <b>2007-2008*</b> | <b>2008-2009*</b>      | <b>2009-2010</b>       | <b>2010-2011</b>       |
|--|-------------------|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Nombre d'inscrits pédagogiques en L1 (inscrits dans la mention ou dans un portail pouvant mener à l'obtention de ce diplôme)   | 197               | 170               | 139                    | 220                    | 244                    |
| Nombre d'inscrits pédagogiques en L2 (inscrits dans la mention ou dans un portail pouvant mener à l'obtention de ce diplôme)   | 185               | 165               | 132                    | 59                     | 61                     |
| Nombre d'inscrits pédagogiques en L3   | 144               | 159               | 138                    | 76                     | 62                     |
| Taux d'inscrits pédagogiques sortant de L2 pour intégrer une autre formation que la L3 correspondante  | 17,9%             | 19,7%             | 15,5%                  | 15,8%                  | 16,2%                  |
| Taux d'inscrits pédagogiques entrant en L3 venant d'une autre formation que la L2 correspondante   |                   |                   |                        | 12,8%                  | 17,7%                  |
| Taux de réussite en L1 (sur la base du nombre d'inscrits pédagogiques ayant entièrement validé la L1)  | 50,3%             | 32,9%             | 36,7%                  | 33,3%                  | 46,9%                  |
| Taux d'abandon en L1 (est considéré comme abandon l'absence de note à tous les examens et/ou au contrôle continu)  |                   | 18,2%             | 17,2%                  | 12%                    | 6,9%                   |
| Taux de réussite en 3 ans (sur la base du nombre d'étudiants inscrits dans l'établissement à N-3 ayant obtenu leur diplôme)  | 44,2%             | 41,0%             | 28,9%                  | 26,8%                  |                        |
| Taux de réussite en 5 ans (sur la base nombre d'étudiants inscrits dans l'établissement à N-5 ayant obtenu leur diplôme)   | 11,6%             | 10%               | 14,5%                  | 17,1%                  |                        |
| Taux de poursuite en deuxième cycle universitaire**  | 81%               | 82,8%             | 76,3%                  | 66%                    |                        |
| Taux d'insertion professionnelle (taux d'inscrits en L3 ayant obtenu leur diplôme et s'étant insérés dans la vie professionnelle selon la dernière enquête de l'établissement) |                   |                   |                        |                        |                        |
|  |                   |                   | <b>L1 en 2010-2011</b> | <b>L2 en 2010-2011</b> | <b>L3 en 2010-2011</b> |
| Volume horaire (nombre d'heures de présence d'un étudiant hors stage et projet tuteuré)  |                   |                   | 640                    | 640                    | 640                    |
| Taux des enseignements d'ouverture et de préparation à la vie professionnelle  |                   |                   |                        |                        |                        |
| Nombre d'enseignants-chercheurs intervenant dans la mention  |                   |                   | 80                     | 41                     | 45                     |
| Nombre global d'heures assurées par ces enseignants-chercheurs   |                   |                   | 4340                   | 1937                   | 2129                   |
| Nombre global d'heures assurées par des intervenants professionnels extérieurs   |                   |                   | 0                      | 0                      |                        |

\* pour la période 2005-2009, l'UHP avait une licence mention *Mathématiques et informatique* avec deux parcours, un *Mathématiques* et un *Informatique*, se différenciant seulement en L3. Les données fournies pour le L1 et le L2 concernent donc les deux parcours.

\*\* Taux de poursuite en deuxième cycle universitaire à l'UHP uniquement.



# Observations de l'établissement



# EVALUATION DES LICENCES DE L'UNIVERSITE DE LORRAINE

## REPONSE DE L'ETABLISSEMENT

LE PRESIDENT



Pierre Mutzenhardt

# Evaluation des diplômes Licences – Vague C

## Réponses au rapport d'évaluation de l'AERES

Académie : Nancy-Metz

Établissement déposant : Université de Lorraine

### Mention : Mathématiques

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3LI130004728

---

Nous avons pris connaissance de l'évaluation par l'AERES de notre dossier de demande d'habilitation pour une licence STS Mention Mathématiques. Nous souhaitons remercier les experts de l'AERES pour leur lecture approfondie de notre dossier. Dans leur rapport, ils relèvent quelques points faibles et font apparaître quelques remarques qui nous semblent pertinentes et intéressantes. Nous souhaitons apporter ici des réponses et des compléments qui pourront, nous l'espérons, éclaircir ces points.

#### ➤ Contrôle des connaissances

*« Il manque à ce dossier les informations concernant les modalités de contrôle des connaissances de la mention succinctement évoquées dans le document de politique générale. »*

Il était convenu (informations fournies par l'établissement) que le document de politique générale suffirait et que les experts de l'AERES auraient connaissance de cette position de l'Université de Lorraine.

C'est pourquoi, nous avons seulement indiqué dans le dossier (paragraphe IV i *contrôle des connaissances*), sans que cela soit effectivement détaillé, que nous avons retenu le contrôle continu intégral sur toute la licence, le document de politique générale de l'Université de Lorraine définissant cette forme de contrôle continu.

Rappelons, la définition du contrôle continu intégral donnée par l'Université de Lorraine : *Le contrôle continu intégral est constitué d'épreuves (au moins 3 notes pour une UE de 3 crédits et au-delà au moins 4 notes) organisées suivant un planning défini selon le choix de l'enseignant. Il peut ne concerner que quelques étudiants du cursus. Il peut être effectué sous forme d'interrogation écrite ou orale, de compte-rendu de TP, d'examen de TP, de devoir à remettre à l'enseignant, de mémoire, d'exposé.... Le contrôle continu ne fait pas l'objet de convocation et n'est pas inscrit dans le calendrier des examens. Il peut avoir lieu pendant les heures d'enseignement.*

*Ce contrôle doit comporter au moins une épreuve commune à tous les étudiants; il ne doit pas comporter d'épreuve au coefficient supérieur à 40 %.*

Le contrôle continu intégral constitue un des éléments importants du plan d'aide à la réussite en licence Mathématiques. Il vise principalement à inciter les étudiants à travailler de façon continue et régulière sur tout le semestre et éviter toute forme de bachotage en fin de semestre. Il permet également de faire intervenir différentes formes d'évaluation dans le contrôle des connaissances de chaque unité d'enseignement.

On peut faire remarquer que ces modalités de contrôle des connaissances sont déjà pratiquées sur le site de Nancy depuis plusieurs années et qu'elles sont plébiscitées par les étudiants lors des évaluations des enseignements.

#### ➤ Contrôle des connaissances et répétition semestrielle des enseignements

*« Il aurait cependant été opportun de préciser la façon de rendre compatible cette répétition semestrielle avec le système de compensation semestrielle et depuis août 2011 annuelle. »*

Dans une formation où il y a répétition semestrielle des enseignements, l'unité de temps n'est plus l'année, mais le semestre. Ainsi deux semestres d'enseignement (Automne et Printemps)

sont organisés par année universitaire. La notion d'année disparaît donc totalement et seule reste la notion de semestre, l'étudiant devant valider ses six semestres pour obtenir son diplôme de licence.

Nous faisons fonctionner répétition semestrielle et compensation semestrielle depuis plusieurs années sans aucune difficulté sur le site de Nancy.

L'arrêté licence du mois d'août 2011 a instauré une deuxième compensation annuelle et ceci a rétabli une notion de niveau (L1, L2 et L3), difficulté que nous avons dû prendre compte.

Il s'avère que le problème se pose principalement pour les semestres impairs 1, 3 et 5. En effet, un étudiant qui se trouve en échec en fin de semestre 1, 3 ou 5 (après avoir appliqué la compensation semestrielle) se retrouve devant le choix suivant :

- soit suivre le semestre suivant (2, 4 ou 6) et espérer des résultats lui permettant de compenser le semestre précédent,
- soit utiliser la possibilité offerte par la répétition semestrielle et refaire immédiatement les unités d'enseignements non validées de ce semestre impair.

Pour aider les étudiants concernés à choisir, le directeur des études des semestres concernés donne une recommandation lors d'un entretien individuel. Cet avis prend en compte la note de semestre obtenue, le type et le nombre d'unités d'enseignements validées ainsi que les choix d'orientation affichés par l'étudiant. Lorsqu'il recommande la répétition semestrielle, le directeur des études laisse aussi la possibilité à l'étudiant de suivre quelques unités d'enseignements du semestre suivant, ceci dans la limite de 30 ECTS et dans le respect des prérequis. Les étudiants restent in fine maîtres de leur choix.

Pour les semestres pairs 2, 4 et 6, la compensation pose moins de problème. Nous appliquons successivement et automatiquement la compensation semestrielle, puis la compensation annuelle. Si le niveau (L1, L2 ou L3) n'est pas validé, l'étudiant doit alors s'inscrire à nouveau et prioritairement dans le semestre impair si celui-ci n'avait pas été validé et dans le cas contraire la répétition semestrielle lui permet de refaire immédiatement son semestre pair. Les étudiants qui valident leur semestre pair par compensation annuelle gardent la possibilité de renoncer à cette compensation (cas d'un très mauvais semestre pair compensé par un très bon semestre impair et où les prérequis pour suivre les enseignements fondamentaux du semestre suivant ne sont pas acquis).

#### ➤ Passerelles vers les IUT et les BTS

*« On peut regretter l'absence de passerelles vers les IUT et les BTS et on ne connaît pas l'utilisation effective de la passerelle mise en place vers les licences professionnelles. »*

*« Excepté à la fin du S1, les passerelles prévues pour les étudiants en difficulté sont très peu nombreuses et il conviendrait de mettre en place des passerelles vers les IUT et/ou les BTS. »*

Contrairement à d'autres disciplines, il existe peu de formations de type BTS ou DUT dans le domaine des mathématiques. À notre connaissance, seuls les DUT Statistique et Informatique Décisionnelle se rapprochent de notre domaine de formation, bien que très orientés « statistique ».

Il existe au sein de notre établissement un DUT STID (IUT de Metz) qui est complété par une licence professionnelle dans la même mention. Nous avons indiqué dans notre dossier l'existence d'une passerelle vers cette licence professionnelle pour nos étudiants ayant suivi suffisamment d'unités de statistiques et/ou d'informatique. Nous avons omis de préciser que cette passerelle existe aussi « en amont » au niveau du DUT pour les étudiants qui souhaiteraient une orientation plus rapide vers ces formations. Nous considérons que cette passerelle n'est pas une possibilité de réorientation mais qu'il s'agit simplement d'une poursuite d'étude naturelle. La passerelle vers la licence STID fonctionne déjà actuellement. À titre d'exemple, à la rentrée 2011, un étudiant du L2 Mathématiques du site de Metz a choisi de poursuivre en licence STID.

Compte-tenu du peu de liens entre le contenu d'une licence de Mathématiques et celui des autres mentions de DUT et BTS, il nous aurait paru malhonnête d'afficher d'autres passerelles vers des DUT et BTS.

Toutefois, l'équipe de formation veille à bien informer les étudiants des possibilités de réorientation vers des DUT ou des BTS. Celles-ci sont évoquées à plusieurs reprises lors de réunions d'information et lors des entretiens individuels avec les enseignants référents. Nous avons de nombreux exemples de réorientation, souvent réussies, vers des DUT et des BTS très divers. En effet, la licence de mathématiques nécessite un esprit de synthèse et de rigueur qui est apprécié dans de nombreuses formations.

Les réorientations vers un DUT ou un BTS ont lieu le plus souvent après un ou deux semestres. Les étudiants qui souhaitent se réorienter après un semestre sont souvent des étudiants qui se sont inscrits dans notre formation « par défaut », n'ayant pas pu obtenir une place dans la filière sélective qu'ils avaient choisie. Ils s'inscrivent en licence pour « attendre » et pour améliorer leur dossier. Ils souhaitent généralement postuler à nouveau dans la formation initialement choisie très rapidement. L'existence depuis quelques années de DUT qui offrent une rentrée en janvier ou de BTS en 18 mois leur permet d'envisager cette possibilité. Toutefois, compte tenu du nombre limité de places disponibles en janvier, un certain nombre d'étudiants sont amenés à poursuivre en licence.

Les étudiants qui se réorientent vers des filières courtes après deux semestres sont le plus souvent, soit des étudiants qui n'ont pas pu réaliser leur (ré)orientation en janvier, soit des étudiants en situation d'échec.

Après deux semestres de licence Mathématiques validés, les poursuites d'études vers d'autres formations sont fréquentes, mais les réorientations vers un BTS ou un DUT sont relativement rares. Toutefois, elles ne sont pas inexistantes. Citons à titre d'exemple les réorientations cette année de deux étudiants de deuxième année l'un en année spéciale d'IUT Informatique, l'autre vers un BTS horticulture. Dans ce type de réorientation, il est possible que tous les semestres validés en licence Mathématiques ne soient pas pris en compte par la formation d'accueil. C'est pourquoi, nous estimons qu'il ne s'agit pas de passerelles.

Dans l'avenir, l'équipe de formation continuera à mettre l'accent sur ces possibilités de réorientations ou de poursuite d'études lors des réunions d'informations et aussi au travers du dispositif des enseignants référents, notamment pour les étudiants qui ont choisi notre licence « par défaut » ou par manque d'informations sur les exigences d'un tel diplôme.

#### ➤ TICE

*« Concernant les TICE, il n'est pas montré ce qui a été effectivement fait pour accroître leur utilisation. Il n'est pas non plus indiqué l'utilisation effective actuelle des TICE. ».*

Bien que « le tableau noir et la craie » soient toujours très appréciés pour enseigner les mathématiques, les TICE sont toutefois bien présentes dans notre formation.

La majorité des salles et amphis sont maintenant équipés de vidéo-projecteurs et tous nos étudiants ont accès à un Espace Numérique de Travail (ENT) personnel et une adresse électronique. Sur cet ENT, ils peuvent retrouver des informations personnelles, en particulier leurs résultats, leur emploi du temps et avoir accès à des ressources pédagogiques (Plateforme d'e-learning Moodle sur le site de Metz et ARCHE sur le site de Nancy, portail des Universités Numériques Thématiques, CANAL-U).

Afin qu'ils puissent facilement accéder à ces ressources, nos étudiants ont à leur disposition sur les différents campus de nombreux postes informatiques. De plus, une couverture Wifi des sites leur permet d'utiliser leur propre équipement informatique, s'ils le souhaitent.

Nos étudiants n'hésitent plus maintenant à utiliser le courrier électronique pour obtenir de leurs enseignants, de leurs directeurs des études et de leurs enseignants référents, des informations concernant l'organisation des enseignements et des compléments sur les enseignements.

De plus en plus souvent, les enseignants mettent à la disposition de leurs étudiants des supports de cours, des exercices (parfois avec leurs corrigés), les annales des examens et divers documents pédagogiques soit sur la plateforme d'e-learning, soit directement sur leur page web professionnelle. Dans certaines UE, les étudiants sont invités à rendre leurs devoirs, leurs comptes-rendus de TP directement sur la plateforme d'e-learning.

Pour compléter ces ressources pédagogiques, les étudiants ont aussi accès via leur ENT aux ressources du portail des Universités Numériques Thématiques et de CANAL-U.

Nous avons aussi prévu dans de nombreuses UE, des Travaux Pratiques nécessitant l'utilisation de divers logiciels scientifiques (SCILAB, Geogebra,...). Ce qui permet ainsi aux étudiants d'appréhender les notions étudiées sous un autre angle.

L'utilisation des TICE dans notre licence devrait être renforcée. En effet, la Faculté des Sciences de Nancy et l'UFR MIM de Metz continuent à équiper les salles et les amphis en vidéo-projecteurs et viennent de faire l'acquisition de plusieurs Tableaux Blancs Interactifs (TBI). Ces nouveaux équipements pédagogiques sont particulièrement bien adaptés à l'enseignement des mathématiques, notamment en géométrie.

Concernant les langues, une plateforme d'apprentissage en ligne est accessible pour permettre aux étudiants de faire des exercices correspondant à leur niveau et de progresser à leur rythme.

De même, pour se préparer à la validation du C2I, des ressources sont mises en ligne et la possibilité de s'auto-former est également offerte aux étudiants. Notons que plusieurs sessions pour la validation de ce certificat sont organisées chaque année, ce qui constitue également un point important dans l'utilisation des TICE.

Ce dispositif sera encore renforcé dans le futur car le développement de l'utilisation des TICE est une priorité de l'Université de Lorraine. Lors de la récente fusion des quatre établissements pour donner naissance à l'Université de Lorraine, une « Direction du Numérique » a été créée à cet effet. La fusion a été aussi l'occasion d'harmoniser et d'enrichir les différentes plateformes d'e-learning en les regroupant en une unique plateforme ARPE.

#### ➤ Professionnels extérieurs à l'université

*« Il serait pertinent d'associer des professionnels extérieurs à l'université pour certains enseignements et dans le cadre du conseil de perfectionnement. »*

La licence de mathématiques est une licence généraliste qui prépare essentiellement à une poursuite d'études en master. On comprend aisément que l'intervention de professionnels dans un tel diplôme reste limitée.

Toutefois, dans le cadre du Projet Personnel (PP, UFT10), chaque année des cycles de conférences sont organisés et assurés par des professionnels. De même en S4, certaines UE (UE043, UEL40 par exemple) sont assurées par des intervenants de l'IUFM. Voici quelques partenaires professionnels qui sont intervenus ces dernières années : Ingénieur au Conseil général de la Moselle, Ingénieur chez CIRMAD Est (Strasbourg), Ingénieur d'études, chargé de mission à la DREAL (Alsace), Consultant formateur en secteur libéral (Société KAP).

On peut rajouter que des Conseillers d'Orientation Psychologues font partie de l'équipe de formation de la mention, ce qui représente une participation de professionnels, bien que non extérieurs à l'établissement, au pilotage de la formation.

#### ➤ Suivi des étudiants

*« Il est attendu de renseigner avec précision le dossier sur le suivi des étudiants et sur les données concernant l'insertion professionnelle et le devenir des étudiants non diplômés. »*

Cette remarque est également pertinente et nous regrettons d'avoir omis ce point.

L'observatoire de l'Université de l'ex UPV Metz et la MIQCA (Mission Indicateurs, Qualité, Contrôle et Audit) de l'ex UHP Nancy ont réalisé des travaux complets sur le suivi des étudiants : une étude sur le suivi des étudiants diplômés et leur devenir sur les sites messin et nancéen, une étude sur le devenir des primo-entrants en licence sur le site nancéen et une enquête sur l'abandon à l'issue d'un L1. Ces études très détaillées seraient trop longues à reprendre ici et se trouvent sur les sites internet dont voici les liens :

<http://www.insertion.univ-metz.fr/Mention/L3GMATHS/L3GMATHS.htm>

<http://www.insertion.uhp-nancy.fr/Mention/L3GMI/L3GMI.htm>

<http://www.iecn.u-nancy.fr/~dschmitt/AERES>