

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Formations

## Rapport d'évaluation

### Licence professionnelle Réalité virtuelle et formation multimédia

- Université de Caen Basse-Normandie - UCBN

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Formations

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

---

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

<sup>1</sup> Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

## Évaluation réalisée en 2015-2016

## Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Structures, informations, matière et matériaux, chimie

Établissement déposant : Université de Caen Basse-Normandie - UCBN

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La licence professionnelle (LP) *Développement et protection du patrimoine culturel (D2PC) spécialité Réalité virtuelle et formation multimédia* est portée par le département Métiers du multimédia et de l'internet (MMI) de l'institut universitaire de technologie (IUT) Cherbourg-Manche, composante de l'Université de Caen Basse-Normandie (UCBN). Ouverte en 2005, la formation est accessible en formation initiale (FI) sous statut étudiant ou en formation continue (FC) et par alternance (FA) en contrat de professionnalisation uniquement. Elle pratique la validation des acquis professionnels (VAP) et la validation des acquis de l'expérience (VAE). L'enseignement est dispensé sur le site de Saint-Lô, en présentiel.

Cette formation forme des cadres de niveau intermédiaire aux métiers liés aux nouvelles technologies de l'information et de la communication : concepteur multimédia, graphiste, intégrateur, infographiste 3D, développeur culturel, concepteur de produits touristiques, etc., dans le secteur du patrimoine, de la culture et du tourisme.

## Synthèse de l'évaluation

La licence professionnelle *Réalité virtuelle et formation multimédia* est une formation pluridisciplinaire dans le domaine du patrimoine et de la culture qui attire des étudiants de profils très variés. C'est à la fois un point fort car elle est ainsi sur un secteur peu concurrentiel mais également un point faible car elle doit former sur des compétences très larges.

Le tableau des unités d'enseignements (UE) montre que seul 9 % du volume de la formation est consacré au domaine du patrimoine et de la culture. Le reste des compétences se retrouve dans la création de contenus et leurs valorisations. Ainsi, les différences entre cette formation et une formation du type licence professionnelle spécialité activités et techniques de communication portant sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication ne sont pas évidentes. De manière similaire, le volume des enseignements d'anglais paraît étonnamment faible pour une licence dans ce domaine.

La précédente évaluation menée par l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) notait un manque de suivi du devenir des étudiants. Le dossier montre que cela a bien été pris en compte mais malheureusement les statistiques collectées présentent deux défauts majeurs. Tout d'abord, elles ne sont pas effectuées selon les mêmes modalités que celles opérées par l'observatoire de l'Université ce qui rend leurs comparaisons difficiles ; d'autre part, elles ne portent pas d'indication sur le secteur d'activité des diplômés en situation d'emploi ce qui ne permet pas la validation des objectifs de la formation.

Ce dossier confirme également l'un des points d'inquiétude de la dernière évaluation AERES qui indiquait que la poursuite d'étude avait tendance à augmenter. Ce taux est passé de 30 % lors de la précédente évaluation à 45 % aujourd'hui.

## Points forts :

- Formation pluridisciplinaire au cœur des problématiques de la sauvegarde du patrimoine qui est une dynamique porteuse.
- Projet tuteuré développé au sein d'une application réelle, dans le cadre d'une collaboration avec une institution ou entreprise.
- Ouverture à l'international par le biais de plusieurs collaborations Erasmus aux États Unis et en Irlande.

Points faibles :

- Taux d'insertion professionnelle faible, même à 18 mois.
- Taux de poursuite d'études trop important.
- Les enquêtes d'insertion professionnelle ne permettent pas de s'assurer de l'adéquation entre les objectifs de la formation et le secteur d'activité des métiers occupés.
- Il n'y a pas à proprement parler de processus d'évaluation des enseignements.
- Conseil de perfectionnement restreint à l'équipe pédagogique et avec la participation très cadrée d'un seul représentant des étudiants.
- Le volume horaire du module d'enseignement « anglais » est trop faible (15 heures) par rapport aux objectifs de la formation (valorisation du patrimoine, tourisme).

Recommandations :

- Un meilleur recentrage autour du patrimoine pourrait attirer plus de candidats de ces domaines et permettre un meilleur taux d'insertion professionnelle immédiate. Peut-être est-il possible d'envisager deux parcours, l'un plus « imagerie » et l'autre plus « patrimoine » afin d'accommoder l'ensemble des profils acceptés.
- L'élargissement des partenariats dans le domaine de la culture et du patrimoine, en particulier avec d'autres régions, est souhaitable.

## Analyse

<p>Adéquation du cursus aux objectifs</p>	<p>La licence professionnelle <i>Réalité virtuelle et formation multimédia</i> prépare aux métiers de la production de contenus ou d'applications multimédia interactives en vue de la conservation du patrimoine (reconstitution et visite virtuelle, sauvegarde de documents, etc.).</p> <p>En plus d'une unité d'enseignement d'adaptation, la formation s'articule autour de quatre UE au volume équilibré traitant les principales compétences attendues. L'objectif de professionnalisation est bien rempli, avec un programme suffisamment développé pour former des professionnels « prêts à l'emploi ».</p> <p>On constate cependant que la part consacrée au patrimoine ne concerne finalement qu'environ 40 heures sur les 450 heures que comprend la formation.</p> <p>D'autre part, le volume du cours d'anglais (15h de travaux dirigés (TD)) n'est pas très important et se limite aux aspects CV/courriel alors que les métiers visés sont très demandeur au niveau linguistique (applications en patrimoine et tourisme).</p>
<p>Environnement de la formation</p>	<p>Cette formation évolue dans un secteur en pleine expansion. Elle est très spécialisée, mélangeant l'imagerie et le patrimoine, avec pratiquement aucune formation comparable à niveau équivalent et très peu en master.</p> <p>Dans le cadre de la formation, on retrouve des collaborations avec plusieurs organismes de recherche (Maison de la recherche en sciences humaines (MRSH), Centre interdisciplinaire de réalité virtuelle (CIREVE), Groupe de recherche en informatique, image, automatique et instrumentation (GREYC)), des partenariats avec des entreprises dans le domaine de l'imagerie et de la réalité virtuelle, un soutien de la région (conseil régional Basse-Normandie, Manche Numérique, conseil général, Novimage), et aussi des partenariats Erasmus (États-Unis, Irlande).</p>
<p>Equipe pédagogique</p>	<p>L'équipe pédagogique est composée de dix enseignants titulaires (cinq enseignants-chercheurs, cinq enseignants du second degré) pour neuf professionnels, tous dans le cœur de métier.</p> <p>L'équipe pédagogique est majoritairement associée à section 27 (informatique) du Conseil national des universités (CNU), intervenant</p>

	<p>notamment sur les matières de l'UEO (Adaptation). Les professionnels assurent quant à eux 45,7 % du volume de cours, essentiellement dans le cœur de métier.</p> <p>Le pilotage de la formation est intégralement assuré par le responsable en concertation avec une équipe de direction qui a évolué au fil des années, mais comptant toujours avec des membres actifs au sein de l'institution ou des équipes partenaires.</p>
<p>Effectifs et résultats</p>	<p>Le nombre d'étudiants oscille entre 15 et 20. La formation a connu des variations importantes dans les effectifs avec notamment une baisse (ponctuelle) sur l'année 2013-2014. Des actions comme l'ouverture à l'international avec le programme Erasmus ont permis un certain renouveau. Le nombre d'étudiants inscrit en Erasmus a doublé en quatre ans, passant de trois (2009-2010) à six (2014-2015).</p> <p>L'origine des étudiants est variée mais ils sont principalement issus de BTS (brevet de technicien supérieur) et de DUT (diplôme universitaire de technologie). On note quelques étudiants provenant de deuxième année de licence (L2). Le dossier donne peu d'information concernant la répartition des origines des candidats.</p> <p>Le taux de réussite moyen de la licence professionnelle sur la période couverte par le dossier est de 89,7 %.</p> <p>L'insertion professionnelle reste difficile, avec seulement 22 % à 6 mois et 57 % à 18 mois. Une partie de cette difficulté peut être expliquée par un taux de poursuite d'études d'environ 45 %. La poursuite d'études a très majoritairement lieu dans un autre établissement. Dans tous les cas, ces indicateurs sont pénalisants pour la formation.</p> <p>Il faut noter qu'il y a des différences entre les chiffres d'insertion présents dans le dossier (enquêtes internes) et ceux fournis par le biais des enquêtes réalisées par l'Université. Il semble que les enquêtes internes correspondent à l'ensemble des effectifs sur trois ans là où les enquêtes de l'Université portent sur le devenir d'une promotion d'étudiants.</p> <p>Les enquêtes d'insertion à 18, 30 et 42 mois montrent que les métiers occupés sont principalement dans le domaine des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) (43 % en moyenne indiqué dans web - infographie - multimédia display), puis de l'infographie 3D (16 %) et enfin de la culture et du tourisme (14,6 %) mais le dossier ne précise pas si le secteur d'activité est celui du patrimoine et de la culture ou simplement celui de la communication.</p>

<p>Place de la recherche</p>	<p>La recherche est présente dans la formation à travers les interventions des enseignants-chercheurs titulaires membres des laboratoires de la région (GREYC, équipe de recherche sur les sources anciennes, multimédia et valorisation du patrimoine (ERSAM)). Ils interviennent dans des matières liées à leurs thématiques de recherche, comme par exemple l'infographie, la reconstitution virtuelle ou la gestion de projets.</p> <p>Certains projets tuteurés sont développés en coordination avec des projets de recherche, qui bénéficient notamment d'un ou deux stagiaires par an.</p>
<p>Place de la professionnalisation</p>	<p>Le contact privilégié avec le monde professionnel se fait à travers les intervenants professionnels, issus d'entreprises et organismes de la région. Ils interviennent dans le cœur de compétence à hauteur de 45,7 % du volume d'enseignement. Les étudiants ont également accès à des équipements spécialement dédiés à leurs activités (scanners 3D, studio photo, studio de tournage, salle immersive, etc.), aussi bien dans l'institution que chez des partenaires. Des rencontres et salons professionnels permettent aussi d'interagir avec les professionnels du domaine.</p> <p>En ce qui concerne la fiche du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP), elle est bien formulée et présente les éléments et débouchés de la formation. En revanche, la description des modalités de contrôle et d'attribution des crédits européens (ECTS) est absente. A noter que l'affichage de certains débouchés tels que « conception de jeux vidéo » est discutable dans la mesure où, même si la possibilité est partiellement couverte par quelques modules de la formation, le programme nécessaire n'est pas présent et diverge des objectifs de la formation.</p>

Place des projets et stages	<p>Conformément à l'arrêté du 17 novembre 1999, les stages et les projets tuteurés sont dans deux UE séparées.</p> <p>Les projets tuteurés, qui représentent plus de 25 % du volume de la formation, se font dans le cadre d'une collaboration avec des partenaires. Ils sont réalisés en groupe de deux à cinq étudiants et sont encadrés par au moins un enseignant de l'établissement et un professionnel. L'évaluation est réalisée en continue puis à la fin par la remise d'un rapport et une soutenance orale.</p> <p>Le stage, d'une durée de 14 semaines se déroule de mars à mi-juin. Il est évalué par le biais de comptes rendus hebdomadaires, une visite du tuteur, un rapport écrit, une soutenance et une grille d'évaluation remplie par l'entreprise. Dans le cas des étudiants partant à l'étranger (Erasmus), les projets et stage sont remplacés par un "dossier" comportant des tâches équivalentes (projet individuel, book multimédia, blog et rapport en anglais).</p>
Place de l'international	<p>La formation est ouverte à l'international par le biais de partenariats avec des établissements de formations à l'étranger (Middle Tennessee State University, Letterkeny Institute of Technology, Carlow Institute of Technology). Le <i>Test of English for International Communication</i> (TOEIC) est proposé aux étudiants mais ils ne le passent pas ce qui est dommage compte tenu des objectifs de la formation. On regrettera également que le volume et le contenu du module d'anglais soient peu adaptés aux débouchés et au matériel technique étudié.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	<p>Le recrutement, classique pour une licence professionnelle, se fait sur dossier complété par un entretien. La priorité est donnée aux personnes en reconversion professionnelle. Le taux de pression (nombre de candidats par rapport au nombre d'inscrits) est irrégulier et oscille entre 1,6 (2010) et 3,4 (2014). Le taux de dossiers étrangers se situe entre 20 et 30 % des admis.</p> <p>Une UE d'adaptation (UE0) obligatoire est présente dans la formation. Elle permet à tous les étudiants de posséder les prérequis nécessaires à la formation (mathématique, infographie, programmation web, communication). En fonction de l'origine des étudiants, ce parcours peut être allégé en contrepartie de la réalisation d'un projet permettant d'évaluer ses compétences.</p> <p>Cette UE est indispensable du fait de l'origine très variée des candidats : des filières techniques (informatique) jusqu'aux filières en sciences humaines et sociales (histoire), en passant par la communication et les arts visuelles (graphisme). Les tableaux sur l'origine des candidats admis indiquent néanmoins une bonne mixité de l'origine des candidats, avec une légère dominance des formations en tourisme et patrimoine.</p> <p>Aucun dispositif de passerelle ou de réorientation n'est mentionné dans le dossier ce qui est regrettable compte tenu des difficultés de recrutement.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique	<p>L'enseignement a lieu en présentiel exclusivement ; néanmoins, le dossier indique que 50 % des modules de la formation sont disponibles en ligne sur la plate-forme de cours en ligne de l'Université. Ces modules sont utilisés notamment par les étudiants partis à l'étranger, afin de garder contact avec les contenus dispensés dans la formation et de poursuivre le développement de leur "dossier" (ensemble de tâches à réaliser afin de valider l'année).</p> <p>La formation est accessible en validation des acquis professionnels, et en alternance en contrat de professionnalisation uniquement. Il n'y a pas d'adaptation particulière pour les étudiants en formation continue.</p>
Evaluation des étudiants	<p>L'ensemble des compétences sont évaluées en contrôle continu sous différentes modalités : compte-rendu de TD/travaux pratiques (TP), devoir en temps libre, rapport, soutenance.</p> <p>L'obtention des ECTS et du diplôme sont conformes à l'arrêté du 17 novembre 1999. Le diplôme est délivré par un jury annuel constitué du responsable de formation, du chef de département, de professionnels, d'enseignants de l'université et d'un enseignant extérieur.</p> <p>Dans le cas des étudiants partis à l'étranger, le stage est remplacé par un projet de conception en équipe, encadré par des professionnels, donnant lieu à un dossier présenté devant un jury pour être évalué.</p>

<p>Suivi de l'acquisition des compétences</p>	<p>Il n'y a pas d'outils spécifiquement destinés au suivi des compétences en dehors de l'évaluation par contrôle continu et des réunions pédagogiques régulières (entre les enseignants) qui sont censées permettre le suivi des progrès des étudiants. Dans le cadre du stage et du projet tuteuré, une plate-forme permet l'échange des comptes rendus numériques entre les étudiants, les tuteurs en entreprise et les tuteurs académiques.</p> <p>L'annexe descriptive du diplôme (ADD) est très sommaire, et donne peu de détails sur les évaluations, le suivi des compétences, et les objectifs visés.</p>
<p>Suivi des diplômés</p>	<p>Un suivi des diplômés est réalisé par des enquêtes internes par le responsable pédagogique à 18, 30 et 42 mois. Le tableau récapitulatif de l'insertion fait également référence à une enquête interne à 6 mois complétée par une enquête de l'observatoire Unicaen à 30 mois. Le principal problème du dossier quant à ces statistiques est qu'elles ne semblent pas faites sur les mêmes modalités et ne sont pas directement comparables.</p> <p>Le dossier indique que le suivi est fait par le biais des réseaux sociaux et des listes de diffusions tenues à jour. Bien qu'aucun outil de sondage ne soit utilisé, le nombre de répondants est très correct et permet d'avoir une bonne vue sur le devenir des étudiants. On remarque un nombre important de diplômés en poursuite d'études (50 % pour les enquêtes à 18 mois, 30 à 50 % pour les enquêtes à 6 mois) ou recherche d'emploi (30 à 40 % des enquêtes à 6 mois). Même si la poursuite d'études se fait presque exclusivement en dehors de l'établissement, l'insertion professionnelle reste un problème majeur pour les diplômés.</p>
<p>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</p>	<p>La formation ne s'appuie pas sur un conseil de perfectionnement mais sur un conseil pédagogique étendu aux professionnels. Il est composé très majoritairement par des enseignants (académiques ou professionnels), des responsables de la formation et d'un seul représentant de la promotion. Ce conseil se réunit une fois par an et travaille principalement sur le contenu de la formation et l'adéquation des ressources (matériels, enseignants, profil des étudiants).</p> <p>Des réunions informelles et régulières sont organisées entre les étudiants et le responsable de la formation pour discuter et remonter les difficultés rencontrées.</p> <p>L'autoévaluation de la formation s'appuie en particulier sur les retours des professionnels lors des projets tuteurés et des stages. Les statistiques d'insertion professionnelle et de poursuite d'études sont également prises en compte.</p> <p>Malgré le manque de professionnels extérieurs à la formation lors du conseil pédagogique, le processus d'autoévaluation fonctionne. Il a permis à la formation de mûrir en faisant évoluer principalement le contenu des enseignements.</p>

# Observations de l'établissement



## OBSERVATIONS DE L'UNIVERSITE DE CAEN NORMANDIE SUR LE RAPPORT D'EVALUATION

Licence professionnelle Développement et protection du patrimoine culturel spécialité Réalité virtuelle et formation multimédia, champ de formation Structures, informations, matière et matériaux, chimie

---

Nous remercions l'HCERES pour la lecture attentive et l'analyse du dossier concernant la licence professionnelle « Développement et Protection du Patrimoine Culturel (D2PC) », ainsi que les nombreux points positifs et commentaires constructifs qui figurent dans le rapport qui nous a été adressé.

### Insertion professionnelle – poursuite d'études

L'IUT Cherbourg Manche a fait le constat que le taux de poursuites d'études de la licence professionnelle « Développement et Protection du Patrimoine Culturel » était trop élevé. Après 10 années de fonctionnement et à la suite des retours des milieux professionnels concernés, il s'avère que la demande des entreprises dans ce domaine concerne davantage des profils à BAC+5. Les entreprises du secteur ne sont donc pas prêtes à recruter des étudiants issus d'une telle LP.

L'IUT Cherbourg Manche a décidé de ne plus proposer la LP D2PC dans son catalogue de formation pour la période 2017-2021

Le Président de l'Université  
de Caen Normandie,



Pierre DENISE