HAL
open science

Master Génie civil

Rapport Hcéres

To cite this version:

Rapport d'évaluation d'un master. Master Génie civil. 2014, Université d'Artois. hceres-02040292

HAL Id: hceres-02040292

https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02040292

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 du master

Génie civil

de l'Université d'Artois

Vague E – 2015-2019

Campagne d'évaluation 2013-2014

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

Section des Formations et des diplômes

En vertu du décret du 3 novembre2006[1],

- Didier Houssin, président de l'AERES
- Jean-Marc Geib, directeur de la section des formations et diplômes de l'AERES

[1] Le président de l'AERES « signe [...], les rapports d'évaluation, [...] contresignés pour chaque section par le directeur concerné » (Article 9, alinea 3 du décret n°2006-1334 du 3 novembre 2006, modifié).

Evaluation des diplômes
Masters – Vague E

Evaluation réalisée en 2013-2014

Académie : Lille

Etablissement déposant : Université d'Artois

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) au niveau de la mention : /

Mention : Génie civil

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3MA150007772

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :

Faculté des Sciences appliquées (FSA) à Béthune.

- Délocalisation(s) :

Spécialité IUH à Villeneuve d'Ascq (co-habilitation Université Lille 1).

- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

Présentation de la mention

L'objectif annoncé de la mention indifférenciée est de former des cadres généralistes pour le génie civil. Leurs principaux rôles concernent l'encadrement, la gestion de chantiers, l'ingénierie d'études et de contrôles dans les domaines du bâtiment, des travaux publics et ouvrages d'art. Les diplômés sont aussi formés à une démarche qualité dans l'habitat et l'aménagement urbain, dans le respect de l'environnement. Ils seront amenés, en fonction du choix de leur spécialisation, à gérer des projets de réhabilitation, de construction et de renouvellement urbain. Une poursuite en recherche est aussi préparée. Les compétences recherchées dans cette mention sont à la fois des compétences scientifiques, technologiques et de dimensionnements des ouvrages, mais également des compétences en sciences humaines (relationnel, gestion des conflits, négociation, animation, …). La mention se décline en trois spécialités : *Bâtiment - infrastructures - voiries réseaux divers* (BIVRD), *Habitat - environnement - qualité* (HEQ) et *Ingénierie urbaine et habitat* (IUH), co-habilitée avec l'Université Lille 1. La deuxième année de la spécialité BIVRD est ouverte à l'alternance depuis 2011. Cette mention est structurée autour d'une première année de master (M1) commune permettant acquérir un socle de connaissances techniques ainsi que relationnelles (anglais, relations humaines). La spécialité IUH n'a pas d'enseignement en commun avec les deux autres spécialités en deuxième année, car elle est délocalisée à Lille 1 (co-habilitation).

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

La formation est en adéquation avec les évolutions des besoins du BTP, liées notamment au Grenelle de l'environnement, à l'émergence de nouveaux métiers et aux besoins croissants des cadre dans le BTP. Le master 1 (M1) est commun aux trois spécialités et propose un stage de huit semaines ou pour la voie recherche un TER (Travail d'Etude et de Recherche) avec un renforcement en calculs numériques et éléments finis. Cette structuration du M1 semble, à la lecture des intitulés des unités d'enseignement (UE) (pas de fiches détaillées de ces UE, que des titres et sous-titres), permettre une bonne entrée en matière pour les trois spécialités. Le nombre d'heures consacré au dimensionnement des structures semble cependant faible pour bien approfondir les règles de construction. Une semaine de renfort en début d'année est proposée aux étudiants n'ayant pas suivi de cursus spécifique au génie civil antérieurement et ouverte aux autres étudiants sur la base du volontariat. Ces enseignements n'étant pas évalués, il est difficile de percevoir le nombre d'heures de ces UE de rattrapage et comment l'incitation à ces cours est faite. En master 2 (M2), hormis pour la spécialité IUH (co-habilitation Lille 1), deux UE transversales traitant de l'environnement professionnel et de l'entreprise assurent le socle des spécialités BIVRD et HEQ. Le volume horaire de toutes les UE est égal à 54 heures quel que soit le nombre de crédits associés (de trois ou quatre ECTS), cela semble élevé. Au total au semestre 1, il y a 432 heures ; cela ne laisse pas beaucoup de temps pour le travail personnel ou professionnel. Pour les deux spécialités BIVRD et HEQ le second semestre de M2 est composé d'un projet et d'un stage de 18 semaines minimum en entreprise ou de 16 semaines en laboratoire avec des cours de renforcement, sans que l'on sache les raisons d'un tel décalage de 2 semaines. Il n'y a pas d'évoqué de mutualisation avec d'autres mentions hormis pour la spécialité HEQ, des parties d'UE sont reprises dans le cadre d'un master international (cours en anglais). Les étudiants ont à disposition le Centre de Ressources en Langues pour se préparer aux épreuves d'anglais fortement conseillées et ils peuvent gratuitement passer un certificat SST (Sauveteur Secouriste du Travail) : pour des futurs conducteurs de travaux en particulier, ceci est une bonne initiative.

Cette formation se positionne dans un groupement de masters technologiques. Elle prolonge la formation de licence *Sciences pour l'ingénieur* (SPI), parcours *Génie civil* et trouve sa place à part entière au sein de l'université. L'offre régionale des formations universitaires est concertée par le biais de l'observatoire régional des formations universitaires du domaine GCUA (Génie civil, urbanisme et aménagement) Nord de France. Une description étayée du contexte socioprofessionnel du génie civil souligne les besoins, en adéquation avec la formation, de la profession liés à la mutation de tous les corps de métiers, l'éco-construction ou l'amélioration des performances énergétiques dans 50 % des opérations. Le master est adossé au Laboratoire de Génie Civil et géo-Environnement (LGCgE) au sein du PRES Lille Nord de France. Malgré ce bon adossement, très peu d'étudiants partent en études doctorales (deux sur quatre ans ont poursuivi en doctorat, un étudiant de la spécialité BIVRD et un de la spécialité HEQ)) ; le dossier le justifie par « *un excellent taux d'insertion professionnelle, un manque d'attractivité et la nécessité de poursuites d'études* ».

En M1, le flux d'entrants est légèrement en baisse : 90 étudiants en 2010/2011 et 70/72 en 2012/2013. Le flux recherché est de 75 étudiants. Le nombre d'abandons par an en master 1 est au maximum de un étudiant, le recrutement semble donc adéquat. Les étudiants de la licence SPI, parcours de troisième année de licence (L3) *Génie civil* de la Faculté des Sciences appliquées (FSA), intègrent de droit le master (70 % de la promotion), les étudiants d'autres L3 françaises (15 % dont moins de 5 % d'origine génie civil) ainsi que les étrangers (15 %) sont recrutés sur dossiers ; l'attractivité nationale est moyenne. Une reprise d'études est possible en formation continue (FC) ou par validation des acquis professionnels (VAP) ou d'expérience (VAE). Il y a environ un à deux étudiants en VAE par an et deux à cinq en FC par an. En M2, le flux reste stable en formation initiale (FI) (47 étudiants en BIVRD, 24 en HEQ), en revanche, en formation continue, pour la spécialité BIVRD, avec l'ouverture à l'alternance en 2011/2012, la promotion est passée de 2 à 18 étudiants. La promotion de M2 est à 50 % composée d'étudiants français (dont près de 45 % de la région Nord Pas-de-Calais) et 50 % d'étudiants étrangers. Le ratio des étudiants étrangers est élevé, mais il difficile de percevoir s'il est équivalent dans les deux spécialités BIVRD et HEQ et si cela résulte d'un choix de la formation. L'attractivité semble bonne : sur 250 dossiers reçus en M2, 40 % sont retenus ; 20 % sont des candidatures locales (soit 50 dossiers, mais où vont les autres M1 ?), 40 % sont des dossiers étrangers et 40 % sont d'autres formations françaises (dont 24 % de la région Nord Pas-de-Calais). L'effectif de M2 BIVRD semble satisfaisant (taille promotion – débouché). La spécialité HEQ compte 24 étudiants, ceci semble en accord avec les débouchés. En master 1, le taux de réussite est en moyenne de 79 % (sur quatre années) avec une légère baisse chaque année (84,5 % en 2008/2009 et 74 % en 2011/2012). En master 2, le taux de réussite annoncé est de 80 % à 90 % : BIVRD en moyenne de 83 % avec un pic à 89 % en 2012/2013, HEQ : 64 % en 2010/11, 73 % en 2011/2012. Les arguments évoqués à ces taux faibles pour HEQ sont la prise en compte des VAE qui courent souvent sur deux ans et des étudiants étrangers qui n'ont pas toujours tous les pré-requis, ou qui intègrent la formation en cours d'année, ou qui ont des problèmes pour trouver des stages (malgré les efforts mentionnés pour sensibiliser les entreprises et préparer les étudiants à la recherche de stage).

Aussi peut-on s'interroger sur la pertinence à prendre ces étudiants étrangers en si grand nombre. Des missions d'études à l'étranger ont été organisées pour la spécialité HEQ ; la durée de ces missions et leur objectif ne sont pas indiqués. Le flux sortant d'Erasmus est présenté : 0 à 3 par an ; c'est faible. Une analyse est proposée : les étudiants sont plus motivés par la recherche d'un contrat de professionnalisation et préfèrent profiter du stage pour trouver un emploi. Des solutions sont dites à l'étude pour augmenter la mobilité. Sur quatre ans, seulement huit étudiants en mobilité Erasmus ont suivi le master.

L'équipe de pilotage semble satisfaisante avec quatre professeurs, trois maîtres de conférences et trois PAST. Le secrétariat semble centralisé au niveau du FSA. Au niveau de l'équipe pédagogique il y a 29 universitaires et 70/72 professionnels. En master 1, il y a un assez bon équilibre universitaires (23) et intervenants extérieurs (11). En M2, plus de 85% des interventions sont réalisées par 66 professionnels extérieurs. La gestion d'autant d'intervenants extérieurs doit être complexe pour assurer la cohérence de l'ensemble et la disponibilité d'une année sur l'autre de ces vacataires. Les ressources humaines internes paraissent sous-dimensionnées, déséquilibrées. Un conseil de perfectionnement contribue au pilotage, à l'orientation de la formation en adéquation avec les besoins et perspectives. La périodicité de sa consultation n'est pas indiquée. L'évaluation des enseignements est réalisée par une commission qui se réunit une fois par semestre. L'évaluation des étudiants se fait par contrôles continus. Il n'y a pas de note éliminatoire et les UE d'un même semestre se compensent. Un suivi du devenir des diplômés à 6 mois est assuré par l'équipe de pilotage. Un suivi par l'université (Observatoire de la Vie Etudiante - OVE) est aussi effectué à 30 mois. Le taux de réponse est faible, il fluctue entre 10 % et 40 %. Cependant le taux des diplômés recrutés est estimé à 90 % dans les 6 mois pour la spécialité BIVRD. Pour la spécialité HEQ, une enquête sur la promotion 2011/2012 (18 diplômés, 12 réponses) indique que 11 étudiants sont en poste. Les réponses montrent un recrutement majoritairement en tant que cadre du BTP dans les domaines de compétences visées par la formation (bonne adéquation).

Les deux recommandations de la précédente évaluation, à savoir en premier la crédibilisation de la voie recherche (présentation des recherches au sein du laboratoire) et en second l'ouverture à l'international ont été prises en compte. Pour la première, une UE complémentaire en dernière année de master 2 complète les connaissances des étudiants intéressés. La spécialité HEQ apporte du crédit à une orientation recherche, mais le flux reste très faible en provenance de la formation. Les résultats de ces mesures se font encore attendre. Pour la seconde, l'ouverture à l'international, des incitations sont faites auprès des étudiants vers la mobilité, mais le succès reste faible. Une autoévaluation a été réalisée, calquée sur le questionnaire AERES. Le rapport apporte bien des réponses aux diverses interrogations. Il est argumenté, concis, explicite, honnête. Les fiches RNCP sont présentées, elles transcrivent bien les compétences et métiers, les secteurs d'activités des diplômés en fonction de leurs spécialités et parcours. Les annexes descriptives au diplôme sont établies suivant le modèle européen et sont complètes.

- Points forts :
  - Caractère professionnalisant de la formation.
  - Très bonne insertion professionnelle témoignant d'une réelle adéquation avec les demandes du milieu professionnel du BTP et une bonne anticipation de l'évolution de la profession.
  - Importance des stages et des projets.
  - Structure adaptée aux étudiants en contrat de professionnalisation.
  - Commission d'évaluation des enseignements CEE en plus du conseil de perfectionnement.
  - Implication d'intervenants professionnels dans la formation.
  - Bonne attractivité.
  - Participation à l'observatoire régional des formations universitaires du domaine G.C.U.A : Génie civil, urbanisme et aménagement - Nord de France".

- Points faibles :
  - Manque de résultats de l'incitation à la recherche.
  - Déséquilibre fort entre les ressources humaines internes et le nombre de vacataires.
  - Peu de développements à l'international, flux faible en échange international.
  - Pas de liens avérés avec les écoles d'ingénieurs régionales.

- Recommandations pour l'établissement :

Une initiation au monde de la recherche obligatoire à tous en M1 pourrait être envisagée pour motiver ce choix. Sinon, cette formation étant peu tournée vers un débouché en recherche, l'intérêt de l'affichage de l'orientation recherche pourrait être revu.

Etudier un remaniement de la formation pour diminuer le nombre d'intervenants extérieurs pourrait être bénéfique, à la voie recherche de la formation en particulier.

Le volume horaire au premier semestre de M2 est élevé (432 heures en présentiel) : ne peut-il pas être réduit pour favoriser un travail personnel et être en plus en adéquation avec le classique 1 ECTS égal 10 heures, voire moins, … Une diminution du nombre de parcours et d'UE pourrait être envisagée pour réduire la grande diversité des vacataires.

Une régulation, voire une réduction, des flux pourrait aussi être étudiée.

Evaluation par spécialité

Bâtiment, infrastructure, voiries réseaux divers (BIVRD)

• Périmètre de la spécialité :

Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :

Faculté des Sciences appliquées (FSA) - Béthune.

Etablissement(s) en co-habilitation(s) au niveau de la spécialité : /

Délocalisation(s) : /

Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

• Présentation de la spécialité :

La spécialité *Bâtiment, infrastructures, voiries réseaux divers* (BIVRD) indifférenciée ouvre sur une fonction d'ingénieur en bureaux d'études, de contrôles, en conduite et gestion de projet et/ou de chantiers, en aménagement urbain, en recherche, ceci aussi bien dans le domaine du bâtiment, des travaux public (TP) que des ouvrages d'arts. La formation est ouverte à l'alternance en master 2 depuis 2011. Elle permet aussi par des enseignements complémentaires de poursuivre dans la voie recherche. En master 2, la spécialité se scinde en trois parcours : *Bâtiment*, *Infrastructures* et *VRD*. Les compétences attendues portent globalement sur les procédés techniques, les méthodes d'organisation de l'opération de construction. En fonction du choix du parcours, les diplômés pourront traiter l'étude, la conduite et la gestion des projets et/ou chantiers dans les domaines du bâtiment, des travaux publics, de l'assainissement et de l'aménagement urbain. Ils pourront assurer des responsabilités techniques, administratives aussi bien que budgétaires, mais aussi assurer des rôles commercial et relationnel.

• Appréciation :

Cette formation veut former des cadres généralistes, néanmoins, le système proposé en spécialisation progressive n'est pas réellement cohérent avec l'affichage et semble plutôt offrir une formation spécialisée. Les apprentis suivent les mêmes UE que ceux de la formation initiale (FI) ou des autres formations continues (FC). En M2, les flux restent stables en FI, 47 étudiants. En 2011/2012 avec l'ouverture à l'alternance, la promotion d'étudiants en FC est passée de 2 à 18. L'effectif semble satisfaisant (taille promotion - débouché). Il n'est pas indiqué si un parcours domine l'autre. Le recrutement spécifique à la spécialité n'est pas indiqué. Le taux de réussite est en moyenne de 83 % ; il est pénalisé par les étudiants inscrits en VAE dont l'inscription s'étale sur deux ans. Ce taux est en augmentation ces trois dernières années mais il est difficile d'en déduire une tendance pérenne. Le taux de retour à l'enquête interne du devenir des diplômés est faible : de 10 % à 40 %. 90 % des diplômés sont recrutés, tous dans le BTP. La formation a une forte proportion d'intervenants extérieurs allant jusqu'au déséquilibre (entre 58 % et 71 % des heures). Ceci peut être un des facteurs influant le peu d'appétence des étudiants pour la voie recherche (une seule poursuite en doctorat sur quatre ans).

• Points forts :

- Forte attractivité.
- Bonne adéquation formation/marché de l'emploi.
- Formation par apprentissage.
- Investissement dans l'enquête de taux d'insertion.

• Points faibles :

- Faible adossement à la recherche.
- Faible mobilité des étudiants à l'international.
- Faiblesse des relations internationales.

- Recommandations pour l'établissement :

En plus de celles évoquées dans la partie mention, l'incitation à la mobilité à l'international des étudiants pourrait être renforcée.

Habitat environnement qualité (HEQ)

• Périmètre de la spécialité :

Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :

Faculté des Sciences appliquées (FSA) - Béthune.

Etablissement(s) en co-habilitation(s) au niveau de la spécialité : /

Délocalisation(s) : /

Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

• Présentation de la spécialité :

La spécialité HEQ indifférenciée a pour objectif de former des cadres supérieurs en construction, réhabilitation, urbanisme et qui sont formés suivant une démarche qualité et en respect de l'environnement et de l'usager. Elle permet aussi par des UE complémentaires de poursuivre dans la voie de la recherche. La spécialité se scinde en deux parcours (*Démarche qualité et éco-conception* et *Renouvellement de l'habitat urbain*). Les compétences attendues portent globalement sur la gestion de projets de réhabilitation, de construction ou de renouvellement urbain ainsi que sur la gestion et conduite d'une démarche qualité dans le respect de l'environnement, lors de la phase de conception, lors d'audit (bâtiment ou aménagement urbain). Un contrat de collaboration avec l'Université de Brighton est en cours.

• Appréciation :

La spécialité est surtout professionnalisante avec un très bon taux d'insertion professionnelle, sur un créneau novateur porteur. L'accès est possible en formation continue pour une reconversion ou une remise à niveau, mais il y a peu de demandes (une en 2012/2013). Il n'y a pas de dispositif particulier prévu pour faciliter l'accès à la formation continue. L'ouverture de la formation aux contrats de professionnalisation est en cours d'étude, il semblerait que sa mise en œuvre soit plus délicate que pour la spécialité BIVRD du fait de la nature des missions en entreprise. Au niveau des flux en M2, la spécialité reçoit environ 60 dossiers de candidatures pour 24 places soit un taux de sélection de 40 %, c'est assez bon. Il n'est pas d'indiqué si un parcours domine l'autre. Le taux de réussite est de l'ordre de 80 %. Les échecs sont analysés : niveau théorique insuffisant, arrivée tardive dans la formation liée au délai d'obtention de visas pour les étudiants étrangers. Certains étudiants n'obtiennent pas de stage et ne peuvent pas valider leur année. Pourtant le problème ne se pose pas en spécialité BIVRD qui a 100 % d'obtention de stages, c'est un point de vigilance. Une enquête assumée par le responsable présente un taux d'insertion élevé de 92 % avec un taux de retour de 66 %. Le recrutement est au niveau cadre dans les domaines de compétences visés par la formation (bonne adéquation). La formation a une forte proportion d'intervenants extérieurs allant jusqu'au déséquilibre de plus de 70 %. Cela ne favorise pas l'appétence des étudiants pour la voie recherche (une thèse en quatre ans et seulement deux étudiants en stage recherche).

• Points forts :

- Formation professionnalisante en accord avec les préoccupations actuelles de la profession.
- Fort taux d'insertion.
- Thématique porteuse et prometteuse.
- Analyse des points de vigilance identifiés dans le dossier.
- Investissement dans l'enquête de taux d'insertion.

• Points faibles :

- Déséquilibre entre permanents de la formation et intervenants extérieurs.
- Faiblesse de l'adossement recherche et de l'orientation des étudiants dans la voie recherche.
- Difficultés de certains étudiants à trouver un stage (en particulier pour les étudiants étrangers, barrière de la langue).

- Recommandations pour l'établissement :

Les recommandations proposées dans la partie mention restent de mise.

La poursuite des contacts avec l'Université de Brighton serait une bonne chose.

Les deux UE *Pathologies, diagnostics-écoréhabilitation* et *Evaluation des performances des bâtiments* font chacune partie d'un parcours différent : il semble que les objectifs sont voisins, ne pourraient-elles pas être fusionnées et basculées dans les UE communes ?

Ingénierie urbain et habitat (IUH)

• Périmètre de la spécialité :

Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :

Villeneuve D'Ascq - Ecole Polytechnique Universitaire de Lille.

Etablissement(s) en co-habilitation(s) au niveau de la spécialité :

Université d'Artois ; Ecole d'architecture de Lille ; Partenariat avec l'École Nationale Supérieure des Mines de Douai.

Délocalisation(s) : /

Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

• Présentation de la spécialité :

Cette spécialité est affichée indifférenciée recherche ou professionnelle. Elle forme des cadres de haut niveau capables de traiter des « problèmes complexes rencontrés dans la ville » dans les secteurs de l'ingénierie, des entreprises et des collectivités. Des thèses de doctorat en partenariat avec les acteurs de la ville sont possibles. Cette formation co-habilitée avec l'université d'Artois et l'Ecole d'Architecture de Lille s'adresse à un public « vaste » (issu de l'architecture, du génie civil). Les interventions sont pluridisciplinaires et reposent sur des mises en situation à travers des projets associés à chaque UE. Cette spécialité est ouverte sur l'international avec des cours en anglais. Un partenariat avec une entreprise américaine et un accord avec le ministère des Transports d'Indonésie ont été signés.

• Appréciation :

Cette formation pertinente, se veut pluridisciplinaire et cependant pointue. Elle est tournée vers l'international avec des cours en anglais. La spécialité repose sur le parcours *Génie civil* de M1 ; en M2, trois UE sont obligatoires et trois autres UE sont au choix. Le dernier semestre de la formation est entièrement consacré au stage de quatre à six mois en laboratoire ou entreprise. Plusieurs partenariats existent avec des entreprises (sept listées). Un rapport et une soutenance en anglais valident le stage. Cette formation est adossée au LGCgE (origine des permanents) ; 30 % de la promotion effectue un stage recherche en laboratoire et « certains » étudiants continuent en doctorat. Cette formation est ouverte depuis 2010/2011, elle compte 15/16 étudiants en accord avec le souhait de la mention, 35 à 40 % des étudiants de M2 sont issus du master 1 ; 10 % à 15 % viennent d'autres universités de la région ou françaises. Environ 50 % d'étudiants étrangers (de niveau bac +5), venant en particulier d'Indonésie, sont admis dans cette spécialité. C'est un taux important et leur taux de réussite est bon, de 75 % en 2011 et 100 % en 2012. L'équipe pédagogique est composée de cinq universitaires et de quatre intervenants extérieurs, dont deux professionnels, pour environ 22 % de la formation, ce qui est plutôt moyen. En l'absence de données sur le devenir des étudiants ou sur l'évaluation des enseignements, il est difficile de juger de l'adéquation de l'équipe avec la finalité du master.

• Points forts :

- Formation nouvelle sur un créneau apparemment porteur.
- Equipe pédagogique équilibrée.
- Bonne ouverture à l'international.
- Projets dans chaque UE (avec rendus en anglais).
- Co-habilitation entre l'Université Artois et l'Ecole d'Architecture de Lille, et partenariat avec l'Ecole des Mines de Douai.

• Points faibles :

- Objectifs de la spécialité trop imprécis.
- Pas de formations transversales.
- Pas de suivi des étudiants.
- Pas d'évaluation de la formation par les étudiants.
- Apparemment pas d'ouverture aux salariés, VAE, formations en alternance.
- Peu d'heures présentielles.

- Recommandations pour l'établissement :

Les recommandations sont les mêmes que celles de la Mention. Il serait souhaitable de mieux définir les contours de la spécialité.

Observations de l’établissement

UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Les rapports qui n'appellent pas d'observation :

Masters
S3MA150007771*
S3MA150007772
S3MA150007773
S3MA150007776
S3MA150007778
S3MA150007779
S3MA150008022
S3MA150008023*
S3MA150008024

* erreurs factuelles relevées et envoyées précédemment

Le Président,

BETHUNE DOUAI ARRAS LENS LIEVIN

Francis Maccoin