



**HAL**  
open science

## Champ(s) de formation Industrie et territoires (avis sur le projet)

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'un champ (domaine) de formations (projet). Champ(s) de formation Industrie et territoires (avis sur le projet). 2018, Conservatoire national des arts et métiers - CNAM. hceres-02042236

**HAL Id: hceres-02042236**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02042236>**

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.



Évaluation des formations

**RAPPORT D'ÉVALUATION**  
Champ de formations  
Industrie et territoires  
pour le prochain contrat 2019-2023

Conservatoire national des arts et métiers -  
CNAM

**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2017-2018**  
VAGUE D

Rapport publié le 07/11/2018



Pour le Hcéres<sup>1</sup> :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts<sup>2</sup> :

Mireille Bastien, Présidente

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

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

<sup>2</sup> Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2).

## PRÉSENTATION

Le champ *Industrie et territoires* (IT) regroupe un ensemble de 249 formations de niveau très variés : bachelor, certificat de compétences, certificat de spécialisation, certificat professionnel, diplôme d'établissement, diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques (DEUST), diplôme universitaire de technologies (DUT), licence (L), licence professionnelle (LP), master (M), mastère spécialisé, diplôme d'ingénieur, doctorat, titre du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP- niveau I, II, III).

Sur la base des fiches de présentation des formations (PF), on dénombre principalement des formations rattachées au domaine *Sciences, technologie, santé* (5 L, 22 LP, 6 M), cinq LP dans le domaine *Droit, économie, gestion*, un M dans le domaine *Sciences humaines et sociales* et une LP dans le domaine *Arts, lettres, langues*.

Les formations du champ IT couvrent essentiellement le domaine des sciences industrielles avec un focus important autour de l'électronique, l'électricité, l'énergétique, la mécanique, le génie des procédés, le bâtiment et les travaux publics (BTP), la construction et le génie industriel. L'offre de formation est ouverte à des publics diversifiés (salariés, apprentis, demandeurs d'emploi, ...) ; une part importante est donnée à la formation tout au long de la vie, au cours du soir et à l'apprentissage qui se fait en lien avec de nombreux centres de formation des apprentis (CFA). Les formations sont souvent implantées localement en fonction des activités industrielles présentes et couvrent l'ensemble du territoire.

## AVIS SUR L'ENSEMBLE DE FORMATIONS PROPOSÉES

Le champ proposé dans le cadre de la nouvelle accréditation associe les deux thématiques : « industrie » et « territoires ». Il regroupe principalement des formations qui étaient, au niveau du bilan, dans le champ *Sciences industrielles et technologies de l'information* et quelques formations qui se trouvaient dans le champ *Travail, management, droit et société*.

Le volet « Industrie » du champ est introduit dans un premier temps et s'appuie fortement sur la composante numérique présentée comme étant de plus en plus présente et incontournable dans l'activité industrielle (nouvelles méthodes de travail, conception, simulation...). On peut malgré tout se demander si « la mise en œuvre de grandes solutions logicielles dans le domaine des services » par le biais du numérique ne relève pas plutôt du champ *Numérique et société* qui regroupe des formations telles que *Métiers de l'informatique : systèmes d'information et gestion de données, Métiers de l'information : archives, médiation et patrimoine, Métiers de l'information : veille et gestion des ressources documentaires, et Humanités numériques*.

Le volet « Territoires » est ensuite présenté sans qu'il soit expliqué l'intérêt d'un regroupement avec l'industrie. Ce volet est par ailleurs présenté exclusivement sous l'approche du tourisme mentionné comme un secteur de développement économique et d'attractivité des territoires. Seule l'adaptation et l'évolution des pratiques touristiques *via* le numérique permet de faire un lien avec le secteur de l'industrie.

La logique de la structuration du champ IT s'est basée sur les titres d'ingénieurs CNAM. Pour autant, les formations en informatique n'ont pas été placées dans ce champ mais dans le champ *Numérique et société*. De plus, il n'existe pas de titre d'ingénieurs dans le domaine *Territoire* ; il est simplement fait état dans le dossier de formations en tourisme sans que l'on en connaisse le nombre et le niveau.

Le choix de la dénomination *Industrie et territoires* semble également avoir été retenu pour une logique de structuration avec la ComUE Hésam mais n'est pas exposé de façon très convaincante dans le dossier.

Concernant les formations présentées dans le rapport champ, on dénombre 5 DUT, 1 DEUST, 5 licences générales et 16 LP qui relèvent exclusivement du domaine *Industrie*. Il est également fait état de 7 M (dont 2 masters internationaux), parmi lesquels 3 peuvent être classés dans l'aménagement des territoires. Il est également surprenant de voir que le master *Mathématiques appliquées, statistique* relève principalement du champ *Risque, régulation, qualité, sécurité, assurance, finance* et que le master *Gestion de l'environnement* apparaît dans deux autres champs (*Innovation, conception, création* et *Risque, régulation, qualité, sécurité, assurance, finance*). Les deux masters internationaux proposés dans l'offre de formation du champ n'ont pas été déposés par le CNAM pour évaluation de leur bilan. Bien que ces deux masters trouvent naturellement place dans le champ IT, l'absence d'évaluation du bilan sur la période écoulée ne permet pas de donner un avis circonstancié sur l'accréditation de ces formations.

Enfin, il est à noter que dans la présentation du champ, seules 16 LP sont mentionnées alors qu'il en apparaît 28 dans les fiches PF. Sur la base de ces fiches, on note que deux formations relèvent du tourisme, LP *Guide conférencier* et LP *Métier du tourisme et des loisirs*, et que deux formations sont orientées sur la logistique, LP *Logistique et pilotage des flux* et LP *Logistique et transports internationaux*.

Les métiers visés par les différentes formations du champ IT sont représentatifs de nombreux secteurs industriels au niveau cadre supérieur, cadre intermédiaire ou technicien mais restent sporadiques dans le secteur territoire ou tourisme.

Le champ IT ne présente pas vraiment de cohérence d'ensemble. Bien que celui-ci regroupe un ensemble conséquent de formations du domaine des sciences de l'ingénieur, les formations « Territoires » sont sous représentées, n'ont pas forcément de lien entre elles et sont pratiquement toutes déconnectées des formations relevant de l'industrie. Il est également surprenant d'avoir placé les formations en informatique dans un autre champ alors que la dimension numérique est annoncée comme une priorité du champ IT.

L'implantation sur l'ensemble du territoire des LP et des M se fait en favorisant les relations avec le tissu socio-économique, en prenant en compte les besoins des industries et en s'appuyant sur des partenariats principalement avec les CFA et les entreprises. L'environnement recherche est assuré par des collaborations avec une douzaine de laboratoires relevant tous des sciences industrielles. Il est regrettable de ne trouver aucun laboratoire dans la thématique *Territoire* et de ne pas avoir plus de détails sur les collaborations avec les laboratoires de recherche. Il n'est pas fait état de partenariat avec les universités.

Par rapport à l'évaluation bilan, la recommandation faite par le comité Hcéres concernant la diversification des équipes pédagogiques, n'a pas vraiment été prise en compte ; seule la LP *Métiers de l'énergétique, de l'environnement et du génie climatique* a renforcé significativement le nombre d'enseignants-chercheurs (EC) impliqués dans la formation et a procédé à une réorganisation des tâches entre le CNAM et la Chambre de commerce et d'industrie.

La LP *Métiers de l'industrie : conception et amélioration de processus et procédés industriels* a été complètement restructurée avec la création de cinq nouveaux parcours aux objectifs distincts et bien différenciés. Elle sera proposée dans cinq régions différentes avec une coordination nationale mais une gestion régionale avec des passerelles entre les parcours proposés en région. C'est pratiquement une nouvelle LP qui sera à évaluer dans cinq ans. Concernant la LP *Métiers de l'instrumentation, de la mesure et du contrôle qualité*, des mesures correctives sont en cours pour améliorer l'implication des professionnels mais également par une nette amélioration de la partie communication. Une augmentation significative des effectifs est déjà constatée passant de 5 à 12 auditeurs.

Le master *Réseaux et télécommunication* affichait un taux de non diplômés trop élevé et une participation insuffisante de professionnels. Une restructuration du master est proposée avec une réduction à un seul parcours avec un recentrage du tronc commun sur les réseaux mobiles ; un accroissement des enseignements pratiques et professionnels est également prévu. Un projet tutoré et une unité d'enseignements (UE) de bibliographie sont mis en place pour répondre à la faiblesse de l'adossement à la recherche. Il serait également nécessaire de quantifier à l'avenir, le nombre de poursuite d'étude en thèse à l'issue du master.

Enfin, la question de la mutualisation d'UE entre plusieurs formations n'a toujours pas été abordée dans la nouvelle offre.

## AVIS SUR LE PILOTAGE ET SUR LES DISPOSITIFS OPÉRATIONNELS

La mise en place d'un conseil de perfectionnement pour chaque formation est prévue. Bien qu'il soit mentionné que le dispositif d'évaluation des formations puisse également fonctionner pour des groupes de formation, il n'est pas donné de détails sur le périmètre des groupes (par type de formation, par domaine, par localisation géographique, ...) ni sur l'organisation, les objectifs visés et les retombées attendues de ces évaluations.

Le suivi pédagogique des étudiants existe (via des forums de discussions ou par des échanges avec les enseignants à l'issue des cours) mais il gagnerait à être formalisé. L'accompagnement des auditeurs dans leurs choix de modules se matérialise par deux forums en septembre et en juin et par l'appui des secrétariats pédagogiques. Les enquêtes sur l'insertion professionnelle sont conduites par l'observatoire des carrières du CNAM et transmises à chaque responsable de formation. Elles alimentent également la réunion annuelle des cinq champs de formations où ces informations sont utilisées comme aide au pilotage.

Les formations du champ IT relèvent de sept équipes pédagogiques nationales (EPN). Le pilotage opérationnel est effectué au niveau de chaque EPN, en associant des personnels du CNAM, des représentants du monde socioprofessionnel et des représentants des régions qui valident les projets d'évolution et d'adaptation des formations. On peine à voir dans le dossier si les questions de mutualisation des enseignements et de coordination des formations relèvent des EPN ou d'une autre instance, ni même quelles sont les consignes de l'établissement sur ces questions. Cette réflexion manque particulièrement dans des domaines comme le BTP ou l'énergétique qui regroupent un nombre assez élevé de formations.

Au niveau national, la cohérence des différents projets de formation et de leur soutenabilité est analysée par la Direction déléguée à la formation avant une validation par le Conseil des formations. Le comité de pilotage des champs se réunit une fois par an sans que l'on sache bien quelle est sa mission. La description des instances (Direction déléguée à la formation, Direction nationale des formations, Conseil des formations) et la participation de différents responsables (coordinateur de champ, directeur d'EPN, élus, ...), est bien détaillée mais l'impact de toutes ses structures sur le pilotage des formations, est peu clair. Les indicateurs retenus pour le pilotage, les objectifs fixés, les priorités et les directives de l'établissement au niveau local et national, sont également peu explicites. L'articulation des différents types de formation particulièrement entre masters et diplôme d'ingénieurs est floue.

Des partenariats sont établis à l'international soit, par le déploiement de formations CNAM à l'étranger (Liban, Maroc, Côte d'Ivoire et plus récemment, la Chine) soit, par des échanges d'apprentis ingénieurs qui suivent des enseignements ou effectuent des stages. Des relations existent également avec des universités étrangères sans qu'on sache vraiment ce qu'elles recouvrent.

Deux axes d'évolution ont été retenus dans le champ IT : la robotique et le design avec la création prévue de deux chaires. Concernant la robotique, trois thématiques sont bien identifiées : l'usine du futur, la voiture autonome et l'assistance domestique. Pour le design, la cible est d'intégrer systématiquement l'ergonomie dans la conception de produits de l'industrie. Ces chaires par nature transverses ont vocation à irriguer plusieurs champs. Il est néanmoins difficile de comprendre, avec les éléments du dossier, la motivation à créer une chaire en design dans le champ IT puisque la seule formation s'y rapportant est le master *Design* présenté dans le champ *Innovation, conception, création*.

Les modalités d'enseignement sont variées (formation présentielle, formation à distance, cours du soir, apprentissage...), adaptées au public et de nouvelles pratiques sont intégrés aux enseignements comme le développement de MOOC. L'utilisation d'outils numériques semble bien déployée que ce soit du côté des apprenants ou des enseignants. Plusieurs structures transverses sont mises à disposition des apprenants : le service « Communication en langues étrangères » qui participe au renforcement du volume horaire des UE de langue et le centre de ressource et d'appui pédagogique qui accompagne les apprenants en difficultés en leur proposant des modules de soutien et de remise à niveau. Bien qu'une cellule d'innovation pédagogique existe, il est difficile d'apprécier, avec les éléments du dossier, les pratiques mises en œuvre et les retombées pour les formations.

Enfin, il n'y a toujours pas de directives de l'établissement sur la constitution et le fonctionnement des jurys d'examen alors que ceux-ci avaient été relevés souvent très disparates. L'homogénéisation préconisée par le comité Hcéres ne semble pas avoir été prise en compte.

## LES FORMATIONS

Intitulé de la mention	L/LP/M	Établissement(s)	Remarque(s)
Électronique, énergie électrique, automatique	L	CNAM	Création
Génie civil	L	CNAM	
Mathématiques	L	CNAM	
Sciences et technologies	L	CNAM	Création

Sciences pour l'ingénieur	L	CNAM	
Bio-industries et biotechnologies	LP	CNAM	
Biologie analytique et expérimentale	LP	CNAM	
Commercialisation des produits alimentaires	LP	CNAM	
Développement de projets de territoires	LP	CNAM	
Domotique	LP	CNAM	
Génie des procédés et bioprocédés industriels	LP	CNAM	
Génie des procédés pour l'environnement	LP	CNAM	
Guide conférencier	LP	CNAM	
Industries agroalimentaire : gestion, production, et valorisation	LP	CNAM	
Logistique et pilotage des flux	LP	CNAM	La faiblesse en nombre d'EC relevée par le comité lors de l'évaluation n'a pas été corrigée. Un seul EC supplémentaire qui est de plus maître de conférences à l'IUT des Antilles est proposé. La mesure de l'insertion professionnelle est basée sur trop peu de répondants à l'enquête de suivi des diplômés (entre 18 % et 22 % de réponse), ceci est en partie lié à la mobilité des diplômés. Même s'il est envisagé la création de deux chaires, cette formation reste problématique.
Logistique et transports internationaux	LP	CNAM	Aucune modification n'est apportée suite aux remarques du comité sur le caractère universitaire peu affirmé. La mesure de l'insertion professionnelle est basée sur trop peu de répondants à l'enquête de suivi des diplômés (entre 18 % et 22 % de réponse), ceci est en partie lié à la mobilité des diplômés. Même s'il est envisagé la création de deux chaires, cette formation reste problématique.
Maintenance des systèmes industriels, de production et d'énergie	LP	CNAM	Création
Maintenance et technologie : électronique, instrumentation	LP	CNAM	
Maîtrise de l'énergie, électricité développement durable	LP	CNAM	
Métiers de l'électricité et de l'énergie	LP	CNAM	
Métiers de l'électronique : communication, systèmes embarqués	LP	CNAM	

Métiers de l'énergétique, de l'environnement et du génie climatique	LP	CNAM	
Métiers de l'industrie : conception et amélioration de processus et procédés industriels	LP	CNAM	
Métiers de l'industrie : gestion de la production industrielle	LP	CNAM	
Métiers de l'industrie : mécatronique, robotique	LP	CNAM	
Métiers de l'instrumentation, de la mesure et du contrôle qualité	LP	CNAM	
Métiers des ressources naturelles et de la forêt	LP	CNAM	
Métiers du BTP : bâtiment et construction	LP	CNAM	
Métiers du BTP : génie civil et construction	LP	CNAM	
Métiers du BTP : performance énergétiques et environnemental des bâtiments	LP	CNAM	Cette formation ne fonctionnait plus suite au retrait pendant deux ans du lycée partenaire de Grenoble. Elle a également été fragilisée par une baisse de subvention de la région AuRA. Le partenariat a été repris en septembre dernier avec six contrats de professionnalisation. Le hors temps de travail a également été arrêté. Cependant, la fiche de présentation est très succincte et très générale, elle ne donne aucune information précise sur les modalités de poursuite ou non de cette formation. Même si un partenariat avec le CFA du CNAM en Ile-de-France semble engagé, aucun élément ne permet d'en évaluer la pertinence. Cette formation doit faire l'objet d'un examen à mi-parcours.
Métiers du BTP : travaux publics	LP	CNAM	
Métiers du tourisme et des loisirs	LP	CNAM	
Productions animales	LP	CNAM	
Électronique, énergie électrique, automatique	M	CNAM	
Génie des procédés et des bio-procédés	M	CNAM	
Géographie, aménagement, environnement et développement	M	CNAM	
Gestion de l'environnement	M	CNAM	



Mathématiques appliquées, statistiques	M	CNAM	
Réseaux et télécommunication	M	CNAM	
Urbanisme et aménagement	M	CNAM	
Mécanique des structures et des systèmes couplés	MI	CNAM	
Télécommunication et réseaux	MI	CNAM	

## OBSERVATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT

Olivier Faron  
Administrateur Général

Paris, le 18 septembre 2018

Référence : cnam/dnf/af/16/2018

Dossier suivi par : Ariane FREHEL

Tél 01 40 27 23 04

**Objet : REPONSE DU CNAM AUX EVALUATIONS DES FORMATIONS PROJET MENEES PAR L'HCERES**

Les retours récents sur l'évaluation des formations du Cnam réalisée par l'Hcéres traduisent une démarche vertueuse, à commencer par les apports des échanges directs menés en juin dont chacun ne peut que se féliciter.

Au-delà d'un certain nombre d'avancées saluées dans les rapports sur les cinq champs, il est important de revenir sur des difficultés structurelles et/ou conjoncturelles que l'établissement souhaite surmonter de manière collégiale et volontariste.

D'un point de vue structurel, le projet de réorganisation, intitulé Cnam 2020, va rapidement porter ses fruits, notamment en termes de processus de décision. Les circuits vont devenir progressivement plus fluides et donc plus efficaces. Le partage de la mission formation par l'adjoint à l'administrateur général en charge de la formation va également clarifier la partie sommitale de l'organisation. L'autre dimension structurelle est le cœur de la mission du Conservatoire qui renvoie à la formation de professionnels, en ce sens plus des auditeurs hors temps de travail que des étudiants stricto sensu, pour lesquels les questions de l'employabilité et de la promotion sociale sont névralgiques. L'attention portée à la mise en place de conseils de perfectionnement apparaît donc essentielle, voire prioritaire.

A titre complémentaire, la nécessité d'une prise en compte accrue de la recherche, en particulier au niveau master, semble essentielle dans le cadre d'une meilleure reconnaissance des laboratoires de l'établissement.

Enfin, la campagne d'emplois vise à répondre au mieux au besoin d'enseignants-chercheurs domaine par domaine, secteur par secteur, champ par champ. Les recrutements peuvent parfois poser des problèmes de phasage pour permettre notamment un portage des diplômes efficace. Certains grands domaines comme ceux de la logistique et des transports ou de l'assurance ont ainsi vocation à être renforcés alors que l'effort de mutualisation devrait accroître le nombre de projets transversaux.



Olivier FARON

Dès à présent et en guise de retour au rapport d'évaluation par champ de formation, je me propose de vous donner quelques éclairages ciblés sur les évolutions prévues dans les formations en réponse aux remarques de l'évaluation HCERES.

### Champ ETEM

#### - Licence mention sciences sociales

En préambule, il nous semble utile de rappeler les éléments forts justifiant le maintien de l'ouverture de cette licence générale en sciences sociales au sein du Conservatoire national des arts et métiers :

- Historiquement, la licence générale sciences sociales est héritière de l'ancienne licence générale Travail Orientation Société habilitée en 2005 et créée à la suite du souhait de l'établissement de mettre en cohérence les formations Bac+3 et infra dans l'ancien pôle travail et société. Ce projet trouvait son origine dans un travail réalisé par MM. les professeurs Vincent Merle et Even Loarer. Cette licence a ensuite évolué au fil des évaluations AERES à l'époque et des évolutions organisationnelles de l'établissement (création du département TOF).
- Pour la campagne d'évaluation-accréditation en cours, plusieurs éléments ont motivé le maintien et l'évolution de la maquette de la Licence Générale Sciences Sociales, et notamment le besoin exprimé par plusieurs Centres Cnam en Région (Pays de la Loire, Normandie, Centre...) de maintenir - en la faisant évoluer- cette licence qui permet :
  - de proposer une offre à Bac+3 dans le champ du travail, de la santé et de la formation, complémentaire de l'offre Cnam dans le champ des sciences et techniques.
  - de favoriser des accès via VAE (VAP 85) à des niveaux de L3.
  - D'ouvrir vers des parcours de master du champ du travail, de l'orientation et de la société.

La licence générale sciences sociales proposait initialement cinq parcours différents (« Formation et travail », « Travail, orientation et parcours professionnels », « Travail, clinique du travail et psychologie », « Travail et société », « Analyse du travail, performance, santé ») dont les spécialisations commençaient dès la Licence 1.

Suite aux remarques constructives de l'HCERES explicitant la construction d'une licence générale (avec notamment un tronc commun général pour les deux premières années de licence), nous avons revu la structure de cette licence.

Les années de L1 et de L2 ne proposent à présent qu'un seul tronc commun aux cinq parcours.

En L1, ce tronc commun propose des enseignements en droit, communication, théorie des organisations, économie, sociologie, informatique et psychologie. Ces enseignements sont renforcés en L2 avec un enseignement en langue, une initiation au management RH, en formation des adultes et en santé au travail. L'expérience professionnelle est valorisée de 10 ECTS en L1 et de 14 ECTS en L2.

La L3 propose quant à elle un tronc commun réduit avec deux unités d'enseignement en communication et en recherche d'information, l'expérience professionnelle pour 14 ECTS ainsi que la possibilité de choisir deux enseignements de l'offre de l'équipe pédagogique Travail (l'une étant nécessairement une UE dans la spécialité choisie). Les cinq parcours sont ensuite déclinés avec 4 ou 5 unités d'enseignement pour un total de 24 ECTS dans chaque spécialité.

#### - Master mention Ergonomie :

Rappel des éléments concernant le master d'ergonomie présents dans le rapport d'évaluation de l'HCERES

*« Le master Ergonomie fait part, dans sa fiche de présentation de formation, de la mise en place d'un enseignement de langue et d'un conseil de perfectionnement pour un seul des deux parcours, en plus de celui déjà existant pour la mention. La configuration de ce conseil de perfectionnement uniquement pour le parcours Intervenir en ergonomie est étonnante. Il nous a été indiqué lors de la visite que ce point relatif au conseil de perfectionnement serait revu pour se caler sur une configuration classique d'un seul conseil de perfectionnement au niveau de la mention. Par ailleurs, il n'est pas fait mention d'une réorientation pour*

*répondre à la sous-représentation des intervenants professionnels dans l'équipe pédagogique, tout comme pour accroître l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication.»*

L'ensemble de l'équipe pédagogique en charge du master mention ergonomie du Cnam tient tout d'abord à remercier les experts pour le temps consacré à l'évaluation du dossier et pour la qualité de leurs remarques. Cette équipe souhaite néanmoins apporter quelques précisions à certaines d'entre elles.

- Comme indiqué lors de la réunion avec les expert.e.s HCERES, un conseil de perfectionnement sera mis en place pour les deux parcours du master. Il s'agissait d'une coquille s'étant glissée dans le document. Ce point a été corrigé dans le document de présentation du master.
- Concernant la « sous-représentation des intervenants professionnels du domaine », le renouvellement de deux postes de PAST a été demandé. Par ailleurs, nous nous appuyons depuis plusieurs années, sur un nombre conséquent d'ergonomes-consultants vacataires qui assurent un grand nombre d'heures d'enseignement. Depuis la précédente année, ceux-ci ont été complétés par 8 nouveaux vacataires ergonomes-consultants. Ce mouvement va être poursuivi dans les années à venir. Nous tenons, néanmoins, à signaler que l'équipe pédagogique élargie d'ergonomie (y compris les centres régionaux) est constituée de professionnels non universitaires pour moitié (deux consultantes au Centre Normandie, un intervenant professionnel et un enseignant-chercheur en Bretagne, 2 consultants en PACA).
- Concernant l'utilisation des nouvelles technologies dans les enseignements, si cette remarque concerne l'ouverture des enseignements à distance, nous signalons que l'ensemble des UE constituant le master potentiellement « ouvrable » en FOAD le sont. Les UE non ouvertes à distance sont des UE de travaux pratiques, qu'il est difficile, voire impossible, d'ouvrir entièrement en FOAD. Celles-ci sont néanmoins proposées en formation hybride dans 2 centres régionaux. Par ailleurs, l'équipe s'appuie sur des pratiques pédagogiques « innovantes » non soutenues par des technologies (classes inversées, pédagogie participative ou par projet...). Nous examinerons néanmoins avec les services compétents du Cnam des possibilités de formation hybride sur certains TP afin de favoriser l'accessibilité de notre offre.

## Champ IT

- Licence professionnelle mention Logistique et pilotage des flux :

La campagne d'emploi d'enseignants chercheurs actuellement en cours contribuera au renforcement de l'équipe pédagogique logistique.

- Licence professionnelle mention Logistique et transports internationaux

La campagne d'emploi d'enseignants chercheurs actuellement en cours contribuera au renforcement de l'équipe pédagogique logistique.



## Champ ICC

### - Licence professionnelle mention Métiers des arts culinaires et de la table :

Cette licence est dans une phase de transition entre le départ à la retraite d'un past spécialement recruté pour la filière métiers de bouche et l'arrivée du professeur du Cnam en charge du pôle national agro-alimentaire. Le recrutement de ce professeur est actuellement en cours.

La formation n'est donc pas ouverte pour 2018-2019 mais nous souhaitons l'ouvrir par la suite et avons les flux pour la rentrée 2019.

Un tableau comportant un nombre significatif d'enseignants chercheurs et précisant les statuts des personnels Cnam gérant cette formation sera mis à la disposition du MESRI.

### - Master Design :

La rédaction d'une fiche complémentaire précisant l'organisation pédagogique du master dans le cadre d'un partenariat Cnam - Ecoles d'art est souhaitée. Ce complément sera remis directement au MESRI.

### - Master information communication

Les remarques du comité portent sur trois points :

1. La structuration semestrielle
2. La progression pédagogique
3. Le lien avec la recherche

**Ces trois éléments ont été rectifiés ou clarifiés dès la rentrée 2018** (cf. nouveau programme à valoir dès octobre 2018)

1. Répartition des ECTS par semestre : elle est maintenant conforme à 30 ECTS par semestre (cf. infra nouveau programme)
2. Le lien avec la recherche : ce lien était effectif mais sans doute insuffisamment mis en avant. Dorénavant le premier semestre du M1 comme le premier semestre du M2 donnent lieu à la réalisation d'un « projet de recherche tutoré » (respectivement 6 ECT en M1 et 12 ECT en M2) encadré par un enseignant-chercheur du laboratoire Dicen-IdF pour bénéficier des apports méthodologiques permettant de s'engager dans une démarche scientifique (cf. infra). C'était déjà le cas pour l'essentiel, comme en témoignent les projets des auditeurs. Pour rappel, les responsables du Master sont respectivement le directeur du laboratoire Dicen-IdF et l'animatrice du thème de recherche « Coopération médiatisée », tous deux très engagés dans l'encadrement doctoral. D'ailleurs, un étudiant du Master de l'année 2017-2018 a candidaté avec succès au concours doctoral de l'Université Paris-Nanterre et effectuera sa thèse au laboratoire Dicen-IdF.
3. Cohérence pédagogique et spécialisation progressive : les remarques concernant ces dimensions relèvent en grande partie d'un malentendu lié au projet d'organisation en bloc de compétence (elle-même liée aux certificats de spécialisation). Pour la quasi-totalité des inscrits, il existe une spécialisation progressive très claire entre le bloc théorique du M1 (S1) et le bloc théorique du M2 (S2). De même il y a une progression pédagogique entre le bloc appliqué du M1 (S2) sur le design collaboratif et le bloc appliqué du M2 (S2) sur le management de projet pour la transformation digitale. Il n'est pas possible d'accompagner un projet de transformation digitale participatif sans maîtriser parfaitement les démarches de design collaboratif qui permettent de concevoir des solutions en impliquant les usagers. **Les possibilités de permutation des parties appliquées du M1 et du M2 ne concerneraient potentiellement qu'un tout petit nombre d'auditeurs en formation continue dans une logique de demande de délivrance du master via la VAE et uniquement sur la base d'une étude approfondie de leur parcours professionnel. Elle s'inscrit dans la logique des blocs de compétences promue par le ministère.**

**Modifications apportées dès la rentrée 2018-2019 pour donner suite aux remarques de l'HCERES****Programme du Master 1 : "Transition numérique et innovation collaborative"****1er Semestre :** 30 ECTS

- CCE 200 - Théories de la communication - **4 crédits**
- CCE 203 - Fondamentaux de l'organisation des connaissances - **4 crédits**
- CCE 204 - Fondamentaux du numérique : web et partage de documents - **4 crédits**
- CCE 205 - Anthropologie des connaissances : pratiques et techniques - **4 crédits**
- CCE 206 - Coopération et organisation : principes et outils - **4 crédits**
- DNF001 - Certificat informatique et internet - **4 crédits**

**UA3205 - Mémoire de recherche tutoré de S1 - 6 crédits****2eme Semestre :** 30 ECTS

Trois UE correspondant au certificat "Design Collaboratif"

- CCE 207 - Médiation par le prototypage pour la co-création - **4 crédits**
- CCE 208 - Conception et facilitation d'ateliers collaboratifs - **4 crédits**
- CCE 209 - Création d'un dispositif d'innovation participative - **4 crédits**

UE d'anglais à choisir : ANG100 (Anglais Général) ou ANG 200 (Parcours d'apprentissage personnalisé) - **6 crédits**Stage ou projet selon une des trois modalités donnant lieu à rédaction de mémoire - **12 crédits**

- **UA 3206 - Projet tutoré applicatif**
- **UA 3206 - Stage tutoré en entreprise**
- **UA 3206 - Stage ou projet de recherche**



## Programme du Master 2 : "Transition numérique et innovation collaborative"

1er Semestre : 30 ECTS

- CCE 210 - Technologies participatives et économies de la convivialité - 4 crédits
- CCE 211 - Communication et éditorialisation - 4 crédits
- CCE 212 - Théories de l'activité collective et enjeux du « collaboratif » - 4 crédits
- CCE 216 - Management, travail et organisation en contexte numérique - 4 crédits
- CCE 217 - Architecture de l'information et design numérique - 4 crédits

UA3204 - Mémoire de recherche tutoré de M2 - 10 crédits

2eme Semestre : 30 ECTS

Trois UE correspondant au certificat "Chef de projet transformation numérique 2.0"

- CCE 213 - Démarches de transformation digitale en entreprise - 4 crédits
- CCE 214 - Gestion de projet pour la conception de solutions digitales - 4 crédits
- CCE 215 - Notions pour l'analyse des offres et des besoins - 4 crédits

Stage ou projet : choisir une UA parmi les trois - 18 crédits

- UA 3201 - Projet tutoré applicatif
- UA 3202 - Stage tutoré en entreprise
- UA 3203 - Stage ou projet de recherche

### Champ RRQSAF

- Licence DEG mention Économie Gestion : demande de maintien de cette mention

La licence Économie-Gestion, dont les effectifs sont en expansion depuis 2012, alimente en priorité les masters suivants : Finance d'entreprise (CNU06), Finance de marché (double CNU05-06), Économie (à venir, CNU05). Elle n'alimente pas le Master CCA (comptabilité) contrairement à la licence Gestion. Inversement, la licence Gestion n'alimente pas les diplômes précités. Les diplômes en Finance requièrent en effet une double connaissance en économie et en gestion, assise sur des bases mathématiques solides, que la Licence Gestion ne permet pas d'acquérir. C'est donc que ces deux licences sont distinctes. **L'Hcéres, dans son rapport d'évaluation, suggère de renommer la licence Économie-Gestion en licence Économie afin de favoriser la lisibilité pour les futurs auditeurs. Même si nous apprécions pleinement l'ensemble des analyses de ce rapport, nous souhaiterions néanmoins maintenir le libellé Licence Économie-Gestion.** En voici les raisons en 4 points :

**Renommer la licence dans l'offre de formation du Cnam risque de pénaliser la lisibilité du programme, et de générer des erreurs de parcours impactant les entrées en master.** Comme vous le savez, la gestion est un domaine très vaste qui regroupe des connaissances et « compétences métier » différentes. Ainsi, la finance d'entreprise et la comptabilité (gestion), n'aboutissent pas aux mêmes métiers. En renommant la licence Économie-Gestion en Économie, les élèves souhaitant s'inscrire en master finance d'entreprise se tourneront par erreur vers la licence Gestion (parcours comptabilité).

**Le libellé Économie pourrait dissuader les auditeurs de s'inscrire dans la formation, entraînant une baisse des effectifs de licence et des candidatures en master de finance (entreprise, marchés).** L'intitulé Economie-Gestion est très attractif en raison même de la double connaissance acquise en fin de cursus. L'intitulé Économie est en revanche associé dans le milieu universitaire à des filières théoriques peu professionnalisantes, en particulier pour le niveau licence. Ce libellé sied donc mal au public du Cnam (auditeurs déjà en milieu professionnel ou en phase de reconversion).

**Une absence de demande pour un « véritable » diplôme d'Économie au niveau Licence.** Un libellé Économie, pour conserver une cohérence entre l'affichage et le contenu,



nécessiterait de faire une place beaucoup plus importante aux cours d'économie (économétrie par exemple). Or le public du Cnam n'en est pas demandeur. Par contre nous avons une très forte demande au niveau licence pour une formation duale en économie et en gestion. Nos auditeurs sont attirés par la double exposition de ce tronc commun et en attendent (i) une meilleure compréhension des différents sujets et (ii) la possibilité de faire un choix de spécialisation plus informé au niveau master.

***Ce changement pourrait conduire à un désengagement de nos partenaires et à des difficultés pour en trouver d'autres.*** La licence Économie-Gestion est ouverte en alternance dans 2 centres. En pays de la Loire, la banque partenaire du cursus est attirée par la double étiquette du diplôme, et les inscrits en alternance dispose d'une promesse d'embauche en début de formation. En Bourgogne, le déploiement de la licence Économie-Gestion (plutôt que la licence Gestion) par le centre scolaire Notre Dame est issu d'une requête locale de développement du territoire. Le libellé Économie introduit une confusion sur le contenu du diplôme pouvant conduire à un désengagement de nos partenaires. Cette remarque s'applique également au Cnam Liban qui déploie la licence Économie-Gestion en cours du jour.

En vous remerciant pour l'attention que vous aurez pu porter à ce dossier, nous espérons que les arguments précités plaideront en faveur d'un maintien du libellé Économie-Gestion qui nous semble important pour l'attractivité et la cohérence de nos programmes, en particulier entre les niveaux licence et master.

- Licence professionnelle mention métiers de la gestion et de la comptabilité : comptabilité et gestion des associations :

Une réflexion est engagée pour intégrer cette thématique comme parcours de la licence de gestion.

- Licence professionnelle mention métiers de la gestion et de la comptabilité : contrôle de gestion :

Une réflexion est engagée pour intégrer cette thématique comme parcours de la licence de gestion.

- Master mention Criminologie :

Le Master Droit Économie Gestion, mention Criminologie remercie le comité d'audit de l'HCERES, qui a indiqué avoir été satisfait des réponses apportées à ses interrogations.

Les éléments fondateurs de sa création ont ainsi été soulignés. Le Master mention Criminologie a été créé pour répondre à un besoin national de création d'une filière métier ancrée dans la formation par et pour la recherche, adossé au Pôle Sécurité Défense Renseignement et accueillant déjà des étudiants en certificats, licences, M1 et M2 et 5 élèves en formation doctorale.

Ses mémoires majeurs en M2 répondent aux exigences les plus strictes de la recherche. Une progression réelle est inscrite dans le parcours M1-M2, qui exige une validation à 10 pour chacune des matières sans compensation. Deux Maîtres de Conférences, publiant dans des revues classées internationales, en radicalisation (CNU 1) et en mathématiques (CNU 27) ont rejoint une équipe en émergence (EE) soutenue par la FMSH et l'ENA et validée à l'unanimité par le CS du Cnam, en partenariat formel avec de grandes universités américaine, russe et chinoise. Ces éléments concernant la progressivité des enseignements, les statistiques de publication des chercheurs dans des revues classées, la formation à un métier, ont confirmé la place unique du pôle sécurité défense renseignement.

Les rapports d'évaluation du Hcéres  
sont consultables en ligne : [www.hceres.fr](http://www.hceres.fr)

Évaluation des coordinations territoriales

Évaluation des établissements

Évaluation de la recherche

Évaluation des écoles doctorales

Évaluation des formations

Évaluation à l'étranger



2 rue Albert Einstein  
75013 Paris, France  
T. 33 (0)1 55 55 60 10

[hceres.fr](http://hceres.fr)

[@Hceres\\_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)