



**HAL**  
open science

## Licence professionnelle Innovations produits process (I2P)

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence professionnelle. Licence professionnelle Innovations produits process (I2P). 2016, Université de Nantes. hceres-02039421

**HAL Id: hceres-02039421**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02039421v1>**

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.

# HCERES

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

Formations

## Rapport d'évaluation

### Licence professionnelle Innovations produits process (I2P)

- Université de Nantes

# 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 : Technologie

Établissement déposant : Université de Nantes

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Cette licence professionnelle forme des spécialistes des nouvelles technologies numériques pour les domaines de la conception mécanique, des méthodes de fabrication, de la production et de la qualité des produits et des systèmes de production depuis 2008. Pour cela, elle se divise en deux options. L'option *Conception et industrialisation de produit* (CIP) qui apporte des compétences à caractère technique relatives à la conception (du cahier des charges fonctionnel du produit à la validation des modèles de conception assistée par ordinateur (CAO) de sorte que cette phase de conception soit bien intégrée au sein de la démarche produit/process) et l'option *Maîtrise des processus de production* (MPP) qui apporte des compétences à caractère technique de production mécanique (démarche d'industrialisation, formation assistée par ordinateur (FAO) et simulation, gestion des processus de fabrication, qualité et productivité).

Les métiers visés sont les métiers de techniciens de bureau d'études, de bureau des méthodes et de production, des services de la qualité et de la maintenance.

La formation est proposée uniquement en alternance (apprentissage et contrat de professionnalisation). Elle est portée par l'institut universitaire de technologie (IUT) de Nantes.

## Synthèse de l'évaluation

Le dossier est moyennement argumenté, et le livret d'alternance et l'annexe descriptive au diplôme (ADD) sont absents.

Le champ des métiers visés est ambitieux, de la conception à la production mécanique, avec un tronc commun représentant environ 65 % de la formation.

La licence est dans un secteur porteur et le milieu industriel régional est très présent par l'intermédiaire de grands groupes de différents secteurs qui recrutent, ainsi que de très nombreux sous-traitants. D'ailleurs, malgré un environnement riche en formations concurrentielles, elle reste attractive et a de bons taux d'insertion.

Il est à remarquer quelques particularités dans le programme comme une non-conformité sur la répartition des crédits européens (ECTS) vis à vis de l'arrêté de 1999 (UE « stage » représente cinq ECTS et l'UE1 16,5 ECTS) et un projet tuteuré (10 ECTS) concentré sur une courte période (10 semaines).

### Points forts :

- Un cursus en alternance reconnu par les acteurs industriels.
- Un excellent taux d'insertion à 30 mois.
- Un tissu régional industriel important.
- Une mise à disposition d'outils numériques métiers en dehors du présentiel.

## Points faibles :

- L'annexe descriptive au diplôme est absente.
- Un conseil de perfectionnement au niveau de la composante qui n'a pas de rôle décisionnel dans le processus d'amélioration.
- Pas de stage possible ; ce qui empêche l'intégration de formation continue hors contrat de professionnalisation.

## Recommandations :

La formation devrait se mettre en conformité avec l'arrêté de 1999 sur la répartition des ECTS (UE « stage » et UE1). Il serait utile de disposer d'une description détaillée du suivi pédagogique des alternants ainsi que des modalités/critères d'évaluation des aspects projet/stage/alternance. La fiche RNCP (répertoire national des certifications professionnelles) devrait être davantage détaillée pour bien distinguer le tronc commun des spécialités au niveau du programme et des compétences.

Un conseil de perfectionnement propre à la licence professionnelle permettrait de développer le processus d'amélioration en y intégrant des industriels et l'évaluation étudiante.

## Analyse

Adéquation du cursus aux objectifs	La formation présente une bonne adéquation du cursus avec ses objectifs et les métiers visés. Toutefois, plusieurs remarques sont à émettre sur le contenu et la structure du programme d'enseignement. La première concerne le faible poids que représente les spécialités par rapport au tronc commun (150 heures sur 300). Une seconde remarque est à émettre sur l'équilibre des ECTS validés au niveau des UE. L'arrêté de 1999 stipule « Les unités d'enseignement sont affectées par l'établissement d'un coefficient qui peut varier dans un rapport de 1 à 3 ». Or, il apparaît dans le programme que les UE1 et UE4 valident respectivement 16,5 et 5 ECTS ; ce qui correspond à un rapport supérieur à 3,3 au lieu des trois recommandés, si l'on considère l'égalité ECTS/coefficient.
Environnement de la formation	La formation est dans un environnement riche en formations concurrentielles (au moins sept licences professionnelles). Toutefois, cela n'engendre pas de problème de recrutement ou de propositions de contrat d'alternance. La formation évolue dans un environnement très favorable en profitant du département « Génie mécanique et productique » (GMP) de l'IUT de Nantes ainsi que de l'Institut de Recherche en Communication et Cybernétique de Nantes (IRCCyN).
Equipe pédagogique	Plus de 500 heures sont assurées par des enseignants-chercheurs et des enseignants de l'établissement (uniquement du département GMP de l'IUT de Nantes), 150 heures par des professionnels. Les PRAG/PRCE représentent plus de 300 heures. 71 % de la formation sont réalisés par les enseignants du département GMP de l'IUT de Nantes (plus précisément 30 % par des EC, 40 % par des PRAG), 22 % par des industriels et 7 % par des enseignants d'autres établissements. Le pilotage est essentiellement assuré par un groupe restreint d'universitaires (responsable de formation+responsables d'option+responsable alternance+responsable relations industrielles). Il est fait mention d'un conseil de perfectionnement dont l'aide au pilotage semble limité. Le pilotage de la formation n'offre donc pas beaucoup de place aux professionnels du domaine, ni même aux intervenants professionnels.
Effectifs et résultats	Les effectifs sont stabilisés à 30 (limite d'accueil). Une expérimentation à 38 en 2013 a posé des problèmes d'organisation pédagogique peu explicités dans le dossier. Le vivier de recrutement est uniquement le DUT et le BTS, dans des parcours assez déterminés. Très bonne insertion professionnelle avec 100 % d'emploi à 18 ou 30 mois après la formation sur les enquêtes de 2008 à 2011, avec une moyenne de 78 % de CDI. Il y a une forte demande des entreprises pour les contrats d'alternance avec cette formation (plus de propositions de contrat que de places d'accueil dans la formation). Les enquêtes présentées concernent la période 2008/2011, il serait souhaitable d'avoir des données actualisées sur la période la plus récente, notamment par l'intermédiaire d'une enquête interne, mais aucun tableau n'est renseigné. La formation a de très bons indicateurs en termes d'effectifs (entre 27 et 30) et de taux d'insertion professionnelle (plus de 90 %).

<p>Place de la recherche</p>	<p>La formation laisse une place à l'innovation et par conséquent, à la recherche par ses intervenants chercheurs du laboratoire IRCCyN. Toutefois, il est envisagé pour développer davantage les thématiques d'innovations technologiques de mettre en place des partenariats (IRT Jules Verne et Manufacturing Academy). Les projets tuteurés pourraient être l'occasion de mener des études conjointes avec les laboratoires de ces enseignants-chercheurs ou ingénieurs de recherche, mais il n'en est pas fait mention dans le dossier.</p>
<p>Place de la professionnalisation</p>	<p>La formation devrait donner une place plus importante à l'UE « stage » en valorisant davantage son ECTS. La fiche RNCP est claire et expose bien les attendus, mais les items de la certification ainsi que leur mode d'évaluation pour chaque option ne sont que très partiellement explicités. Il faudrait décrire les compétences attestées par options, tout particulièrement pour l'option CIP.</p>
<p>Place des projets et stages</p>	<p>Très peu d'information sur cet item dans le dossier. La formation devrait donner une place plus importante à l'UE « stage» (alternance). L'évaluation de l'alternance n'est pas précisée. Il est fait mention du livret de compétences, mais sans que soient décrites les grilles d'évaluation de connaissances/compétences, ni les modalités de cette évaluation (rapport, soutenance). Il n'y a pas de stage qui permettrait l'intégration d'un public en formation continue. La formation a mis en place des projets tuteurés concentrés sur une période courte (moins de 10 jours entre le début et la fin). Le dossier ne contient pas d'éléments sur l'évaluation.</p>
<p>Place de l'international</p>	<p>L'ouverture à l'international est peu développée. Pourtant, il y a un enseignement en langues avec préparation du test TOEIC Anglais. Le passage du TOEIC est obligatoire et est financé par la formation.</p>
<p>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</p>	<p>Pour le recrutement, un classement suivant trois critères est effectué. Les candidats ayant formulé un bon projet professionnel sont assistés (réunions d'informations et rédaction de leurs CV) dans la recherche d'une entreprise susceptible de les recruter en alternance. Le nombre de candidatures est convenable (trois candidatures pour une place) et les dossiers sont bien ciblés. Le taux de réussite (proche des 100 %) montre qu'il n'est pas nécessaire de mettre en place d'autres méthodes.</p>
<p>Modalités d'enseignement et place du numérique</p>	<p>La formation se déroule uniquement en alternance, avec des périodes d'alternance de trois ou quatre semaines. Il aurait été souhaitable de pouvoir disposer du calendrier d'alternance par ailleurs. La formation utilise régulièrement la plate-forme numérique moodle pour le dépôt des informations administratives, techniques, cours... L'utilisation du numérique est convenablement développée en adéquation avec les compétences métiers (exemple logiciel CATIA).</p>
<p>Evaluation des étudiants</p>	<p>Les modalités d'évaluation et de validation de la formation sont exposées d'une manière générale. Une remarque est à émettre sur l'équilibre des ECTS validés au niveau des UE. L'arrêté de 1999 stipule « Les unités d'enseignement sont affectées par l'établissement d'un coefficient qui peut varier dans un rapport de un à trois ». Or, il apparaît dans le programme que les UE1 et UE4 valident respectivement 16,5 et 5 ECTS ; ce qui correspond à un rapport supérieur à 3,3 au lieu des 3 recommandés, si l'on considère l'égalité ECTS/coefficient.</p>
<p>Suivi de l'acquisition des compétences</p>	<p>La formation propose dans le cadre de l'alternance un livret de liaison devant permettre de suivre l'acquisition des compétences. Ce livret ainsi que le supplément au diplôme ne sont pas présents dans le dossier.</p>
<p>Suivi des diplômés</p>	<p>L'enquête de l'observatoire de la vie étudiante présente un taux de réponse très convenable et un taux d'insertion excellent. Toutefois, il serait également judicieux qu'un suivi interne par la formation s'opère pour gagner en réactivité, et permettre au conseil de perfectionnement d'avoir des indicateurs pertinents car les dernières données disponibles dans le dossier portent sur l'année 2010/2011, aucune donnée n'est disponible sur les promotions 2011/2012, 2012/2013 et 2013/2014.</p>
<p>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</p>	<p>Un conseil de perfectionnement global à l'IUT est opérationnel. L'IUT de Nantes regroupant plus d'une dizaine de LP, un conseil de perfectionnement unique ne semble pas pertinent. Cet item n'est pas suffisamment exposé. La totalité des modules sont évalués par les étudiants, via un questionnaire numérique (un exemple est fourni). Ces modalités d'évaluation des enseignements sont très satisfaisantes.</p>

# Observations de l'établissement



UNIVERSITÉ DE NANTES

Nantes, le 30 mai 2016

Haut Conseil de l'Evaluation de la  
Recherche et de l'Enseignement Supérieur

**Suivi par** : Soizic GOURDEN  
Direction des Etudes et de la Vie Universitaire  
[Soizic.gourden@univ-nantes.fr](mailto:Soizic.gourden@univ-nantes.fr)  
+33 (0) 240998407

**Objet:** Retour sur le rapport d'évaluation de la Licence Professionnelle : INNOVATIONS PRODUITS  
PROCESS (I2P)

L'université de Nantes remercie l'HCERES et l'ensemble des évaluateurs pour le travail qu'ils ont réalisé. Les remarques et recommandations seront d'une aide précieuse dans le cadre de la mise en œuvre de la future offre de formation de l'Université de Nantes.

Vous trouverez ci-après les réponses des responsables de formations ou de composante aux interrogations formulées dans les rapports et les commentaires sur les recommandations communiquées.

En vous remerciant pour l'attention que vous porterez à ces retours, je vous prie de croire en l'assurance de ma considération la meilleure.

Pour le Président et par délégation,

Le Vice-Président Formation et Vie  
Universitaire

Dominique AVERTY



UNIVERSITÉ DE NANTES

## Éléments de réponse aux rapports d'évaluation de l'HCERES

### Identification de la formation :

<b>Champ de formation</b>	Technologie
<b>Type (Licence, LP, Master)</b>	Licence professionnelle
<b>Intitulé du diplôme</b>	LP Innovations produits process
<b>Responsable de la formation</b>	Rodolphe Dalle – Directeur de l'IUT de Nantes

### Observations :

L'IUT de Nantes en 10 ans a très largement développé son offre de formation : 4 LP en 2005, 14 en 2015, 55 alternants en 2005, 400 en 2015 (toutes formations comprises). Ce dynamisme qui est une réponse aux besoins du territoire dont la dynamique industrielle, et plus largement économique, est reconnue doit désormais s'accompagner d'une plus grande formalisation des procédures. Si certains documents pouvaient faire défaut dans les dossiers, cela ne signifie pas pour autant que le travail de terrain n'a pas été réalisé. Par ailleurs, diverses remarques mentionnées par les évaluateurs sont des pistes d'amélioration qui font déjà l'objet de groupes de travail ou actions dont la mise en œuvre est planifiée.

En fonction des différentes évaluations des licences professionnelles portées par l'IUT de Nantes, quelques éléments de complément méritent d'être indiqués. Trois aspects se retrouvant dans un ou plusieurs dossiers seront mis en avant.

### La formalisation des procédures

Concernant les enquêtes de suivi du devenir des étudiants, chaque responsable de licence professionnelle assure au moins une enquête pour connaître le devenir des diplômés. L'IUT ne disposant pas encore d'un outil de suivi des anciens partagé (la mise en place est prévue pour la rentrée 2016), les responsables des formations utilisent souvent leurs propres réseaux. Dans de nombreux cas les réseaux sociaux professionnels (*LinkedIn, Viadeo, ...*) constitue l'outil principal de suivi avec des taux de réponse beaucoup plus élevés que les enquêtes traditionnelles. Certaines formations font d'ailleurs une enquête annuelle sur le devenir des diplômés, y compris en comprenant les promotions antérieures. Néanmoins, les données ne sont pas aujourd'hui systématiquement collectées et restent au niveau des formations sans donner lieu à la production d'un indicateur.

De même concernant l'évaluation des enseignements, elle est systématiquement pratiquée néanmoins il n'y a pas aujourd'hui de politique concertée et d'outil partagé pour en assurer une synthèse. Une réflexion en ce sens sera mise en place.

Enfin concernant les conseils de perfectionnement, contrairement à ce qui est indiqué il n'y a pas un conseil de perfectionnement au niveau de l'IUT de Nantes mais deux. Un conseil de perfectionnement par domaine : Droit Economie Gestion et Sciences Technologie et Santé. Cette organisation repose sur différentes bases. D'abord permettre dans une période de développement de l'offre de formation de s'assurer de ne pas avoir de concurrence interne et d'un positionnement de chaque formation en complémentarité. C'est d'autant plus important et nécessaire que plusieurs licences professionnelles ont des proximités assez fortes. Par ailleurs, un tel fonctionnement permet un échange de pratiques et un plus grand partage d'expériences, y compris sur l'innovation pédagogique et la pédagogie de l'alternance. Ces conseils de perfectionnement sont par ailleurs loin d'exclure les réunions pédagogiques de l'équipe enseignante et les commissions paritaires qui assurent le lien entre les étudiants et les équipes enseignantes et permettent de résoudre les difficultés soulevées. Pour les licences professionnelles ouvertes le plus récemment (septembre 2014) les conseils de perfectionnement ont cependant permis de soulever soit par les étudiants, soit par les entreprises, soit par les responsables des formations eux-mêmes diverses questions d'organisation au niveau du module, donc avec un niveau de détail très fin, qui ont été corrigées comme en atteste la tenue des conseils de perfectionnement de cette année (réalisés après la remontée des documents au HCERES). Ainsi, il apparaît que ces conseils ne sont pas simplement des conseils de pilotage mais aussi des outils réels d'amélioration continue.

### **La professionnalisation.**

La question de l'acquisition des compétences ne va pas sans faire l'objet d'une attention particulière. Néanmoins les licences professionnelles de l'IUT de Nantes sont ouvertes à des publics variés : formation classique à temps plein, apprentissage, formation continue qui requiert de coordonner en fonction des interlocuteurs les documents et les démarches : étudiants, entreprises, CFA inter-universités, organismes financeurs, ... Différentes démarches sont entreprises, il reste à en conduire l'évaluation et le déploiement. Une structuration à l'échelle des acteurs impliqués est sans doute indispensable mais requiert du temps et des outils facilitant les démarches qui ne sont pas aujourd'hui en place.

### **La pédagogie**

Les équipes pédagogiques accordent une place importante à la présence de professionnels issus du secteur d'activités ou des métiers visés par les formations de façon renforcer la professionnalisation. En outre, une moindre présence des professionnels pourrait laisser penser que les licences professionnelles ont une moindre vocation d'insertion à court terme et pourrait être interpréter comme un signe favorisant la poursuite d'études.

Cependant, le rôle des universitaires reste essentiel, plus que les volumes horaires dispensés, ils assurent la coordination des modules, les choix pédagogiques et la cohérence d'ensemble des enseignements dispensés. Forts des pratiques qu'ils développent, ils sont aussi les premiers porteurs de l'innovation pédagogique qui ne saurait se limiter à la trop caricaturale mention de la classe inversée qui si elle est régulièrement utilisée est aussi largement relayée par les études de cas, les simulations, les jeux de rôles, les jeux d'entreprise et autres jeux sérieux, sans compter les visites d'études et autres mises en œuvre en situation authentique qui sont l'occasion de préparer les apprentissages et donnent lieu à des restitutions sous des formes très variées.

Le lien avec la recherche a été souligné comme un point faible parfois, il est à souligner que l'IUT étant fortement impliqué dans la relation avec l'environnement socio-économique établit un lien enseignement original qui passe d'abord par la mutualisation des équipements et la mixité des intervenants en posant avec vigueur la place de l'application et la place de la technologie au centre de la cohérence de cette relation tripartite formation recherche innovation, aussi bien au niveau industriel que tertiaire.

**En conclusion**, sans aucune remise en cause des évaluations, on peut cependant regretter que les conditions réelles d'exercice ne soient pas prises en compte et qu'un échange en direct avec les responsables de formation n'ait pas eu lieu afin de compléter l'information des évaluateurs sur les points soulevés dans les rapports. Il est certain que l'IUT de Nantes doit poursuivre la structuration administrative qui accompagne le développement des formations, il en a parfaitement conscience et est pleinement engagé dans une démarche de progrès pour y répondre.