

RAPPORT D'ÉVALUATION - MASTER

Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Rouen

Projet d'offre de formation de 2^e cycle
pour le contrat 2022 - 2027

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2020-2021

VAGUE B

Évaluation réalisée sur la base du dossier déposé le 02/04/2021

Rapport publié le 28/10/2021

Pour le Hcéres¹ :

Thierry Coulhon, Président

Au nom du comité d'experts² :

Mathieu Schneider, Président

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

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

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

Présentation

L'INSA de Rouen a pour vocation de former des ingénieurs ; il s'est aussi développé en établissement de recherche abritant des unités de recherche (dont certaines UMR) communes avec les universités de Rouen Normandie et Le Havre Normandie, et partage trois écoles doctorales avec la ComUE Normandie Université. Au cours de leur quatrième ou cinquième année d'études à l'INSA, les étudiants se voient proposer la possibilité de réaliser un master parallèlement à leur formation d'ingénieurs.

L'INSA de Rouen présente huit mentions de master regroupées dans un unique champ de formation *Ingénierie*. Parmi celles-ci, une seule fait l'objet d'une création, la mention *Ingénierie nucléaire*, qui est portée conjointement par l'INSA et l'ENSICAEN (École nationale supérieure d'ingénieurs de Caen). Les sept autres font l'objet d'une restructuration ou bien d'une reconduction à l'identique. On notera que le master *Ingénierie de conception*, qui faisait l'objet d'une co-accréditation avec l'Université Le Havre Normandie, maintiendra ce partenariat avec cet établissement mais sous la forme d'une simple convention.

Avis sur le pilotage de l'offre de formation de 2^e cycle

Le dossier présenté par l'INSA de Rouen pour l'accréditation de ses huit masters est très léger. Bien qu'on doive le regretter, cela s'explique par le fait qu'il ne porte qu'une seule mention en propre (*Ingénierie de conception*) et que les sept autres sont en réalité portées par les établissements qui les co-accréditent. Le cœur de métier de l'INSA reste la formation des ingénieurs dans des cursus dédiés, auxquels les masters sont liés par le fait que tous les étudiants en master sont aussi en cursus d'ingénieur. Le pilotage de ses masters est donc laissé aux établissements partenaires et à leurs enseignants chargés de faire l'intermédiaire. Il n'existe donc pas de système de gouvernance propre des masters pour l'établissement.

Le détail des fiches rendues par chaque master – fiches dont les informations sont bien plus riches que le dossier général de l'établissement – permet de faire le constat que le pilotage de chacune des mentions est généralement bien assuré. On note bien quelques évolutions marginales par rapport au précédent contrat, mais rien qui ne contredise l'évaluation très positive qui avait été portée sur le pilotage des huit masters. Là où des problèmes avaient été identifiés, comme en *Sciences et ingénierie des données* (devenu *Systèmes intelligents et sciences des données*), où manquait un conseil de perfectionnement, ceux-ci ont été corrigés. Comme les données sur le suivi des étudiants et sur leur devenir étaient déjà bien renseignées, on peut donc supposer, sans toutefois avoir d'information à ce sujet, qu'elles continueront de l'être. En revanche, si les liens à la recherche sont forts et bien valorisés, ceux avec les milieux de l'entreprise ne sont que ponctuellement mentionnés, alors qu'ils sont nombreux, de par les réseaux propres à l'école. Ce point mériterait d'être mieux valorisé.

Si la répartition du pilotage entre les établissements co-accrédités est claire et relève à chaque fois d'un établissement porteur, la « forte politique de partenariats » avec les écoles d'ingénieurs normandes dont fait état le dossier aurait pu être explicitée, et les conventions jointes.

Avis sur l'organisation pédagogique de l'offre de formation de 2^e cycle

L'organisation pédagogique des masters du champ *Ingénierie* de l'INSA Rouen repose sur un schéma classique, avec 120 ECTS et une construction privilégiant le tronc commun en M1 (première année) et la subdivision en parcours en M2 (deuxième année). Les maquettes sont lisibles et conformes. Elles font parfois le choix de mutualiser ou de rapprocher des parcours, comme c'est le cas autour des cours en intelligence artificielle dans le master *Systèmes intelligents et sciences des données*. Cela constitue un point majeur d'évolution par rapport au précédent contrat, qui prend directement en compte les recommandations formulées par le Hcéres. En revanche, la formation continue, l'alternance et la validation des acquis de l'expérience (VAE) ne semblent pas avoir fait l'objet d'une attention particulière ni au niveau de l'établissement ni à celui des mentions, excepté en *Chimie* pour l'alternance. Il faut espérer, comme le suggère le dossier, que l'approche par compétences facilitera leur mise en place.

L'ouverture à l'international constituait un point fort de l'offre de master à l'INSA. Elle demeure un axe stratégique et différenciant de ces masters au sein du site. L'INSA bénéficie en cela des réseaux du groupe INSA. Pourtant, on constate que plusieurs masters souhaitent encore étendre leur réseau : le master *Ingénierie de conception* vers l'Allemagne ; le master *Mathématiques et applications* vers la Chine, la République Dominicaine et le Liban. Le programme Caliope est pour sa part maintenu pour les étudiants dominicains.

Enfin, on regrettera que rien ne figure dans le projet sur les règles de compensation et de validation des semestres ni sur la manière dont sont votées les modalités de contrôle de connaissance. Les informations obtenues lors de la visite montrent que sur ce point, la communication envers les étudiants est claire et anticipée.

Les formations

Champ : Ingénierie

Intitulé de la formation	GM/M	Établissement(s)	Avis sur l'accréditation
Chimie	M	INSA Rouen Normandie Université de Rouen Normandie Université de Caen Normandie Université Le Havre Normandie ENSICAEN	Avis favorable
Énergie	M	INSA Rouen Normandie Université Le Havre Normandie Université Rouen Normandie	Avis favorable
Génie civil	M	INSA Rouen Normandie Université Le Havre Normandie École nationale Supérieure d'architecture de Normandie	Avis favorable
Ingénierie de conception	M	INSA Rouen	Avis favorable
Ingénierie des systèmes complexes	M	INSA Rouen Normandie ESIGELEC	Avis favorable
Ingénierie nucléaire	M	INSA Rouen Normandie ENSICAEN	Avis favorable
Mathématiques et applications	M	INSA Rouen Normandie Université Rouen Normandie	Avis favorable
Sciences et ingénierie des données	M	INSA Rouen Normandie Université Rouen Normandie	Avis favorable

Observations de l'établissement

Saint-Étienne-du-Rouvray, le 9 juillet 2021

Le directeur de l'INSA Rouen Normandie

à

Le Haut Conseil de l'Évaluation de la Recherche
et de l'Enseignement Supérieur

OBJET : Rapport d'évaluation du projet d'offre de formation de 2^e cycle

Monsieur le Président,

L'INSA Rouen Normandie remercie le comité d'experts du HCERES pour la qualité du travail d'évaluation de son projet d'offre de formation de 2^e cycle et prend note des remarques et recommandations formulées.

L'INSA Rouen Normandie n'a pas de remarque à formuler sur ce rapport d'évaluation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes meilleures salutations.

Bien Cordialement.

Le directeur de l'INSA Rouen Normandie



Mourad Abdelkrim BOUKHALFA



Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : 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

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

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