

**Avis n° 2020/06-05
relatif à l'accréditation de
l'École nationale supérieure en systèmes avancés et réseaux
de l'Institut polytechnique de Grenoble
à délivrer un titre d'ingénieur diplômé**

Établissement et École

Institut Polytechnique de Grenoble
École nationale supérieure en systèmes avancés et réseaux
Établissement sous tutelle du Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
Nom d'usage : ESISAR
Académie : Grenoble
Site de l'école : Valence

Données certifiées

*Le détail des données décrivant l'École (conditions d'admissions, droits d'inscription, etc...) est consultable sur **la fiche des données certifiées par l'École** mise à jour annuellement sur le site de la CTI : <https://www.cti-commission.fr/accreditation>*

Suivi des accréditations précédentes

Avis n° 2015-06-03

Objet de la demande d'accréditation

<p>Catégorie PE : Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure en systèmes avancés et réseaux de l'Institut polytechnique de Grenoble, en formation initiale sous statut d'étudiant sur le site de Valence</p> <p>Catégorie PE : : Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure en systèmes avancés et réseaux de l'Institut polytechnique de Grenoble en formation initiale sous statut d'apprenti en partenariat avec l'ITII Dauphiné Vivarais sur le site de Valence</p> <p>Catégorie PE : : Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure en systèmes avancés et réseaux de l'Institut polytechnique de Grenoble en formation continue sur le site de Valence</p>
--

- Vu la demande présentée par l'École nationale supérieure en systèmes avancés et réseaux de l'Institut polytechnique de Grenoble

- Vu le rapport établi par Didier ERASME (membre de la CTI et rapporteur principal), Jean-Yves KOCH (membre de la CTI et co-rapporteur), Pierre ROLIN (expert auprès de la CTI), Fatiha NEJJARI (experte internationale auprès de la CTI) et Lise WATRIN (experte élève-ingénieure auprès de la CTI)

présenté en séance plénière de la CTI le 10 juin 2020

La Commission des titres d'ingénieur a adopté le présent avis :

Description générale de l'école

Grenoble INP est membre fondateur de la Communauté d'Université ComUE, Université Grenoble Alpes qui a obtenu le label Idex en 2016. L'ensemble des forces de l'enseignement supérieur public du site Grenoble Alpes est donc regroupé aujourd'hui au sein d'un seul et unique établissement public expérimental nommé "Université Grenoble Alpes" (UGA).

Depuis le 1er janvier 2020, Grenoble INP est l'Institut d'ingénierie et de management (IIM) de l'Université Grenoble-Alpes dont elle constitue une composante ayant le statut d'EPSCP. Cette composante dispose d'un budget propre avec des ressources directement fléchées par le ministère.

A cette date, Grenoble IAE et Polytech Grenoble ont rejoint les écoles de Grenoble INP qui regroupe ainsi 8 écoles d'ingénieurs publiques et une de management, un cycle préparatoire commun à tous les INP et une école partenaire.

L'École nationale supérieure en systèmes avancés et réseaux est une école d'ingénieurs publique de l'Institut polytechnique de Grenoble (Grenoble INP) qui est un Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel ayant obtenu le statut de grand établissement par décret n°2007-317 du 8 mars 2007.

L'ESISAR a été créée à Valence en partenariat avec la Chambre de Commerce et de l'Industrie de la Drôme (CCID) en 1995 par arrêté paru au JO le 4 juillet 1995. L'école fonctionne conformément aux termes de l'article 14 du statut de grand établissement. La durée de la scolarité est de 3 ou 5 ans.

L'école est implantée à Valence dans la Drôme. Elle est constituée de quatre bâtiments situés dans le quartier Briffaut où est regroupé l'un des deux pôles universitaires de Valence, pôle spécialisé dans les formations scientifiques.

L'ESISAR héberge depuis 1995 dans ses locaux le LCIS (Laboratoire de Conception et d'Intégration des Systèmes - EA 3747), laboratoire commun Grenoble INP - UGA, et depuis la rentrée universitaire 2012 une antenne du cycle préparatoire des INP de Grenoble (32 places).

L'objectif de l'ESISAR est de former des ingénieurs maîtrisant toutes les compétences propres aux systèmes, depuis les systèmes et composants électroniques jusqu'à la programmation et le génie logiciel en passant par l'automatique, les réseaux, les circuits et systèmes de communication, les systèmes d'information ainsi que la cybersécurité. Ses caractéristiques sont les suivantes :

- une école en 5 ans qui forme des ingénieurs spécialistes avec une compétence technique reconnue dans les systèmes intelligents ;
- un partenariat important avec les entreprises et les collectivités, en appui d'un modèle pédagogique particulier, en lien fort avec l'industrie ;
- un dispositif d'interface avec les entreprises : l'APDISAR ;
- une recherche et une formation fortement couplées avec le laboratoire de recherche LCIS ;
- un Conseil d'école et un Conseil d'Orientation Stratégique impliqués dans la stratégie de l'école ;
- un fort sentiment d'appartenance à l'école pour les personnels et les étudiants.

Si l'école ne possède pas la personnalité juridique, elle possède une large autonomie dans le cadre de son périmètre d'intervention.

L'Association pour la Promotion et le Développement de l'ESISAR (APDISAR), association de loi 1901, a pour objet de concourir au développement de l'école et de participer à la promotion et à la valorisation de l'ESISAR auprès du monde industriel, des collectivités et institutions et de la communauté scientifique tant en France qu'à l'étranger. L'APDISAR est entièrement autonome, avec son propre budget et son Conseil d'administration où est représenté Grenoble INP. Cette association est dirigée par le Directeur de l'APDISAR qui est statutairement celui de l'ESISAR.

La Plateforme ESYNOV se divise en trois plateaux techniques : RFTLab, SACCO, Numeric Lab dédiés respectivement aux thématiques des radiofréquences et de la compatibilité électromagnétique, des objets connectés et de la sécurité logicielle et réseaux. Elle est conçue comme un outil de haut niveau pour la formation, la recherche et le transfert.

Formations

L'ESISAR propose un cursus en 5 années avec un recrutement post-bac, sur concours GEIPI Polytech. Le recrutement est complété en année 3 par des recrutements sur concours en CPGE (Concours Communs des Instituts Nationaux Polytechniques) et dans les classes préparatoires internes aux INP et sur titre en IUT, ATS ou université à raison d'un tiers pour chaque type de recrutement pour la filière étudiante. La filière apprentissage recrute pour une entrée en cycle ingénieur en IUT, licence professionnelle et BST+ATS.

Les effectifs 2019 s'élèvent à 419 élèves (dont 53 femmes) pour les 5 ans dans la filière étudiants (dont 111 en 1^{er} cycle et 308 en cycle ingénieur), 68 (dont 5 femmes) dans la filière apprentis et 2

en formation continue. L'ESISAR développe un master international MISTRE (Integration, Security and TRust in Embedded systems.) diplômant en 1 an (M2) dispensé en anglais incluant 12 étudiants en 2019.

Ceci représente un total de 501 étudiants.

Avec une trentaine d'étudiants en double diplôme, les étudiants du Master MISTRE constituent la mobilité entrante.

Les étudiants ingénieur ont la possibilité de faire un double diplôme ou un master de l'université en 3^{ème} année.

En 2019, l'école a diplômé 117 ingénieurs dont 89 sous statut étudiant, 25 sous statut apprenti et 3 en formation continue.

Les élèves-ingénieurs se voient proposer 2 filières qui couvrent partiellement la 4^{ème} et la 5^{ème} année : Filière Electronique, Informatique et Systèmes (EIS) et Filière Informatique, Réseaux et Cybersécurité (IR&C). Les apprentis n'ont accès qu'à la filière EIS.

Moyens mis en œuvre

L'ESISAR dispose de 3 bâtiments et loue des locaux pour une surface utile de 8356 m² et une surface dédiée à l'enseignement de 2839 m² sur un terrain de 20 000 m² accessible par transport en commun et à proximité d'une restauration gérée par le CROUS.

Les salles de travaux pratiques et la salle libre-service offrent environ 200 postes informatiques renouvelés au cours de leur 6^e année.

L'école possède ainsi ses propres moyens en termes de fonctionnement (hors patrimoine), d'heures de vacances et d'heures complémentaires (Masse Salariale - Budget propre ci-dessous) ainsi que des investissements, sous réserve de respecter la lettre de cadrage issue du débat d'orientation budgétaire de l'établissement et/ou d'apports par des projets portés par l'ESISAR.

L'effectif des enseignants permanents de l'ESISAR est de 32 personnes dont 6 professeurs et 13 maîtres de conférences (9 HDR) qui assurent 62% des enseignements. Le personnel administratif et technique est au nombre de 29. Les recrutements ont été fortement limités durant une période de plusieurs années. L'ADPISAR emploie 20 personnes dont 6 comme « ingénieur-enseignant » qui occupent une place importante dans l'activité pédagogique de projet.

Le coût de formation par élève est de 12 705€.

Les laboratoires sont organisés autour de la plateforme ESYNOV. Les équipements sont modernes et de qualité.

Évolution de l'institution

L'école souhaite conserver sa forte intégration avec le tissu industriel et élargir, bien que de façon limitée, sa mouvance régionale afin de gagner en visibilité. La mobilité constitue un axe de progression et l'école envisage d'accroître ses effectifs d'étudiants progressivement compte tenu de la demande régionale et nationale dans le domaine de spécialité porté par l'ESISAR.

Analyse synthétique globale

Pour l'école

Points forts :

- Équipe de direction soudée.
- Implantation locale et régionale forte.
- Interaction avec les industriels.
- Pédagogie innovante, en particulier le projet industriel.
- Apport de ressources propres et originales de l'APDISAR.
- Démarche qualité.

Points faibles :

- Présentation de la structure des enseignements.
- Démarche compétences.
- Mobilité sortante.
- Fiche RNCP.

Risques :

- Évolutions liées à l'établissement expérimental et l'élargissement de l'INP pouvant réduire la visibilité, l'autonomie et le poids de l'ESISAR dans l'ensemble.
- Réforme des études secondaires et des IUT.

Opportunités :

- Évolutions liées à l'établissement expérimental et l'élargissement de l'INP pouvant apporter une mutualisation des financements et des échanges, enrichissant l'ensemble des parties.
- Augmentation de la mobilité entrante.

En conséquence,

Avis favorable de la Commission des titres d'ingénieur

Renouvellement de l'accréditation de l'école pour délivrer les titres suivants :	Type de formation	À compter de la rentrée universitaire	Jusqu'à la fin de l'année universitaire	Accréditation
Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure en systèmes avancés et réseaux de l'Institut polytechnique de Grenoble sur le site de Valence	Formation initiale sous statut d'étudiant	2020	2024-2025	maximale
Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure en systèmes avancés et réseaux de l'Institut polytechnique de Grenoble en partenariat avec l'ITII Dauphiné Vivarais sur le site de Valence	Formation initiale sous statut d'apprenti	2020	2024-2025	maximale
Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure en systèmes avancés et réseaux de l'Institut polytechnique de Grenoble sur le site de Valence	Formation continue	2020	2024-2025	maximale

La Commission valide le processus VAE mis en place dans l'école.

Cet avis s'accompagne des **recommandations** suivantes :

- Consolider l'image de l'école aux niveaux national et international sans sacrifier les avantages et l'impact portés par une forte implantation régionale.
- Consolider le pôle Valentinois au sein des ensembles Grenoble INP et UGA renouvés.
- Mettre en conformité les règlements en matière de semestrialisation.

- Mettre la mobilité internationale sortante dans le cadre du cursus d'ingénieur (hors césure) en conformité avec R&O à savoir au minimum un semestre pour la formation sous statut d'étudiant et 3 mois réalisés en entreprise pour la formation sous statut d'apprenti.
- Renforcer la mobilité entrante et les interactions internationales des enseignants.
- Renforcer la démarche compétences et approfondir certains domaines des SHS dans le cursus
- Veiller à préserver voire augmenter le taux d'encadrement par des enseignants-chercheurs permanents.
- Compléter la fiche RNCP sous son nouveau format sur le site de France Compétences en enregistrement de droit. Veiller à renforcer la cohérence entre la démarche compétence déployée en interne et la description développée dans la fiche en particulier en relation avec la structuration en blocs de compétences.
- Renseigner les données certifiées relatives à l'environnement recherche des formations en respectant les définitions des différentes rubriques.

L'école établira **un rapport de suivi des recommandations et un rapport intermédiaire sur la mise en conformité des règles de mobilité sortante**. Ce document est à transmettre le 15 décembre 2022, exclusivement sous format numérique, au département des écoles supérieures et de l'enseignement supérieur privé de la DGESIP, en charge du greffe de la CTI (greffe-cti@education.gouv.fr).

Le label européen pour les formations d'ingénieur **EUR-ACE®**, **niveau master**, est attribué au diplôme suivant suivant :

Ingénieur diplômé, de l'École nationale supérieure en systèmes avancés et réseaux de l'Institut polytechnique de Grenoble	2020	2024-2025
---	------	-----------

Délibéré en séance plénière à Paris, le 10 juin 2020

Approuvé en séance plénière à Paris, le 15 juillet 2020

La Présidente
Elisabeth Crépon

