



AEF Dépêche n°559789 - Paris, le 31/03/2017 17:48:00
- Coursus et Insertion -

Compte : reception temps réel - (93202) - 134.214.188.162 - www.aef.info
 Toute reproduction ou transmission de cette dépêche est strictement interdite, sauf accord formel d'AEF.

Formation des enseignants, dispositifs innovants... : le groupe Insa transforme ses pratiques pédagogiques

Par **Julie Lanique**



Carte des implantations des écoles et des écoles partenaires du groupe Insa

Groupe Insa

renforcent et se développent notamment grâce à la posture et aux décisions prises par l'institution, qui met en place un budget et des équipes dédiés à la pédagogie.

Pour marquer ses 60 ans d'existence, le groupe Insa veut intensifier la transformation de ses pratiques pédagogiques dans l'ensemble de ses écoles. "Depuis maintenant 3-4 ans, les actions pédagogiques sont mutualisées au niveau du groupe", affirme Claude Maranges, directeur pédagogique du groupe Insa, à l'occasion du colloque "Pédagogie et formation", le 30 mars 2017 à Lyon. La priorité est donnée à la formation pédagogique de tous les enseignants, au développement des enseignements pluridisciplinaires et interdisciplinaires, mais aussi à la mise en œuvre de dispositifs innovants tels que les amphis dynamiques, l'apprentissage par projet, la démocratisation des Moocs et Spocs... Ces innovations se

Le groupe Insa (1) "accélère" la transformation de ses pratiques pédagogiques à l'occasion de son 60e anniversaire, annonce-t-il, lors de son 5e colloque "Pédagogie et formation", les 30 et 31 mars 2017 à Lyon. "Chaque Insa développe des pédagogies actives depuis plus de 10 ans, et depuis maintenant 3-4 ans, ces actions sont mutualisées au niveau du groupe", souligne Claude Maranges, directeur pédagogique du groupe Insa et directeur des études de l'Insa Toulouse. Un constat partagé par Bertrand Raquet, directeur de l'école toulousaine, qui salue le renforcement d'actions communes dans les 6 Insa : Centre Val de Loire, Lyon, Rennes, Rouen, Strasbourg, Toulouse.

FORMATION PÉDAGOGIQUE POUR TOUS LES ENSEIGNANTS

Le groupe Insa se démarque dans sa stratégie pédagogique, en proposant une formation à l'innovation à tous ses enseignants. Selon Claude Maranges, il est en effet préférable que les enseignants "ne bidouillent pas dans leur coin des pratiques pédagogiques", mais que l'évolution se fasse à l'échelle du groupe avec la mise en place d'un "accompagnement structuré" des enseignants. "Notre volonté est que plus de 25 % des enseignements soient proposés sous forme

de pédagogie active d'ici 3 ans", ajoute Jean-Yves Plantec, enseignant-chercheur au département "Génie mathématique et modélisation" de l'Insa Toulouse.

Les appels à projets du PIA 3

Il faut "répondre aux appels à projets du PIA pour valoriser le travail du groupe Insa sur le territoire national, obtenir des ressources financières, et créer des ressources", affirme Claude Maranges. Les Insa sont "en train de travailler" sur les appels à projets du PIA 3, notamment "Nouveaux cursus à l'université" (lire sur AEF). L'association avec d'autres établissements est envisagée pour répondre au PIA 3.

Il existe d'ailleurs dans chaque Insa un ou plusieurs conseillers pédagogiques, chargés de former et d'accompagner les enseignants, tout en œuvrant au partage de "bonnes pratiques". Le principal objectif de cette formation vise à "mieux accompagner les étudiants tout au long des 5 années d'études", l'Insa étant une école d'ingénieurs post-bac, explique Claude Maranges. D'autant plus que les étudiants viennent d'horizons divers : "Près d'un tiers de nos étudiants sont boursiers et 90 nationalités sont représentées au sein de nos établissements", cite pour exemple Claude Maranges.

Les Insa développent également leur singularité en proposant aux étudiants, de la première à la cinquième année, des enseignements pluridisciplinaires et interdisciplinaires. "Un quart de la formation est consacré aux humanités, soit des cours d'éthique, de philosophie, de langues vivantes, de communication... Et les interactions avec les autres disciplines comme l'architecture sont privilégiées", décrit Claude Maranges. De plus, si certains Insa octroient déjà des ECTS pour valoriser l'engagement associatif, le groupe est en pleine "discussion" pour étendre ce dispositif à toutes les écoles. L'enjeu est de développer l'acquisition de "soft skills", "car les entreprises recherchent des ingénieurs qui ont à la fois un niveau scientifique élevé et des compétences transversales".

"CASSER LA DYNAMIQUE DU COURS MAGISTRAL"

Cette volonté de transformation continue des pratiques pédagogiques se traduit par la mise en œuvre de dispositifs et d'expérimentations innovantes, tels que :

- **le dispositif "Progresser en groupe"**, qui consiste à ne pas commencer par un cours magistral, mais à demander aux étudiants de travailler à la maison une partie précise d'un document, et en séances, d'échanger au sein de petits groupes ;
- **les amphis dynamiques, dits "clikers"**, où l'étudiant devient acteur de sa formation en utilisant des boîtiers ou autres outils, ce qui permet de "casser la dynamique du cours magistral" ;
- **l'enseignement par l'innovation**, les Insa "organisent régulièrement des défis collaboratifs qui incitent les étudiants des différents établissements du groupe à travailler ensemble pour faire émerger de nouveaux concepts créatifs, en réponse à des problématiques d'innovation et de développement de nouveaux produits pour les entreprises participantes" ;
- **l'apprentissage par problème et par projet** ;
- **la classe inversée**, où l'étudiant a accès de chez lui à des capsules vidéo, des exercices, des quiz... ;
- **le portfolio**, qui permet à l'étudiant d'explicitier ses compétences ;
- **les Moocs et les Spocs**, qui "se démocratisent" au sein des Insa.

TROUVER UN ÉQUILIBRE ENTRE COURS CLASSIQUES ET INNOVANTS

"Les rapports au monde, à la connaissance et à l'autorité ont changé, notamment avec les nouvelles technologies et les informations accessibles immédiatement sur Internet, et en tant qu'enseignants, nous sommes obligés de nous adapter à ces changements", estime Jean-Yves Plantec, qui mentionne "une véritable prise de conscience des enseignants et des institutions" en matière de pédagogie. Les étudiants, quant à eux, plébiscitent la pédagogie active, mais il faut tout de même "faire attention à trouver un équilibre entre les cours classiques et ceux innovants", juge-t-il.

D'après Jean-Yves Plantec, si les Insa peuvent autant s'impliquer dans l'innovation pédagogique, c'est tout d'abord grâce à "la posture et aux décisions prises par l'institution, qui met en place un budget, des équipes et des indicateurs". Pour exemple, à l'Insa de Toulouse, le recrutement de postes (pédagogiques et techniques), et les 20 000 heures supplémentaires "d'incitation à la pédagogie" des enseignants se chiffrent à plus d'un million d'euros. Les "dispositifs multiples" d'accompagnement des enseignants, les échanges "réguliers" sur les pratiques pédagogiques et la création de "projets structurants" à l'intérieur des Insa et à l'échelle du groupe participent également à l'essor d'une pédagogie innovante, complète Jean-Yves Plantec. Par ailleurs, Claude Maranges insiste sur un point : l'enjeu est de parvenir à concilier "deux écosystèmes" : le groupe Insa pour la formation et l'innovation, et les Comue dans lesquelles se situent les écoles pour la recherche.

100 %

C'est le taux d'insertion professionnelle des étudiants de l'Insa, un mois et demi après l'obtention de leur diplôme, indique Claude Maranges, qui pointe un "manque d'ingénieurs dans des secteurs en tension comme l'informatique".

(1) L'Insa Lyon est le premier-né (1957) du modèle, qui a essaimé sur le territoire avec 5 autres Insa : Toulouse (1963), Rennes (1966), Rouen (1985), Strasbourg (2004), Centre Val de Loire (2014). Le premier Insa international a vu le jour en 2015 à Fès, au Maroc : l'Insa Euro-Méditerranée. Près de 10 % des diplômés sont issus d'un Insa et plus de 80 000 ingénieurs Insa opèrent en France et dans le monde.