

Formations Supérieures Professionnalisantes

Les IUP : de l'ingénieur-maître à l'ingénieur-master !

La création des Instituts Universitaires professionnalisés

C'est sous l'impulsion de Claude Allègre que sont apparus à la rentrée universitaire 91 les premiers IUP. Ils résultent de la volonté affirmée de confier aux Universités une mission de formation aux métiers en relation étroite avec les acteurs économiques et leurs besoins, tout en restaurant une certaine efficacité aux cursus universitaires traditionnels.

Les 28 premiers IUP ainsi créés ont rapidement essaimé passant de 6000 étudiants inscrits (en moyenne 200 par IUP) à plus de 40000 en 2002-2003 avec un total de 325 instituts (en moyenne 130 étudiants par IUP) bien répartis dans l'hexagone.

Initialement prévus pour former des cadres moyens du même type que les diplômés des Fachhochschulen allemandes, de niveau bac + 4, les IUP ont d'abord accueilli des étudiants issus de première année de DEUG pour les conduire à une maîtrise « professionnelle » en 3 ans.

En réalité, des passerelles se sont très rapidement installées permettant la sélection à l'entrée de titulaires de DEUG, BTS ou DUT sur le vu de la présentation d'un dossier et de les intégrer soit en 1^{ère} soit en 2^{ème} année d'IUP pour suivre le cursus en 2 ou 3 ans selon le cas.

Le diplôme national unique délivré par les IUP était, à l'origine, destiné à remplacer les MST et autres Magistères dont la lisibilité restait faible dans le monde économique dans lequel ils étaient censés s'implanter.

D'autre part, la mise en place de jurys mixtes, la participation des professionnels aux enseignements et la pratique des stages et des projets industriels en cours d'études ont rapidement conduit au succès de la formule.

Une Commission consultative au niveau du Ministère confère l'habilitation aux Universités candidates selon des normes nationales et procède à un nouvel examen pour le renouvellement tous les quatre ans.

Chaque IUP se caractérise par une mention, par exemple « IUP génie biologique » ou encore « IUP commerce international » qui permet un repérage assez précis des objectifs de formation ; enfin un Conseil de perfectionnement et des Jurys d'examens où siègent des professionnels font partie des normes de fonctionnement.

L'organisation des études

Le cahier des charges des IUP comprend entre 2200 et 2400 heures de cours avec en fin de 1^{ère} année l'accès au DEUG, suivi en 2^{ème} année de la licence, la maîtrise couronnant le tout en fin de cycle.

Le cursus comprend environ 1/3 de cours fondamentaux, 1/3 de travaux dirigés et 1/3 de cours donnés par des professionnels auxquels viennent s'ajouter 150 heures par an de matières transversales comme gestion, droit, commerce ... et 150 heures de cours de langues étrangères. Un stage d'au moins 20 semaines fait partie du cursus, la pratique des stages à l'étranger s'étant ces dernières années multipliée. La rédaction d'un mémoire et une soutenance accompagnent le projet professionnel, situation assez comparable à ce qui se passe dans nos Ecoles d'ingénieurs.

Le taux de réussite finale avoisine les 95% et l'insertion professionnelle est très satisfaisante (délai d'insertion de 2 mois d'après une récente enquête CEREQ). Une bonne proportion de diplômés poursuivent néanmoins vers un DESS. Mais la question qui agite les IUP aujourd'hui est le prolongement des études pour l'obtention d'un grade de master professionnel à bac + 5. Enfin, certains IUP délivrent une maîtrise accompagnée d'un titre d'« ingénieur-maître » qui leur est conféré par le jury en fin de cycle.

Les effectifs en IUP

Evolution entre 1992 et 2002

<i>Année de référence</i>	<i>1992</i>	<i>1995</i>	<i>2000</i>	<i>2002</i>
<i>Nombre d'étudiants</i>	<i>7000</i>	<i>20000</i>	<i>36000</i>	<i>40000*</i>

** dont 14000 en maîtrise et dont environ 2500 pour Chimie + Biologie.*

Répartition des étudiants d'IUP en fonction des spécialités

<i>Spécialités</i>	<i>Sci. Eco.</i>	<i>STI</i>	<i>Sci. Mat.</i>	<i>Sci. Hum.</i>	<i>Sci. Vie</i>	<i>Autres</i>
<i>Nombre</i>	<i>20 000</i>	<i>12 000</i>	<i>2 800</i>	<i>2 000</i>	<i>1 200</i>	<i>2 000</i>
<i>%</i>	<i>52,5</i>	<i>30</i>	<i>7</i>	<i>5</i>	<i>3</i>	

Les ingénieurs-maîtres de l'axe Chimie – Biologie en 2003

Université Spécialité Industries concernées Capacité/promotion

Chimie et Matériaux

<i>La Rochelle</i>	<i>Génie des matériaux</i>	<i>Polymères</i>	<i>40</i>
<i>MontpellierII</i>	<i>Génie chimique</i>	<i>Chimie fine-Pharma-Cosmétique</i>	<i>40</i>
<i>Nantes</i>	<i>Chimie/Biologie</i>	<i>Chimie fine-Pharma-Agroalim.</i>	<i>80</i>
<i>Orléans</i>	<i>Chimie appliquée</i>	<i>Chimie orga.-Matériaux-Qualité</i>	<i>60</i>
<i>Poitiers</i>	<i>Chimie analytique</i>	<i>Chimie-Pharma-Agroalim.</i>	<i>40</i>
<i>Rouen</i>	<i>Analyses matériaux</i>	<i>Qualité- Bioindustries</i>	<i>40</i>

Biotechnologies

<i>Evry</i>	<i>Génie biologique</i>	<i>Pharma-Biotech-Agroalim.</i>	<i>40</i>
<i>Littoral</i>	<i>Biotechnologies</i>	<i>Qualité-Bioindustries</i>	<i>40</i>
<i>Lyon I</i>	<i>Biotechnologies</i>	<i>Agroalimentaire</i>	<i>40</i>
<i>Montpellier II</i>	<i>Biotechnologies</i>	<i>Agroalimentaire</i>	<i>40</i>
<i>Rennes I</i>	<i>Génie biologique</i>	<i>Qualité-Agroalimentaire</i>	<i>40</i>
<i>Strasbourg I</i>	<i>Technol. du vivant</i>	<i>Bioindustries</i>	<i>40</i>
<i>Toulouse III</i>	<i>Biotechnologies</i>	<i>Pharma-Sécurité alimentaire</i>	<i>40</i>

Environnement

<i>Lille I</i>	<i>Génie de l'envir.</i>	<i>Qualité toutes industries</i>	<i>60</i>
<i>Mulhouse</i>	<i>Génie de l'envir.</i>	<i>Risques chimiques-Déchets</i>	<i>40</i>
<i>Paris 7</i>	<i>Génie de l'envir.</i>	<i>Procédés propres</i>	<i>40</i>

Total env. 700

L'avenir des « ingénieurs-mâtres »

La création des masters professionnels devrait profiter à cette filière originale et lui permettre d'accéder au cursus à bac + 5 avec probablement une forte tendance à l'accueil des diplômés à bac + 2.

L'ingénieur-mâitre, titre très discuté, deviendrait donc un ingénieur-master au même titre que les diplômés des Universités Technologiques comme l'UTC pour la Chimie. Mais ce pas reste à franchir dans le cadre de la mise en place du système LMD et l'avenir nous réserve quelques surprises si les professionnels ne se saisissent pas de cette opportunité pour clarifier leurs besoins à horizon 2020.

G. Mattioda