

# Quand l'esprit vient aux ingénieurs

*Le Collège des Ingénieurs est un troisième cycle où l'on cherche à transformer les ingénieurs en hommes d'action. Un programme qui pourrait bien faire école*

Imaginez des agronomes, des philosophes et des ingénieurs qui décident de se marier. L'Ecole du Génie rural s'associant avec Normale Sup et l'Ecole des Ponts et Chaussées pour lancer un nouveau programme. Bizarroïde et peu académique, direz-vous. C'est sans doute pour cette raison que cela a remarquablement bien marché.

Le Collège des Ingénieurs est un hybride né en 1986 d'une improbable union entre sciences exactes et sciences humaines bénie par Jean Peyrelevade, alors président de Suez et professeur à Polytechnique. L'ensemble est dirigé par un philosophe, ancien de Normale Sup, Philippe Mahrer.

« Cette création était un acte de citoyens et non d'institutions », explique Philippe Mahrer. La réaction d'une poignée d'hommes conscients des travers de nos formations trop exclusivement techniciennes. C'est pour cette raison que nous avons écarté l'appellation "institut". Un collège, c'est un lieu de rassemblement. » En sept ans, sans tapage, sans un sou de l'Etat, avec un encadrement très réduit, ledit Collège est devenu une des plus belles réussites de l'enseignement supérieur. 60 % des candidats sont des étrangers, et la formule a déjà donné naissance à deux programmes parallèles : Copernic, destiné à des ingénieurs de l'Europe de l'Est, et Jean-Monnet, qui accueille pendant neuf mois des économistes, juristes et scientifiques américains venus de Stanford, Harvard ou Yale pour découvrir l'Europe.

Le Collège des Ingénieurs est un cursus d'un an entièrement financé par des entreprises et au cours duquel 45 jeunes ingénieurs et scientifiques se voient proposer d'acquiescer les méthodes d'analyse et d'action du management. « Il ne s'agit pas de transformer des professeurs Nimbus en gestionnaires pour qu'ils fuient leur spécialité d'origine », insiste Christophe de Charentenay, directeur associé. L'enjeu est d'un autre ordre : préparer des théoriciens à l'action concrète, former des stratèges, apprendre le travail en équipe, développer l'intuition, briser les certitudes que donne un excès de mathématiques. L'astuce du programme ? Tous les élèves sont parrainés par des entreprises et payés par elles, 6 000 francs par



Sylvia Bonnet

**Philippe Mahrer, le directeur, entouré de Christophe de Charentenay (directeur associé), Quitterie Bardinet (déléguée Copernic) et Anne Motte (responsable des admissions).**

mois. Sélectionnés comme s'il s'agissait d'une embauche, ils alternent une semaine au bureau, une semaine au Collège. C'est exactement la formule de l'apprentissage, mais en version quatre étoiles. La moitié de leur temps, les « collégiens » mettent en pratique leurs nouvelles compétences à travers des missions en entreprise

## En savoir plus

Collège des Ingénieurs, 49, rue de l'Université, 75007 Paris ; 49-54-72-60.

Programme de dix mois en alternance, ouvert exclusivement aux jeunes ingénieurs et scientifiques ; actuellement 45 places. 30 places dans le programme Copernic et une vingtaine dans le programme Jean-Monnet.

Le recrutement s'apparente à une véritable embauche, comprenant tests de personnalité et entretiens avec des professionnels. Le futur collégien devra notamment avoir démontré un réel intérêt pour l'entreprise.

du type de celles qu'on confie aux cabinets de conseil en organisation ou en stratégie. Chaque étude, confiée à un élève pour la durée totale de sa scolarité, est facturée par le Collège à son client, Thomson, Renault ou L'Air liquide.

Résumons : le « collégien » non seulement n'a pas à déboursier un sou, mais surtout il acquiert une véritable expérience professionnelle avant même son arrivée sur le marché de l'emploi. Cette « école-entreprise » est une sorte d'antichambre où l'étudiant-salarié a la chance, comme dit Philippe Mahrer, « de rencontrer le client tous les jours, au lieu de se contenter, comme souvent pour les

jeunes ingénieurs-conseils, d'un travail en arrière-salle ».

Les heureux lauréats sont choisis selon une procédure très sélective : moins d'un reçu pour dix candidats (cf encadré). Dans les locaux de l'école, rue de l'Université à Paris, ces « collégiens », venus de Polytechnique, de Centrale, des Ponts, des Télécom ou de Supélec, suivent les enseignements de professeurs d'origine très variée. Des directeurs opérationnels de Pechiney, L'Air liquide ou Rhône-Poulenc y côtoient Wladimir Mercoureff, directeur de l'Institut de Prospective de Normale Sup, Philippe d'Iribarne, directeur au CNRS, Bruno Solnik, HEC, MIT, professeur de finance internationale, ou Hervé Serieyx, le prophète de « l'entreprise du troisième type ». Pour lutter contre les illusions de l'expertise, certes légitimes dans les matières scientifiques mais peu adaptées au monde trop humain de l'entreprise, le professeur Hervé Lelous, Normale Sup et PhD de Stanford, a transformé son cours d'analyse de la décision en enfer du jeu. Les étudiants y sont soumis à un quizz intensif sur des questions guère plus insolubles que celles du Trivial Pursuit : la longueur du Golden Gate Bridge ou la durée du règne du patriarche Athénagoras I<sup>er</sup>. Pour chaque réponse, l'élève indique une fourchette, mais surtout parie en espèces sonnantes et trébuchantes sur la probabilité d'être tombé juste. Sous-estimant systématiquement le risque de se tromper, les collégiens perdent en deux heures quelques



centaines de francs. Mais ils se souviennent longtemps de la morale de l'histoire : mieux vaut ne pas être trop sûr de soi. Ce même professeur monte aussi des jeux de rôles où les étudiants se retrouvent dans des situations peu confortables, comme cet élève bombardé chef comptable et qui a un décès dans sa famille le jour de la paie.

« Le système éducatif français, très cartésien et reposant presque exclusivement sur une sélection par les maths, fait que les étudiants ont l'habitude qu'à chaque problème il y ait une solution. Et une seule. Alors que dans la vie, ce n'est presque jamais le cas, constate Hervé Lelous. Leur inhibition est si forte qu'ils peuvent devenir agressifs quand on les met devant cette vérité. » Frédéric Huglo, ancien du Collège aujourd'hui responsable commercial de zone à L'Air liquide, a retenu une leçon : « Face à un client qui m'interroge sur un problème de prix et de délai, je suis capable aujourd'hui de répondre que je ne sais pas plutôt que de donner une fourchette approximative, en me croyant obligé d'apporter une réponse. »

Certes, les cours ne sont pas tous ludiques. Mais la richesse des thèmes abordés, de la communication aux cultures d'entreprise, du management de la production aux médias, peut susciter des vocations. A l'issue du Collège, Evelyne Cohen-Tannuggi, normalienne diplômée d'un doctorat d'acoustique, a rejoint la pub. Elle travaille aujourd'hui chez Publicis. Mais la plupart des collégiens restent fidèles à leur orientation d'origine. Un tiers d'entre eux rejoignent l'administration, le plus souvent des X des grands corps techniques. Les autres répondent aux sirènes du privé, pour plus de la moitié dans l'industrie, où ils occupent des fonctions de recherche ou de production. Tous deviennent de fervents supporters du Collège : « Après Supélec, c'est au Collège que j'ai compris ma vraie vocation d'ingénieur », assure Frédéric Huglo. Côté employeurs, on confirme que le programme répond

**Rue de l'Université, devant le Collège. Payés 6 000 francs par mois par une entreprise, les élèves alternent une semaine au bureau et une semaine au Collège. C'est la formule de l'apprentissage.**

aux attentes de la plupart des grandes entreprises à forte culture d'ingénieurs. Ce que nuance ainsi un responsable du recrutement à L'Air liquide : « Nous apprécions ces ingénieurs susceptibles d'évoluer à terme, mais, dans un premier temps, ils doivent accepter de mettre les mains dans le cambouis et de passer plusieurs années dans l'ingénierie ou la production. » Même écho chez Elf, où l'on apprécie le Collège, tout en redoutant une « dérive éventuelle, qui serait de donner aux élèves des écoles l'envie de tout faire sauf d'être ingénieurs. »

Contrairement aux MBA, qui provoquent souvent des reconversions professionnelles, le Collège remplit donc un rôle avant tout pédagogique, en contribuant au fameux « décloisonnement des savoirs ». Cet établissement précurseur illustre au plus haut niveau les mérites de la formation en alternance. Il a déjà attiré beaucoup d'étudiants étrangers de valeur, au point que des entreprises comme BSN ou Renault n'hésitent pas à utiliser le programme Copernic pour « chasser » de futurs directeurs de filiales à l'étranger. La formule a en effet quelque chose d'un peu universel : « Quand je la présente à Tokyo, Berlin, Chicago ou Moscou, mes interlocuteurs comprennent tout de suite de quoi il s'agit, note Philippe Mahrer. En revanche, le système de grande école à la française est toujours aussi obscur pour des étrangers. »

Dernière satisfaction en date pour le Collège : il devrait bientôt accueillir des hauts fonctionnaires du MITI et du ministère japonais des Finan-

ces. Un première en Europe puisque jusqu'à maintenant les Japonais, quand ils partent à l'étranger, choisissent presque toujours des universités américaines. Fort de ce succès, Philippe Mahrer vient de s'envoler pour Pékin : il voudrait recevoir des étudiants chinois rue de l'Université. « Compte tenu de l'affluence des demandes, je pourrais facilement tripler mes effectifs », assure-t-il. Mais il faudrait que les moyens suivent. Justement, il se pourrait bien que le Collège sorte du purgatoire avec la nouvelle donne politique. Les anciennes amitiés politiques du directeur, qui fut conseiller de Michel d'Ornano, ne lui avaient valu jusqu'à présent qu'une courtoise indifférence de la part de l'Education nationale.

**BERTRAND FRAYSSE  
et PATRICK FAUCONNIER**

36 17  
Jobs

Partenaire de l'apec

10 000  
Offres d'emploi.

- Guide des 200 000 entreprises françaises
- Argus des salaires