

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 114 (1988)  
**Heft:** 14

**Artikel:** Formation et postformation  
**Autor:** Juvet, Michel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-76817>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



admet un autre ordre de réalité, l'entreprise doit donner aussi l'occasion à ceux qu'elle occupe d'accomplir le plus complètement possible leur destin d'homme avec des aspirations et des besoins de différents ordres.

Dès lors, quelles sont les aspirations de notre cadre : son niveau de vie ? besoin de se perfectionner ? besoin de comprendre ? besoin de participer à une aventure ? besoin de créer ? Ce sont là des leviers puissants qu'il conviendrait d'analyser en détail. Et du côté de l'entreprise : priorité à la formation, lit-on ! Est-ce vécu ?

Il ne fait aucun doute que les résultats économiques sont étroitement tributaires de la qualité, de l'efficacité et du taux de fréquentation des systèmes d'enseignement et de formation. C'est ce que déclarait récemment M. John Dawkins, président de la Conférence intergouvernementale de l'OCDE et ministre australien de l'Emploi, de

l'Éducation et de la Formation professionnelle.

Il n'empêche que, dans la panoplie des qualités requises pour un chef d'entreprise, on relève le charisme, l'aptitude à la stratégie, le goût du risque, mais on omet l'aptitude au choix des collaborateurs et la volonté de formation continue afin de maintenir le « know-how » de l'entreprise à un niveau compétitif. Je ne saurais conclure sans relever l'importance que j'accorde à l'humanisme : humanisme de l'ingénieur et humanisme de la science.

Pendant des siècles fondé sur un ensemble de recettes empiriques, l'art de l'ingénieur a été de plus en plus éclairé par les différents aspects de la science. L'ingénieur doit résoudre des problèmes, réduire la part d'incertitude qui subsiste dans les procédés, et ces exigences sont devenues absolues, à cause même des nécessités de reproductivité et de fiabilité que lui im-

posent les enjeux économiques et juridiques actuels.

En ce sens, cette évolution rapproche sa démarche de celle des sciences humaines. La culture était jusqu'ici de nature exclusivement littéraire ; il est temps de restaurer l'importance de la pensée humaniste. Malgré des buts sociaux et économiques différents, l'ingénieur et le chercheur doivent aujourd'hui se réclamer du même humanisme.

C'est en définitive le message que le milieu des sciences exactes et de nos écoles techniques peut apporter aujourd'hui au monde économique et à l'industrie.

Adresse de l'auteur :

Jean Wahl  
Ingénieur-conseil  
15, ch. de l'Epenontaz  
1213 Onex-Genève

## Formation et postformation



Dans un contexte économique difficile, où notre industrie, principalement d'exportation, doit livrer une bataille rangée contre une concurrence domes-

PAR MICHEL JUVET,  
VERNIER-GENÈVE

tique et étrangère de plus en plus âpre, la formation et la formation continue dans l'entreprise sont devenues des sujets très actuels.

On constate que n'importe quel concurrent peut aujourd'hui, à condition d'en avoir les moyens, disposer des techniques les plus avancées et des procédés les plus modernes et offrir sur le marché des produits équivalents de haute technicité. La bataille ne peut donc plus être gagnée par le seul investissement dans un produit de bon rapport prix/qualité. D'autres armes doivent impérativement être développées pour l'emporter sur la concurrence, satisfaire une clientèle de plus en plus

exigeante et sélective, gagner de nouvelles affaires et de nouveaux marchés. Ces armes s'appellent compétence, compétitivité, productivité, créativité, originalité, rapidité, efficacité, *service* : tout un arsenal qui fait partie de ce qu'on appelle aujourd'hui la *qualité totale* et dont – c'est bien connu – les carences, ou même l'inexistence, coûtent à bon nombre de nos entreprises entre 10 et 30% de leur chiffre d'affaires.

Dans un pays où le niveau de vie et la moyenne salariale sont parmi les plus élevés du monde, il y a là une mine d'or qui ne demande qu'à être exploitée. Il y va de la survie de notre industrie qui, dans un certain nombre de domaines, montre des symptômes significatifs d'essoufflement.

Par quel miracle certaines entreprises parviennent-elles, dans ces conditions, à développer les vertus énumérées plus haut et à atteindre le niveau de *qualité* qui les conduira au sommet de la réussite ? L'un des éléments fondamentaux en est certainement leur faculté de se remettre continuellement en question et d'élaborer une stratégie de gestion optimale de leurs ressources humaines, grâce à quoi elles parviennent à engendrer l'harmonie entre personnel, entreprise et environnement, source de la motivation indispensable qui poussera les individus à se surpasser. La formation continue fait généralement partie intégrante de cette stratégie et sera considérée comme un investissement, à long terme, au moins aussi important que celui consenti pour la modernisation de l'équipe-



ment technique et de l'infrastructure. Dans ce contexte, l'ingénieur est-il conscient de ses insuffisances et, par conséquent, est-il en mesure de définir efficacement le perfectionnement professionnel et la formation continue dont il aurait besoin? N'a-t-il pas reçu une formation technique de pointe? N'a-t-il pas une intelligence supérieure à celle du commun des mortels et la faculté de résoudre une multitude de problèmes de manière indépendante? Ne l'a-t-on pas engagé au prix fort pour occuper un niveau hiérarchique correspondant à l'autorité que fait rayonner la richesse de ses connaissances techniques?

Autant de préalables qui ne faciliteront pas le choix de l'ingénieur en matière de formation continue.

Comment accroître son savoir-faire et devenir ce collaborateur compétent et performant, ce chef efficace, apprécié et suivi par ses subordonnés, et non pas seulement ce puits de science incapable de s'intégrer dans une équipe, et

à plus forte raison de la motiver et de la conduire au succès et à la réussite?

Des analyses de besoins effectuées dans le cadre des entreprises montrent que l'ingénieur a tendance à considérer son perfectionnement technique, c'est-à-dire l'accroissement de son *savoir*, comme une nécessité vitale et évidente, sans être nécessairement conscient des besoins de développer son *savoir-être*. C'est pourtant bien dans ce domaine, celui du comportement humain, de la psychologie, de l'état d'esprit et des attitudes, de la communication, de la conduite et de la motivation des collaborateurs qu'apparaissent ses lacunes les plus importantes. Un effort particulier de formation sera donc nécessaire. Ce *savoir-faire* professionnel qui permettra aux entreprises de réaliser des performances élevées et de réussir est fait d'une association étroite et d'un savant équilibre entre le savoir et le savoir-être. Il est dans la logique des choses que la pression de la tâche et la multitude des

activités de l'ingénieur ne l'incitent pas spontanément à pousser sa formation au savoir-être, mais plutôt à consacrer le peu de temps qui lui reste à l'accroissement de son savoir, dont les effets positifs semblent plus rapidement et plus directement mesurables. La formation au savoir-être produit des effets plus difficilement quantifiables. Elle est cependant parfaitement complémentaire. Plus longue et plus difficile, peut-être parce qu'elle demande une fréquente remise en question de la personne, de ses méthodes de travail et de ses attitudes, elle vaut pourtant l'investissement à long terme. Les miracles seraient à ce prix...

Adresse de l'auteur :

Michel Juvet  
Dr ès sciences  
Responsable de la formation  
du Département technique  
de Givaudan SA  
5, ch. de la Parfumerie  
1214 Vernier-Genève

## Plaidoyer en faveur de l'ingénieur de production

### Du danger des idées trop générales!

Certaines formules à succès s'installent facilement dans tous les esprits, tant, souvent, le temps manque pour en analyser le contenu réel et dégonfler certaines de leurs prétentions. Que n'a-t-on entendu de discours et lu d'écrits sur la « société postindustrielle », la « société informatisée », la « société de l'intelligence » et bien d'autres encore, qui annonçaient un déclin irréversible de l'industrie et la

l'agriculture puis, depuis peu, l'entreprise industrielle ne paraissaient plus être les moteurs de la croissance économique, rôle qui semblait dorénavant dévolu aux services.

Il est vrai que l'observation de la réalité, si elle ne se réfère qu'à l'emploi des personnes, fait apparaître un mouvement du primaire et du secondaire vers le tertiaire. Dans les pays indus-

trialisés, plus de 50 % de la population active est effectivement occupée dans des professions relevant des services. Néanmoins, la part en valeur ajoutée de l'agriculture et de l'industrie, grâce à des gains substantiels en productivité, est demeurée assez stable au cours des dernières décennies. De fait, la véritable transformation de nos pays industrialisés est moins caractérisée par le déclin des deux premiers secteurs au bénéfice du troisième, que par leur *étroite intégration*. Prenons, par exemple, l'agriculture : elle s'est, d'une part, étonnamment mécanisée et, d'autre part, elle fait appel à un grand

PAR PIERRE GOETSCHIN,  
LAUSANNE

montée envahissante des « services ». La production de biens tangibles, provenant des champs et des usines, ne pouvait que le céder à la production d'informations, d'idées, de conseils. La théorie des « trois secteurs » considérait comme inéluctable le mouvement qui poussait les nations avancées du primaire (agriculture) vers le secondaire (industrie), et de là vers le tertiaire (services) et même le quaternaire (le développement intellectuel pur). On en est ainsi venu à considérer la « désindustrialisation » non seulement comme un événement imposé par l'histoire, mais aussi comme une évolution souhaitable. En conséquence,

