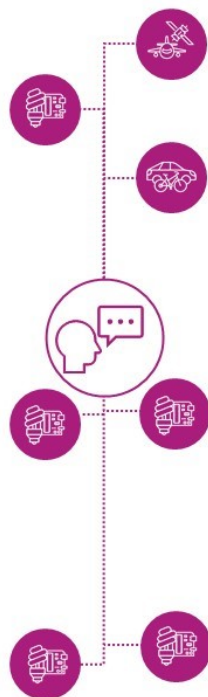


Il y a un frémissement côté offre de formations, mais c'est pas encore ça. L'enjeu du numérique est bien compris mais pas celui d'autres secteurs : analogique, hyper puissance. On en a besoin, on manque de compétences à tous les niveaux. Les écoles d'ingénieurs recommencent à mettre des modules électroniques ; mais il faudra attendre 5 ans pour les voir sur le marché et il ne faut pas relâcher les efforts pour autant. Il faut faire vite aussi avant que les formateurs partent à la retraite

Dans les formations existantes, il manque les connaissances de base / fondamentales de l'électronique permettant de comprendre ce qu'est un composant électronique et comment on l'utilise, et qui auparavant étaient enseignées dans les cours d'électrotechnique avant le BAC. [...] Il faut enseigner l'électrotechnique avant le BAC pour pouvoir disposer d'un vivier qui puisse s'orienter vers les BTS et au-delà.

Les briques de base ne sont plus maîtrisées, le terrain est miné, fragilisé. Le socle de connaissances n'est pas là.

On a besoin d'ingénieurs électroniciens dotés de capacité de développement de logiciel. La double compétence est difficile à trouver. Dans les masters ou ingénieurs, les formations pour systèmes embarqués sont OK. Mais on cherche des profils expérimentés car des électroniciens partent en retraite en 2021 et il sera difficile de faire le tuilage avec des jeunes : ils ne seront soit pas électroniciens soit pas logiciel.



Difficulté à recruter des BTS/techniciens dans le domaine de la fabrication de cartes électroniques bien que les volumes par an soient faibles

C'est difficile de rendre intelligible l'architecture électronique ou l'IA à ceux qui ne travaillent pas dessus. Il y a des biais dans la compréhension des grands patrons qui peuvent mener à de mauvaises décisions. Le sujet est complexe même pour ceux qui travaillent dessus.

Une catégorie a été oubliée, abandonnée. Elle est hyper spécialisée et indispensable, c'est l'implanteur de circuits imprimés. C'est un métier en fort déficit au niveau mondial depuis des années. Il intervient après l'étape d'ingénierie d'architecture pour faire de la conception détaillée afin de rendre déchiffrable et donc opérationnelle la fabrication. Il en faut peu mais ils sont indispensables.

L'intérêt à produire en France à un prix plus couteux serait que les étapes « conception, prototypage, itérations d'ajustement du prototype, pré-séries » avant la mise en production soient faites en local. Le besoin d'agilité et de réactivité est très fort et la proximité joue beaucoup : ce serait un avantage comparatif certain d'être en local. Or les acheteurs des donneurs d'ordre n'intègrent pas cette notion et achètent aussi les prototype en Asie. Ils achètent un prix alors que le prototype est une conception où le prix n'est pas le besoin premier.

Référence(s) :

- Activités critiques
Date de publication : 05/2021