

Tout se tient, tout est solidaire

Que veulent aujourd'hui les électriciens ?

Que veulent aujourd'hui les automaticiens ?

Que veulent ceux qui ne sont ni l'un, ni l'autre, par ex. les mécaniciens ou les hydrauliciens purs ?

Que veulent les BE de produits manufacturés, industriels ou grand public ?

Que veulent les établissements de production, sous-traitants ou intégrés ?

Les électriciens qui utilisent de gros matériels : alternateurs, transformateurs, gros moteurs... sont motivés par l'énergie, principalement par l'optimisation de la consommation énergétique et tout ce qui contribue au développement durable. L'électronique et l'informatique sont des outils plus ou moins intégrés pour y parvenir.

Les automaticiens font aujourd'hui partie de l'usine numérique, plus précisément des trois métiers de l'usine numérique : la conception des installations, les moyens de fabrication et la gestion de production.

Le premier métier s'appuie sur la CAO, les calculs, la simulation, le prototypage...

Le second est lié à la commande numérique, aux contrôleurs, aux PC industriels, au motion control, aux API (automates programmables industriels), à l'acquisition de données, à l'utilisation des IHM (interfaces hommes-machines).

Le troisième est en phase avec la planification, l'ordonnancement, les ERP, le MES et les progiciels de gestion intégrés.

Les purs mécaniciens ou hydrauliciens sont aussi associés à la CFAO, mais sont surtout concernés par la qualité de fabrication, la diminution des frais d'exploitation, la maintenance conditionnelle.

Ceux qui conçoivent et produisent des produits finis font appel à tous les outils précédents, mais aussi maintenant au PLM (product life management) qui devient le principal outil de la conception globale et du travail collaboratif.

De fait, il y a un parallèle entre la mécatronique et le PLM.

D'un côté, la mécatronique suppose d'anticiper dès la phase de conception toutes les fonctions, tous les moyens de commande, l'alimentation en énergie, les interfaces, la maintenance, la fabrication et le contrôle - surtout quand les technologies sont combinées, voire intégrées -.

De l'autre, le PLM envisage tous les aspects de la vie d'un produit, s'intéresse à l'ensemble des phases et des interactions depuis sa création jusqu'à sa destruction et fait remonter très en amont la moindre des informations, mêmes relatives à aval, pourvu qu'elle fasse gagner du temps et de l'argent.