

Entretien – 10 ans de 6SigmaET – Karim Ouattara

(1) Depuis quand utilisez-vous 6SigmaET ?

J'ai commencé à utiliser le logiciel le 20 août 2018. Nous avons eu des échanges réguliers avec Loïc Letonnellier pendant 4 ans. Après une présentation du logiciel et un mois d'essai, nous avons acheté une licence. J'ai utilisé Flotherm à partir de 1998 et la comparaison des performances avec 6SigmaET était frappante.

Lors de nos échanges qui a duré 4 ans, nous avons constaté les différentes réalisations de Wattdesign pour respecter notre cahier de charge résumant le contraire des faiblesses de FloTHERM (import facile, géométries complexes, heat joule, importation aisée de PCB, maillage facile, solveur rapide etc).

Je signale aussi que la prise en main a été facile grâce à une formation de 6h, plus une aide à distance à partir de la messagerie.

(2) Quels produits développez-vous grâce à 6SigmaET ?

Nous développons des variateurs de vitesse de toutes tailles. On utilise principalement des produits intégrés dans un boîtier plastique avec de la convection forcée, des cartes de puissance, ainsi que des modules de puissance montés sur des radiateurs.

(3) Pourriez-vous décrire le challenge thermique auquel vous faites face ?

De fortes dissipations de chaleur. Il y a deux étages. Le premier, étage puissance en convection forcée, c'est-à-dire ventilateurs, radiateurs et modules de puissance. Ensuite, l'étage électronique en convection naturelle. On a eu le temps d'évaluer tout ça avec 6SigmaET.

(4) Quel est votre ressenti personnel sur votre relation avec Wattdesign ?

Aucun souci majeur pour le moment oui. Maintenant, la phase suivante pour nous est de voir comment nous allons pouvoir déployer cela. Il faudrait que d'ici 3 ans nous soyons prêt à basculer totalement sur 6SigmaET. Nous sommes en train de voir comment on pourrait intégrer 6SigmaET dans notre workflow car aujourd'hui, nos thermiciens utilisent toujours uniquement Flotherm. La licence ET est disponible mais ils n'ont pas encore franchi le pas.

Remarques :

Quand on regarde le solveur, il est très puissant. On pourrait utiliser cette puissance pour faire du calage (mesures en laboratoire). Le calage consiste à adapter les paramètres du modèle thermique afin que celui-ci donne les mêmes résultats que les mesures. Pour notre cas, ce réglage se fait sur les puissances dissipées pour obtenir les températures mesurées. Il faudrait un module pour faire le calage facilement. Celui de Mentor ne fonctionne pas correctement. Si Wattdesign mettait quelque chose en place à ce niveau, ce ne serait que meilleur que ce que propose Mentor.

Propos recueillis en Mars 2018 par un étudiant en stage chez WATTDESIGN