

ENTRETIEN

## Ouvrir le HPC aux PME avec SiMSEO

Si les PME ne viennent pas au HPC, le HPC viendra à elles ! Les termes employés par Hervé Mouren, directeur de Teratec, sont certes très différents de ceux-ci en évoquant le nouveau programme SiMSEO, officiellement lancé à l'occasion du Forum Teratec, mais l'idée est bien là : permettre à toutes les entreprises industrielles d'accéder au calcul haute performance et à la simulation numérique.



**Hervé Mouren,**

directeur de Teratec  
et ancien directeur  
de Bull

### QUE POUVEZ-VOUS NOUS DIRE À PROPOS DE L'ÉVOLUTION DE TERATEC ?

Depuis sa création il y a maintenant onze ans, Teratec a fortement évolué, au niveau de sa composition et des membres qu'il regroupe et surtout de ses activités. En effet, au moment de sa création, Teratec était essentiellement composé de grands industriels de l'aéronautique avec Dassault Aviation, Airbus et Safran, et de l'énergie avec le CEA, Total et EDF, accompagnés des principaux centres de recherche associés. Le but était pour eux de bien maîtriser les technologies du numérique et du HPC afin de mieux les utiliser à la fois en interne et avec leurs fournisseurs.

Aujourd'hui, un campus est sorti de terre, faisant de cette structure – le Campus Teratec – la première technopole de ce type en Europe. De plus, sont venus s'ajouter le Forum Teratec ainsi qu'une série d'actions en France ; parmi elles, SiMSEO, né du Plan Industriel Supercalculateurs, qui est un programme national d'accompagnement des TPE, PME et ETI à l'usage de la simulation numérique.

### DE QUEL CONSTAT EST PARTIE L'IDÉE DE CRÉER LE PROGRAMME SiMSEO ?

La simulation n'était accessible qu'aux grandes entreprises dans la mesure où elle nécessitait des superordinateurs et des logiciels spécifiques et onéreux, associés à des équipes spécialisées. Aujourd'hui, les PME ont accès à la simulation, ces deux verrous ayant été levés grâce au Cloud ainsi qu'à des logiciels utilisés en mode SaaS. On paie ainsi à l'usage et, dans une autre mesure, on a de plus en plus des logiciels open-source. Reste néanmoins la barrière de l'expertise. C'est le principal frein au développement de la simulation pour les PME ; et c'est justement l'une des composantes essentielles du programme SiMSEO.

### QUAND LE PROGRAMME SiMSEO A-T-IL VU LE JOUR ?

Initié en 2014, le Plan Industriel Supercalculateurs comprend des volets technologiques et d'autres relatifs à l'usage du numérique comme l'accès à la simulation numérique pour les PME. C'est fin 2015 qu'il a été décidé de lancer le programme SiMSEO qui vise à faciliter l'accès à la simulation pour les TPE, les PME et les ETI sur tout le territoire français. Les premières composantes de SiMSEO seront présentées en juin prochain lors du Forum Teratec.

### QU'APPORTE LA SIMULATION NUMÉRIQUE AUX PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES ?

Quel que soit l'usage, on constate que les bénéfices de la simulation numérique sont les mêmes d'une entreprise à l'autre : la réduction des coûts et des délais de mise au point, l'amélioration de la qualité et de la robustesse des produits, une meilleure maîtrise des risques et une plus grande fiabilité.

lité, sans oublier le fait de faciliter les échanges en interne et surtout avec les donneurs d'ordre, les fournisseurs et les clients. Avec ce programme, on va pouvoir démontrer tous ces atouts.

**COMMENT VA SE DÉROULER LE PROGRAMME SIMSEO ?**

Dans les mois et les années à venir, nous allons parcourir la France et mener dans quatorze villes des actions de présentation et de sensibilisation auprès des dirigeants de PME/PMI. Rien que pour cette année, pas moins de vingt sessions sont prévues afin de montrer avec des exemples précis ce que la simulation permet et, surtout, comment trouver l'expertise nécessaire (et à quel prix). Un soutien financier de la part de l'État est même prévu à travers un abondement couvrant un premier investissement.

Des réunions se dérouleront partout en France pour proposer aux entreprises intéressées les voies d'évolutions possibles :

**« Les premières composantes de SiMSEO seront présentées en juin prochain lors du Forum Teratec »**

des modules de formation de deux jours seront proposés pour engager le processus en entreprise, ainsi que l'élaboration – dès cet automne – d'offres de service sectorielles d'entrée de gamme, sorte de premier pas dans l'usage de la simulation numérique. Deux secteurs prioritaires ont été retenus : l'industrie mécanique et manufacturière (en partenariat avec le pôle Systematic) et le bâtiment (en partenariat avec le CSTB) mais SiMSEO s'ouvrira à d'autres domaines d'activité par la suite... ●

**Propos recueillis par Olivier Guillon**



- Vibrations
- Chocs
- Traction
- V.R.T.
- Climatique
- Thermique
- B.S.
- Humidité
- Dépression

**Essais mécaniques et climatiques**



**LABORATOIRE D'ESSAIS**

Qualification Produits & Systemes  
**Environmental Stress Screening    Evaluation du design**

**Eltec** Electronique - Technique  
 Tel: 05-61-206-206                      Fax: 05-61-207-857  
 Email: contact@eltec-fr.com        www.eltec-fr.com  
 23 Avenue MERCURE ZA-ECOPARC 1  
 31130 QUINT FONSEGRIVES

