

-  S'abonner à l'actualité
-  Ajouter à mes favoris
-  Le fil RSS de l'innovation



TOUTE L'ACTUALITÉ DE L'INNOVATION

Saisissez votre recherche

RECHERCHER

► Accéder à mon compte

TOUTE L'INFO

L'EXPO PERMANENTE



Inscription gratuite aux newsletters

vos e-mails

OK

ACCUEIL | DANS IT LE MAG | INFORMATIQUE | MATÉRIAUX | ENERGIE | ELECTRONIQUE | CONCEPTION | PRODUCTION | EN IMAGES

Conception

PLM : TERATEC VEUT DÉMOCRATISER LE CALCUL HAUTES PERFORMANCES

Le 03 septembre 2009 par Jean-François Prevéraud

>> **Mots clés :** Informatique , La semaine de Jean-François Prévéraud, 3D, Informatique industrielle, Logiciels, PLM, Recherche, Recherche, Calcul - Simulation

LA SEMAINE DE JEAN-FRANÇOIS PREVÉRAUD **L'association en charge de la simulation numérique hautes performances mettra dès l'année prochaine à la disposition des entreprises des moyens lourds de calcul. Une réponse, qui se veut économique, à une vraie demande industrielle. Christian Saguez nous explique la démarche de Teratec.**

Juste avant les vacances estivales, j'ai profité du Forum Teratec 2009 pour rencontrer Christian Saguez, président de l'association Teratec, véritable pôle de compétence européen dans le domaine de la simulation numérique hautes performances.

" La simulation numérique hautes performances est tout à la fois un élément essentiel à la compétitivité des entreprises et un outil indispensable pour les grands challenges scientifiques. Ainsi, elle permet de développer plus rapidement des produits mieux adaptés aux besoins des clients, mais aussi d'analyser et de comprendre des phénomènes complexes ", explique Christian Saguez.



Dès 2003, le CEA, qui est un grand utilisateur précurseur de ces technologies, a décidé, dans le cadre de sa mission de service public, d'en assurer la promotion tant auprès des industriels que des universitaires. L'objectif était aussi de fédérer les besoins des utilisateurs pour orienter les développements à entreprendre. " Ainsi est né Teratec, véritable pôle de compétitivité avant l'heure ".

Utilisateurs, universitaires et fournisseurs

On y retrouve maintenant parmi ses membres, à la fois : des industriels utilisateurs de multiples secteurs manufacturiers ou de services (Airbus ; CSTB ; Dassault Aviation ; EADS ; EDE ; Schneider Electric ; Société Générale ; ST Microelectronics ; Total...) ; de grandes laboratoires et recherches et universités (CEA ; CNRS ; Ecole Centrale de Paris ; Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris ; Ecole Normale Supérieure de Cachan ; Ecole Supérieure d'Electricité ; Institut Français du Pétrole ; INRIA ; Institut National des Télécoms...) ; enfin des entreprises informatiques, dont nombre d'acteur du PLM, sont venues rejoindre ce cercle de réflexion (Alcatel Lucent ; Ansys ; Bull ; CD Adapco ; Communication & Systèmes ; Distène ; Engin Soft ; ESI Group ; Eurobios ; Fujitsu ; HP France ; Intel ; Medysys ; Microsoft France ; NVidia ; Open Cascade ; Samtech ; Serviware ; SGI ; Sun Microsystems...).

Outre les actions de promotion de la simulation numérique hautes performances auprès des industriels, telle le Forum Teratec 2009 qui a accueilli plus de 600 spécialistes du calcul, l'association est à l'initiative ou participe à des projets de R&D dans le cadre du pôle **Systematic** ou de l'**Agence Nationale de la Recherche**. " Il s'agit alors bien souvent d'assurer un véritable transfert de technologies vers les industriels utilisateurs, notamment les PME ", constate Christian Saguez.

Enfin, l'un des objectifs de l'association est de mettre à disposition des industriels des moyens lourds de calcul, bien souvent financièrement hors de leur portée. C'est notamment le cas pour le **Centre de Calcul Recherche et Technologie** (CCRT) qui fait partie du complexe de calcul scientifique du CEA. Ce centre dispose à la fois de moyens de calcul parallèles et vectoriels, dont la puissance de calcul atteint actuellement 47 Teraflops.

Un centre de calcul petaflopique dès 2010

" Mais nous allons aller beaucoup plus loin dès l'année prochaine avec le **Campus Teratec**. Nous aurons dans le cadre d'un partenariat public/privé un ensemble de bâtiments, dont le gros œuvre est maintenant terminé, de plus de plus de 13 000 m², ou plus de 1 000 personnes pourront travailler.

LES PLUS LUS

- >> Pénétrez dans un centre de données d'IBM
- >> Legrand Catalogue 2009
- >> Nouvelle directive machines : plus que 6 mois !
- >> Drones, les robots des airs du Bourget
- >> Schneider Electric évangélise l'efficacité énergétique
- >> PLM : Invention Machine mise sur l'innovation durable
- >> Le Palmarès des écoles d'ingénieurs

L'ACTUALITE DU STOCKAGE

► Infos
► Emplois
► Produits
► Sites web
► Evénements

Découvrez tous les bons plans !

LOGABIT

VOIR LES INFOS

10 DERNIERS ARTICLES

- >> La télévision s'approprie les technologies des consoles de jeux
06/10/2009
- >> CEATEC 2009 : Le meilleur de l'innovation électronique
06/10/2009
- >> Fibre optique : un concours pour les applications novatrices
06/10/2009
- >> Le premier appareil photo avec picoprojecteur intégré
06/10/2009
- >> Celerotron : des tours par millions
06/10/2009
- >> HP réinvente la visioconférence
05/10/2009
- >> Un disque optique six fois plus dense que le Blu-ray
05/10/2009
- >> Record battu : un connecteur de circuit imprimé haut de 0,9 mm
05/10/2009
- >> Harvard décerne ses prix IG Nobel excentriques
05/10/2009
- >> Le journal arrive sur la télé
05/10/2009

april ASSURANCES

Assuré juste, pas juste assuré

Travailleurs Non Salariés

Un accident, c'est toujours bête ...

Quel serait l'impact sur votre revenu ?

0€ pendant 90 jours en cas d'arrêt de travail

Pour éviter cela, [cliquez-ici](#)



Outre des bureaux mis à la disposition de nos membres, ce complexe accueillera : une pépinière d'entreprises spécialisées en calcul haute performance ; des laboratoires collaboratifs ; des plateformes de services associés ; et un institut de formation dédié au calcul haute performance en collaboration avec l' **Université de Versailles - Saint-Quentin en Yvelines** .

Le tout sera bien évidemment doté de moyens de calcul performants regroupés au sein du **Très Grand Centre de Calcul**. Ce TGCC hébergera notamment les futures machines du CCRT, d'une puissance de 0,5 Petaflops et la machine européenne **Prace** d'une puissance de 1 Petaflops. " *Il s'agit là d'un outil unique qui nous permettra de maîtriser des technologies clés qui évoluent très vite, en maintenant et en ouvrant aux entreprises une capacité de recherche importante en France* .

Mais que l'on ne s'y trompe pas la mise à disposition de tels moyens de calcul n'est pas uniquement destiné à réduire les temps de simulation. Les performances des machines vont permettre, non plus de donner un résultat dans un cas précis, mais de traquer les incertitudes et d'explorer des domaines de tolérances en donnant des plages de validité des résultats des simulations. On sera ainsi beaucoup plus précis dans l'analyse des phénomènes en affectant des probabilités aux résultats.

" *On sent un réel besoin des industriels et des chercheurs de disposer de capacités importantes de simulation virtuelle pour, à la fois, accélérer leurs développements, optimiser leurs produits et réduire leurs coûts. Il faut leur donner la possibilité d'utiliser ces techniques et ces outils, afin qu'ils restent à la pointe de la technologie dans leurs domaines respectifs. C'est ce que leur permettra le Campus Teratec dès 2010* ", conclut Christian Saguez.

A la semaine prochaine.

Pour en savoir plus : <http://www.teratec.eu>

Jean-François Prevéraud, journaliste à *Industrie & Technologies* et *l'Usine Nouvelle*, suit depuis plus de 28 ans l'informatique industrielle et plus particulièrement les applications destinées au monde de la conception (CFAO, GDT, Calcul/Simulation, PLM...). Il a été à l'origine de la lettre bimensuelle *Systèmes d'Informations Technologiques*, qui a été intégrée à cette lettre Web hebdomadaire, dont il est maintenant le rédacteur en chef.



Votre projet PDM/PLM
avec l'intégrateur leader pour la PMI en France (SolidWorks, SmarTeam)

Solaire photovoltaïque
Devenez producteur d'électricité. Solairedirect s'occupe de tout !



DANS LA MÊME RUBRIQUE

- 01/10/2009 L'Agenda des Bureaux d'Etudes du 01 octobre 2009
- 01/10/2009 L'après crise : une économie d'ingénieur ?
- 01/10/2009 PLM : EVE franchit la barre du milliard de portes logiques émoullées

RECHERCHES LIÉES

- >> [plm](#)
- >> [teratec](#)
- >> [veut](#)

EFFECTUER UNE AUTRE RECHERCHE

Saisissez votre recherche

RECHERCHER

Nouvelle édition 2009
L'Atlas de l'Industrie
6 030 entreprises
29 545 dirigeants
8 secteurs

Fibre optique : un concours pour les applications novatrices
Le FTTH Council Europe recherche des projets d'utilisations novatrices dans le domaine de la...



Harvard décerne ses prix IG Nobel excentriques
Un florilège de prix excentriques a été décerné à l'Université d'Harvard. Les IG Nobel ont...

Chômage des Dirigeants

Assedic, cotisez-vous à tort ?

Vérifiez & optez pour un contrat adapté

80% de vos revenus garantis pendant 9 mois



Prêt personnel ou professionnel

Assurance de prêt gros capitaux

Vos mensualités remboursées

Jusqu'à 15 000 euros/ mois en cas d'arrêt de travail et d'invalidité



AGENDA

8 OCT 5e RENCONTRES INPI DE L'INNOVATION - AUTOMOBILE

Les 5e Rencontres INPI de l'Innovation se tiendront le 08 octobre 2009 à Paris sur le thème : La sécurité, un défi constant pour l'automobile.

8 OCT L'APRÈS CRISE : UNE ÉCONOMIE D'INGÉNIEUR ? - CONCEPTION

Le Conseil National des Ingénieurs et des Scientifiques de France (CNISF) en partenariat avec le Bureau National des Elèves Ingénieurs (BNEI) organise un colloque sur le thème : "L'après crise : une économie d'ingénieur ?"

6 OCT FORUM DE L'ÉLECTRONIQUE - ÉLECTRONIQUE

Du 06 au 08 octobre prochain, se tiendront au Parc des Expositions de Paris Nord Villepinte 7 salons professionnels : Forum de l'électronique ; Mesurexpo ; Opto ; Vision-Show, RF & Hyper Europe ; Espace Laser Paris ; Forum Radiocom. Ils seront ponctués par de très nombreuses animations et conférences.

1 OCT EXPO-PROGICIELS - CONCEPTION

Thésame Innovation organise son traditionnel événement de rentrée sur l'informatique industrielle autour de trois salons, de huit conférences et ateliers ainsi que de deux séminaires.

>> [Consulter tous les rendez-vous](#)

À LA UNE



CEATEC 2009 : Le meilleur de l'innovation électronique
C'est le salon de références des meilleurs électroniciens au monde. Le CEATEC, qui se

tient...



HP réinvente la visioconférence

Le constructeur informatique américain propose un logiciel de visioconférence basé sur une technologie de transfert...

OUTILS

- Mon Compte
- Dernier Numéro
- S'abonner
- Tous les articles
- RSS

TOP RECHERCHES

classements - google - nano - iphone - catalogue

SITES DU GROUPE

- Usine Nouvelle
- LSA
- L'Echo Touristique
- Emploi pro
- Abonnement Magazine

LES DOSSIERS LES PLUS LUS

- [L' Espace, une mine\[...\]](#)
- [Dossier composites : comment\[...\]](#)
- [Informatique Industrielle : Les\[...\]](#)
- [Un été de technologies,\[...\]](#)
- [Pile à combustible : elle\[...\]](#)

Palmarès des écoles d'ingénieurs | Photovoltaïque | Le grand catalogue 2009 | Automobile et Innovations

[Publicité](#)

[Pour nous contacter](#)

[Condition générales d'utilisation](#)

[RSS](#)

[GISI Recrute](#)