

La simulation de phénomènes complexes pose souvent aux ingénieurs des problèmes liés à l'aspect informatique de leur résolution. Comment optimiser les coûts, faciliter la mise en œuvre du calcul et oublier la gestion des machines ? La solution de Fujitsu-Systems : Synfiniway.

Synfiniway au service du calcul

En matière de calcul les besoins ne cessent d'augmenter tant sur le plan des solutions logicielles, que sur celui des ressources hardware et des services associés. C'est pour répondre à cette demande que Fujitsu Systems a lancé SynfiniWay, une plate-forme de services collaboratifs destinée au calcul intensif. Son architecture mutualise les ressources de calcul disponibles du client autour d'une interface unique simplifiée et propose des outils pour automatiser les processus informatiques. Comme l'explique Pierre Lagier, directeur technique de Fujitsu Systems Europe « Synfiniway permet de masquer la complexité d'un calcul et des process mis en œuvre. L'utilisateur ne doit connaître que le service qu'il souhaite employer et préciser le jeu de données à traiter, la plate-forme se charge du reste : migration des données vers l'ordinateur de traitement, mobilisation des ressources de calcul, exécution du service et rapatriement des résultats sur la station de travail émettrice. L'utilisateur se concentre sur son problème et non sur les moyens qu'il doit mettre en œuvre pour le résoudre ». Quels que soient les systèmes d'exploitation,

Windows, Linux ou Unix et la typologie de réseau, Synfiniway affiche la même interface de type web pour que l'utilisateur puisse sélectionner ses outils (applications, commandes systèmes...) et services de chaînage, appelé workflows. Il s'agit des tâches successives mises en œuvre dans la

ment des services de design et d'ingénierie des grands secteurs de l'aéronautique et des transports. « EADS par exemple utilise notre solution pour effectuer des calculs sur ses sites de Paris et de Toulouse pour résoudre des problèmes de mécanique des fluides et de simulation électromagnétique.



L'optimisation des temps de calcul, une préoccupation majeure des concepteurs de systèmes complexes. (doc. Algor)

Citons également PSA qui l'a adopté en mode ASP pour ses travaux de recherche, ou encore Renault et Nissan qui testent le système pour partager des ressources de calcul en jour/nuit entre la France et le Japon. Dans ce pays nous avons également un client très important qui a déployé Synfiniway auprès de 2700 utilisateurs ! »

réalisation d'un calcul, déterminées par l'administrateur du système et enchaînées automatiquement par Synfiniway.

L'intégration de Synfiniway dans le système informatique du client ne modifie en aucun cas son architecture, le déploiement s'effectue en parallèle de l'existant. Le coût d'une configuration basique d'un serveur de calcul et de cinq postes mutualisés est d'environ 6500 €/an auquel il faut ajouter les services, la définition des workflows et la maintenance. Le constructeur est également en mesure de fournir une architecture de ce type en mode ASP facturé à l'heure. ■

Qui est concerné par cette offre ? Principalement les utilisateurs de systèmes grid computing distribués sur plusieurs sites ou interne. Il s'agit donc notam-