

Transport

Mécanique

Automobile

Dynamique

Energie

Thermique

Process

Mécanique des fluides

Aéronautique

Multiphysique

R&D

Optimisation

La simulation numérique
au service de l'innovation

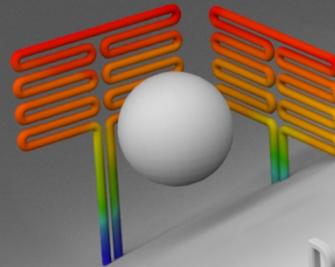
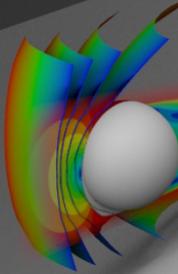


Présentation

EURO Simulation Engineering s'est fondée autour de la volonté d'apporter son expertise et son soutien technique aux différents acteurs de l'industrie. La simulation numérique, son activité principale, consiste à déterminer le comportement de pièces industrielles dans leur environnement de fonctionnement: moteurs automobiles et aéronautiques, châssis et trains roulants, centrales électriques, structures offshore, équipements de production ...

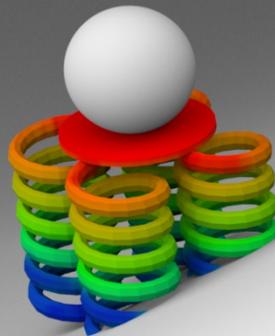
EURO/SE propose ses services dans le dimensionnement et la conception de vos pièces et systèmes, que votre problématique relève de la mécanique des structures, des fluides, de la thermique, ou qu'elle nécessite une approche multiphysique.

La simulation numérique, un avantage concurrentiel



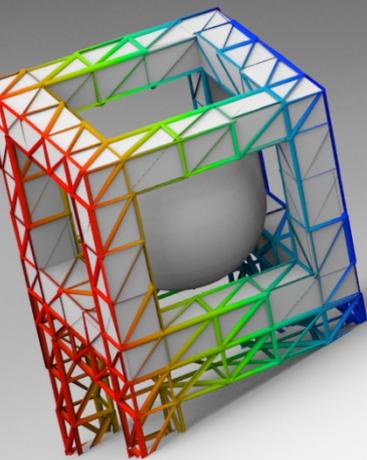
Thermique

- Stationnaire ou transitoire (convection, rayonnement)
- Cavités et corps masqués
- Changements de phase



Dynamique des structures

- Analyse modale
- Calcul harmonique, spectral et PSD
- Réponse au choc et SRC
- Fonctions de transfert
- Dynamique rapide et impact



Mécanique des structures

- Calculs statiques ou transitoires, linéaires ou non linéaires
- Tenue à la fatigue polycyclique et oligocyclique
- Normes de construction (CM66, NV65, EN 13445, RCCM, EuroCodes, ...)
- Fluage (visco plasticité)
- Flambement

Défi technique

OPTIMIS

Innovation

Compétitivité

Accroître la
ses produits

La simulation numérique, un atout majeur de maîtrise technique

- **Compréhension et vérification** du comportement physique de systèmes complexes dans leur environnement avant la fabrication de prototypes
- **Prévention et correction de défaillances**
- **Gain de temps** pendant la phase de développement du produit
- **Réduction des coûts** par diminution du nombre d'essais physiques
- **Optimisation** de pièces et d'équipements

R&D, Optimisation, Outils métier

- Outils d'analyse en fatigue
- Outils de post-traitement

Conception

- Prédimensionnement mécanique
- CAO 3D

Haute performance

Réduire la durée de
développement et les coûts
de production.

Mécanique des fluides

- Transferts thermiques
- Écoulements monophasiques / diphasiques
- Machines tournantes
- Pertes de charge
- Interactions fluide/structure

Des prestations adaptées à vos besoins

Bureau de calculs

- Noyau d'**experts** reconnus, ayant plus de 20 années d'expérience dans la simulation numérique appliquée à l'industrie
- **Prise en charge totale ou partielle** de projets industriels dans les domaines de la mécanique, de la dynamique, de la thermique et de la mécanique des fluides
- **Études au forfait**
- Participation au **développement des projets** industriels dans un souci permanent d'efficacité, de réactivité et d'amélioration continue des techniques

Assistance sur site

- Détachement d'ingénieurs spécialisés
- Accompagnement des équipes en simulation, conception...
- Possibilité de compléter l'assistance sur site par des études de notre bureau de calculs

Expertise

Intervention sur des missions ponctuelles de conseil et d'expertise

Formation

- Formations autour des divers logiciels de simulation numérique (ANSYS, ABAQUS, CFX ...)
- Formations spécifiques orientées vers les besoins propres des clients

Location

- Moyens de calculs allant de la station de travail au serveur de calculs multiprocesseurs
- Installation des logiciels pour une utilisation immédiate, service « clé en main »

Maquette virtuelle

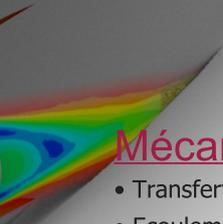
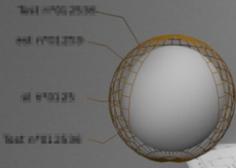
Qualité

SA TION

fiabilité de

EFFICIENCE

(conduction,



Contact

EURO SIMULATION ENGINEERING
13E, Avenue Charles de Gaulle
94470 BOISSY-SAINT-LEGER

contact@euro-se.fr
+33 (0)1 43 86 47 19

Directeur
Julien BIASI
06 09 55 21 83



www.euro-se.fr

EURO SIMULATION ENGINEERING

SARL au capital de 15000 € - R.C.S. Clermont Ferrand 499 538 569
Siège social : 1, rue des fours à chauds - Gergovie - 63670 LA ROCHE BLANCHE