



Résumé Lettres électroniques second trimestre 2016

✓ **Formation à l'optimisation numérique**

De manière générale l'optimisation numérique (topologique, géométrique, paramétrique) est une technologie de rupture essentielle à la compétitivité des entreprises. Elle permet de proposer des formes performantes et innovantes ainsi que de réduire vos coûts matière / temps liés au cycle de vie du produit tout en intégrant les règles métier liées à votre procédé de transformation (fonderie, forge, plasturgie, Fabrication Additive, ...).

MICADO vous propose une formation courte pour aborder les technologies d'optimisation et utiliser un logiciel intuitif d'Optimisation Topologique.

Cette demi-journée de formation est gratuite pour les abonnés de MICADO.

✓ **Les présentations du petit déjeuner archivage long terme sont en ligne**

Le petit-déjeuner archivage long terme s'est appuyé sur plusieurs présentations de synthèse. Deux d'entre elles sont déjà en ligne. Retrouvez les dans l'article qui leur est consacré.

✓ **Proposer une formation partenaire**

Dans un esprit d'ouverture et de promotion, MICADO donne la possibilité à toute entité d'annoncer une session de formation sur son espace documentaire.

Le contenu doit, bien entendu, porter sur le domaine, suffisamment large, de l'ingénierie numérique et du PLM (méthodologies, technologie, produits, logiciels ...).

✓ **Une publication sur le projet OptiFabAdd**

A3DM Magazine propose un article sur l'étude faisabilité qui a été menée par DINCCS, qui a débouché sur un démonstrateur. Ce projet se poursuit activement, non seulement sur l'optimisation topologique, mais sur différentes formes d'optimisations adaptées à la Fabrication Additive. Un travail de fond est mené sur la gestion des connaissances et sur différents aspects de "bien concevoir en tenant compte de la Fabrication Additive"

✓ **L'espace documentaire de MICADO propose des guides, des veilles, des conférences**

...

La plupart de ces documents ne sont accessibles qu'aux abonnés. Pour rappel, pour faciliter la participation à titre individuel de consultants, d'experts, d'enseignants-chercheurs aux activités de MICADO à un tarif avantageux, un abonnement spécifique a été créé. Cet abonnement est également accessible sur demande pour une personne de TPE ou PME



utilisatrice. Pour un coût de 250 € HT, il donne accès à l'espace documentaire, à la participation aux ateliers, aux possibilités offertes par la base d'experts, à un petit-déjeuner gratuitement et à des réductions sur les événements de MICADO.

Certaines veilles ou études sont proposées dans une version résumée accessible à tous et une version détaillée avec les choix techniques et méthodologiques, réservée aux abonnés. C'est le cas de la veille « moto tout terrain » présentée ci-dessous.

✓ **Publication d'une veille cas d'études « moto tout terrain »**

DINCCS propose de partager les résultats des études menées, notamment avec des PME, par des veilles de cas d'études. Cette semaine, publication de l'étude portant sur un nouveau produit destiné au marché de la moto tout terrain. L'objectif principal du projet est d'accompagner la société GALOPOLI dans le développement de son nouveau produit grâce à la simulation numérique pour vérifier la tenue mécanique du produit et d'optimiser les pièces afin de trouver le meilleur compromis masse / rigidité.

✓ **Réservez la date : 30 juin à Metz (adresse exacte à venir), Atelier de rencontre en ingénierie numérique**

Le CTIF et MICADO vous invitent à débattre sur : "Comprendre les enjeux autour de la chaîne numérique pour la fonderie"

Cet événement sera l'occasion de partager les besoins, les réflexions et les interrogations issus de domaines liés à la simulation pour le métier de la fonderie.

L'intégration de la simulation numérique dans le processus de conception de pièces fabriquées grâce au procédé de fonderie permet d'étudier de nombreux paramètres : les temps de remplissage, les défauts de solidification, la tenue mécanique, ... L'utilisation de l'optimisation numérique (pour gagner en masse par exemple) ou encore les simulations de procédés de plus en plus poussées modifient la vision globale de la chaîne numérique pour la fonderie.

Le CTIF et le centre R&D DINCCS de MICADO proposent un atelier de rencontre pour faire le point sur cette chaîne numérique au travers d'exemples industriels concrets : Intégration de l'optimisation topologique, Evolutions de la simulation du procédé de fonderie, Couplage simulation de procédé / simulation de tenue mécanique, Caractérisation et modélisation numérique des matériaux, Méthodologies d'intégration de la connaissance dans le modèle numérique, Point sur l'utilisation de la Fabrication Additive dans le contexte de la fonderie ... A l'occasion de ce premier atelier à Metz (région Grand Est), l'entrée est gratuite, mais la réservation est obligatoire et le nombre de places limité.

✓ **On parle de DINCCS ...**

Le centre de R&D DINCCS de MICADO effectue des études dans des PME, notamment pour les aider à optimiser leurs produits par la simulation intensive. Il ne s'agit pas simplement de rendre un "service" en les aidant à utiliser un logiciel du commerce, mais de rendre ce service en tenant compte de leur métier, de la modélisation de leurs connaissances et de



leurs procédés, en capitalisant pour les conceptions-simulations ultérieures. Il s'agit également de ne pas toujours en rester à l'utilisation de la simulation pour valider une conception, mais de montrer que la simulation donne l'opportunité d'explorer un espace de solutions, et permettre des gains encore plus significatifs.

Pour toute information : contact@dinccs.com

Retrouvez une présentation des activités de DINCCS sur le site de l'agence ID-Champagne-ardenne

Retrouvez sur le même site la présentation d'une TPE s'étant appuyée sur DINCCS pour innover ...

✓ **Organisation d'une session par MICADO aux AEPR**

L'AFPR organise en collaboration avec le centre R&D DINCCS de MICADO une session dédiée à la conception et la simulation numérique pour la Fabrication Additive aux assises de la Fabrication Additive (en savoir plus sur les assises).

✓ **Le programme provisoire de l'atelier de rencontre le 30 juin 2016 à Metz dont le thème est Comprendre les enjeux autour de la chaîne numérique pour la fonderie est en ligne. Pour introduire les débats, trois présentations sont prévues :**

Didier LINXE, Responsable du Pôle Etudes & Méthodes CTIF,

- Chaîne numérique de la fonderie

Nicolas GARDAN, Responsable du centre R&D DINCCS,

- Optimisation numérique : Retours d'expériences pour les PME

Jean-Pierre MICHALET, Expert Simulation Numérique des procédés Forge / Fonderie PSA GROUPE,

- Etat de l'art sur la chaîne numérique de la fonderie

✓ **Session "CAO - optimisation topologique-simulation" aux assises Européennes de la Fabrication Additive**

Dans le cadre de son partenariat avec l'AFPR, MICADO organise une session dédiée à la CAO, l'optimisation topologique et la simulation tenant compte de la Fabrication Additive. L'objectif de la session est d'échanger sur tous ces sujets au travers d'interventions d'experts renommés qui viennent exposer l'état de leur recherche ou encore montrer des cas concrets.

✓ **L'observatoire de la simulation numérique s'oriente vers les PME**



MICADO et son atelier de travail simulation numérique sont en train de mettre la touche finale à la nouvelle enquête menée dans le cadre du projet SIMUL-PME (Programme d'Investissements d'Avenir). Ce questionnaire sera disponible très prochainement sur l'espace MICADO. Il a pour objectif, non seulement de faire un point sur l'utilisation de la simulation numérique, mais également d'en déduire un outil d'auto-évaluation pour les PME. Des interviews compléteront les réponses volontaires au questionnaire.

✓ **Evènement AIP PRIMECA**

Dans le cadre de son partenariat avec AIP-PRIMECA, MICADO vous invite à noter la date du prochain colloque national de La Plagne qui se tiendra du 12 au 14 avril 2017. Nous relaierons régulièrement les informations concernant ce rendez vous incontournable.