

Keynote speaker

Professeur Alain Bernard

Ecole Centrale de Nantes, IRCCYNN - Institut de recherche en communication et cybernétique de Nantes

SHORT BIOGRAPHY

Prof. A. Bernard, 53, graduated in 82, PhD in 89, was associate-Professor, from 90 to 96 in Centrale Paris. From Sept. 96 to Oct. 01, he was Professor in CRAN, Nancy I, in the "Integrated Design and Manufacturing" team. Since Oct. 01, he has been Professor at Centrale Nantes and Dean for Research from 07 to 12. He is researcher in IRCCyN laboratory (UMR CNRS 6597) in the "Systems Engineering –Products-Performances-Perceptions" team. His research topics are KM, PLM, information system modeling, interoperability, human safety modeling and evaluation, enterprise modeling, systems performance evaluation, virtual engineering, additive manufacturing, reverse

engineering. He supervised 23 PhD students, recently on extended enterprise modeling, simulation and performance evaluation. He published more than 250 papers in refereed international journals, books and conferences. He is chairman of WG5.1 of IFIP (Global Product Development for the whole product lifecycle) and chairman of CIRP STC Design.



Présentation « Modèles, méthodes et outils pour le PLM : quelques apports des Sciences pour l'Ingénieur »

Il y a plusieurs décennies, les entreprises manufacturières se sont demandées comment maîtriser les formes complexes des objets, et ceci de manière reproductible. La maîtrise du processus de développement de nouveaux produits a ensuite capté toute l'attention. Le contexte économique a ensuite apporté un raccourcissement du délai de développement des nouveaux produits, d'une part, et un renouvellement fréquent des produits sur le marché d'autre part. Tout l'intérêt des modèles numériques et de leur gestion est ainsi apparu, ceci à la fois sur le temps court et sur le temps long. Afin de permettre la gestion conjointe des produits, des technologies et du contexte de l'entreprise étendue et mondialisée, dans un contexte de fragmentation des savoirs et des savoir-faire, le PLM a trouvé toute sa place comme colonne vertébrale de la gestion des informations relatives au cycle de vie des produits et de tout ce qui les entoure dans les différentes phases de ce cycle de vie. Ces approches ne sont plus seulement appliquées dans le domaine manufacturier mais s'étendent à toutes les branches socio-professionnelles, de la santé à la construction en passant par les services, comme cela sera mis en évidence lors de la conférence PLM13 (www.plm-conference.org). Cette présentation aura pour but de présenter quelques résultats obtenus au sein de l'équipe IS3P (Ingénierie des Systèmes : Produits, Performances, Perceptions) de l'IRCCyN (UMR CNRS 6597). Ces résultats concernent à la fois un modèle d'objet générique d'entreprise, une méthodologie de mise en œuvre du PLM en entreprise, quelques cas d'application montrant différents points de vue pris en compte dans les recherches effectuées depuis plus de dix ans au sein de l'équipe.