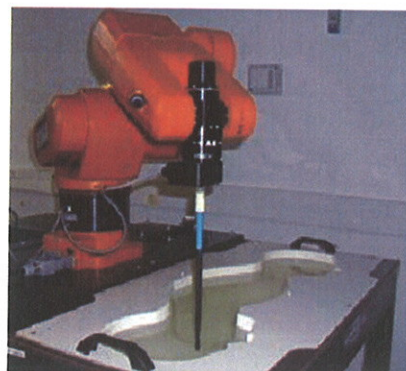


Orientation et évolution de la CEM

Avec le développement de l'électronique et la montée en puissance du sans fil, la CEM a pris une part de plus importante lors de la conception et de l'intégration des systèmes (industrie, télécommunication, transport, tésanté...). Il est donc important que les normes et spécifications intègrent des exigences qui soient en phase avec les niveaux de sensibilité des équipements et les niveaux émis par les perturbateurs potentiels.



Les travaux récents de la normalisation ont permis, une prise en compte de phénomènes de perturbations plus adaptés et quelquefois atypiques avec, pour la plupart de ces systèmes une répercussion sur les cahiers de charge constructeurs (automobile, aéronautique ou militaire). Leur respect doit garantir la tenue des

prenant en compte la dimension liée au rayonnement des antennes.

En aéronautique et défense, la tendance est à l'accentuation des champs électromagnétiques (HIRF) afin de prendre en compte les contraintes réelles pouvant atteindre des niveaux de 7.2 kV en champs pulsés.

sur les thèmes de l'électromagnétisme appliqué à la dosimétrie et aux interactions ondes personnes.

Cette orientation et évolution de la CEM & radiocomms est reprise à travers le cycle de conférences proposées sur les thématiques suivantes :

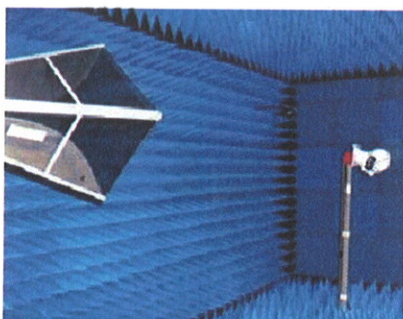
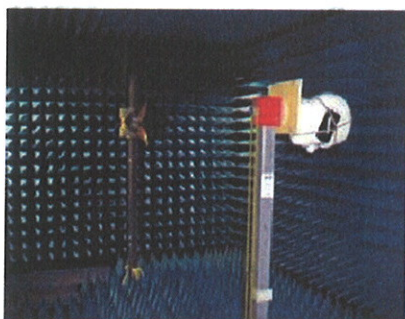
- Thèmes émergents et « CEM atypique »
- Evolution de l'environnement électromagnétique industriel et des transports
- Exposition aux champs électromagnétiques et santé : Tendances et évolutions
- Applications sans fil et radiocomms.

Des ateliers sur les thèmes de la simulation et des antennes seront organisés autour de ces conférences afin de prendre en compte d'une part l'adaptation et développement de méthodes, et d'autre part, développer des outils appliqués relatifs aux interactions des ondes sur les personnes et les équipements.

Information sur : www.rfhyper.com

Philippe Sissoko
LCIE Bureau Veritas

A voir sur le salon
mardi 24 et mercredi 25 mai - CEM atypique



équipements vis-à-vis des contraintes CEM spécifiques en intégrant les aspects liés à la sécurité au sens large.

C'est ainsi que dans le domaine automobile par exemple, l'intégration à part entière des systèmes de téléphonies mobiles et autres émetteurs embarqués a donné lieu à des essais CEM spécifiques

En même temps que ces contraintes CEM sont prises en compte, les paramètres radio spécifiques aux applications radiocomms, ne doivent pas être négligés (blocking, sensibilité, puissance rayonnée,...).

Face à la montée en puissance des applications sans fil, la réglementation et les travaux de recherche se sont renforcés

Les systèmes de télécommunication intégrés sur les personnes

Le développement rapide de capteurs de position, de capteurs physiologiques et de systèmes de communication sans fil faible consommation a permis le développement de nouvelles génération de senseurs. Le domaine des BAN (Body Area Network) est multidisciplinaire et permet le déploiement sur des personnes et sur des vêtements de dispositifs permettant le monitoring de personnes en temps réel.

Les applications sont évidemment importantes dans le domaine de la santé mais aussi dans les domaines du sport, de la sécurité et des forces armées. Dans les années qui viennent, on peut imaginer des nouveaux domaines très vastes comme les communications entre individus ou les communications homme machine.

Jean Marie Floch
IETR

A voir sur le salon
mercredi 25 mai
Le BAN, système de communication implanté sur les personnes

