ID de Contribution: **9** Type: **Non spécifié**

Architectures différentielles

mardi 4 octobre 2022 16:30 (1h 30m)

Le traitement de signaux analogiques différentiels pour le découplage des signaux sensibles au mode commun permet de fortement réduire la susceptibilité des chaînes de détection aux perturbations électromagnétiques (une source de bruit qui souvent n'apparaît qu'a l'utilisation –difficile à prédire/simuler). Les signaux différentiels présentent également d'autres intérêts comme la division par deux de la dynamique nécessaire (très utile pour les technologies fines = faible tension) et la facilité d'interface en couplage continue. Les bus haut débit de données exploitent également des signaux différentiels pour des raisons similaires. L'école se propose de revenir sur les notions de mode commun et mode différentiel et d'explorer le champ d'application des signaux différentielles dans le cadre de fonctions ASIC. La présentation de fonctions différentielles et les méthodes de design associées, ainsi que des aspects de compatibilité électromagnétique seront apportées aux participants.

Orateur: Dr PRELE, Damien (APC)