



Les communautés  
d'experts



Dans le cadre des communautés d'experts du CNES, le groupe ECM « Electromagnétisme et Circuits Microondes » organise un cours sur

## *Les Produits d'InterModulations Passifs (PIMP) Par Jacques Sombrin (TéSA)*

**Organisation : CNES**

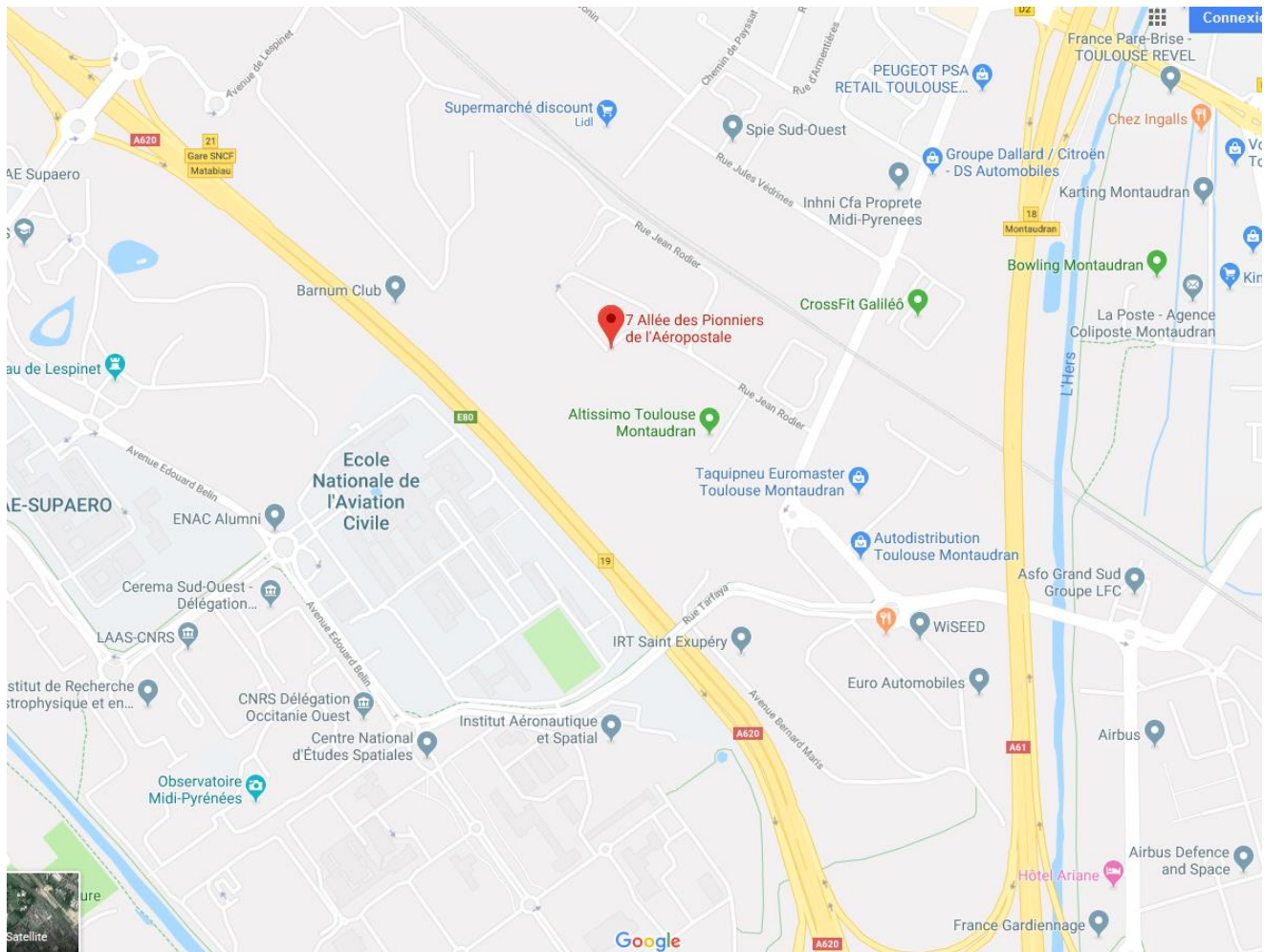
**Date : Mardi 19 Février 2019**

**Lieu : Meeting Business Center Toulouse**

**Inscription gratuite et ouverte à tous.**

**Lieu : Meeting Business Center**

**7 Allée des Pionniers de l'Aéropostale 31400 Toulouse**



## Programme du cours COMET ECM (CNES)

Les Produits d'InterModulations Passifs (PIMP)  
par Jacques Sombrin (TéSA)

A Toulouse, à Meetings, le 19 Février 2019

	Mardi 19 Février 2019
8h30	Accueil
9h00 – 9h15	Présentation des COMET et présentation de l'animation par Luc LAPIERRE et Jérôme PUECH (CNES)
9h15 – 10h30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction</li> <li>• Classical non-linearity theory (Polynomials, Taylor development)</li> <li>• Chebyshev transform</li> <li>• Simulation of some classical non-linearities</li> <li>• Exercices</li> </ul>
10h30 – 10h45	Pause
10h45 – 12h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passive intermodulation measurements and why they do not fit classical theory</li> <li>• Non-analytical behavioral models</li> </ul>
12h - 14h	Repas
14h – 15h15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predictive power of non-analytical models and confirmation by measurements</li> <li>• Possible relaxation of PIM 2-carrier specifications</li> <li>• New measurements on isolators and hysteresis</li> </ul>
15h15 – 15h45	Pause
15h45 – 17h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prediction of directions of reflected PIM by geometric optics</li> <li>• Physical causes of PIM, fault location and mitigation rules</li> <li>• Behavioral simulation for system PIM prediction</li> <li>• Application and discussion of your cases, test benches and measurements</li> </ul>