



# LICENCE PRO MHR

Mesures Hyperfréquences  
& Radiocommunications

Métiers de l'Électronique :  
Communication, Systèmes Embarqués

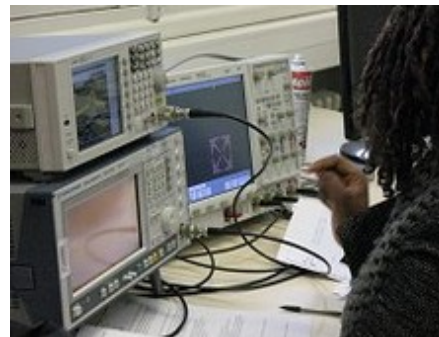
université  
Paris | Ouest  
Nanterre La Défense

membre de  
upol  
UNIVERSITÉ  
PARIS LUMIÈRES



Un monde connecté  
Des métiers du présent, du futur

**La licence professionnelle MHR**  
***Un moyen simple d'appréhender***  
***les concepts radiofréquences***



Équipe pédagogique de la LP MHR

THALES



NUANCES TECHNOLOGIES




*Un métier du présent .....*



Licence Professionnelle  
Mesure Hyperfréquences et  
Radiocommunication





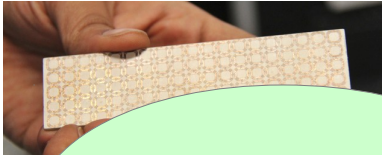


Un système embarqué, autonome et sécurisé

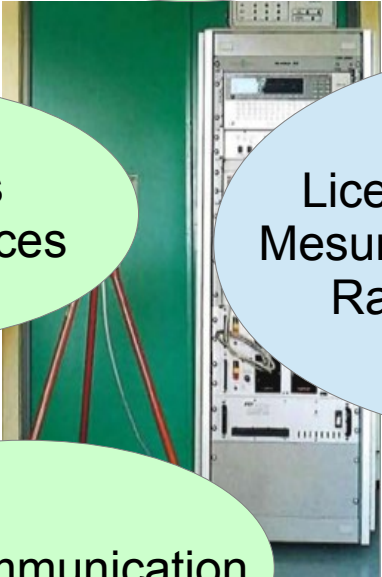
**Systemes embarqués**



**Mesures CEM**  
(Compatibilité ElectroMagnétique)



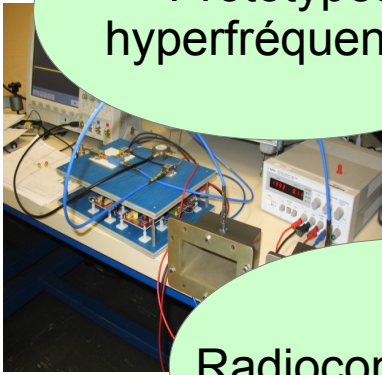
**Prototypes hyperfréquences**



**Licence Professionnelle  
Mesure Hyperfréquences et  
Radiocommunication**





**Certification**



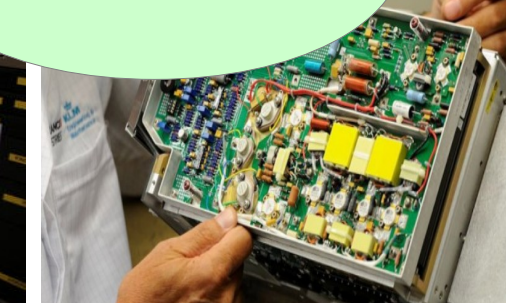
**Radiocommunication**



**Maintenance**



**Intégration des  
systèmes  
hyperfréquences**



## Systemes embarqués

Automobile



## Licence Professionnelle Mesure Hyperfréquences et Radiocommunication

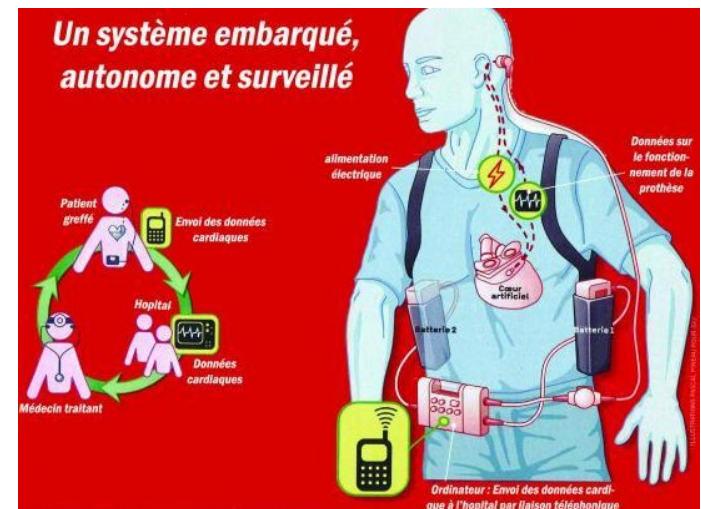


Aviation

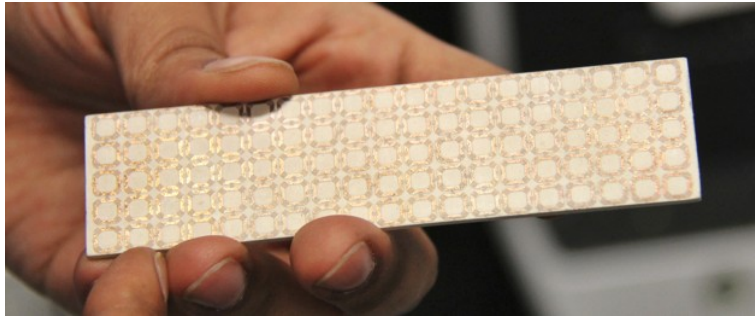
E santé



drone



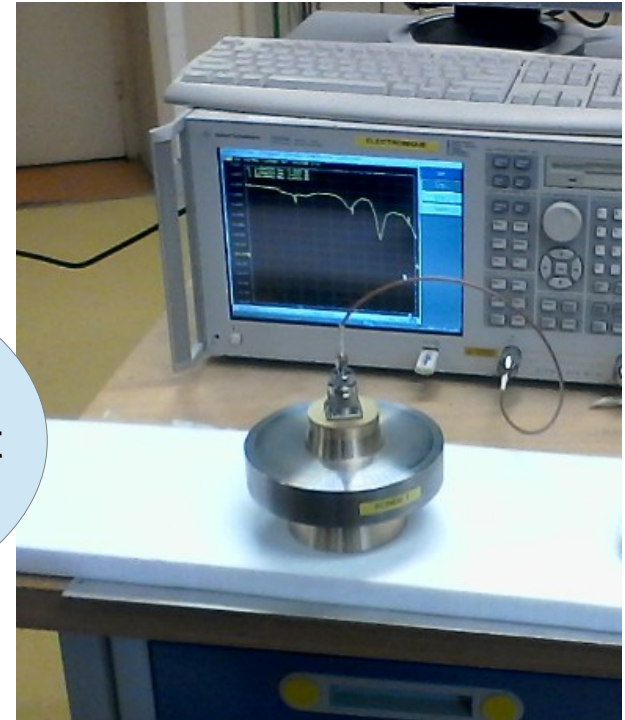




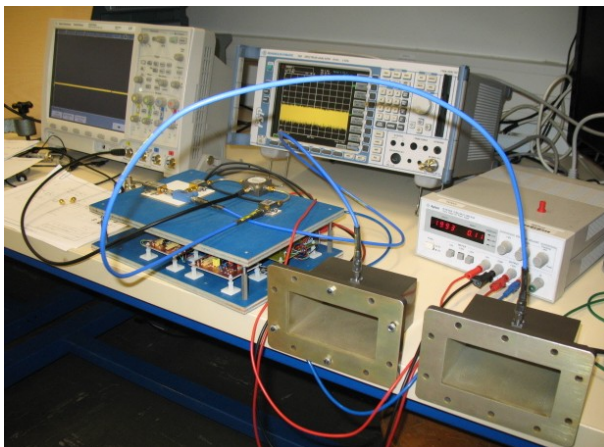
*Structure  
Metamatériaux*

Prototypes  
hyperfréquences

Licence Professionnelle  
Mesure Hyperfréquences et  
Radiocommunication



*Sonde de  
Permittivité*



*Prototype  
Radar FMCW*



*Télédiffusion*

*Réseau mobile  
privé*

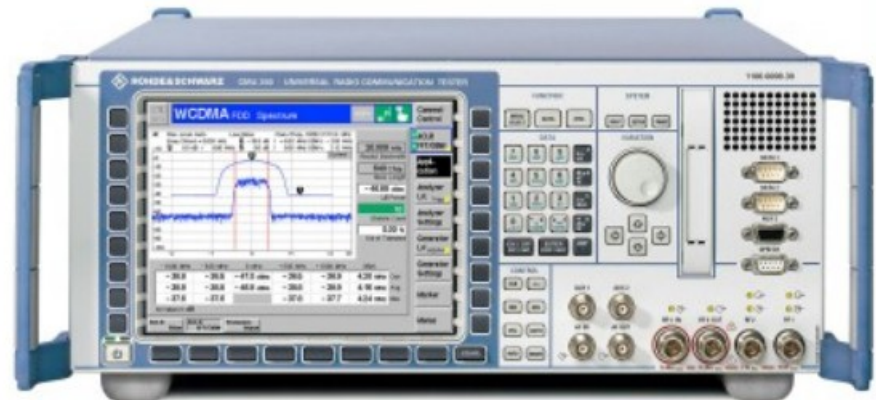


*Réseau mobile  
militaire et  
publique*

Licence Professionnelle  
Mesure Hyperfréquences et  
Radiocommunication

Radiocommunication

*Surveillance*





*Sous traitance  
RF*

Licence Professionnelle  
Mesure Hyperfréquences et  
Radiocommunication



*Baies de mesure  
RF*

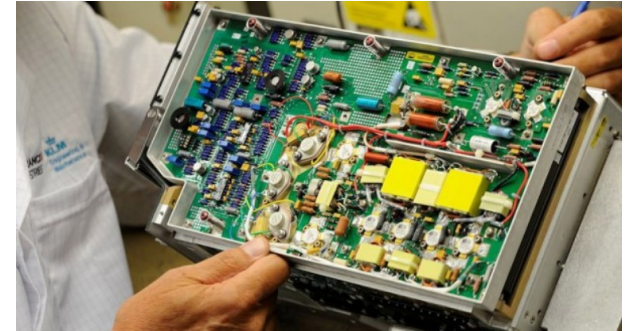


Intégration des  
systèmes  
hyperfréquences





*Maintenance  
liaison  
radiofréquence*



*Maintenance  
aéronautique*

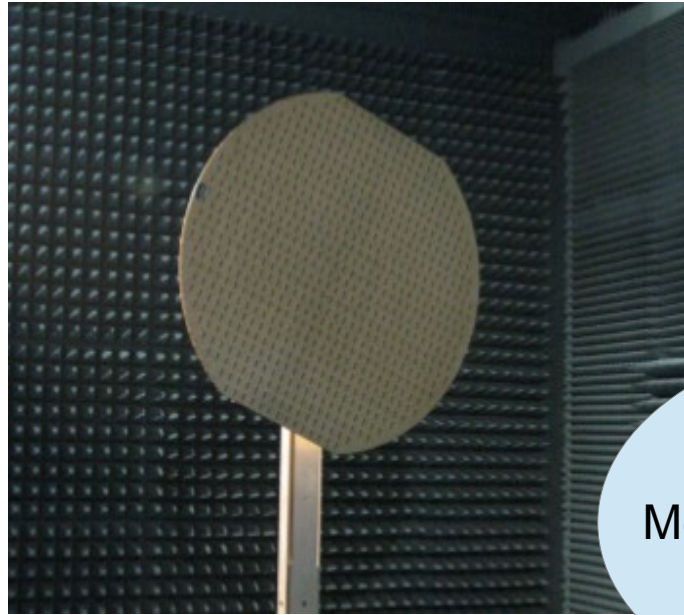
Licence Professionnelle  
Mesure Hyperfréquences et  
Radiocommunication



*Métrie*

Maintenance



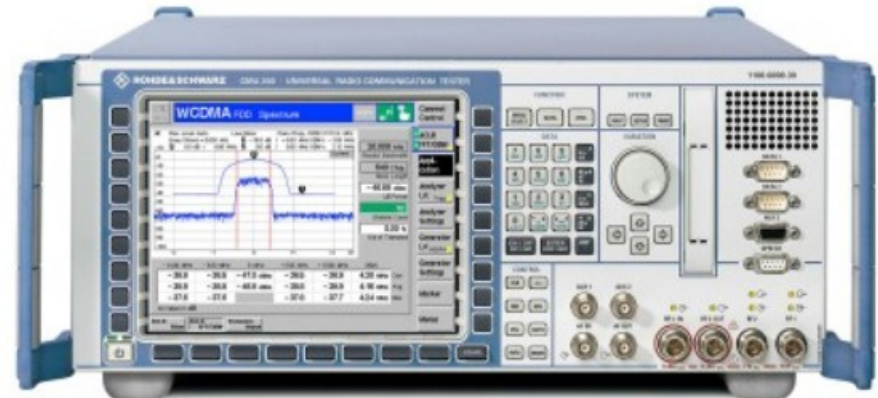


Licence Professionnelle  
Mesure Hyperfréquences et  
Radiocommunication

Certification

*Mesures  
d'antennes*

*Mesures de  
canal de  
propagation*





**Mesures CEM**  
(Compatibilité ElectroMagnétique)

**Licence Professionnelle  
Mesure Hyperfréquences et  
Radiocommunication**

*Laboratoires d'essais*



Systemes embarqués

Mesures CEM  
(Compatibilité ElectroMagnétique)

Prototypes  
hyperfréquences

Licence Professionnelle  
Mesure Hyperfréquences et  
Radiocommunication

Certification

Radiocommunication

Maintenance

Intégration des  
systèmes  
hyperfréquences



***des métiers du présent .....***

Licence Professionnelle  
Mesure Hyperfréquences et  
Radicommunication

***Mais aussi un métier du futur .....***

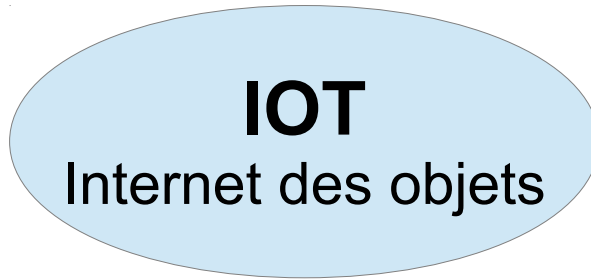
# Industrie 4.0 : de nouveaux métiers avec de nouvelles compétences



Mesure du glucose (diabète)



Compteur eau



Arrosage automatique des vignes



Smart cities



3-4G  
Sigfox, LoRa  
Bluetooth



NFC  
Wifi  
Zigbee



Actionneur



Capteur

Licence professionnelle  
Mesure Hyperfréquences et Radiocommunication

