

Le Kinetic RF Sensor est un boîtier capteur **multi-mouvements communicant**. Ce capteur comprend :

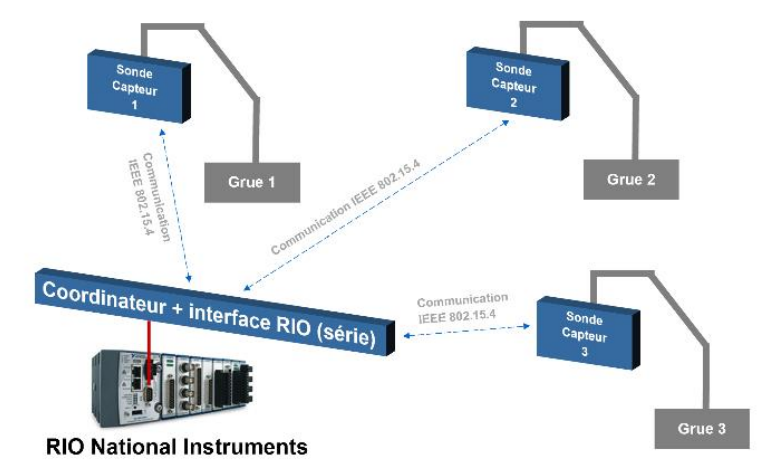
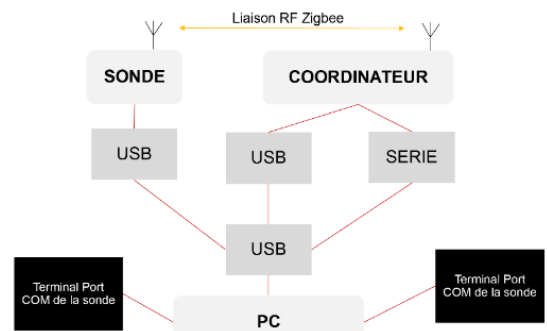
- un accéléromètre 3D
- un magnétomètre
- un gyroscope
- un module ZigBee (2.4GHz)
- un convertisseur UART-CAN
- un chargeur Li-ION/LiPoly et sa batterie.

Cette sonde permet de **caractériser les mouvements** et déplacements de systèmes mobiles en milieu industriel, avec une grande précision (état de l'art, fréquence de mesure de plusieurs dizaines de Hertz).



La taille très réduite de ce capteur/sonde le rend très attractif pour une utilisation sur **site industriel** ou sur machine en mouvement.

Il a été déployé sur des grues pour la **modélisation en temps-réel** des mouvements et contraintes subies par la structure. Les données collectées par le réseau sont analysées et intégrées dans un modèle de comportement qui permet **l'assistance au pilotage de la grue**.



Elle est intégrée dans un **réseau ZigBee**. Le coordinateur du réseau interagit avec une station de mesure équipée du logiciel LabVIEW de National Instruments d'un côté et d'un **réseau CAN** de l'autre.

