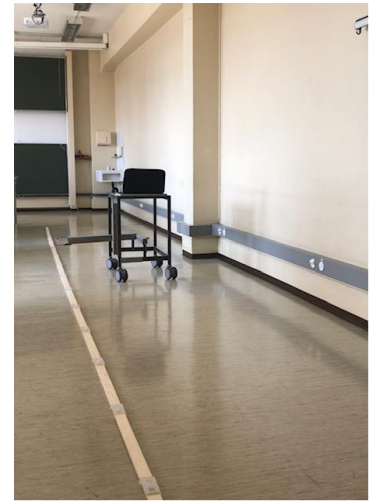


Capture optimisée d'étiquettes RFID mobiles



| | |
|--------------------|---|
| Etudiants | Milenkovic Ivan & Dünnenberger Loïc |
| Expert | Jutzeler Martin |
| Professeur | Lucca Hugo |
| Mandataire | Lucca Hugo |
| Filière | Système industriel – Mécatronique |
| Promotion | 2019 |
| Situation initiale | Les chemins de fer ont installé des étiquettes RFID dans les traverses en béton le long des rails d'un tunnel. Le but étant de créer une carte du terrain pour, d'une part la localisation des trains dans ces tunnel ou la technologie GPS n'est pas présente et d'une autre part la maintenance des traverses, afin de savoir ou intervenir exactement en cas de travaux. |
| But du travail | Améliorer la solution existante en trouvant un lecteur capable de lire les étiquettes RFID dans le bon ordre pour des vitesses allant de 5 à 20km/h, puis envoyer les données des étiquettes sur un serveur Cloud et passant par un Raspberry PI. |
| Résultat | La communication entre le Cloud et le raspberry est fonctionnelle, il est également possible d'envoyer des données provenant des étiquettes sur le serveur Cloud. Le lecteur RFID a été testé de fond en comble. Il est capable de lire les étiquettes dans le bon ordre jusqu'à 10km/h mais dépassé cette vitesse les étiquettes en sont plus dans le bon ordre. Une proposition d'amélioration d'émission du signal a été faite. Finalement un film retrace l'ensemble des tests. |