

## **Projet 6 : Protocole ACAR-RKMR de transport**

**08/06/2018**

### **Rôles :**

Matthieu CARTERON : Chef de projet, planification  
Raphaëlle-Elvira : Responsable de la communication réseau  
Robin CALLET : Responsable de l'étude scientifique  
Killian DEROCHE : Gestionnaire du matériel

### **En-tête :**

L'en-tête est composé d'une trame de 10 octets (80 bits) permettant d'identifier la transmission :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	C	A	R	_	R	K	M	R	\0

### **Corps des données :**

Une trame de donnée est composée de 15 octets (120 bits) :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>ID de la trame</i>	<i>Point de départ</i>				<i>Point de fin</i>				<i>Mesure</i>				<i>Somme de contrôle</i>	

### **Signal de fin :**

La fin de la transmission est signalée par un signal composé de 8 octets (64 bits) :

0	1	2	3	4	5	6	7
T	R	A	_	F	I	N	\0

### **Chiffrement :**

Afin de sécuriser les données, les nombres seront chiffrés par la suite d'opérations suivante :

$$\text{Chiffrement}(x) = (x \times 5)^2 - 10$$

### **Somme de contrôle :**

Afin de contrôler l'intégrité des données, on met en place une somme de contrôle :

$$\text{Somme} = Pt_{\text{depart}} + Pt_{\text{fin}} + \text{Mesure}$$