Structures des données du NavScoot 2

Les mesures sont issues des capteurs suivants

**DVL Nortek 1000, orienté vers le bas**

* Nom des fichiers : GLOB\_TIME\_dvl\_#.csv (ex : 1650414898\_dvl\_0.csv)
* Structure des données :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DVL.GLOB\_TIME | DVL.START\_TIME | DVL.DVL\_TIME | DVL.dt1 | DVL.dt2 | DVL.U | DVL.V | DVL.W | DVL.FOM | DVL.DIST1 | DVL.DIST2 | DVL.DIST3 | DVL.DIST4 | DVL.TENSION\_BATT | DVL.SOUND\_SPEED | DVL.PRESSURE | DVL.TEMP\_WATER | DVL.STATUS |
| Temps absolu (ms) | Temps depuis mise en route (s) | ?????? | ?????? | ?????? | Mesure vitesse u (m/s) | Mesure vitesse v (m/s) | Mesure vitesse w (m/s) | Fig*ure of Merit* | Distance mesurée sur beam 1 | Distance mesurée sur beam 2 | Distance mesurée sur beam 3 | Distance mesurée sur beam 4 | Tension batterie | Paramétrage vitesse du son | Mesure pression (dBar~m) | Mesure température de l’eau (°C) | Statut du DVL |

**Echosondeur, orienté vers l’avant**

* Nom des fichiers : GLOB\_TIME\_dvl\_#.csv (ex : 1650414898\_dvl\_0.csv)
* Structure des données :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ECHOSOUND.GLOB\_TIME | ECHOSOUND.START\_TIME | ECHOSOUND.DIST | ECHOSOUND.TEMPERATURE | ECHOSOUND.LEVEL\_SIGNAL | ECHOSOUND.CORRELATION | ECHOSOUND.ROLL | ECHOSOUND.PITCH | ECHOSOUND.YAW | ECHOSOUND.w | ECHOSOUND.x | ECHOSOUND.y | ECHOSOUND.z |
| ECHOSOUND.QUAT | | | |
| Temps absolu (ms) | = ECHOSOUND.GLOB\_TIME | Mesure de distance (m) | Mesure de la température de l’eau (°C) | Non renseigné | Non renseigné | Non renseigné | Non renseigné | Non renseigné | Quaternion d’attitude (1x4) | | | |

**IMU, SBG (Elite D ?)**

Nom des fichiers : GLOB\_TIME\_ imu\_euler \_#.csv (ex : 1650414898\_imu\_euler\_0.csv)

Structure des données :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IMU.GLOB\_TIME | IMU.IMU\_TIME | IMU.UNKNWN\_DATA | IMU.ROLL | IMU.PITCH | IMU.YAW | IMU.DEV\_ROLL | IMU.DEV\_PITCH | IMU.DEV\_YAW |
| Temps absolu (ms) | Temps depuis mise en route (s) | ?????? | Mesure Roulis (°) | Mesure Tangage (°) | Mesure Lacet (°) | Déviation Roulis (???) | Déviation Tangage (???) | Déviation Lacet (???) |

Nom des fichiers : GLOB\_TIME\_ imu\_quat\_#.csv (ex : 1650414898\_ imu\_quat\_0.csv)

Structure des données :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IMU.GLOB\_TIME | IMU.IMU\_TIME | IMU.UNKNWN\_DATA | IMU.Q0 | IMU.Q1 | IMU.Q2 | IMU.Q3 | IMU.DEV\_ROLL | IMU.DEV\_PITCH | IMU.DEV\_YAW |
| Temps absolu (ms) | Temps depuis mise en route (s) | ?????? | Quaternion d’attitude non normalisé  (1x4) | | | | Déviation Roulis (???) | Déviation Tangage (???) | Déviation Lacet (???) |

**Sonar Profilométrique Tritech (?), monté pour scanner le plan vertical**

* Nom des fichiers : GLOB\_TIME\_ profilo \_#.csv (ex : 1650414898\_profilo\_0.csv, 1650414898\_profilo\_1.csv, 1650414898\_profilo\_2.csv)
* Structure des données :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SONAR\_TRITECH.GLOB\_TIME | SONAR\_TRITECH.START\_TIME | SONAR\_TRITECH.NBR\_POINTS | SONAR\_TRITECH.ANGLE | SONAR\_TRITECH.RANGE | SONAR\_TRITECH.NBR\_BINS | SONAR\_TRITECH. SKYLINE |
| Temps absolu (ms) | ????? | Nbre de points acquis | Angle (°) | Range (distance max, m) | Nbre de bins | Skyline (1x2048) |

**Sonar Ping 360 (BlueRobotics), monté pour scanner le plan horizontal**

* Nom des fichiers : GLOB\_TIME\_ profilo \_#.csv (ex : 1650414898\_ping360\_0.csv, 1650414898\_ping360\_1.csv, …, 1650414898\_ping360\_4.csv)
* Structure des données :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SONAR\_PING360.GLOB\_TIME | SONAR\_PING360.START\_TIME | SONAR\_PING360.MODE | SONAR\_PING360.GAIN | SONAR\_PING360.ANGLE | SONAR\_PING360.TRANSM\_TIME | SONAR\_PING360.SAMPLE\_PERIOD | SONAR\_PING360.FREQ\_TRASM | SONAR\_PING360.NBR\_SCAN | SONAR\_PING360.NBR\_BINS | SONAR\_PING360. SKYLINE |
| Temps absolu (ms) | Temps depuis mise en route (s) | Mode | Gain | Angle (°) | Temps de transmission (???) | Sample Period (?????) | Frequence ( ?????) | Nombre de Scnas | Nombre de Bins | Skyline (1x400) |