

# Tête Gyroscopique

Watson Industries, Stabilized Mount system :  
Stabilisation des radiomètres.

Installé à bord le 09/03/2021 avant l'OP1 TAAF.

## Petit récap instrumental

Caractéristiques	Instrument
Numéro Réseau	-
Numéro Inventaire UR	29444
Numéro de série	0044



## Historique de l'instrument

La tête gyroscopique est arrivé au LACy début novembre 2020. Elle a été installée le 09/03/2021 à bord du Marion Dufresne.

## Calendrier des maintenances

A chaque escale	
Si nécessaire	

## Brève description de son fonctionnement et conseils

- C'est une plateforme gyroscope qui compense le roulis et bagage du bateau (Pitch et roll).
- Le plateau de la tête gyroscope, sur lequel sont installés les radiomètres UV et la caméra imageur de ciel reste en position horizontale en permanence.

Lors du contrôle de l'instrument, il faut :

- Vérifier que les câbles ne sont pas emmêlés. Si oui, abaisser le disjoncteur de la tête gyroscope dans le tableau électrique en salle aérosols. Dès que possible, monter en haut de la tour aérosols et démêler les câbles.
- Vérifier depuis le bas de la tour aérosols que le plateau de la tête gyroscope reste horizontal (à l'appréciation de l'observateur). Si ce n'est pas le cas, aller dans le tableau électrique en salle aérosols, baisser le disjoncteur tête gyroscope puis le relever (Switch OFF/ON électrique).

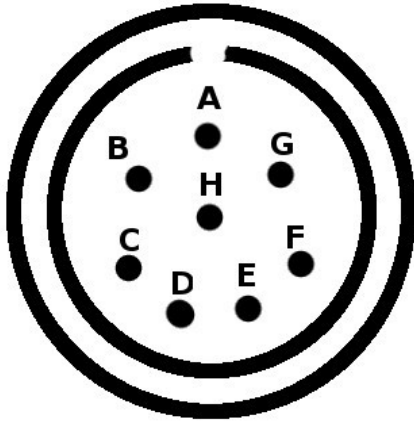
## Inventaire du matériel de l'instrument

Dénomination	Quantité
Tête Gyroscopique	1
Câble d'alimentation 8 pins 30 mètres	1

## Documents utiles

- Guide utilisateur (EN)
- Calibration

## Connecteurs 8 pins



A : -28 V

B : +28 V

C : Non connecté

D : Reception de données (RS-232) depuis la tête (SMS-P233)

E : Signal ground (connecté au -28V)

F : Envoi de données (RS-232) vers la tête (SMS-P233)

G : Non connecté

H : Case ground

## Serveur temps

La plateforme n'est pas synchronisé avec le serveur de temps du bateau.

## Récupération des données

Les données de la plateforme ne sont pas récupérées.

Il est cependant possible de connecter la plateforme à un PC d'acquisition, si les données d'angle et d'accélération deviennent utiles. Elles seront alors enregistrées sous la forme d'un fichier ASCII tous les 10èmes de secondes. Le séparateur est un espace et les données reçues sont :

Time, Bank angle, Elevation angle, X axis accelerometer, Y axis accelerometer, Z axis accelerometer, X axis angular rate, Y axis angular rate, <CR>

Ces données peuvent être récupérée directement à partir du câble d'alimentation fournis, grace aux pins D et F qui permettent de communiquer avec la tête gyro.

## Maintenances diverses

### Réglage des butées

Les butées ont été retirées/désactivées. La gîte du bateau n'est pas suffisant pour les atteindre et le réglage horizontal de la plateforme en est simplifié.

## Problèmes rencontrés