


Quality approach at GENAVIR: Data acquisition

*It is a verification of the data
from creation to archiving*

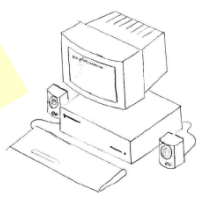


before acquisition



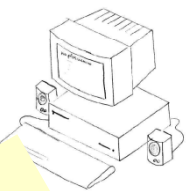
ALICE:
Checklist before starting cruise

During acquisition

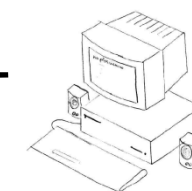


QUARTAO:
Computer aided Watch

Post acquisition



TINARS:
validation software of the measure

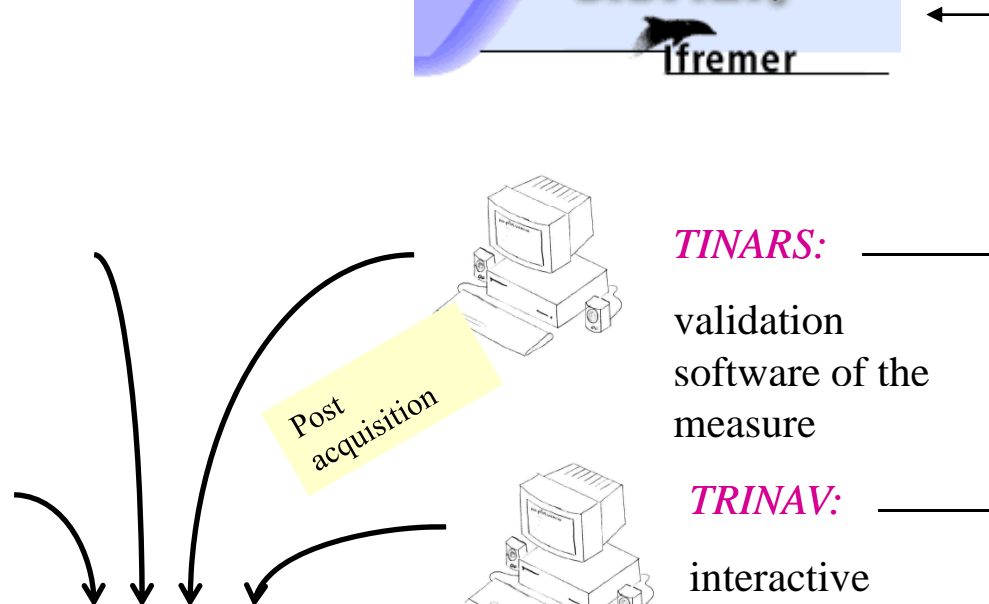


TRINAV:
interactive processing of navigation

MADIDA:
Documentation and Data base

DINES:
Fact sheets

ARTECH:
Technical data storage



ALICE



Assistance for the checklist of
equipments



*Access database specific to each ship
for officers in charge of electronics*

checklist

aims:

On board

means:

* Consistency checks on the sensors before acquisition

Independent control of the operator

* Monitoring controls

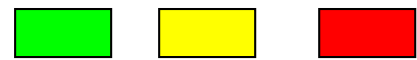
Centralizing of controls (MADIDA)

ashore

* Propose a list of tests based sensors selected (tests on the sensors and the links between sensors)

* Saves the validation tests (OK, down, partial)

* Can define a state audit Sensor Scientific and navigation sensor





check list

example: validation result

Traitements de la mission : 'TrTOUFD' - MODE : 'DÉBUT MISSION'

Equipements - Actions Etats des équipements

Equipements liés au bateau				Equipements Mobiles			
Categorie	Type	Modèle	Etat	Categorie	Type	Modèle	Etat
Informatique	Système d' Acquisition de Mesures	at-termes	Yellow	Informatique	Réseau Multi-Services	MultiSwitch 900	Green
Informatique	Système d' Acquisition de Mesures	at-citep	Green	Informatique	Système d' Acquisition de Mesures	at-citep	Green
Informatique	Système d' Archivage	at-archivr	Green	Informatique	Système d' Archivage	at-archivr	Green
Informatique	Système de Navigation Intégrée	at-cinnap	Green	Informatique	Système de Navigation Intégrée	at-cinnap	Green
Informatique	Système de Quartier assisté par Ord	at-quartao	Green	Scientifique	Gravimètre	BGM 5	Green
Informatique	Système de Visualisation	at-vidosc	Green	Scientifique	Gravimètre	KSS 30	Green
Navigation	GPS différentiel	NR 103	Green	Scientifique	Heure : Centrale	SOFY M90 EXP 320	Green
Navigation	GPS différentiel	NR 203	Green	Scientifique	Heure : Centrale	w 4066	Green
Navigation	Gyrocompas "pas relative"	SGB 1000	Green	Scientifique	Météo : centrale	BATOS	Green
Navigation	Gyrocompas "scientifique"	SGB 1000	Green	Scientifique	Météo : centrale vent	Mors - Suber	Green
Navigation	Loch Doppler	TSM 5750	Green	Scientifique	Thermomètre Platine Precision	TPP	Red
Navigation	Loch électromagnétique	CLL60	Green	Scientifique	Thermomètre Platine Precision	TPP	Green
Navigation	Radar bande S (10 cm)	Atlas 8600 ARPA	Green	Scientifique	Thermosalinomètre	SBE 21	Green
Navigation	Radar bande X (3 cm)	Atlas 5600 AC/TM	Green				
Navigation	Sondeur de navigation	SKIPPER ED 161 50kHz	Green				
Scientifique	Attitude : Centrale	HDMS 220 V3	Green				
Scientifique	Célérimètre de coque	SVP 10	Green				
Scientifique	Gravimètre	BGM 5	Green				
Scientifique	Gravimètre	KSS 30	Green				
Scientifique	Heure : Centrale	SOFY M90 EXP 320	Green				
Scientifique	Heure : Centrale	w 4066	Green				
Scientifique	Météo : centrale	BATOS	Green				
Scientifique	Météo : centrale vent	Mors - Suber	Green				
Scientifique	Météo : centrale vent	wAD 13	Green				
Scientifique	Sondeur multifaisceaux	EM 12 Dual	Green				
Scientifique	Thermomètre Platine Precision	TPP	Red				
Scientifique	Thermomètre Platine Precision	TPP	Green				

Nombre d'équipements listés : 31

Catégorie : **Informatique** Rechange Détails

Type : **Système d' Acquisition de Mesures "scientifique"**

Modèle : **at-termes**

N/S : **524T2163**

Liste des équipements liés associés :

Categorie	Type	Modèle	Etat
Informatique	Réseau Multi-Services	MultiSwitch 900	Green
Informatique	Système d' Acquisition de Mesures	at-citep	Green
Informatique	Système d' Archivage	at-archivr	Green
Informatique	Système de Navigation Intégrée	at-cinnap	Green
Scientifique	Gravimètre	BGM 5	Green
Scientifique	Gravimètre	KSS 30	Green
Scientifique	Heure : Centrale	SOFY M90 EXP 320	Green
Scientifique	Heure : Centrale	w 4066	Green
Scientifique	Météo : centrale	BATOS	Green
Scientifique	Météo : centrale vent	Mors - Suber	Green
Scientifique	Thermomètre Platine Precision	TPP	Red
Scientifique	Thermomètre Platine Precision	TPP	Green
Scientifique	Thermosalinomètre	SBE 21	Green

Nombre d'équipements liés : 13

Catégorie :

Type :

Modèle :

N/S : Rechange Détails

Formulaire NUM

QUARTAO



Computer aided WATCH



QUARTAO

Computer aided
watch

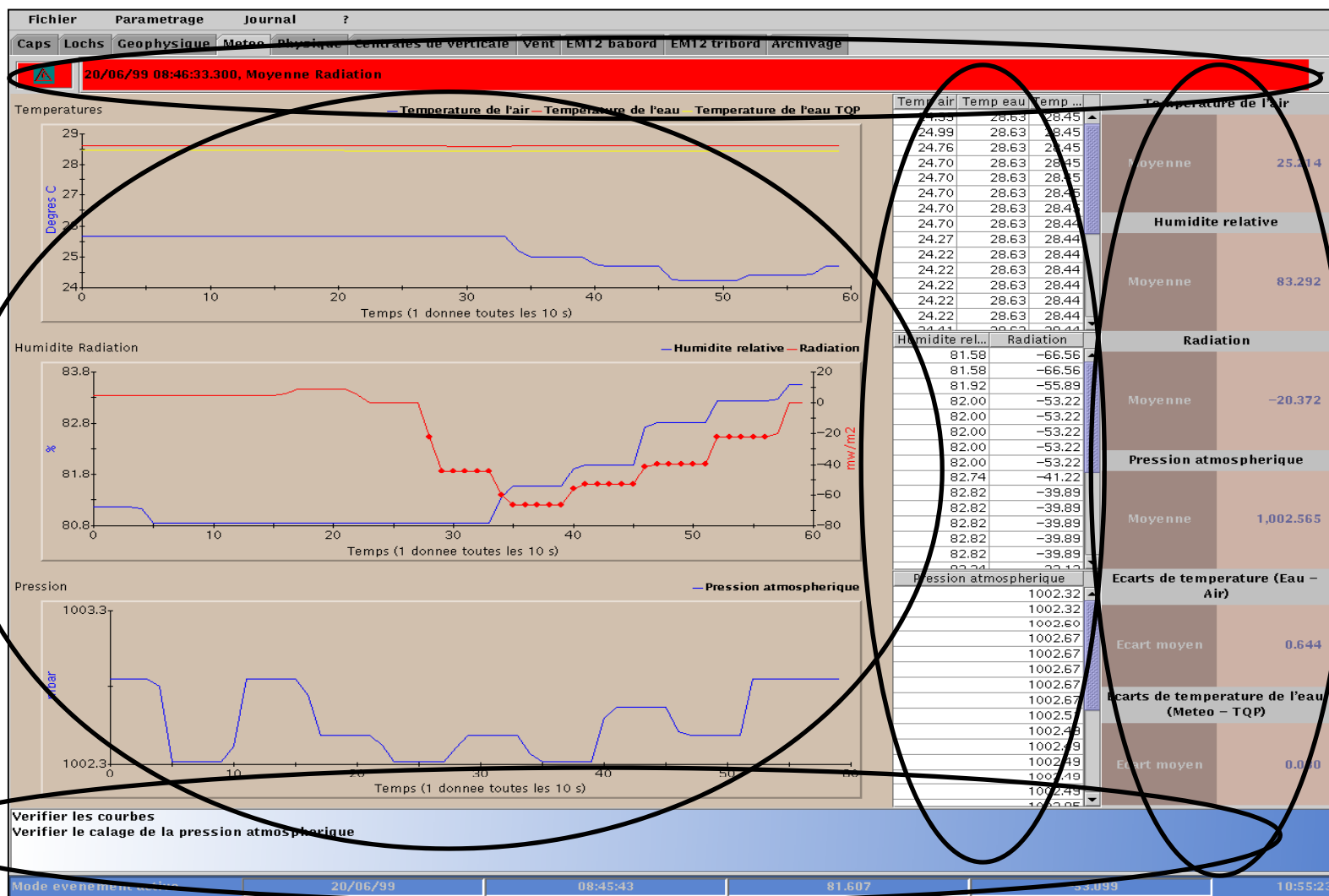
Objectives

- Centralize and visualize data from sensors relying on information circulating on the network (ex. via TECHSAS)
- Alert users when a problem occurs
- Helping watch people to identify malfunctions
- Keep track of alarms :
 logbook → *onshore processing (MADIDA)*
- 2 types of users
 - *Technician of the watch : in charge of supervision*
 - *Electronics Officer : responsible for setting*

QUARTAO

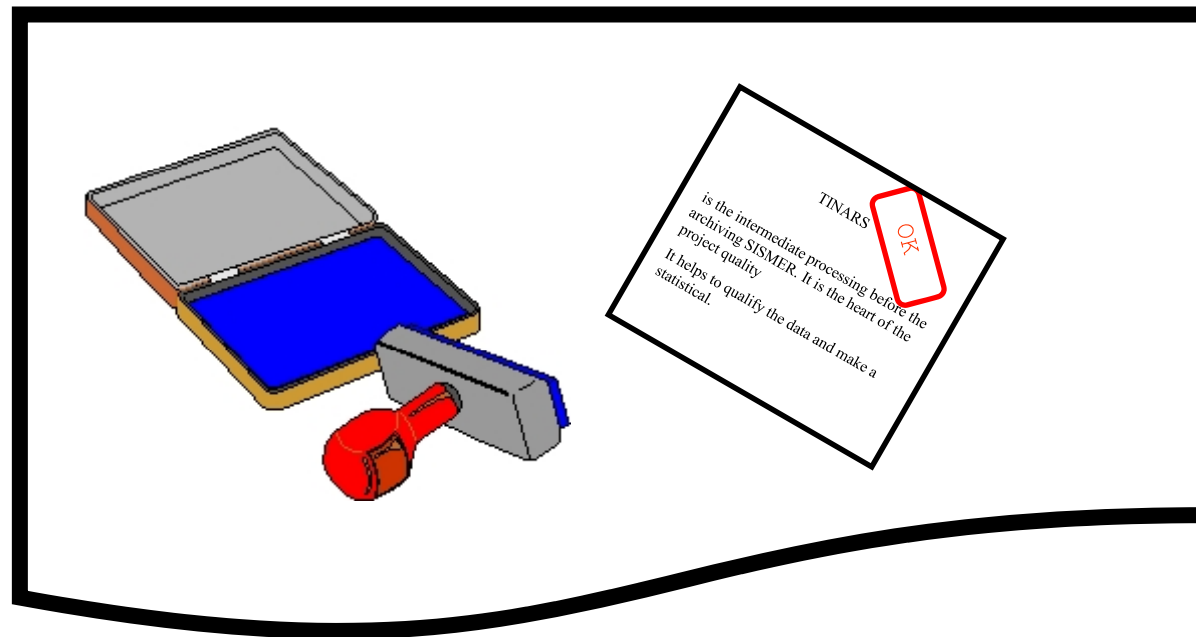
The assistant

Display example





TINARS



Intermediate processing before
storage



TINARS

Objectives

Final assessment

- Technically validate data :
 - Assigning a quality flag
 - Publishing a report record
- Correct positioning and timing
- Does not extend to scientific processing:
 - check the calibration, the parameters of acquisition
 - verification of the presence or absence of the measure
 - trivial thresholds on data

0: unskilled

1: good

2: out of statistics

3: doubtful

4: false

9: missing

TINARS

Progress

Three processing steps

Final assessment

1st step

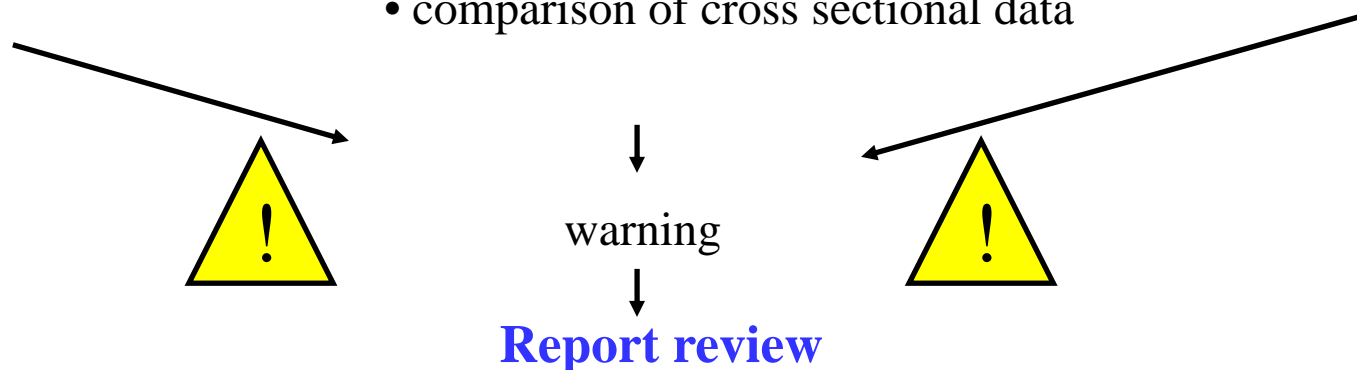
- reading data individually
- automatic subscribing (threshold, equality, presence, absence)

2nd step

- check rates of acquisition
- check of navigation
- check calculations of computer software acquisition (if possible)
- comparison of cross sectional data

3rd step

- impact indices



statistics on indices + comments from the user

TINARS

Sample record : A.D.C.P

Final assessment

Operator's comments about processing

Data file :

Raw file :

- There are several breaks in the time passes midnight . The day swaps to the next day at 23h59'57" .
- The amplitude of the beam 2 is slightly lower than that of other beams . This did not affect the range .

Step 3

Statistics - file 002

Indice	0	1	2	3	4	9
Vel1:	0,00%	71,61%	0,00%	0,00%	0,00%	28,39%
Vel2 :	0,00%	72,95%	0,00%	0,00%	0,00%	27,05%
Vel3 :	0,00%	72,47%	0,00%	0,00%	0,00%	27,53%
Vel4:	0,00%	70,90%	0,00%	0,00%	0,00%	29,10%



MADIDA

Documentation and Data Base on
sensors, acquisition conditions, ...

Quality Approach at GENAVIR

It is a verification of the data

since its creation ...

... to its archiving



Intermediate processing before archiving at SISMER

ALICE

— *Provide technically validated data*

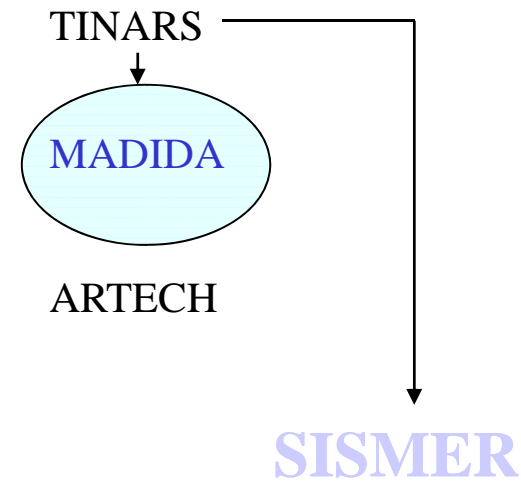
QUARTAO

Indexed data
equ Technical archive

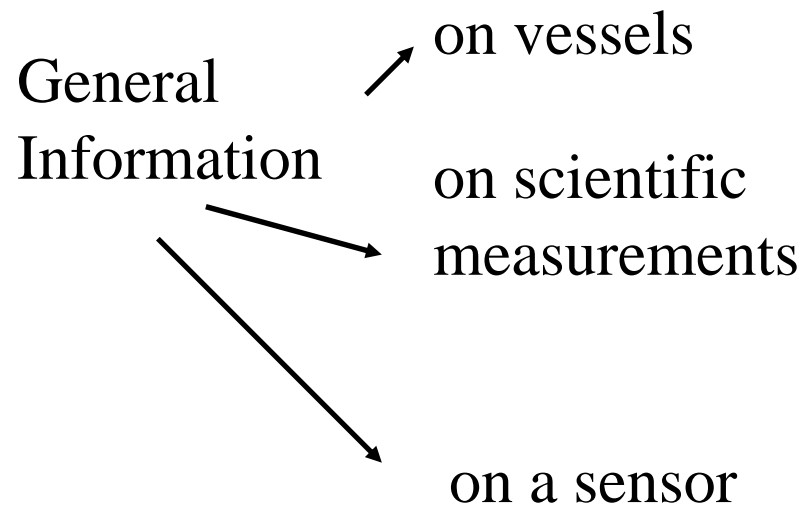
fiches DINES

— *(sci Save technical information,*
tech raw data

Infc Archiving not sustainable
better understanding of the extent



Information available in MADIDA



Groupement pour la gestion de Navires de Recherche

Il s'agit d'un navire polyvalent équipé pour les travaux en route et optimisé pour les travaux en chantier.

Le Pourquoi pas ?



Baptisé le 27 septembre 2005, le Pourquoi pas ? a été ainsi nommé en hommage au Commandant Jean-Baptiste Charcot (1867-1936).



madida

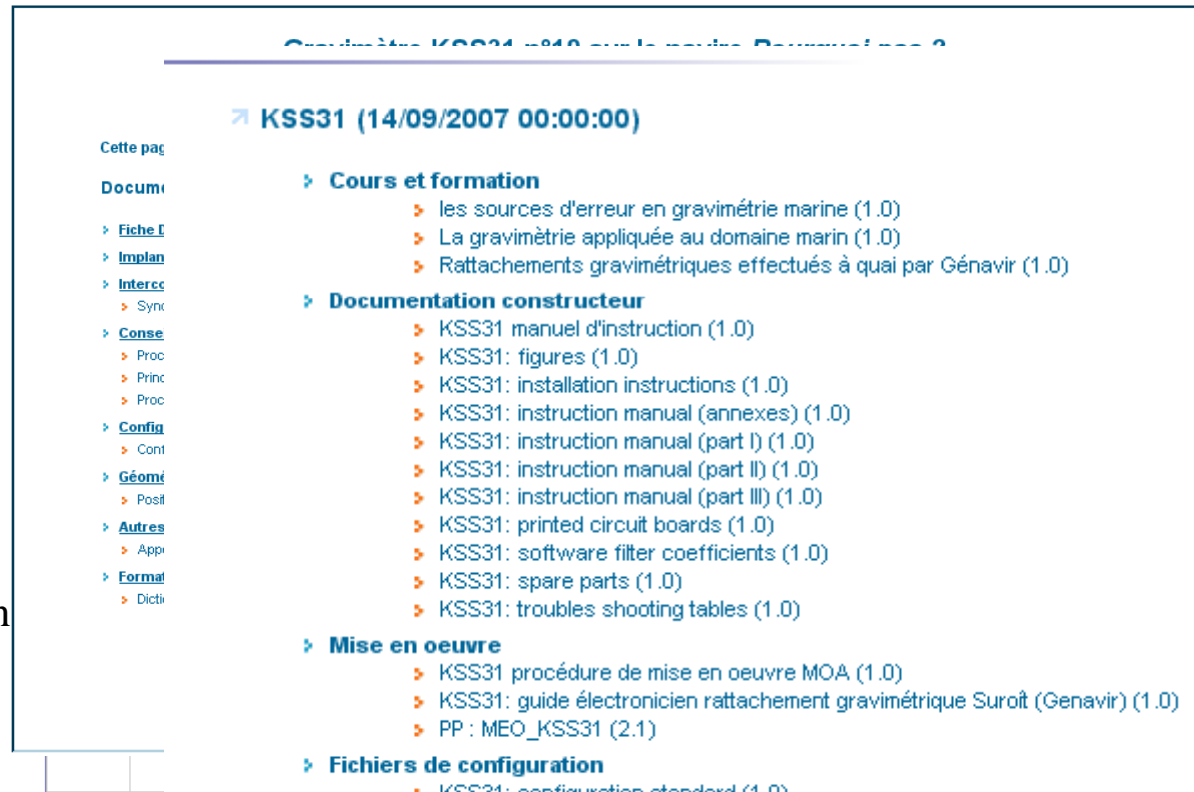
Information available in MADIDA

Information specific to sensors

Interventions during cruises

Installation and use of the sensor on the vessel

documentation



Gravimètre KSS31 n°10 sur le navire Remorquage 9

➤ **KSS31 (14/09/2007 00:00:00)**

Cette page

Document

- **Fiche I**
- **Implan**
- **Intercc**
 - Syn
- **Conse**
 - Proc
 - Princ
 - Proc
- **Config**
 - Cont
- **Géomé**
 - Posif
- **Autres**
 - Appi
- **Forma**
 - Dicti

- **Cours et formation**
 - les sources d'erreur en gravimétrie marine (1.0)
 - La gravimétrie appliquée au domaine marin (1.0)
 - Rattachements gravimétriques effectués à quai par Génavir (1.0)
- **Documentation constructeur**
 - KSS31 manuel d'instruction (1.0)
 - KSS31: figures (1.0)
 - KSS31: installation instructions (1.0)
 - KSS31: instruction manual (annexes) (1.0)
 - KSS31: instruction manual (part I) (1.0)
 - KSS31: instruction manual (part II) (1.0)
 - KSS31: instruction manual (part III) (1.0)
 - KSS31: printed circuit boards (1.0)
 - KSS31: software filter coefficients (1.0)
 - KSS31: spare parts (1.0)
 - KSS31: troubles shooting tables (1.0)
- **Mise en oeuvre**
 - KSS31 procédure de mise en oeuvre MOA (1.0)
 - KSS31: guide électronicien rattachement gravimétrique Suroît (Genavir) (1.0)
 - PP : MEO_KSS31 (2.1)
- **Fichiers de configuration**
 - KSS31: configuration standard (1.0)
- **Géométrie**
 - KSS31_geometrie (2.0)
- **N° Série/Version**
 - KSS31_SN10_firmware (1.0)



Information available in MADIDA

Specific informations for each cruise

Sensors used in the cruise

Quality control

La liste suivante ne comporte que les types de capteurs courants (et les capteurs associés) rattachés à la mission. Vous pouvez sélectionner un type de capteurs ou un capteur dans cette liste.

- **CENTRALE D'ACQUISITION (01/01/2007 00:00:00)**
 - SU : CITE (01/01/1970 00:00:00)
- **CENTRALE D'ARCHIVAGE (06/06/2007 00:00:00)**
 - SU : ARCHIV (01/01/1970 00:00:00)
- **CENTRALE DE NAVIGATION (01/01/1970 00:00:00)**
 - SU : CINNA (11/08/2007 00:00:00)
- **COURANTOMETRE DOPPLER (01/01/1970 00:00:00)**
 - SU : ADCP - BB150 (31/07/2007 00:00:00)
- **DISPOSITIFS D'ATTITUDE (01/01/1970 00:00:00)**
 - SU : BROWN 1 (01/01/1970 00:00:00)
 - SU : BROWN 2 (02/04/2007 00:00:00)
 - SU : HDMS 1 (12/09/2006 00:00:00)
 - SU : HDMS 2 (22/08/2006 00:00:00)
- **GPS (01/01/1970 00:00:00)**
 - SU : AQUARIUS 1 (11/08/2007 00:00:00)
 - SU : AQUARIUS 2 (11/08/2007 00:00:00)
- **GYROCOMPAS (01/01/1970 00:00:00)**
 - SU : BROWN 1 (01/01/1970 00:00:00)
 - SU : BROWN 2 (02/04/2007 00:00:00)
 - SU : HDMS 1 (12/09/2006 00:00:00)
 - SU : HDMS 2 (22/08/2006 00:00:00)
- **HORLOGE (01/01/1970 00:00:00)**
 - SU : système horaire (11/08/2007 00:00:00)
- **HYDROLOGIE (01/01/1970 00:00:00)**
 - Sonde de température_2546 (31/07/2007 00:00:00)
 - SU : bathysonde CTD (01/01/1970 00:00:00)
 - SU : bathythermographe (31/07/2007 00:00:00)
 - thermosalinomètre_2752 (31/07/2007 00:00:00)

sion.

