

FICHE META_INFORMATION_PARAMETRES
(à remplir par le responsable du paramètre)

(A renseigner AVANT la mission)

1. PARAMETRES CONCERNES

Macronutrients

28. NO3
29. NO2
31. PO4
33. Silicate Si(OH)₄
225. HN4

2. OPERATION & CAMPAGNE / OPERATION & CAMPAIN

Nom de l'opération PROOF-BIOSOPE
Nom des campagnes BIOSOPE

3. PROJET D'ETUDE / PROJECT TITLE

Stocks et flux de matières : estimation des concentrations en éléments minéraux et matières organiques. Quantification des taux d'assimilation du carbone et de l'azote inorganique et des taux de régénération de l'azote. Influence de la structure hydrologique sur la production nouvelle et l'exportation de matière

Pools and flux of matter: estimation of inorganic and organic matter. Quantification of carbon assimilation and nitrogen uptake and regeneration. Impact of the water column structure on new production and export flux.

4. RESPONSABLE SCIENTIFIQUE / PRINCIPAL INVESTIGATOR

Nom / name	adresse / address	téléphone / phone number	fax / fax number	adresse mél / email address
RAIMBAULT	COM-UMR 6535	0491829105	0491821991	raimbault@com.univ-mrs.fr

5. BREVE DESCRIPTION DU PROJET / BRIEF DESCRIPTION OF PROJECT

Nutrients concentrations and biomass stocks will be used to characterize the trophic level of the ecosystem along a latitudinal gradient.

(A compléter APRES la mission)

6. DESCRIPTION DES PARAMETRES / PARAMETERS DESCRIPTION

6.1. Ce qui a été mesuré et comment / *What did you measure and how did you do it (include references for analytical methods)?*

Macronutrients

LOB-CNRS Marseille

Collection and storage of samples

Water samples were collected at different depth according to the water mass stratification and location of chlorophyll maximum. Water was transferred from the Niskin bottles with a Teflon tube into 100 ml polyethylene bottles previously washed with chloride acid 2N and rinsed with MilliQ water before the cruise. 500 µl of mercuric chloride were added to poison the samples which stored at dark until analysis at laboratory.

Analysis

Analysis were performed on board and at the laboratory using an automated colorimetric procedure (Tréguer and LeCorre, 1975) for nitrate, nitrite, phosphate and silicate and fluorescence method for ammonium (Holmes et al., 1999).

6.2. Stratégie d'échantillonnage / *Sampling strategy*

6.3. Décrire quels types de données sont nécessaires pour vous compléter votre propre jeu de données **avant** envoi à la base de données, et estimer le délai avant la disponibilité de vos données pour la base de données / *Post-cruise data analysis/treatment required, and the time frame for this*

6.4. Estimations des erreurs, précision, sensibilité des données / *Error estimates, precision and accuracy of the data*

Nitrate in $\mu\text{moles.l}^{-1}$: detection limit= 0.05 $\mu\text{moles.l}^{-1}$ accuracy = $\pm 0.05\mu\text{moles.l}^{-1}$
 Nitrite in $\mu\text{moles.l}^{-1}$: detection limit= 0.03 $\mu\text{moles.l}^{-1}$ accuracy = $\pm 0.03\mu\text{moles.l}^{-1}$
 Phospahte in $\mu\text{moles.l}^{-1}$: detection limit= 0.02 $\mu\text{moles.l}^{-1}$ accuracy = $\pm 0.05\mu\text{moles.l}^{-1}$
 Silicates in $\mu\text{moles.l}^{-1}$: detection limit= 0.05 $\mu\text{moles.l}^{-1}$ accuracy = $\pm 0.05\mu\text{moles.l}^{-1}$
 Ammonium in nmoles.l^{-1} : detection limit= 3 nmoles.l^{-1} accuracy = $\pm 5 \text{nmoles.l}^{-1}$

7. ICHIERS / FILES

7.1. Nom de fichier de données / *file name*

7.2. Explication des têtes de colonne, des unités et des abréviations utilisées dans le fichier de données / *data file structure*

Macronutrients		
Noms et abréviations utilisées		
Nitrates	NO ₃	
Nitrite	NO ₂	
Phosphates	PO ₄	
Silicates	SiOH ₄	

8. RESULTATS PRELIMINAIRES / RESULTS

9. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Tréguer, P., LeCorre, P., 1975. Manuel d'analyses des sels nutritifs dans l'eau de mer (Utilisation de l'Autoanalyser II), 2ème edn. Laboratoire. de Chimie Marine, Université de Bretagne Occidentale, Brest, 110 pp.

Holmes R.M., Aminot A., Kerouel R., Hooker B.A., Peterson B.J., 1999. A simple and precise method for measuring ammonium in marine and freshwater ecosystems. Can J. Fish. Aquat. Sci., 56: 1801-1808