

2024-2025



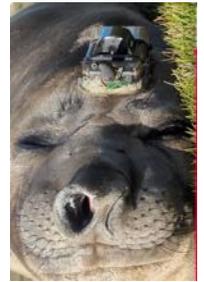
## Lettre d'information – Mars 2025



La course du Vendée Globe 2024/25 s'est achevée le 8 mars, après des émotions intenses et des records incroyables ! Bravo à tous ces aventurier(e)s !

### Des animaux sur le trajet du Vendée globe !

Pendant leur périple, les skippers ont pu croiser des animaux du sub-antarctique, tels manchots et éléphants de mer. Nous vous proposons d'étudier leurs trajets et de mener une investigation en utilisant la **Rubrique documentaire "Suivis d'animaux"** de la page élèves <https://cnes.fr/education/argonautica/vendee-globe-eleves>, à exploiter avec la **fiche "Qui va là ?"** : <https://cnes.fr/sites/default/files/2024-07/vendee-globe-qui-va-la.pdf>



Eléphant de mer qui respire d'une narine !

Depuis septembre 2024, une vingtaine de manchots (juvéniles) et d'éléphants de mer (mâles et femelles) ont en effet été équipés de balises Argos. Et plusieurs centaines de trajets des années passées sont accessibles sur la plateforme ArgoNimaux !

Les dossiers pédagogiques pour approfondir l'étude des trajets et les journaux de bord des scientifiques sont sur la page Argonimaux <https://cnes.fr/education/argonautica/argonimaux>

### Etude des trajets des balises Argonautica *Clandestine* et *Dream*

*Clandestine* poursuit son trajet dans le circumpolaire alors que *Dream* dérive dans les courants marins équatoriaux. Pour mener une investigation sur ces trajets, voir la vidéo enseignant (4mn) : <https://youtu.be/ldgXlvDrDukl>

Concernant l'étude des courants marins en zone équatoriale, deux étapes sont proposées :

- **1 : Observer et comparer** les trajets des balises mises à l'eau à l'équateur par Clarisse Crémer en 2020 (*Vent de l'espérance*) et en 2024 (*Dream*). Voir vidéo <https://youtu.be/rLkPee92BJY> (2mn30)
- **2 : Expliquer ces trajets** en comparant trajets et cartes satellites environnementales pour découvrir la dynamique océanique globale dans cette zone. Voir vidéo (3mn 26) : <https://youtu.be/-gV390-6Zx8>



Trajet de Dream

**N'hésitez pas à nous faire part de travaux d'élèves réalisés sur ces sujets.**

Le vendredi 23 mai, un événement de fin de projet est proposé en distanciel : avec analyse des trajets des balises, échange avec skippers...

Si vous souhaitez avoir plus d'informations sur cet événement (ou y participer), inscrivez vous rapidement sur : <https://forms.gle/Z9RsP1vwesu7ePPK9>

**Ressources du projet sur :** <https://cnes.fr/education/argonautica/vendee-globe-eleves>



## ➤ HANG OUT Spécial « Ecologie marine »

Le 5 mars, la visioconférence spéciale « Ecologie marine » a développé l'intérêt des satellites pour observer les océans, et permis de découvrir les chaînes alimentaires marines en partant du phytoplancton. La présentation de Pascal Romans, ingénieur de recherche à l'Observatoire Océanologique de Banyuls-sur-mer s'intitule ainsi : "Le plancton, garde-manger et nurserie des mers et des océans". Les élèves des classes de Roquettes et de l'école de de la Prairie (Toulouse) ont pu poser leurs questions en direct.



Une découverte du plancton !

Pour visionner le Hang Out en replay ou l'utiliser en classe : <https://youtu.be/kk8Q7gWvjfE>

## ➤ Animaux à suivre sur la plateforme Argonautica

Cette année, plusieurs espèces sont à suivre sur la plateforme des données Argonautica <http://argonautica.jason.oceanobs.com> :

- Des juvéniles manchots royaux équipés par le CNRS CEBC à Crozet et à Kerguelen (avec des trajets incroyables, jusqu'à 800 km au sud est de Kerguelen ! Les juvéniles ont longé la limite du plateau océanique où ils doivent bénéficier de remontées de courants d'eau froides favorables au développement des chaînes alimentaires,
- 3 manchots à jugulaire équipés par le British Antarctic Survey
- 5 ourses polaires (que des femelles !) équipées en baie d'Hudson par l'Université d'Alberta,
- 12 tortues marines, équipées par le CESTM de l'Aquarium La Rochelle.



Les ourses équipées nagent-elles ?  
Restent-elles sur la glace, vont-elles à terre ?

**Envoyez-nous les hypothèses explicatives des élèves de ces trajets des animaux !**



## ➤ Rencontres BooPY ArgoHydro des 4 et 5 mars !

Les « Rencontres BooPy » à Banyuls-sur-Mer ont permis à 4 groupes d'élèves (collèges de Castelginest et de Villefranche de Rouergue, lycée Monteil de Rodez et de BTS de Colomiers de présenter leurs projets dans le cadre d'ArgoHydro avec la bouée BooPy et de bénéficier en retour de l'expertise de Frédéric Bouchar (Tenum), de présentations (Estelle Raynal (CNES), Michel Groc et Carmem Manes (Observatoire Océanologique de Banyuls) pour poursuivre leurs travaux.



La présentation des métiers de l'Observatoire Océanologique, la visite de labos et d'autres animations ont permis de tester et comprendre l'intérêt des bouées équipées de capteurs en océanologie (bouées de l'Observatoire, bouées utilisées lors d'expéditions scientifiques telle Taiaro, jeu BooPy...)

Pour finir, les groupes ont également visité l'aquarium pédagogique du Biodiversarium !