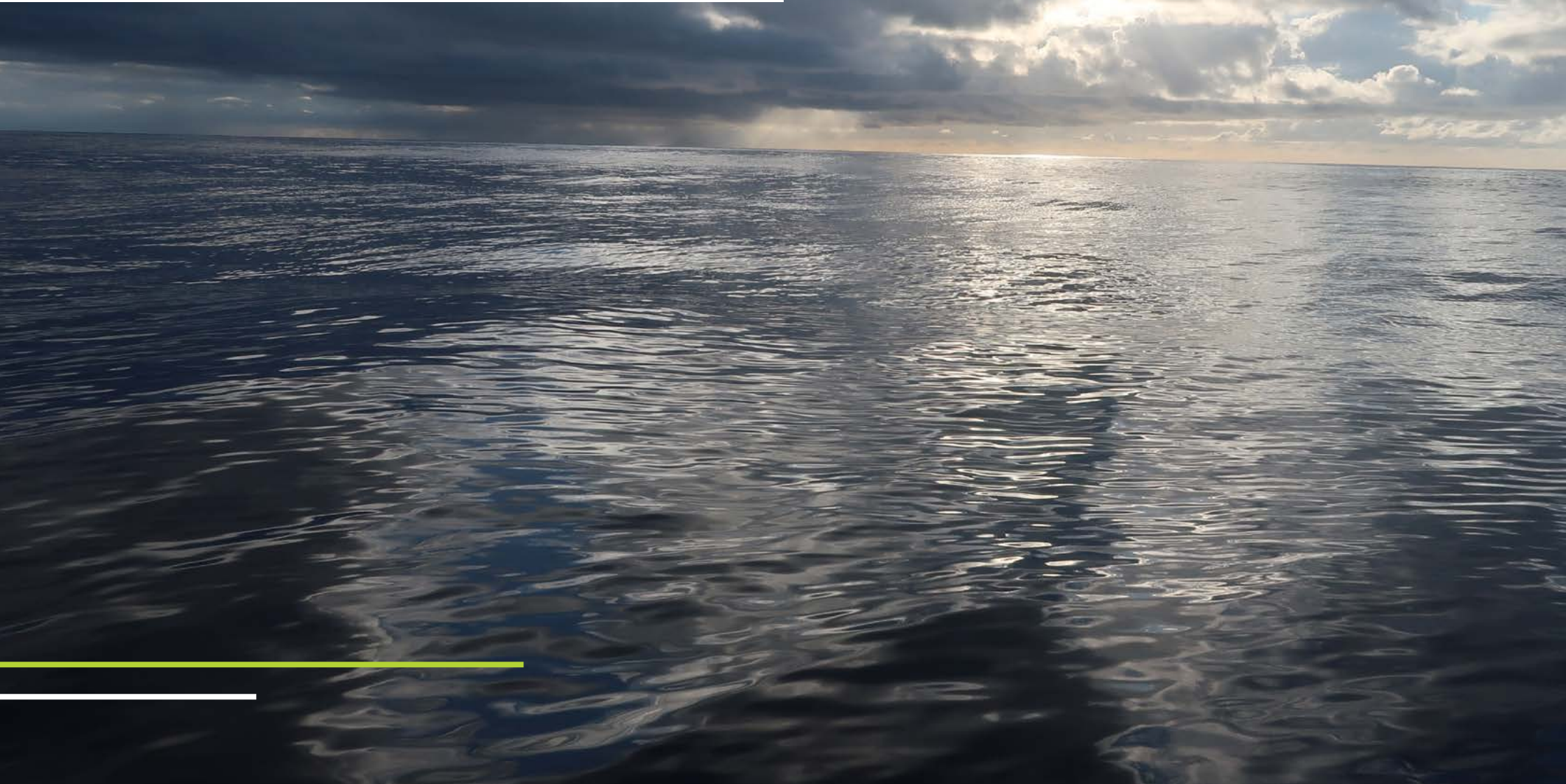


Bivouac des Sciences

Les cartes
de navigation



Les cartes



Pour savoir où l'on va,
on utilise une carte marine.
Plusieurs outils servent
à tracer son chemin.

La carte routière

Malgré son nom, ce n'est pas une carte
qu'on utilise sur la route en voiture !
Elle sert à se repérer en mer sur de longues distances.

Sur Passpartout,
on a une carte
qui part de l'Angleterre
et qui va jusqu'au Sénégal.



Les cartes de détail

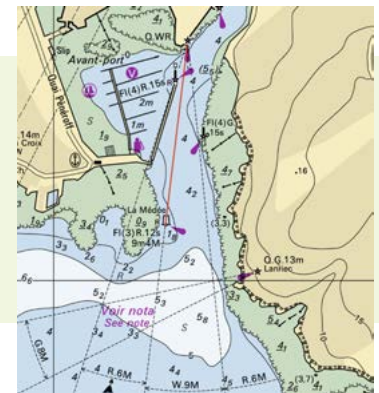
On change de carte

quand on se rapproche des terres.
C'est près des côtes qu'il y a le plus de dangers.
On a besoin de savoir précisément où sont les rochers.

Les cartes de détail donnent plein d'informations :

- les phares
- la hauteur de l'eau
- les repères qu'on voit sur la terre, comme les églises
- les routes des cargos, les bateaux de transport...

Il y a aussi des cartes
pour rentrer dans les ports.
Elles montrent les endroits
où l'on a le droit de s'installer.



Les outils

Le GPS

Il nous donne les informations pour placer notre point sur la carte et savoir où l'on est !



Le compas

Il nous sert à faire des mesures.

On peut par exemple calculer des distances ou savoir le temps qu'on va mettre pour aller d'un endroit à un autre.

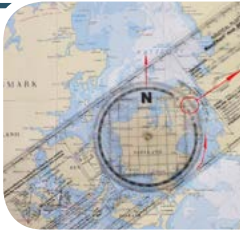
Il est différent du compas de l'école, car il n'a pas de crayon au bout. C'est pour ça qu'on l'appelle **un compas à pointe sèche**.



La règle de navigation

Elle sert à mesurer des directions.

C'est elle qui nous dit quelle route on doit suivre. Sur la règle de navigation, il y a une roue qui tourne avec des chiffres. Chaque numéro indique une direction différente.



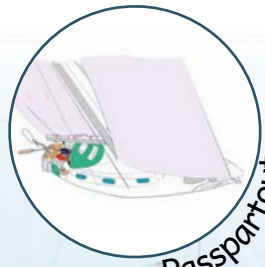
On voit ces mêmes chiffres sur la boussole. Le signe ° se lit **degré**.

- 0° c'est le nord, il est en haut de la carte
- 90° c'est l'est, il est à droite
- 180° c'est le sud, il est en bas
- 270° c'est l'ouest, il est à gauche.



La direction qu'on prend en bateau s'appelle **un cap**.

Pour t'apprendre à calculer ta route, on a fait une vidéo que tu peux retrouver sur notre site : voyageenpatrimoine.fr/carte



Passpartout



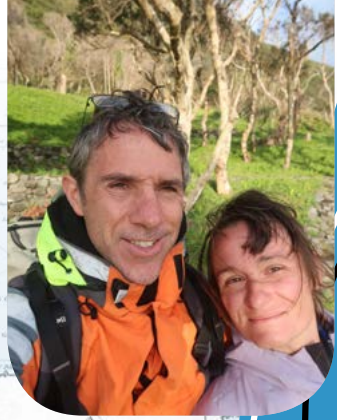
Wenceslas



Marine



Ferzilli



Ensemble,
vivons l'aventure !

Marine et **Wenceslas** sont les marins du Bivouac des Sciences. Avec eux et leur amie **Ferzilli**, vis une vraie aventure.

