Exercice bilan

- Étudier un phénomène en mobilisant des grandeurs et en réalisant des calculs.

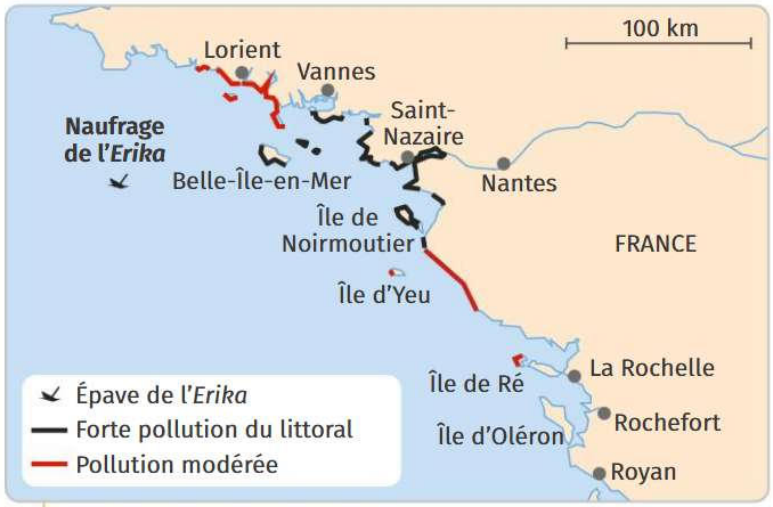
12 Marée noire

Le 12 décembre 1999, le pétrolier *Erika* sombrait au large de la Bretagne, laissant s'échapper 20 000 tonnes de fioul dans l'océan Atlantique. Comme le fioul n'est pas miscible avec l'eau, de nombreuses espèces animales et végétales ont alors été prises au piège par la marée noire qui s'est formée. La côte atlantique française a été polluée sur plusieurs centaines de kilomètres.


Fioul déversé dans l'océan

Données

- 10 L de fioul pèsent 8,8 kg
- 10 L d'eau de mer pèsent 10,3 kg



Carte de la pollution provoquée par le naufrage de l'*Erika*

1. À l'aide de la carte, repérer les îles et les grandes villes qui ont été fortement polluées par la marée noire.
2. Par proportionnalité et en utilisant les données, calculer la masse d'un litre de fioul. On pourra utiliser un tableau de proportionnalité de la forme suivante.

Volume de fioul	10 L	 L
Masse de fioul	8,8 kg	..... kg

÷ .....

3. Comparer la masse d'un litre de fioul et celle d'un litre d'eau de mer.
4. Schématiser un bécher contenant un mélange d'eau de mer et de fioul.
5. Proposer un protocole expérimental pour séparer un mélange d'eau de mer et de fioul.

Coups de pouce

Retrouve des coups de pouce pour réussir cet exercice sur LLS.fr/S6mareenoire