

# Le coin du prof

Maths alors !



1

Du nouveau !

Remue-méninge

10

2

9

Espace et  
Géométrie

8

#DSDEN86  
**MATHebdo**

3



10

PROBLÈMES  
PAR SEMAINE

4

7



Problem  
in English

6

5



Entraînement

**Semaine 27**



## Le coin du prof

**Faire des liens...**

... avec les connaissances sur les **faits numériques** et les stratégies de **calcul**. Mobiliser les acquis des élèves sur leurs **procédures** et sur les **modélisations** déjà utilisées en lien avec les **structures** des problèmes.

**Chercher**

La phase de **recherche** doit réellement être une étape dans les mains des élèves et ne pas se focaliser sur une seule procédure afin de faire comprendre aux élèves la **palette d'actions possibles**.

**Communiquer**

Communiquer (une des 6 compétences math.), c'est permettre aux élèves de **prendre appui sur des écrits** (modélisation par ex.) pour **comprendre, vérifier, justifier leur démarche**.



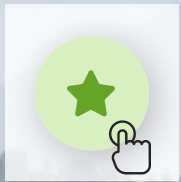
Du nouveau !

1

# La respiration des baleines



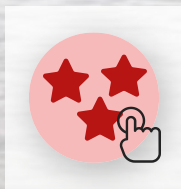
*Sais-tu que les baleines respirent comme nous grâce à leurs poumons ?*  
Le grand rorqual respire (c'est-à-dire expire et inspire) en seulement 2 secondes.



**Combien de respirations peut-il faire en 1 minute?**

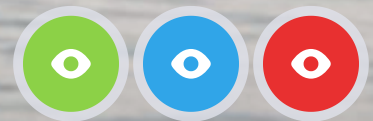


**Combien de respirations peut-il faire en 10 minutes?**



**Combien de respirations peut-il faire en 1 heure?**

Représenter / Modéliser





Du nouveau !

2

# La traversée de l'Atlantique à la rame



photo : <https://www.bretagne-info-nautisme.fr>

**Guirec Soudée a traversé l'océan Atlantique à la rame. Son aviron pesait 1 tonne au moment du départ.**

Représenter / Modéliser



Il a embarqué 530 kg de nourriture et d'équipement à bord.  
**Combien pèse le bateau à vide ?**



Il a embarqué 425 kg de nourriture et 105 kg d'équipement à bord.  
**Combien pèse le bateau à vide ?**



Il a embarqué 425 kg de nourriture, 85 kg d'équipement et 20 kg d'objets personnels à bord.  
**Combien pèse le bateau à vide ?**

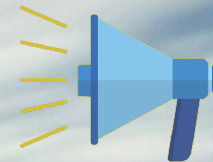


Entraînement

3

# Radi MATHebdo

## L'Odyssée de Magellan



### Écoutes sélectives :



Magellan - 01



Magellan - 02



### Énoncés de Cosinus



Énoncé "CONFIRMÉS"

?



Énoncé "EXPERTS"

?

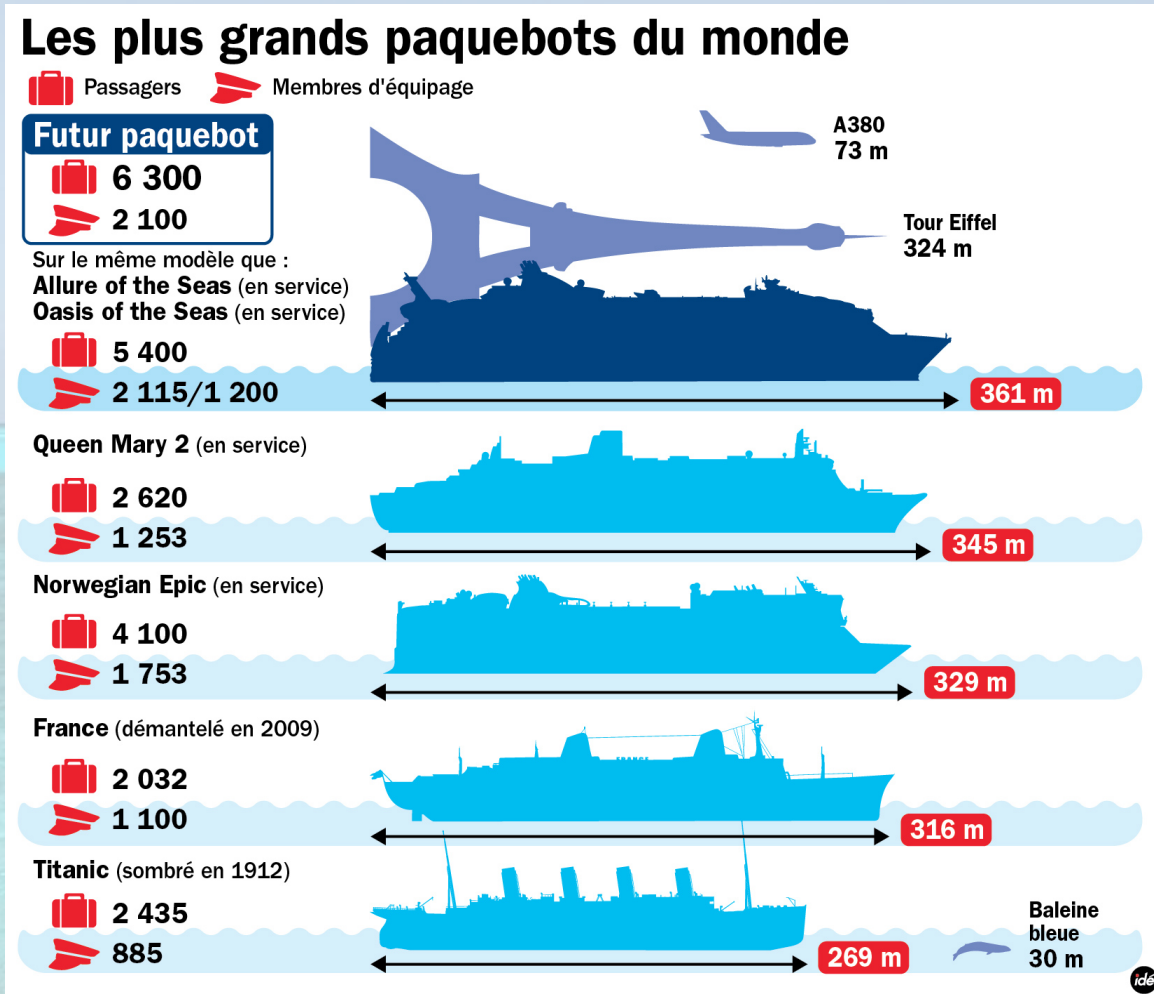
Avec Adèle, Margaux, Robin et Samuel

Extrait musical : Santiano (Hugues Aufray, repris par les Kids United) - Dés que le vent soufflera (Renaud)

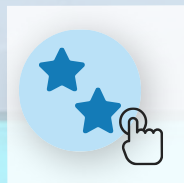
The Flying assassin (JedyProd) - Le Vent dans les voiles (Les Enfantastiques)



## Les plus grands paquebots du monde



Combien de mètres de plus mesure le *Queen Mary 2* par rapport au *Titanic*?



Combien de membres d'équipage de plus peuvent monter dans le futur paquebot par rapport au *Titanic*?



Combien de passagers de plus peuvent monter dans le futur paquebot par rapport au *Titanic*?





## Entraînement

6

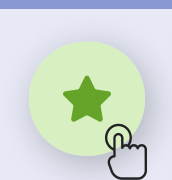
## Le Vendée Globe

Le Vendée Globe est une course à la voile autour du monde réalisée en solitaire (1 seul skipper à bord du voilier) et sans assistance. Cette compétition a lieu tous les 4 ans. Voici quelques éléments du classement général à l'issue de la course de l'édition 2020-2021 :

Classement	Skippers	Durée de la traversée
1	Yannick BESTAVEN	en 80 jours, 3 heures, 44 minutes et 46 secondes
2	Charlie DALIN	80 jours, 6 heures, 15 minutes et 47 secondes
3	Louis BURTON	80 jours, 10 heures, 25 minutes et 12 secondes
4	Jean LE CAM	80 jours, 13 heures, 44 minutes et 55 secondes
12	Clarisse CRÉMER	87 jours, 2 heures, 24 minutes et 25 secondes
25	Ari HUUSELA	116 jours, 18 heures, 15 minutes et 46 secondes



Représenter / Modéliser



Quel est l'écart entre le premier et le dernier skipper, en jours et heures ?



Quel est l'écart entre le troisième et le quatrième skipper du classement en jours, heures et minutes ?



Quel est l'écart entre le troisième et le quatrième skipper du classement en jours, heures, minutes et secondes ?



Problem in English

7



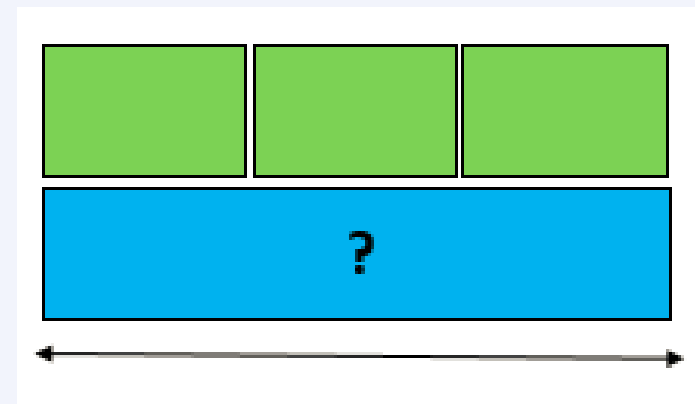
# James in the Pacific ocean



boats



children



*Listen to James and answer his question.*

+ INFO



bonus



help

answer







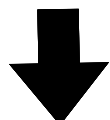
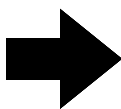
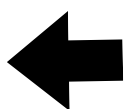
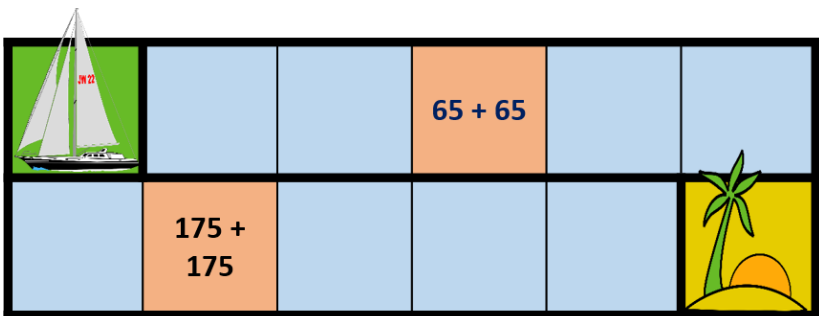
# Géométrie

8

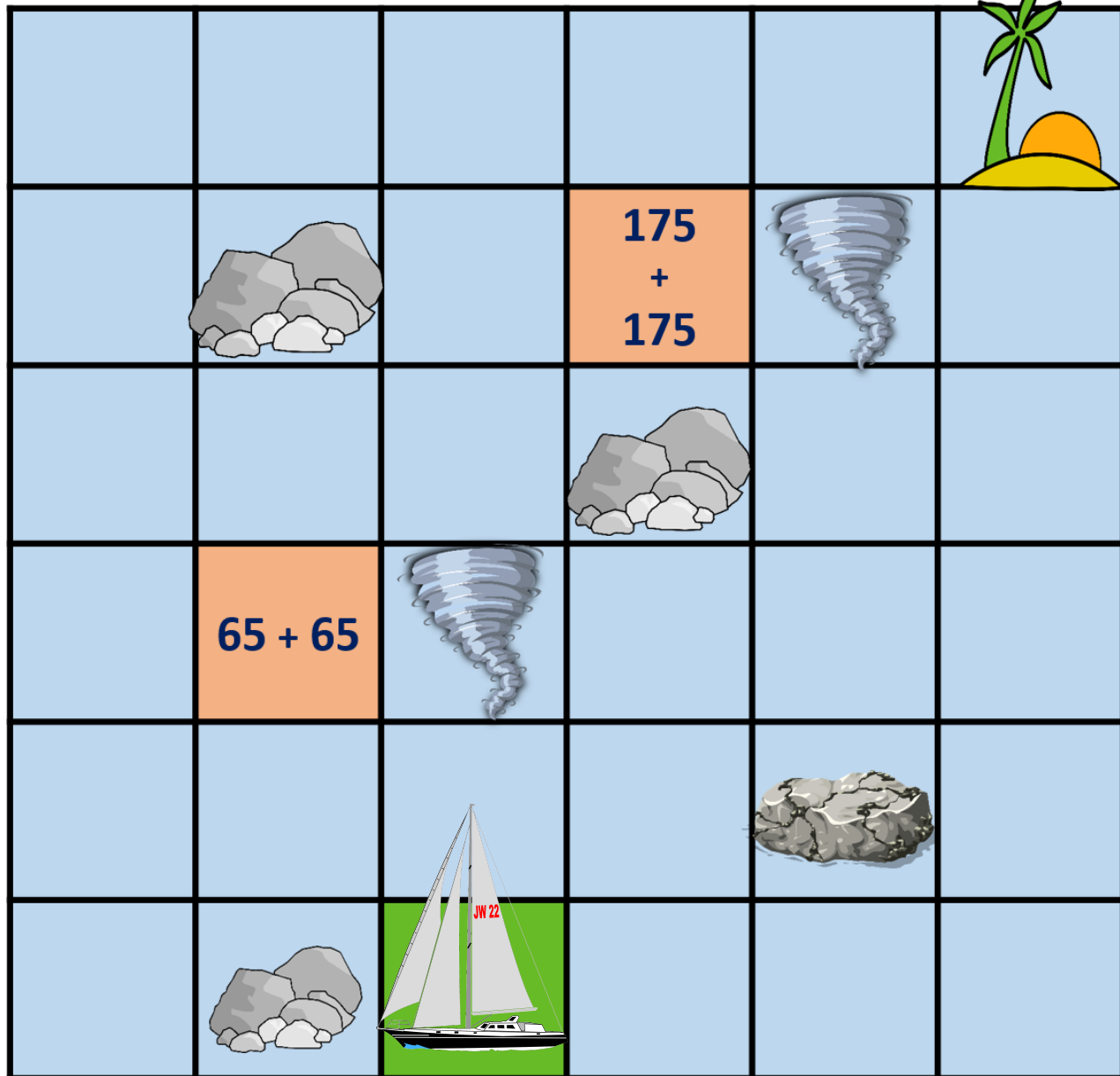
Pour établir un nouveau record de traversée, cette navigatrice doit utiliser les bons vents et les meilleurs courants marins.

Avec les flèches, guide son bateau pour l'emmener jusqu'à sa destination. Le meilleur itinéraire passe par les étapes :

- **65 + 65** et
- **175 + 175**



Solution





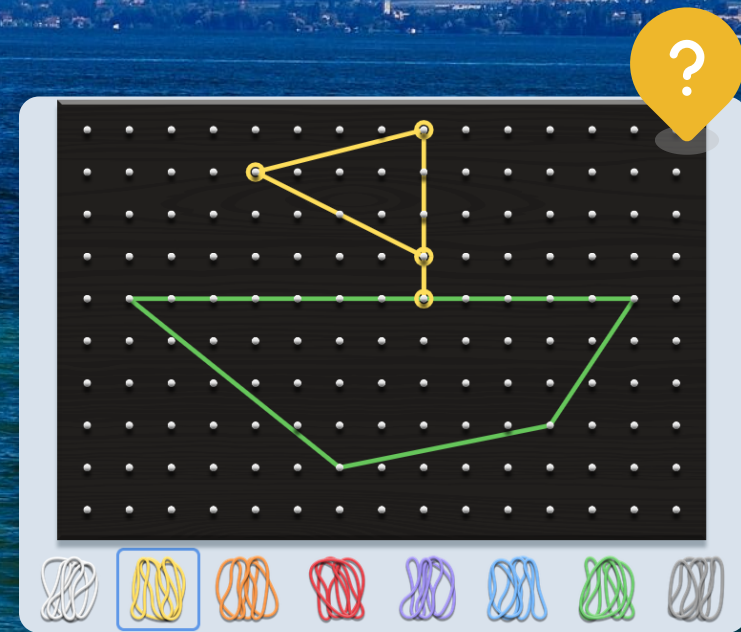
# Géoplan ou Géoboard

Utilise un Géoplan ou un Géoboard (en ligne) pour réaliser un voilier.



**Géoplan :**  
<http://www4.ac-nancy-metz.fr/labomathic/spip.php?article51>

**Géoboard :**  
<https://apps.mathlearningcenter.org/geoboard/>





## Remue-méninge

10

3 optimists font la course. Julie arrive première, Marie arrive deuxième et Tom troisième. On peut écrire le résultat de la course J – M – T.

Les enfants font d'autres courses avec les optimists.

**Écris tous les autres résultats possibles.**

## La course d'optimists



Faire une liste systématique

?



Maths alors !

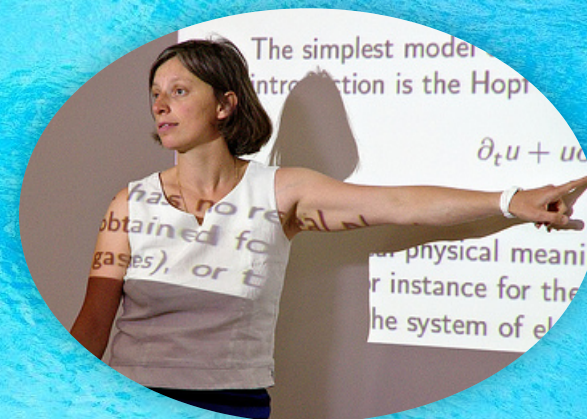
## Les courants marins étudiés par une mathématicienne française

**Laure Saint Raymond** est une mathématicienne qui s'intéresse aux **courants marins**. Ce sont des déplacements d'eau de mer caractérisés par une direction, une vitesse et un débit. Tu peux les observer sur cette vidéo :

Cette vidéo est hébergée par YouTube. En affichant ce contenu, vous acceptez les [conditions d'utilisation](#) de YouTube.

AFFICHER LA VIDÉO

Se souvenir de mon choix



L'étude de ces mouvements est très compliquée : c'est **un des sept problèmes les plus compliqués du moment**. Sa résolution peut vous rapporter un million de dollars !