Une nouvelle galaxie a été découverte...

## LA GALAXIE DES FRACTIONS





Ta curiosité te pousse à visiter les 4 planètes de cette nouvelle galaxie. Alors hop, muni toi d'un papier, d'un crayon et c'est parti!

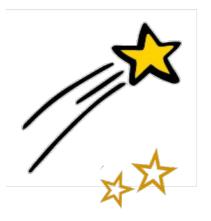


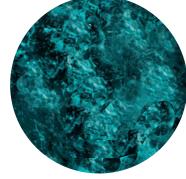
La planète fraction





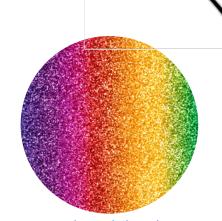
La planète proportion



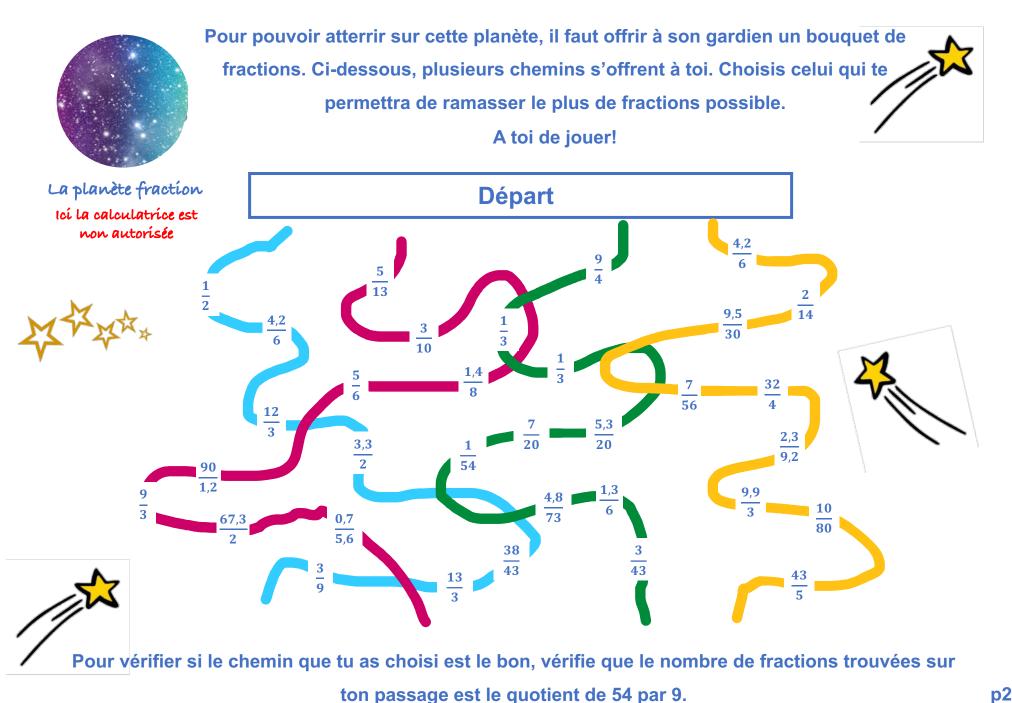








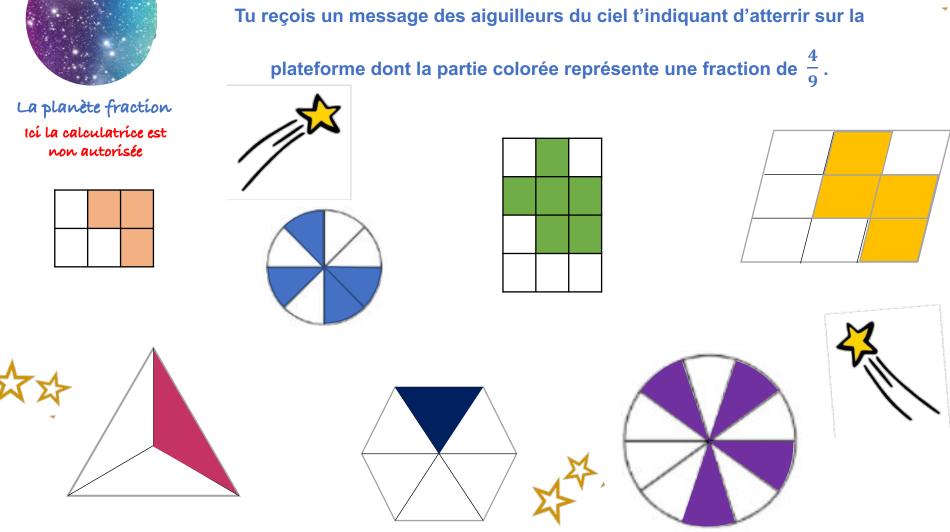
La planète simplification et égalité





La planète est en vue! Il faut maintenant atterrir.







La planète fraction Ici la calculatrice est non autorisée

Après une longue visite de la planète, tu retrouves ton vaisseau. Pour pouvoir récupérer tes clés laissés dans un coffre, il te faut résoudre ce mot-mêlé.

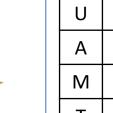
Retrouve les mots correspondant aux définitions ci-contre. Lorsqu'un mot est repéré, il faut le colorier. Une lettre peut servir à plusieurs mots.

1. Le nombre qui multiplié par b donne a est le ...... de a par b (b ≠ 0).

2. 
$$\frac{1}{6}$$
 en lettres

- 3. Le quotient de  $\frac{6000}{1000}$  est ...
- 4.  $\frac{3}{10}$  est une fraction ...
- 5. Le numérateur de  $\frac{10}{6}$  est ...
- 6.  $\frac{2}{3}$  en lettres
- 7. Le dénominateur de  $\frac{4}{20}$  est ...
- 8.  $\frac{6}{2}$  en lettres

9. 
$$\frac{...}{5} = 1$$



Α	Χ	С	I	N	Q	С	U	Т	D	Υ	Α
С	E	R	ı	Α	J	Ν	Α	L	Е	Р	Т
Е	D	D	—	Χ	0	Е	В	Т	С	L	R
N	Е	Е	0	Δ	Τ	R	В	Χ	_	Α	ď
Р	כ	J	Z	S	—	X	_	Е	М	Е	_
S	_	Χ	Α	R	Е	D	F	0	Α	C	S
S	Q	Т	ш	0	Z	В	Р	כ	Ш	Z	Z
U	>	_	Z	G	Η	Е	S	R	Е	0	Т
Α	_	E	—	Р	C	Χ	М	Т	K	D	Е
М	Е	R	J	D	Т	Α	В	Χ	L	R	Χ
Т	Т	S	-	Χ	D	Е	М	-	S	S	L
0	S	В	N	Α	В	L	0	Ε	K	U	Т

En page 5, note le quotient du nombre total de cases composant la grille par le nombre de cases colorées.





Le cadenas du coffre est composé de 3 chiffres, que tu as déterminé lors de ton périple.



La planète fraction Ici la calculatrice est non autorisée











Vérifie que le code trouvé est correct en sachant que la somme des chiffres le composant est 9.



Pour pouvoir continuer ton voyage, fais valider cette étape!





Les habitants de cette planète sont un peu taquins...



Pour avoir l'autorisation d'atterrir sur cette planète, il faut répondre à l'énigme suivante:

La planète proportion Ici la calculatrice est autorisée



« Les gauchers constituent le quart de la population totale et les droitiers, le cinquième du reste de la population.

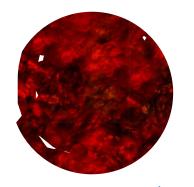
Les autres sont parfaitement ambidextres. Il faut savoir que l'on considère qu'aucun gaucher et qu'aucun droitier n'est ambidextre. Sachant que la population totale est de 20 000 habitants:

- quel est le nombre de gauchers, de droitiers et d'ambidextres sur notre planète?
- quelle est alors la proportion d'ambidextres sous forme de fraction décimale? »

Pour pouvoir atterrir, vérifie tes résultats sachant que:

- la somme des chiffres du nombres de gauchers est 5.
- La somme des chiffres du nombres de droitiers est 3
- La somme des chiffres du nombres d'ambidextres est 3.





Soudain une sonnerie retentit.... C'est ton réservoir d'essence!



La planète proportion Ici la calculatrice est autorisée

Sur le cadran de ton niveau d'essence ci-contre est indiquée la fraction d'essence te restant avant de tomber en panne.

Sachant que ton réservoir a une capacité de 180,8 L, que la prochaine planète est située à 32 km et que ta consommation est de 1,2 L/km, pourras-tu atteindre la prochaine planète?

Combien de litres d'essence restera-t-il dans ton réservoir une fois arrivée?











La planète proportion Ici la calculatrice est autorisée

Ouf.. Selon tes calculs il te restera juste assez d'essence! Tu peux maintenant décoller direction la planète simplification et égalité.

Mais au moment où tu allumes tes réacteurs, un habitant vient à ta rencontre et te pose une nouvelle énigme. SI tu ne réponds pas.. Tu ne pars pas!!

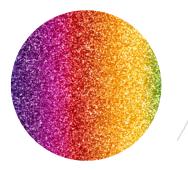
« Si une éponge qui pèse 256 g grossit chaque minute d' $\frac{1}{4}$  de son poids, combien pèsera-t-elle après 4 minutes? »

Vérifie ton résultat sachant que la somme de ces chiffres est 13.









En flânant, tu te rends compte que tu t'es perdu.. Heureusement, l'office du tourisme de la planète t'a transmis un plan.

35

45

3



La planète simplification

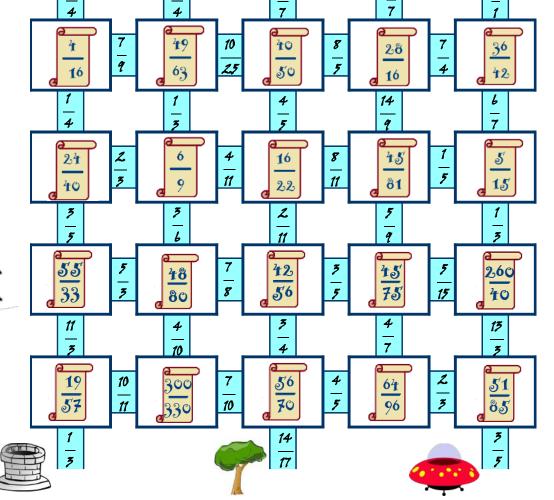
et égalité

Ici la calculatrice est non autorisée

Pour retrouver ton vaisseau, simplifie la valeur de chaque fraction inscrite sur les parchemins et suis le chemin.







6<u>3</u>

10

18

<u>\_</u>

21





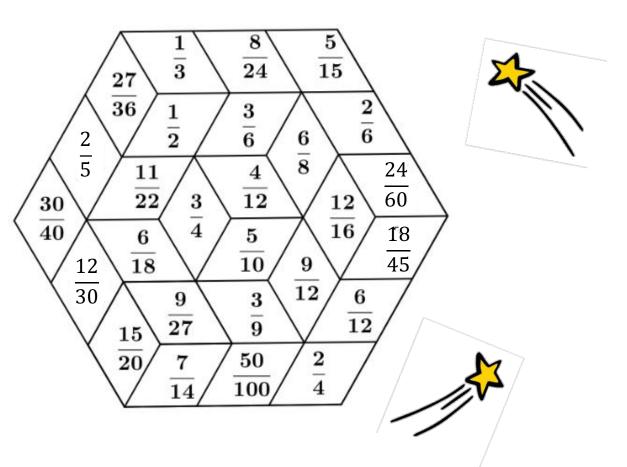
Tu décides de rapporter un souvenir de ton voyage. Tu choisis un médaillon hexagonal. Tu l'as malheureusement laissé dans ta poche de ton pantalon qui est passé à la machine à laver.. Horreur, il a perdu ses couleurs!

et égalité Ici la calculatrice est non autorisée

Pour lui redonner tout son éclat, colorie de la couleur de ton choix les fractions égales de la même couleur.





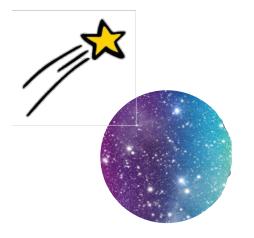


## Ton voyage est maintenant terminé!





## Du repos, tu as bien mérité!

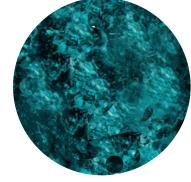


La planète fraction



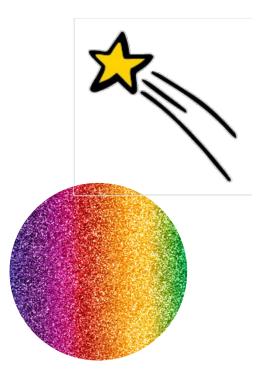
La planète proportion





La planète graduée





La planète simplification et égalité