

PARTIE III : Théâtre & Mathématiques

ÂGE : 13 – 15 ans

(Source: @Skitterphoto from Pexels.com)

"Multicolored Abacus"

OUTIL 28 : ARITHMÉTIQUE DE BASE DANS L'HOMME QUI CALCULAIT, CHAPITRE III

SPEL – Sociedade Promotora de Estabelecimentos de Ensino



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Guide de l'éducateur

Titre : Arithmétique de base dans « L'homme qui calculait », chapitre 3

Âge : 13 – 15 ans

Durée : 2 heures

Concepts mathématiques : Décimale, Fraction, Ordre des opérations, Pourcentages, Rapports et Proportions

Concepts artistiques : Arithmétique

Objectifs généraux : Utiliser le raisonnement déductif lors de la résolution de problèmes mathématiques et apprendre à utiliser les mathématiques pour analyser et résoudre des problèmes à l'école et dans la vie réelle.

Instructions et Méthodologies : Lors de la mise en scène, demandez aux élèves de se rapprocher du tableau pour pouvoir noter les divisions ou dessiner les chameaux afin de mieux comprendre les divisions effectuées.

Ressources : Stylo, tableau

Conseils pour l'éducateur : Avant la mise en scène, organisez une répétition et décidez des positions que chaque personnage va prendre.

Résultats et Compétences ciblés : A l'issue de cet outil, l'élève sera capable de : Additionner, soustraire, multiplier et diviser des fractions ; Convertir les fractions en décimales et les décimales en fractions ; Multiplier et diviser les décimales par des multiples de 10 ; Changer une fraction en pourcentage ; trouver un pourcentage d'un nombre ; Augmenter/réduire un nombre d'un pourcentage ; Utiliser le rapport et la division en proportion ; Comprendre l'ordre des opérations arithmétiques ; Utiliser les fonctions de base de la calculatrice.

Compte-rendu et évaluation :

Écrivez 3 aspects que vous avez appréciés dans cette activité :	1. 2. 3.
Écrivez 2 éléments que vous avez appris :	1. 2.
Écrivez 1 aspect à améliorer :	1.

Introduction

Les premières traces de l'utilisation de l'arithmétique ont été trouvées dans des monuments historiques de Babylone et de l'Égypte ancienne qui datent d'environ 2 500 ans avant Jésus-Christ. Cependant, c'est plus tard en Grèce, vers le 6^e siècle avant J.-C., que les mathématiciens de l'Antiquité, en particulier les Pythagoriciens, ont fait progresser l'arithmétique en essayant de faire correspondre toutes les régularités du monde aux nombres. Vers le XVII^e siècle, l'astronomie et la mécanique ont apporté de nouveaux défis en matière de calcul, ce qui a donné une impulsion au développement de l'arithmétique.

L'objectif commun de l'arithmétique est de développer l'aptitude à effectuer un calcul mental de base, sans avoir à se fier à un papier, un crayon, une calculatrice ou tout autre support. Nous sommes en effet confrontés quotidiennement à des situations dans lesquelles nous devons nous fier à l'arithmétique sans même nous en rendre compte, qu'il s'agisse de payer un café et de calculer si la monnaie est correcte, ou même de vérifier combien de temps il reste avant le début d'un cours...

Arithmétique de base dans «L'homme qui calculait»

En étudiant, tu trouveras des sujets qui concernent les mathématiques. Ces sujets ont tous en commun d'être résolus par des opérations d'addition, de soustraction, de division et de multiplication.

Dans le livre "L'homme qui calculait", de Malba Tahan, pseudonyme de l'écrivain brésilien Júlio César de Mello e Souza, une série de problèmes et d'énigmes mathématiques impliquant l'arithmétique est reconstituée.

Le livre, qui est écrit dans le style des Mille et Une Nuits, raconte l'histoire de Hanak, un homme qui voyage de Samarra à Bagdad. Sur le chemin, il rencontre Beremizer Samir, un homme aux compétences mathématiques remarquables, qui est invité à se joindre au voyage. Pour Hanak, il est certain qu'un homme avec de telles capacités mathématiques trouvera un emploi rentable à Bagdad.

Dans le chapitre III, dans l'un de ses problèmes les plus célèbres, il est témoin d'une vive dispute entre trois frères qui ont du mal à se partager les 35 chameaux laissés par leur père. Le père des trois frères leur a laissé 35 chameaux en se référant au fait que $\frac{1}{2}$ (17,5) des chameaux devrait appartenir au frère aîné, $\frac{1}{3}$ (11,6) au second et $\frac{1}{9}$ (3,8) au plus jeune.

Beremizer offre son aide pour résoudre le dilemme en ajoutant les chameaux de Hanak au compte. Au début, Hanak résiste parce que leur voyage vers Bagdad sans chameau est presque impossible. Mais il cède et finit par libérer le chameau. Les trois frères sont très satisfaits de cette solution, puisqu'un autre chameau est ajouté.

Maintenant, avec 36 chameaux, Beremizer peut répartir équitablement les chameaux en respectant les instructions laissées par le père des frères. C'est-à-dire, $\frac{1}{2}$ de 36 donne 18 et correspond au nombre de chameaux que le frère aîné recevra ; $\frac{1}{3}$ de 36 donne 12, ce qui correspond aux chameaux auxquels le deuxième frère a droit et, enfin, $\frac{1}{9}$ de 36 donne 4, le nombre de chameaux hérités par le frère cadet.

Cependant, $18+12+4 = 34$, ce qui signifie que 2 chameaux sont laissés de côté. Les frères sont tellement satisfaits de la solution qu'a trouvée Beremiz à leur problème qu'ils acceptent de rendre un chameau à son ami Hanak et de lui laisser l'autre.

Glossaire

"Les Mille et une nuits" : désigne un recueil de contes populaires du Moyen-Orient et du sud de l'Asie compilés en langue arabe pendant l'âge d'or islamique (du 8^e au 14^e siècle).

Arithmétique : la science des nombres et une branche des mathématiques qui implique toute opération se situant dans le domaine des nombres.

Bagdad : Ancien centre du monde islamique, et actuelle capitale de l'Irak.

Samarra : Ville d'Irak, située à l'ouest du Tigre, dans la province de Saladino, à 125 km au nord de Bagdad.

Les Maths dans le Chapitre 3 de « L'homme qui calculait »

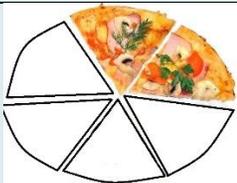
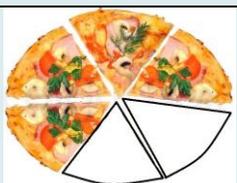
En faisant appel à ses connaissances en arithmétique, telles que les fractions, les nombres décimaux, les rapports et proportions, les pourcentages et l'ordre des opérations, Beremiz est capable de résoudre de nombreux dilemmes mis en avant tout au long de son parcours.

Voici une introduction aux concepts mentionnés ci-dessus :

1. Fractions

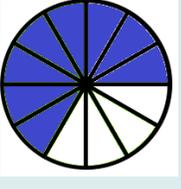
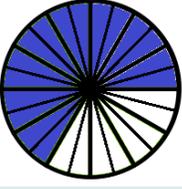
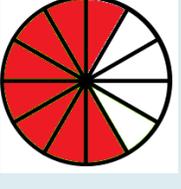
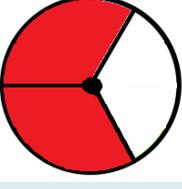
Une fraction est égale à une **partie** d'un **tout**, dans lequel la **partie** est représentée par le **numérateur**, le symbole ou le nombre supérieur, et le **tout** par le **dénominateur**, le symbole ou le nombre inférieur. Elles sont représentées de la manière suivante :

$\frac{\text{Numérateur}}{\text{Dénominateur}}$

Si nous coupons une pizza en 6 tranches différentes, il y aura 6 tranches sur l'ensemble des tranches.	$\frac{6}{6}$	
Comme tu as faim, tu prends deux tranches pour toi. Tu auras donc pris 2 tranches sur 6.	$\frac{2}{6}$	
Comme tu as pris 2 tranches, il restera 4 tranches sur les 6 qu'il y avait au départ.	$\frac{4}{6}$	

Une particularité des fractions est qu'elles peuvent être multipliées ou simplifiées (divisées), tout en gardant les mêmes valeurs. On les appelle des **fractions équivalentes**.

Soit la fraction suivante : $\frac{8}{12}$

<p>Multiplier le numérateur et le dénominateur par le même nombre ;</p>	$\frac{8}{12} = \frac{24}{32}$ <p style="text-align: center;">x3</p>		<p style="text-align: center;">=</p>	
<p>Simplification: diviser le numérateur et le dénominateur par le même nombre;</p>	$\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$ <p style="text-align: center;">:4</p>		<p style="text-align: center;">=</p>	

Les fractions peuvent également être divisées et multipliées, ainsi qu'additionnées ou soustraites :

<p>Multiplication :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Multiplie les numérateurs ; 2) Multiplie les dénominateurs ; 3) Simplifie (si possible). 	$\frac{8}{12} \times \frac{2}{3} = \frac{16}{36} = \frac{4}{9}$ <p style="text-align: center;">:4</p>
<p>Division :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Inverse l'une des fractions ; 2) Suis les étapes de multiplication 1 à 3 ; 	$\frac{8}{12} : \frac{5}{3} = \frac{8}{12} \times \frac{3}{5} = \frac{24}{60} = \frac{2}{5}$ <p style="text-align: center;">:12</p>
<p>Addition et soustraction :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Trouve un dénominateur commun ; 2) Multiplie les fractions pour obtenir des fractions équivalentes ; 3) Additionne ou soustrais le numérateur ; 	$\frac{8}{12} + \frac{2}{5} = \frac{8 \times 5}{12 \times 5} + \frac{2 \times 12}{5 \times 12}$ $\frac{40}{60} + \frac{24}{60} = \frac{64}{60} = \frac{16}{15}$ <p style="text-align: center;">:4</p>

4) Simplifie (si possible).	
-----------------------------	--

2. Décimales

Le mot "décimale" vient du mot grec "decima", qui signifie "dixième partie". Lorsque nous écrivons des nombres décimaux, la position de chaque nombre est très importante.

Analysons le nombre décimal suivant :

156,587

Centaines (100)

Dixièmes (1/10)

Dizaines (10)

Centièmes (1/100)

Unités (1)

Millièmes (1/1000)

La **virgule décimale** d'un nombre est très importante. Lorsque nous nous déplaçons la virgule décimale vers la droite, chaque emplacement devient 10 fois plus petit ; lorsque nous nous la déplaçons vers la gauche, chaque emplacement devient 10 fois plus grand.

Conversion des décimales en fractions		Conversion des fractions en décimales	
$0,4 = \frac{4}{10}$	$0,56 = \frac{56}{100}$	$\frac{2}{7} = 2 : 7 = 0,28$	$\frac{12}{6} = 12 : 6 = 2,0$
$8,75 = \frac{875}{100}$	$2,758 = \frac{2758}{1000}$	$\frac{52}{100} = 52 : 100 = 0,52$	$\frac{156}{1000} = 156 : 1000 = 0,156$
Multiplication d'une décimale par un multiple de 10		Division d'une décimale par un multiple de 10	

$15,7 \times 10 = 157$

$32,458 \times 100 = 3245,8$

$15,7 : 10 = 1,57$

$32,458 : 100 = 0,32458$

3. Rapports et proportions

Lorsque l'on parle de la vitesse d'une voiture, l'expression "kilomètres par heure" est souvent utilisée. Cette expression est une sorte de rapport qui, fondamentalement, compare les kilomètres aux heures. Par exemple, si un chameau se déplace à 30 km/h, cela signifie que, si le chameau maintient exactement la même vitesse, pour chaque heure, le chameau aura parcouru 30 kilomètres.

Les rapports se lisent comme "le rapport de x à y" et s'écrivent généralement de la manière suivante :

$$160:1$$

2

D'autre part, les proportions sont des équations qui établissent une équivalence entre deux rapports. Elles peuvent également être affichées de la même manière que les rapports (en utilisant deux points entre les deux nombres) ou sous forme de fractions. La proportion suivante se lit comme suit : "dix est à vingt-cinq ce que deux est à cinq":

$$\frac{10}{25} = \frac{2}{5}$$

Pour savoir si deux rapports sont égaux, c'est-à-dire s'il s'agit d'une proportion réelle, nous multiplions les termes extérieurs (appelés extrêmes) et les termes intermédiaires (appelés moyens) et vérifions si le produit est identique. Dans l'exemple présenté, les extrêmes sont 10 et 5 et les moyens sont 25 et 2. Ainsi, $10 \times 5 = 50$ comme $25 \times 2 = 50$, prouve qu'il s'agit d'une proportion réelle.

4. Pourcentages

Les pourcentages sont généralement représentés par le signe "%" et sont utilisés pour exprimer une partie proportionnelle d'un ensemble. En d'autres termes, un pourcentage est un nombre qui représente une fraction sur 100, c'est-à-dire un nombre dont le dénominateur est 100. Il peut donc s'écrire sous la forme d'une fraction, d'un rapport ou d'une décimale.

Par exemple, 32 %, c'est-à-dire 32 pour 100, peut également être écrit et a la même

$\frac{50}{100} = 0,5; 0,5 \times 100 = 50\%$	$\frac{5}{9} = 5; 5 \times 100 = 55\%$
$\frac{85}{231} = 0,36; 0,36 \times 100 = 36\%$	$\frac{59}{79} = 0,74; 0,74 \times 100 = 74\%$

valeur que 0,32 ou $\frac{32}{100}$ ou 32:100.

La méthode la plus simple pour obtenir un pourcentage sur une fraction consiste simplement à diviser le numérateur par le dénominateur, puis à multiplier le résultat par 100.

3

5. Ordre des opérations

Il y a longtemps, les mathématiciens ont décidé quel devait être le bon ordre pour effectuer une opération. Cette décision, adoptée par beaucoup, a facilité la communication entre les mathématiciens. Finalement, elle est devenue une règle générale à suivre.

Lorsqu'on fait un calcul, il faut toujours commencer de gauche à droite, en donnant toujours la priorité aux éléments suivants:

1) Parenthèses	$18 \times (5 + 3) = 18 \times 7 = 126$	Correct
	$18 \times 5 + 3 = 90 + 3 = 93$	Faux
2) Exposants	$3 \times 10^2 = 3 \times 100 = 300$	Correct
	$3 \times 10^2 = 30^2 = 900$	Faux
3) Multiplication et Division	$3 + 6 \times 2 = 3 + 12 = 15$	Correct
	$3 + 6 \times 2 = 8 \times 2 = 16$	Faux
	$40 - 10 : 5 = 40 - 2 = 38$	Correct
	$40 - 10 : 5 = 30 : 5 = 6$	Faux
4) Gauche à droite	$10 : 5 \times 3 + 2 = 2 \times 3 + 2 = 6 + 2 = 8$	Correct
	$10 : 5 \times 3 + 2 = 10 : 15 + 2 = 0,66 + 2 = 2,66$	Faux

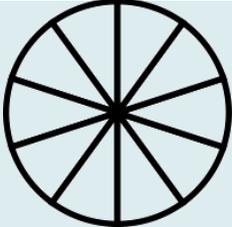
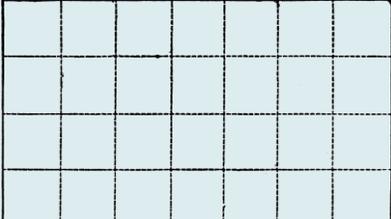
Cela signifie que si tu ne suis pas le bon ordre, tu obtiendras un mauvais résultat.

TÂCHES

TÂCHE 1

Sans utiliser aucune aide, choisis la bonne réponse :

<p>1) John a acheté une boîte de 8 œufs. Il en a fait bouillir 3. Quelle fraction correspond au nombre d'œufs restants dans la boîte ?</p>	$\frac{3}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{8}{3}$
<p>2) Marie joue avec un jeu de 40 cartes. Elle divise les cartes en parts égales entre elle et ses 7 amis. Quelle fraction correspond au nombre de cartes que possède chaque ami ?</p>	$\frac{5}{40}$	$\frac{6}{40}$	$\frac{10}{40}$
<p>3) Tobias a fait un gâteau pour son anniversaire. Il a appelé 5 de ses amis chez lui pour le fêter avec lui. Après avoir soufflé les bougies, il a coupé le gâteau en tranches égales. Tout le monde en a mangé deux, avant que le gâteau ne disparaisse complètement. Quelle fraction correspond à la partie du gâteau entier que chaque personne a mangée ?</p>	$\frac{2}{10}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{10}{12}$
<p>4) Colorie ces formes en fonction de chaque fraction</p>			

4.1) $\frac{1}{5}$	
4.2) $\frac{1}{7}$	

5) Convertis les fractions en décimales et vice versa :

5.1) $\frac{50}{100}$	a. 5	b. 0,5	c. 0,05
5.2) $\frac{3}{1000}$	a. 0,3	b. 0,03	c. 0,003
5.3) $\frac{60}{90}$	a. 0,33	b. 0,66	c. 1,00
5.4) 0,45	$\frac{45}{10}$	b. $\frac{45}{100}$	c. $\frac{45}{1000}$
5.5) 0,78	$\frac{78}{1}$	b. $\frac{78}{10}$	c. $\frac{780}{1000}$
5.6) 0,055	$\frac{1,55}{100}$	b. $\frac{55}{100}$	c. $\frac{55}{1000}$

6) Trouve les bons rapports et proportions :

6.1) Un puits d'eau draine 5 litres d'eau par heure.	a. 2:10	b. 10:2	c. 5:2
6.2) Un homme court à 6 km/h.	a. 1:6	b. 6:6	c. 30:5
6.3) Vingt-huit est à cinquante comme:	$\frac{2,8}{5}$	b. 28	c. 280

		25	100 c.
6.4) Deux cents est à mille comme :	$\frac{50}{250}$	$\frac{40}{100}$	$\frac{2000}{5000}$
7) Il faut 16 pommes pour qu'un seau soit plein. Le seau de John contient 6 pommes. Quel pourcentage correspond à l'espace qui reste dans le seau ?	a. 62,5%	b. 40%	c. 50%
8) Marie prend 10 gorgées pour boire toute l'eau de sa bouteille. Elle en a déjà pris 2 gorgées. Quel pourcentage d'eau a-t-elle bu ?	a. 10%	b. 20%	c. 80%
9) $10 \times (3 + 5) =$	a. 35	b. 80	c. 18
10) $30 + 8 (2 \times 2) =$	a. 76	b. 152	c. 62
11) $(16+3) - 5^2 + (2 \times 2) =$	a. 33	b. -2	c. 18

 **TÂCHE 2**

Joue la scène adaptée du livre "L'homme qui calculait" chapitre 3, en utilisant le script ci-joint.

POUR EN SAVOIR PLUS...

Histoire de l'arithmétique (en anglais)

https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_arithmetic

Qu'est-ce que l'arithmétique ? (en anglais)

<https://www.cut-the-knot.org/WhatIs/WhatIsArithmetic.shtml>

Exercices d'arithmétique en ligne sur la Khan Academy

<https://www.khanacademy.org/math/arithmetic>

Apprendre l'arithmétique de base (en anglais)

<https://www.youtube.com/watch?v=TMubSggUOVE>

L'homme qui calculait - Une collection d'aventures mathématiques (en anglais)

<https://sparthasarathy.com/ebooks/themanwhocounted.pdf>

Les mathématiques comme histoire du théâtre : Malba Tahan - l'homme qui calculait
(en anglais)

<https://www.youtube.com/watch?v=36hVbkQU3Sw>

CHAPITRE TROIS

(Adapté du livre "L'homme qui calculait")

Personnages:

Hanak (élève 1) – une personne solitaire, un voyageur et un sage;

Beremizer Samir (élève 2) – Le protagoniste ; le compagnon de Hanak, un jeune homme aux compétences mathématiques étonnantes ;

Frère cadet (élève 3);

Deuxième frère (élève 4);

Frère aîné (élève 5).

[Les élèves de la classe (sauf les élèves 1 et 2), se rassemblent autour des trois frères qui se disputent vivement. Hanak et Beremizer sont de l'autre côté de la salle, marchant lentement vers la foule]

10

FRÈRE CADET : Ce n'est pas possible ! C'est totalement injuste !

DEUXIÈME FRÈRE : Qu'est-ce que ça veut dire ? C'est du vol !

FRÈRE AÎNÉ : C'est la division la plus équitable qui soit ! À prendre ou à laisser !

FRÈRE CADET : Vous me volez parce que je suis le plus jeune ? Je suis le plus jeune mais je ne suis certainement pas le plus stupide ! Je veux une part équitable ! Je ne suis pas d'accord !

DEUXIÈME FRÈRE [En regardant le frère aîné tout en montrant le frère cadet]: Il a raison ! C'est scandaleux !

[Alors que certains élèves tentent d'apaiser la situation en appelant les frères à se calmer, d'autres essaient, sans succès, de résoudre le problème. Tout le monde parle et crie en même temps et on ne comprend presque rien de ce qui se dit. Au milieu du chaos, des cris et des insultes, Hanak et Beremizer arrivent sur les lieux]

BEREMIZER SAMIR: Quelle est la raison de toute cette agitation ?

FRÈRE AÎNÉ : Nous sommes trois frères qui avons hérité de 35 chameaux de notre père bien-aimé qui est décédé.

FRÈRE CADET [Regardant vers le haut tout en levant les deux mains]: La paix soit avec lui !

DEUXIÈME FRÈRE [Regardant vers le haut tout en levant les deux mains]: La paix soit avec lui !

FRÈRE AÎNÉ [Regardant vers le haut tout en levant les deux mains]: La paix soit avec lui !

FRÈRE AÎNÉ : En tant qu'aîné des trois, mon père souhaite que j'hérite de la moitié des chameaux.

DEUXIÈME FRÈRE : En tant que deuxième frère des trois, mon père souhaite que j'hérite d'un tiers des chameaux.

FRÈRE CADET : Étant le plus jeune des trois, mon père souhaite que j'hérite d'un neuvième des chameaux.

FRÈRE AÎNÉ [D'un ton désespéré et découragé]: Mais nous ne savons pas comment faire une division équitable et quoi que l'un suggère, les deux autres ne sont pas d'accord ! Nous avons essayé de nombreuses solutions, mais jusqu'à présent nous ne

sommes pas parvenus à nous entendre tous les trois ! La moitié de 35 est 17,5, ce qui n'est pas un chiffre exact !

DEUXIÈME FRÈRE [D'un ton désespéré et découragé]: Un tiers de 35 est 11,6, ce qui n'est pas un chiffre exact !

FRÈRE CADET [D'un ton désespéré et découragé]: Un neuvième de 35 sur 3,8, ce qui n'est pas non plus un chiffre exact !

FRÈRE AÎNÉ [D'un ton désespéré et découragé]: Comment pouvons-nous faire une répartition équitable ?

BEREMIZER SAMIR: Rassurez-vous ! Il y a une façon simple de faire une division équitable qui, je crois, vous laissera satisfaits !

LES TROIS FRÈRES [Criant en même temps] : COMMENT ? DE QUELLE FAÇON ?

12

FRÈRE AÎNÉ : Je vois que vous n'avez pas compris la situation actuelle. Et pour être honnête, je ne suis pas d'humeur à vous l'expliquer à nouveau.

BEREMIZER SAMIR: Il n'est pas nécessaire de répéter ! J'ai bien compris ! Si vous me permettez d'ajouter le chameau de mon ami au compte, je ferai un partage équitable !

[Les trois frères se rassemblent, sautant de joie ; Hanak se tourne vers Beremizer]

HANAK [D'un air fâché] : Quoi ? Tu es fou ? Tu veux donner mon chameau à ces étrangers juste pour leur faire plaisir ?

BEREMIZER SAMIR [Tente de calmer Hanak en plaçant une main sur son épaule] : Ne t'inquiète pas, j'ai une solution.

HANAK [D'un air confus]: C'est le seul chameau que nous ayons ! Comment sommes-nous censés continuer notre voyage sans lui ? À pied ? Nous n'y arriverons jamais !

BEREMIZER SAMIR: S'il te plaît, fais-moi confiance, mon ami !

HANAK [D'un air dubitatif]: D'accord, tu as gagné. J'espère que tu es conscient de ce que tu fais !

[Beremizer se tourne vers les trois frères]

BEREMIZER SAMIR: Alors, messieurs, acceptez-vous mon humble proposition ?

LES TROIS FRÈRES [En même temps] : Bien sûr, nous l'acceptons.

BEREMIZER SAMIR : Ainsi, il y a maintenant un total de 36 chameaux.

13

[Le frère aîné se rapproche de Beremizer]

BEREMIZER SAMIR : Comme le souhaitait votre père, en tant qu'aîné des trois, vous deviez hériter de la moitié des 35 chameaux, soit 17,5. Avec un total de 36 chameaux, vous allez maintenant hériter de 18 chameaux à la place !

[Le Frère aîné recule, sautant de joie, et le deuxième Frère se rapproche de Beremizer]

BEREMIZER SAMIR : Comme le souhaitait votre père, en tant que deuxième frère, vous deviez hériter d'un tiers des 35 chameaux, soit 11,6 ! Avec un total de 36 chameaux, vous allez maintenant hériter de 12 chameaux à la place !

[Le deuxième frère recule, sautant de joie, et le cadet se rapproche de Beremizer]

BEREMIZER SAMIR : Comme le souhaitait votre père, en tant que frère cadet, vous deviez hériter d'un neuvième des 35 chameaux, soit 3,8 ! Avec un total de 36 chameaux, vous allez maintenant hériter de 4 chameaux à la place !

[Le Frère cadet recule et rejoint les deux autres frères ; Beremizer se tourne vers les trois frères]

BEREMIZER SAMIR: Félicitations, vous avez tous profité de cette division !

[Hanak se tourne vers Beremizer]

HANAK: En effet, ils en ont profité. Quant à nous, nous sommes maintenant à pied !

[Beremizer se tourne vers les trois frères]

BEREMIZER SAMIR: Alors, récapitulons. Le frère aîné a reçu 18 chameaux, le frère cadet 12, et le plus jeune 4 ...

[Les trois frères, tout en échangeant une accolade, interrompent Beremizer en affichant un sourire d'une oreille à l'autre et en sautant de joie]

LES TROIS FRÈRES [En même temps] : Oui, exactement !

BEREMIZER SAMIR: ... qui s'élève à 34 chameaux.

LES TROIS FRÈRES [En même temps] : Comment ?!

BEREMIZER SAMIR: Oui, $18 + 12 + 4 = 34$

[Les trois frères ont l'air confus et se grattent la tête en fronçant les sourcils]

BEREMIZER SAMIR : Il reste 2 chameaux de plus que les 34. Comme vous le savez, l'un d'entre eux appartenait à mon cher ami Hanak. Quant à l'autre, pour avoir résolu votre problème, il me semble y avoir droit.

FRÈRE AÎNÉ : D'accord ! Vous êtes très intelligent, cher étranger ! Vous avez en effet résolu notre problème, vous pouvez donc le garder !

[Les trois frères se tournent vers Beremizer et Hanak, leur témoignent leur gratitude, leur disent adieu et quittent la scène.]

HANAK: Qui aurait pu le deviner ?!

BEREMIZER SAMIR: Mon ami, tu peux monter confortablement ton chameau car maintenant j'en ai un à moi pour me porter !

HANAK: Continuons notre voyage !