

Défi n° 6

Solution

Des solutions ont été proposées par des ex-élèves des établissements :

Collège Gaston Defferre (classe de 5e) Preuilly/Claise (37)	Hélène Mouffette
Collège Val de l'Indre Monts (37)	Nicolas Maurel
Collège Val de l'Indre Monts (37)	Antoine Pietrelli, Damien Saint-Sans, et quelques autres porteurs
Lycée Paul Louis Courier Tours (37)	Classe de 2e 9

La réponse proposée par:
Hélène,

Au bout du premier jour

-Il reste trois rations à chaque personnes. -P1 rentre en emportant une ration pour le retour.

-Il donne une ration à l'explorateur et à P2 ; ce qui leur fait quatre rations chacun.

Au bout du deuxième jour

-Il reste trois rations à chaque personne.

-P2 rentre en remportant deux rations pour le retour.

-Il donne la troisième à l'explorateur ; ce qui lui fait quatre rations.

Comme il ne lui reste que quatre jours de marche et qu'il lui reste quatre rations , il traversera le désert.

la Seconde 9,

L'explorateur part avec 2 porteurs. Le premier porteur ne fait qu'un seul jour de marche avec l'explorateur et l'autre porteur. Il lui faut donc 2 rations. Le soir du premier jour il donne 2 rations au second porteur et à l'explorateur qui auront donc 4 rations chacun. Le second porteur fait demi tour au soir du deuxième jour, il peut donc donner 1 ration à l'explorateur, il restera alors 4 rations à l'explorateur pour les 4 derniers jours de marche.

Antoine, Damien et leurs porteurs,

Deux porteurs suffisent à l'explorateur VAPARTOU pour traverser le désert DURAPASSER
Les trois personnes partent ensemble avec au total 12 rations. Le premier soir ils en mangent chacun une, il reste donc 9 rations. Un des porteurs rentre à PORTETOU avec une ration, ayant donné les deux autres de ses rations.

VAPARTOU et l'autre porteur continuent donc avec 8 rations, 4 chacun. Le deuxième jour ces derniers consomment une ration chacun.

VAPARTOU vire son porteur et par générosité lui laisse tout de même deux rations afin qu'on le retrouve vivant à PORTETOU

L'explorateur entame l'ultime traversée du désert FASSILAPACER avec quatre rations pour quatre

jours.

Conclusion: Un chameau ne consommant qu'une demi-ration par jour et pouvant en transporter 6, ne pouvait-il pas remplacer avantageusement les porteurs ?

Nicolas MAUREL,

L'explorateur emploie deux porteurs

1er porteur : A la fin du 1er jour, il rebrousse chemin et donne une de ses rations au 2° porteur et une autre à l'explorateur, il en garde une pour le retour.

Aller :	Retour :
1 ^{er} jour	2 ^{ème} jour
O O O O	O

2° porteur : A la fin du 1er jour, le 1° porteur lui donne une de ses rations, puis, à la fin du 2e jour, il rebrousse chemin et donne une ration à l'explorateur, il en garde 2 pour le retour.

Aller :			Retour :		
1 ^{er} jour	2 ^{ème} jour		3 ^{ème} jour	4 ^{ème} jour	
O O O O	OOO	O	O	O	O

Explorateur : avec ses 4 rations du départ et celles reçues du 1er et du 2e porteur, il chemine pendant les 6 jours que dure la traversée.

1 ^{er} jour	2 ^{ème} jour	3 ^{ème} jour	4 ^{ème} jour	5 ^{ème} jour	6 ^{ème} jour
OOOO	OOO O	OO O O	O O O	O O	O

Légende :

O

 une ration