**Semaine des mathématiques 2017**

Du 13 au 19 mars 2017

**Groupe Départemental Maths 68**

**Problème de traversée - Niveau 1**

***Dans la jungle***

*Enoncé*

Dans la jungle 1 père et ses 2 fils doivent traverser une rivière.

Sachant que la barque ne peut contenir que 100 kg, que le père pèse 100 kg et que ses 2 fils pèsent chacun 50 kg, comment feront-ils pour passer de l’autre côté de la rivière ?

*Solution*

* en premier ce sont les deux fils qui traversent la rivière (de la rive A 🡪 vers la rive B)

Rive B

Père sur la rive A

 50 +50 (les deux fils sur la barque)

* de l’autre côté l’un des fils reste sur la rive B et l’autre repart rejoindre son père

Un des fils reste sur la rive B

Père sur la rive A (100)

 l’un des fils revient (50)

* il laisse son père monter sur la barque et reste sur la rive (A)
* le père rejoint alors son fils qui était déjà de l’autre côté de la rivière (B)
* le fils monte dans la barque et retourne sur la rive (A) rejoindre son frère
* les deux frères traversent à nouveau la rivière (A🡪B) pour rejoindre leur père

***Le lombric, le millepatte et la sauterelle***

*Enoncé*

Un lombric de 50 g, un millepatte de 30 g et une sauterelle de 20 g veulent passer la rivière. A leur disposition, une feuille d'arbre qui ne peut porter au maximum que 60 g. Comment vont-ils y parvenir ?

*Solution*

Deux possibilités : La sauterelle passe avec le millepatte et revient. Le lombric passe ensuite. Le millepatte revient chercher la sauterelle. Pour la seconde solution, c'est le millepatte qui revient au lieu de la sauterelle