

Niveau 6^{ème} - 5^{ème}

Concours Letotmaths : Enigme 7

Zoé la fourmi, très gourmande, a piqué 30 grains de riz dans le garde manger familial. Sa soeur Chloé a tout vu et décide d'envoyer son copain Zébulon pour les récupérer et lui dit : « Zoé a semé des grains de riz tous les mètres à partir de notre fourmilière. Il y en a exactement trente. Tu vas me les ramener un par un pour être sûr de ne pas en oublier.



« Mais c'est impossible », répliqua Zébulon, « Je m'épuiserai avant !!! Je dois aller chercher le premier grain à un mètre de la fourmilière et le rapporter. Repartir chercher le deuxième et le rapporter. Puis le troisième, le quatrième...oh là là ! »



Combien de mètres, en partant de la fourmilière, devra parcourir Zébulon pour rapporter les trente grains de riz ?

Niveau 4^{ème} - 3^{ème}

Concours Letotmaths : Enigme 7

Manu et Mickaël partent faire une balade en voiture. Ils remarquent bien vite une borne kilométrique portant un nombre de deux chiffres. Une heure plus tard, ils dépassent une autre borne kilométrique portant aussi un nombre formé par ces deux mêmes chiffres, mais écrits dans l'ordre inverse.



Une heure plus tard encore, ils dépassent une troisième borne kilométrique portant un nombre de trois chiffres composé des deux chiffres précédents (l'ordre n'est pas précisé) encadrant un zéro.

On sait par ailleurs que le trajet s'est déroulé à vitesse constante et tous les nombres écrits sur les bornes sont des nombres entiers.



Question 1 : A quelle vitesse roulaient-ils ?

Question 2 : Quel est le nombre inscrit sur la troisième borne ?