Le problème à résoudre:

Distances universelles

On a décidé de calculer la distance entre la Terre et les différntes planètes de notre système solaire et enfin, la distance Terre – Soleil.

L´univers... Ce n´est pas l´infini. Ce sont des gens qui ne sont pas capables d´y trouver la frontière. Et peutêtre, c´est mieux comme ça. Les mystéres sont excitants...

Arrête! On n´étudie pas de philosophie, mais la physique, d´accord?

Et donc, on a commencé à éudier la distance entre la Terre et le Mars.

Mais pendant notre travail, Mars a disparu du système solaire! Hélas, on ne peut pas alors déterminer la distance de notre planéte au Mars.

Mais non! Mars n´est plus là!

C´est, tout à fait, bizarre! Mais ce n´est pas grâve, on peut déterminer la distance de Pluto!

P L U T O

Mauuuuuu

En fait, oui! Surtout la bague autour de lui!

Pas de soucis! Saturne, c´est aussi très intéressant, n´est-ce pas?

Mais est-ce que le Pluto appartient à notre système solaire?!

Imaginez-vous cette bague merveilleuse?

La situation dans trois secondes

Je crois qu´il est impossible de la calculer... La force d´attraction est plus grande, voyez-vous?

Mais est- ce que notre objectif est d´étudier les forces ?

La distance? Mais c´est ennuyeux, dans ce cas!

Hmmm.. On a de la dernière chance... On a une occasion de calculer la distance Terre – Vénus.

<u>Méthode 1, la méthode très logique</u>: On a fait une multiplication du nombre des pas du chat de Nathalie pendant un jour (10 – il est très actif!) et du nombre des secondes pendant lesquelles le chocolat Mars était mangé (3 s), après, on l´a divisé par le nombre des gouttes d´oil sur la poêle (300) et on a multiplié ce résultat par le constante de réflexion (9,98 ~ 10). Par les calculs, c´est comme ça: $\frac{10\text{p} \times 3\text{s}}{300\ \text{g}} \times 10 = 1\ \text{AU}$.

<u>Méthode 2, pour ceux de moins intelligents</u>: Un beau jour, un monsieur Erastotenes a fait des premières expériences en mesurant la distance entre la Terre et le Soleil (il l´a calculé a l´aide d´éclipse de la Lune) et son résultat était 804 000 000 stades. En fait, il a précisé que cette distance est à-peu-près 150 millions de kilomètres =1 AU

On a constaté que cette planète avait des autres choses intéressantes à remarquer. Par exemple, elle est si chaude qu´il est facilement possible d´y préparer le repas en présence de feu!

Mais finalement, on a rien calculé!!!

Mais au contraire! On a calculé la distance entre la Terre et le Soleil!

Pour conclure, on peut dire qu´on a deux méthodes des calculs pour trouver la solution. On vous offre la possibilité de choix selon le fonctionnement de vos liens logiques...