

Voici pour vous aider à faire votre exercice sur Jupiter.

D'abord avez-vous refait l'exercice fait en classe sur la Terre ?
Àmha*, non, mais on va faire comme si...

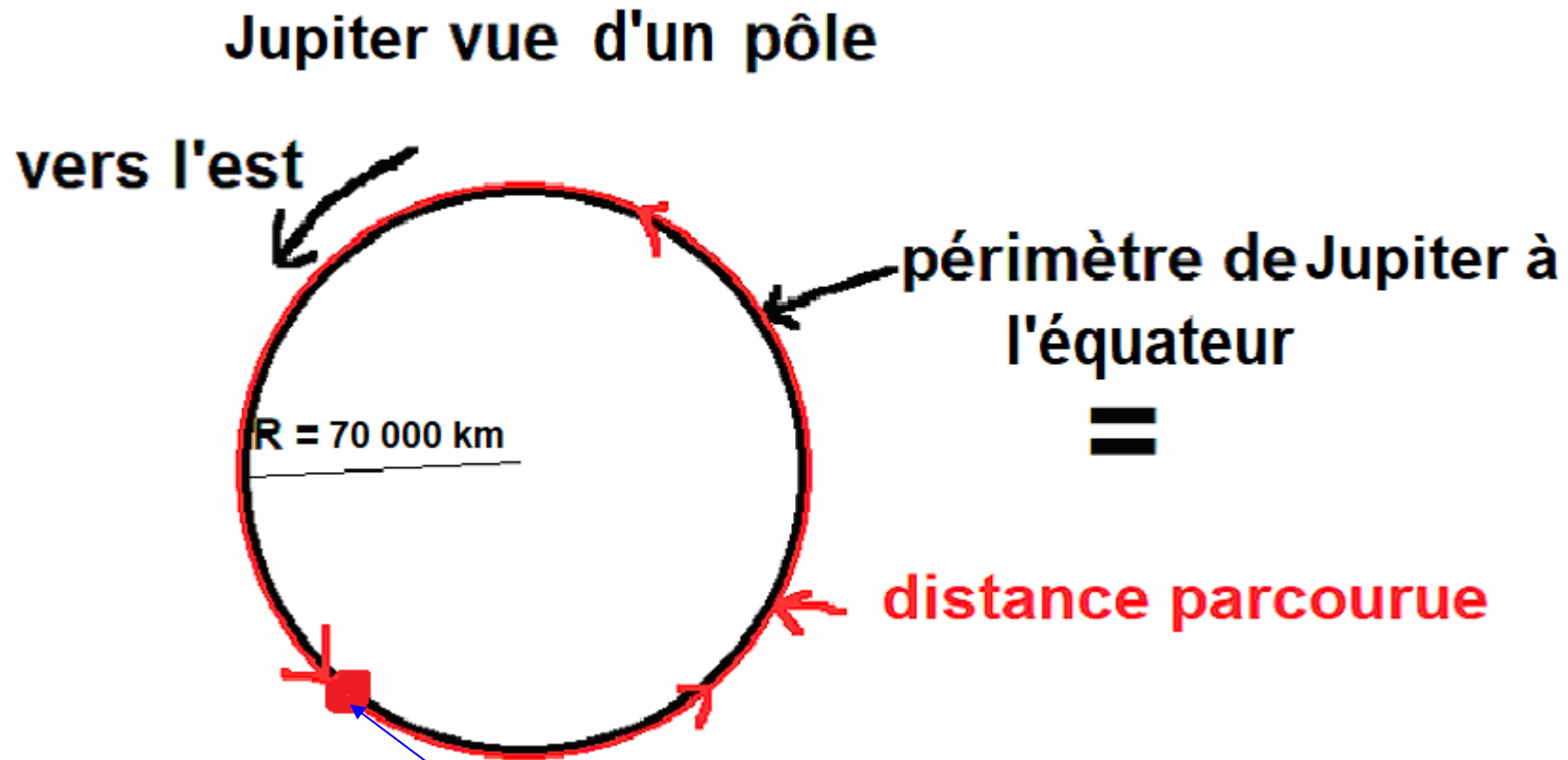
Rappelez vous qu'on applique le modèle qui est comme une recette : on l'applique - même si on ne comprend pas.

Plan du modèle :

- schéma pour représenter la situation,
- raisonnement,
- calculs, présentés correctement (chiffres groupés par 3, pour les fractions unités sous unités, dizaines sous dizaines, etc.) et on n'oublie pas les unités de mesure.

*àmha = à mon humble avis 😊

Le schéma :



Allez voir page 2 du tuto pour la Terre, c'est presque le même schéma : j'ai remplacé ce qui concerne la Terre par ce qui concerne Jupiter.

Pas d'être humain sur Jupiter... 😊

Le raisonnement :

$$\text{Vitesse} = \frac{\text{Distance}}{\text{Temps}}$$

$$\text{Vitesse} = \frac{\text{périmètre de l'équateur}}{\text{un jour jupitérien}}$$

Les calculs :

$$\text{Vitesse} = \frac{2 \times \Pi \times 70 \ 000 \cancel{0}^* \text{ km}}{10 \cancel{0} \text{ h}}$$

$$\text{Vitesse} = \frac{42 \ 000 \text{ km}}{1 \text{ h}}$$

$$\text{Vitesse} = 42 \ 000 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

* j'utilise l'outil mathématique que je connais : 10 divisé par 10 ça fait 1 ; je peux donc prendre l'initiative d'écrire le calcul ainsi :

$$\text{Vitesse} = \frac{2 \times \Pi \times 70 \, 000 \cancel{\text{ km}}}{10 \cancel{\text{ h}}}$$

$$\text{Vitesse} = 42 \, 000 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

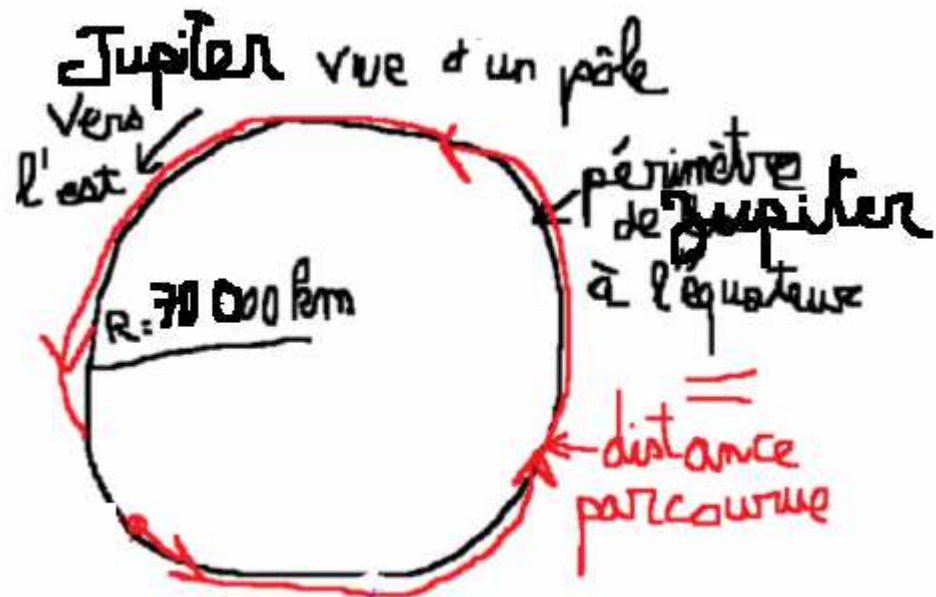
Bien sûr, $2 \times 3 = 6$; $6 \times 7 = 42$; $42 \times 1 \, 000 = 42 \, 000$.

Vous devez connaître vos tables de multiplication par cœur !

Pour ceux qui ne l'auraient pas fait : il est temps de les apprendre.

Voilà ce que ça donne pour ma rédaction :

Le schéma :



Le raisonnement :

$$\text{Vitesse} = \frac{\text{Distance}}{\text{Temps}} \quad \text{Vitesse} = \frac{\text{périmètre de l'équateur}}{\text{un jour jupitérien}}$$

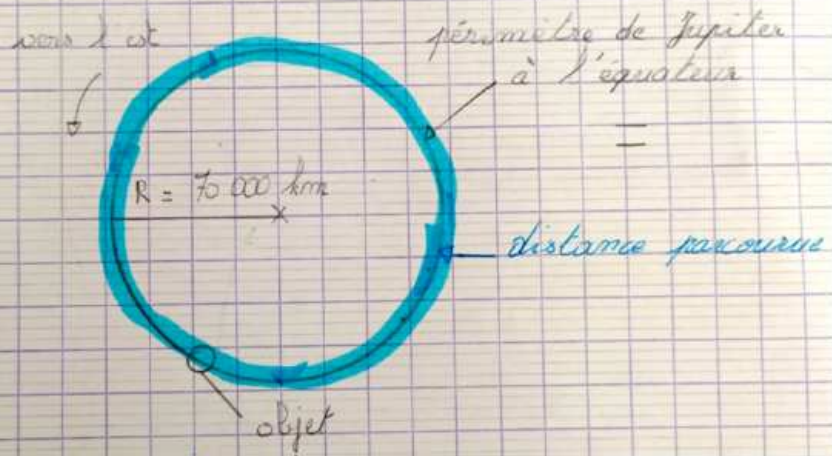
Les calculs :

$$\text{Vitesse} = \frac{2 \times \pi \times 70\,000 \text{ km}}{10 \text{ h}} \quad \text{Vitesse} = 42\,000 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

Page suivante une copie qui a respecté le modèle, elle vous montre que la réponse n'est pas si longue à rédiger que cela... si on a travaillé... 😊. Remarquez que l'élève a stabiloté.

schéma.

Jupiter vue d'un pôle



raisonnement

$$V = \frac{D}{T}$$

$$\text{vitesse} = \frac{\text{périphérie de l'équateur}}{\text{durée du jour de Jupiter}}$$

calculs:

$$\text{vitesse} = \frac{2 \times 3 \times 70\,000 \text{ km}}{10 \text{ h}}$$

$$\text{vitesse} \approx 42\,000 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$