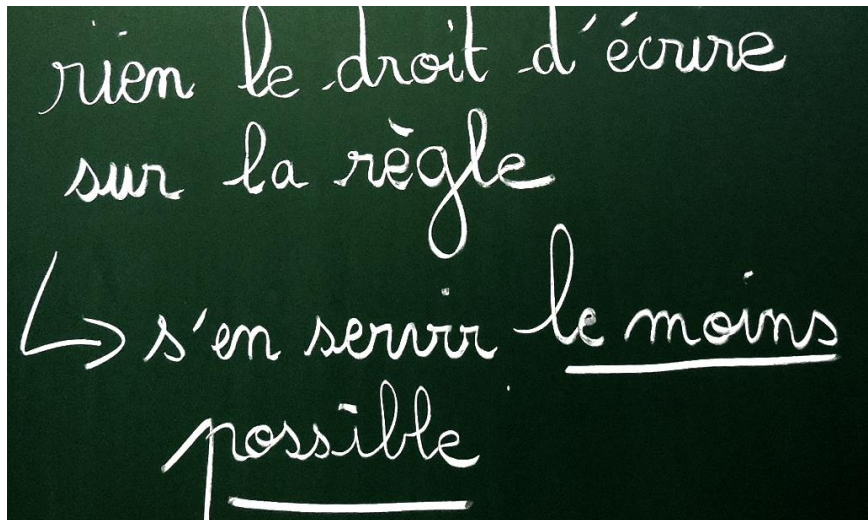


DÉFI 4 par les Dauphins volants

On lit le sujet et on note ce qu'il faut chercher :

1 TROUVER LE TRAJET LE PLUS COURT POSSIBLE AVEC LA RÈGLE CASSÉE



La maîtresse rajoute ensuite : PAS LE DROIT DE PRENDRE NOTRE RÈGLE de classe !!!

Comme la règle est cassé, il faut compter les écarts entre les chiffres inscrits dessus.



L'écart entre 7 et 9 est de 2 - et pas de 3 !

car $7 + 2 = 9$

(on peut dire aussi « 7 pour aller à 9 ? » ou encore « $9 - 7 = ?$ »)

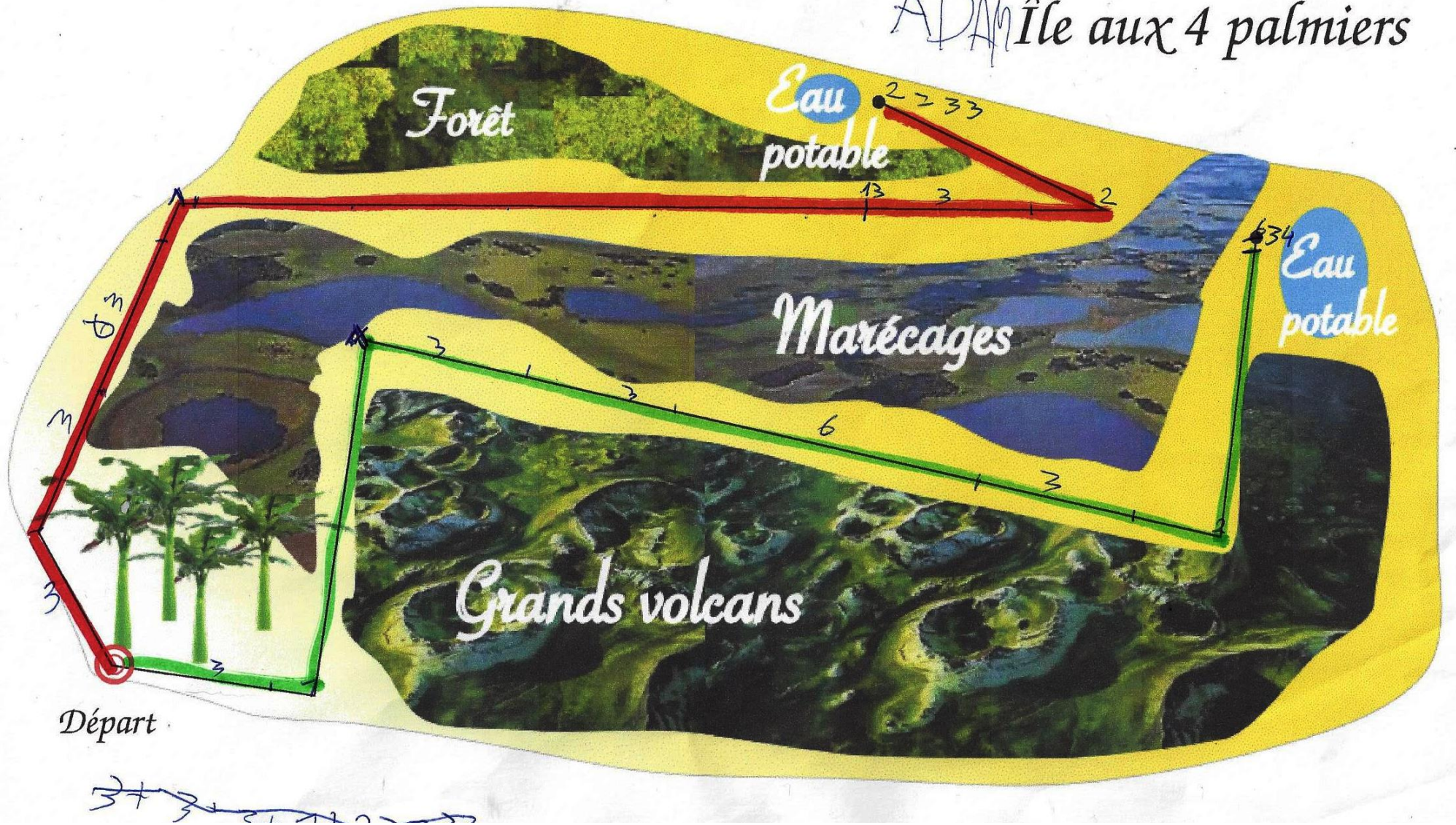
Il faut compter les intervalles et pas les graduations.

Entre 7 et 8, l'écart est de 1cm

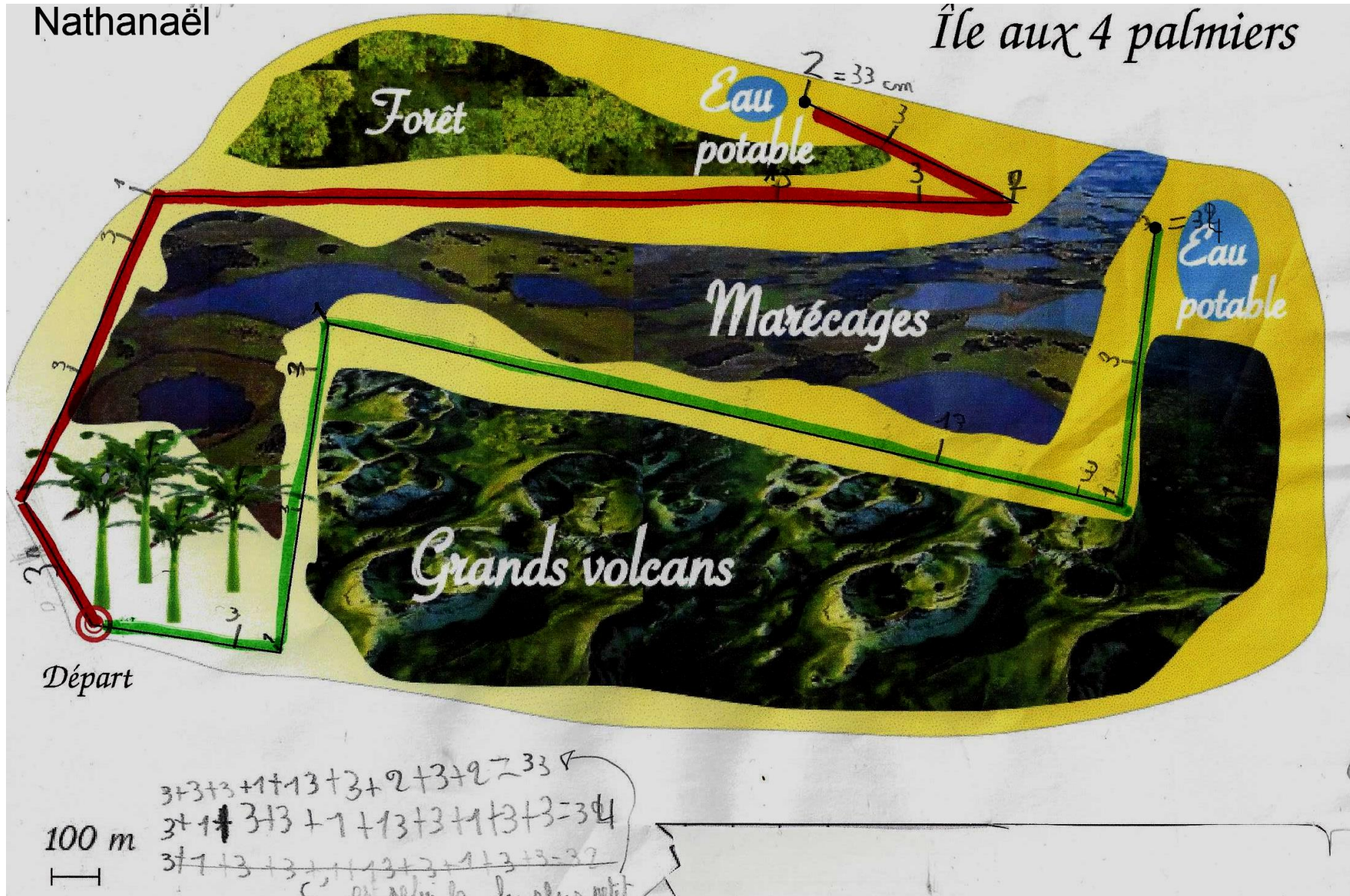
Entre 7 et 20, l'écart est de 13 cm...

Adam trouve que le trajet le plus court est le rouge car il mesure 33cm alors que le vert mesure 34cm.

ADAM Île aux 4 palmiers



Nathanaël trouve aussi que le trajet rouge est le plus court



ON A TROUVÉ LE CHEMIN LE PLUS COURT MAIS A-T-ON UTILISÉ LA RÈGLE LE MOINS DE FOIS POSSIBLE ?

Pour comprendre :



Adam n'a pas pu mesurer 6cm en une seule fois, il a en fait, fait 3+3 sans faire de marques. Il a dit que c'était pour mesurer moins de fois ... Pour trouver la longueur de ce segment, Adam a en fait mesuré $3+3+3+3+3+2 = 17\text{cm}$. Il a donc utilisé 6 fois la règle.



Nathanaël mesure lui, pour le même segment $13 + 3 + 1 = 17\text{cm}$. Il a donc utilisé la règle 3 fois. C'est donc Nathanaël qui se sert le moins possible de la règle et qui respecte le mieux la consigne du défi.

PEUT-ON BATTRE LES « RECORDS » POUR UTILISER ENCORE MOINS LA RÈGLE ?

TRAJET ROUGE	Records actuels
Premier segment 3cm	Mesuré en 1 fois
Deuxième segment 7cm (3+3+1)	Mesuré en 3 fois
Troisième segment 17 cm (13+3+1)	Mesuré en 3 fois
Quatrième segment 6cm (3+3)	Mesuré en 2 fois
TOTAL	9 mesures

→ On pense qu'il est impossible de faire moins de mesures. On a déjà les records.

① Combien mesure en vrai le trajet rouge ?

~~Le vrai trajet mesure~~ Le vrai trajet mesure en trente trois m

On n'est pas d'accord parce que 1 cm sur le plan c'est 100m en vrai.
Et le trajet fait beaucoup plus qu'1cm sur le plan !

② Combien de voyage peut-il faire en sachant qu'il ne peut pas dépasser 10 km ?

$5 + 5 + 13 = 23$ c'est le nombre quand n'a trouve de dans le plan

On ne comprend pas le calcul. On a l'impression qu'il veulent dire quelle longueur a le trajet rouge sur le plan, mais on a déjà trouvé qu'il faisait 33cm.

Le trajet rouge mesure en tout 6000 mètre.

Il fait 4 voyage sans dépasser 10 km.

Ça manque d'explications ! On ne peut pas savoir si c'est correct. Certains disent que le trajet rouge fait 3 300m et pas 6 000m. Ils ont peut être voulu compter un aller-retour mais $3\ 300 + 3\ 300 = 6\ 600$ et pas 6 000 ! Il faut penser à écrire les calculs que l'on a faits.

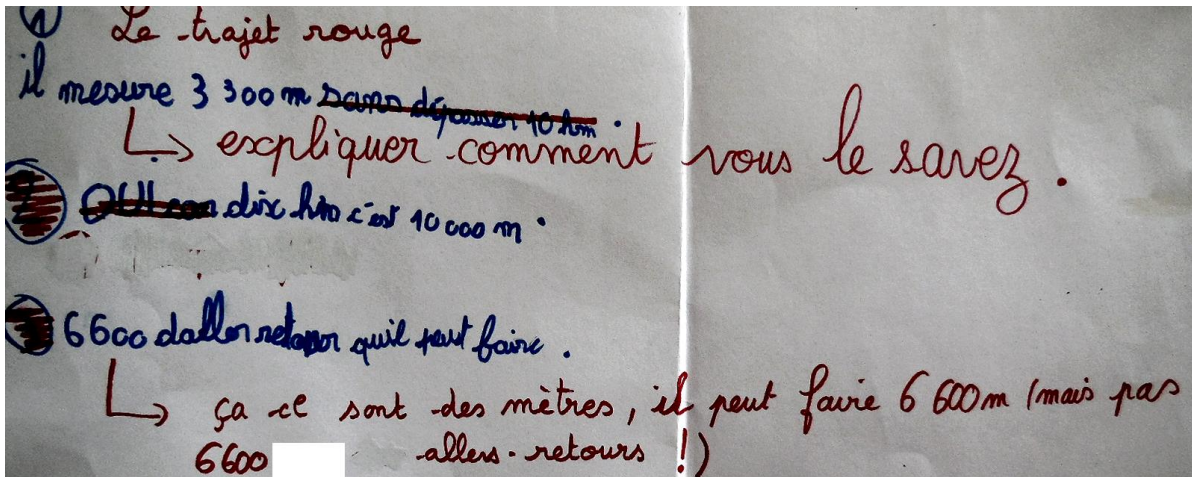
① Combien mesure en vrai le trajet rouge ?
Le trajet rouge mesure 3 300 m (expliquez un peu)

② Combien de voyage peut-il faire en sachant qu'il ne peut pas dépasser 10 km ?
Il pourra faire un aller retour. (expliquez un peu)

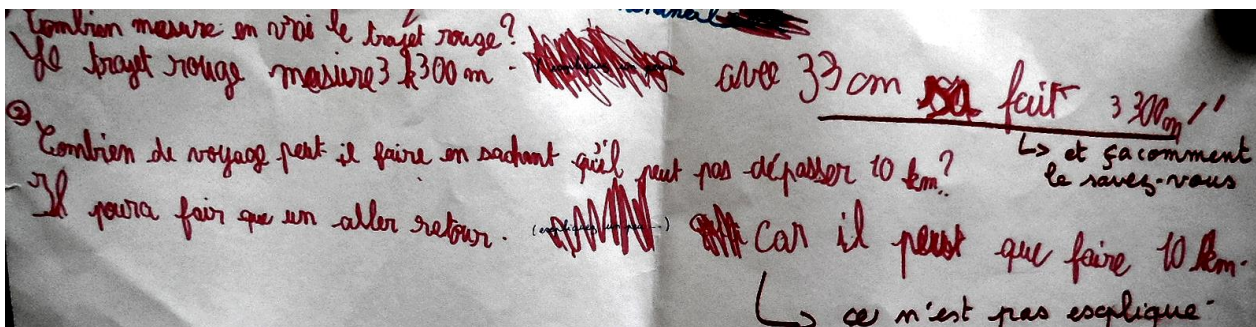
Ça manque d'explications ! On ne peut pas savoir si c'est correct.

Recherche 2 : reprendre les questions et bien expliquer !

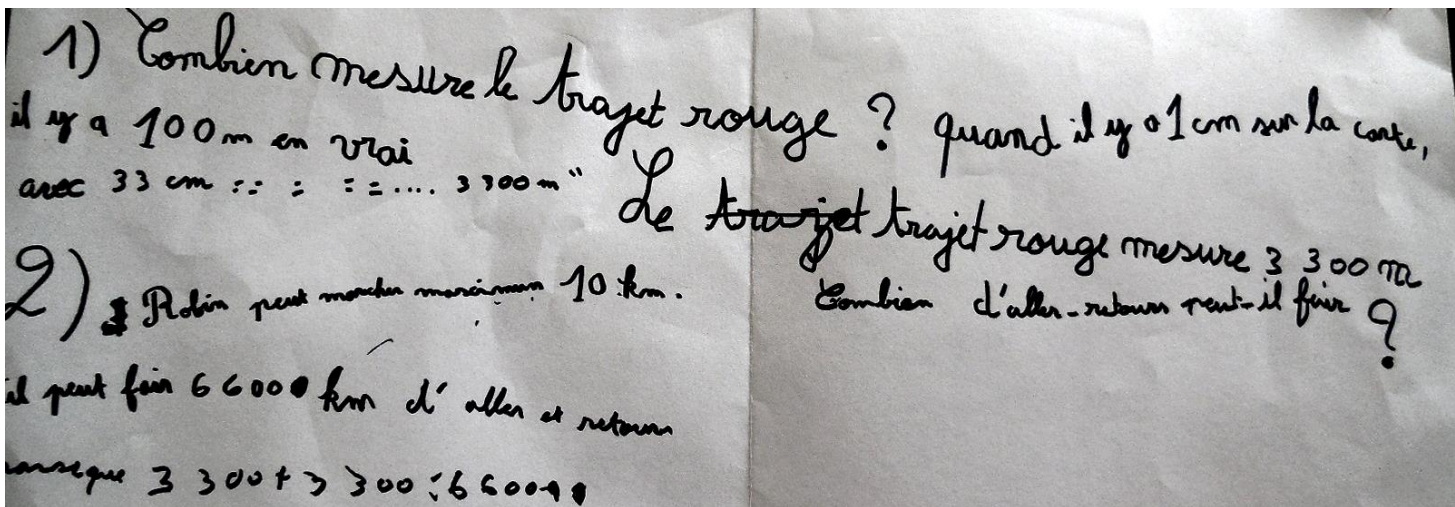
MISE EN COMMUN 2



Pourquoi peut-il faire 6600m et pas autre chose ? À expliquer...



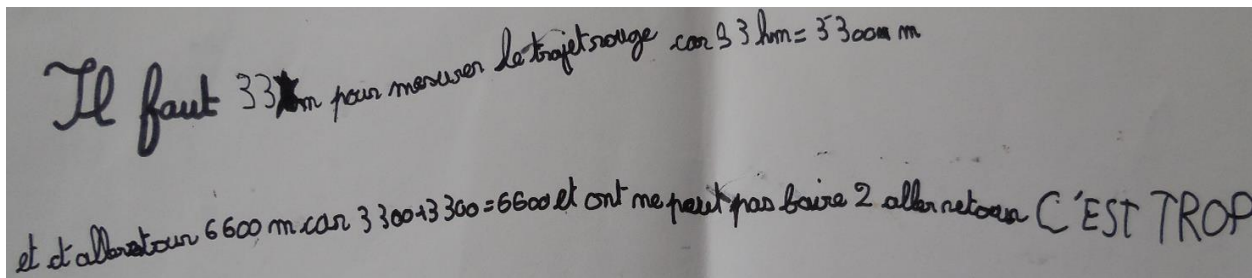
Il faut dire pourquoi on affirme que 33cm sur le plan ça fait 3300m en vrai ! Et expliquer pourquoi on ne peut faire qu'un aller-retour. Prouver avec les calculs qu'avec 2 allers-retours, on dépasserait les 10 km.



C'est le groupe qui explique le plus !

Pour la question 2, plus qu'à montrer que faire 2 allers-retours ça ferait trop et que c'est pour cela que Robin SON ne peut faire qu'1 aller-retour.

Recherche 3 : prendre en compte toutes les critiques pour construire l'affiche finale.



Ça manque d'explications :

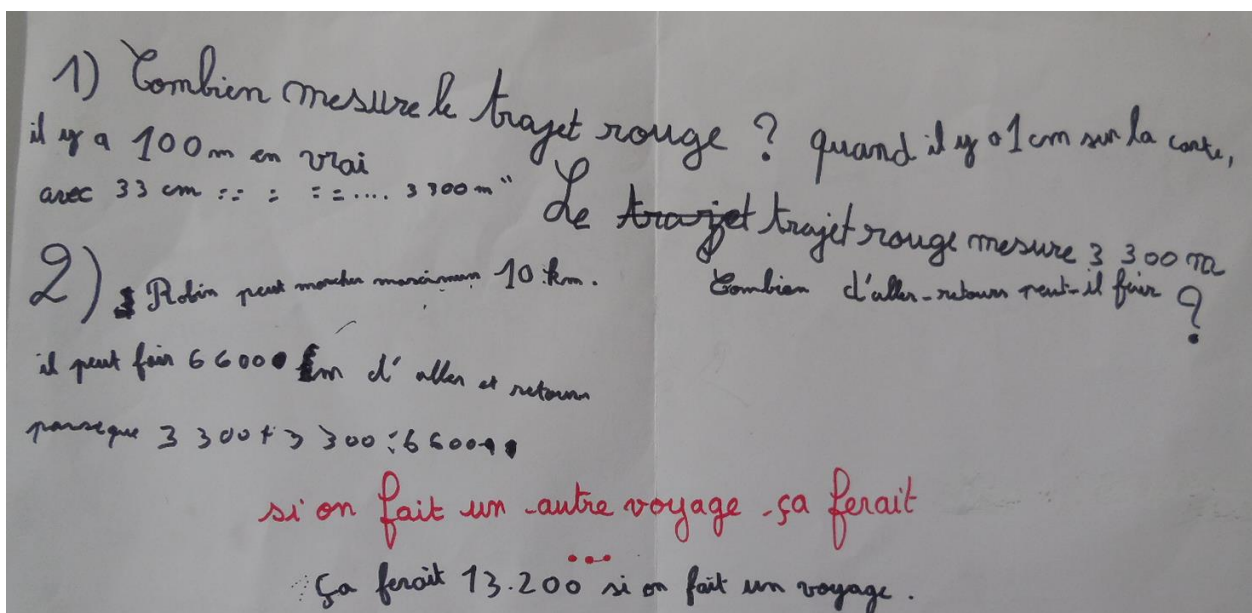
-Pourquoi affirmer que 33cm sur la carte ça représente 3 300 mètres en vrai -> il faut parler de l'échelle

-Il faut prouver que faire 2 allers-retours ça ferait trop ! -> 2 allers-retours, ça ferait combien de mètres en tout ? Pourquoi ça serait trop ?

Une erreur :

3 300 m = 3km 300m et pas 33 km !

ATTENTION AUSSI A TOUJOURS METTRE LES UNITÉS !



Pour la partie 2 c'est mieux de dire :

-« un voyage (aller-retour) fait 6 600m » plutôt que de dire « il peut faire 6 600m d'aller-retour ».

-dire pourquoi 13 200m ça ferait de trop en rappelant que Robin Son ne peut pas dépasser 10km= 10 000m car il est fatigué)

ATTENTION A TOUJOURS METTRE LES UNITÉS !

6 600m ? 6 600km ? 13 200 m ? 13 200km ?

Combien mesure en vrai le chemin rouge ?
Le chemin rouge mesure 3,300m car l'échelle indique 1cm = 100m donc 33cm = 3 300m
—
Combien de voyage peut-il faire en sachant qu'il peut parcourir dépassé 10 km ? Il pourra faire un aller retour car deux aller retour se font trop un aller retour se fait 6 600m donc deux aller retour se fait 13 200m

On trouve que cette affiche est celle qui explique le mieux et on envoie celle-ci pour le défi maths.