

Le tour de la Terre

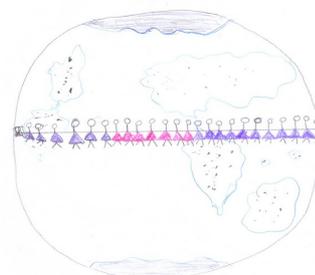
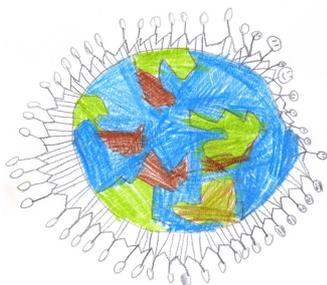
La Terre

Si toutes les filles du monde voulaient s'donner la main,
Tout autour de la mer elles pourraient faire une ronde.

Si tous les gars du monde voulaient bien être marins,
Ils feraient avec leurs barques un joli pont sur l'onde.

Alors on pourrait faire une ronde autour du monde,
Si tous les gens du monde voulaient s'donner la main.

Paul Fort



Nom: _____ Prénom: _____ Date : / /

Classe de CM1/CM2 École élémentaire Champollion

Séance 1 : 10 Décembre 2012
Mise en commun

Affichage des productions des enfants au tableau

Dessiner ce qui est indiqué dans les deux derniers vers :

Alors on pourrait faire une ronde autour du monde,
Si tous les gens du monde voulaient s'donner la main.



Propositions de regroupements

Commentaires des élèves

Dessins de : Said-Eddine, Nisrine, Jonas, Bilal, Océane

Les personnages sont autour.

Les dessins ne sont pas finis (il manque des personnages).

Ça ressemble à une fleur.



Commentaires des élèves

Dessins de: Asmae, Medhi, Minat-Can et Lamy

Les personnages sont alignés mais ils ne sont pas autour de la Terre.



Commentaires des élèves

Dessins: Fatou, Abdelhakim, Sofiane, Ornella, Sarah

Il y a des gens tout autour en ronde.



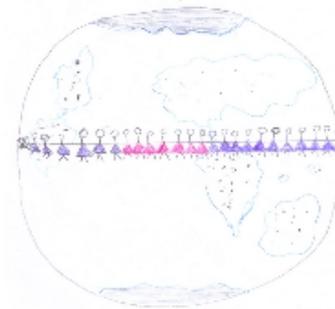
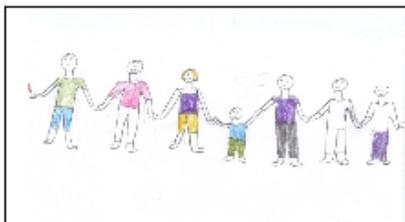
Commentaires des élèves

Dessins: Myriam, Fairye!, Naomi, Camilia, Firdaws

Les personnes sont devant la Terre et se donnent la main.
Elles font le tour dans un autre sens.



Séance 2
17 décembre 2012* Classe de CM1/CM2
École élémentaire Champollion



Si nous étions des scientifiques, quelles questions pourrions-nous poser à partir de ces quelques dessins affichés, sur la situation qu'ils représentent?

1 - Questions ayant émergé au sein des groupes

Groupe 1: *Asmae, Abdelhakim, Nisrine*

Pourquoi les dessins ne sont pas tous pareils ?

Pourquoi la Terre est ronde ?

Groupe 2: *Sarah, Bilal, Medhi*

Pourquoi les personnes de la troisième photo sont verticales et ceux de la deuxième photo sont autour de la Terre

Groupe 3: *Camilia, Myriam, Jonas*

Si toutes les personnes du monde ne se seront pas donné la main est-ce qu'il y en aurait assez

Groupe 4: *Naomi, Océane, Saif Eddine*

Combien sont-ils ?

Pourquoi certains ont-ils dessiné des continents et pas d'autres ?

Pourquoi font-ils le tour du monde en se donnant la main ?

Groupe 5 : *Fairyel, Ornella, Sofian, Murat-Can, (CM2)*

Combien de personnes y-a-t-il sur Terre ?

Groupe 6 : *Fatou, Firdaws, Lamyia*

Quel est le nombre de personnes autour du monde ?

2 - Synthèse

Débat : est-ce une question que peut se poser un scientifique ?

2 grandes thématiques sont retenues : la forme de la Terre et le nombre de personnes

Les questions sont reformulées avec les élèves.

La forme de la Terre

Comment la terre est devenue ronde ?

Le nombre de personnes

Combien faut-il de personnes qui se donnent la main pour faire une ronde autour de la Terre ?

Combien y-a-t-il de personnes sur la Terre ?

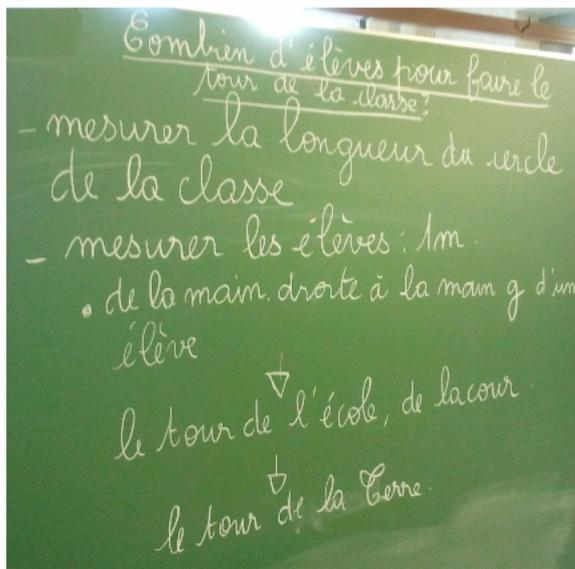
Est-ce qu'il y aurait assez de personnes sur Terre pour faire le tour du monde ?

Séance 3: 14 janvier 2013

Combien faut-il de personnes qui se donnent la main pour faire une ronde autour de la Terre ?

Combien y-a-t-il de personnes sur la Terre ?

Combien d'élèves pour faire le tour de la classe?



- mesurer la longueur du cercle de la classe
- mesurer les élèves : 1 m ; de la main droite à la main gauche d'un élève

On pourrait aussi mesurer :

- le tour de l'école et de la cour.

Cela nous aidera pour le tour de la Terre.

Combien y-a-t-il de personnes sur Terre?

- Chercher sur Internet sur un ordinateur → sur google
→ sur des sites:ex Wikipédia
- Le nombre de personnes reste toujours le même ou change toujours: naissance et décès : À vérifier
- Le nombre de personnes sur Terre est très grand: À vérifier
- Chercher sur encyclopédies, dictionnaires documentaires

Combien faut-il de personnes qui se donnent la main pour faire une ronde autour de la Terre?

- Connaître la longueur du contour de la Terre:

* de l'équateur

*ou du tour de la Terre par les pôles



– La longueur d'une main à l'autre pour une personne: environ 1 m



– Ensuite on calcule le nombre de personnes dont on aura besoin pour faire tout le tour → voir dessin



– !! Des personnes ont des bras plus grands

On pose la longueur entre les bras d'une personne sur le tour.



Propositions de la classe de CM1/CM2 pour répondre à ces questions* 14 janvier 2013 *

Combien faut-il de personnes qui se donnent la main pour faire une ronde autour de la Terre?

Classe de CM1/CM2* 21 janvier 2013 *EEA Champollion
Recherche sur Internet

Bilal, Fatou Saïf-Eddine
 ① Nous allons sur espace lice
 ② Mesure du tour de la terre : La mesure actuelle est d'environ 40 075 km à l'équateur.
 ③ Au III^e siècle avant J.-C., E

1 km = 1000 m

$$40\ 075 \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline \text{km} & \text{hm} & \text{dam} & \text{m} & \text{dm} & \text{cm} \\ \hline 40 & 075 & 0 & 0 & 0 & \\ \hline \end{array} = 40\ 075\ 000\ \text{m}$$

Le nombre de personnes, est de: ~~40 075 000~~
 40 075 000 M

Bilal, Fatou, Saïf-Eddine

Camilla, Nisrine

Mesure du tour de la terre.

Sur un site ils nous disent 40 000 km et sur un autre ils nous disent 40 075 km
Et et puis ils nous disent 40 075 km ac - Orleans - tours

Nous avons vérifié sur yahoo si c'était vrai.

Je convertie en mètre 40 000 000 m
40 075 000 m

Camilia, Nisrine

Km	Hm	dam	m	cm	mm
40	0	7	5		

Lamyia - Medhi - ~~Population mondiale~~
Longueur du tour de la terre

40 075 km à l'équateur. Environ 40 000 km. →

=

$$40\,000\text{ km} = 40\,000\,000\text{ m}$$

$$40\,000\,000\text{ m}$$



Il faut environ 40 000 000 de personnes pour faire le tour de la terre

Lamyia, Medhi

Sarah Abdelhakim

$$40\,075 \text{ km} = 40\,075\,000 \text{ m}$$



Il faut 40 75000 personnes pour faire le tour de la terre

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
40075	0	0	0	0	0	0

Sarah, Abdelhakim

Naomi et Jonas

Nous avons cherché sur le contour de la terre sur google.
Après nous sommes allés chercher puis nous avons trouvé
~~est~~ 40 000 km environ pour le tour de la terre. il faudrait donc 40 000 000 m
de personnes.

Naomi, Jonas

Myriam - Firdaws

La mesure actuelle est d'environ 40 075 km à l'équateur.

$$40\,075 \text{ km} = 40\,075\,000 \text{ m}$$

$$40\,075 \text{ km} = 40\,075\,000 \text{ m}$$

40 075 000 m



Il faudra 40 075 000^m pour faire le tour du monde.

Car on peut faire le tour du monde

Myriam, Firdaws

Longueur du tour de la Terre

Le site est Wikipedia.

40 000 Km longueur à l'équateur = 40 000 000 m

40 000 000 m



Océane, Asmae

Sofiane, Murat

On cherche la longueur du tour de la Terre
nous sommes aller sur fr.answers.yahoo.com

La circonférence de la Terre est de 40 076 Kilomètres.

On sait que 1000 mètres font 1 km Kilomètre

Donc le tour de la terre fait 40 076 000 mètres

Sofiane, Murat

Combien y-a-t-il de personnes sur Terre?

Sites

mots clés : nombre de personnes sur terre
ou population mondiale

Site : http://fr.wikipedia.org/wiki/Population_mondiale:

estimé à 7 000 000 000 au 31 octobre 2011.

Site <http://www.populationmondiale.com/> :

7 104 338 095 personnes lundi 21 janvier 2013 à 15 h 01 min et 00 s

Il y a environ :

7 000 000 000 ou 7 100 000 000 personnes sur Terre.

Nous devons vérifier:



Nos conclusions

– Le nombre de personnes reste toujours le même ou change toujours: naissance et décès

Le nombre de personnes change.

Ce nombre évolue et il est défini à une date précise.

– Le nombre de personnes sur Terre est très grand

Oui, il est très grand.

– Quelques propositions:

Ce nombre est plus grand que 1 000 000.

Ce nombre est plus grand que 7 000 000 000.

- 14 000 000 000
- 35 000 000 000
- 700 800 656

Ce nombre est plus grand que:

- 1 000 000 : vrai
- 7 000 000 000 : vrai

700 800 656 est proche mais trop grand.

14 000 000 000 et 35 000 000 000 sont des nombres trop grands.

Combien faut-il de personnes qui se donnent la main pour faire une ronde autour de la Terre?

1 – Connaître la longueur du tour de la Terre

Nos réponses (équateur) :

40 000 km

40 075 km

40 076 km

Sites

Mots clés utilisés : longueur du tour de la terre

http://www.ac-orleans-tours.fr/hist-geo-grece/maths/mesure_du_tour_de_la_terre.htm

http://www.enigmatum.com/enigme/maths/150/le_tour_de_la_terre.html

<http://fr.answers.yahoo.com/question/index?qid=20081010205011AAL2Ev0>

2 - Le nombre de personnes dont on aura besoin pour faire tout le tour.

A - On doit convertir la longueur de la terre en m.

On sait que 1 km = 1000 m

km	hm	dam	m
40 000	0	0	0
40 075	0	0	0
40 076	0	0	0

40 000 km = 40 000 000 m

40 075 km = 40 075 000 m

40 076 km = 40 076 000 m

B - Sachant que la longueur d'une main à l'autre pour une personne mesure environ 1 m, alors il faut :



40 000 000 personnes pour 40 000 000 m

ou 40 075 000 personnes pour 40 075 000 m

ou 40 076 000 personnes pour 40 076 000 m

Synthèse collective * 1^{er} février 2012



Combien y-a-t-il de personnes sur Terre ?

7 milliards environ ; 7 000 000 000

Combien faut-il de personnes qui se donnent la main pour faire une ronde autour de la Terre ?

Longueur de la Terre retenue après débat : **40 076 km soit 40 076 000 m**
Le choix des élèves est de prendre le plus grand nombre pour la longueur de la Terre parmi ceux qui ont été trouvés sur Internet.

Il faut donc **40 076 000 personnes.**
(1 personne  1 m)

Est-ce qu'il y aura assez de personnes sur Terre pour faire le tour de la Terre ?

Oui parce que 7 000 000 000 est plus grand que 40 076 000.

Et , la poésie ?

Alors on pourrait faire une ronde autour du monde,
Si tous les gens du monde voulaient s'donner la main.

Oui, on peut faire une ronde...