

groupe:
Gaëtan
Emma
et moi

Gomes
Jasme

Physique Chimie

6⁰² group 1
exdul 3.09.07
pour le 26.05.07

note:

5 / 5

Appréciation et signature

but:
calculer la
circonférence

de la
terre par
rapport à
deux ombres

de la cour est remplie par les rayons du soleil, c'est le temps idéal pour faire l'expérience d'Eratosthène.

11h30

Expérience d'Eratosthène:

1^o nous descendons dans la cour avec Mr Vayssié, il nous explique en quoi concerne l'expérience.
2^o Il faut mesurer la circonférence de la terre en mesurant l'ombre de deux batons de même longueur à deux endroits très éloignés (Paris, New York). Si la terre est courbée les mesures d'ombres seront inégales, si par contre la terre est plate, les ombres auront la même mesure.

liste du matériel:

- baton sur lequel il ya un carton à

1 mètre de hauteur.

- 2 bouteilles qui servent de trépied, remplies d'eau - règle

Après nous avoir donné le matériel nécessaire (baton de 1 m, 2 bouteilles attachées), nous avons choisie la règle à Emma qui été de la meilleure construction. Après vérification le carton était bien à 1 m du sol.

de 2 m de longueur.

Début de l'expérience:

le bâton est vertical, le carton bien accroché à 1m du sol; tout est opérationnelle!

11h50 Notre première mesure a été effectuée, l'ombre du bâton mesure 1,13m. Zut le vent a du décaler notre bâton car il n'est pas à la verticale. La mesure ne doit pas être parfaite. Pas trop de dégâts le bâton est de nouveau vertical.

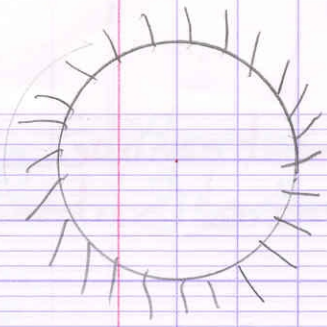
11h54 Notre seconde mesure. L'ombre du bâton mesure 1,14m.

Le vent a encore frappé notre règle qui était par terre s'est envolée; nous la remettons en espérant que ce sera la première et dernière fois qu'elle s'envole.

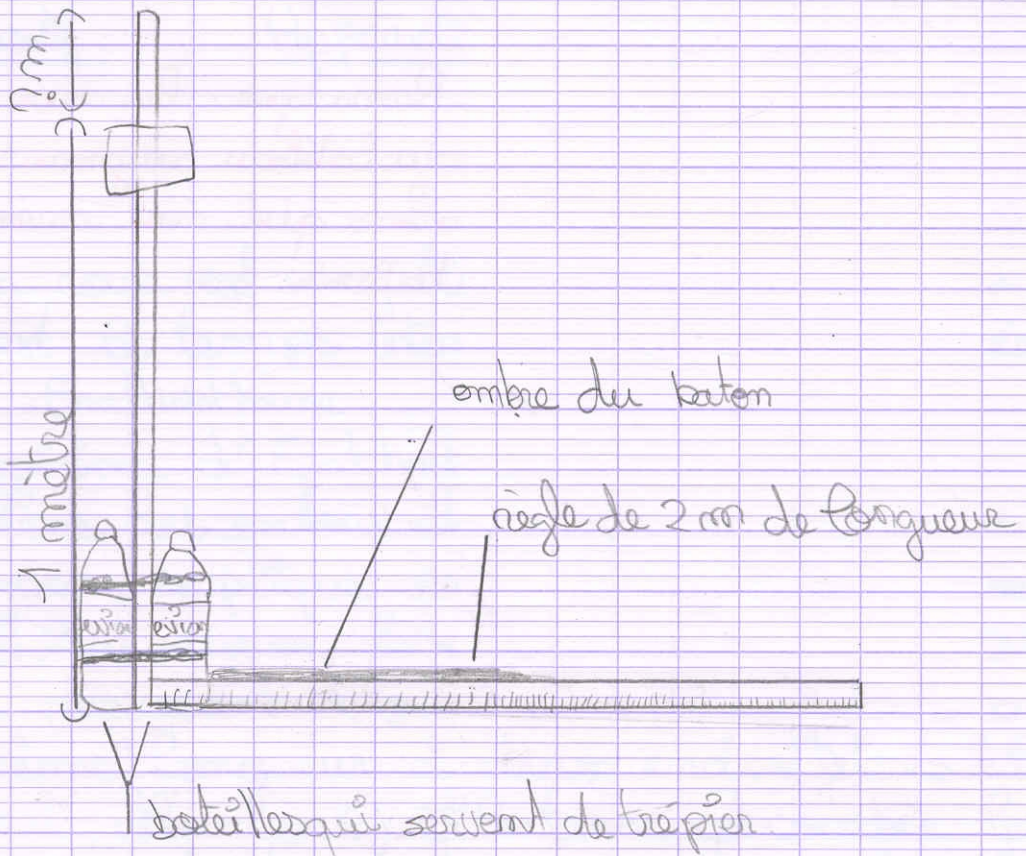
12h Notre troisième mesure. L'ombre du bâton mesure 1,12m.

12h02 Notre quatrième mesure. L'ombre du bâton mesure 1,11m.

12h06 Il est temps d'arrêter notre professeur Mr Coysse nous demande de ranger le matériel. Nous effectuons donc, notre cinquième et dernière mesure. L'ombre mesure 1,09m.



soleil



heure	longueur de l'ombre
11h50	1m13
11h54	1,14 m
12h	1,12 m
12h04	1,11 m
12h06	1,09 m

Conclusion: la terre est réellement courbée.
Et elle tourne sur elle même et autour
du soleil.

Vendredi 21 septembre

	heure	Ombre (cm)
groupe Astro.	13h34	94,8
	13h43	94,4
	14h19	95,6
	14h35	96,6
	14h37	97,0
5 ⁰⁴ grd	14h39	97,2
	14h41	97,5
	14h53	102,0
	14h58	102,5
	15h04	104,0
504 grd	15h10	105,5
	15h15	108,0
	15h20	109,0
	15h25	110,0

Remarque: les mesures
du tableau augmente
alors que mes mesure
baisse.

