

mée plus que la volonté du bon Dieu. Rien de ce qui retourne à Dieu n'est perdu. — Je cite ici un fragment écrit à 14 ans, dans un de ces accès de mélancolie que bien des orphelins connaissent.

« Nom béni d'une mère, faut-il que je sois condamné à ne plus te savourer ? Faut-il qu'arraché de ma bouche par la mort, tu ne viennes plus épanouir mes lèvres. O mère chérie ! Ce nom que je bégayai sur ton sein, que j'implorai dans mon enfance montera toujours vers toi. Maintenant plus rapide que la flèche, il percera cette voûte étoilée au-delà de laquelle tu résides toute rayonnante de gloire ; il viendra dire à ton cœur que ton fils soupire à te rejoindre et qu'il manque toujours quelque chose à l'enfant qui n'eut pas de mère à son berceau. »

Chose curieuse, sans me souvenir des circonstances de cette mort, la scène des funérailles est encore toute fraîche à ma mémoire. On m'avait retiré de la foule en deuil, qui remplissait la maison, j'étais assis au bas de l'escalier près d'un vieux domestique et je suivais de l'œil le convoi funèbre qui se déroulait tout le long du jardin.

« Où la mène-t-on ? » m'écriai-je en voyant le corbillard prendre la route de l'église. Le vieil Isaïe ne me répondit que par un sanglot. Les chantres ayant entonné leurs psaumes de douleur... *ils auraient bien dû chanter avant partir*, répondis-je tout surpris. A ces mots le bon serviteur se fendit et je fus traîné dans la chambre de Mémère. Voyant tout le monde pleurer, j'en fis autant par surexcitation nerveuse, mais sans pouvoir encore apprécier mon malheur.

E. PICHÉ.

## LE SOLEIL

(Pour l'Étudiant.)

(SUITE)

### II

#### DIMENSIONS ET MASSE DU SOLEIL.

Nous voulons aujourd'hui calculer : § I. la surface du soleil ; § II. son volume ; § III. son poids.

##### § I. SURFACE DU SOLEIL.

Dans le "Paradis perdu", Milton fait passer Uriel, ange fidèle, du soleil à la terre sur un rayon de lumière. Franchement, après ce que nous connaissons de sa distance à notre petite terre, ce serait le moyen le plus expéditif, la lumière faisant environ 75000 lieues à la seconde. Encore prendrait-on plus de huit minutes pour en venir par ce gracieux courrier. Nous voulons cependant mesurer sa surface, comment ferons-nous donc ?

Nous calculerons d'abord son diamètre sans faire le trajet. Et rien de plus facile. Pour cela, il suffit de comparer le diamètre apparent du soleil vu de la terre, au diamètre apparent de la terre vu du soleil ; car, si le diamètre apparent du soleil vu de la terre est 100 fois ou 200 fois plus grand que celui de la terre vu du soleil, il est évident que le diamètre de celui-ci est, en réalité, 100 ou 200 fois plus grand.

On sait que le rayon de la terre vu en face du soleil donne la parallaxe de  $8''36$ , et que par conséquent, son diamètre vu du même endroit donnerait un angle  $17''7$ . D'un autre côté, l'expérience démontre que le diamètre du soleil vu de la terre donne ici un angle de  $32'3''$ . Et ces deux angles comparés donnent un rapport de 108. Ce qui indique que le diamètre du soleil est 108 fois plus grand que la terre, ou, en d'autres termes, que le disque du soleil est 108 fois plus large que celui de la terre.

La formule géométrique pour trouver l'aire d'une sphère, dont on connaît le rayon étant :  $3,1416 \times DD$ , on trouvera bien aisément que l'aire ou la surface du soleil est 120000 fois plus grande que celle de la terre.