

étoiles ; mais la multitude de celles qu'on aperçoit à l'aide du télescope est si grande, que le dénombrement en est impossible.

Il y a huit années, on ne connaissait encore la distance d'aucune étoile à la terre. Aujourd'hui on connaît celle de quatre étoiles.

La première est celle qu'on appelle la soixante-unième de la constellation du Cygne. L'astronome Bessel, en prenant pour base le diamètre de l'orbite terrestre, qui a 76 millions de lieues, est parvenu à former un triangle dont cette étoile occupe le sommet, et il a trouvé qu'elle est à une distance de nous qui est telle qu'il lui faut dix ans pour nous envoyer un rayon de sa lumière, à raison de 77,000 lieues par seconde.

Depuis on a trouvé, par des moyens analogues, qu'alpha du Centaure met 3 ans à nous envoyer sa lumière ; que Vega, alpha de la Lyre, met 12 ans.

Enfin la distance de la 4^e. étoile a été déterminée dernièrement par un jeune astronome de l'Observatoire de Paris, M. Faye. C'est la 1830^e. du catalogue anglais de Greenwich, je crois. Elle met trois ans à nous envoyer sa lumière : c'est-à-dire que sa distance est égale à 77,000 lieues, répétées autant de fois qu'il y a de secondes de tems dans trois années.

Je vais, dit M. Arago, vous en donner une idée par une comparaison. Supposez que nous représentions tout notre système planétaire sur un espace compris dans un coin de cette table. Pour que l'étoile la plus rapprochée ait sa place relative marquée sur cette échelle, il faudrait la faire placer par les Pyrénées.

L'étoile la plus rapprochée de celles dont nous connaissons la distance, met trois années à nous envoyer sa lumière. Eh bien ! on a reconnu qu'il y en a qui mettent au moins mille ans à nous envoyer leur lumière. Nous pourrions voir encore aujourd'hui une étoile qui se serait éteinte il y a mille ans.

Herschell a aperçu, avec son télescope de 20 pieds, des étoiles qui doivent mettre 2,700 ans à nous envoyer leur lumière.

Cette faculté que nous possédons de comprendre et de mesurer pour ainsi dire les œuvres de Dieu et les plus magnifiques, prouve la grandeur de la place que notre esprit occupe dans cet univers.

Le soleil, transporté dans la région de étoiles même les plus rapprochées de nous, n'y occuperait que la modeste place d'une étoile invisible à l'œil nu, d'une étoile microscopique.

Le soleil étant lui-même une étoile, on comprend de quel intérêt pour nous est l'étude des changemens qu'on peut remarquer dans les lumières de ces astres, leur scintillement, leur périodicité, leur extinction, et surtout la singulière disposition des étoiles dans le firmament.

Il y a dans le ciel des régions où l'on n'aperçoit pas du tout d'étoiles, et que l'on appelle des sacs à charbon. Dans d'autres régions, au contraire, elles sont tellement accumulées, qu'on a compté jusqu'à 20,000 étoiles dans un espace moins grand que la lune. Ces groupes d'étoiles, et d'autres groupes lumineux où l'on ne distingue pas d'étoiles déterminées, se nomment des nébuleuses ; leur nombre est énorme, et le soleil, qui prend une si modeste place dans le firmament, n'est qu'une petite étoile faisant partie d'une immense nébuleuse composée d'une couche d'étoiles d'une prodigieuse étendue en largeur et d'une épaisseur comparative très-petite. La voie lactée indique les limites de cette nébuleuse.

Cette nébuleuse elle-même n'est probablement pas la plus grande des cinq à six mille nébuleuses découvertes jusqu'ici dans l'espace. Hershell en a observé qui soutendent des angles de 10 minutes, et qui, vu leur prodigieuse distance, doivent être d'une telle étendue, qu'il faudrait à la lumière un million d'années pour parcourir leur diamètre avec sa vitesse de 77,000 lieues par seconde.

L'étude du ciel étoilé a offert la solution d'une foule de questions qui semblaient inabordable.

Il y a des étoiles réellement voisines les unes des autres, liées entre elles et formant système.

Notre système planétaire nous montre les planètes tournant autour du soleil.

Il y a aussi des soleils tournant les uns autour des autres, et doués le plus souvent de couleurs différentes.

Le considération de ces systèmes de soleils conduit à déterminer les masses des étoiles.

Et ce qu'on vient d'énoncer sur le ciel étoilé, n'est encore qu'une petite partie de ce qui s'y trouve.

S'il y a des soleils lumineux tournant autour d'autres soleils lumineux, il y a aussi des soleils lumineux tournant autour de soleils obscurs.

Telle est, dit en terminant M. Arago, l'esquisse incomplète de tout ce que j'exposerai, en parlant simplement, ainsi que je l'ai dit, de trois ou quatre théorèmes de géométrie que je démontrerai.

On trouva, au siècle dernier, dans la poussière d'une bibliothèque, un livre adressé à Alexandre. Ce livre fut attribué à Aristote.

Un philosophe hollandais niait cependant que cet ouvrage fût d'Aristote, parce que, disait-il, on n'y trouve point cette majestueuse obscurité qui caractérise les ignorans.

Pour moi, avec un autre philosophe, je pense que la clarté est la politesse de ceux qui parlent en public ; et je tâcherai de faire en sorte que vous ne me trouviez jamais impoli.

Il est inutile de dire que le professeur, en se retirant, a été accompagné par les applaudissemens unanimes et répétés de 1,500 auditeurs, y compris un grand nombre de ses collègues, membres de l'Institut. *Ami de la Rel.*

(Extraits d'une lettre de l'Orégon par un Monsieur Canadien.)

St. Paul de Wallamette, le 19 juin 1845.

Tlahawiam Silke (ami je te salue).

Quelle année vraiment fortunée pour écrire au Canada ! Il y a trois occasions, dont une nous est procurée par le Révd. Père Smet qui part pour les Etats-Unis, et de là, qui sait où ? peut-être en Europe et à Rome même. Qui sait même, s'il ne rencontrera pas quelque part notre évêque ? Dieu le veuille !

Le Père de Smet part dans trois jours pour ses missions chez les Têtes-Plates. De là il va aller visiter la nombreuse et terrible tribu des Pieds Noirs. Il sera accompagné d'un autre Père dans cette dangereuse mission. Il pourrait bien sans miracle y perdre la vie ou être fait esclave, c'est la plus redoutable tribu de l'intérieur. Que Dieu bénisse son zèle. Tout va bien dans les missions sauvages, et je crois que le nombre des chrétiens approche trois mille, s'il ne dépasse pas. De nouvelles missions vont encore s'ouvrir dans le cours de cet été, et il n'y a aucun doute qu'elles iront bien. Les dispositions des sauvages sont très bonnes. Les sauvages qui avoisinent les forts de la compagnie le long de la rivière Colombie, se dépeuplent les uns les autres par des meurtres, et bien plus encore par les maladies qui sont la suite de la corruption de leurs mœurs. La dissenterie a continué d'en tuer encore un grand nombre pendant l'hiver, de sorte qu'ils disent maintenant que le maître de la vie est en colère contre eux et qu'il veut les faire tous mourir cette année.....

Dieu bénit mes entreprises. Ma besogne est très-forte et accablante parfois, mais ma santé s'améliore au milieu des travaux. Mon petit collège va assez bien, et le nombre des élèves s'accroît de jour en jour. L'établissement des Sœurs de Notre-Dame fait merveille. Déjà le nombre des pensionnaires s'élève à quarante. Leur couvent, ou plutôt la seconde partie de leur couvent, est levée, et aujourd'hui même on a levé une partie du clocher de leur chapelle. En un mot, j'espère que dans un an et demie, il y aura du changement à St. Paul.....

Dans ce moment-ci il y a une comète qui nous réjouit par sa présence tous les soirs. Je l'ai observée pour la première fois le premier de juin vers 10 heures du soir. Elle avait environ 12° au-dessus de l'horizon et dans la direction du nord-ouest 174 nord. Je vais continuer de l'observer et je t'en dirai des nouvelles en décembre prochain.

Si jamais tu sais quelques nouvelles de notre évêque, dis m'en donc un mot, car je crois qu'on aura rien de lui jusqu'à son retour. Tu sauras que nous avons eu un hiver comme personne n'en a jamais vu de semblable. Depuis la fin d'octobre, jusqu'au commencement de mai, il n'a cessé de pleuvoir. Il n'y a eu ni neige ni froid, mais des maladies en abondance ; la dissenterie même a continué de régner et a encore tué beaucoup de sauvages. Les rivières sont devenues fort hautes et ont causé bien des pertes. En ce moment la Colombie est tellement haute par la fonte des neiges des Montagnes de Roches que l'eau est aux portes du fort Vancouver. Il y a beaucoup à craindre qu'il ne soit entièrement inondé si les chaleurs se font sentir vivement. Ces jours-ci le thermomètre marque presque toujours 27° ou 28° de Réaumur. Qu'allons-nous devenir, s'il continue à monter, la terre est encore toute imbibée d'eau, que sera-ce dans deux mois où elle sera sèche ?

Je viens de recevoir la triste nouvelle que M. R***, un bourgeois de la compagnie vient de se flamber la tête en présence de son épouse et de ses enfans. Depuis plusieurs années, il avait épousé une des filles du Dr. McLaughlin et tenait un des magasins à la Californie. La cause de son suicide est qu'il s'était laissé débaucher par une fameuse courtisane Espagnole très-célèbre par ses charmes. Quel chagrin pour ce pauvre M. McLaughlin, il n'y a que quatre ans que son fils aîné a été inhumainement assassiné, et en voilà encore un qui vient de le percer d'un glaive de douleur.....

Journal de Québec.

Le désir d'expliquer ce qu'on ne comprend pas fait tomber dans l'absurdité.
MISS EDGEWORTH.

BULLETIN.

RR. PP. Oblats pour l'Orégon.—Conversions.—De quelques catholiques dangereux.—Nouvelles locales.—Argent voté pour les sociétés d'agriculture.—Des sucres.

—Quatre Pères Oblats sont partis de Marseille, où est la maison-mère fondée par Mgr. Mazenod, pour se rendre au Havre, où ils devaient s'embarquer le 1^{er} de février afin de se rendre à New-York.