

colonies de toute l'Europe eurent la délicatesse de refuser", et au moment où il cédèrent l'administration des missions aux Dominicains et aux Franciscains, l'on vit ces hommes vénérables s'éloigner de cette terre qu'ils avaient arrosée de leur sueurs et fécondée de leur parole apostolique, n'emportant pour tout bien qu'une robe de bure grossière.

En effet, l'Écriture dit "Gratis accepistis, gratis date." Les prélats veillaient avec le plus grand soin à ce que le vœu de pauvreté fut révéremment observé, et celles que fussent les richesses dont disposait la mission, il était sévèrement interdit aux religieux de prélever autre chose au-delà du strict nécessaire. Le bénéfice qui résultait de l'échange des produits du sol servait à embellir les églises à répartir entre les néophytes les vêtements et les objets les plus nécessaires. Le missionnaire n'était considéré jamais que comme l'administrateur des biens de la communauté, et devait se conformer à un des principes fondamentaux de la colonisation : *Pater est tutor ad bona Indiorum.*

Les missions sont toutes construites sur un plan analogue. L'une des plus vastes de la Californie, qui en renferme quarante-trois, c'est celle placée sous l'invocation de saint Louis, roi de France, et qui s'étend à quelques lieues de la mer, dans une vallée délicieuse, au bord d'une petite rivière dont le cours fertilise des jardins et des vignobles.

Le bâtiment, quadrilatère, présente une façade avec une galerie couverte de cinq cents pieds de front ; l'église, qui peut contenir plus de trois mille personnes, occupe un des côtés, et le centre de l'édifice est formé par une cour carrée, entourée d'arcades, comme un cloître, plantée d'arbres et ornée de fontaines. Ces bâtiments, d'une architecture simple et noble, sont construits avec une grande solidité. Ils contiennent les cellules des moines, des ateliers de tous métiers, des infirmeries et des écoles où l'enseignement s'exerce d'une manière toute patriarcale. Les indigènes convertis et les enfants blancs y reçoivent les éléments de l'éducation, du chant et de la musique. Les Indiens ont pour cet art une merveilleuse aptitude, et l'auteur assisté à la célébration de plusieurs fêtes religieuses, où la variété des instruments et la justesse du plain-chant lui causèrent la plus agréable surprise.

*A continuer.*

#### IDÉE FAMILIÈRE DU SYSTÈME SOLAIRE.

Il est souvent malaisé de prendre une idée nette et lucide des rapports qui sont exprimés par un nombre de chiffres considérable ; il semble que les grandeurs numériques, étant les plus abstraites soient aussi celles que notre esprit laisse échapper le plus volontiers. Mais il est peu d'endroits où cette imperfection de notre intelligence se fasse mieux sentir que dans les questions astronomiques, lesquelles comprennent presque toujours des durées et des étendues qui dépassent toutes les durées et toutes les étendues que nous sommes habitués à nous imaginer. Ainsi, par exemple, lorsque l'on dit que les étoiles sont situées à une distance de notre système planétaire, qui est au moins égale à 6,720,000,000,000,000 lieues, quel est celui de nous qui serait en état de se faire une idée précise de cette énorme grandeur ? quelle imagination s'est jamais représenté une route ou un ruban de six quadrillions sept cent vingt mille trillions de lieues ? et quelle impression notre souvenir conserve-t-il d'un tel chiffre, sinon qu'il indique un éloignement qui dépasse toutes les limites de nos mesures ? Il en est à peu près de même quand on se contente d'exprimer par des chiffres les rapports qui existent entre la masse de la terre et celle du soleil, ou des principales planètes, entre les diamètres des divers astres et ceux de leurs orbites, ou d'autres rapports aussi compliqués. La géométrie, en un mot ne se peint pas toujours chez nous d'une façon claire et précise. Aussi, une représentation simple et familière de la figure générale du système planétaire laisse-t-elle dans notre mémoire des traces bien plus lumineuses et plus profondes que tous les enseignements de chiffres et de relations mathématiques. M. Herschell, dans son *Traité d'astronomie*, n'a point dédaigné d'employer ce langage pour fournir aux yeux un tableau complet et facile à étudier ainsi qu'à retenir les divers astres en compagnie desquels nous vivons. Voici à peu près la comparaison qu'il établit.

Représentons-nous une vaste prairie bien unie et d'environ trois quarts de lieue de longueur en tous sens : nous en ferons le grand plan de l'écliptique que toutes les planètes rencontrent sans jamais s'en éloigner, sinon d'une très petite quantité, soit en-dessous, soit en-dessus ; nous pourrions donc nous figurer qu'elles roulent toutes dans leurs orbites comme des boules qui marcheraient sur le gazon. Maintenant, en mettant dans le lieu de notre prairie une boule de deux pieds de diamètre, comme une grosse citrouille, nous en ferons le soleil. Mercure, qui est la planète la plus voisine, tournera sur un cercle à 82 pieds de distance de notre colosse du milieu, et sa grandeur relative sera simplement celle d'un grain de moutarde. Vénus, représentée par un petit pois, tournera dans son orbite à une distance du soleil de 142 pieds. La terre, représentée par un pois un peu plus gros, tournera à 215 pieds, et la lune, par un grain de chenevis, à 5 ou 6 pouces de la terre. Mars, comme une forte tête d'épingle, à 527 pieds. Les quatre petites planètes, Junon, Cérès, Vesta et Pallas, semblables à des grains de sable, seront à 5 ou 600 pieds. Jupiter, semblable à une orange moyenne, sera déjà à 1,100 pieds. Saturne, comme une petite orange entourée d'un anneau de papier d'un demi-pouce de largeur et séparé par un intervalle à peu près pareil du corps de l'orange, se trouvera à une distance du soleil de 2,000 pieds, ou un demi-tiers de lieue. Uranus, figurée par une grosse ceri-

se, tournant en cercle dans un éloignement de 4,100 pieds, ou environ un tiers de lieue, terminera le tableau, et formera la limite extérieure du système solaire. Quant aux comètes que l'on verrait parfois descendre irrégulièrement et en tous sens dans la prairie, les plus petites seraient comme une plume légère qu'un coup de vent transporte ; les plus grandes comme la fumée d'un feu de feuilles mortes allumé par quelque bûcheron dans le milieu de la prairie, et se perdant dans l'espace par son extrémité, tout en projetant sa vapeur d'un astre à l'autre.

Ce qui frappe dans ce grand spectacle ainsi saisissable par un seul coup d'œil, c'est l'étonnante disproportion qui existe entre la quantité de matière solide et la quantité d'espace vide ou elle se meut. Dans un vaste champ, à peine dix à douze graines semées ! On ne sait de quoi s'étonner davantage, ou de l'avarice avec laquelle la substance sidérale est partagée aux astres qui en sont composés, ou de la magnificence avec laquelle l'étendue a été prodiguée à leurs mouvements et à leurs orbites presque solitaires par l'énorme distance qui les sépare. Mais la main qui entretient les étoiles dans le ciel ne manquait ni de la richesse du nombre pour compenser la petitesse apparente de chacune de ses créatures, ni de la richesse de l'immensité pour doter chacune d'elles du territoire spacieux qui lui convient. Mais cet enchaînement entre des êtres aussi petits que les planètes et séparés les uns des autres par des distances aussi énormes, devient bien plus frappant et plus surprenant encore quand on quitte notre monde pour élever sa conception jusqu'au monde des étoiles.

En effet, si, après avoir réduit les planètes, comme nous venons de le faire, de manière à les emprisonner dans l'étroite enceinte de quelque une de nos vallées, on suppose que les étoiles se soient amoindries et rapprochées dans la même proportion, il faudra voyager longtemps avant de parvenir à rencontrer les plus voisines d'entre elles. Quoiqu'on ne sache pas au juste quelle est la distance à laquelle on les devrait trouver, cependant il est certain que l'on pourrait aller à 5000 lieues environ dans tous les sens avant d'en trouver une seule ; alors on toucherait sans doute du pied quelque nouvelle boule enflammée, grosse de deux pieds, comme le soleil, ou moins grosse peut-être, ou au contraire plus grosse encore ; grosse d'un pied, de quatre, de cinq ; de cent, de deux cents ! Qui peut savoir les mystères du ciel ? On toucherait quelque étoile près de laquelle notre soleil à son tour ne paraîtrait plus que comme une cerise ou un grain de moutarde à côté d'une citrouille ; quelque étoile illuminant et échauffant, comme notre soleil un cortège de planètes dont les dimensions surpassent peut-être aussi tout ce que nous connaissons et qui tournent chacune dans d'immenses orbites de plusieurs lieues de diamètre autour de leur astre central. Puis à des milliers de lieues une lumière nouvelle, des planètes nouvelles ! Et des millions de ces soleils se gouvernant ainsi dans leur éloignement réciproque sans se choquer ni se contrarier, après qu'on les aurait examinés, classés, mesurés se montreraient comme réunis en groupes d'un milliard de lieues de diamètre, séparés peut-être à leur tour par des milliards de milliards de lieues, d'autres agglomérations solaires de même nature distribuées dans un autre coin de l'espace. C'est ainsi qu'après avoir réduit un instant les grandeurs du ciel de manière à ce que notre esprit puisse les saisir, nous les voyons bientôt nous échapper de nouveau, malgré la diminution prodigieuse que nous avons supposée, pour se perdre comme auparavant dans les abîmes de l'infini. Voilà la condition de toutes les choses divines et sans mesure. On croit les rapetisser en en prenant la moitié, puis le quart, puis le dixième ; mais on s'aperçoit bientôt qu'il n'y a ni quart, ni dixième dans un tout qui est infini, et que la millième partie est infinie tout aussi bien que le premier infini dans lequel on avait commencé à perdre ses regards.

#### NOUVELLES RELIGIEUSES.

ROME.

(Correspondance particulière.)

12 septembre.

Aujourd'hui a eu lieu au Quirinal le consistoire public dont je vous avais parlé et dans lequel S. E. le cardinal Altieri a reçu le chapeau des mains de Sa Sainteté. Dans l'après-midi le nouveau cardinal est allé, suivant l'usage, en grande pompe à la basilique de Saint-Pierre, prier au tombeau des Saints-Apôtres, de là il s'est rendu chez le cardinal Miccra, doyen du Sacré-Colège, pour faire à cette Eminence la visite ordinaire. Le soir il y a eu, pour la cérémonie du chapeau, une brillante soirée au palais Altieri, où se pressaient en foule, dans les magnifiques salons du cardinal, les cardinaux, les prélats, la noblesse romaine et le corps diplomatique. M. Rossi est arrivé au moment où déjà tout le monde se retirait et où la cérémonie de la mise du chapeau était terminée.

S. E. le cardinal Altieri sera, dit-on, nommé secrétaire *dei memoriali*, ou, en d'autres termes, ministre des requêtes. Dans le prochain consistoire secret, qui doit avoir lieu au mois de novembre, S. S. décorera, dit-on, de la pourpre romaine, son majordome, Mgr Pallavicini, d'une illustre famille de Gênes, Piccolomini, préfet des armes, et Mgr Simonetti, assesseur du saint office.

Lundi prochain 15 septembre, se tiendra ici le premier grand chapitre de l'ordre de Malte, rétabli par le Pape actuel. La mission des nouveaux chevaliers se borne maintenant, comme chacun sait, à soigner les malades, et ils desservent à Rome un des plus beaux hôpitaux. La réunion du 15 a pour but l'élection d'un nouveau lieutenant-général. Parmi les compétiteurs