

tenant près de soixante taches, environnées chacune d'une seule pénombre. Quelques-unes de ces taches sont elles-mêmes formées par la réunion de deux ou trois autres, comprises dans une même pénombre.

M. Ohacornac, qui depuis douze ans enregistre avec le plus grand soin la configuration et les dimensions des taches du soleil, ne les avait point encore vues en aussi grand nombre.

Les taches actuelles présentent des changements tellement rapides que quelques heures suffisent pour modifier totalement leur configuration. Ainsi, le 26, un groupe de taches mesurant une étendue angulaire, égale au cinquième du rayon du soleil, est apparu subitement. Depuis lors il n'a cessé d'éprouver de grandes variations. Aujourd'hui 29, il occupe une étendue angulaire qui dépasse le quart du rayon du soleil.

On sait qu'on a attribué aux taches du soleil une action favorable sur la température terrestre. Cette opinion va être soumise à une épreuve délicate par la recrudescence du nombre de taches au milieu de la saison anormale que nous traversons. On doit toutefois remarquer que, le soleil luisant pour toute la terre, il ne faudra pas, dans cette épreuve, se borner au climat d'une contrée, mais qu'on devra avoir égard à celui de l'ensemble des continents.

Il y a déjà longtemps que nous avons annoncé, d'après les périodes aujourd'hui certaines de M. Schwabe et Wolf, que nous touchions à un maximum d'apparition des taches solaires.

— Le *Moniteur universel* publie une nouvelle note de M. Le Verrier, sur la troisième comète de 1860, la comète de M. de Marguerit, dont nous avons porté le premier la bonne nouvelle à l'Observatoire impérial.

Nous avons présenté, le 24 de ce mois, quelques remarques au sujet de la comète nouvelle, et nous avons donné la première observation régulière qui avait pu être faite le 22 juin. Deux autres observations, effectuées à différents jours, étaient nécessaires, ainsi que nous l'avons dit, pour calculer les éléments de l'orbite décrite par la comète autour du soleil, et pour conclure la route qu'elle suivra ultérieurement. La seconde observation a été faite dès le lendemain, 23 juin; mais l'état du ciel n'a pas permis à M. Yvon Villarcieu d'obtenir la troisième avant le mercredi, 27.

Donnons, avant tout, ces trois positions de la comète; on a lieu de les croire fort exactes :

Jours.	Temps moyen des observations.	Ascensions droites	Distances au pôle nord.
22 juin	3h 40m 38s	95° 56' 43",6	47° 49' 42",5
23 juin	9 50' 0	101 11 1,9	47 41 34,1
27 juin	9 19 42	111 25 3,9	48 51 23,0

En parlant de ces observations, M. Yvon Villarcieu a obtenu les éléments de l'orbite que nous reproduisons plus loin et dont on peut tirer les conclusions suivantes :

La comète est passée à son périhélie le 16 juin; sa distance au soleil était alors inférieure au tiers de la distance du soleil à la terre. Depuis lors, la comète va sans cesse en s'éloignant du soleil, et sa distance de cet astre aura bientôt atteint le double de la distance du 18 juin. Sous ce rapport, l'éclat intrinsèque de l'astre doit aller en diminuant. Mais d'un autre côté, la comète se rapproche de la terre, et cette circonstance atténuant l'effet de l'éloignement par rapport au soleil, il en résulte en définitive, que la diminution de l'éclat apparent est assez lente pour que l'astre reste encore brillant pendant quelques jours. Pour savoir si la comète aurait été déjà vue dans quelque apparition antérieure, il faut consulter le catalogue astronomique, dans lequel sont inscrits les éléments des orbites de toutes les comètes précédemment observées et dont le calcul n'a été possible, et rechercher si parmi ces systèmes il s'en trouve quelqu'un qui coïncide avec les éléments de la comète actuelle. Or la comète de juin 1860 ne ressemble à aucune des comètes observées depuis cinq cents ans. On peut affirmer, en particulier, qu'elle n'est point la comète de 1556, dite de *Charles-Quint*, et qu'on avait en l'espoir de revoir à notre époque.

Les éléments obtenus par M. Yvon Villarcieu se rapprochent des éléments calculés par Burckardt, pour une brillante comète qui parut en l'an 1301. Mais il y a tant d'incertitudes sur ces anciennes apparitions qu'on ne pourrait rien conclure avant une discussion nouvelle et sévère des textes et de leur interprétation.

Eléments de l'orbite de la comète de juin 1860.

Passage au périhélie, le 16,4495 juin 1860	
Distance du périhélie, 0,297649	
Longitude du périhélie.....	162° 22' 12",1
Longitude du nœud ascendant.....	84 7 59,0
Inclinaison de l'orbite.....	79 21 33,6
Mouvement direct.	—(Cosmor.)

BULLETIN DES BONS EXEMPLES.

— On nous signale un trait de générosité qui honore le corps des instituteurs de l'Ain et que nous sommes heureux de mentionner :

Dernièrement, l'instituteur de Germagnat, canton de Treffort, mourait; laissant une veuve et cinq enfants, dont l'aîné est à peine dans sa treizième année. Bien que très-courte eût été la maladie qui l'emportait, elle avait anéanti ses dernières ressources, et, dans l'inventaire fait à son domicile, on trouva vingt francs pour toute richesse.

Averti d'une si profonde détresse, ses supérieurs s'émurent; M. l'inspecteur d'Académie, non content de contribuer pour sa part à soulager cette infortune, voulut qu'une souscription fût ouverte en faveur de cette famille entre les instituteurs du département. Cette généreuse pensée fut aussitôt mise à exécution. — Grâce au concours zélé de l'inspecteur primaire de chaque arrondissement, à celui des instituteurs des chefs-lieux de canton, grâce aux sentiments de généreuse confraternité qui animent les instituteurs des communes, chacun donna toujours autant, souvent plus que ne lui permettait sa modique fortune, et une somme de 1,000 francs put être recueillie.

Ce résultat en dit plus que tous les éloges. Qu'on nous permette seulement d'ajouter qu'un tel exemple est une des meilleures leçons qu'ait reçues la jeunesse qui se forme à l'école primaire, et celle dont il est à désirer qu'elle profite le plus.

— Un journal anglais du Haut-Canada, raconte un acte d'héroïsme presque invraisemblable de la part d'un ingénieur de chemin de fer, du nom de John Delaney. Un acte de dévouement comme celui qu'on va lire ne saurait être trop publié. Vendredi dernier, au moment où la locomotive faisait un détour en bas de la station de la Vallée du Pin, ayant alors une vitesse de 18 milles à l'heure, l'ingénieur aperçut une petite fille qui se tenait debout sur la voie ferrée. Celui-ci, avec une noble audace et une rare présence d'esprit, s'élança par la porte de côté de l'engin et alla se poster à l'avant et au moment où la locomotive allait atteindre l'enfant, il sauta en avant, saisit d'une main la petite fille et s'élança de côté, juste assez à temps pour la mettre hors d'atteinte et pour ne pas être broyé lui-même. Un homme qui a pu faire M. Delaney regarder presque comme un miracle qu'il ait pu s'échapper sain et sauf. Ce témoin oculaire assure qu'au moment où Delaney saisissait l'enfant, ses pieds ont rencontré une petite pierre qui a failli le faire tomber sous les roues de la locomotive.

DISTRIBUTIONS DE PRIX.

COLLEGE MASSON.

PREMIERE CLASSE.

Lecture—1er prix Augustin Langelier 2e Napoléon Parent 3e David Meunier. Catéchisme—1er pr Edouard Latour 2e Louis Lajeunesse 3e Jean-Baptiste Falardeau. Table de multiplication —1er pr Aimand Laporte 2e Jean-Bte Falardeau 3e Napoléon Parent.

SECONDE CLASSE.

Excellence—1er prix Antoine Beaudoin 2e Euchariste Gascon. Grammaire—1er pr Eugène Varin 2e Ls Forget et Jos Navet. Catéchisme—1er pr Antoine Beaudoin 2e Euchariste Gascon. Arithmétique—1er pr Euchariste Gascon 2e Antoine Beaudoin et Ls Bissonnet. Calligraphie—1er pr Césaire Turgeon 2e J Content et A Gagnon.

TROISIEME CLASSE.

Excellence—1er prix Adolphe Lamarche 2e Joseph Morin 3e Gèneux Gascon. Dialogues—1er pr Adolphe Lamarche 2e T Crevier et Joseph Morin 3e Syfros Desjardins. Thèmes—1er pr Adolphe Lamarche 2e Joseph Morin 3e Gèneux Gascon. Traduction—1er pr Adolphe Lamarche 2e Joseph Morin 3e S Desjardin et R Courval. Arithmétique—1er pr Adolphe Lamarche 2e George Lajeunesse 3e Téléphore Crevier et Gèneux Gascon. Calligraphie—1er pr Gèneux Gascon 2e Adolphe Lamarche 3e Elou Ouimet.

QUATRIEME CLASSE.

Excellence—1er prix Camille Brochu 2e Alphonse Gareau 3e Ernest Turgeon. Histoire sainte—1er pr Camille Brochu 2e Francis Sicard 3e Edouard Mathieu. Grammaire—1er pr Camille Brochu, Alph Gareau et Edouard Mathieu 2e J B Lalonde. Ovide Charbonneau et F Ouimette 3e Ernest Turgeon et Ed Bastien. Thèmes—1er pr Camille Brochu 2e Ernest Turgeon et W Flynn 3e Edouard Lapiette. Versions—1er pr Camille Brochu 2e Ernest Turgeon 3e Cléophas Chalifoux. Arithmétique—1er pr Camille Brochu 2e Ed Lapiette et J Bte Lalonde 3e Pierre Labbé et Alphonse Gareau. Calligraphie—1er pr William Flynn 2e Francis Simard 3e Pierre Labbé et E. Turgeon.

CINQUIEME CLASSE.

Excellence—1er prix Jean-Bte Trudelle et Jacques Noimand 2e Zéphirin Joncas 3e Albert Roy. Histoire du Canada—1er pr Jean-Baptiste Trudelle, 2e Louis Roy 3e Eug Taillon et Z Joncas.