

rences que l'Auteur de l'Histoire de la paix de Clement IX. a voulu trouver entre le jugement de l'Eglise touchant le sens de S. Augustin, & le jugement de la même Eglise touchant le sens de Janfenius. Il s'étend beaucoup sur cette comparaison du fait de Janfenius & du fait de S. Augustin. On trouve un Recueil de quelques pieces à la fin du Livre.

HISTOIRE DE L'ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES,
Année 1699. Avec les Memoires de Mathematique, & de Physique pour la même année, tirez des Registres de cette Academie. In 4. A Paris chez Jean Boudot, rue S. Jacques. 1702. pp. 123. pour l'Histoire, & pp. 284. pour les Memoires.

L'Academie Royale des Sciences, établie en 1666. avoit si bien répondu aux intentions du Roy, que plusieurs années après son établissement, Sa Majesté voulut bien l'honorer d'une attention particulière. Elle chargea M. de Pontchartrain alors Ministre & Secrétaire d'Etat, & depuis Chancelier de France de donner à cette Académie la forme la plus propre à en tirer toute l'utilité qu'on s'en pouvoit promettre. M. de Pontchartrain à qui en qualité de Secrétaire d'Etat, appartenoit le département de la Maison du Roy, & qui par conséquent estoit chargé du soin des Academies, avoit établi chef de celle-cy M. l'Abbé Bignon son neveu, & par là, comme le remarque l'Auteur, avoit fait aux Sciences une des plus grandes faveurs qu'elles ayent jamais reçu d'un Ministre. M. l'Abbé Bignon communiqua ses veuës à M. de Pontchartrain, qui de son costé voulut bien y joindre ces mêmes lumieres qu'il employoit si utilement aux plus importantes affaires de l'Etat. Par ce moyen se forma une Compagnie presque toute nouvelle. Des Reglemens ordonnez par le Roy, & un logement spacieux & magnifique accordé dans le Louvre, firent de l'Academie des Sciences un corps établi en forme par l'autorité Royale. Ce corps devint plus nombreux, & embrassa comme il fait aujourd'huy sous les differens titres d'Honoraires, de Pensionnaires, d'Associez & d'Elevés, presque toutes les personnes les plus distinguées dans les sciences, ou les plus propres à le devenir. Il renferme non seulement les plus

celebres ſçavans des Provinces de France, mais même ceux des autres pays. Ses Eleves luy fourniffent dequoy ſe reparer continuellement, & il ne laiſſe pas d'être toujours ouvert au merite étranger. M. de Fontenelle Auteur de cette Hiſtoire, décrit icy l'agréable confuſion que cauſa dans l'Academie le grand nombre d'Academiciens nouveaux que le Roy y avoit nommez ; mais comme il le dit ſi bien, ce deſordre ceſſa bien-tôt. M. l'Abbé Bignon marqua à chacun une place fixe, & il ſe trouva que les ſçavans de differente eſpece, un Geometre, par exemple, & un Anatomifte furent voiſins ; & comme ils ne parlent pas la même langue, les converſations particulieres qui ſont toujours à éviter dans les aſſemblées publiques, furent moins à craindre. Le premier ſoin de l'Academie fut de remercier en corps Monsieur de Pontchartrain, & par deputez Monsieur l'Abbé Bignon. On travailla enſuite à trouver un ſceau & une deviſe pour la Compagnie. Le ſceau fut un Soleil ſymbole du Roy & des ſciences, entre trois fleurs de lis ; & la deviſe une Minerve environnée des inſtrumens des ſciences & des arts avec ces mots latins : *Invenit & perficit.* Entre pluſieurs ſeances qui furent tenuës, il y eut une où tous les Academiciens Penſionaires declarerent par écrit, quel eſtoit l'ouvrage auquel ils travailleroient, & en quel temps ils eſpereroient l'avoir fini. La plupart des Aſſociez & des Eleves en firent autant quoi que ſans obligation. Ces Preliminaires parurent languiffans à la Compagnie impatiente d'en venir à un travail ſerieux. Elle y vint enſin, & deſormais ſon Hiſtoire ne roule plus que ſur des observations & des raifonnemens propoſez dans les aſſemblées. Cette Hiſtoire eſt diviſée en deux Parties ; l'une qui porte le nom d'Hiſtoire, & l'autre celui de Memoires. La premiere renferme l'extrait & l'abregé de tout ce qui ſ'eſt dit de remarquable dans l'Academie, ſoit par écrit, ſoit de vive voix pendant l'année 1699. l'autre qui porte le nom de Memoires contient les pieces, qui après avoir eſté luës dans l'Academie pendant la même année, ont eſté jugées dignes d'être données au public dans toute leur étenduë. M. de Fontenelle commence d'abord par ce qui regarde la Phyſique generale: On y voit le ſyſtème du Pere Mallebranche ſur la lumiere & les couleurs. Les comparaiſons que M. Maraldi a faites de ce qui a été obſervé

observé en differens lieux sur le Barometre, sur les vens & sur la quantité des pluyes : les observations de M. Dieulamant sur la pretendüe fontaine brulante qui est auprès de Grenoble. L'Auteur vient ensuite à la Physique particuliere, qu'il partage en 9. articles. Le premier concerne l'Anatomie, le second la Chymie, & le troisiéme la Botanique. Le quatriéme comprend les Mathematiques, l'Algebre, & la Geometrie; le cinquiéme l'Astronomie, le sixiéme la Geographie, le septiéme l'Optique, le huitiéme la Dioptrique, & le neuviéme les Mechaniques. Nous indiquerons ce qui est renfermé dans chacun de ces articles. Celui de l'Anatomie contient la circulation du sang dans le fœtus, les disputes élevées à ce sujet entre M. Meri, M. Duverney & M. Tavri : la maniere de tailler du frere Jacques, d'abord approuvée par M. Mery, & depuis condannée par le même à cause de l'experience qui fut fort défavorable à frere Jacques, & funeste à la plupart des malades que ce Frere tailla : L'histoire generale du fœtus, depuis sa premiere origine jusqu'à sa naissance, par M. Tavri : La mechanique du cœur de la tortuë exposée par M. Duverney : la structure extraordinaire du cœur d'un fœtus humain : la maniere de faire les incisions anatomiques : plusieurs remarques curieuses sur les insectes, dans l'une desquelles M. Homberg ne juge pas impossible qu'un ver de terre s'accouple à luy-même, & soit le pere, & la mere du même animal. Ce seroit là une étrange sorte de generation:mais ce qui est extraordinaire ne l'est peut-estre que par notre ignorance : Connoissons-nous les bornes de la diversité dont il a plu à la nature d'orner ses ouvrages ? Les vers sont mâles par une extremité de leurs corps, & femelles par l'autre, en sorte qu'en se repliant, cette sorte de generation semble pouvoir s'accomplir. On trouve dans le même article des observations curieuses sur les dents par M. de la Hire le fils, sur les plumes des oiseaux par M. Poupart, des remarques tres importantes sur la rage ou l'hydrophobie par M. Tavri, sur le scorbut par M. Poupart; & un mélange d'observations faites les unes par M. Mery, les autres par le P. Gouye, & les autres par M. Duhamel ancien Secretaire de l'Academie, lequel a lû plusieurs fois à l'Academie des morceaux d'une Analyse qu'il fait du traité d'Aristote, *de partibus Animalium*, où il

remarque les differences de l'Anatomie ancienne & de la moderne , les erreurs dont on est revenu , les incertitudes qui ne subsistent plus , & les ignorances qui durent encore.

Le second article, qui roule sur la Chymie , renferme des remarques de M. Homberg sur la mesure des sels volatils acides contenus dans les esprits acides ; un jugement de M. Boulduc sur la maniere de reconnoître le sublimé corrosif sophistiqué ; un examen des eaux minerales de Balaruc par M. Regis ; diverses observations chymiques de M. Lemery & de M. Homberg.

Le troisième article qui concerne la Botanique , renferme des découvertes tres curieuses sur le Parallelisme de la touffe des arbres par M. Dodart , sur les sels des plantes par M. Homberg , & sur une humidité visqueuse que M. Reneaume a trouvé aux feuilles d'une espede d'Erable.

Le quatrième, qui comprend les Mathématiques , l'Algebre , & la Geometrie, renferme les remarques de M. Bernouilli Professeur en Mathematique à Groningue sur la cycloïde , où il a découvert une infinité d'espaces quarrables , dans lesquels sont compris , & comme absorbez les deux de M. Huguens & de Monsieur Leibnits. On voit dans le même Article une methode pour trouver des courbes , le long desquelles un corps tombant , s'approche ou s'éloigne de l'horison en telle raison des temps qu'on voudra , par M. Leibnits & Bernouilli : Une autre de M. Varignon pour résoudre les équations dès qu'elles vont au second degré , & même au troisième : Le jugement de M. de la Hire sur la solution que M. Jean Raimond Coninkius pretendoit avoir trouvée du problème de la duplication du cube.

L'article de l'Astronomie expose les observations de M. Cassini sur les Cometes & sur les taches de Jupiter ; de M. le Fevre sur les éclipses ; de M. de la Hire sur une étoile observée au disque de la lune ; de M. Cassini le fils , sur la Paralaxe annuelle de l'étoile Polaire ; de M. Mariotte , sur la cause des Parelies.

Celui de la Geographie nous donne les positions de quelques villes de la Chine , de Turquie & d'Armenie, par le Pere Gouye Jesuite.

Celui de l'Optique contient des explications physiques de M.

de la Hère sur la multiplication des images dans les verres plats. Celuy de Dioptrique expose les effets surprénans des verres brulans de trois ou quatre pieds de diametre taillez par M. Tschirnhaus.

L'Article de la Mechanique offre aux yeux une infinité de faits où l'utile & le curieux concourent ensemble. Ce qu'on y voit sur la construction des Vaisseaux, sur la force de l'homme à porter ou à tirer, sur les Clepsidres, sur le moyen de se servir du feu pour le mouvement des machines, sur la roideur des cordes employées dans les Machines, sur la Vis, sur un Niveau, sur des machines employées dans une nouvelle Navigation de la Seine, sur une machine faite pour éprouver la proportion de la chute des corps, sur la description des Arts; Tout cela fait une diversité des plus agreables, & qui ne presente rien dont la science ne soit absolument necessaire.

Nous voicy arrivez à la seconde Partie de l'Histoire, c'est à dire à celle qui porte le nom de Memoires. Les sujets en sont pour la plupart communs avec ceux de l'autre; mais aussi ces Memoires sont à peu près icy ce que sont dans une histoire ordinaire des actes originaux que l'on imprime quelquefois à la fin. L'Auteur a eu soin dans la premiere Partie de semer de temps en temps des éclaircissemens propres à faciliter la lecture de la seconde; en sorte que quelques-unes de ces pieces que l'on donne sous le nom de Memoires, pourront estre plus intelligibles, si on les rejoint avec le morceau de l'Histoire qui leur répond. Quand une matiere n'a pû comporter d'estre tournée d'une autre façon, & d'estre traitée moins à fond que dans les Memoires, ce qui arrive quelquefois en fait de Machines ou de demonstrations de Geometrie & d'Algebre, M. de Fontenelle a esté reduit de n'en parler que dans les Memoires, à moins qu'il n'y ait eu lieu de marquer historiquement qu'on avoit fait quelque progrès à cet égard, & d'annoncer cette nouvelle à ceux qui sont du moins bien aisé d'apprendre que les sciences & les arts avancent. Quand au contraire une matiere contenuë dans les Memoires a esté par elle-même si intelligible qu'elle n'eust pas pû l'estre davantage dans la premiere partie, l'Auteur s'est épargné la peine inutile de la repeter. En general il a cru que par rapport

aux sçavans profonds, & à ceux qui ne le sont pas, il étoit bon de presenter sous deux formes différentes les matieres qui composent ce recueil ; que les travaux de l'Academie en seroient plus connus, & que le gout des sciences s'en répandroit davantage.

Jusqu'à présent l'Academie des Sciences ne prend la nature que par petites parcelles ; nul systême general, de peur de tomber dans l'inconvenient des systêmes precipitez. Elle travaille à faire une ample provision d'observations & de faits bien averez qui pourront estre un jour les fondemens d'un systême : car il faut que la Physique Systématique attende à élever des edifices, que la Physique Experimentale soit en estat de luy fournir les materiaux necessaires. Ainsi le Recueil que l'Academie presente au public n'est composé que de morceaux détachez. Le temps viendra peut-estre que l'on joindra en un corps regulier ces membres épars. Selon le reglement donné à l'Academie Royale des sciences en 1699. cette Histoire auroit dû paroître à la fin de cette même année ; mais sans entrer dans le détail de ce qui en a retardé l'impression, il suffit de dire icy que l'Histoire de l'année 1700. est commencée d'imprimer, du jour que celle-cy a esté finie ; que l'année 1701. suivra immédiatement ; & qu'enfin l'on ne discontinuera point que l'on ne se soit mis dans les termes précis du Reglement.

Cette Histoire est véritablement digne de l'Historien qui l'a écrite. Elle est précédée d'une Preface qu'on peut regarder comme un chef-d'œuvre. L'Auteur y fait voir de quelle utilité sont les occupations de l'Academie des Sciences ; & de quelle importance il est que le gout de la Physique & des Mathématiques se repandent.

LE SENAT ROMAIN.

A Paris chez Pierre Emery, Quay des Augustins. 1702. I. V.
in 12. pagg. 229.

IL n'y a pas long-temps, qu'à l'occasion du livre de M. Struvius nous avons parlé des Auteurs qui ont écrit sur les antiquitez Romaines ; nous avons remarqué que quelques-uns d'eux ont donné des traitez generaux sur cette matiere, & que d'au-
tres