

D E L A D E R N I E R E

CONJONCTION ECLIPTIQUE

DE MERCURE AVEC LE SOLEIL

PAR M^{rs} CASSINI ET MARALDI.

Suivant la plupart des Tables Astronomiques, la dernière conjonction éclipse de Mercure avec le Soleil qui est arrivée le 5 de May, devoit être visible à Paris.

1707.
14. May.

Parmi ces Tables les Rudolphines sont celles qui marquent cette conjonction plutôt, & donnent l'entrée de Mercure dans le Soleil le 5 May à cinq heures & un quart du matin pour Paris, & la sortie à midy & demi du même jour.

Par le calcul de M. Halley qui est celui qui donne l'Eclipse plus tard, l'entrée de Mercure dans le Soleil devoit arriver à Paris le 5 à 8 heures & un quart du soir après le coucher du Soleil, & la sortie à 4 heures & un quart du matin avant le lever du Soleil du 6 May; de sorte que suivant ce calcul cette conjonction devoit arriver de nuit, & n'être pas visible à Paris.

Par la conformité du calcul de M. Halley avec les observations des conjonctions de Mercure avec le Soleil qui sont arrivées le siècle passé, on avoit lieu de croire ce calcul juste. Cependant nous n'avons pas laissé d'observer avec des Lunettes de 12 & de 18 pieds durant presque toute la journée du 5 le Soleil; qui n'a été couvert ce jour-là que par de petits intervalles, & qui ne se cacha entièrement qu'un peu avant son coucher dans les nuages qui étoient à l'horizon. Nous l'avons aussi observé le matin du 6 à son lever, sans y avoir pu voir Mercure. Nous avons reçu depuis des Lettres de Rome, de Bologne, de Marseille &

de Montpellier, où l'on a observé le Soleil toute la journée du 5 & le matin du 6 sans y avoir vû Mercure.

ECLAIRCISSEMENTS

Sur la production artificielle du Fer, & sur la composition des autres Métaux.

PAR M. GEOFFROY.

1707:
21. May.

LE mélange de l'huile de lin avec les terres argilleuses, celui de l'huile de vitriol avec les huiles éthérées fournissent du fer; on trouve des parcelles de ce métal dans les cendres de la plûpart des substances inflammables; mais on n'est pas d'accord sur son origine.

J'ay avancé avec quelques Chimistes que ce fer étoit une production nouvelle, ou un composé qui résultoit de l'assemblage de quelques principes qui se rencontroient séparés dans les matieres qui fournissoient ce métal.

D'autres prétendent au contraire que ce fer est déjà tout formé dans ces substances. Ils fondent cette opinion sur la difficulté ou même l'impossibilité qu'il y a, selon eux, de composer, ou de décomposer les métaux, sur la grande différence qu'ils croient remarquer entre les principes des vegetaux & ceux des minéraux, pour qu'ils puissent si aisément se transformer de l'un en l'autre; & ils appuient ce sentiment sur des experiences par lesquelles ils essaient de démontrer le métal déjà tout formé dans les substances qui paroissent le produire.

Je vais examiner les raisons & les preuves dont on appuie ce dernier sentiment. J'espere les détruire, & faire voir que le fer que ces matieres fournissent n'y étoit point avant leur mélange, que c'est une production nouvelle, & qu'on peut non-seulement produire du fer, mais encore tous les autres métaux, les composer ou les décomposer,