

**OBSERVATIONS DES TACHES
DU SOLEIL,**

*qui ont paru vers les derniers jours du mois
de Décembre de l'année dernière 1700.*

PAR M. DE LA HIRE.

LE 30^e de Décembre dernier j'aperçus plusieurs Taches dans le Soleil, qui faisoient ensemble une masse fort considérable; la plus obscure de ces Taches qui étoit la suivante, passa au Méridien à 17'' $\frac{1}{2}$ après le centre du Soleil, & par conséquent elle étoit éloignée d'un Méridien mené par le centre du Soleil de 4'. 22''. Toutes ces Taches ensemble occupoient sur la surface du Soleil 2' $\frac{1}{2}$ environ, ce qu'on ne pût pas déterminer bien exactement à cause qu'il y en avoit une grande quantité de petites qui environnoient les plus grosses. Les deux jours suivans le ciel fut couvert, & on ne pût pas les voir; mais le 2^e jour de Janvier de cette année 1701. je les observai encore, & elles étoient environ aux trois quarts du Soleil, & très-proche du parallèle qui passoit par son centre.

1701.
29. Janvier.

On ne peut pas douter que ces Taches n'ayent paru tout d'un coup sur le disque du Soleil & plus grandes que dans la suite. Car le 28. de Décembre, deux jours avant que je les eusse aperçûes, j'examinai avec soin le disque apparent du Soleil & je n'y remarquai aucune Tache, quoiqu'elles eussent dû paroître vers le quart de son diamètre, si elles avoient été visibles; le 29. le ciel fut couvert, & je les aperçûs le 30. à midi.

Le ciel ayant toujours été couvert jusqu'au tems, où elles ont dû passer dans la partie opposée du Soleil, je n'ai pû les suivre: mais depuis, après le tems dans lequel elles ont dû faire une demie révolution derrière le Soleil, j'ai cherché avec soin s'il n'y avoit point quelque reste de ces

1701.

F

Taches vers l'endroit où elles devoient reparoître, mais je n'y ai pû rien appercevoir.

Je remarque que l'on pourroit croire que ces Taches seroient les mêmes que celles qui parurent deux mois auparavant, & qu'elles s'étoient cachées au dedans du Soleil suivant le systême que j'ai fait de ces Taches. Mais ce qui me paroît plus digne de considération dans ces Taches, c'est qu'elles paroissent d'abord presque toujours plus grandes que dans la suite, & qu'elles ne disparoissent jamais tout d'un coup comme elles commencent à paroître, mais peu à peu jusqu'à ce qu'elles se dissipent entièrement.

Si je compare ces Taches avec celles qui avoient paru deux mois auparavant, & si l'on suppose que ce soit la même matière qui les ait produites, suivant mon systême, je trouve qu'elles devroient avoir fait deux révolutions entières dans l'espace de 54 jours à peu près, ce qu'on ne peut pas bien déterminer par les raisons que j'ai dites ci-devant, & par conséquent leur révolution autour du Soleil seroit de 27 jours environ, ce qui ne s'écarte pas beaucoup de la révolution que j'avois déterminée par la précédente en la comparant avec celle qui avoit paru 5 ans auparavant. Mais il vaut bien mieux pour ces sortes de déterminations, se servir d'un grand nombre de révolutions que de deux ou trois seulement. On peut voir dans les figures suivantes la forme & la disposition de ces Taches comme je les ai observées avec une grande Lunete.

O B S E R V A T I O N S

SUR LE RAFFINAGE DE L'ARGENT;

PAR M. HOMBERG.

1701.
26. Février.

LA manière ordinaire dont on se sert pour raffiner l'Or & l'Argent consiste en une opération qu'on appelle communément la coupelle. Elle se fait, ou par le moyen du Plomb, ou par le moyen de l'Antimoine, l'une & l'autre