

# JOURNAL DES SCAVANS

Du Lundy 19. Aoust M. D. C. LXXX.

*THE ENGLISH GLOBE INVENTED BY  
The Right honourable the Earl of Castelmair.  
A Londres chez Ioseph Moxon à l'enseigne  
d'Atlas sur le Mont de Ludgate. 1680.*

**I**L y a si long-temps que nous n'avons rien reçu d'Angleterre, que les Curieux ne seront pas faschez qu'on leur donne icy une ample description d'une nouveauté singuliere tant dans l'Astronomie que dans la Geographie, qu'on a envoyée de ce país là.

C'est ce Globe dont nous avons déjà donné avis, que M. le Comte de Castelmair a inventé, & qu'on nomme simplement *Globe Anglois*, pour le distinguer de tous les autres.

Il est fixe & immobile.

Sa grandeur est d'un pied de diametre.

Son usage est pour les operations tant des Globes celestes que des terrestres.

Les avantages que cet Auteur pretend qu'il a par dessus les autres Globes sont de quatre sortes. Car 1. Il sert à des operations que l'on ne

1680.

• M m m

sçauroit faire avec les Globes ordinaires. 2. Celles qui luy sont communes avec les autres s'y font avec bien plus de facilité. 3. On en fait tout à la fois un assez grand nombre qui ne sçau- roient se faire que successivement par les autres. 4. Et enfin tout cela se fait sans le secours des Cercles & autres machines qu'on a coûtume d'ajouter aux autres Globes comme sont les Horizons de bois, les Meridiens d'airain, les Cercles verticaux & horaires, le Compas Marin &c.

Les operations qui luy sont particulieres sont les suivantes. Car,

1. Ce Globe dont la position qui se conforme à la disposition des Cieux est horizontale ou sur un plan, indique en plusieurs manieres l'heure qu'il est non seulement dans le lieu où l'on se trouve, mais encore dans tous les differens endroits de la terre.

2. Il montre pendant la nuit combien on est éloigné du jour dans quelque lieu du monde qu'on veuille l'apprendre, & pendant le jour combien on y est éloigné de la nuit : & par conséquent il montre aussi sans qu'il soit besoin de faire aucune supputation l'heure Babilonique, l'Italique, & la Iudaïque ou Planetaire.

3. Il fait voir le veritable lieu du Soleil à chaque moment, & les pais où il est alors vertical.

4. L'Azimuth & hauteur du Soleil avec son élévation y paroissent à quelque heure que ce

soit du jour tant au lieu où l'on est, que dans tous les autres lieux du monde où le Globe marque qu'il est jour : & sa depression y paroist de mesme dans tous les lieux où ce mesme Globe marque qu'il est nuit.

5. Il montre également la Geographie ancienne & moderne.

6. On y voit la calculation des heures par la Lune & quantité d'autres operations touchant cet Astre.

7. On y trouve la proportion qu'ont les perpendiculaires à leurs ombres , & beaucoup de Corollaires qui regardent l'Altimetrie & qui indiquent les heures par un bâton.

8. Enfin il montre la maniere de faire toutes les operations qui sont par accident necessaires pour construire les Cadrans : comme par exemple comment il faut tirer des lignes meridiennes, & des lignes paralleles à l'horizon; comment il faut faire pour trouver la declination de toutes sortes de Plans, aussi bien que leur inclination, leur reclination &c.

Quand cet Auteur dit que toutes ces operations sont particulieres à ce Globe, & qu'elles ne se peuvent pas faire par les Globes ordinaires, il ne veut pas dire absolument & à la rigueur qu'elles ne se puissent pas faire du tout par les autres, car la chose ne seroit pas vraye, mais il entend seulement qu'elles ne se peuvent pas faire par ces Globes sans premierement donner quel-

qu'autre chose qui est aussi difficile à trouver que la chose qu'on demande. Par exemple, si l'on suppose que l'on demande l'azimuth & élévation du Soleil, il faut pour s'en éclaircir par les Globes ordinaires sçavoir premierement quelle heure il est du jour, ce qui donneroit autant de peine à trouver que l'autre, & seroit en effet tout à fait impossible de connoître sans l'aide d'un Cadran ou d'une horloge &c. au lieu qu'en exposant seulement ce Globe au Soleil sans autre instrument, on trouve dans l'instant non seulement l'heure & l'azimuth du Soleil, mais encore la solution de plusieurs autres demandes avec autant de facilité qu'on apprend l'heure du jour par un Cadran horizontal lors que le Soleil y donne.

Le second avantage que cet Auteur donne à ce Globe de faire avec plus de facilité & de promptitude les operations qui luy sont communes avec tous les autres Globes, est confirmé par deux ou trois exemples.

#### I. EXEMPLE.

Supposons, dit-il, qu'on veuille trouver par les globes ordinaires l'heure à laquelle la premiere pointe du jour paroist, il faudra d'abord trouver le jour du mois ou le lieu du Soleil dans l'Ecliptique, & l'amener au Meridien apres l'avoir trouvé. Il faut ensuite mettrel'Index horaire sur le chiffre 12. & puis faire rouler ledit lieu du Soleil jusqu'à l'orient de l'horizon. Apres cela il faut encore

core trouver le point qui est opposé à ce lieu du Soleil, & puis en posant le Cadran de hauteur dans le Zenith faire monter ce point opposé jusqu'au 18. degré, ce qui estant fait l'Index montre ce qu'on demande. Et pour trouver la mesme chose par ce globe on n'a qu'à faire descendre le petit grain qui est sur le Globe jusqu'au 18. degré au dessous de l'horizon, & faire mouvoir la corde A sur le Zenith jusqu'à ce que ce grain vienne à toucher le parallele du jour du côté oriental du Globe, car cela estant il se trouvera sur l'heure qu'on demande, ce qui se fait & bien plus viste & avec bien plus de facilité.

### II. EXEMPLE.

• Si l'on vouloit seulement trouver par les autres Globes le Lever du Soleil, il faudroit premierement chercher le lieu de cet Astre, & puis appliquer l'Index horaire sur le chiffre 12. car alors, apres avoir amené à l'Orient de l'horizon ce lieu du Soleil que l'on cherche, il montrera l'heure: au lieu que pour le trouver par ce Globe on n'a qu'à regarder l'interfection du parallele du jour laquelle fait cette operation sans autre embarras.

### III. EXEMPLE.

Pour trouver la difference ascensionelle par les autres Globes, il faut premierement trouver l'ascension droite, puis l'oblique, & enfin soustraire la plus grande de la plus petite, ce qui

demande du temps & quelque peine : au lieu que dans celuy-cy la distance qui se trouve sur le parallele du jour , qui est mesurée par les Cercles horaires , entre le Cercle de six heures & l'interfection de ce Parallele avec l'horizon , indique la difference ascensionelle qu'on demande , tant à l'égard du temps qu'à l'égard des degrez.

Quant au troisiéme avantage de ce globe qui consiste à faire tout à la fois plusieurs operations qui ne se peuvent faire que successivement par les autres , il en compte jusqu'à environ une quinzaine qu'il s'ôtient se presenter à la veüe dès que le globe est composé : car aussitost , dit-il , qu'on a fait passer par le Nadir l'ombre de la corde qui pend sur le Zenith , on voit devant ses yeux.

1. L'heure du jour , en considerant l'ombre de l'Aiguille qui est au bout du Pole éclairé.

2. Le quantiéme du mois , en remarquant sur quel Parallele diurne l'ombre de la corde dont nous avons parlé , marque la mesme heure qui a esté indiquée par l'ombre de l'aiguille qui est au Pole éclairé.

3. Le lieu où le Soleil est vertical , en remarquant celuy du Soleil dans son Parallele , & par consequent le país qui est au dessous.

4. Le signe ou lieu du Soleil dans l'Ecliptique , en remarquant selon l'accroissement ou le racourcissement des jours par quel endroit de

l'Ecliptique passe le Parallele du jour.

5. La declinaison du Soleil, en remarquant le degré du Colure Equinoctial par lequel passe le Parallele du jour.

6. L'Azimuth & hauteur du Soleil, en considérant quel degré de l'horizon & quel caractère nautique est coupé par la corde qui pend du Zenith.

7. Le temps du Lever & du Coucher du Soleil, en remarquant sur quel Cercle horaire le Parallele du jour & l'horizon s'entrecoupent des costez orientaux & occidentaux du Globe.

8. La longueur du jour & de la nuit, en remarquant combien il y a de Cercles horaires qui traversent la partie du Parallele diurne qui est au dessus de l'horizon : car ces Cercles indiquent la longueur du jour, comme ceux qui traversent l'autre partie du mesme Parallele qui est au dessous de l'horizon, indiquent la longueur de la nuit.

9. La difference ascensionnelle du Soleil en remarquant sur le Parallele les cercles horaires qui sont entre le cercle de six heures & l'intersection du mesme Parallele avec l'horizon.

10. L'amplitude du Soleil en remarquant de combien de degrez les points où le Soleil se leve ou se couche sont éloignés du véritable point oriental ou occidental.

11. En quels lieux il est jour ou nuit quelque part du monde que ce soit, en remarquant quel-

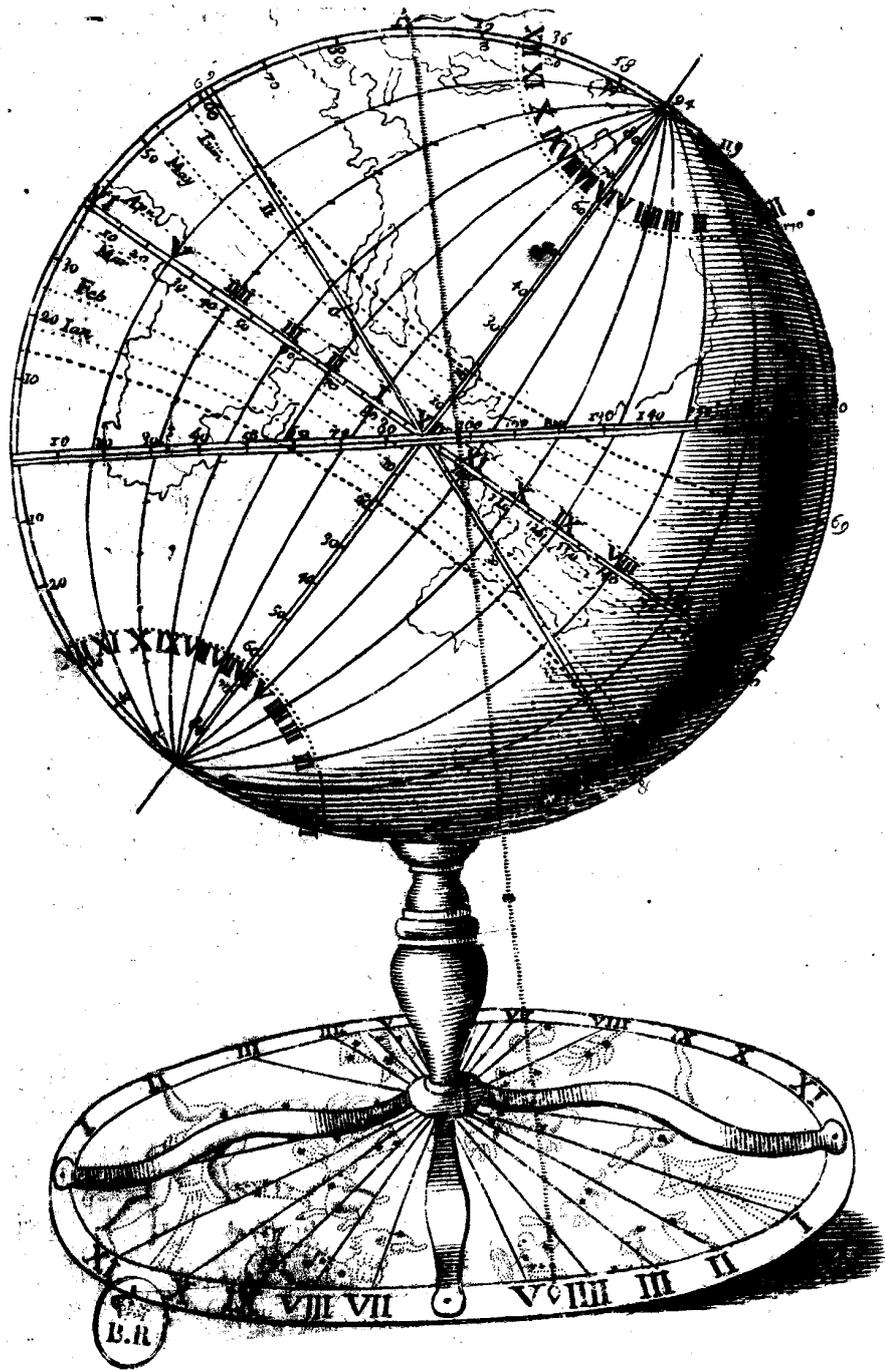
les parties du Globe sont illuminées & quelles ne le sont pas ; car les unes indiquent les lieux où il fait jour, & les autres marquent ceux où il est nuit.

12. Quels sont les Païs où il n'y a point de jour & quels sont ceux où il n'y a point de nuit, en considerant l'illumination & l'obscuration à l'entour des Poles ; car un cercle fait autour du Pole éclairé jusqu'à l'endroit où commence l'ombre le plus près du Pole ce qu'il appelle *ombre d'Extubérance* montre que ceux qui habitent les lieux qui se trouvent dans ce cercle n'ont point de nuit, & un cercle pareil autour du pole obscurcy montre que ceux qui se trouvent enfermez dans cette circonference n'ont point de jour.

13. Les lieux où le Soleil se leve ou se couche par tout le monde, en remarquant l'ombre d'*Extubérance* qui precede & celle qui suit ; car la premiere indique les Peuples au regard desquels le Soleil se leve pour lors, & l'autre marque ceux au regard desquels il se couche.

14. Combien il manque d'heures pour le commencement du jour ou de la nuit en quelque lieu du monde que ce soit en considerant premierement un Parallele qui doit passer par le lieu qu'on propose, & puis en comptant le nombre d'heures entre ce lieu & l'ombre d'*Extubérance* qui precede & celle qui suit, car l'une amene avec elle le jour, & l'autre la nuit.

15 Enfin



15. Enfin on y void quelle heure il est par tout le monde, en remarquant selon les petits chiffres Polaires, le cercle horaire qui passe sur chaque lieu, & en ajoutant au temps qu'on a ainsi trouvé, les heures qui se sont passées depuis midy (si c'est l'après midy que l'on veut faire cette observation) jusqu'à l'heure où l'on est quand on cherche, & en ostant au contraire (si c'est le matin) autant d'heures qu'il en manque jusqu'à midy depuis celle où l'on est quand on cherche.

Outre tous ces avantages dont nous venons de parler, cet Auteur trouve en ce globe plusieurs commoditez qui luy sont d'autant plus particulieres qu'elles ne dépendent pas des operations.

La premiere est qu'il n'occupe guere de place, le Piedestal ou la machine qui le soutient (sans conter le Cadran horizontal qui paroist & qu'il appelle la projection) n'estant pas ordinairement plus large, que celuy d'une des plus grandes Horloges de sable.

La seconde est qu'il paroist d'abord tout entier à la veüe tant au dessus qu'au dessous de l'horizon, au lieu que la machine qui soutient les autres globes avec le Meridien & les autres choses qui y sont necessaires en cachent toujours plus de la moitié.

La troisiéme est que tout considéré il ne coûte guere plus qu'un simple globe ordinaire, &

neanmoins il ne laisse pas de servir, comme nous l'avons déjà remarqué, aux operations tant des globes celestes que des terrestres.

La quatrième & dernière est qu'il ne decline jamais de sa position, au lieu que les autres globes à force de rouler sur leurs poles declinent en peu de temps plus ou moins vers l'un ou l'autre costé du Meridien & de l'horizon. D'où il arrive que dans la suite toutes les operations qu'on fait par eux deviennent sensiblement fausses.

*LES REMEDES DES MALADIES DV CORPS HUMAIN selon les Auteurs anciens & modernes, in 12. à Paris chez Jean Couterot. 1680.*

**C**E seroit peu que de connoître les maladies dont le corps humain est affligé, si on n'en sçavoit en mesme temps les remedes. C'est ce que cet Auteur enseigne dans ce Traité; & parce que les remedes dont il parle, se tirent des herbes, des racines, des fruits, des bois, des suc, des gommés, des animaux, des pierres, des mineraux & des metaux, apres les avoir appliquez à chaque maladie en particulier il donne le nom & explique les facultez de toutes ces choses. Ainsi il dit que la racine d'Anemone appliquée sur les mammelles des femmes fait croistre le lait en abondance, que celle de Concombre sauvage appliquée sur les jointures dissipe & dissout les restes des humeurs que les gouttes y ont attirées: que la Gentiane est singuliere contre la piqueure des Scorpions; que le Muguet est souverain contre les battemens de cœur & le Musc pour ses palpitations & defaillances. Que la chair d'Ecrevisse reduite en cendre est tellement cardiaque & alexitaire qu'estant prise avec de la racine de Gentiane & autres semblables elle resiste à toute sorte de venins, & particulièrement à celuy qui a esté communiqué par la morsure d'un Chien enragé. Que la cervelle de Lievre cuite ou brûlée fortifie merveilleusement les nerfs: que le fiel de Belette mélé avec du jus de Fenouil consume les Cataractes des yeux, que la chair brûlée ou dessechée & reduite en poudre prise au poids de deux dragmes est un remede prompt & singulier contre les poisons, & qu'enfin son sang est souverain contre le mal caduc.