

objets du voyage de M. l'abbé de la Caille, au Cap de Bonne-espérance; il regardoit, avec la plupart des Astronome, les observations correspondantes de la Lune, faites à peu-près sous le même Méridien, & à des latitudes fort différentes, comme le meilleur moyen de se procurer une détermination exacte de la parallaxe de cet Astre. C'est aux observations de ce célèbre Astronome, comparées à toutes celles qui ont été faites en Europe dans le même temps, que M. du Séjour applique l'analyse, & il en déduit des valeurs de la parallaxe, dont l'accord entr'elles prouve la bonté de la méthode & l'exactitude des observations.

SUR LA DURÉE DE L'ANNÉE.

V. les Mém.
P. 227.

SI la détermination de la durée de l'année solaire est une des questions les plus importantes de l'Astronomie, une de ces bases fondamentales sur lesquelles l'édifice de toute la Science est appuyée, l'histoire des efforts qu'ont faits les hommes pour parvenir à connoître cette durée, est une des parties les plus curieuses de celle de l'esprit humain. Dès la naissance des Sociétés, on dut sans doute connoître les jours, & observer l'égalité de leur durée; apprendre ensuite à mesurer le jour par l'espace écoulé entre deux passages du Soleil ou d'une Étoile au Méridien; observer de quel nombre de jours une lunaison est composée; reconnoître, par l'ordre des saisons, par le retour du lever & du coucher du Soleil aux mêmes points de l'horizon, l'existence d'une année solaire, comparer sa durée avec celle des jours & des lunaisons, s'en servir pour partager l'année en mois correspondans à peu-près aux lunaisons, & les mois en périodes de dix jours, parce que l'Arithmétique décimale s'est établie naturellement presque par-tout, ou en semaines, à cause des quatre phases de chaque révolution lunaire. Mais comme l'année solaire contient plus de douze & moins de treize lunaisons, cette division de l'année offrit bientôt des irrégularités assez

embarrassantes, & il fallut, pour rétablir l'ordre, consulter quelques hommes plus habiles que les autres. Presque partout les premiers Astronomes ont été Prêtres, soit que ces Astronomes, réunis en Corps, aient eu l'idée de lier leur science au culte religieux, pour augmenter leur crédit, soit que des Prêtres déjà établis, se soient emparés de l'Astronomie comme d'un moyen de plus de régner sur l'esprit des Peuples; car le mélange des idées astronomiques avec les dogmes & les cérémonies de presque toutes les anciennes religions, rend l'une ou l'autre de ces opinions également probable. Cependant, dans les pays où l'espèce humaine a fait des progrès, l'Astronomie, en devenant une véritable science, s'est peu-à-peu séparée du Sacerdoce, & a fini à n'avoir plus avec lui d'autre rapport que de servir à régler l'année religieuse, comme elle règle l'année civile.

M. de la Lande commence le Mémoire sur la durée de l'année, par examiner si, comme on l'a dit, elle n'a été long-temps que de trois cents soixante jours, & il prouve très-bien, que du moment où l'on a imaginé de comparer aux Étoiles le lever & le coucher du Soleil, on a dû très-promptement faire les années de trois cents soixante-cinq jours, puisqu'il étoit impossible de ne pas s'apercevoir, au bout de très-peu d'années, d'une erreur si grossière. Si donc on a continué de se servir pour l'année religieuse ou civile, d'années de trois cents soixante jours, cela prouveroit seulement l'empire des anciens usages sur le Peuple, & le peu de crédit des Savans sur ceux qui le gouvernent; c'est un double mal, mais l'origine en remonte à celle du genre humain, & on est sans doute encore bien loin d'en voir disparaître les dernières traces.

L'addition de six heures aux trois cents soixante-cinq jours, est très-moderne, suivant M. de la Lande, il ne lui croit guère qu'environ deux mille ans d'antiquité: le temps & des observations grossières suffisoient encore pour en sentir la nécessité.

Mais cette détermination est encore inexacte; & Hipparque, le premier qui ait porté quelque exactitude dans l'Astronomie, Hipparque qui en est pour nous le véritable fondateur, né chez ce peuple Grec si peu nombreux, & le seul de l'antiquité, qui ait eu le génie des Sciences, est aussi le premier qui, par une méthode certaine & la même que l'on emploie encore aujourd'hui, ait fixé avec précision la durée de l'année tropique; il la donne, à un peu plus de six minutes près, telle que M. de la Lande la trouve dans ce Mémoire, en employant toutes les observations faites depuis Hipparque jusqu'à nous, & tout ce que la perfection des instrumens, l'exactitude des méthodes, les progrès de la théorie, lui donnoient d'avantages sur l'Astronome Grec.

Cette année est de $365^j 5^h 48' 48''$; les observations d'Hipparque, celles des seizième & dix-septième siècles, celles des Astronomes de ces derniers temps, conduisent à des résultats si approchés de ce résultat moyen, qu'on peut regarder cette durée comme rigoureusement exacte, à quelques secondes près, & qu'on doit être assuré qu'elle n'est sensiblement altérée par aucune des équations du mouvement de la Terre.

OBSERVATIONS FAITES À L'OBSERVATOIRE.

V. les Mém.
p. 663.

M. le Comte de Cassini rend compte dans ce Mémoire, des observations qu'il a faites dans les derniers mois de 1782.

On a vu dans les Mémoires de l'Académie pour l'année 1778, que M. Cassini avoit entrepris un grand travail pour déterminer avec exactitude l'obliquité actuelle de l'Écliptique, & la quantité dont cette obliquité diminue par siècle, du moins dans l'époque où nous nous trouvons: sur l'une & l'autre de ces déterminations il ne s'est pas trouvé d'accord avec plusieurs Astronomes, & cette différence d'opinions ne lui a paru qu'un motif de soumettre son travail à un nouvel examen, & de chercher si de nouvelles observations confirmeront son premier résultat, ou l'obligeront à le changer.

Un