



### **Nicolas Copernic ( 1473 – 1543 )**

1473	Naissance à Torun, Pologne
1483	Mort du père. Famille adoptée par l'oncle Lucas Watzelrode
1491-1494	études à Cracovie
1496	Canoniat à Frombork.
1494-1506	Études à Bologne (chez D. Mario Novara), Padoue, Ferrara. Doctorat en droit canon.
1506-1512	Secrétaire de l'oncle Lucas, évêque.
~ 1510	Lettre manuscrite sur ses idées - <i>Commentariolus</i> (Petit Commentaire)
1512	Rentre au chapitre de Frombork (aujourd'hui Frauenberg).
1517	Début de la réforme luthérienne.
1539	Le jeune mathématicien Rheticus arrive en visite à Frombork.
1540	Première édition de la <i>Narratio Prima.</i> , résumé de l'oeuvre de Copernic.
1540-41	Deuxième séjour de Rheticus à Frombork ; copie du manuscrit des <i>Révolutions.</i>
1542	Rheticus arrive à Nuremberg pour faire imprimer l'oeuvre. Il confie la suite à Andreas Osiander. Copernic écrit la dédicace à Paul III ; Osiander y ajoute une préface lénifiante.
1543	24 mai, arrivée du premier exemplaire imprimé des <i>Révolutions des Orbés Célestes.</i> Mort de Copernic.
1576	Mort de Rheticus.

L'oeuvre de Copernic ne provoque aucune 'révolution', ni réaction de l'Eglise Romaine. En un siècle, le traité (en 6 volumes) ne sera lu que par une douzaine de spécialistes, parmi lesquels Galilée et Kepler.

### **Tycho Brahe ( 1546 – 1601 )**

- 1546 Naissance à Knudstrup, Danemark, de noble famille.
- 1559 Études au Danemark, en Allemagne, en Suisse.
- 1572 Apparition de la *Stella Nova* de Tycho.
- 1576 L'île de Hveen lui est offerte par le roi de Danemark et Norvège.
- 1577-1582 Mesures de trajectoires de comètes ; elle s'éloignent bien au delà de la Lune et des sphères corporelles encore retenues par Copernic.
- 1597 Départ de Hveen, en désaccord avec le nouveau roi. Voyage en Europe.
- 1599 Nommé *Mathematicus impérial* auprès de l'empereur Rodolphe II.
- 1600-1601 Collaboration Tycho-Kepler.
- 1601 Mort de Tycho à Prague, et relève de Kepler.

### **Johannes Kepler (1571 – 1642 )**

- 1571 Naissance à Wel-der-Stadt, en Forêt Noire ; il est confié à ses grands-parents et mis au travail à la campagne.
- 1584 Entre au séminaire.
- 1589 Université de Tübingen.
- 1593 Maître de mathématiques à l'école provinciale de Gratz (Au).
- 1597 Publie le *Misterium Cosmographicum* ; lettre à Galilée.
- 1599 Exilé de Graz ; école fermée.
- 1600 Transfert à Prague chez Tycho Brahe.
- 1601 A la mort de Tycho, il devient astronome impérial.
- 1609 Publication de *Astronomia Nova* (1ère et 2ème loi).
- 1611 *Dioptrice*, traité d'Optique.
- 1612 Mort de l'empereur Rodolphe. Départ pour Linz. Excommunication.
- 1613 Deuxième mariage.
- 1615 Début du procès contre sa mère, accusée de sorcellerie.
- 1618 Début de la guerre de Trente Ans.
- 1619 *Harmonices Mundi*, les harmonies du monde (3ème loi).
- 1620 Arrestation de sa mère.
- 1621 Acquittement puis mort de sa mère. Publication de l'*Epitome* (Traité complet d'Astronomie).

- 1626 Début d'impression des *Tables Rudolphines*.  
Siège de Linz, l'imprimerie est détruite.
- 1627 Premier lot de *Tables* et voyage à la Foire du Livre de Francfort.  
Voyages, errances ; emploi auprès du duc de Wallenstein.
- 1630 Révision du *Somnium* (publié posthume). Mort à Regensburg.

**Galilée (1564 – 1642 )**

- 1564 Naissance à Pise ; un frère et trois soeurs.
- 1574 Retour à Florence, études chez les jésuites.
- 1581 Inscription à l'Université de Pise et renvoi.
- 1589 Nommé lecteur de mathématiques à l'Université de Pise. Désaccords.
- 1592 Professeur de Mathématiques à l'Université de Padoue.
- 1597 Lettre pro-copernicienne à Kepler.
- 1609 Présentation de la lunette aux sénateurs vénitiens. Observations du ciel.
- 1610 ***Sidereus Nuncius*** (Le messager des étoiles). Nommé premier mathématicien et philosophe auprès de Côme II des Médicis.
- 1611 Visite triomphale à Rome.
- 1612 Polémique sur les Taches Solaires.
- 1614 Sermons des dominicains contre les galiléistes.
- 1615 Galilée est appelé à Rome. Théorie des marées.
- 1616 Copernic « interdit » jusqu'à rectification. Galilée est sommé de renoncer à l'héliocentrisme.
- 1618 Début de la querelle des comètes.
- 1623 Barberini devient le Pape Urbain VIII. Publication de ***Il Saggiatore*** (le chercheur).
- 1625 Début du ***Dialogue sur les deux grands systèmes du monde***.
- 1630 Dialogue achevé. Négociations pour l'imprimatur.
- 1632 Publication et condamnation du Dialogue. Galilée est sommé d'aller à Rome.
- 1633 Procès de Galilée, condamné à renier ses théories et rester chez lui à Arcetri.
- 1637 Galilée devient aveugle.
- 1638 Publication à Leyde des *Discours sur deux nouvelles sciences* (dynamique et mécanique)
- 1642 Mort à Arcetri le 8 janvier.

## **Sir Isaac Newton ( 1643 – 1727 )**

- 4 janv. 1643 Naissance dans une ferme du Lincolnshire. Enfance triste.
- 1661 Université - séminaire de Cambridge. Elève moyen.
- 1665-66 Grande peste, retour à la campagne, et mue scientifique : en parfaite solitude, Newton révolutionne les mathématiques, l'optique, la physique et l'astronomie.
- 1669 Newton remplace son maître I. Barrow à la chaire de mathématiques.
- 1672 Présentation à la Royal Society du télescope réflecteur et d'un article sur la composition de la lumière. Heurts avec R. Hooke, qui l'accuse d'avoir 'volé' ses travaux sur l'optique. Newton coupe les ponts.
- 1685 Son élevé et admirateur, Edmund Halley, le convainc à écrire.
- 1687 200 copies de *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* (les "Principia") sont publiés aux frais et par les soins de Halley.  
[Formulation mathématique concise, dans le style des 'Eléments' d'Euclide, en l'absence de toute considération philosophique ou religieuse].
- 1685 Résistance du directoire de Cambridge au personnel catholique imposé par le roi Jacques II.
- 1689 Guillaume d'Orange est appelé à remplacer Jacques II. Newton est représentant de Cambridge au parlement, et entre en société.
- 1693 Crise de folie ou dépression nerveuse ; Newton est caché par ses amis.
- 1699 Nommé par lord Halifax directeur de la Monnaie royale de Londres.
- 1703 Mort de R. Hooke. Devenu président de la Royal Society, Newton règle ses comptes : avec les partisans de Hooke, avec Leibniz, avec l'astronome royal John Flamsteed, etc.
- 1704 Publication de *Opticks*, théorie complète de la lumière et de l'optique.
- 1705 Premier scientifique à être anobli par la reine.
- 1707-12 Travaux de mathématique.
- 1727 Mort à Londres, et funérailles princières, qui impressionnent Voltaire.

[Deux siècle plus tard : des notes de Newton révèlent ses intérêts pour l'alchimie, l'ésotérisme, l'histoire des écritures, longtemps cachés par ses admirateurs. Newton croyait que les hommes sont à la recherche d'une connaissance 'originale', confiée aux prêtres et aux écritures, et ensuite perdue; et aussi que Dieu doit intervenir périodiquement dans le cosmos pour en assurer l'équilibre].