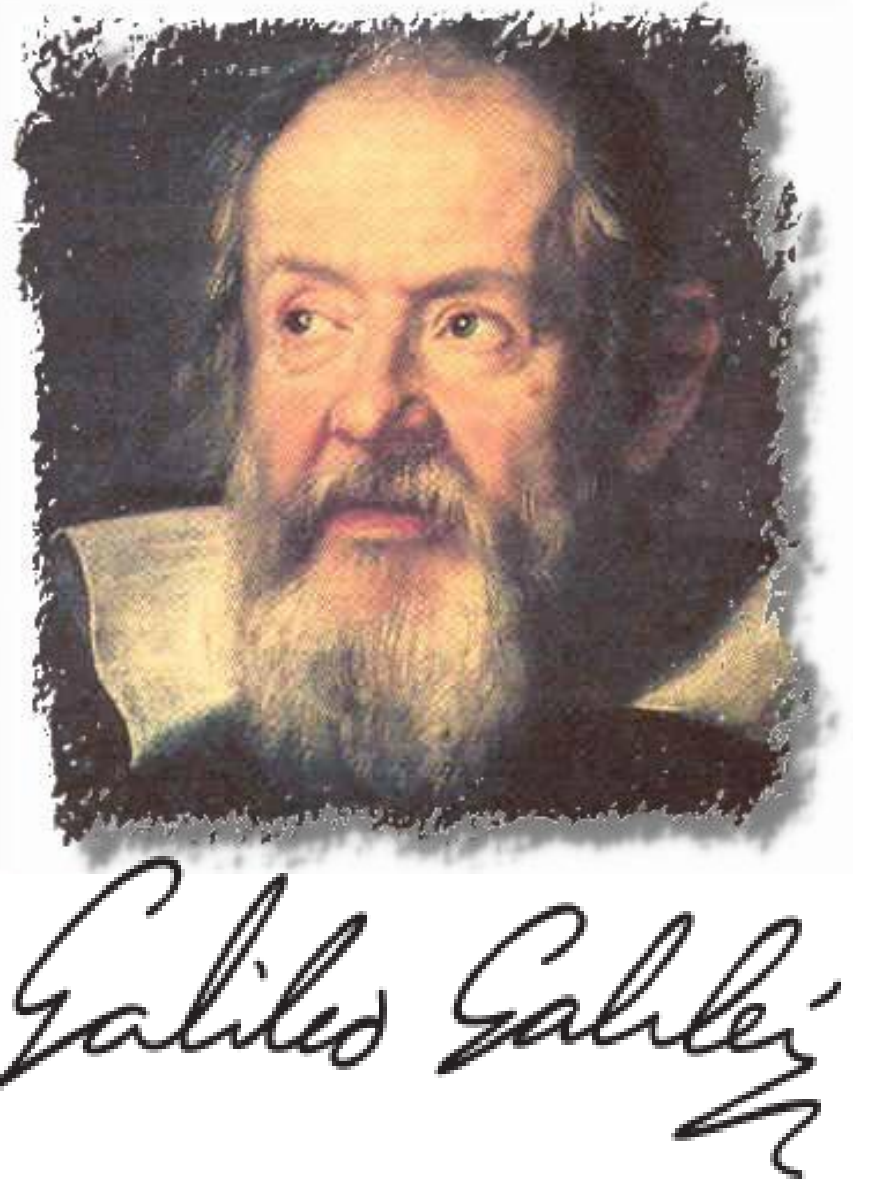


**GALILÉE**



Pise 1564  
Arcetri-1642

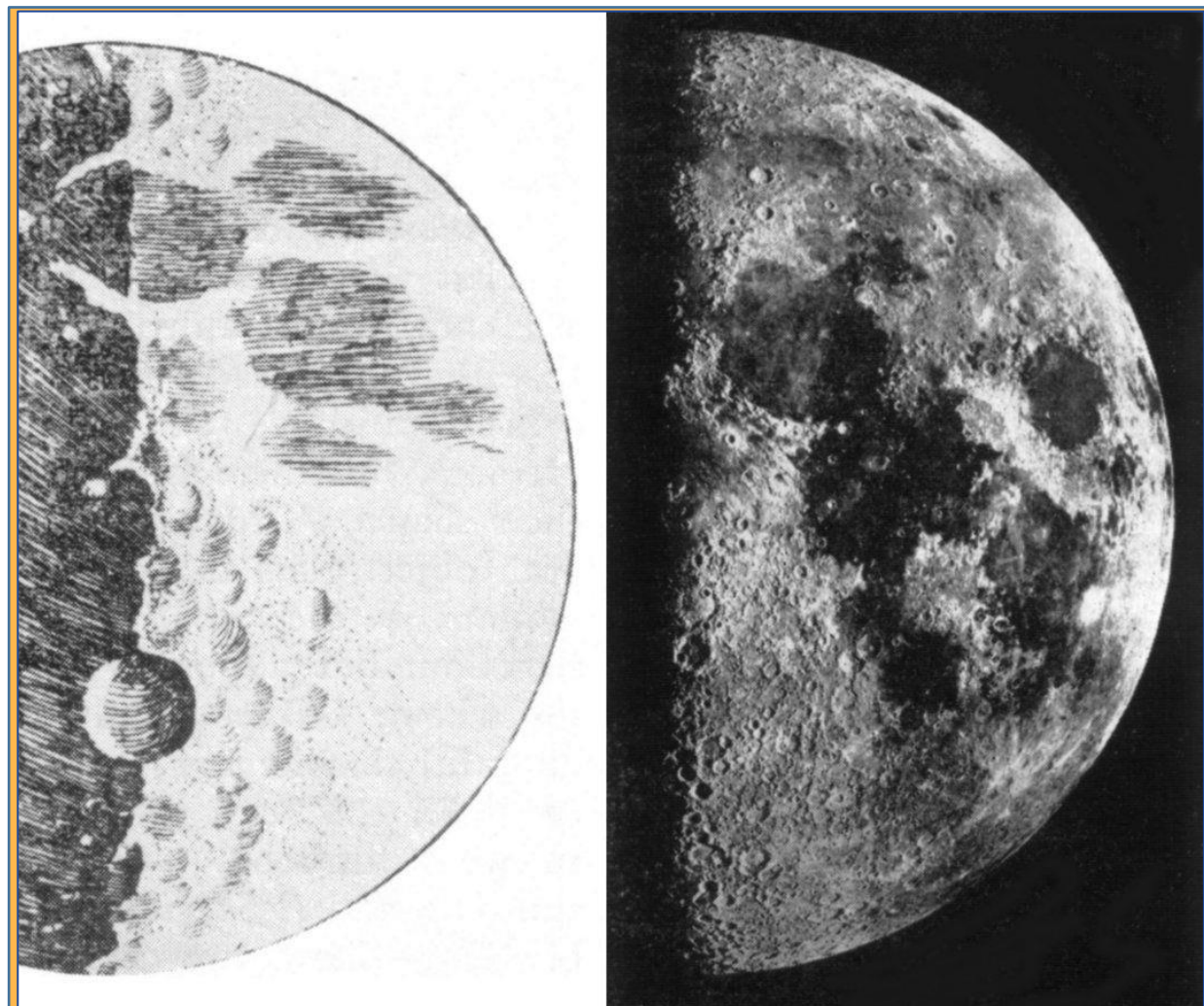


**Octobre 1604: une nouvelle étoile apparaît dans le ciel, aussi brillante que Vénus. En montrant qu'il s'agit bien d'une étoile, par ses méthodes purement observationnelles, libérées du dogmatisme ambiant, Galilée (alors professeur de mathématiques à Padoue) va porter un premier coup de boutoir au modèle Aristotélicien et à l'immuabilité de sa « sphère des fixes ».**

Des lunettes circulaient en Europe depuis quelques années déjà, mais pendant l'été et l'automne 1609, Galilée s'approprie et perfectionne cet instrument «grâce auquel des objets très éloignés de l'oeil de l'observateur sont vus très distinctement comme s'ils étaient proches » et.

Les lunettes qu'utilisait Galilée étaient très petites (37mm de diamètre et un grossissement de 20x) et de qualité optique très inférieure à ce qu'on peut trouver aujourd'hui pour quelques euros. Son acuité visuelle était impressionnante.

**RELIEFS SUR LA LUNE**



Début 1610, il est déjà en mesure de présenter ses observations sur la Lune « *irrégulière, rugueuse, pourvue de cavités et de gonflements, tout comme la Terre* » et la voie lactée « *amas de toutes petites étoiles* ». Quelques jours plus tard, il découvre les satellites de Jupiter.

Dessin de Galilée Photo actuelle



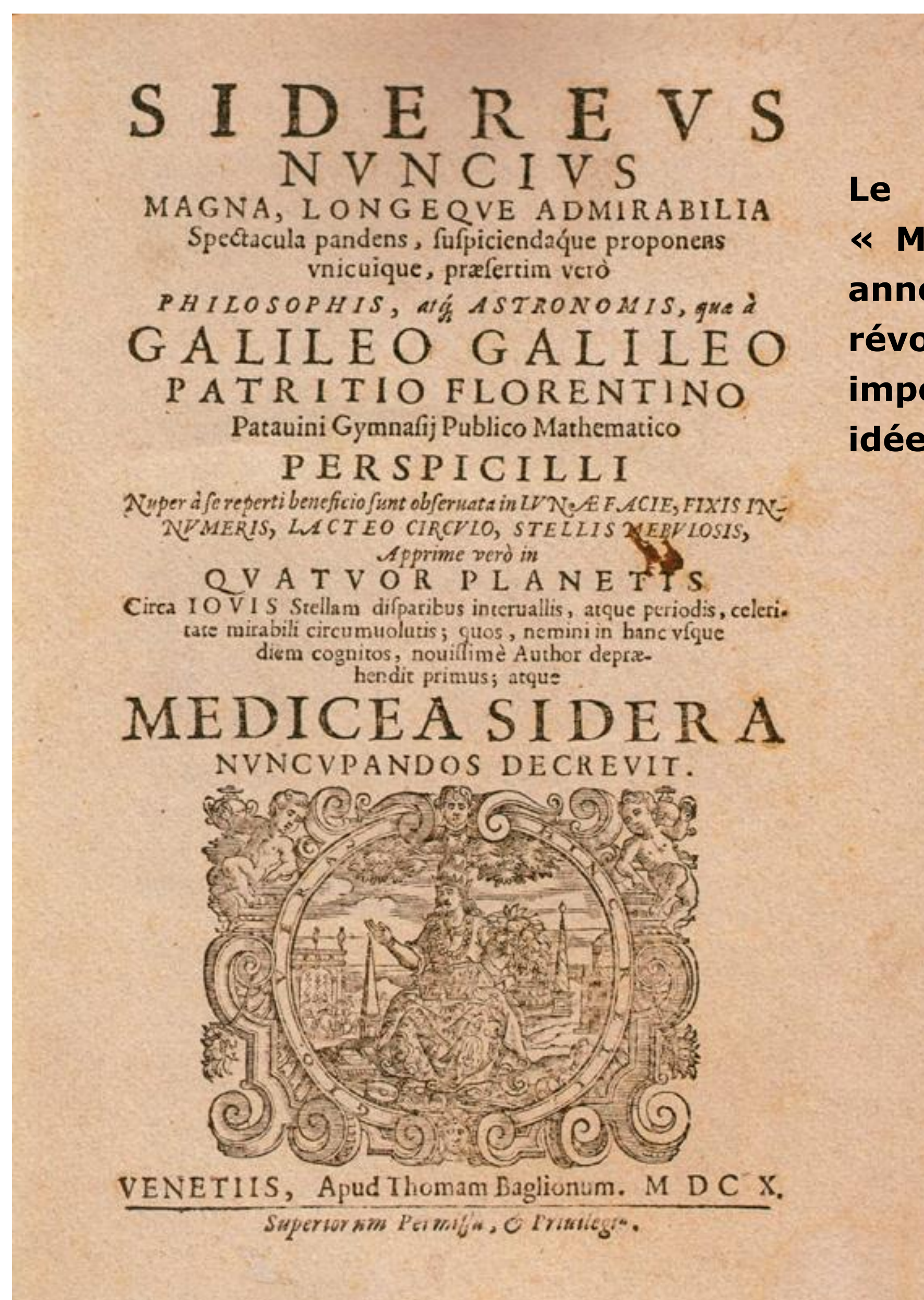
**SATELLITES DE JUPITER**

Date	Ori.	*	*	○	*	Occ.
7 janvier 1610		*	*	○	*	
8 janvier 1610				○	*	*
10 janvier 1610		*	*	○		
11 janvier 1610		*	*	○		
12 janvier 1610		*	*	○	*	
13 janvier 1610		*	○	*	*	
15 janvier 1610			○	*	*	*
15 janvier 1610			○	*	*	*
16 janvier 1610		*	○	*	*	



La succession des positions des satellites de Jupiter telle que décrite dans le « *Messenger des étoiles* »

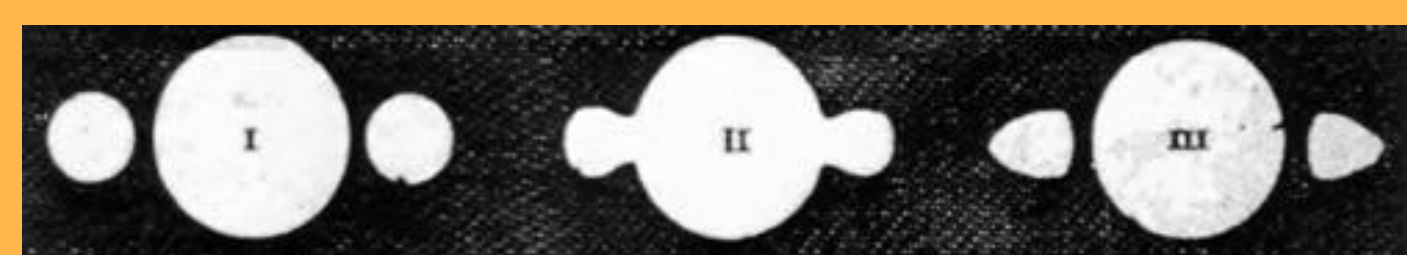
Galilée « offre » à Cosme II de Médicis les satellites de Jupiter en les appelant « *planètes Médicées* », ce qui lui vaut l'honneur d'un poste bien payé à Florence, sans obligation d'enseignement et donc l'opportunité de disposer de tout son temps pour ses recherches. Ils portent aujourd'hui les noms de Io, Europe, Ganymède et Callisto.



Le 12 mars 1610 paraît à Venise le « *Messenger céleste* » (Siderius Nuncius), annonçant l'ensemble de ces découvertes révolutionnaires, un des livres les plus importants de l'histoire des sciences et des idées cosmologiques.

Les multiples influences qu'ont exercé sur lui son environnement familial, social et artistique sont fondamentales dans ses travaux et les interprétations qu'il a pu en faire.

**SATURNE**



Toujours cette même miraculeuse année 1610, Galilée observe les tâches solaires, puis en juillet la forme étrange de Saturne « *qui n'est pas une étoile unique mais trois ensemble, qui se touchent, immobiles l'une par rapport aux autres* » et en septembre les phases de Vénus « *La mère des amours imite les phases de la Lune* » .

**PHASES DE VÉNUS**



Le retentissement de ces découvertes est considérable et forge définitivement la réputation de Galilée. Elles vont ébranler l'édifice géocentrique d'Aristote et Ptolémée et aboutir, après bien des années de lutte acharnée, à la victoire du modèle héliocentrique de Copernic.