



# Jean Picard



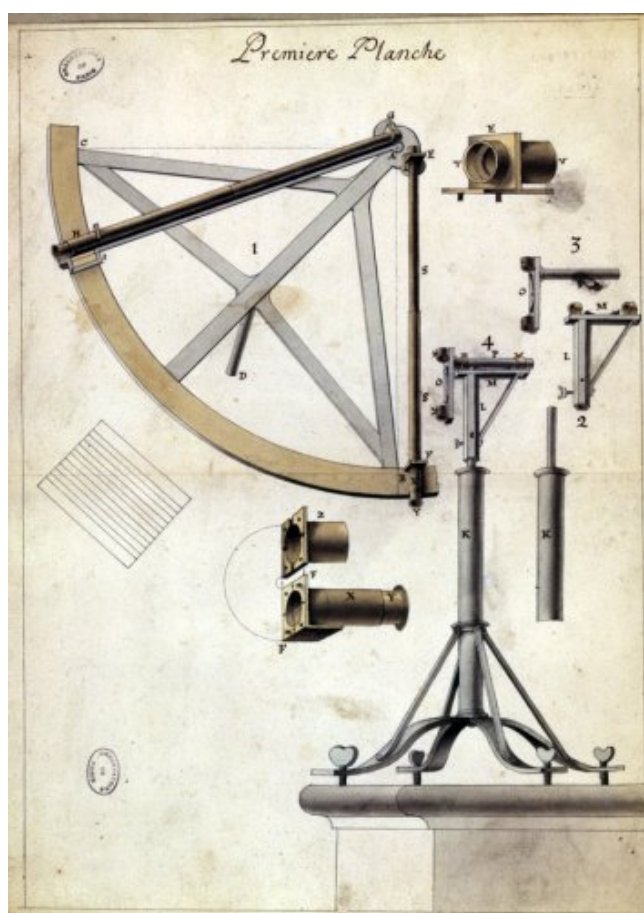
Date de mise en ligne : jeudi 31 janvier 2013

**Picard est considéré comme le fondateur, pour la France, de l'astrométrie avec ses mesures au secteur et de la géodésie avec ses opérations au quart-de-cercle et au niveau.**

Jean Picard est le 21 juillet 1620 à La Flèche où il fait ses études au Collège Henri IV, et l'on connaît de lui l'observation de l'éclipse de Soleil du 21 août 1645, effectué sous la direction de Gassendi faite à Paris. Puis on le trouve, toujours auprès de Gassendi, observant une éclipse de Lune en 1646 puis une autre en 1647 ainsi qu'une occultation de Jupiter par la Lune.

Dès la création de l'Académie Royale des sciences en 1666, Picard en est membre aux côtés de trois autres astronomes, Auzout, Huygens et Roberval. L'année suivante ces académiciens définissent leur plan de travail avec, entre autres choses, la détermination des dimensions de la Terre. Picard en est chargé et pour ce faire, il met au point trois instruments :

- " un quart-de-cercle de 18 pouces de rayon à lunettes, équipées du micromètre élaboré avec Auzout
- " un secteur avec limbe de 18° et de 10 pieds de rayon
- " un niveau à deux lunettes.



Quart de cercle utilisé par J. Picard pour la Mesure de la terre en 1671. Planche préparatoire.

Homme de terrain qui mène ses mesures au cours de déplacements entre lesquels il poursuit les observations à

Paris, en 1669 et 1670, Picard en publie les résultats dès 1671 dans son ouvrage Mesure de la Terre. Il a appliqué et généralisé la méthode dite de triangulation étudiée et expérimentée aux Pays-Bas. Parti en 1671 pour le Danemark, Picard met en oeuvre la méthode des éclipses des satellites de Jupiter pour raccorder le méridien des observations de Tycho Brahé avec celui de Paris par détermination de longitude, Cassini effectuant à Paris les observations correspondantes.



Opération géodésique au 17e siècle - "La Mesure de la Terre", Paris, 1671.

En 1668, Colbert demande aux académiciens d'établir une carte générale de la France. Une première carte des environs de Paris est réalisée, et permettra de tester les méthodes à employer, sous la direction de Roberval et de Picard. Un ingénieur opère sur le terrain à partir de 1669 ; la carte est achevée en 1674 et publiée en 1678. Entre 1676 et 1681, Picard et La Hire, en plusieurs voyages sur les côtes ouest de la France, Cassini à Paris ou sur les côtes de la Méditerranée, déterminent l'aspect général du Royaume de Louis XIV. Achevée en 1682, Cassini poursuit la mise en place de la triangulation du méridien de l'Observatoire Royal sur laquelle sera fondée, au XVIIIe siècle, la carte générale de France.

A partir de 1674, Picard sera fréquemment à Versailles où se construit le château de Louis XIV, pour des opérations de nivellement ; il s'agit d'alimenter en eaux les fontaines et bassins. Picard est à l'origine de la création de deux étangs artificiels à Bois d'Arcy et à Trappes. Son traité du nivellement paraîtra, grâce à la Hire, en 1728.