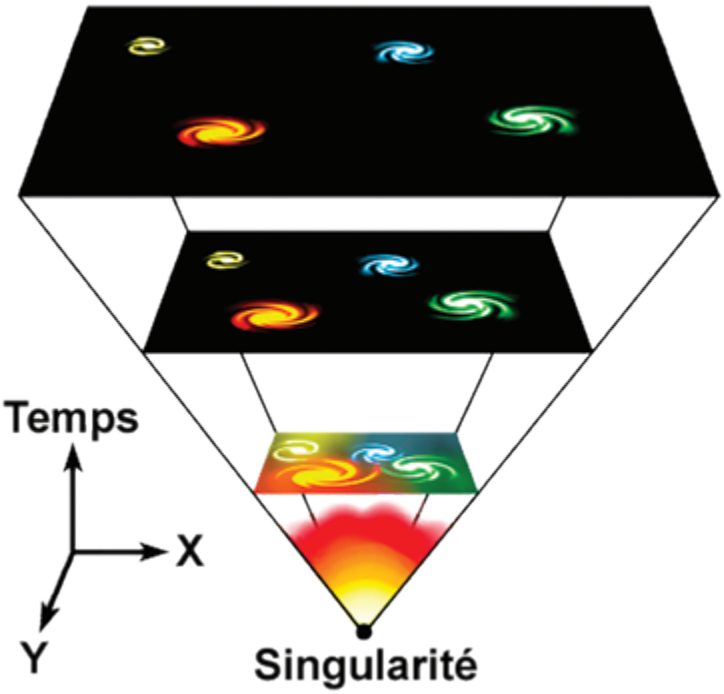
# Formation de la Terre

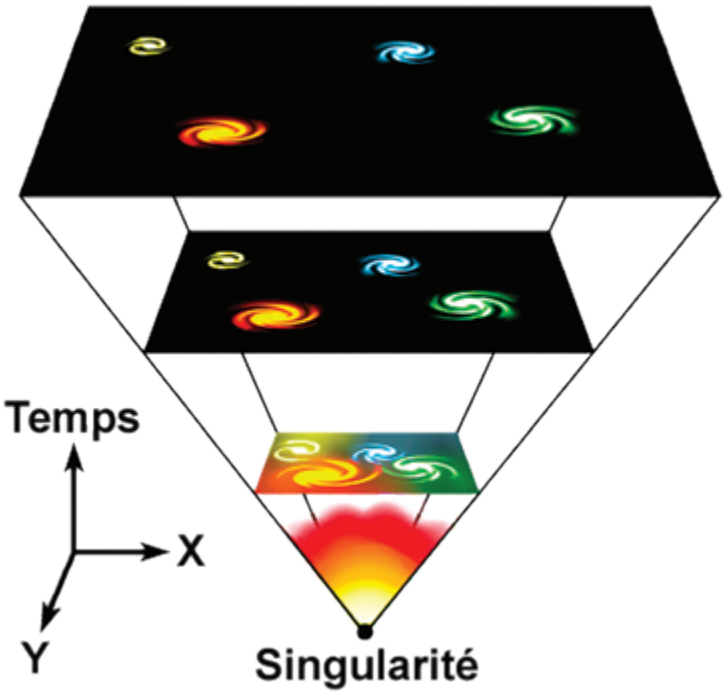
-4,5 MILLIARDS D'ANNÉES

# Formation de la Terre




# Début de l'expansion de l'Univers

## -13,7 MILLIARDS D'ANNÉES

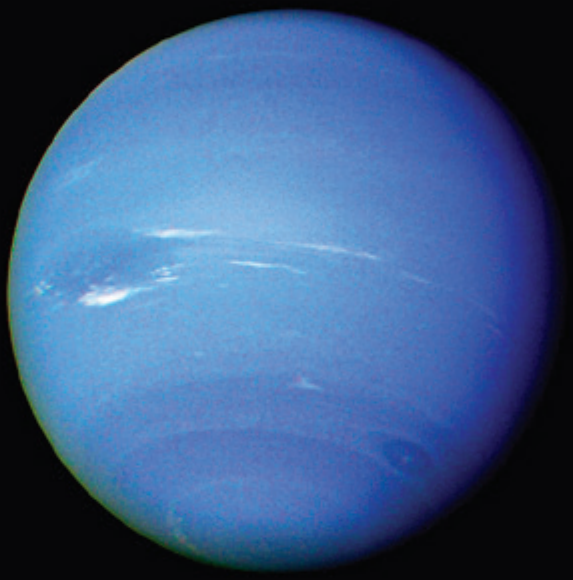



# Début de l'expansion de l'Univers

# Première astrophotographie

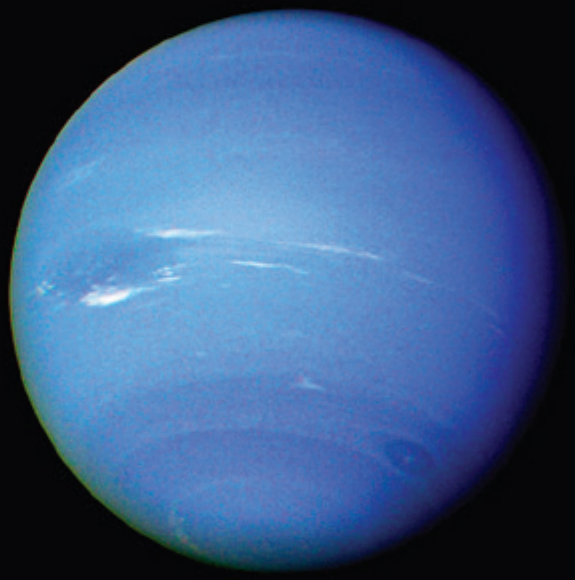
1840

# Première astrophotographie

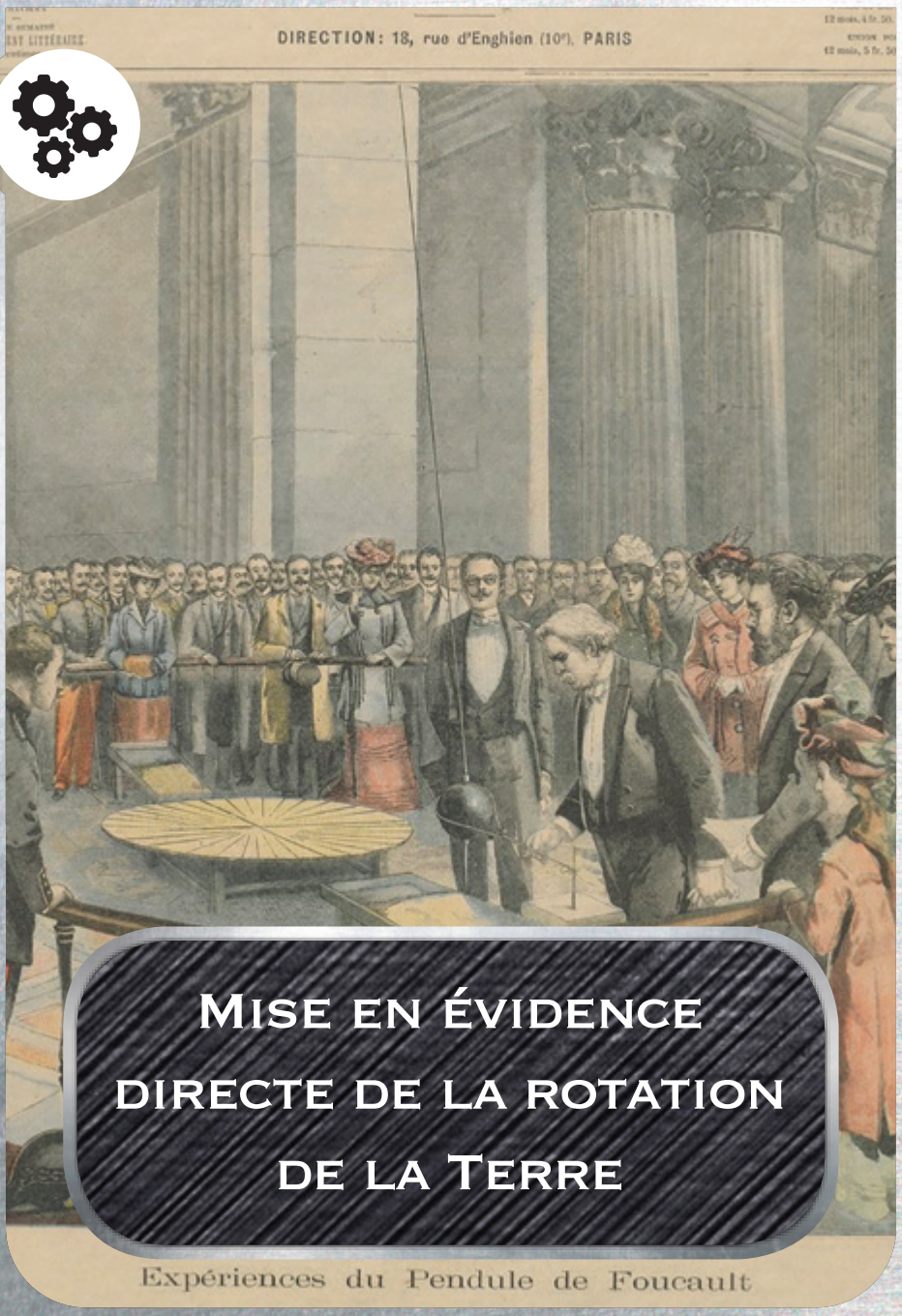


# Découverte de Neptune

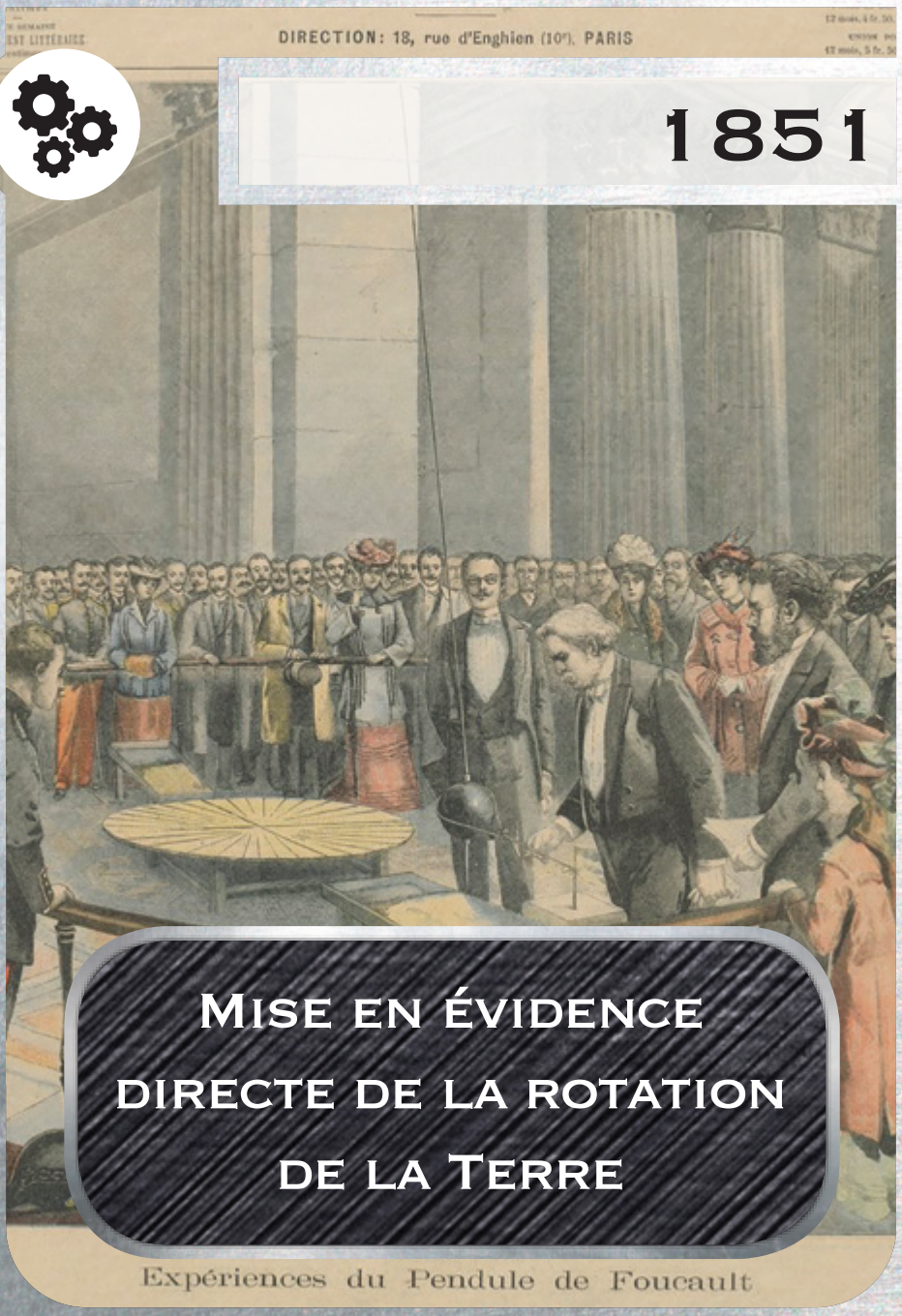
1846



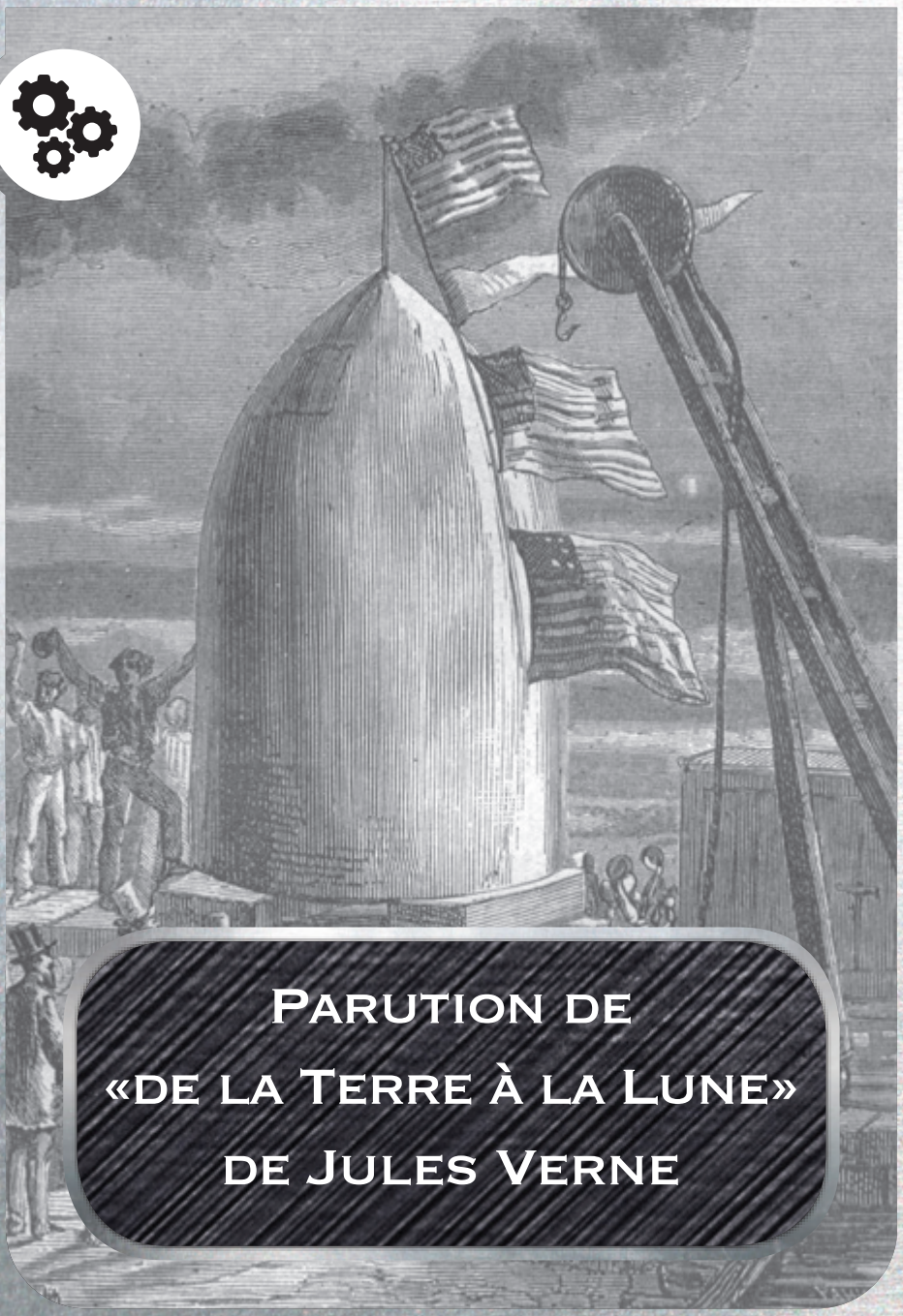
# Découverte de Neptune



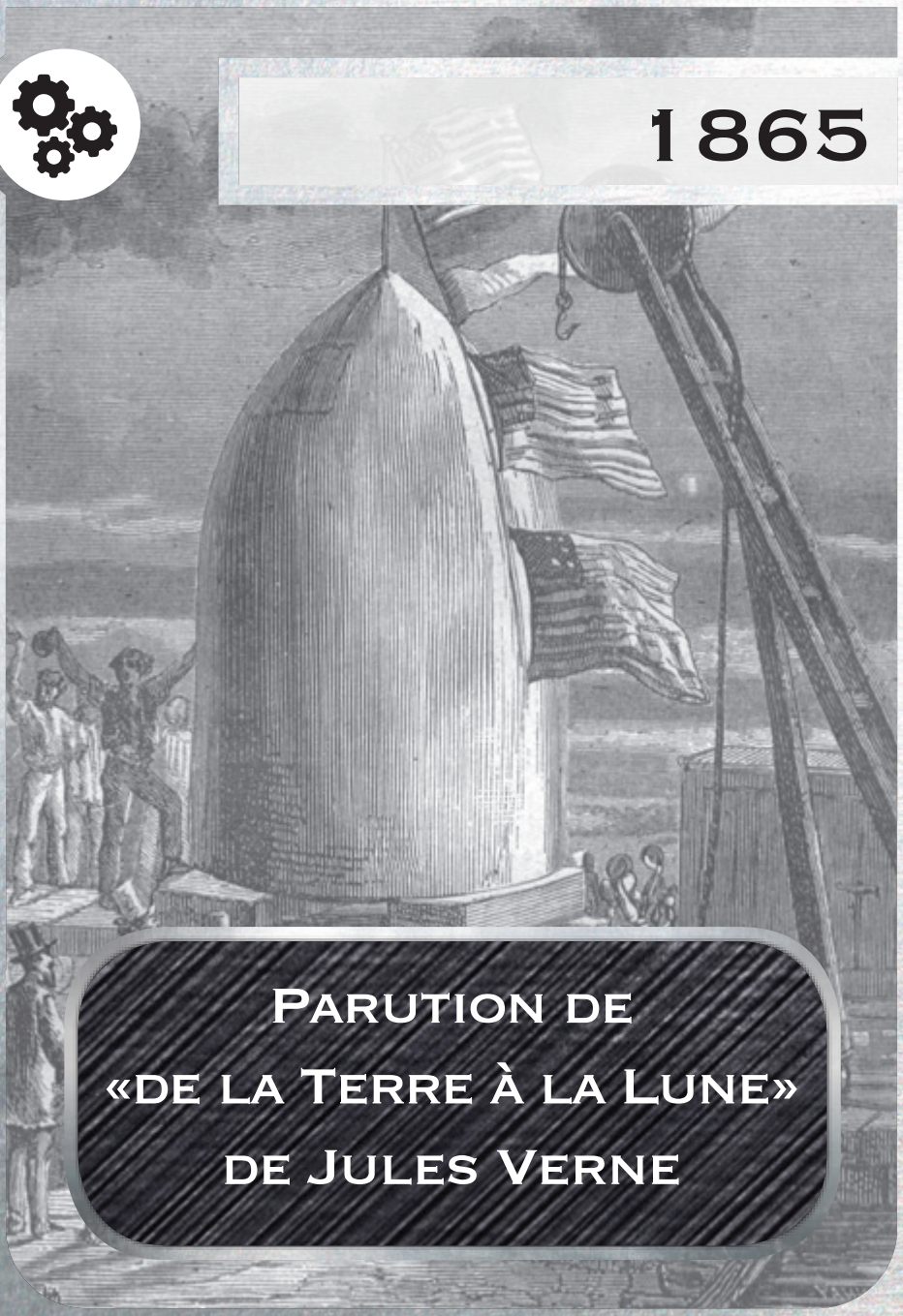

# Mise en évidence directe de la rotation de la Terre




# Mise en évidence directe de la rotation de la Terre



# Parution de «de la Terre à la Lune» de Jules Verne



# 1865

## Parution de «de la Terre à la Lune» de Jules Verne

CAMILLE FLAMMARION

# ASTRONOMIE POPULAIRE

DESCRIPTION GÉNÉRALE DU CIEL

ILLUSTRÉE DE 360 FIGURES, PLANCHES EN CHRONOLITHOGRAPHIE
CARTES CÉLESTES, ETC.

## Publication de «l'astronomie populaire»

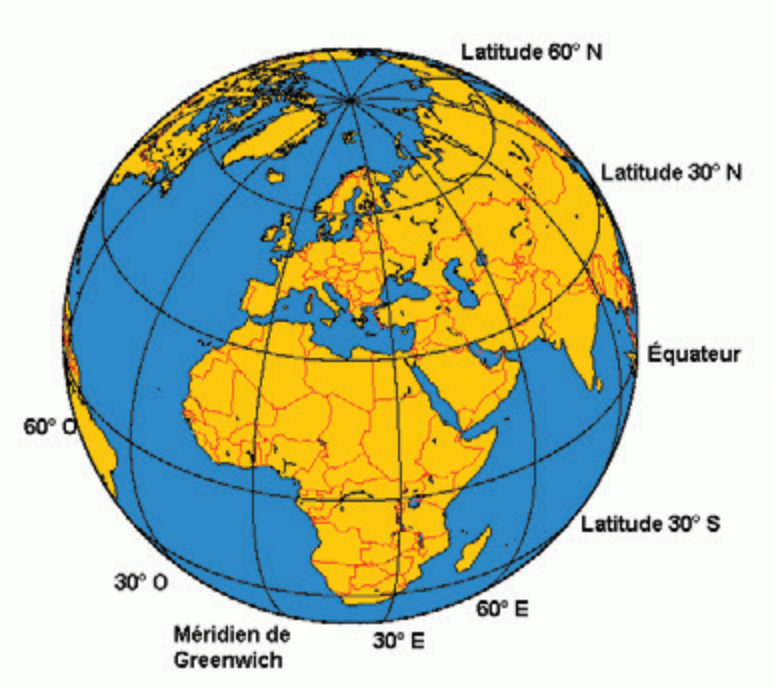
1880

# ASTRONOMIE POPULAIRE

DESCRIPTION GÉNÉRALE DU CIEL

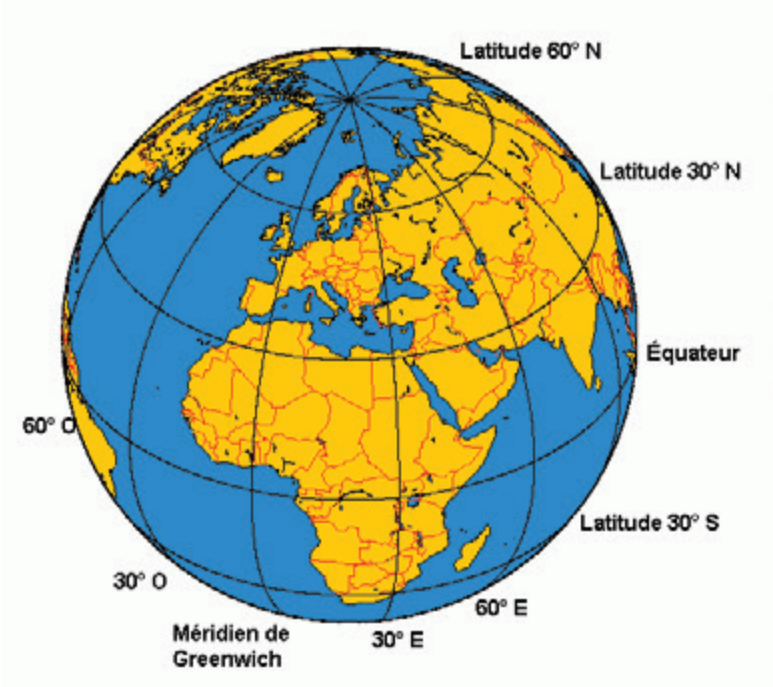
ILLUSTRÉE DE 300 FIGURES, PLANCHES EN CHRONOLITHOGRAPHIE
CARTES CÉLESTES, ETC.

Publication de
«L'astronomie populaire»

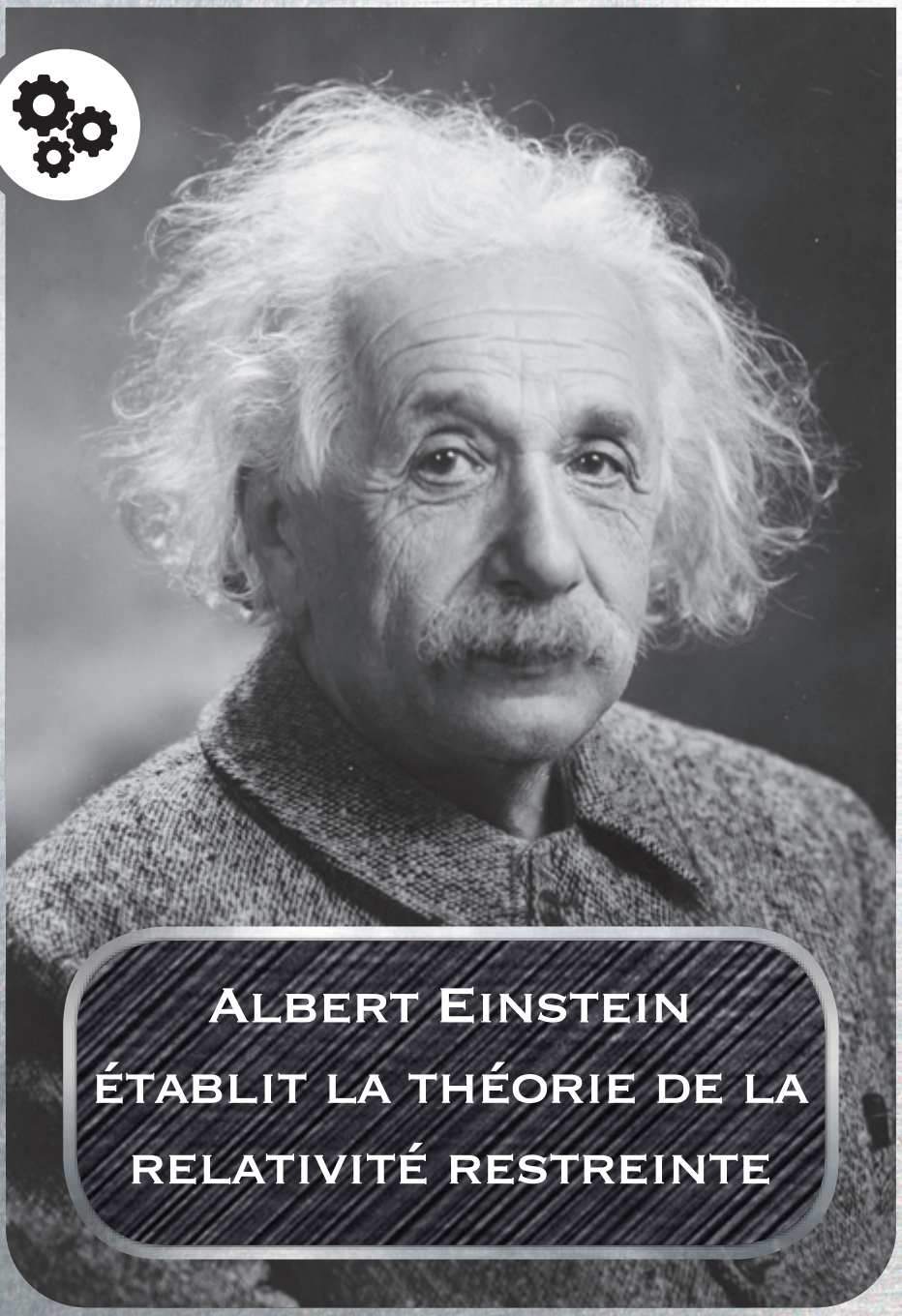



# Adoption du méridien de Greenwich comme méridien de référence

# 1884

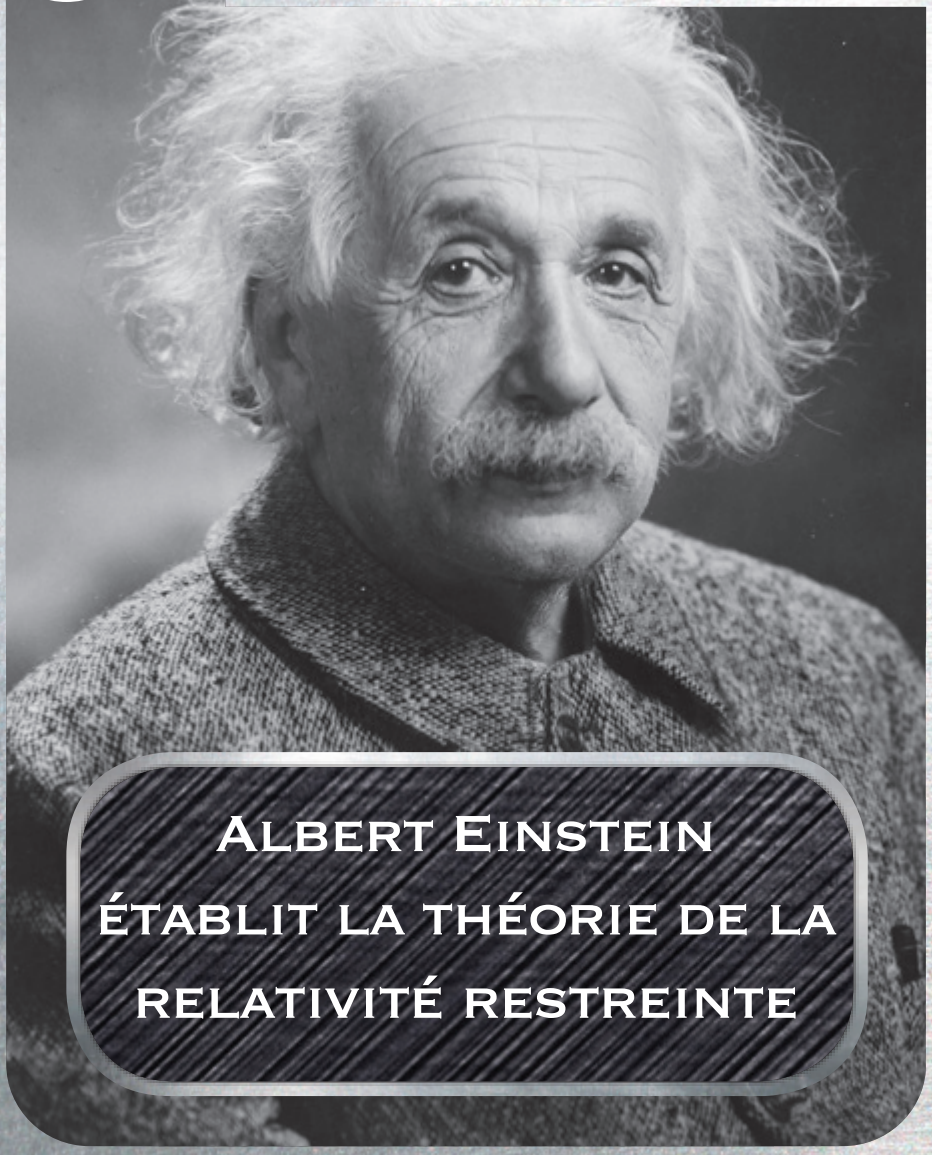



## Adoption du méridien de Greenwich comme méridien de référence

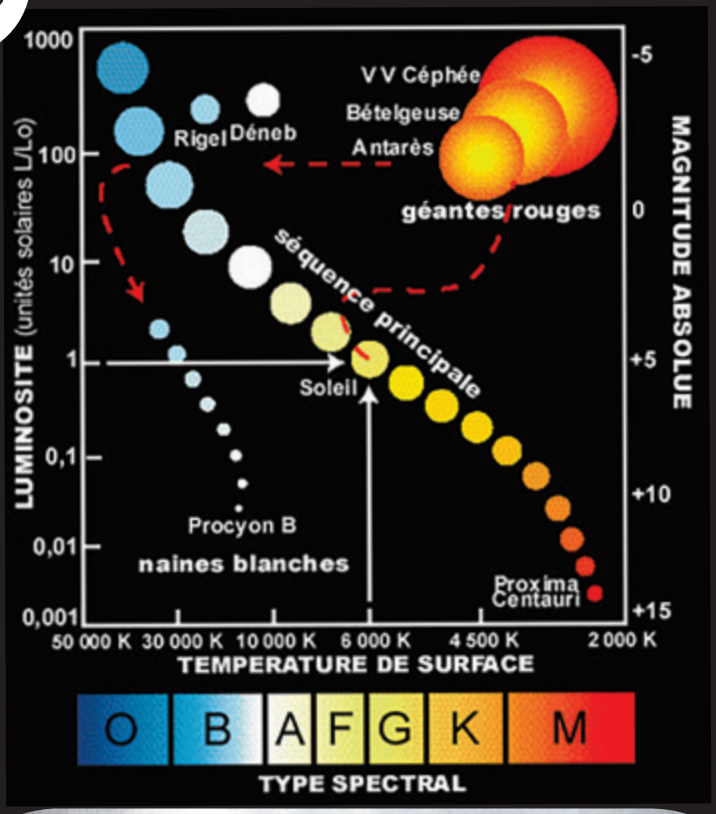


# Albert Einstein établit la théorie de la relativité restreinte

1905

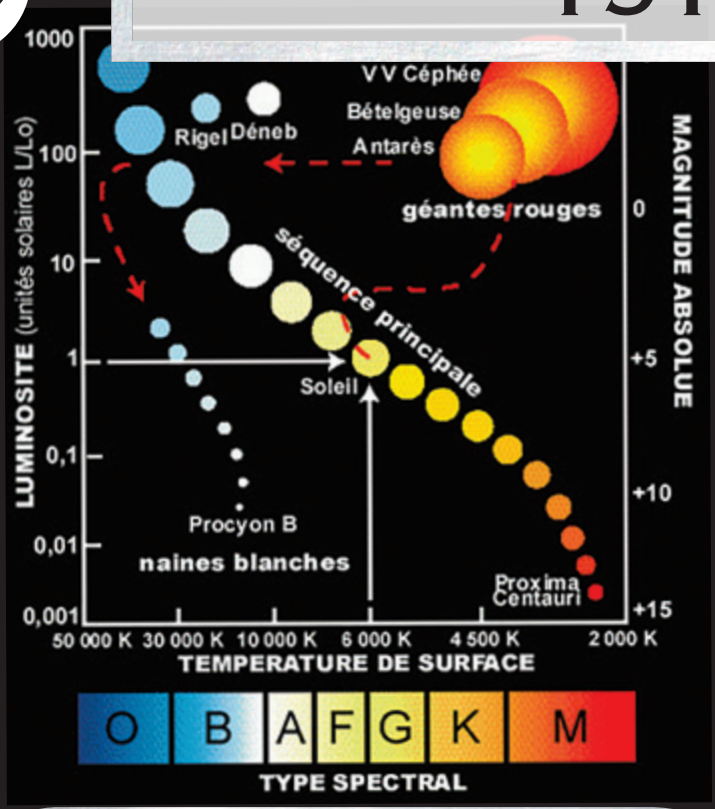


# Albert Einstein établit la théorie de la relativité restreinte

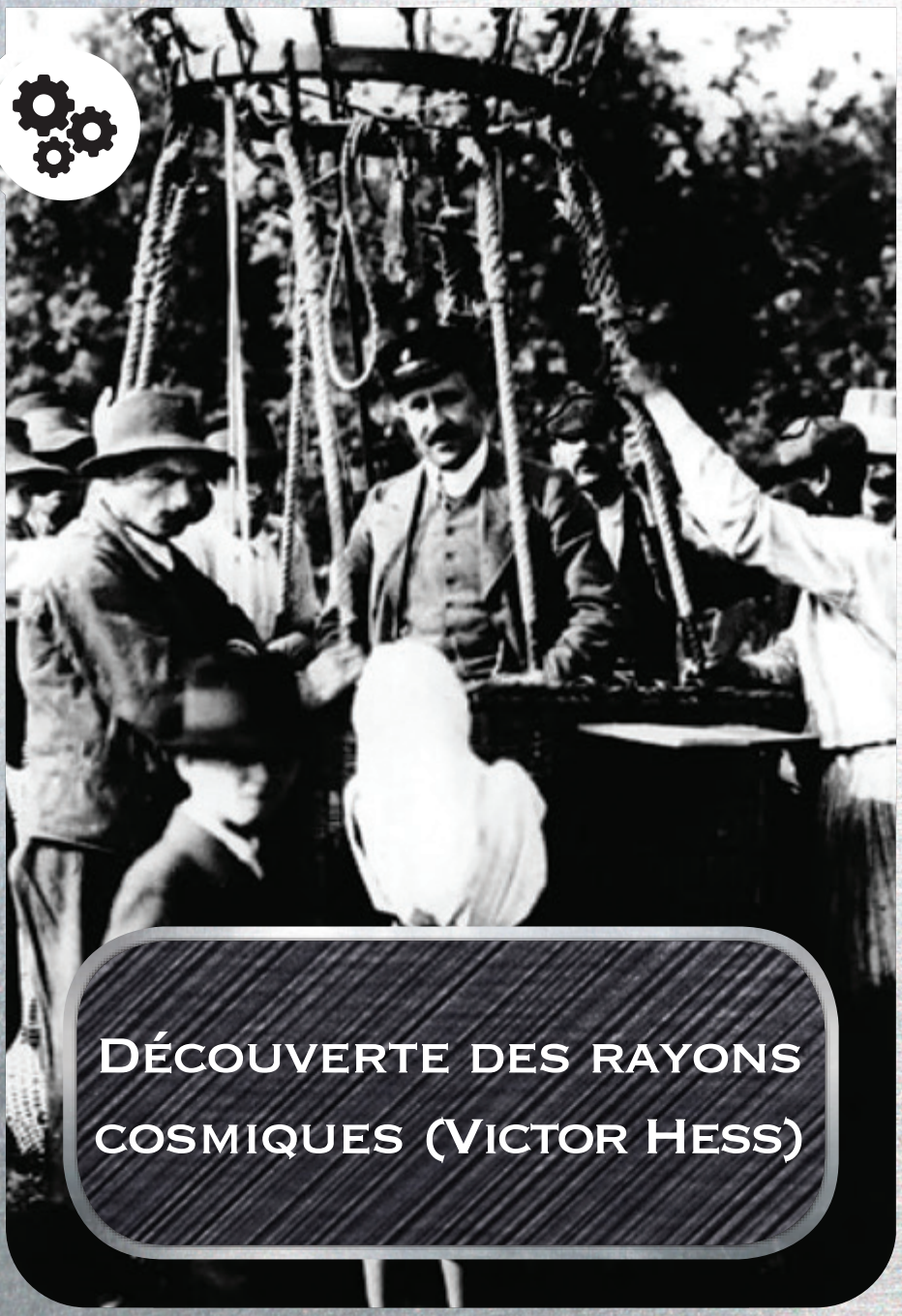



# Invention du diagramme de Hertzsprung-Russell

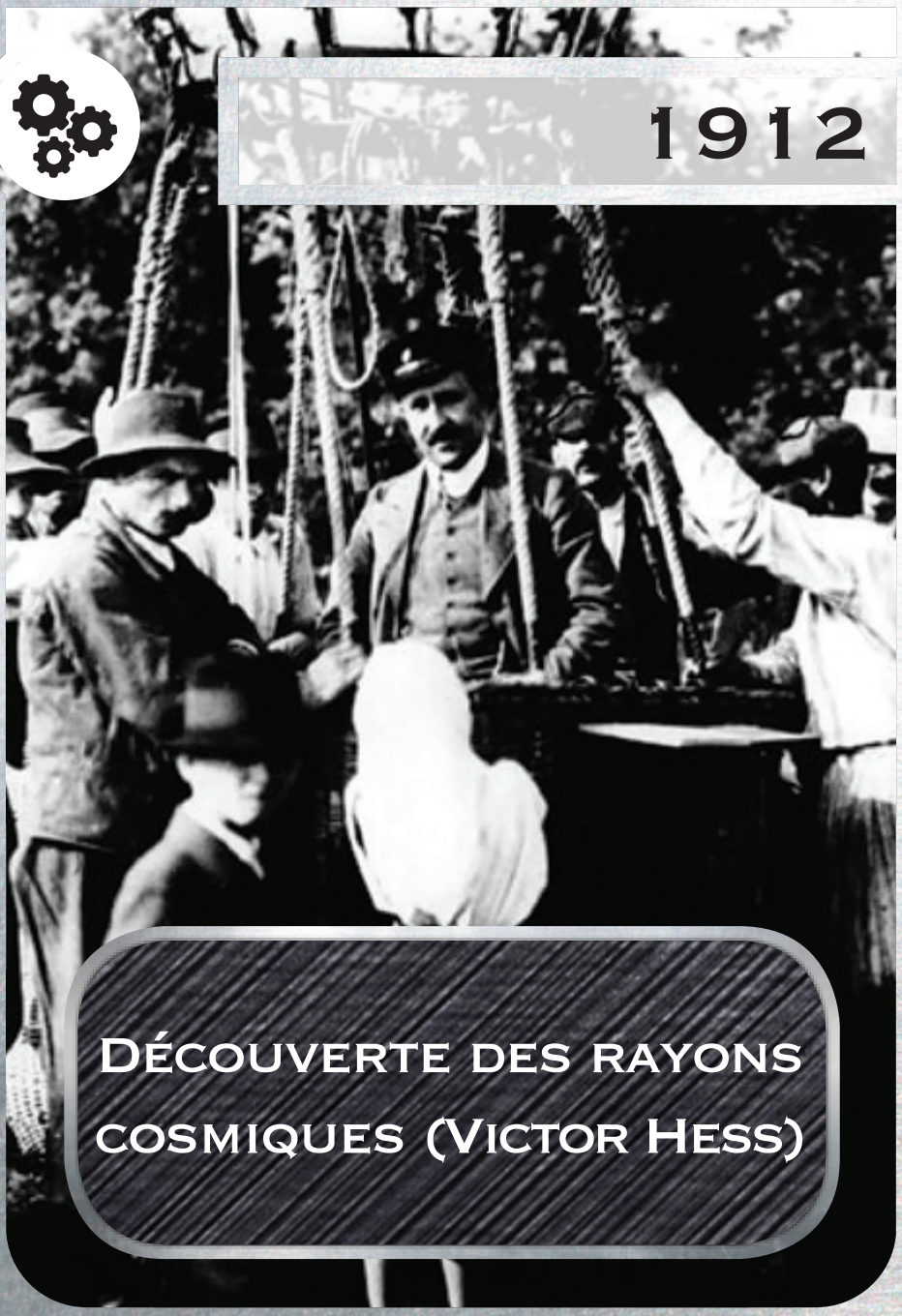
# 1910




## Invention du diagramme de Hertzsprung-Russell

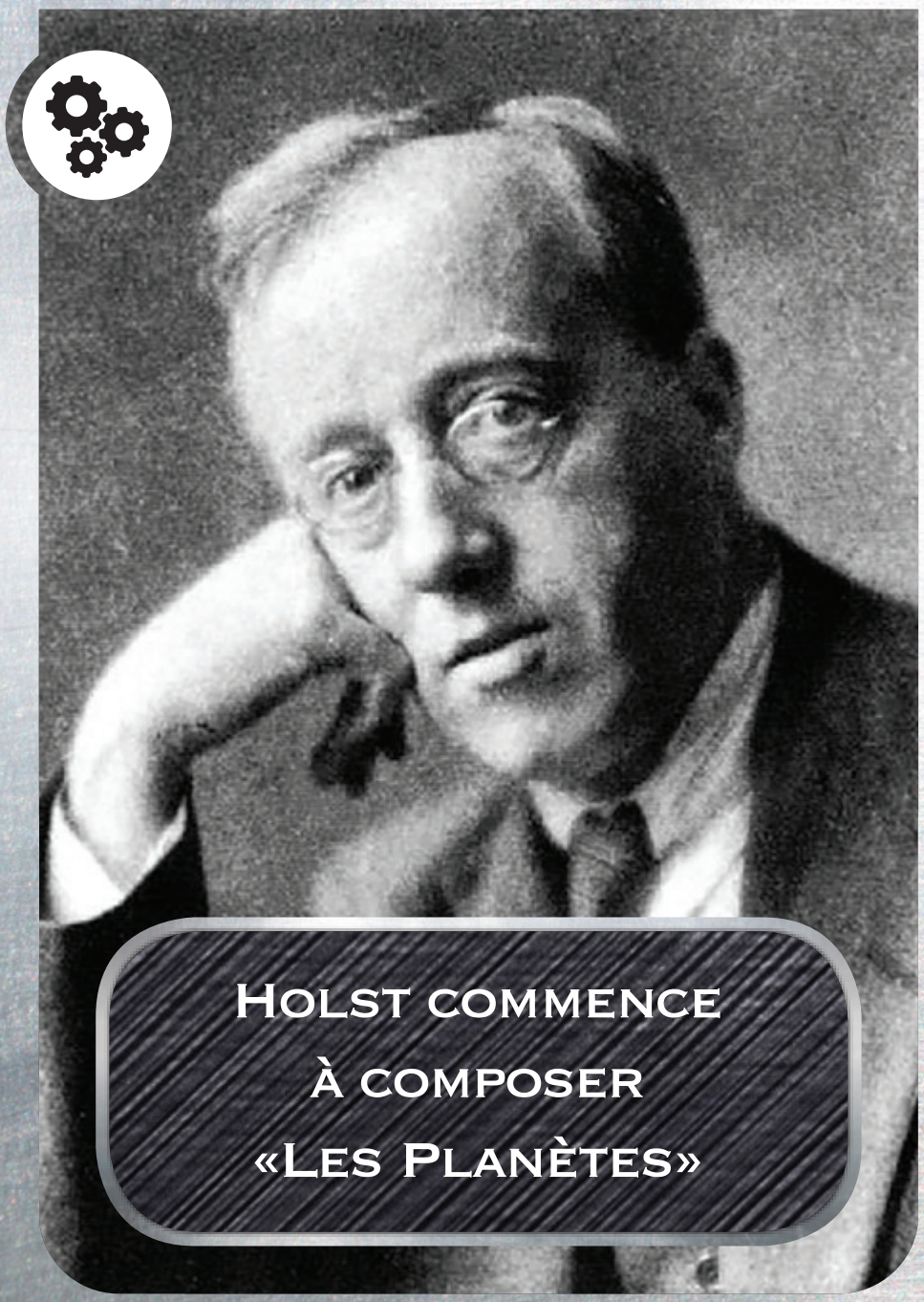


# Découverte des rayons cosmiques (Victor Hess)

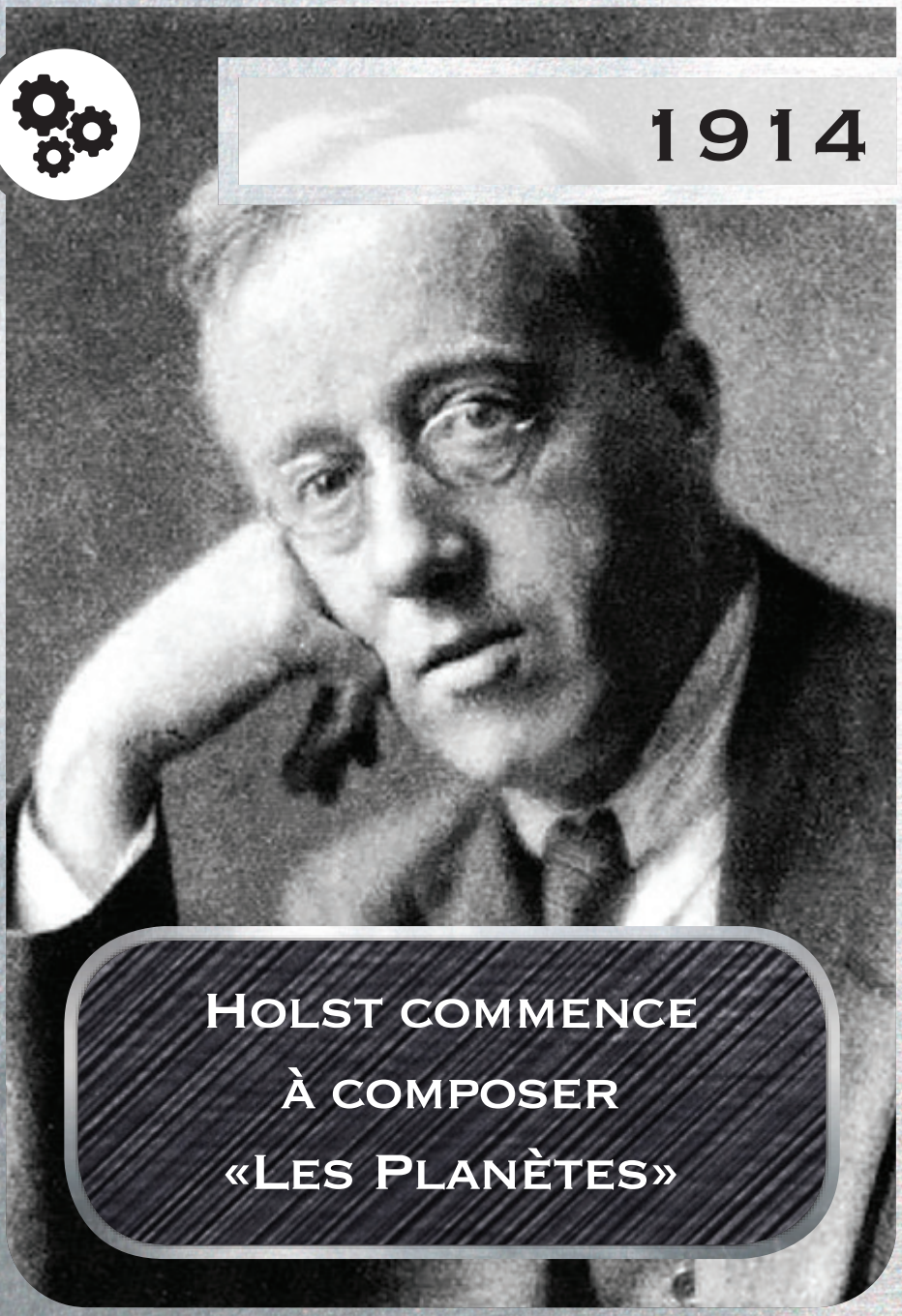


# 1912

## Découverte des rayons cosmiques (Victor Hess)

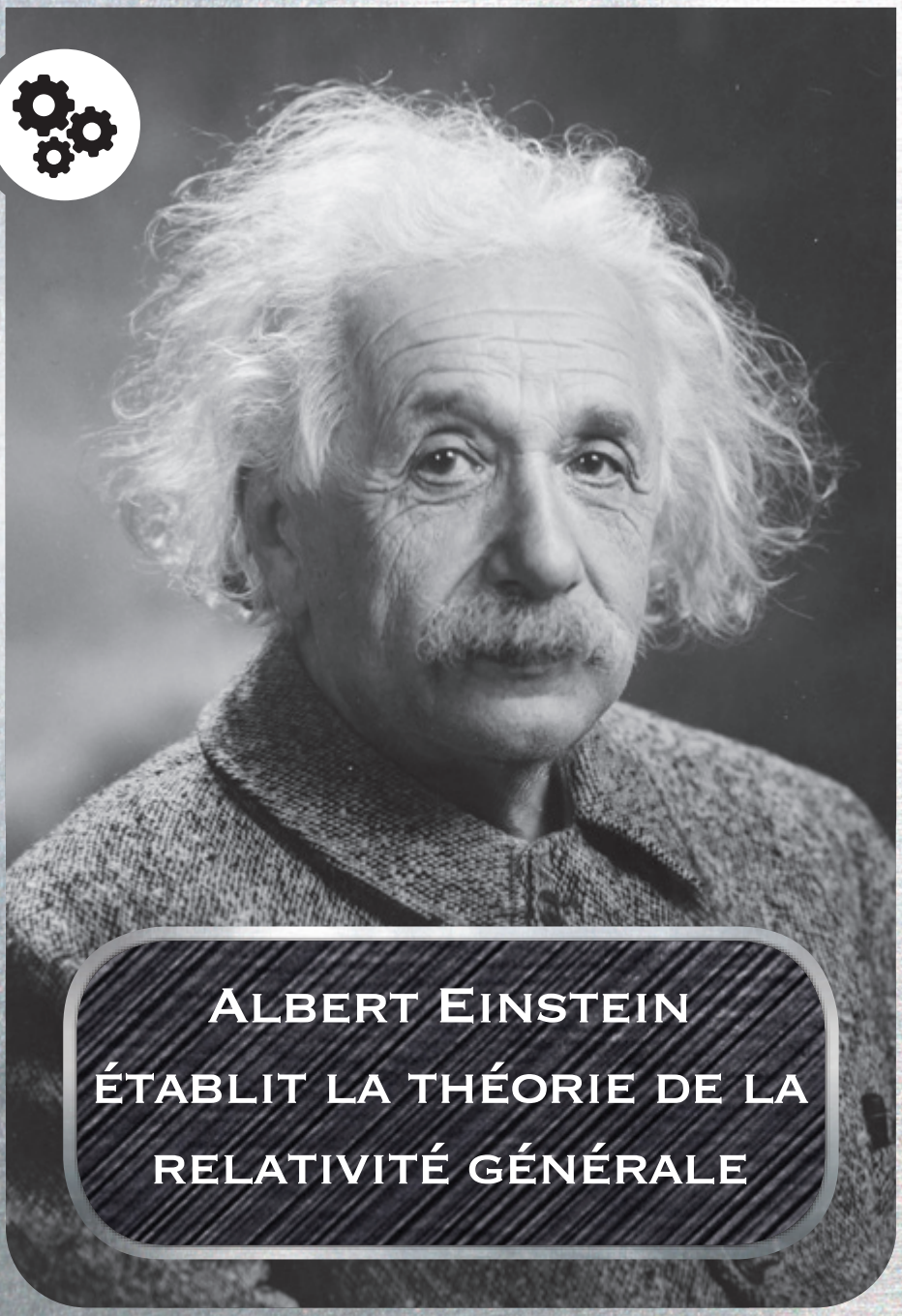


# Holst commence à composer «Les Planètes»

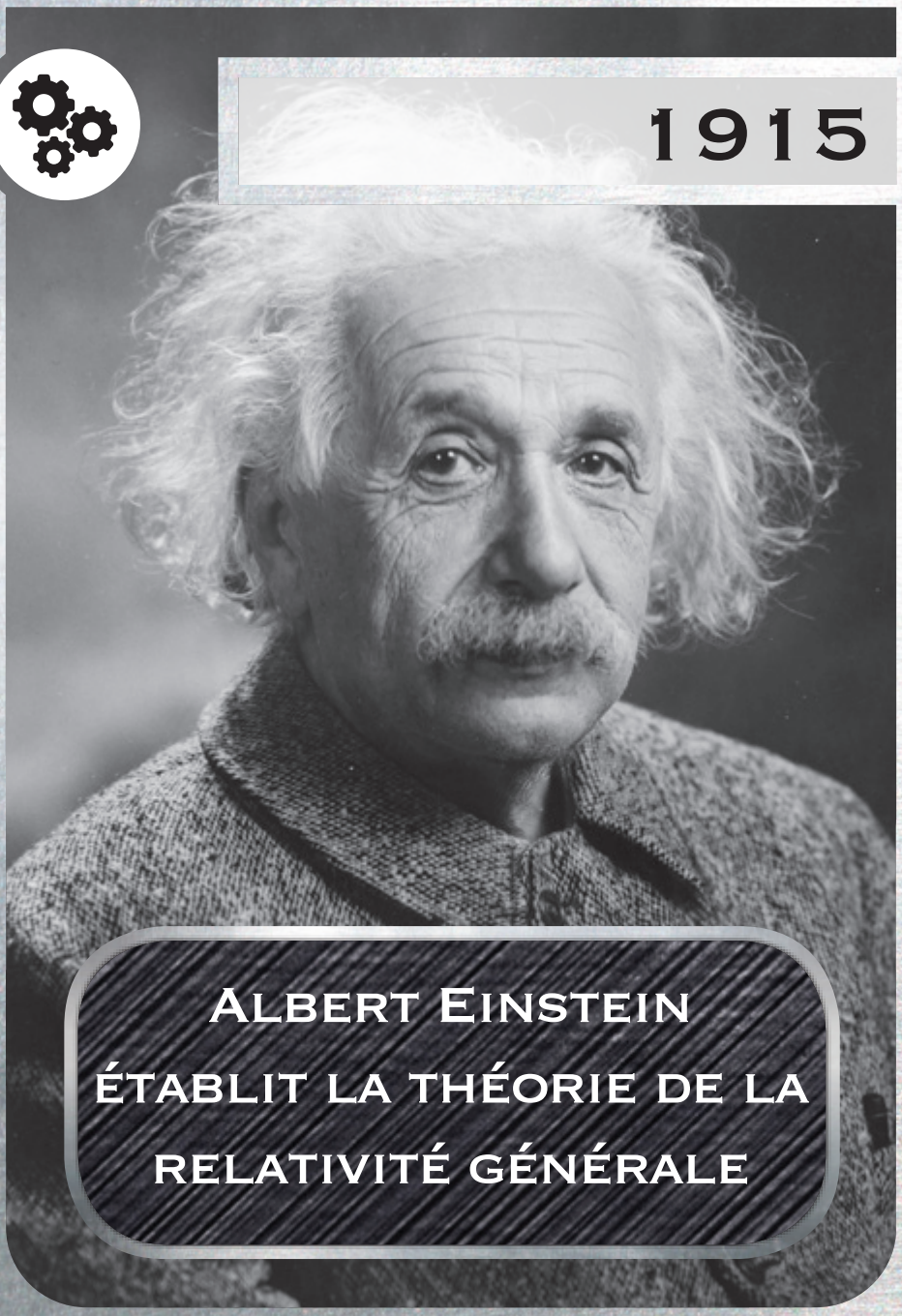


# 1914

## Holst commence à composer «Les Planètes»



# Albert Einstein établit la théorie de la relativité générale

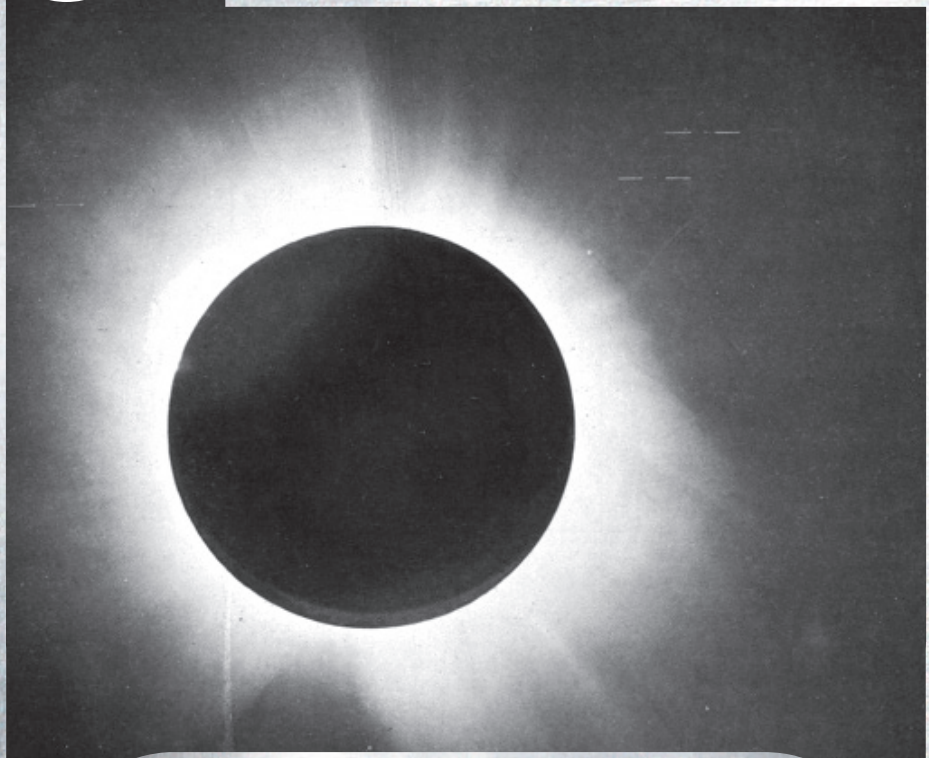


# 1915

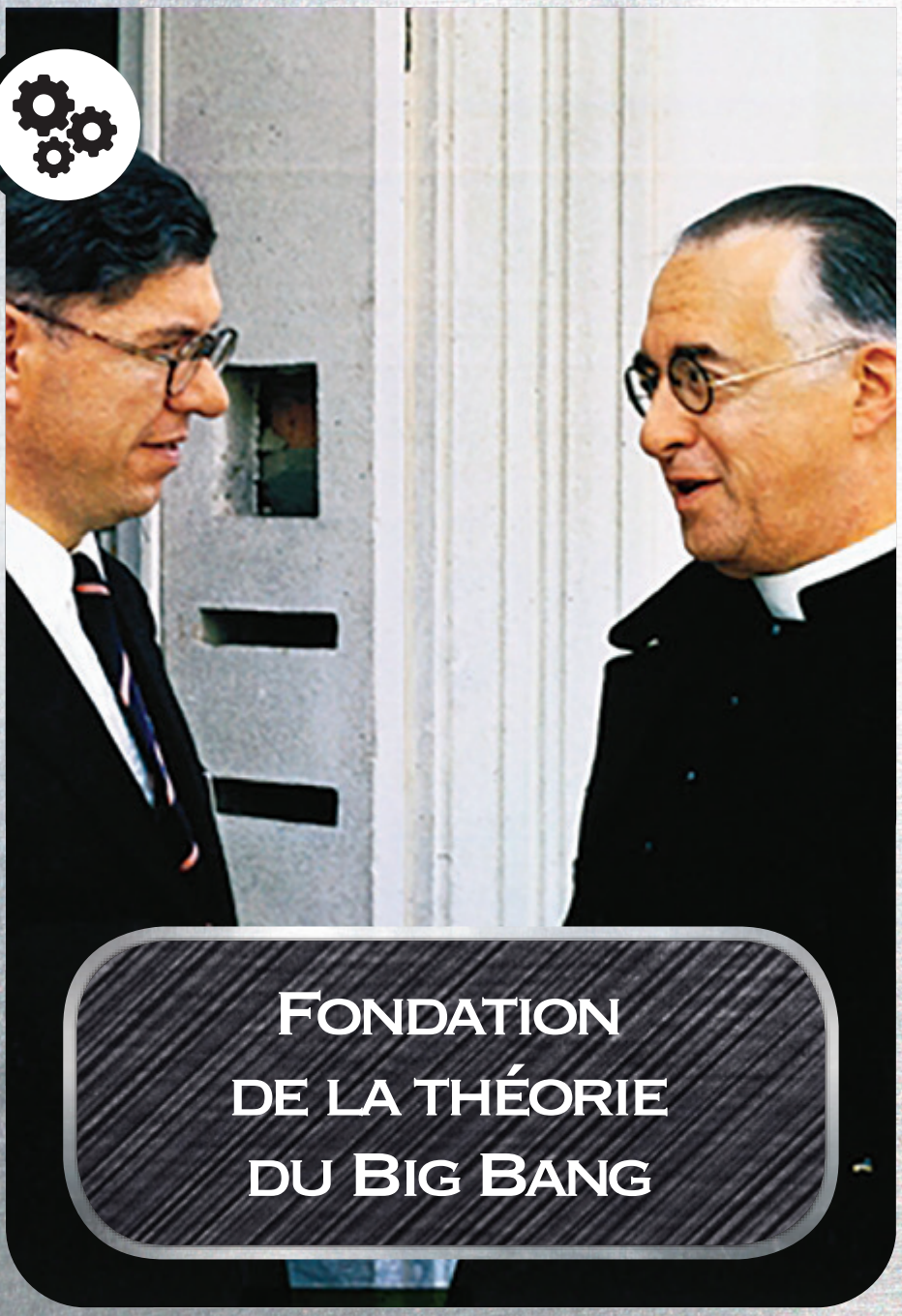
## Albert Einstein établit la théorie de la relativité générale

# Mesure de la déviation des rayons lumineux lors de l'éclipse totale de Soleil

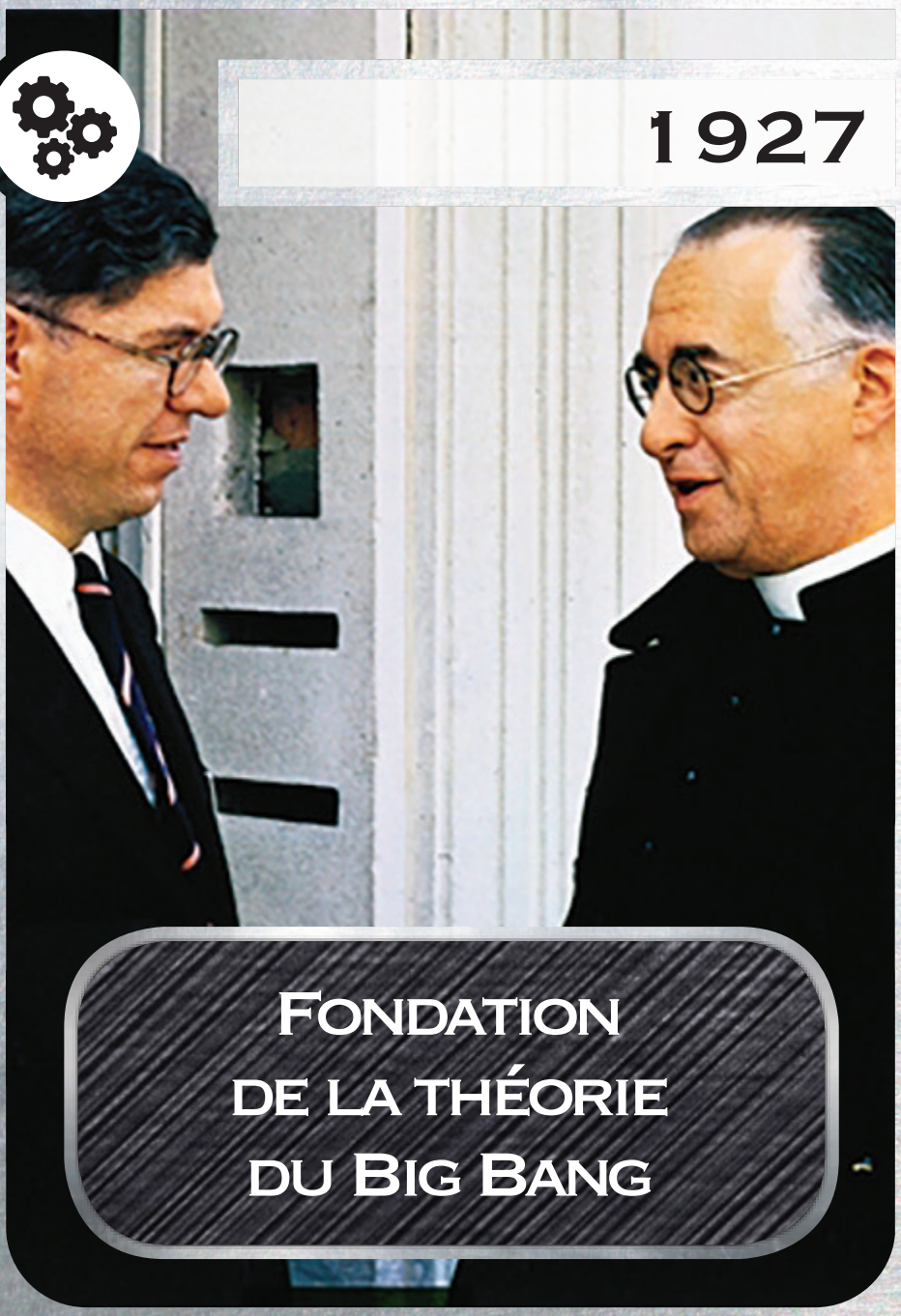
1919



# Mesure de la déviation des rayons lumineux lors de l'éclipse totale de Soleil

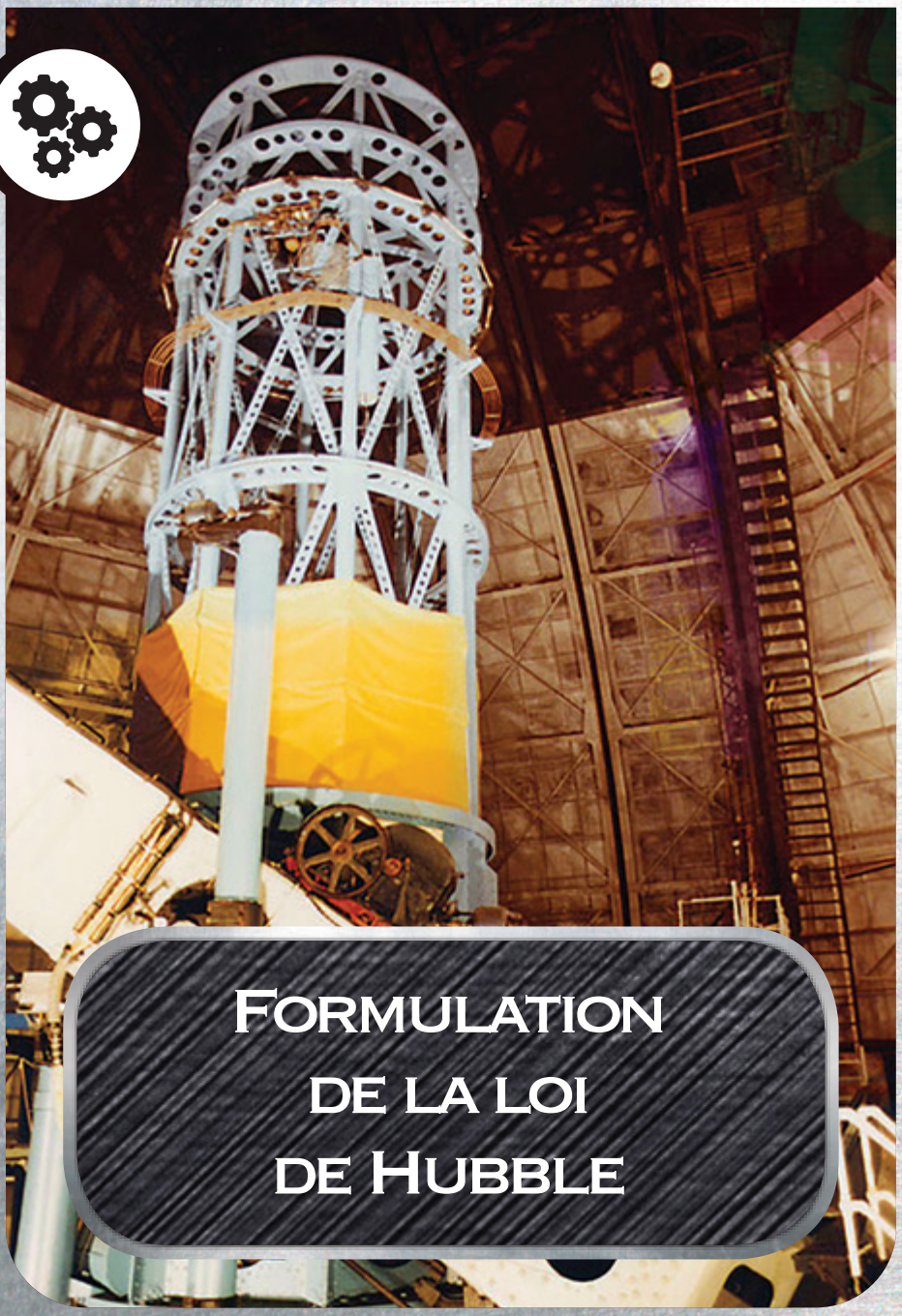


# Fondation de la théorie du Big Bang

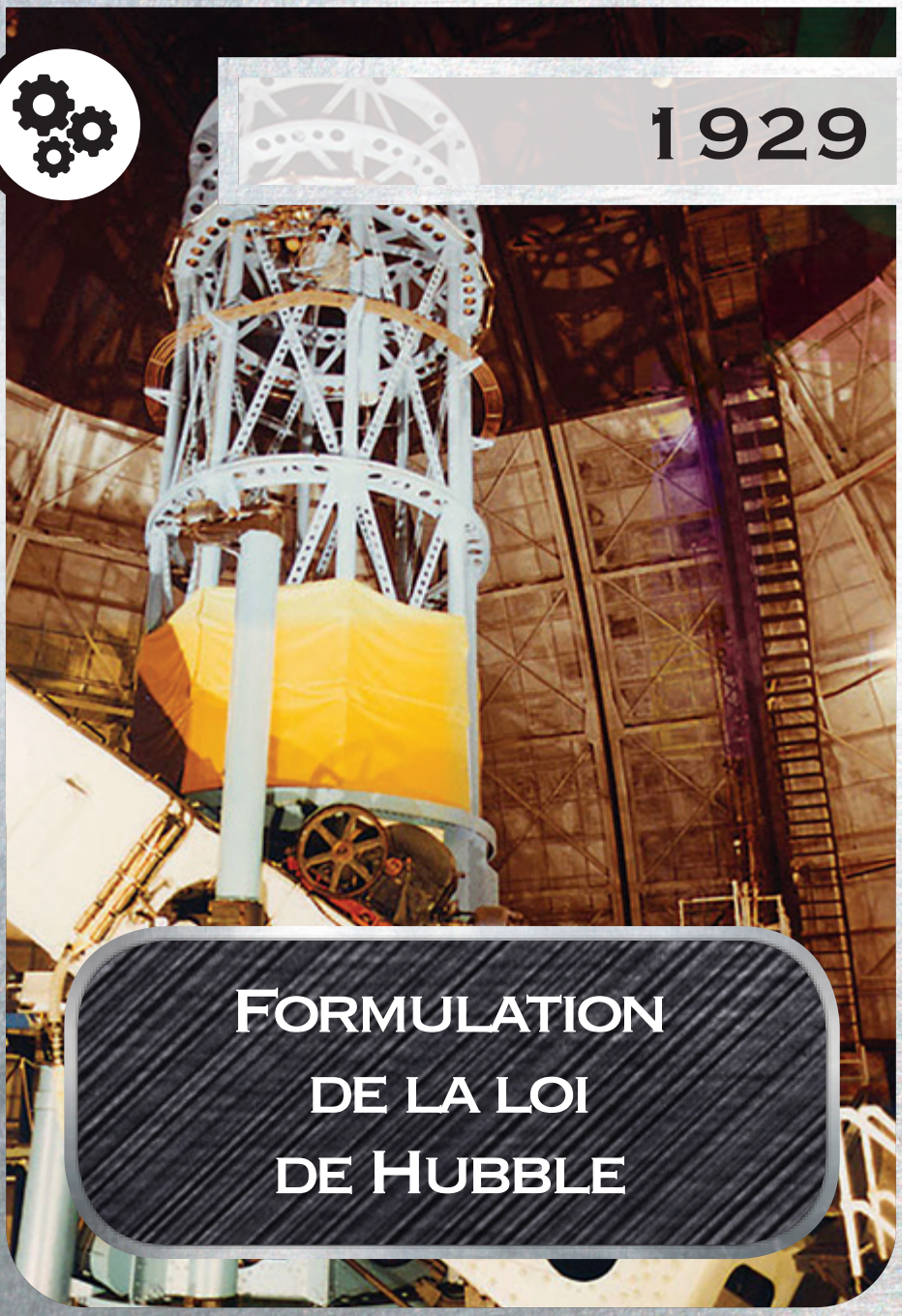


1927

# Fondation de la théorie du Big Bang



# Formulation de la loi de Hubble



1929

# Formulation de la loi de Hubble

# Publication de l'album Tintin «Objectif Lune»

# 1953

## Publication de l'album Tintin «Objectif Lune»

# Premier satellite artificiel

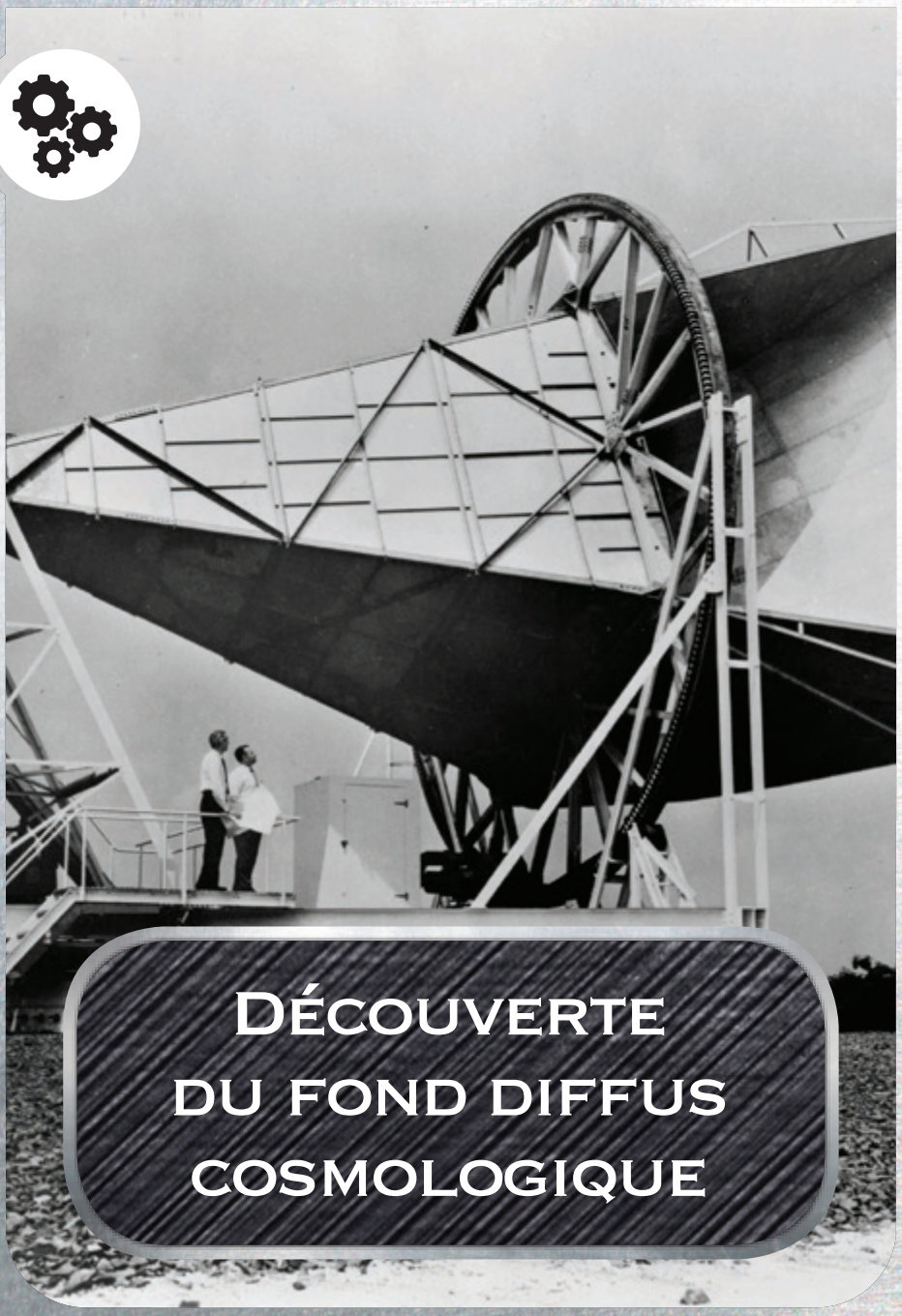
1957

# Premier satellite artificiel

# Premier homme dans l'espace (Gagarine)

1961

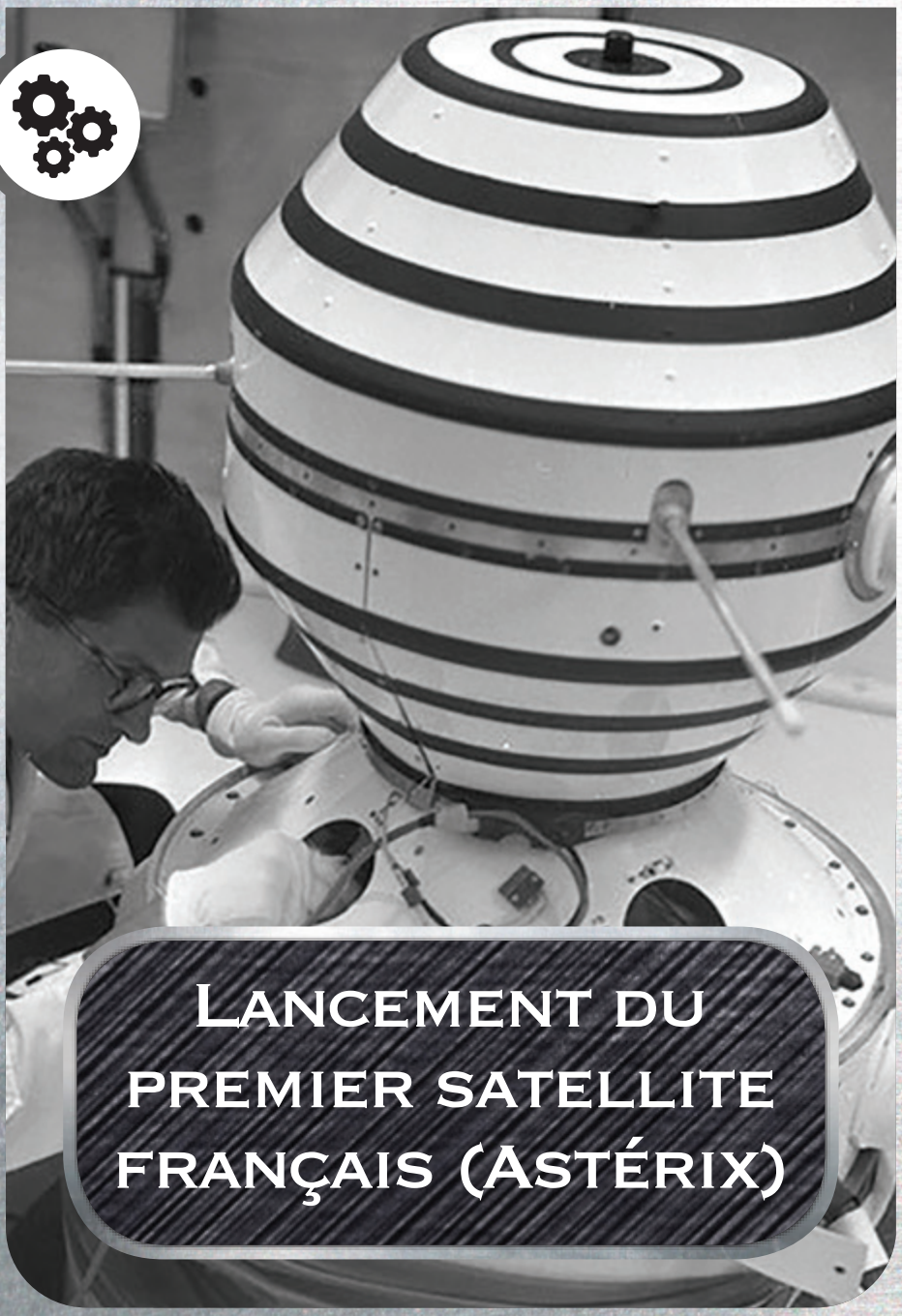
# Premier homme dans l'espace (Gagarine)



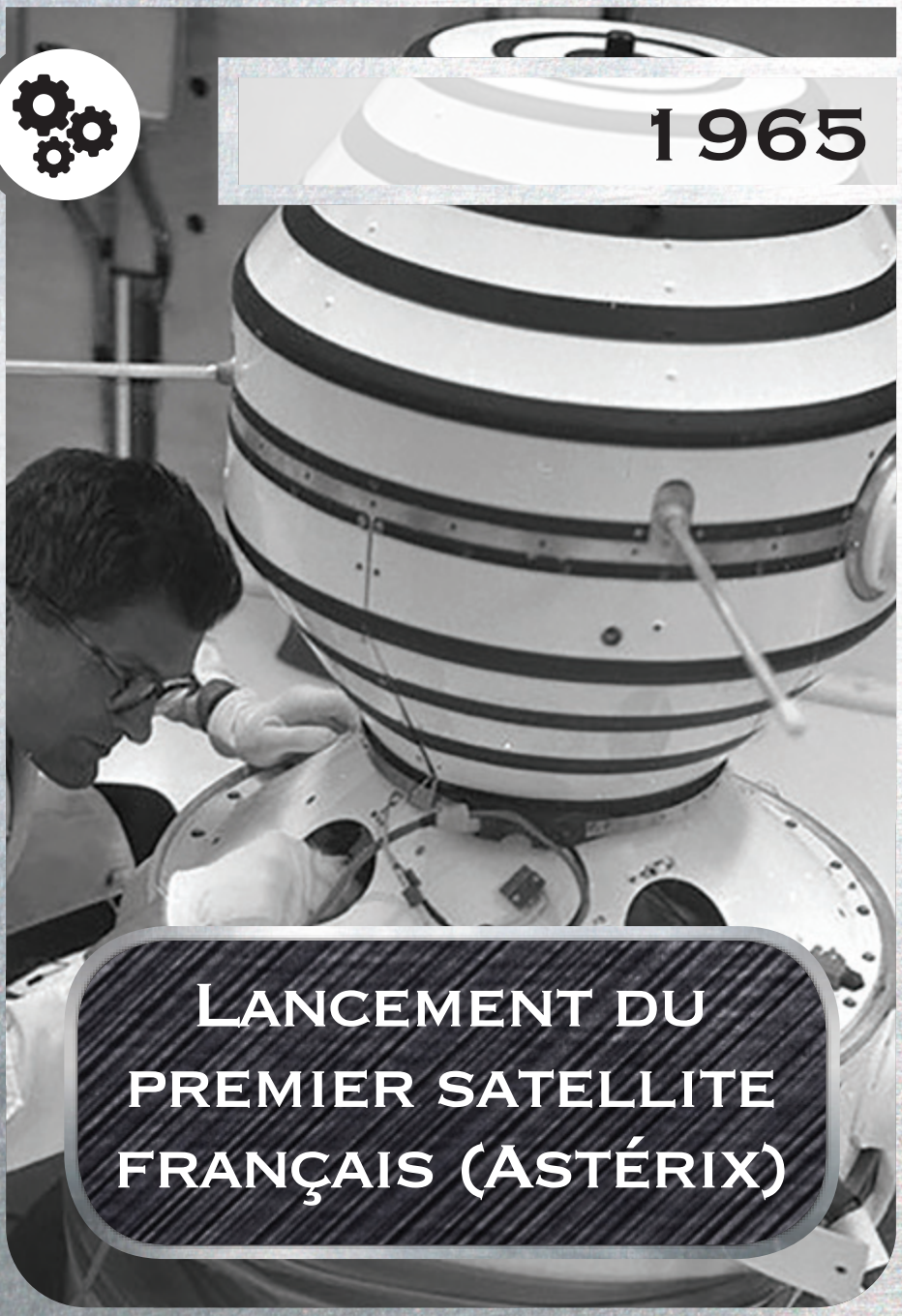
# Découverte du fond diffus cosmologique

1964

# Découverte du fond diffus cosmologique



# Lancement du premier satellite français (Astérix)



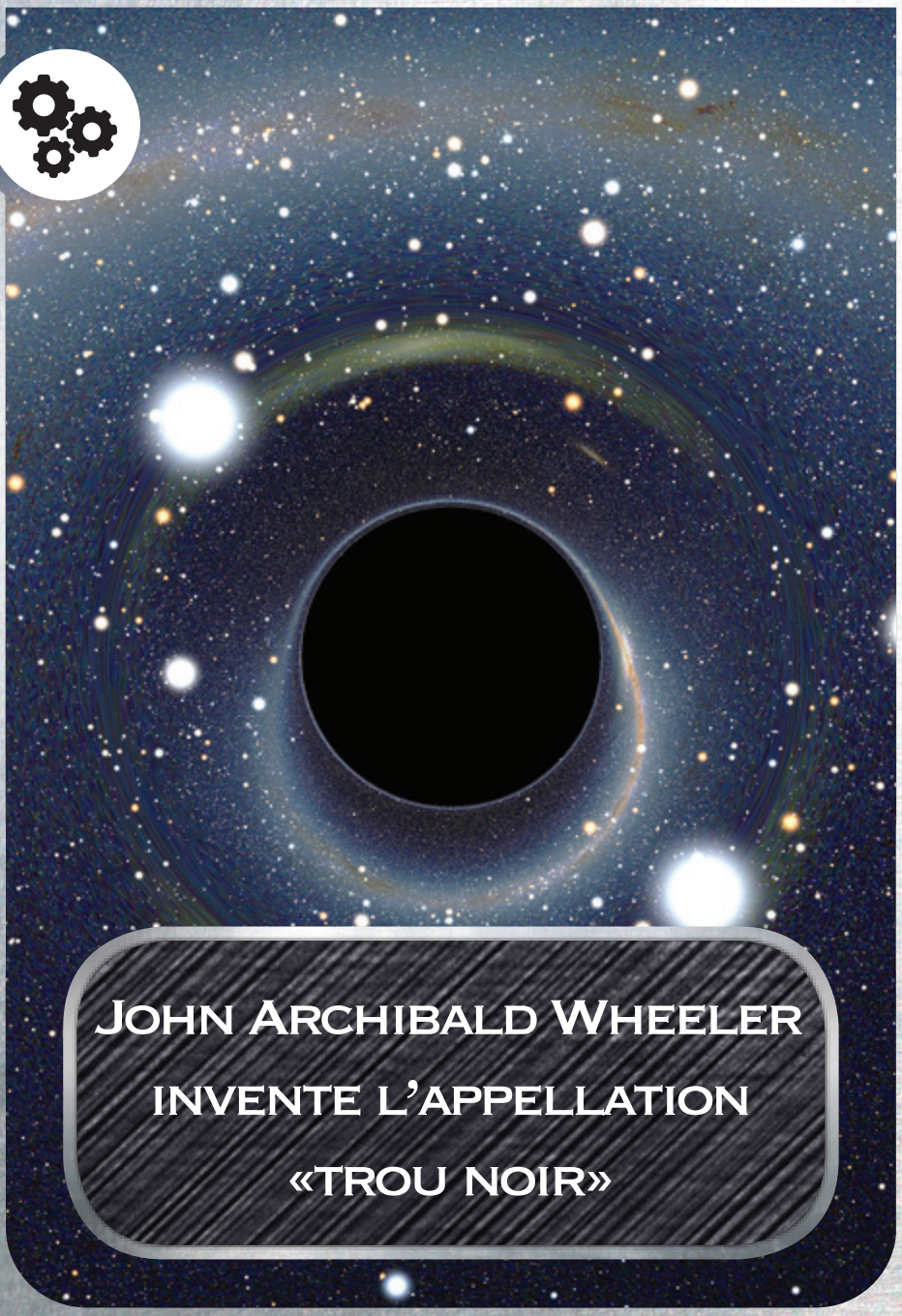
1965

# Lancement du premier satellite français (Astérix)

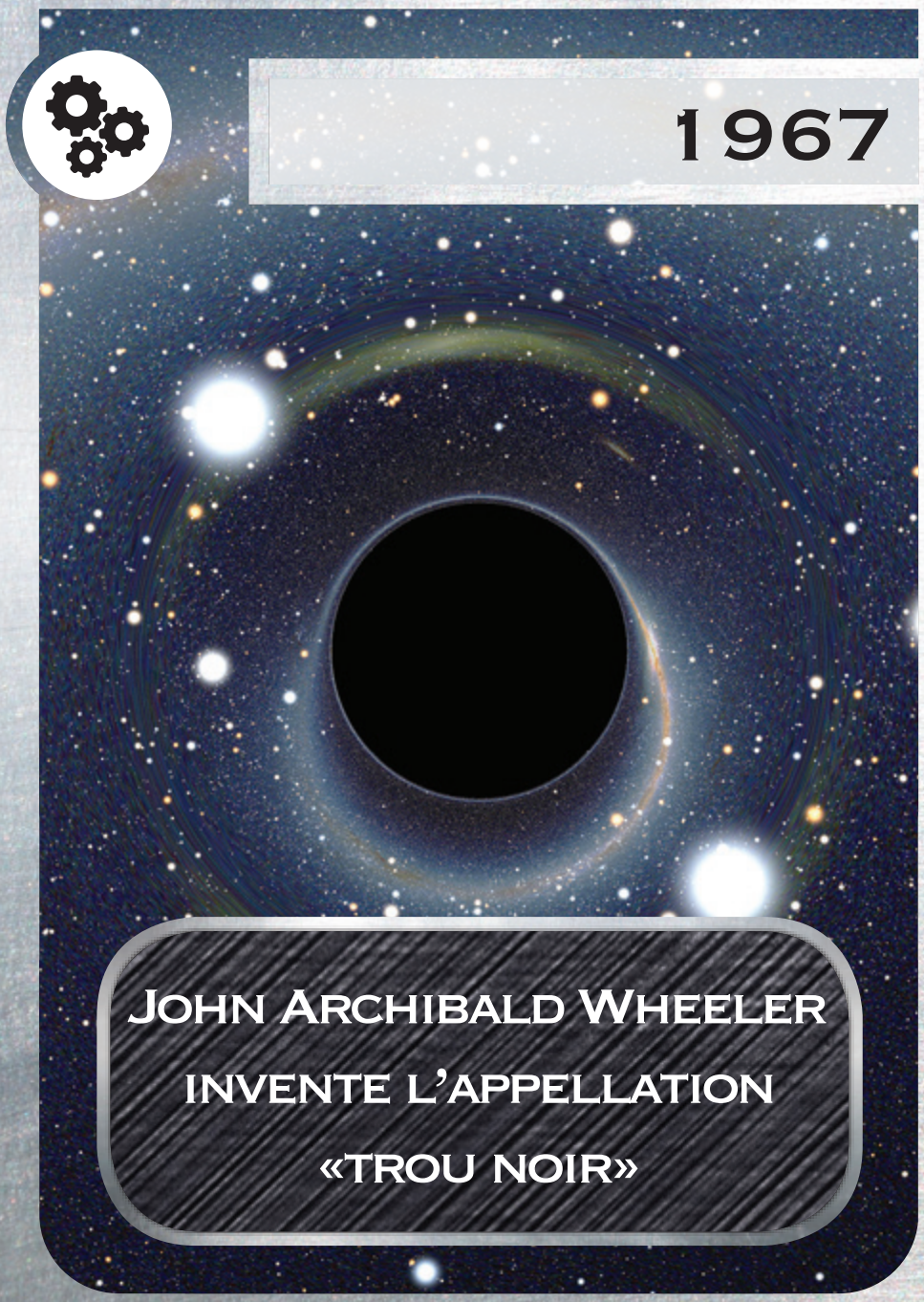
# Découverte des sursauts gamma

1967

# Découverte des sursauts gamma



John Archibald Wheeler
invente l'appellation
«trou noir»


1967
John Archibald Wheeler
invente l'appellation
«trou noir»

# Découverte des pulsars (Bell et Hewish)

1967

# Découverte des pulsars (Bell et Hewish)

# Sortie du film «2001 l'odyssée de l'espace»

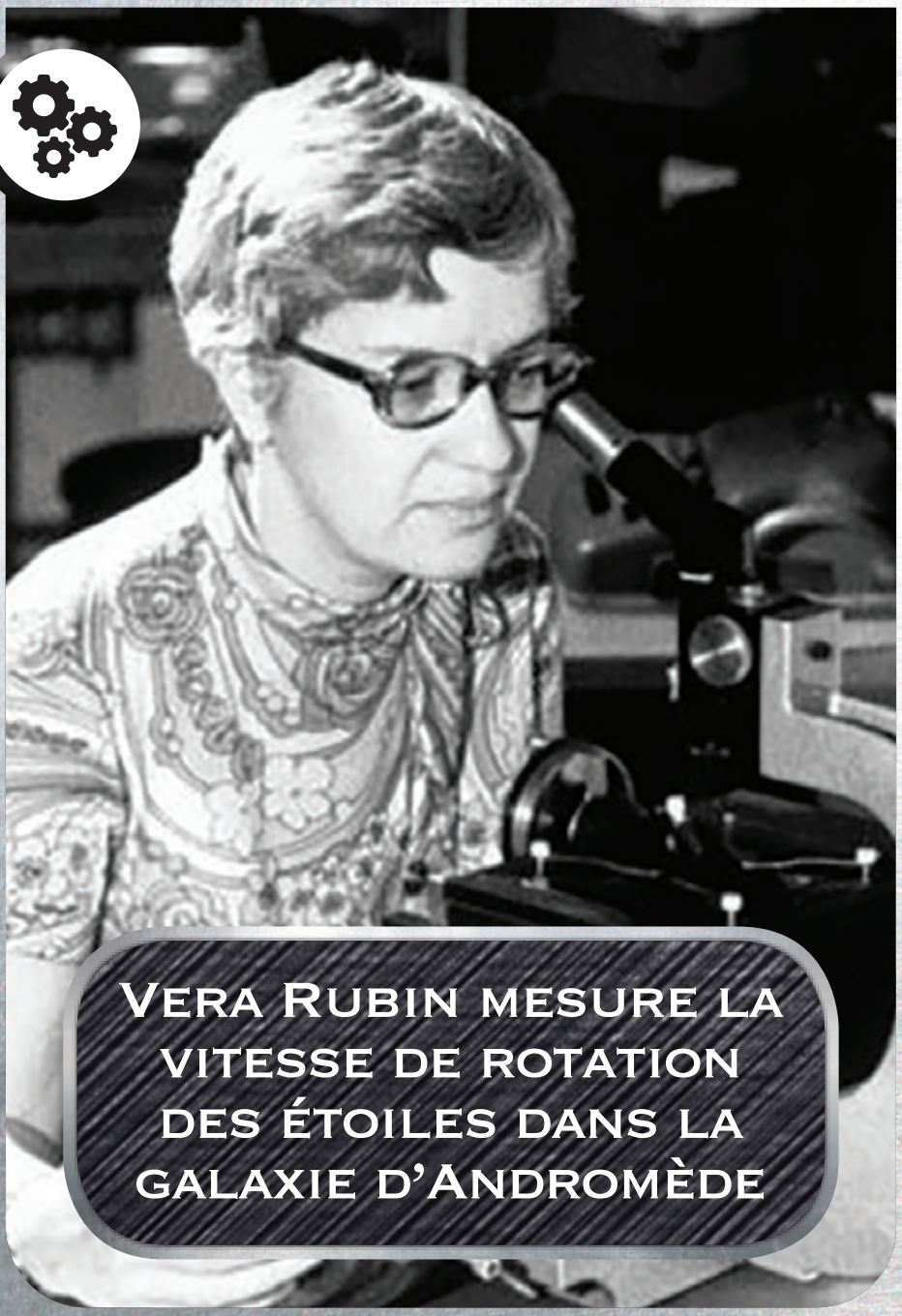
# 1968

## Sortie du film «2001 l'odyssée de l'espace»

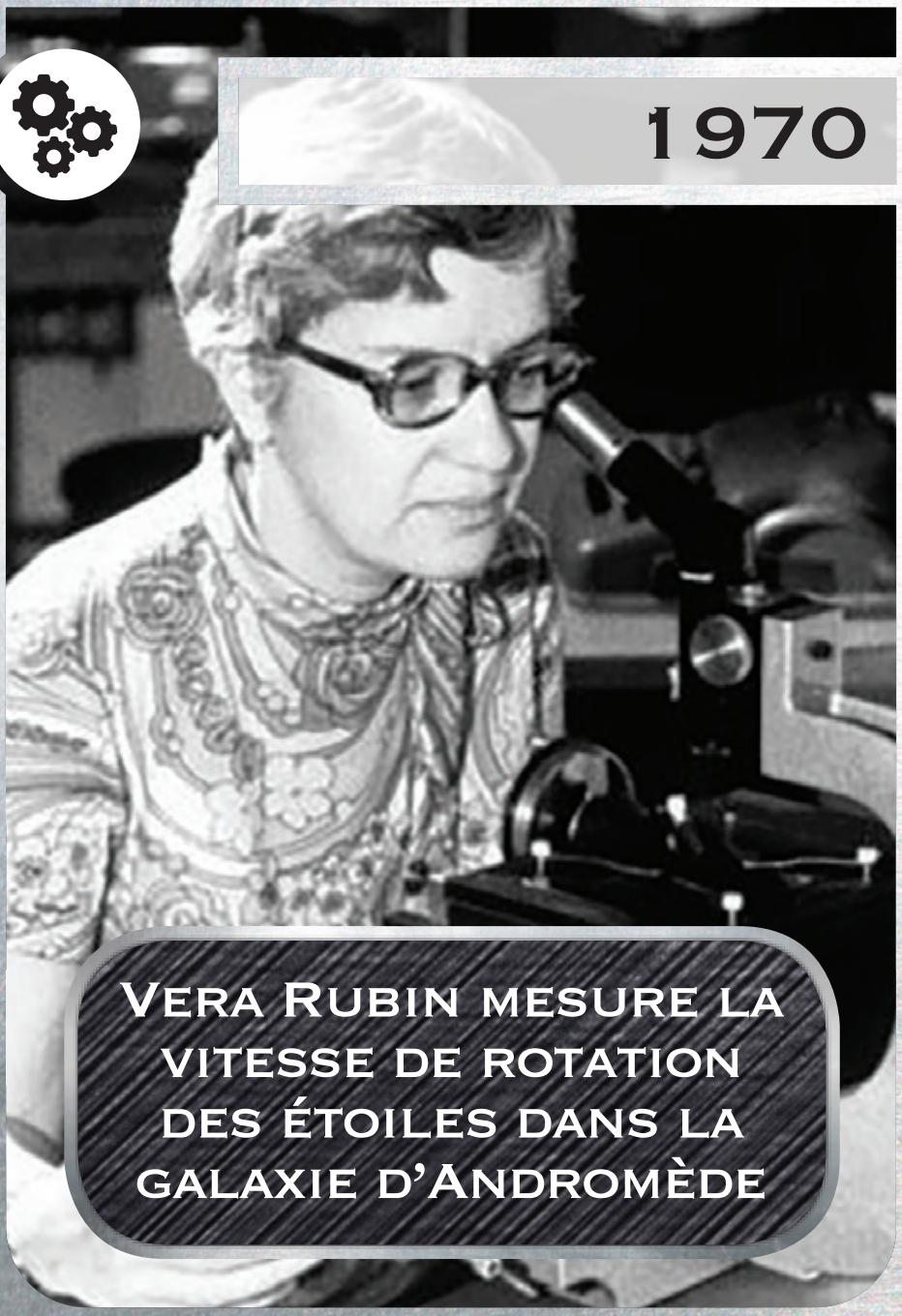
# Premiers pas de l'Homme sur la Lune

1969

# Premiers pas de l'Homme sur la Lune



# Vera Rubin mesure la vitesse de rotation des étoiles dans la galaxie d'Andromède



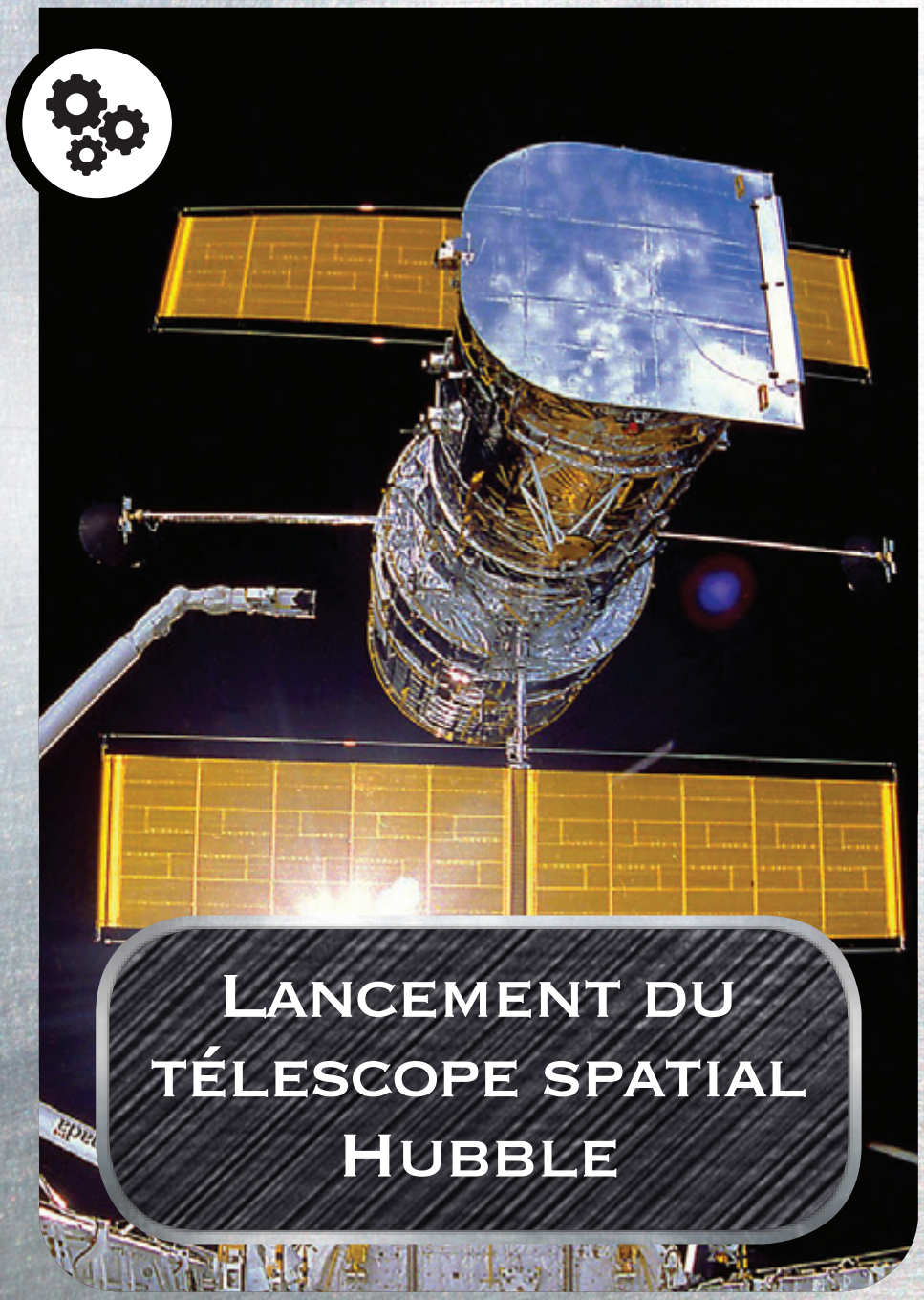
# 1970

## Vera Rubin mesure la vitesse de rotation des étoiles dans la galaxie d'Andromède

# Première sonde sur Mars (Viking 1)

1976

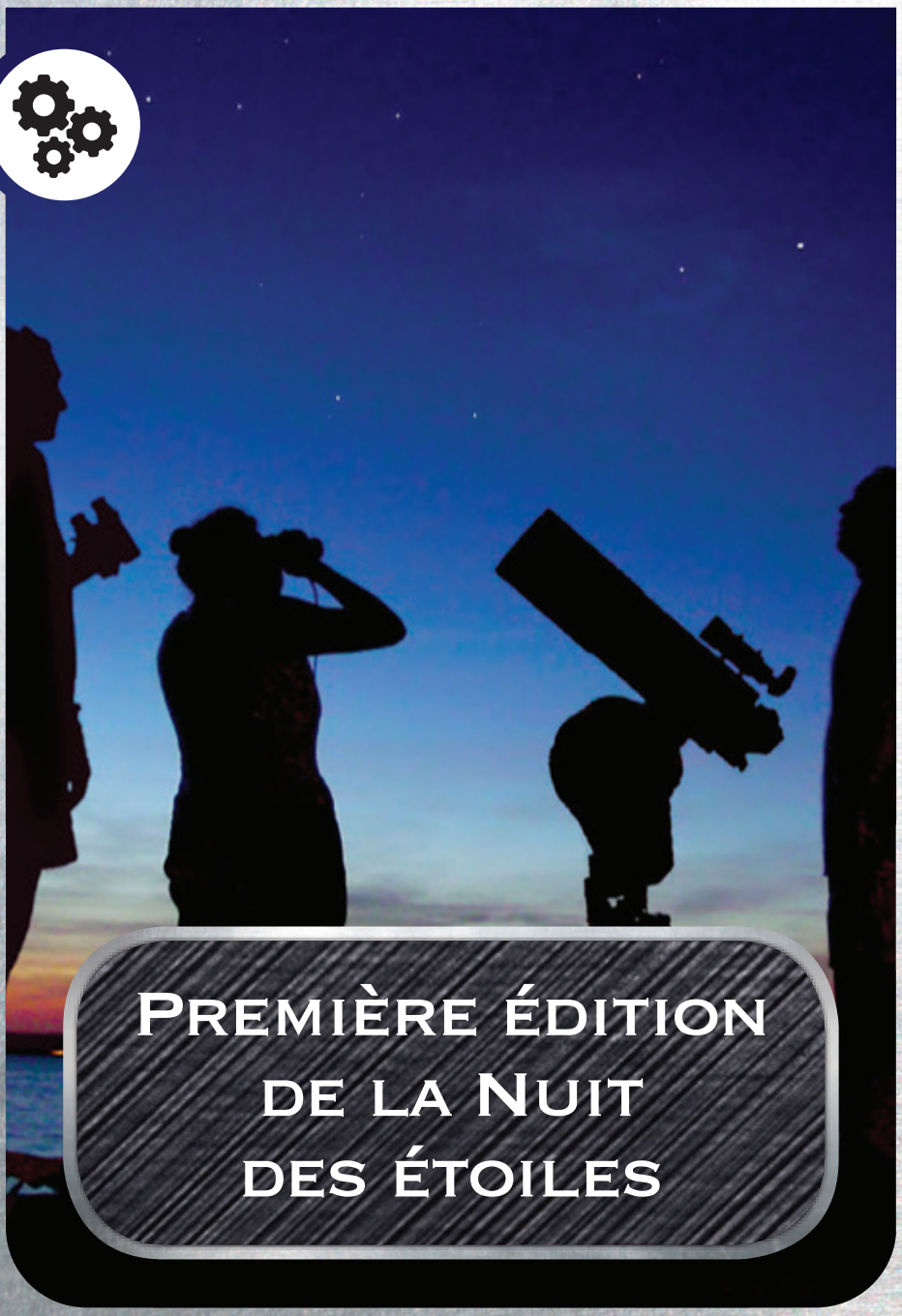
# Première sonde sur Mars (Viking 1)



# Lancement du télescope spatial Hubble

1990

# Lancement du télescope spatial Hubble



# Première édition de la Nuit des étoiles

1991

# Première édition de la Nuit des étoiles

# Collision des fragments de la comète Shoemaker-Levy 9 avec Jupiter

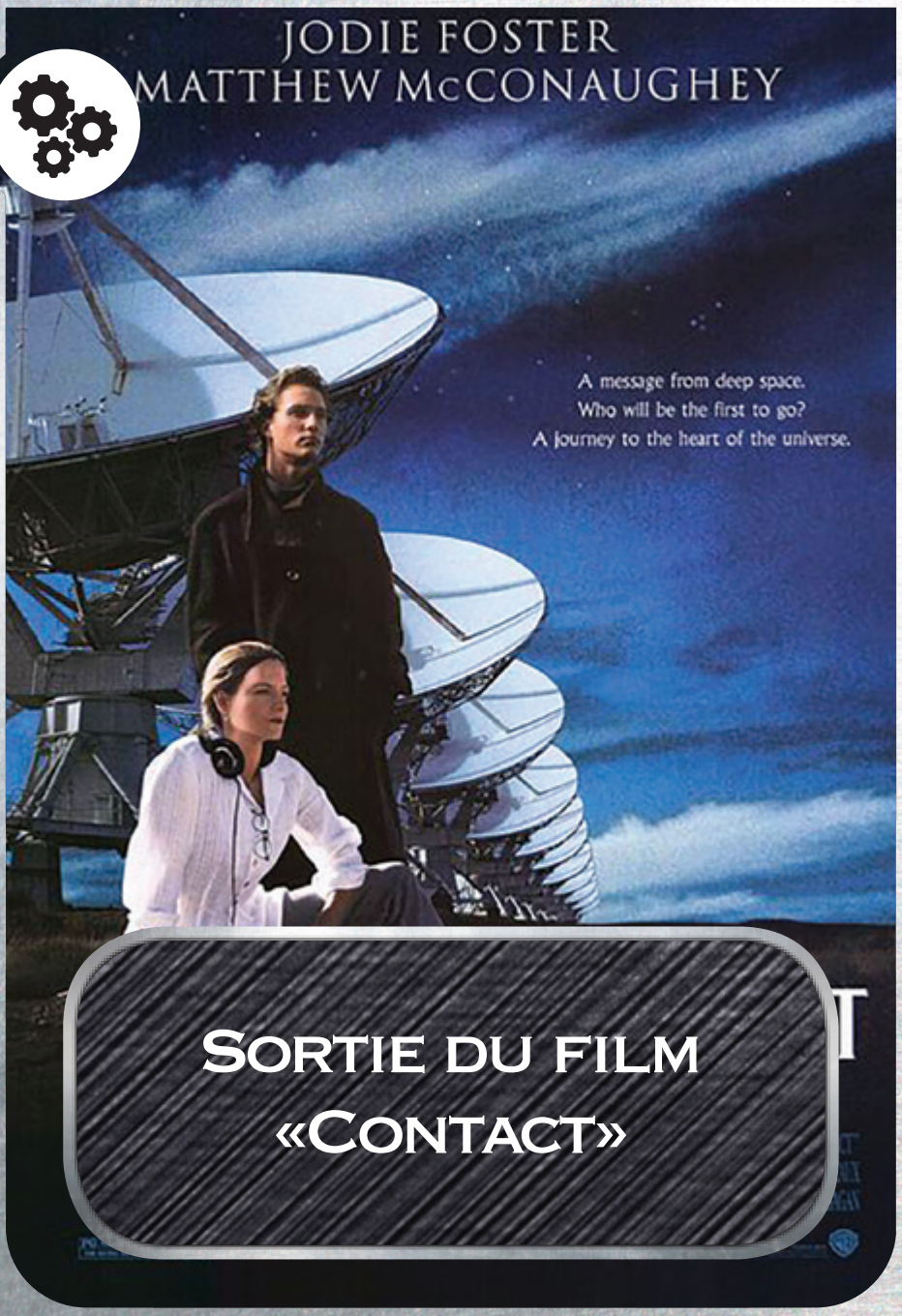
# 1994

## Collision des fragments de la comète Shoemaker-Levy 9 avec Jupiter

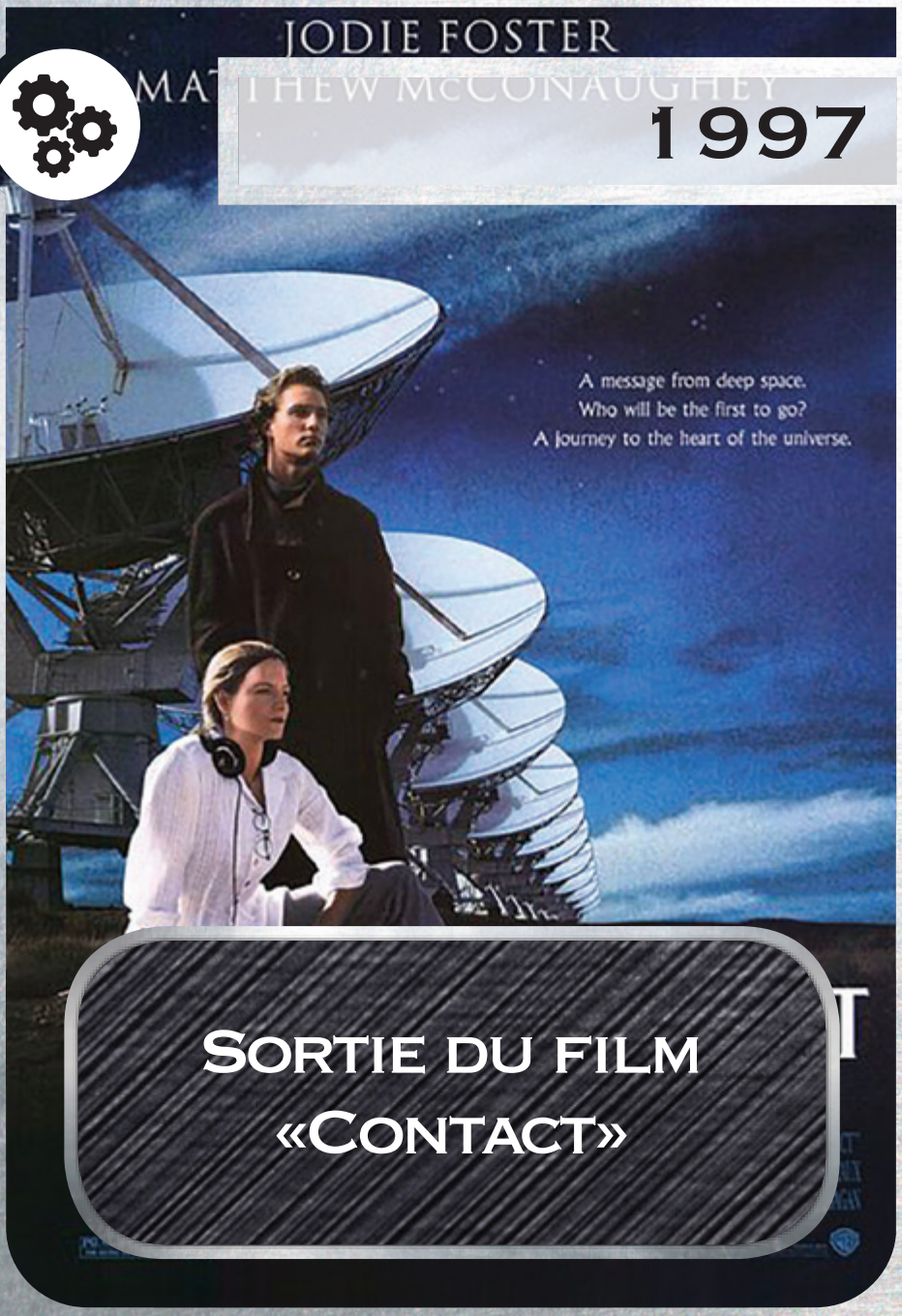
# Découverte de la première exoplanète autour d'une étoile similaire au soleil

# 1995

## Découverte de la première exoplanète autour d'une étoile similaire au soleil




# Sortie du film «Contact»




# Sortie du film «Contact»

# Début de l'assemblage de l'ISS

1998

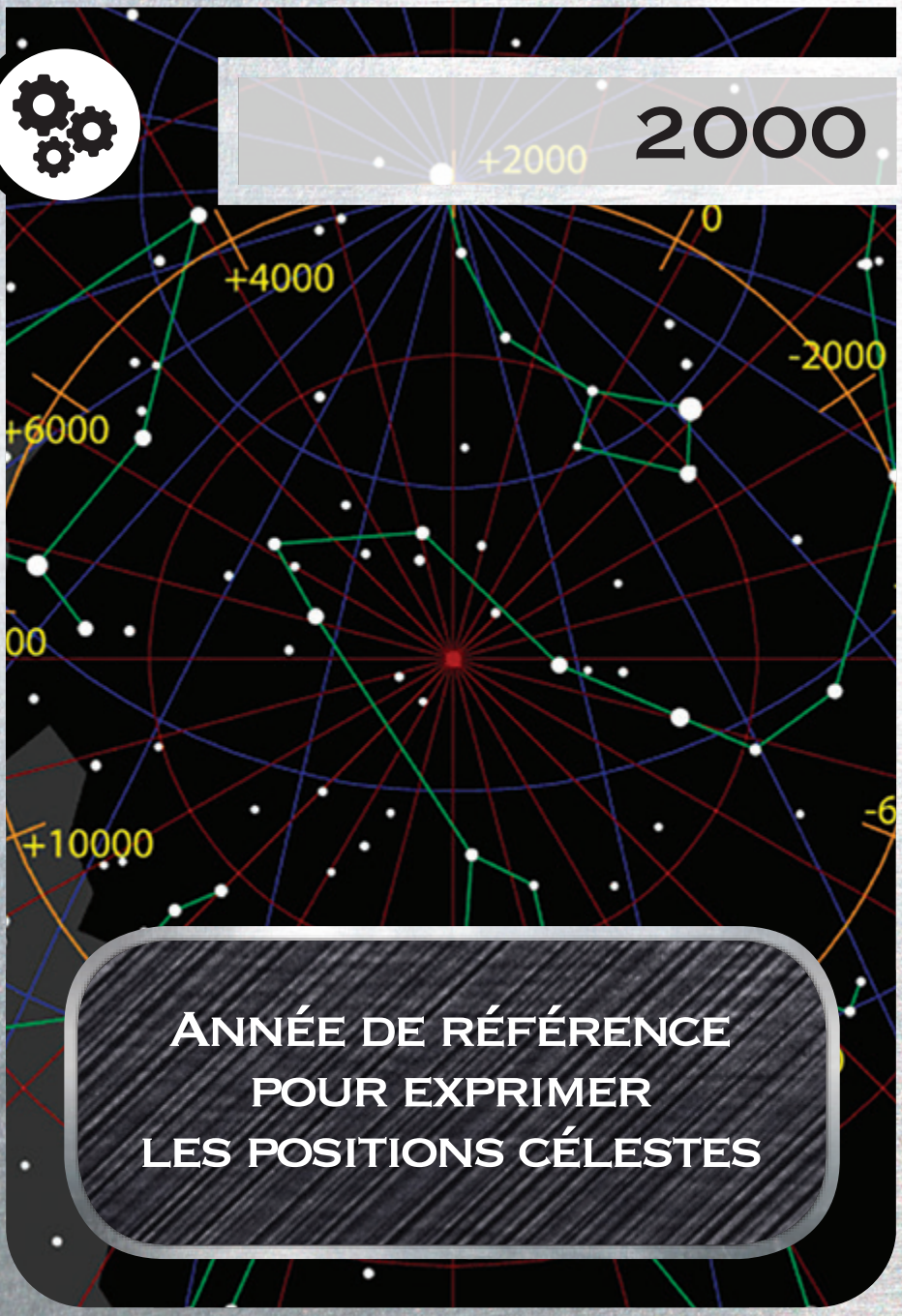
# Début de l'assemblage de l'ISS

# Dernière éclipse totale de Soleil visible en France

1999

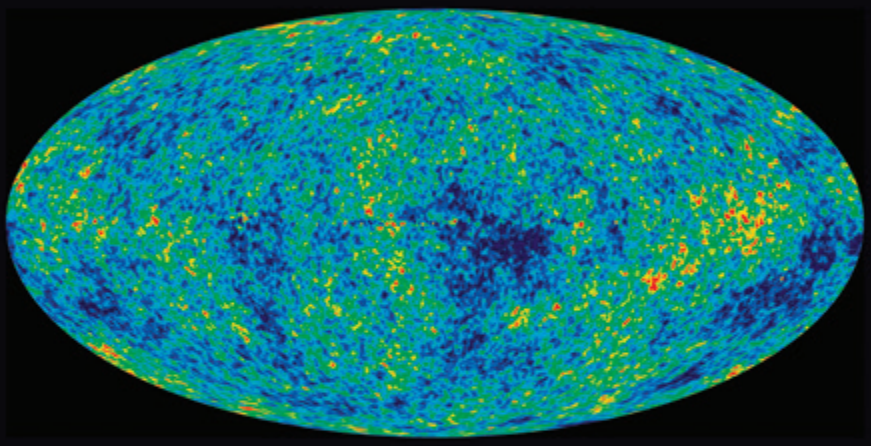
# Dernière éclipse totale de Soleil visible en France

# Année de référence pour exprimer les positions célestes



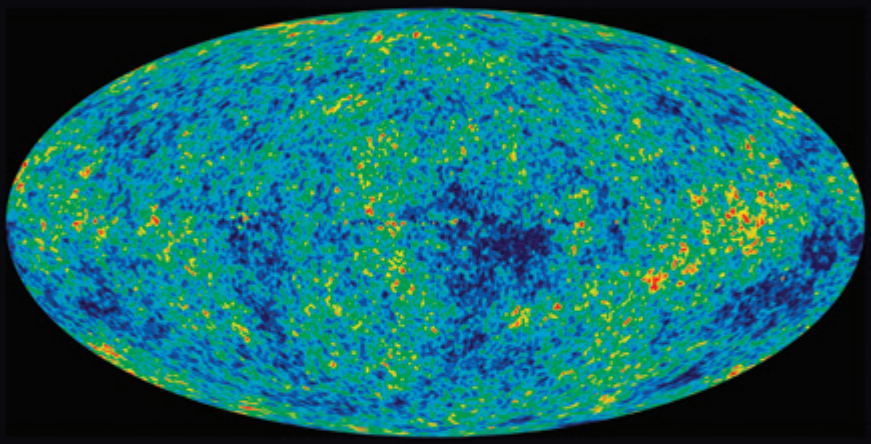

# 2000

## Année de référence pour exprimer les positions célestes



Le satellite WMAP fournit la première carte du fond diffus cosmologique

# 2003



## Le satellite WMAP fournit la première carte du fond diffus cosmologique

# La sonde Huygens se pose sur Titan

2005

# La sonde Huygens se pose sur Titan

Club Astro-Amateurs

SAINT SAUVEUR

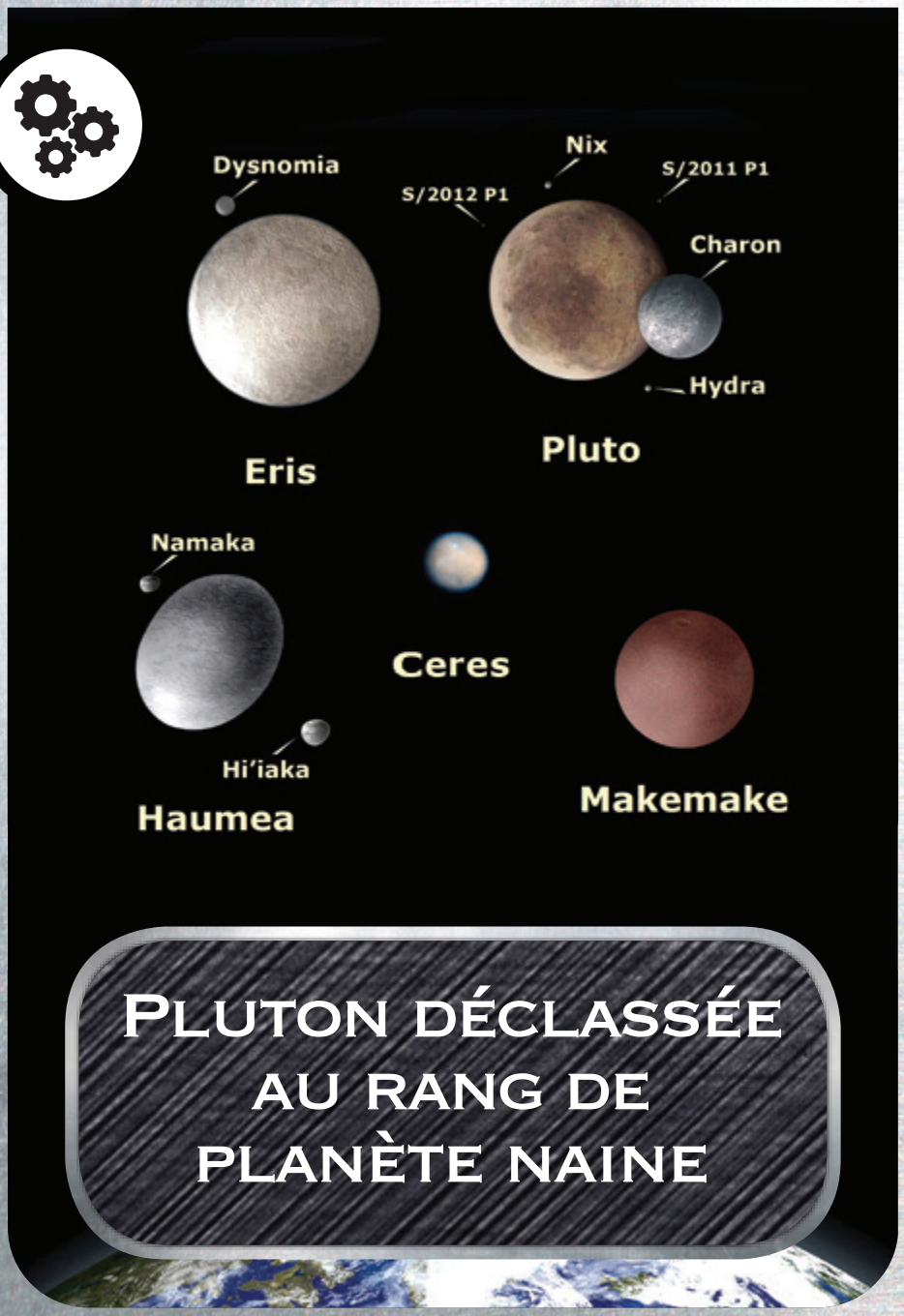
# Création du club Astro-Amateurs de Saint-Sauveur

2007

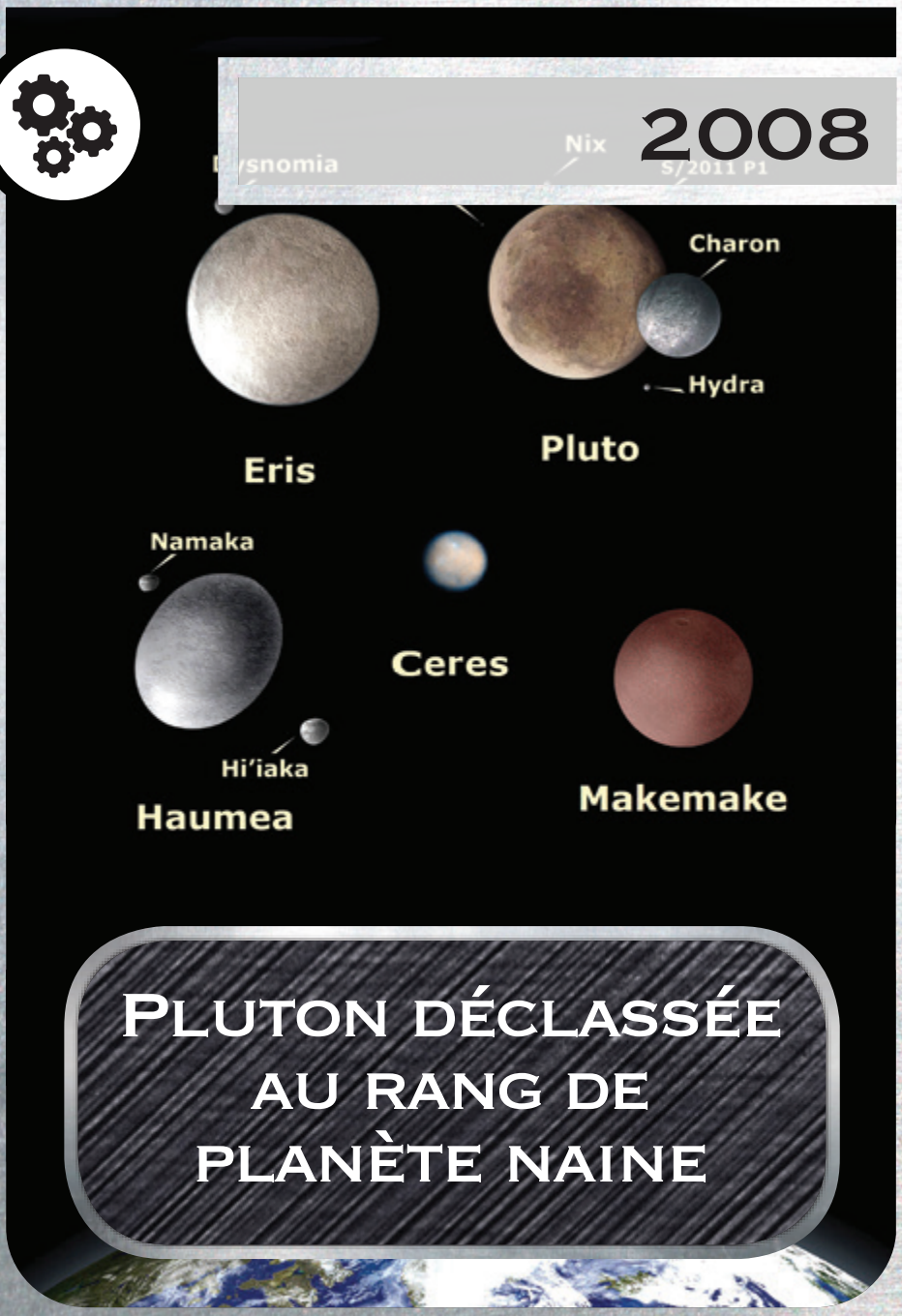
Club Astro-Amateurs

SAINT SAUVEUR

# Création du club Astro-Amateurs de Saint-Sauveur

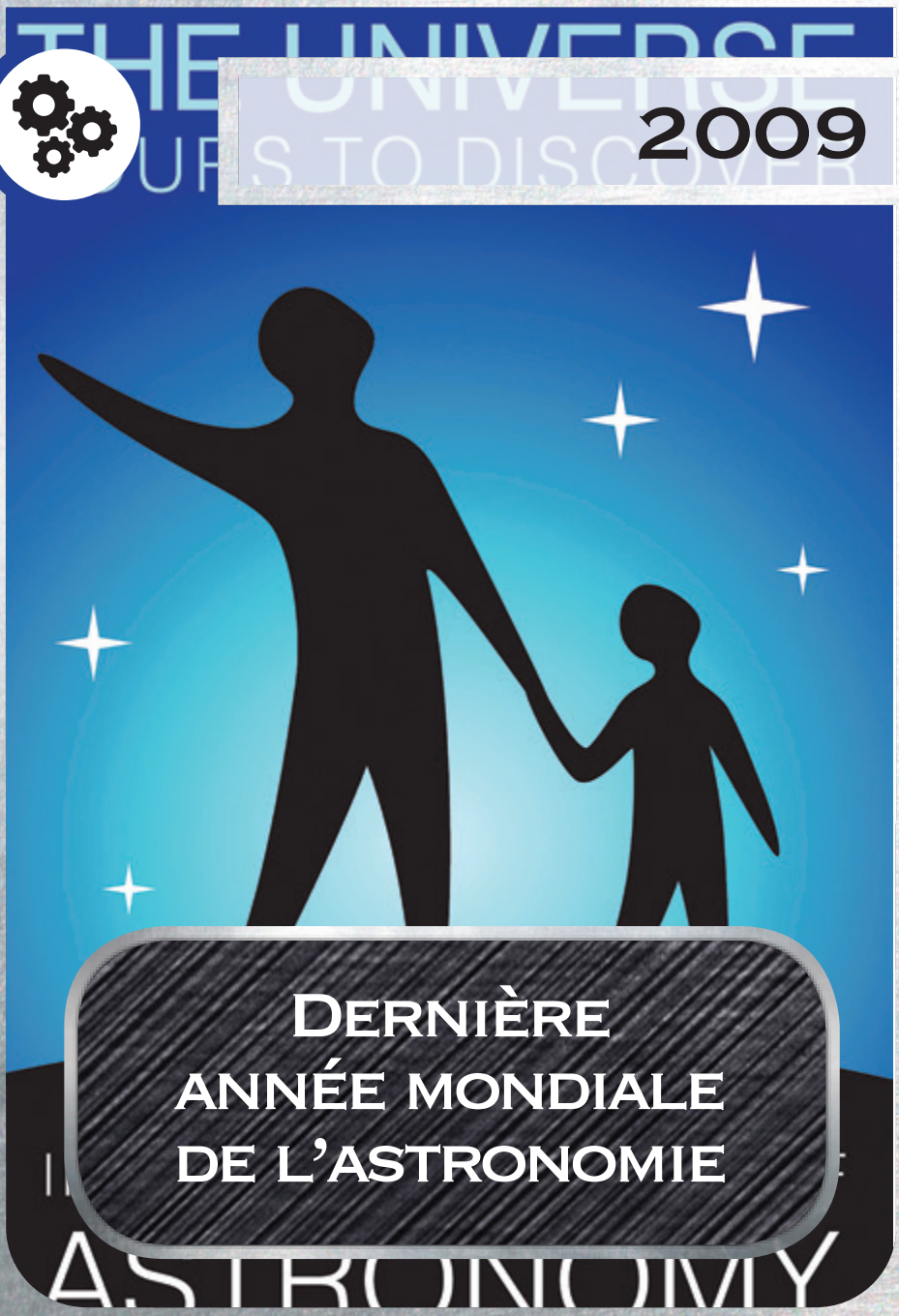


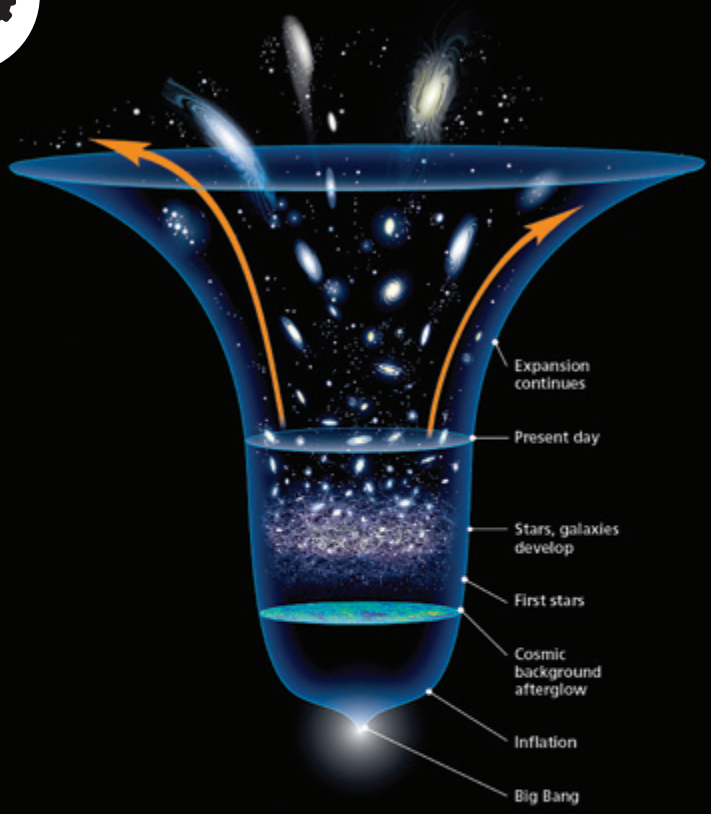

# Pluton déclassée au rang de planète naine




# Pluton déclassée au rang de planète naine

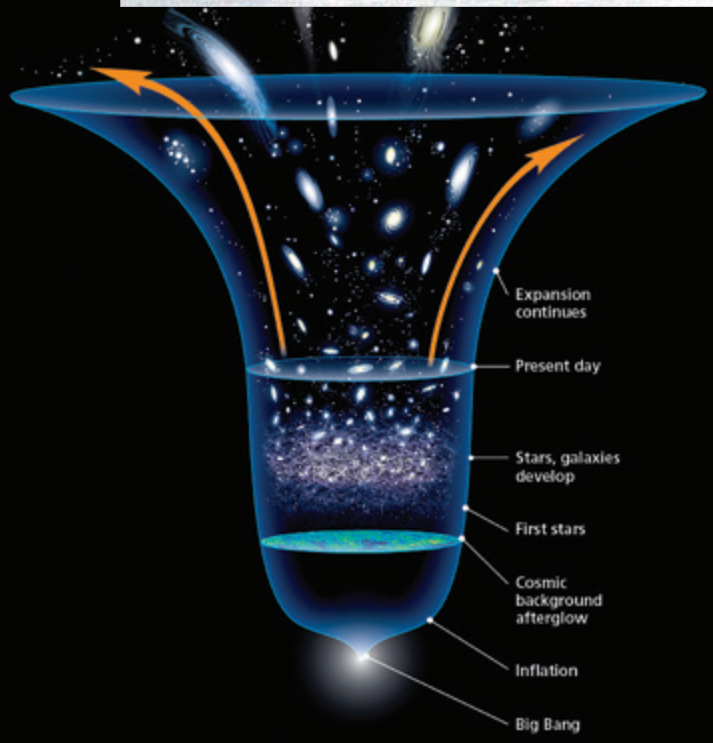
# Dernière année mondiale de l'astronomie


THE UNIVERSE
2009
Dernière
année mondiale
de l'astronomie
ASTRONOMY




# Prix Nobel pour la découverte de l'expansion accélérée de l'Univers

2011




# Prix Nobel pour la découverte de l'expansion accélérée de l'Univers

# Sortie du film «Gravity»

2013

# Sortie du film «Gravity»

# Sortie du film «Interstellar»

MATTHEW McCONAUGHEY
ANNE HATHAWAY
JESSICA CHASTAIN
MICHAEL CAINE
2014
Sortie du film «Interstellar»
LE 5 NOVEMBRE

# Atterrissage de Philae sur la comète 67P

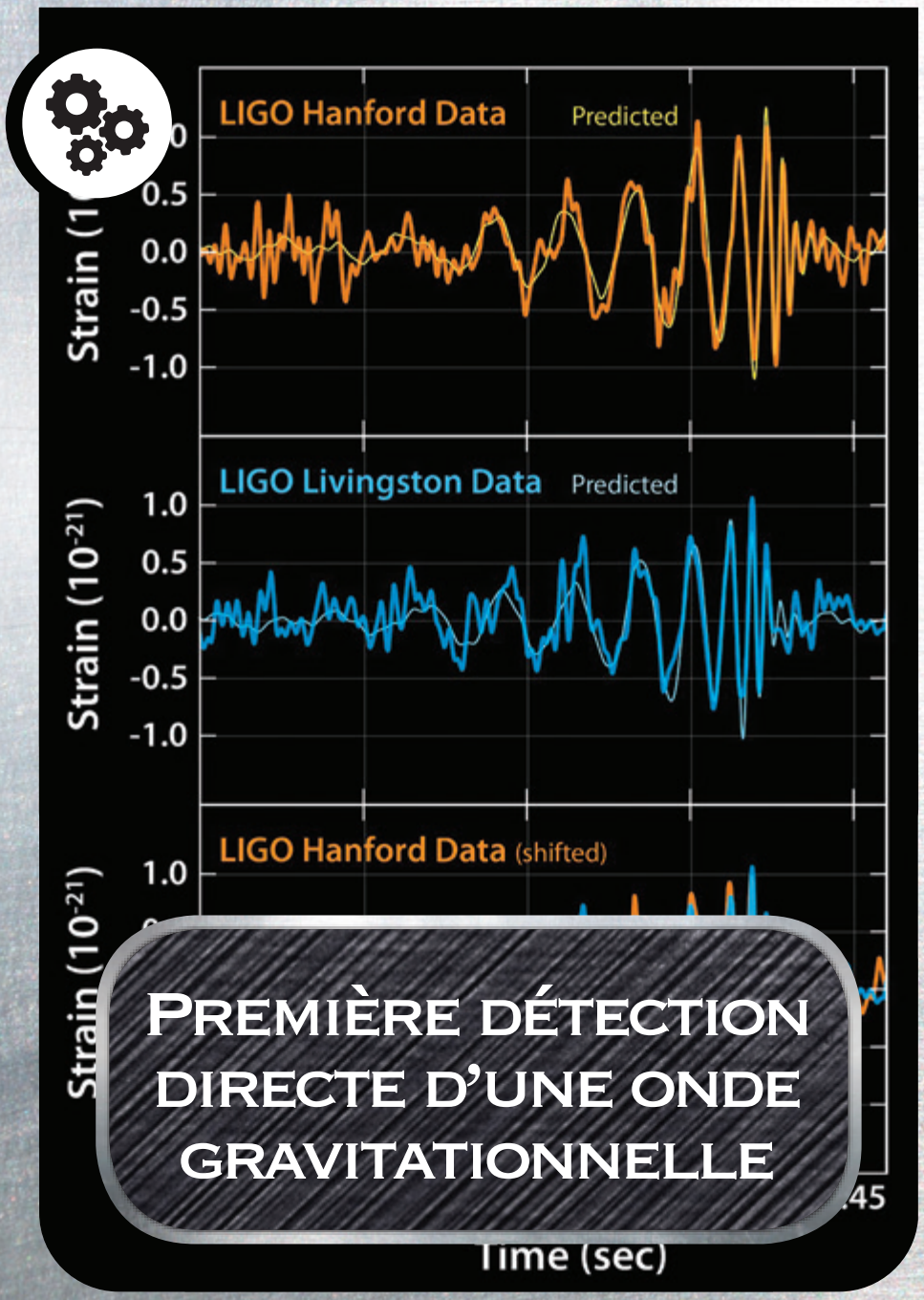
2014

# Atterrissage de Philae sur la comète 67P

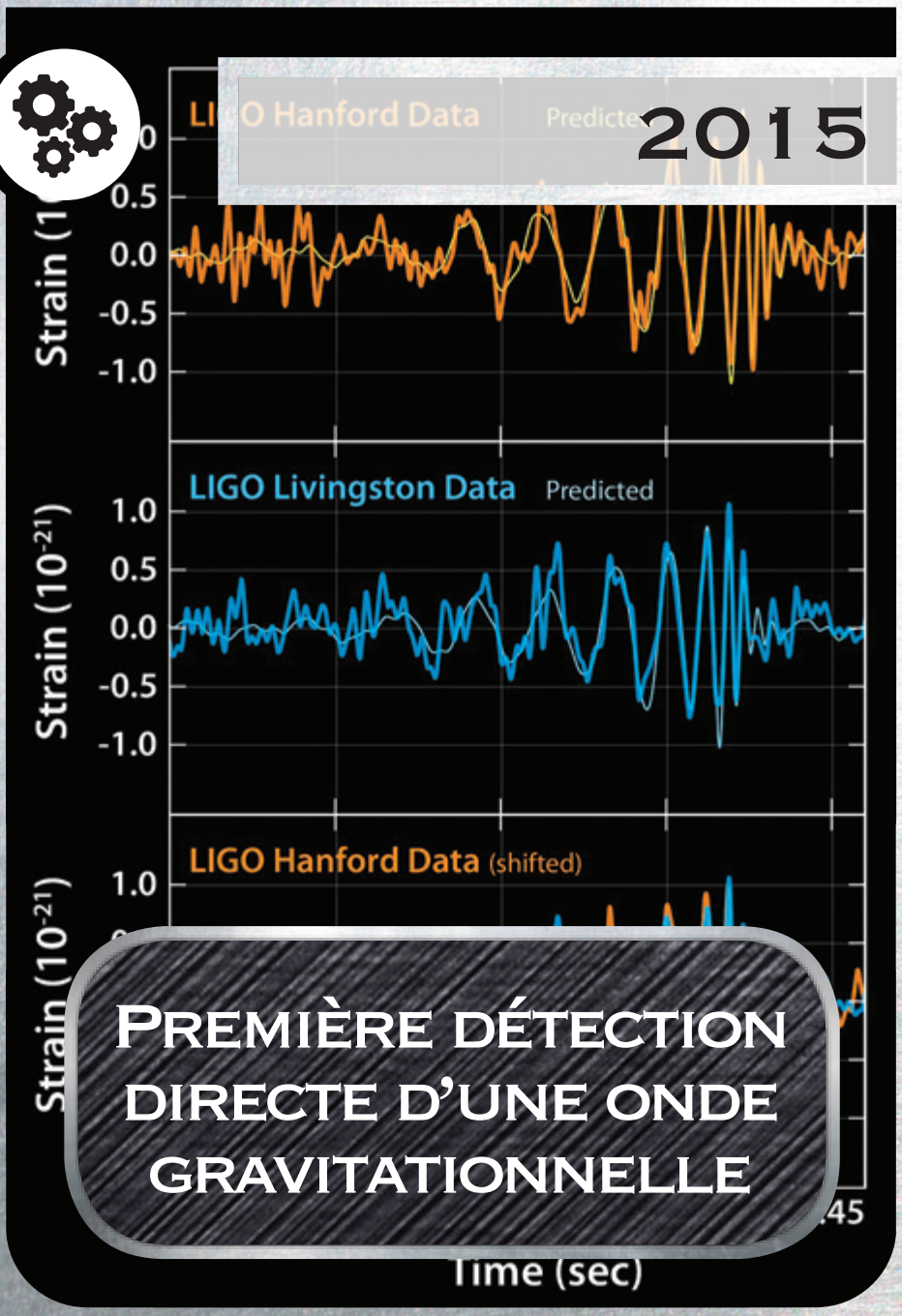
# Survol de Pluton par la sonde New Horizons

2015

# Survol de Pluton par la sonde New Horizons




# Première détection directe d'une onde gravitationnelle

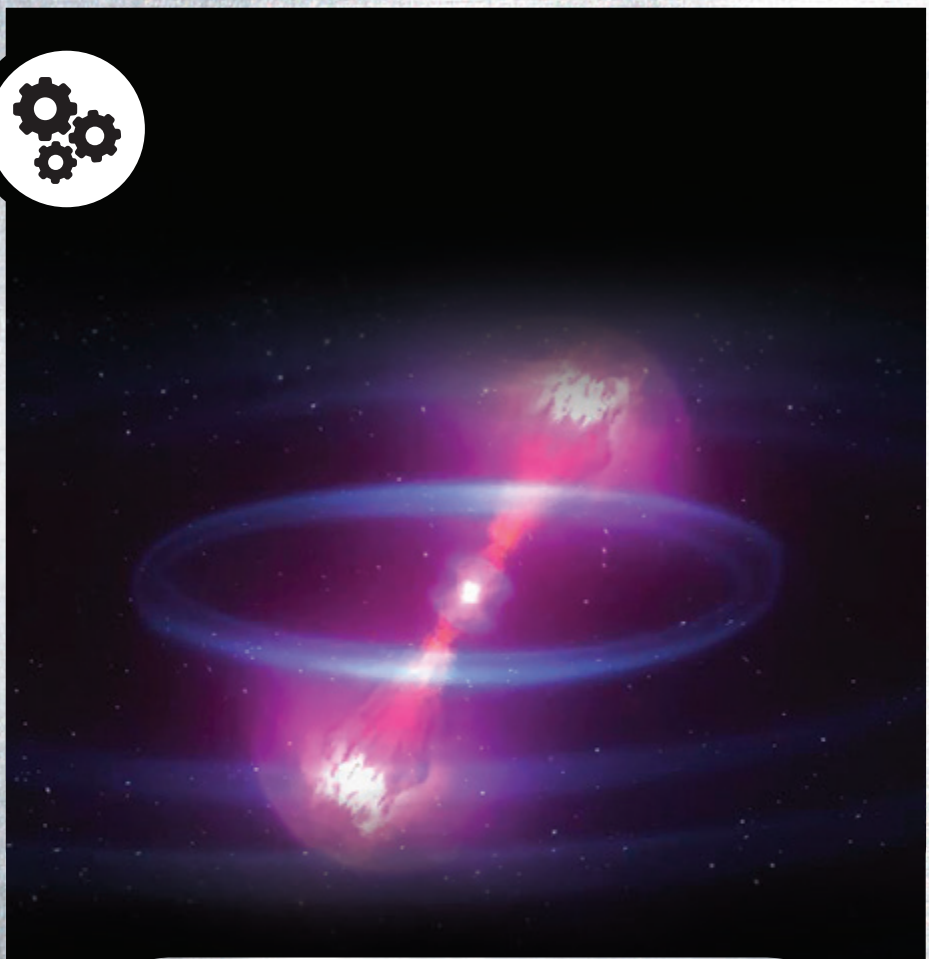



# Première détection directe d'une onde gravitationnelle

# Départ de Thomas Pesquet pour l'ISS

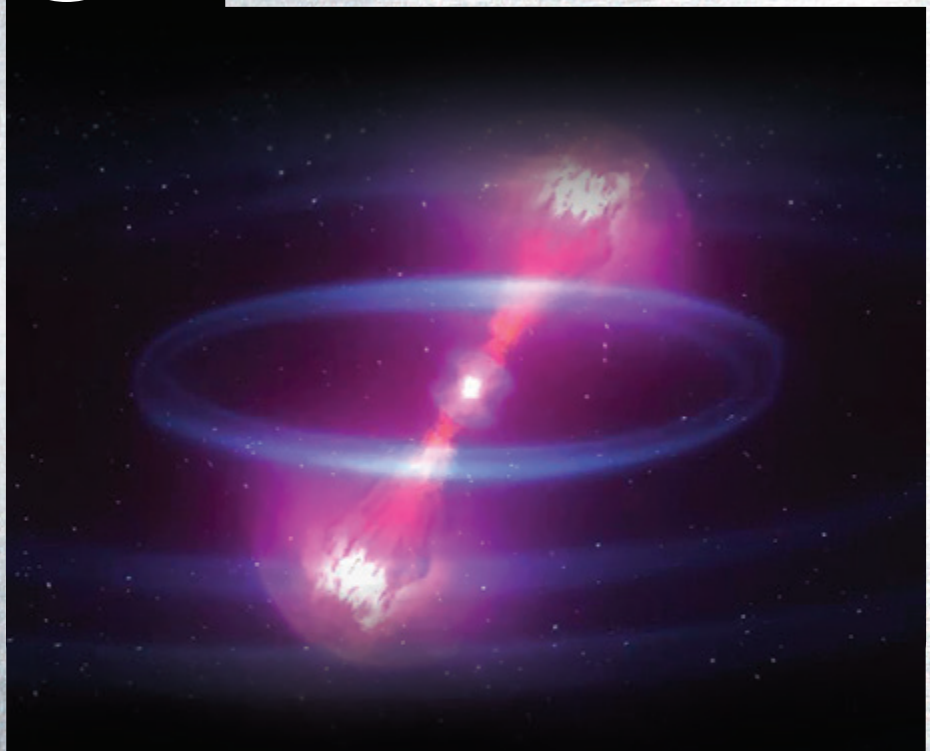
2016

# Départ de Thomas Pesquet pour l'ISS

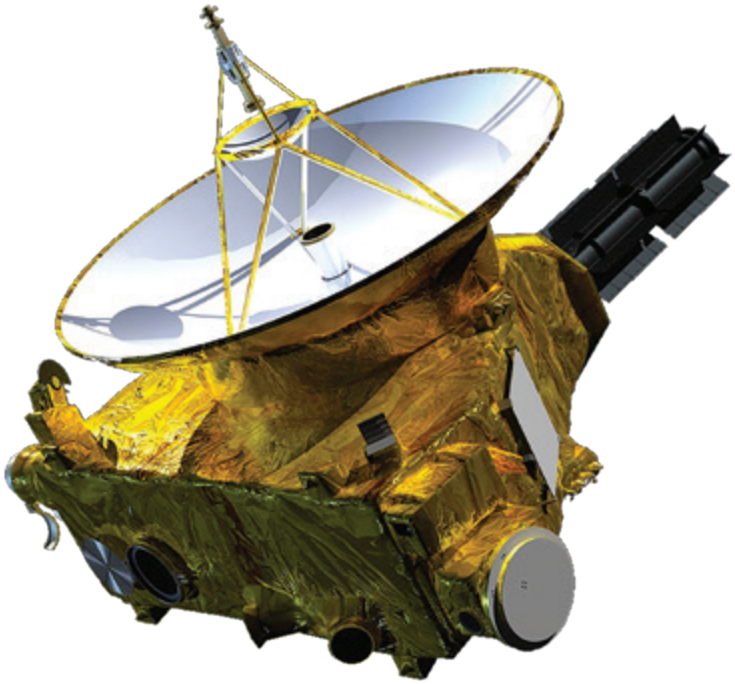


# Première observation d'un évènement multi-messager

2017

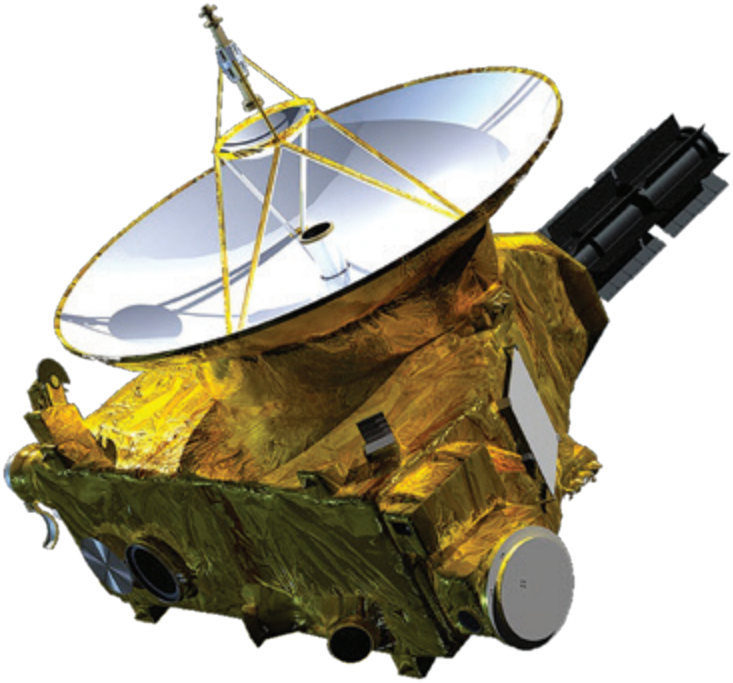


# Première observation d'un évènement multi-messager



# La sonde New Horizons survolera l'objet 2014 MU69

# 2019

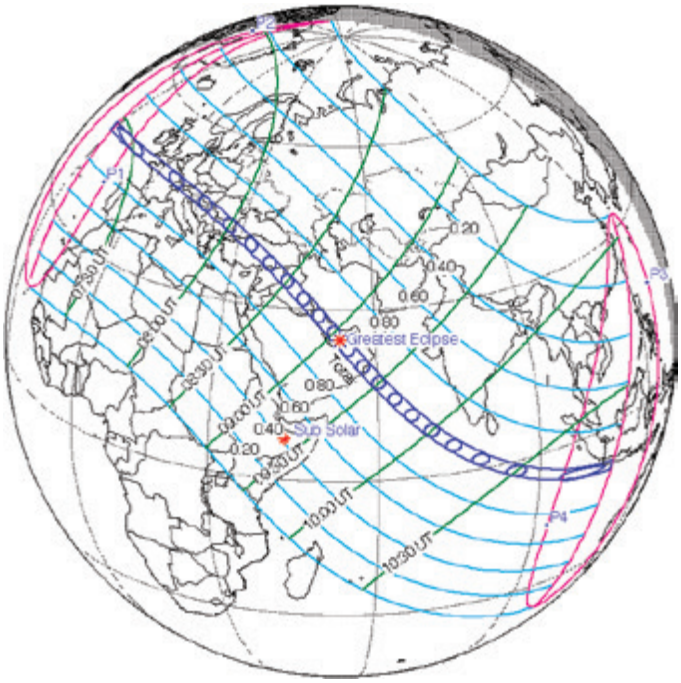


## La sonde New Horizons survolera l'objet 2014 MU69

# Mise en service prévue de l'ELT (Extremely Large Telescope)

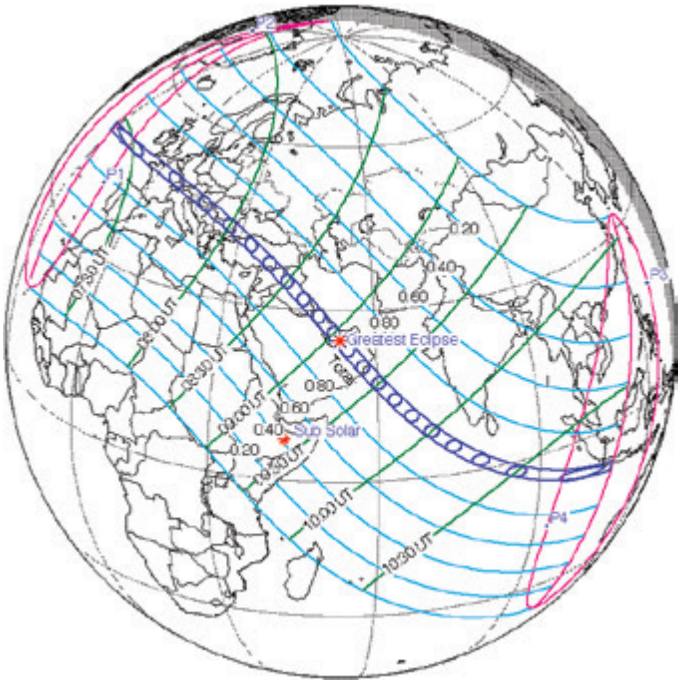
2024

# Mise en service prévue de l'ELT (Extremely Large Telescope)




# Prochaine éclipse totale de Soleil visible en France

# 2081

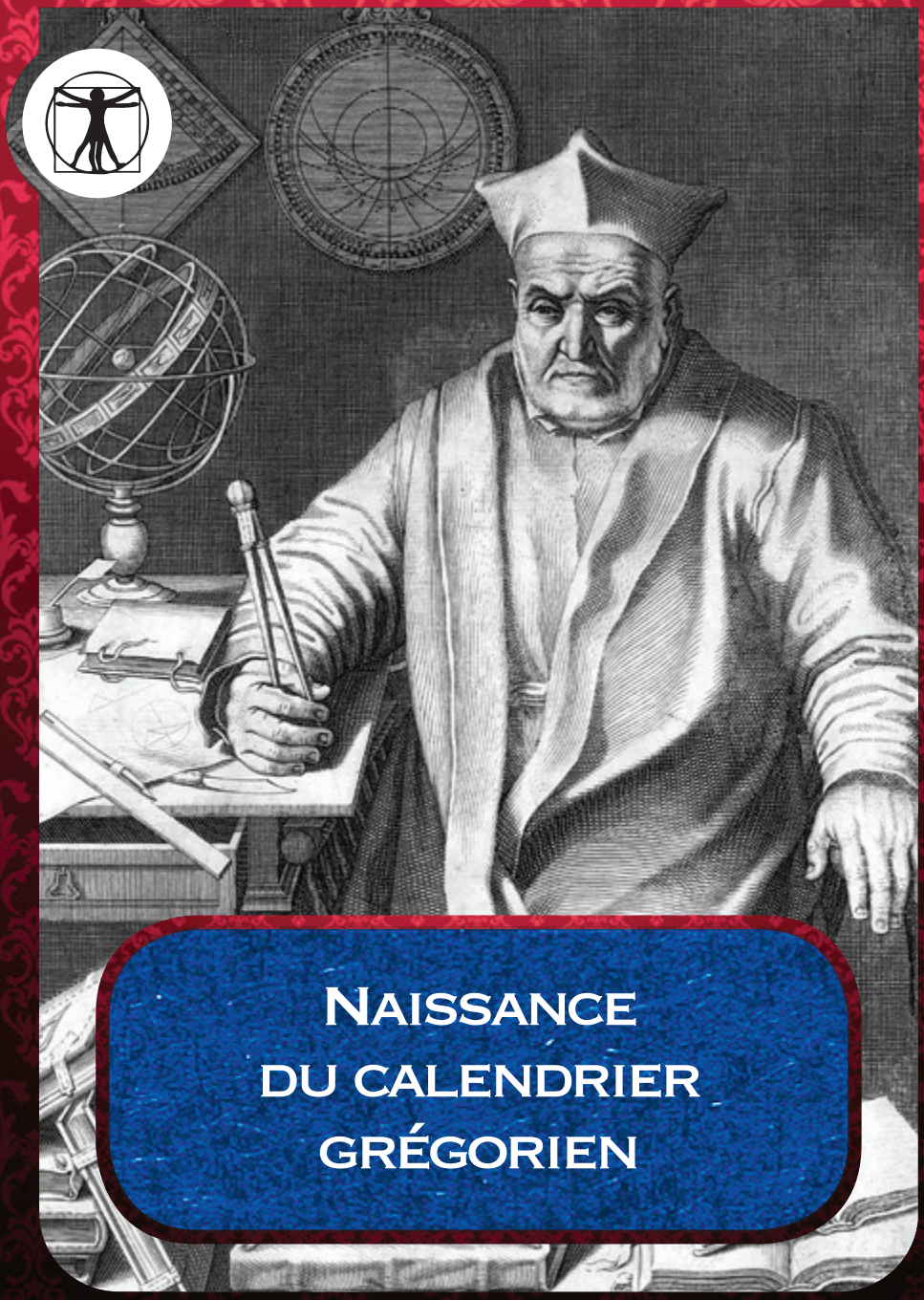



# Prochaine éclipse totale de Soleil visible en France

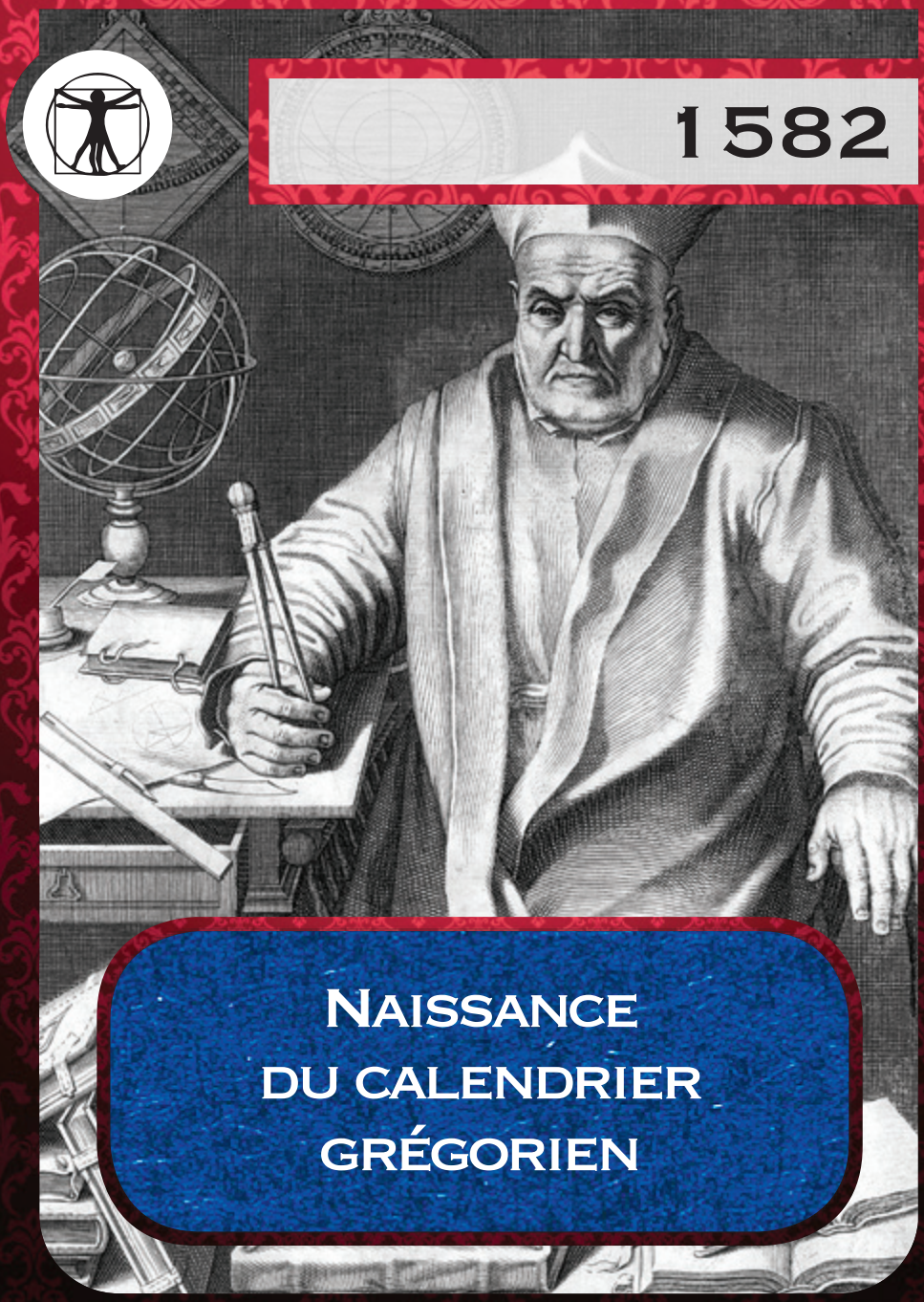
# Présentation du système héliocentrique

1513

# Présentation du système héliocentrique

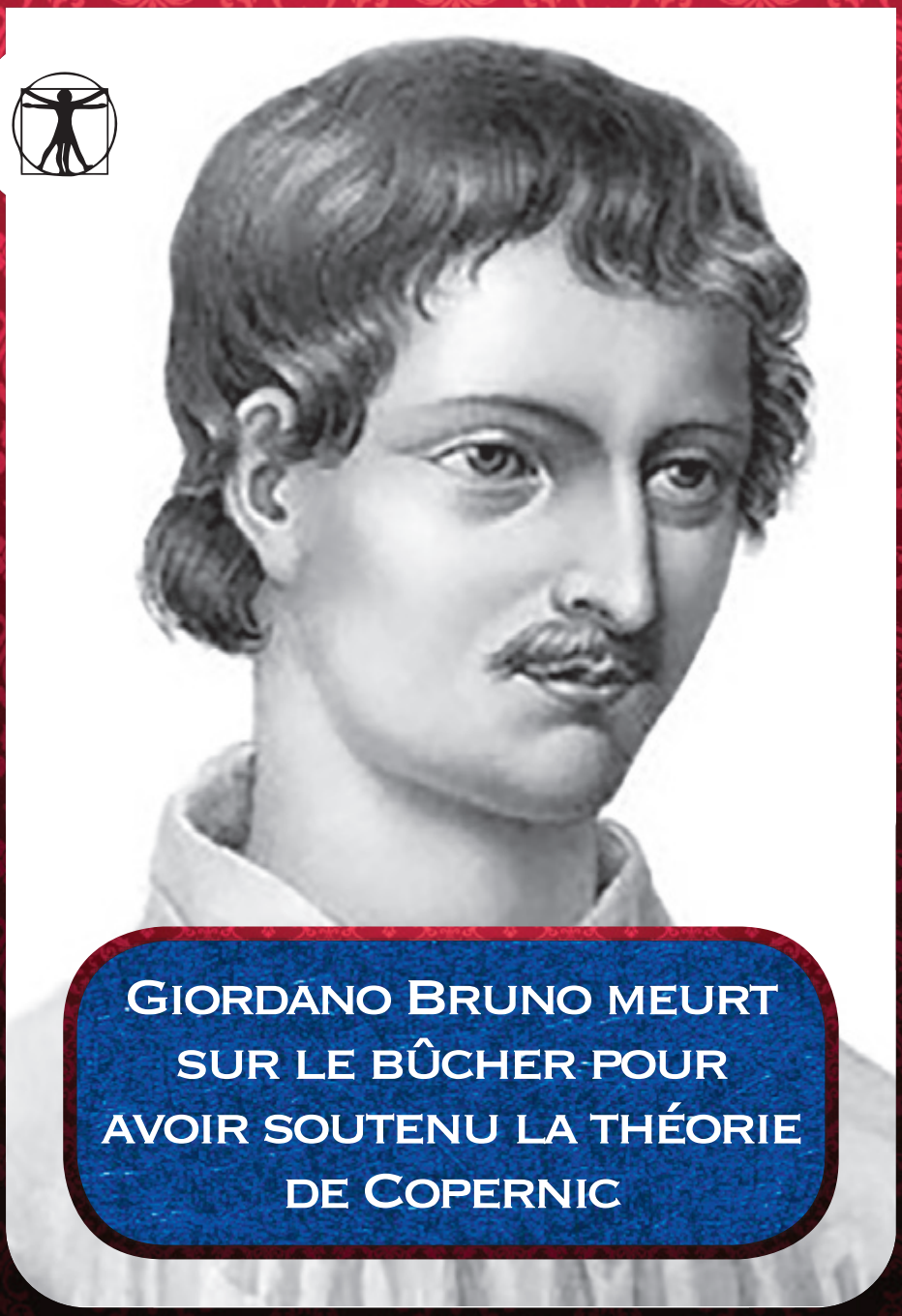


# Naissance du calendrier grégorien



1582

# Naissance du calendrier grégorien



Giordano Bruno meurt sur le bûcher pour avoir soutenu la théorie de Copernic

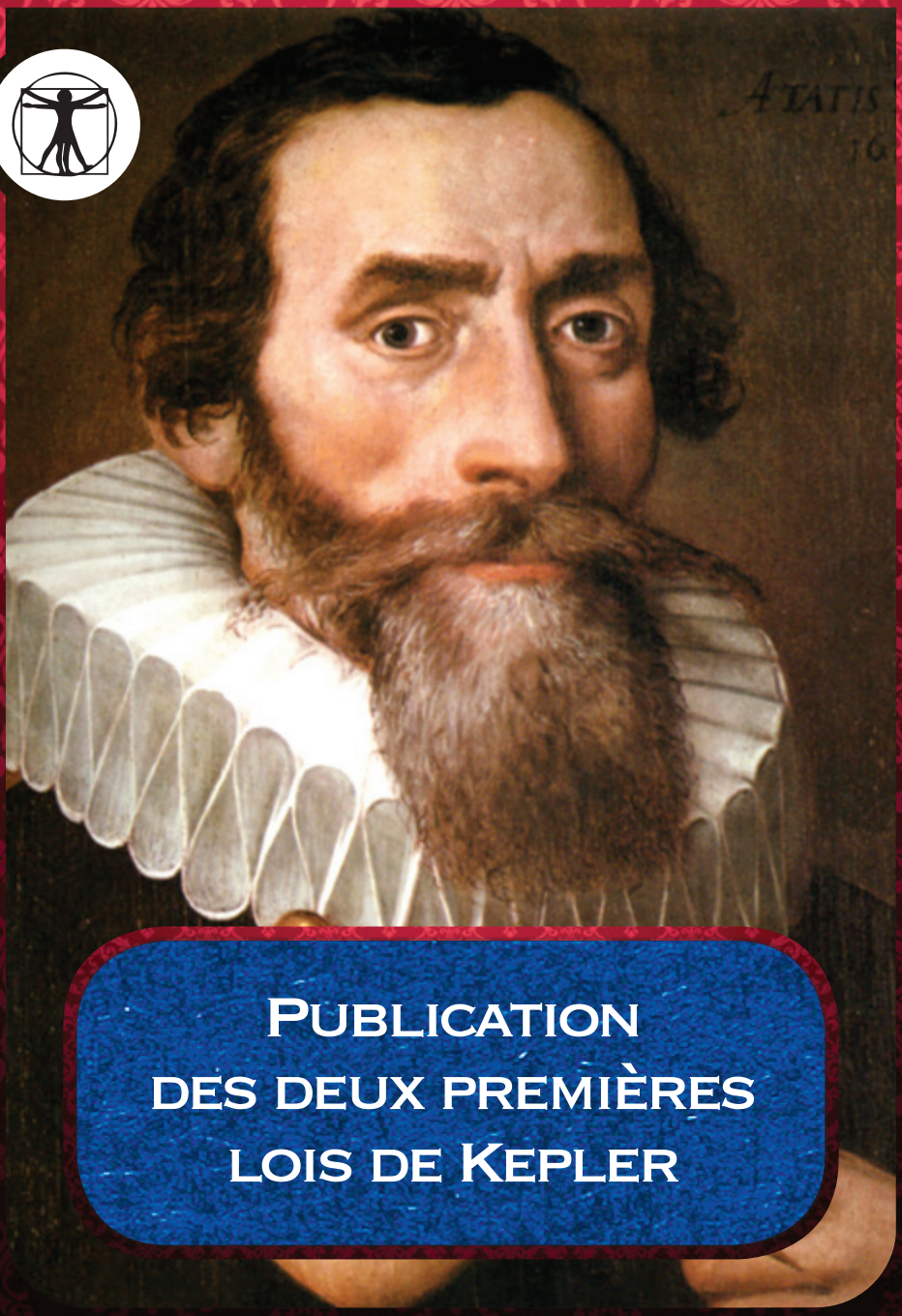
# 1 600

Giordano Bruno meurt sur le bûcher pour avoir soutenu la théorie de Copernic

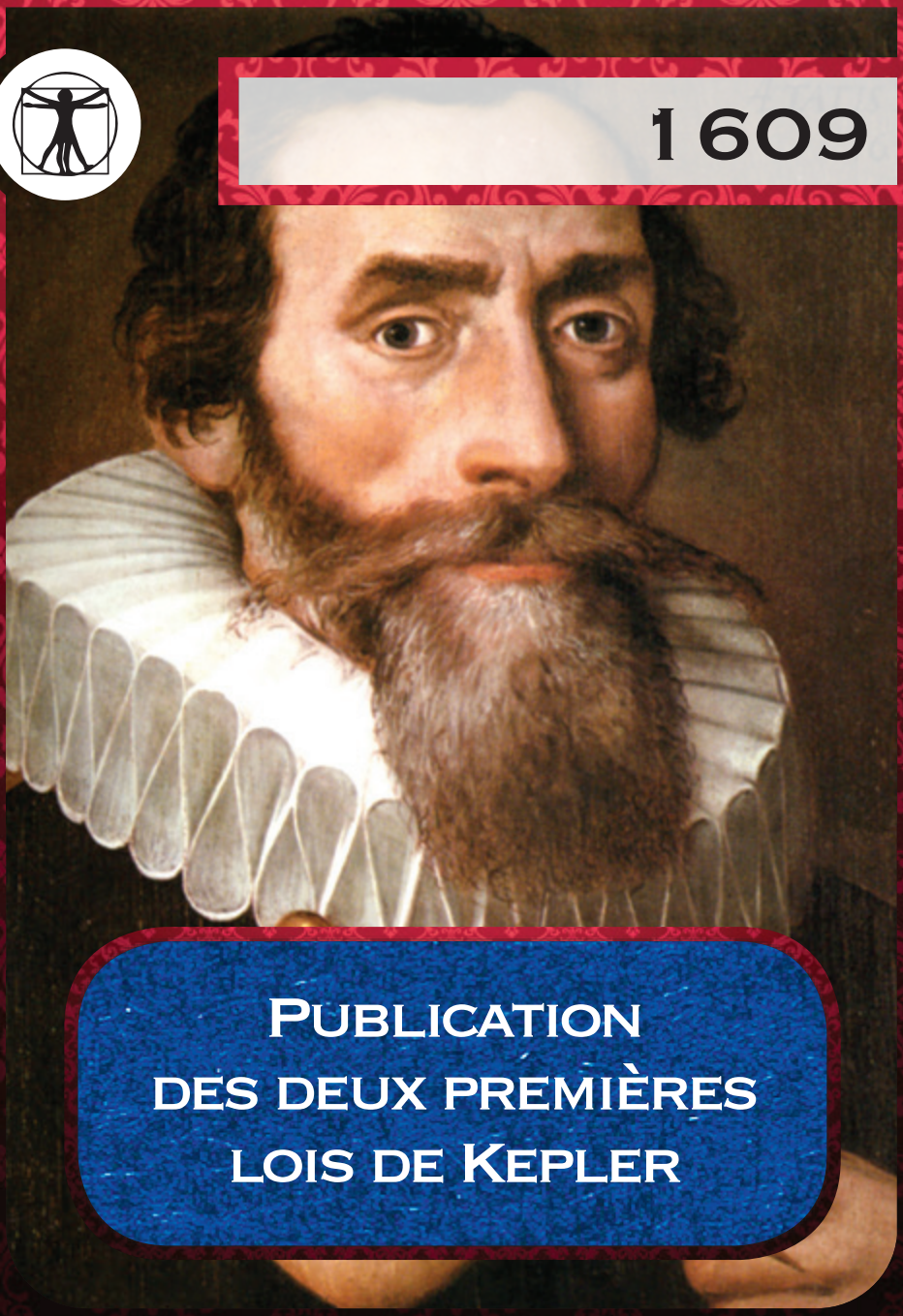
# Découverte de la loi universelle de la chute des corps par Galilée

1 604

# Découverte de la loi universelle de la chute des corps par Galilée




# Publication des deux premières lois de Kepler



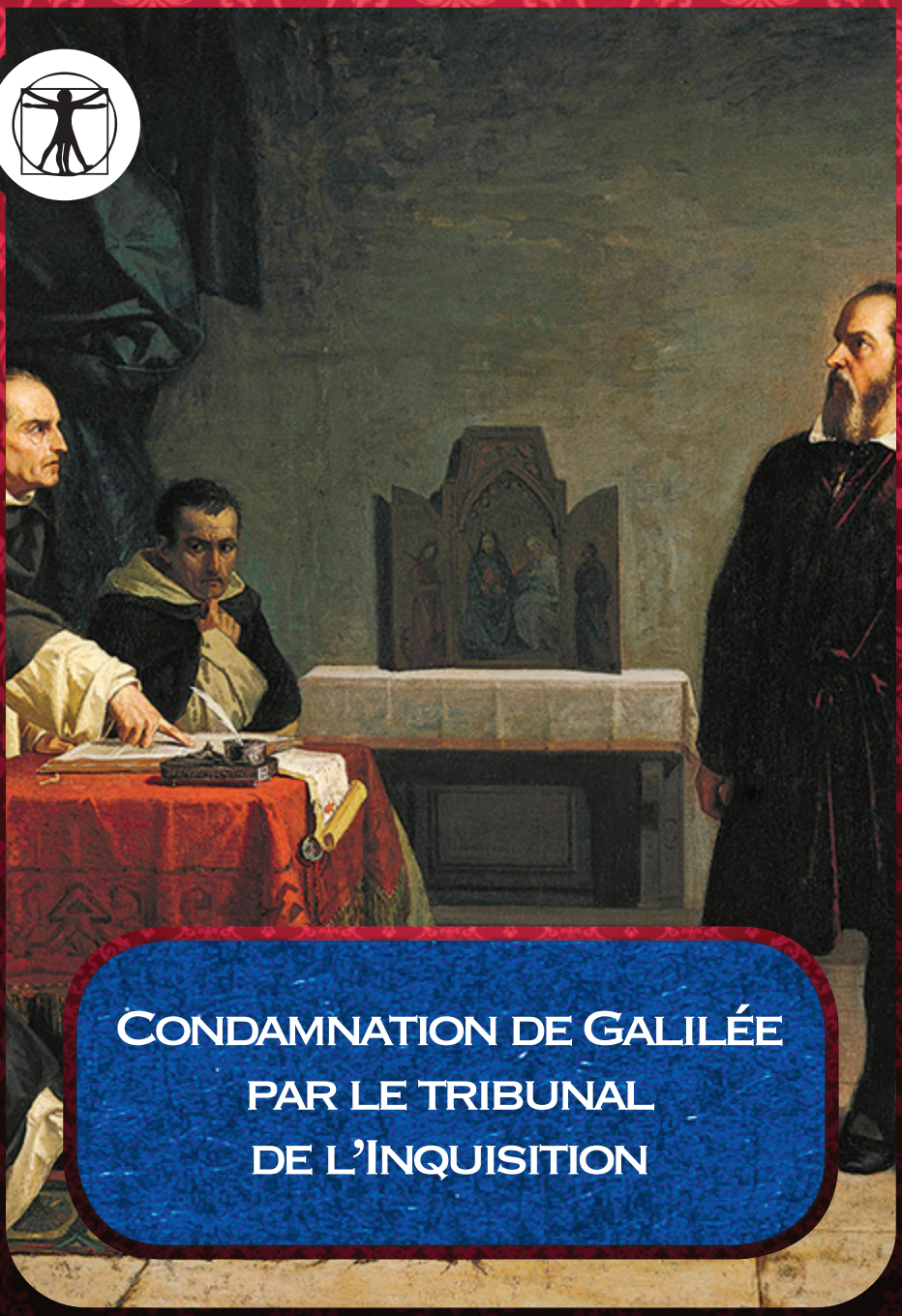
# 1 609

## Publication des deux premières lois de Kepler

# Découverte par Galilée des principaux satellites de Jupiter

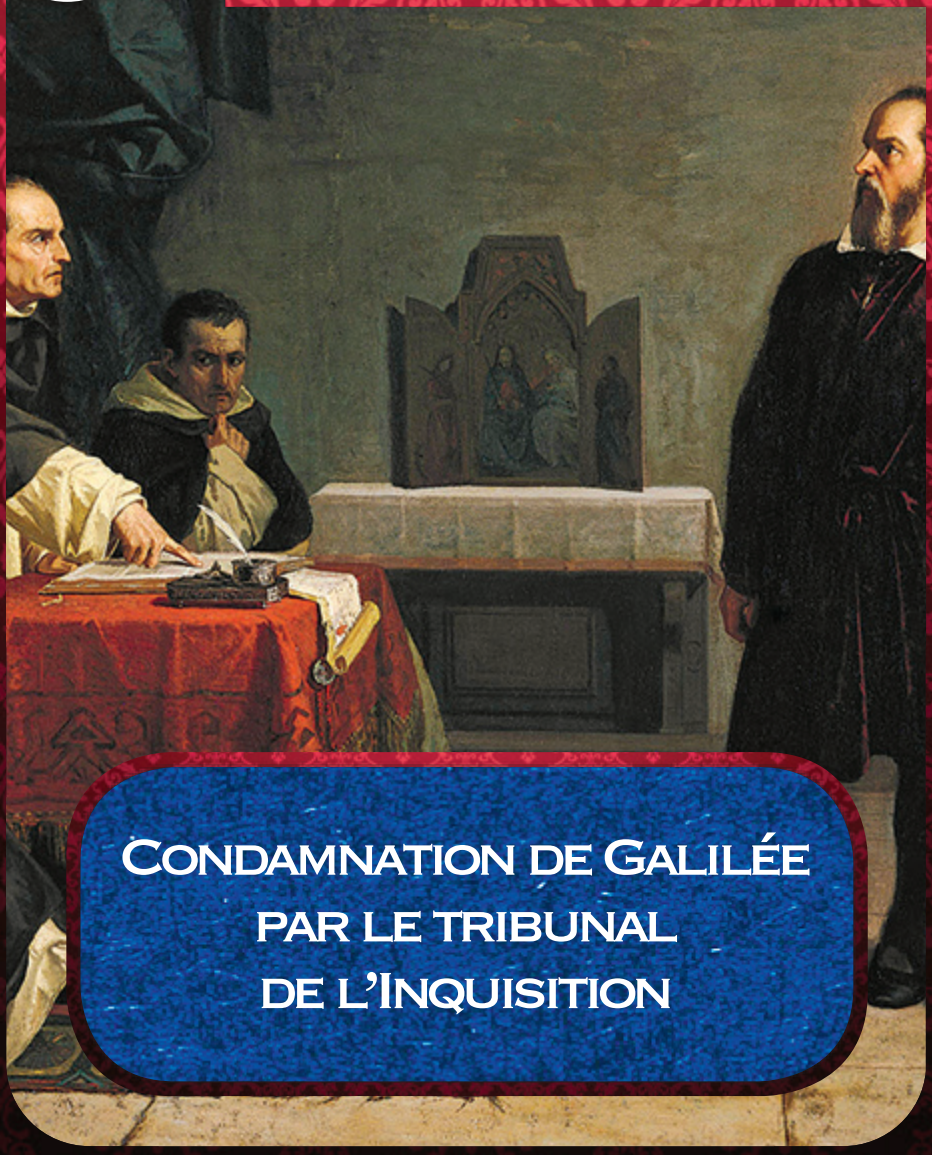
# 1610

## Découverte par Galilée des principaux satellites de Jupiter

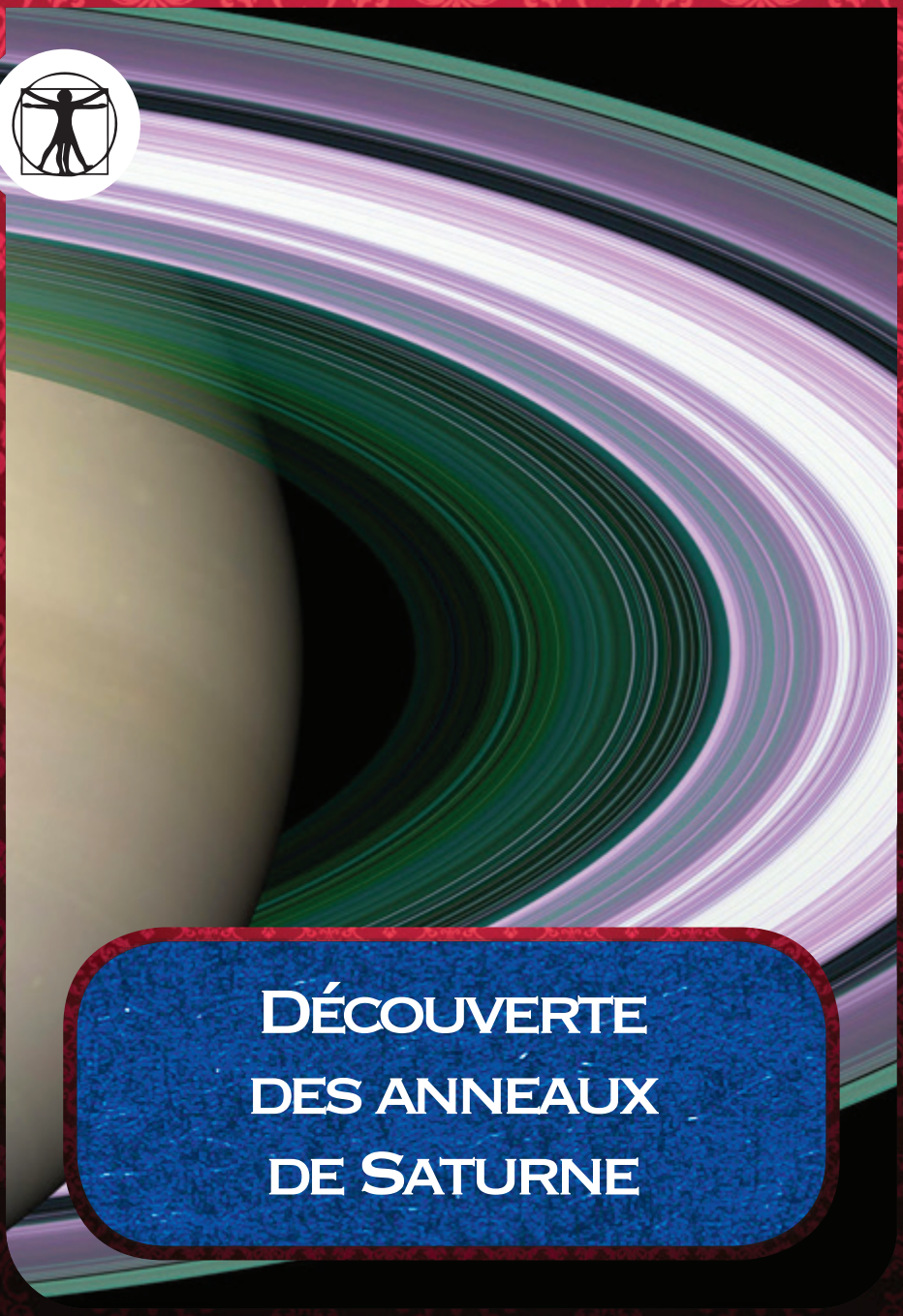


# Condamnation de Galilée par le tribunal de l'Inquisition

1633



# Condamnation de Galilée par le tribunal de l'Inquisition



# Découverte des anneaux de Saturne

1659

# Découverte des anneaux de Saturne

# Fondation de l'Observatoire de Paris

1667

# Fondation de l'Observatoire de Paris

# Invention du télescope

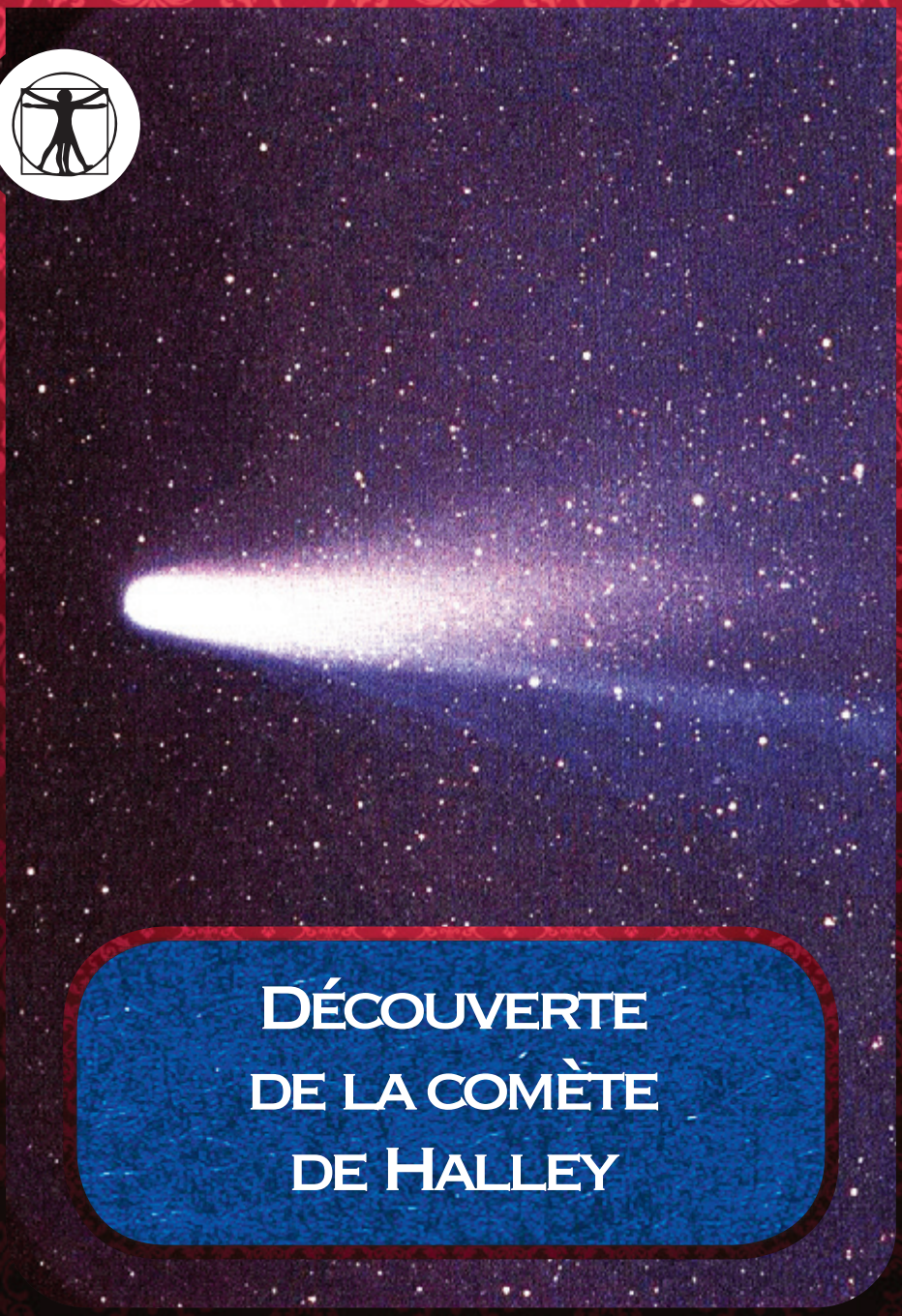
1671

# Invention du télescope

# Römer prouve que la vitesse de la lumière est finie

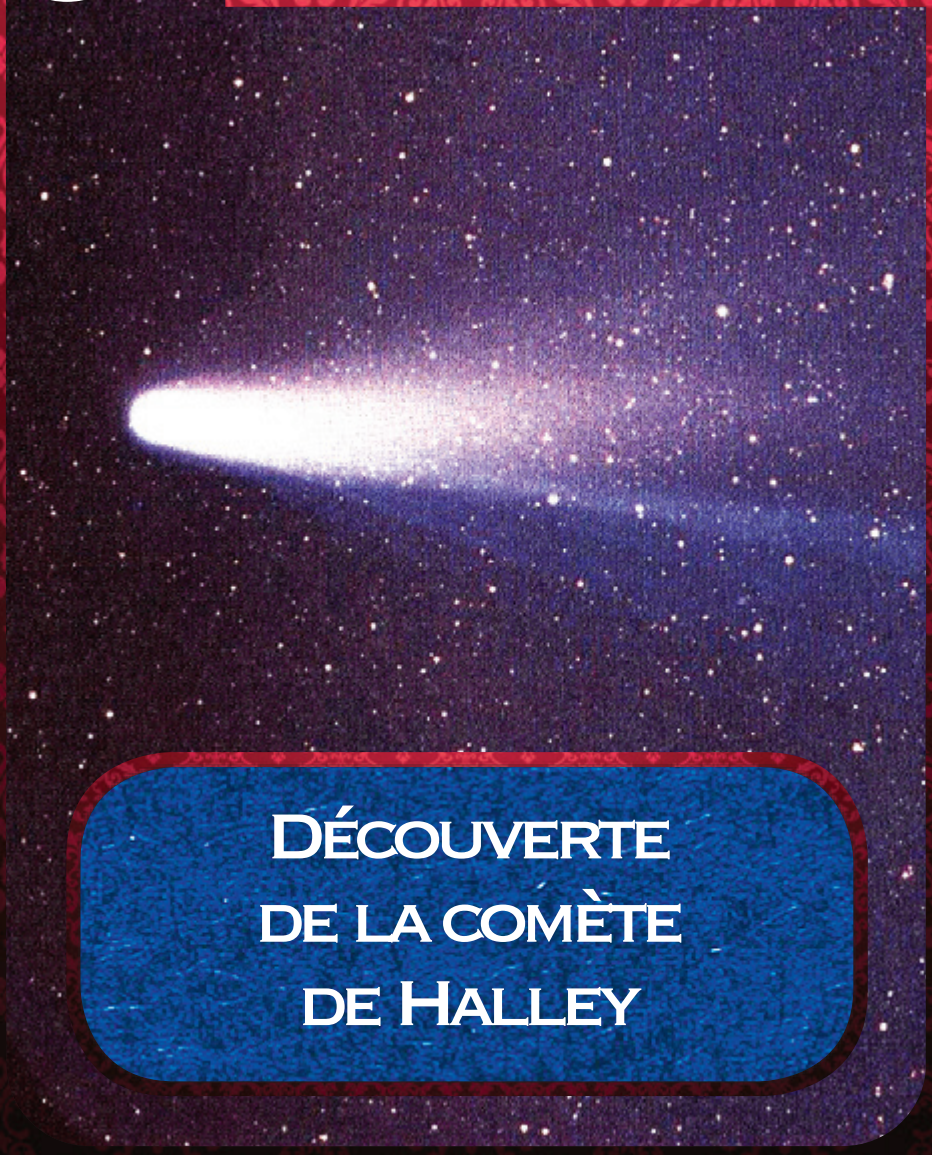
1676

# Römer prouve que la vitesse de la lumière est finie

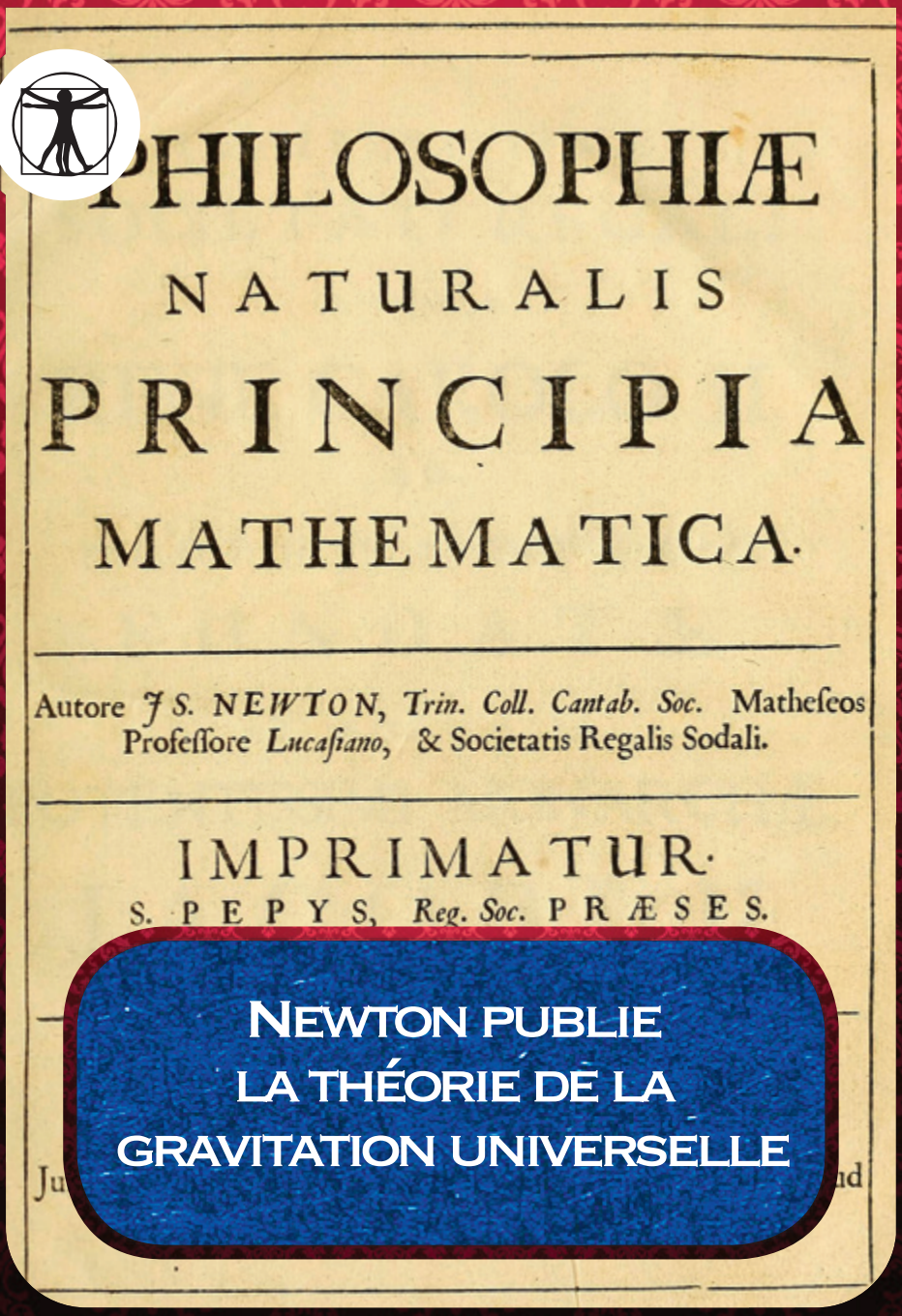


# Découverte de la comète de Halley

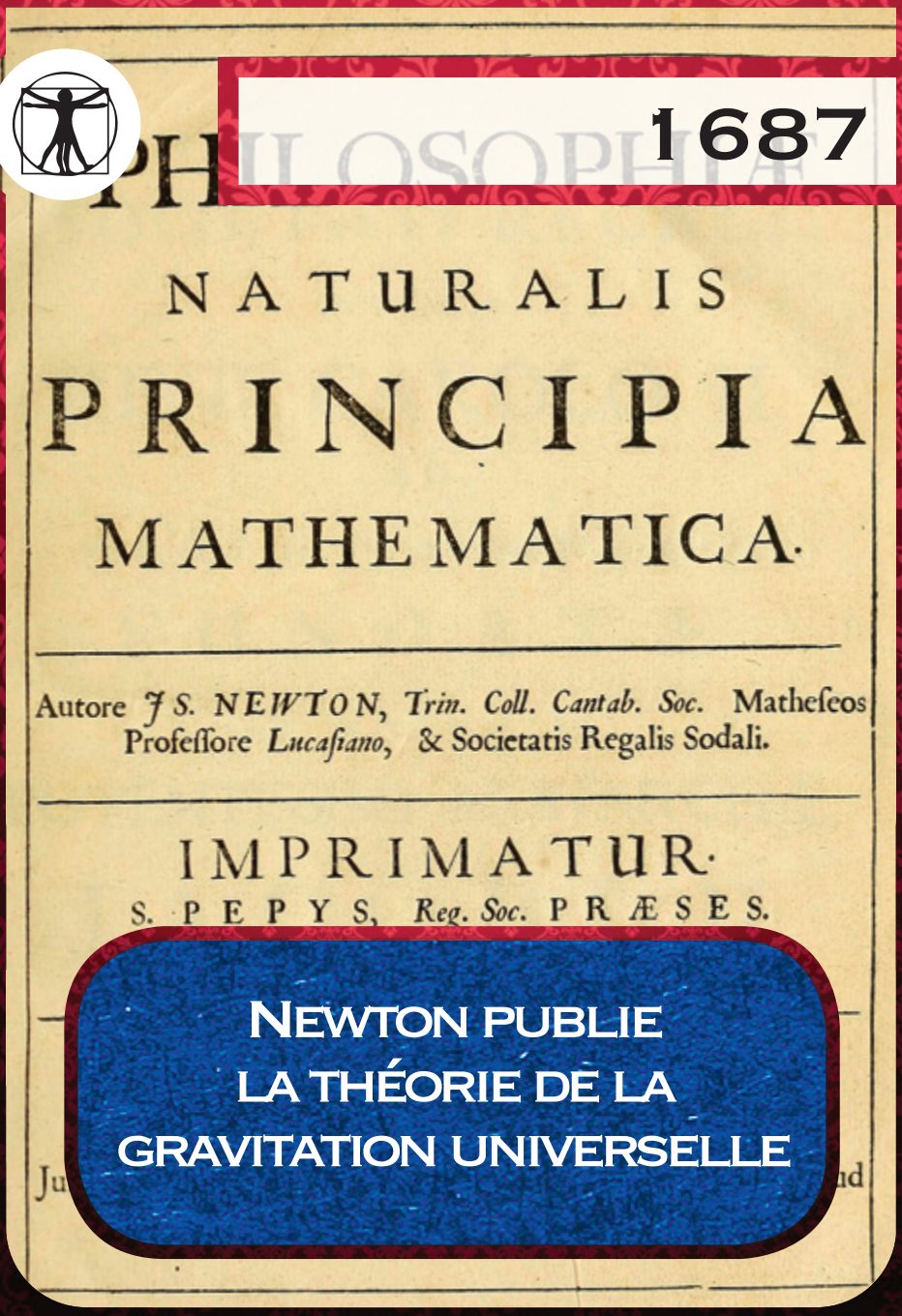
1682



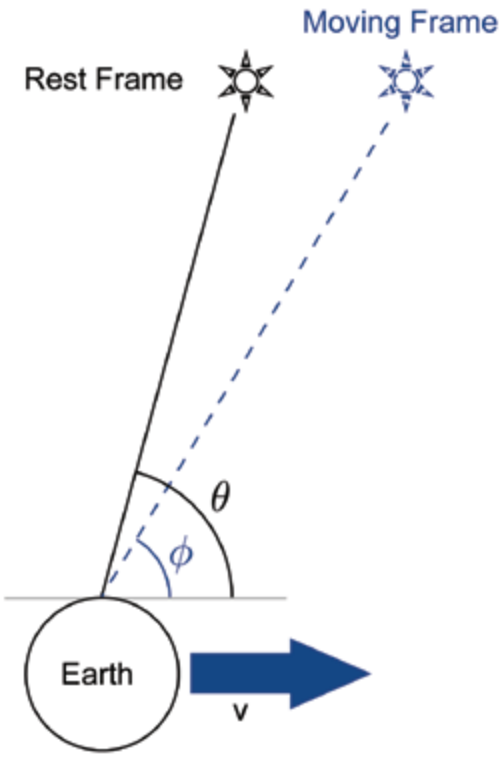
# Découverte de la comète de Halley




# Newton publie la théorie de la gravitation universelle

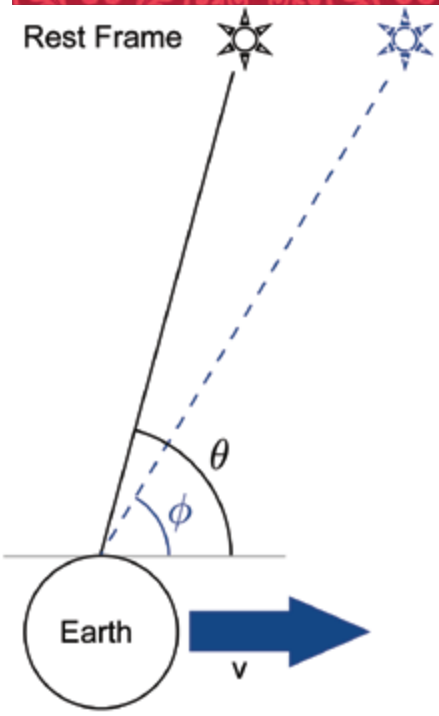



# Newton publie la théorie de la gravitation universelle

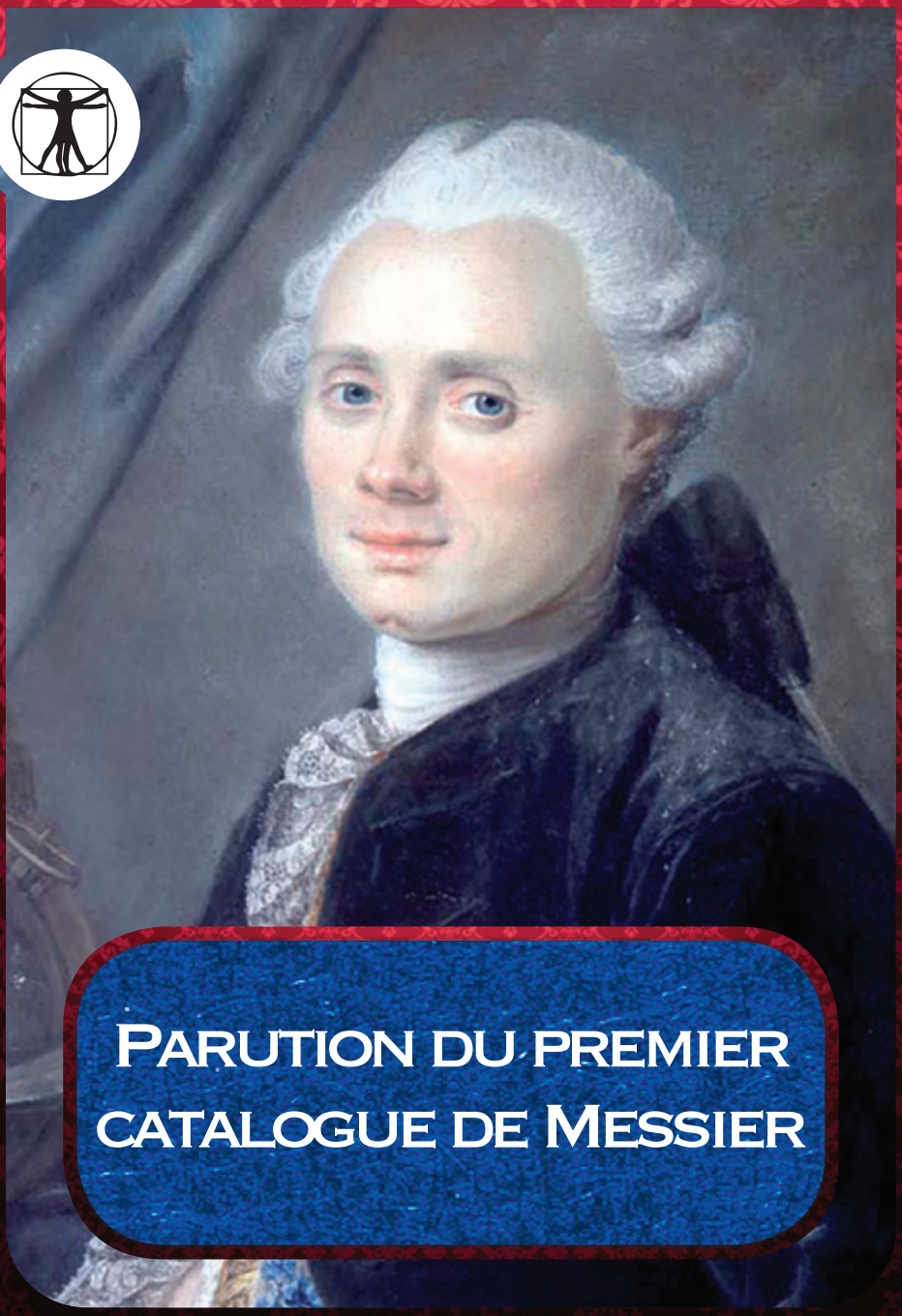



# Découverte de l'aberration annuelle des étoiles

1728




# Découverte de l'aberration annuelle des étoiles



# Parution du premier catalogue de Messier

# 1774

## Parution du premier catalogue de Messier

# Découverte d'Uranus

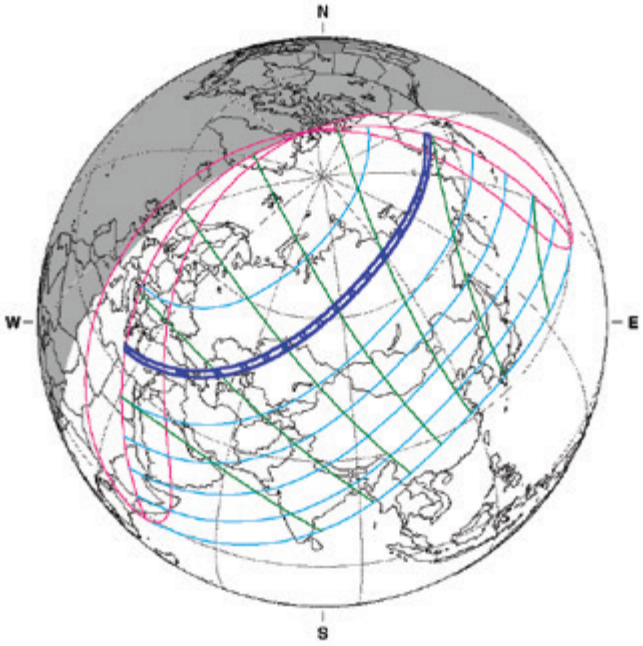
1781

# Découverte d'Uranus

# Origine du disque de Nebra

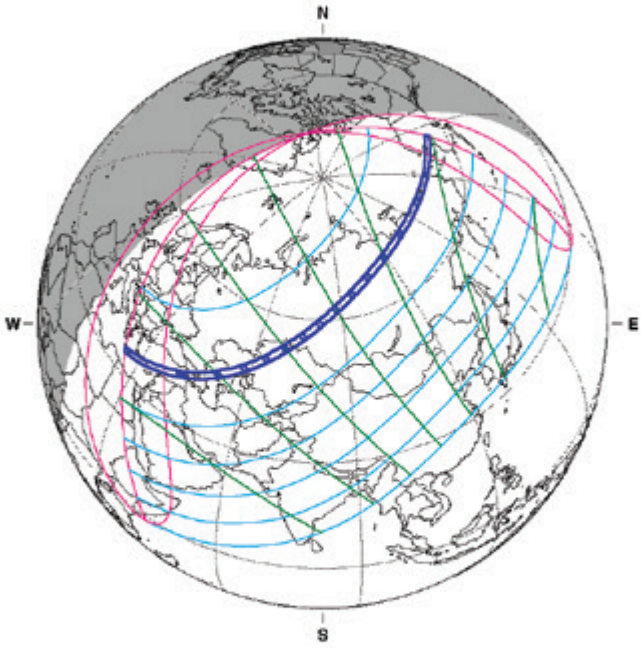
-1600

# Origine du disque de Nebra




# Premier témoignage de l'observation d'une éclipse

# -1223

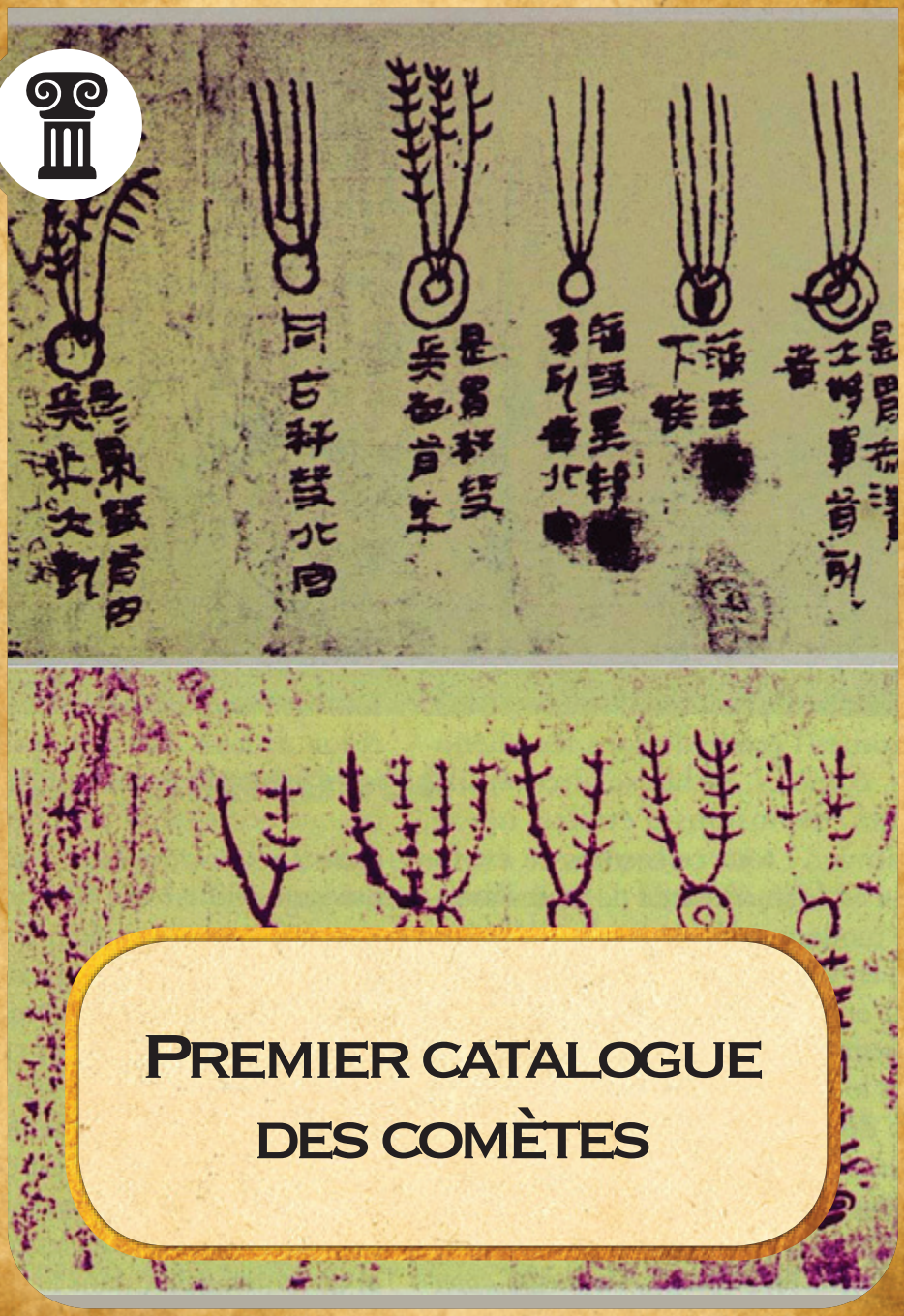



## Premier témoignage de l'observation d'une éclipse

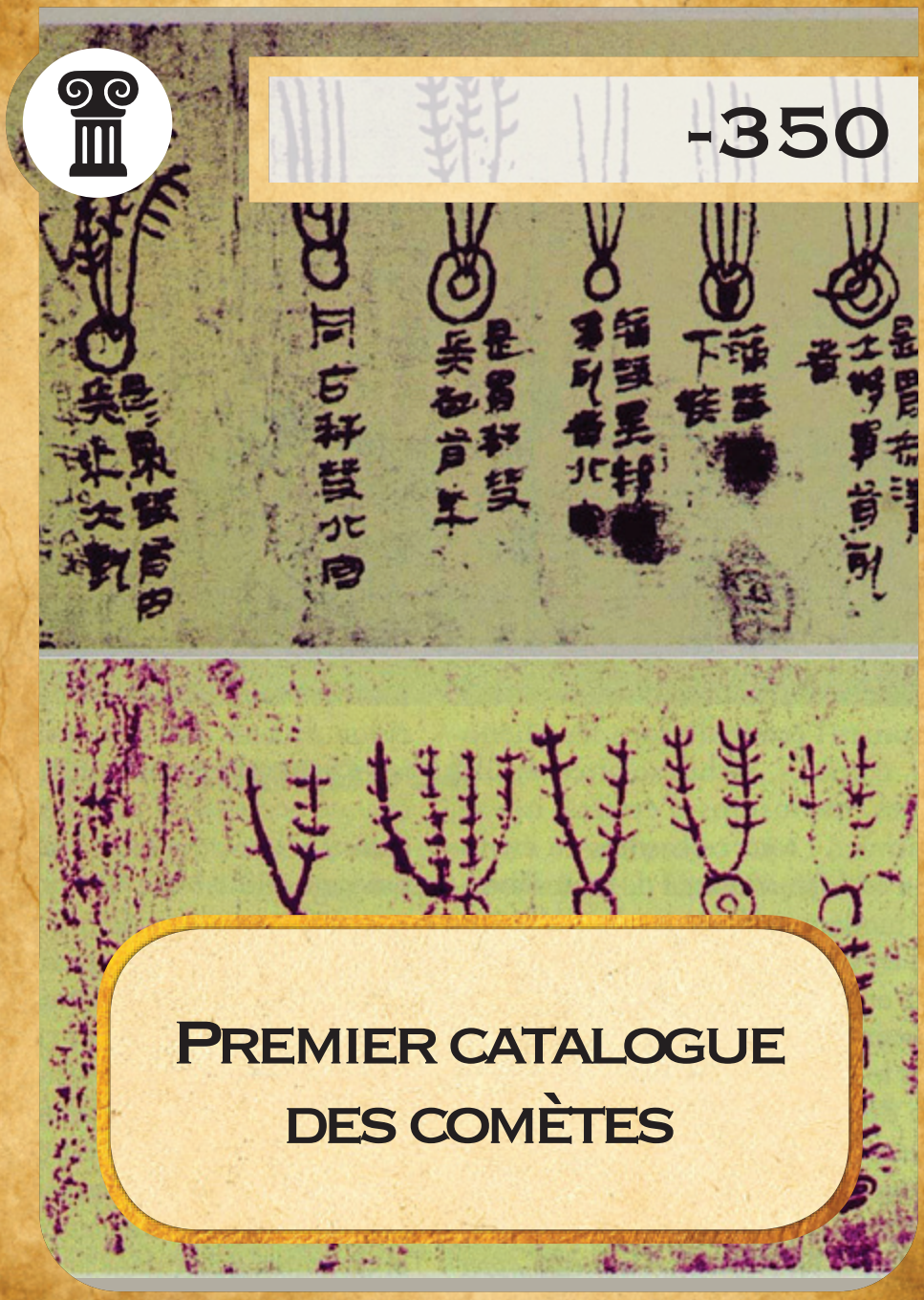
# Premières prédictions empiriques des dates d'éclipses de Soleil et de Lune

# -750

## Premières prédictions empiriques des dates d'éclipses de Soleil et de Lune

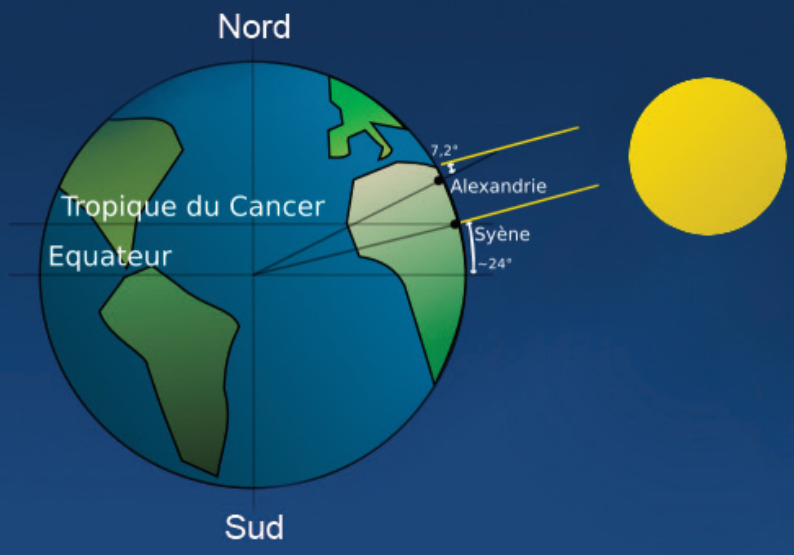


# Premier catalogue des comètes



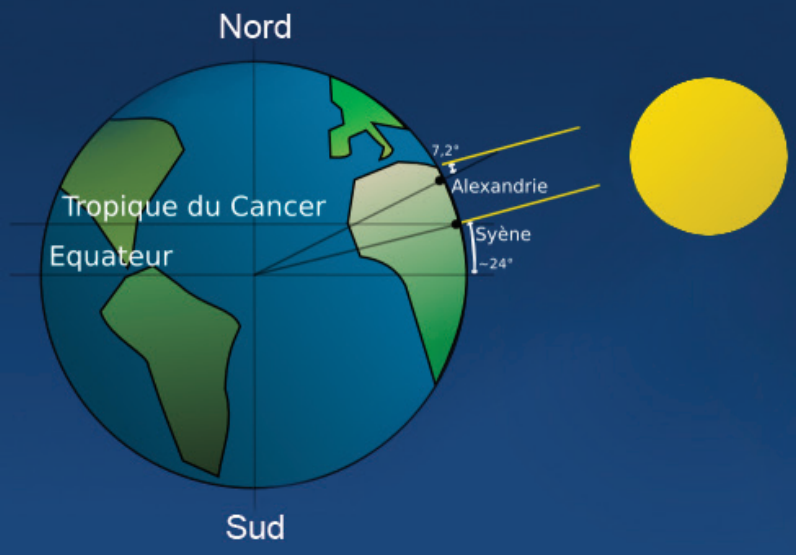
-350

# Premier catalogue des comètes

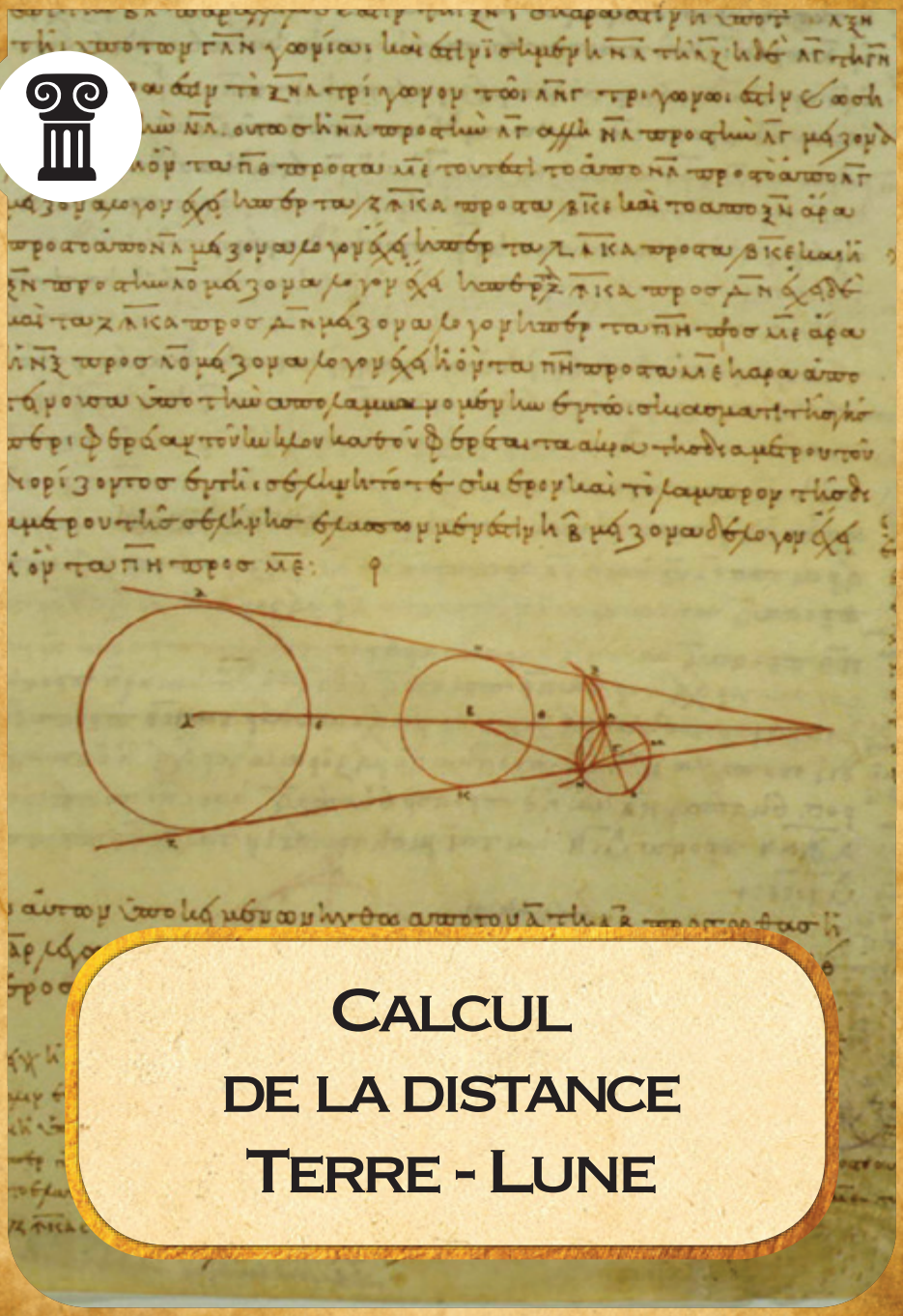



# Calcul de la circonférence de la Terre

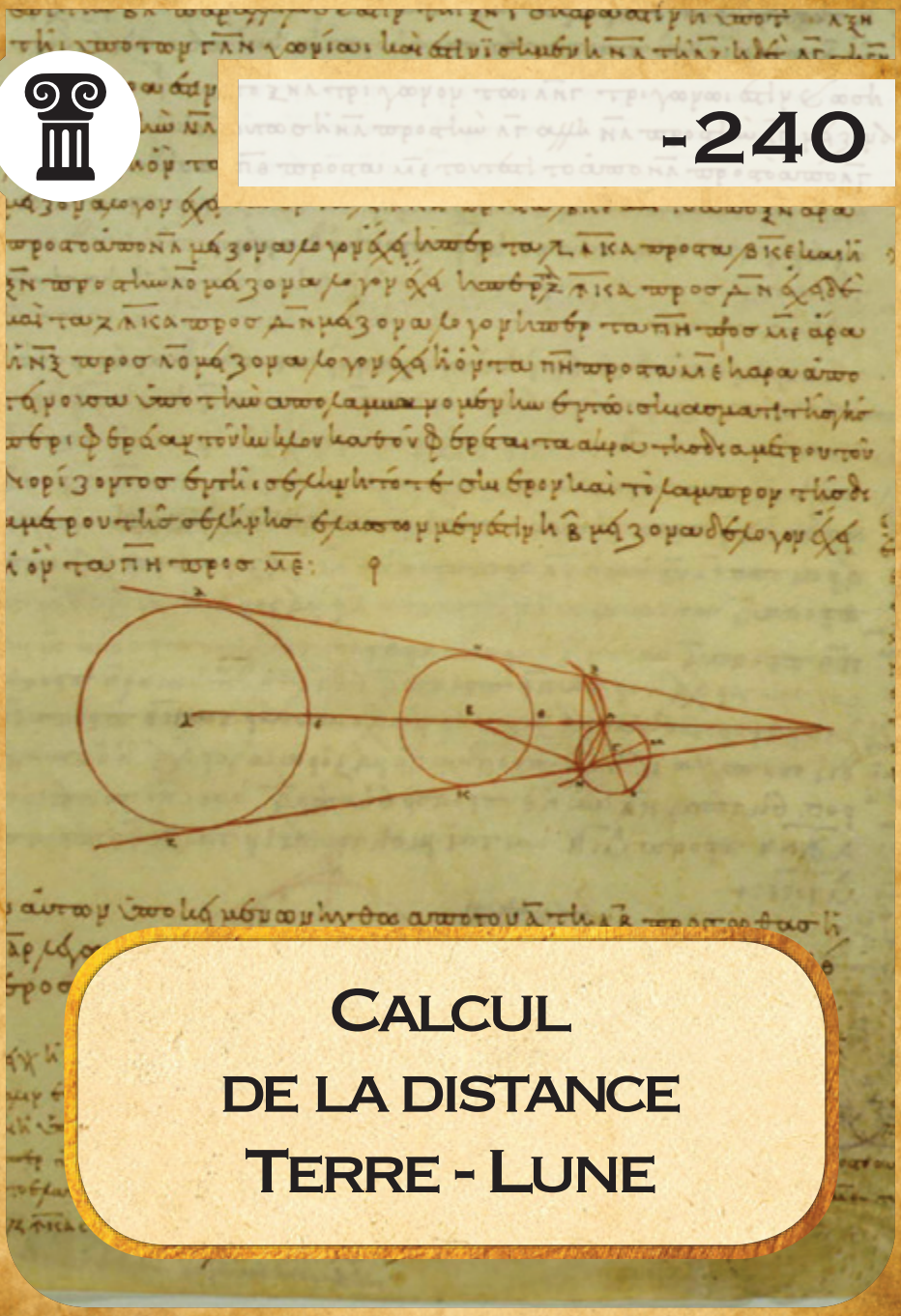
# -250




## Calcul de la circonférence de la Terre

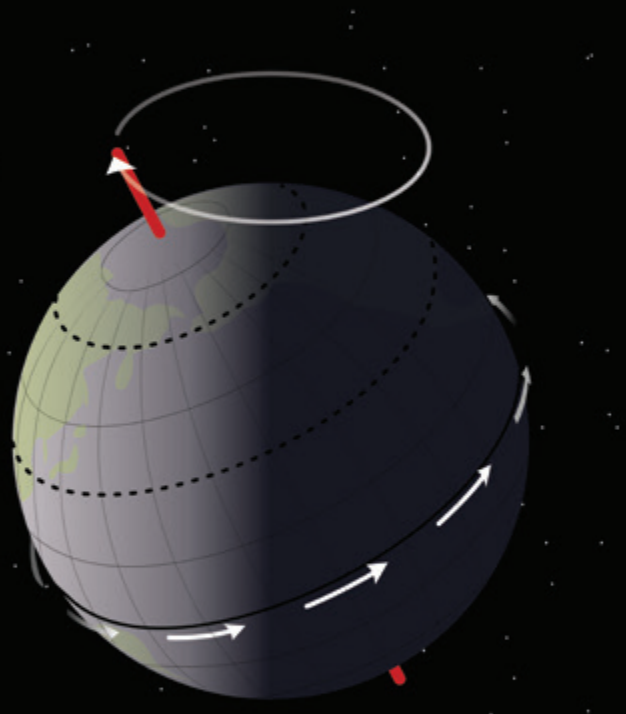


# Calcul de la distance Terre - Lune



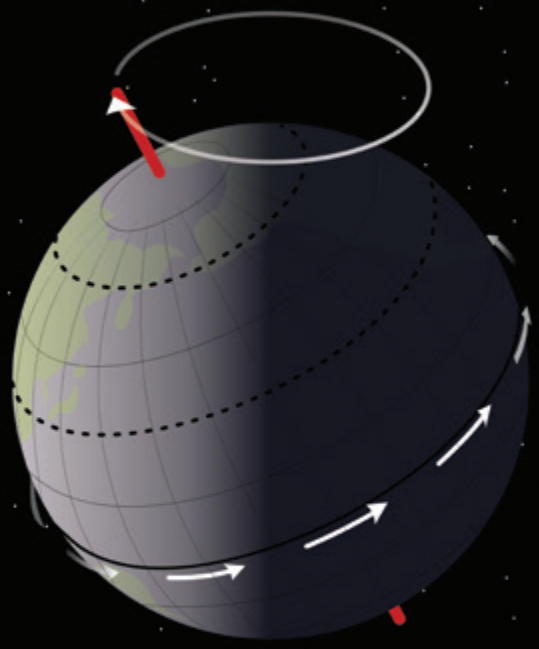
-240

# Calcul de la distance Terre - Lune

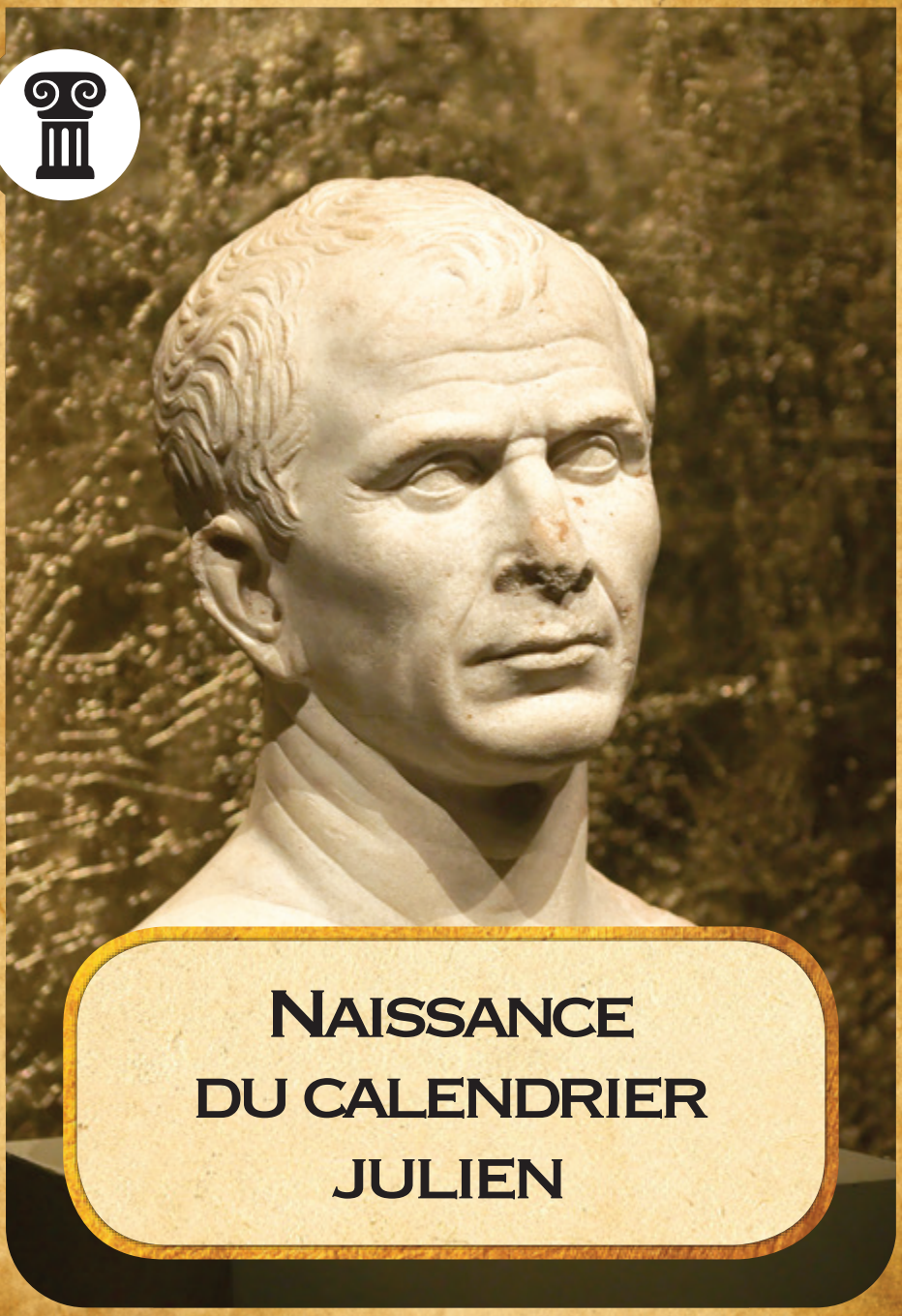


# Découverte de la précession des équinoxes

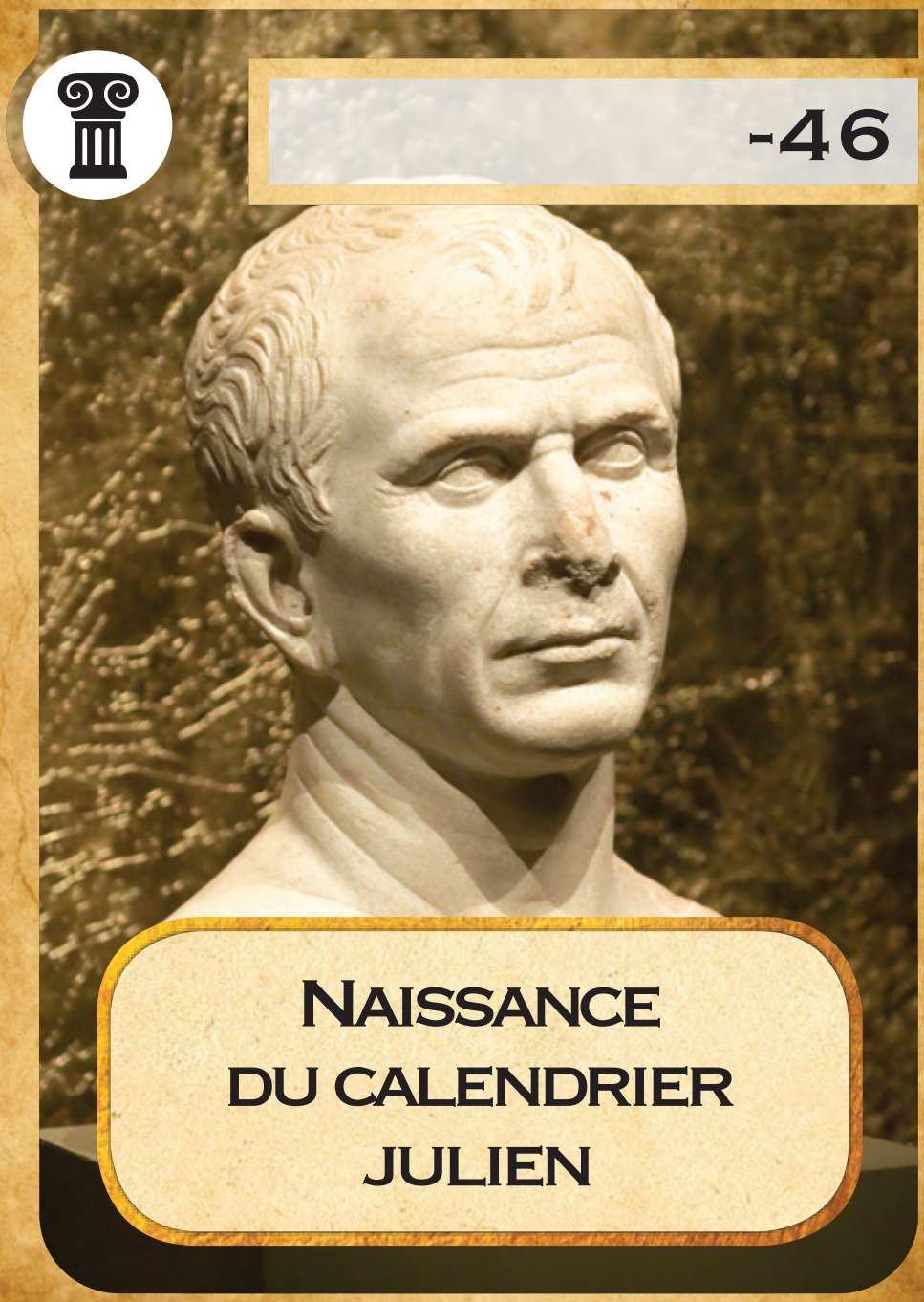
-130



# Découverte de la précession des équinoxes

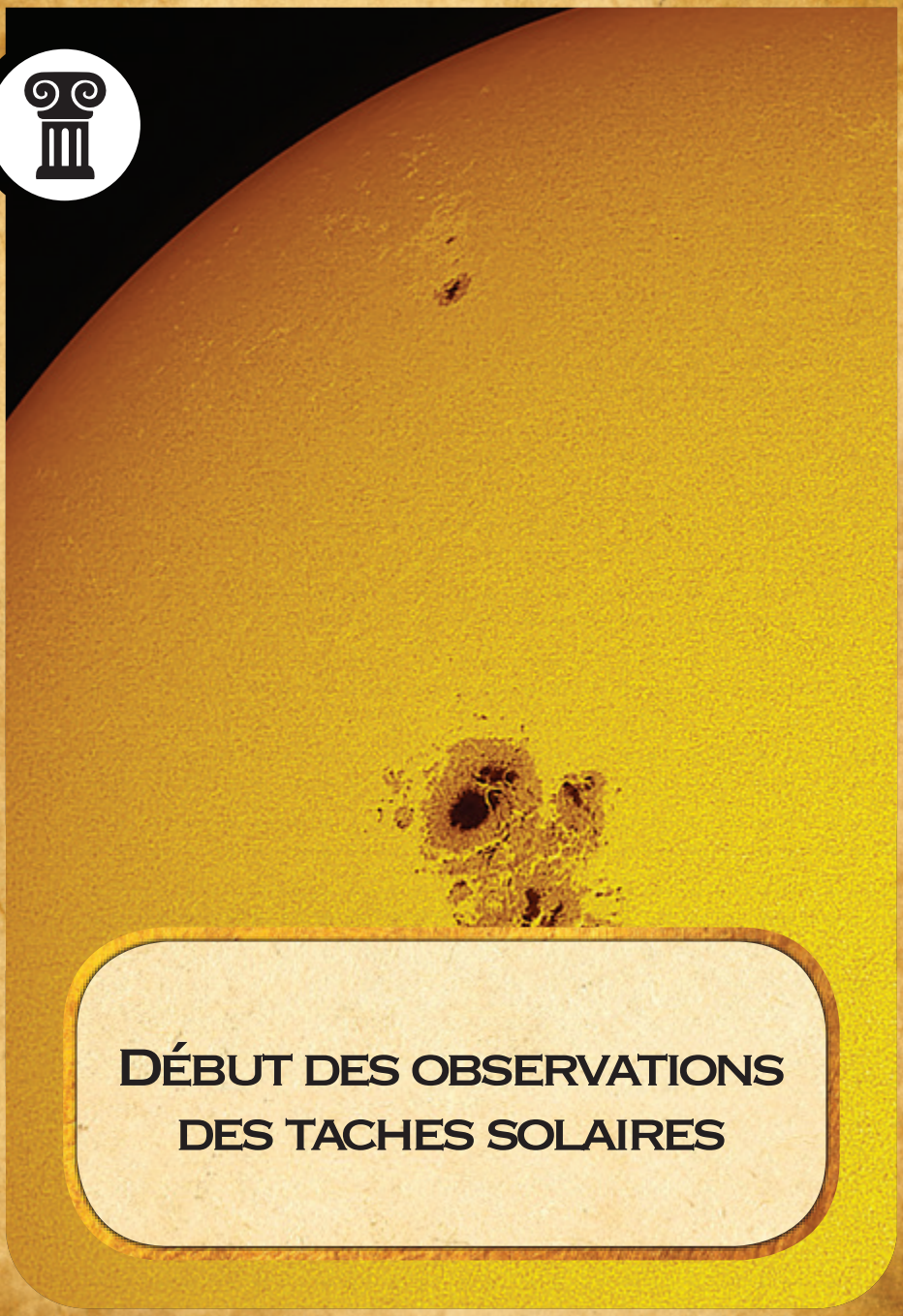


# Naissance du calendrier julien



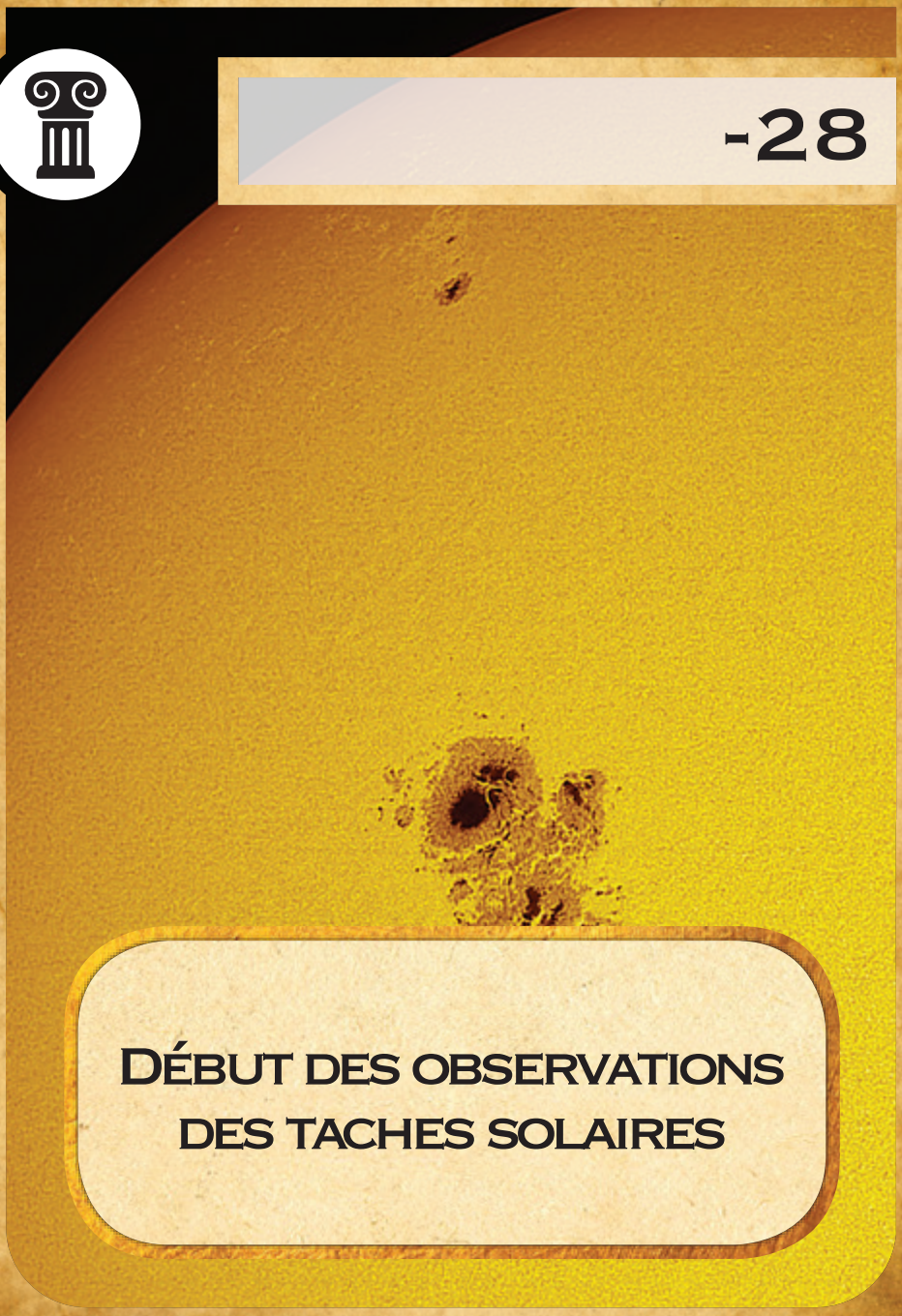
-46

# Naissance du calendrier julien

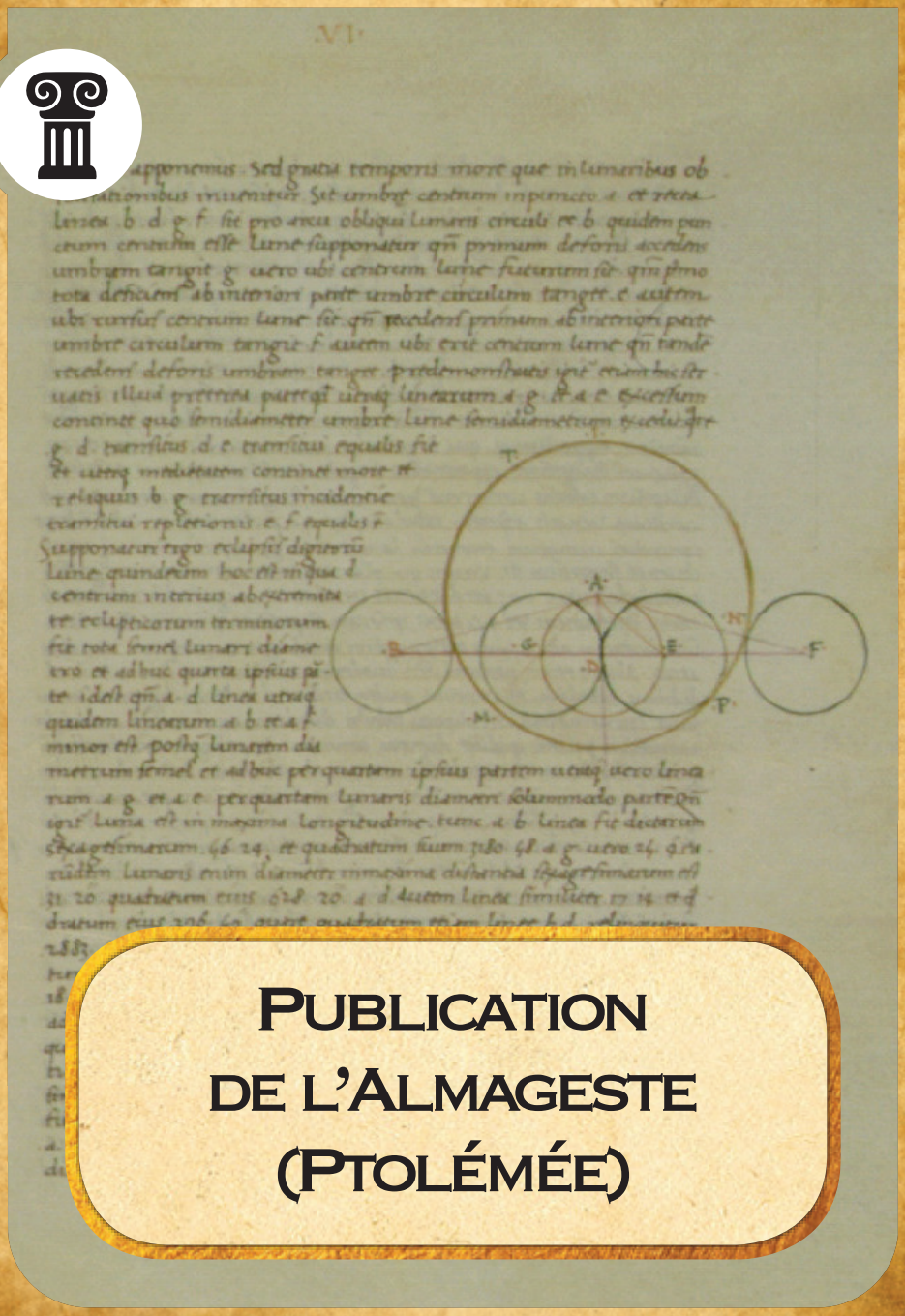


# Début des observations des taches solaires

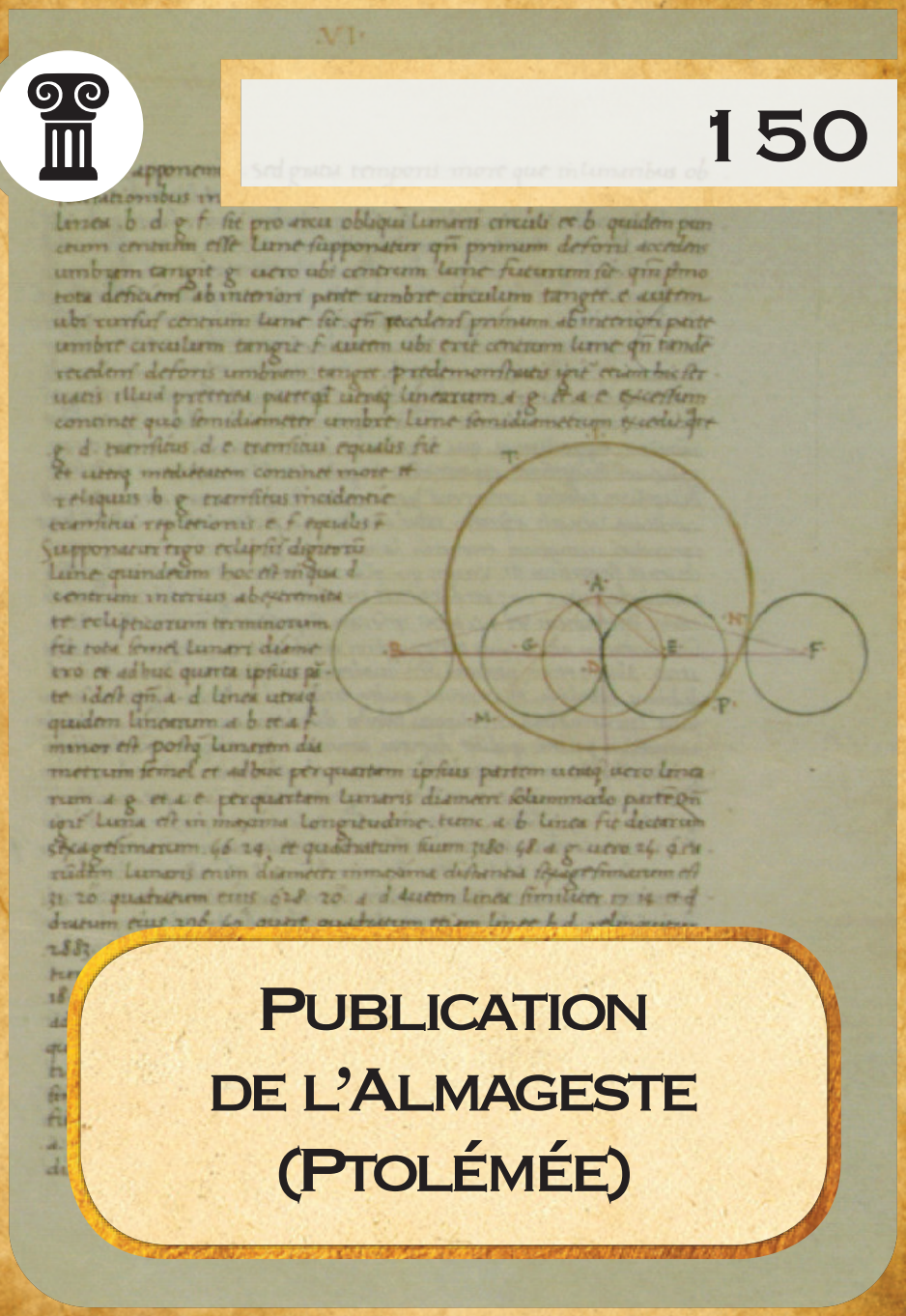
-28



# Début des observations des taches solaires




# Publication de l'Almageste (Ptolémée)



# Publication de l'Almageste (Ptolémée)

# Première Supernova observée par les astronomes chinois

185

# Première Supernova observée par les astronomes chinois

# Le traité de l'astrolabe est publié

530

# Le traité de l'astrolabe est publié

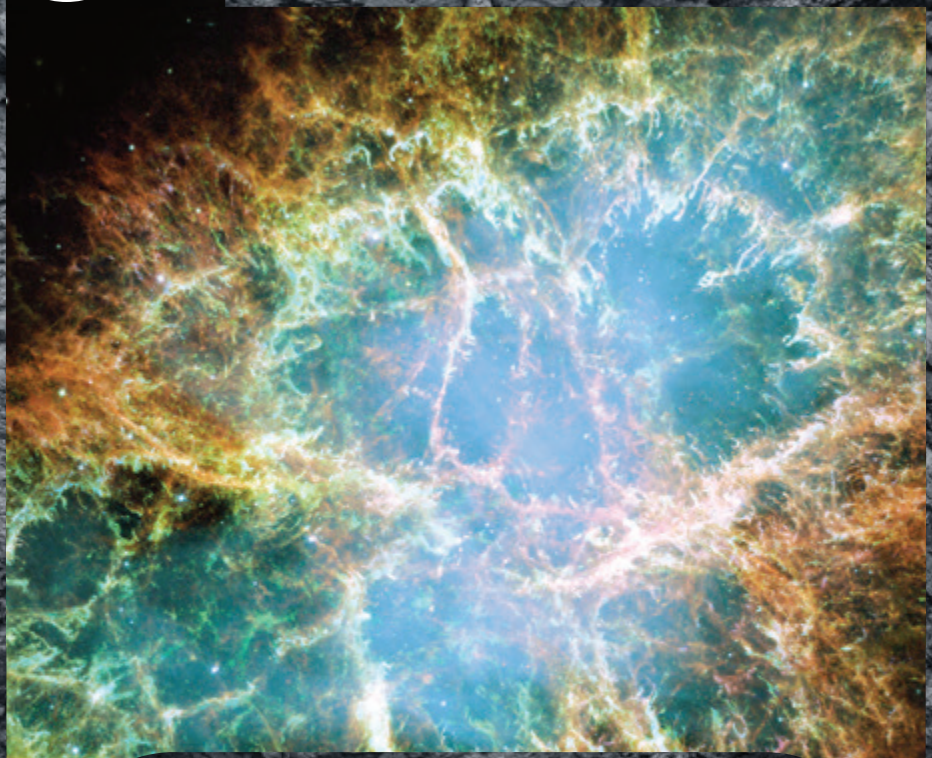
# Premier rapport de l'observation de la galaxie d'Andromède

964

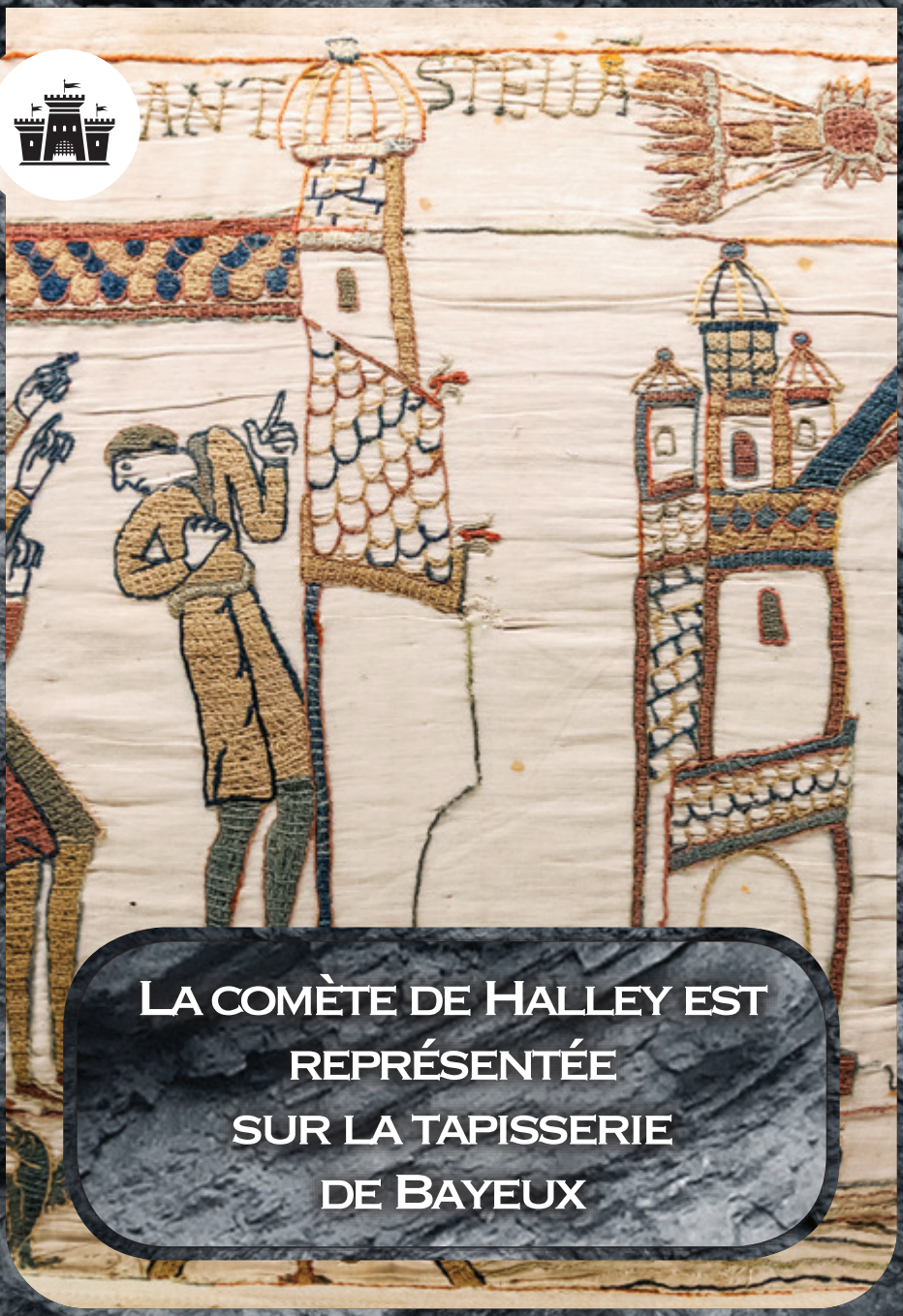
# Premier rapport de l'observation de la galaxie d'Andromède

# Première observation de la nébuleuse du Crabe

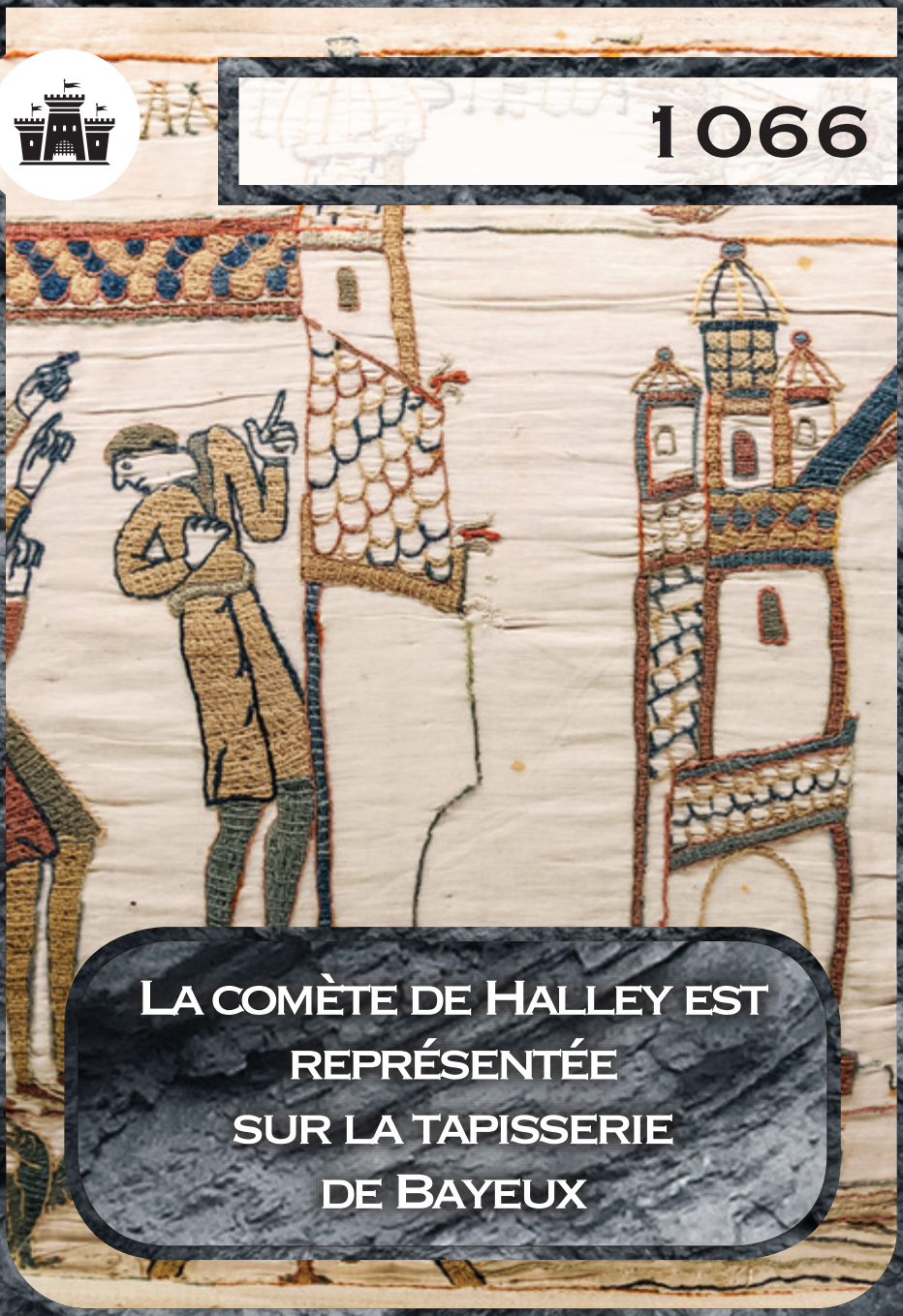
1054



# Première observation de la nébuleuse du Crabe




La comète de Halley est représentée sur la tapisserie de Bayeux



# 1066

La comète de Halley est représentée sur la tapisserie de Bayeux