

Atelier exploration des
Magnétosphères et de Ganymède
Meudon, CIAS 14-15 Mars 2001

Préambule

Jean-Pierre Lebreton
(ESA/ESTEC et LPC2E)

Historique des études de mission vers les satellites galiléens (US)

- JIMO (late 1990's-early 2000's)
 - Mission monstre (avec réacteur nucléaire) à qq 10's de B\$
- + sieurs études de missions vers Europa dans les années 2000. En //, développement de la techno pour environnement radiation intense
- JEO (élément US d'EJSM). Partage JEO/JGO décidé lors de la 1ere réunion du JSST mis en place en 2008 par ESA/NASA.

Historique des études de mission vers les satellites galiléens (en Europe)

- JMO/JPO/JRS/Jupiter Probe/.. Dans les années 2000-2007. Mission classe Soyouz.
- Europe tells US: 'Come to Europa'.
<http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/4347571.stm>
- 2007: Proposition Laplace (Jupiter System) avec cible principale Europa.
- 2008- Etude conjointe ESA/NASA. Mise en place du JSDT.
 - JGO (ESA). Cible principale Ganymède, puis Callisto, Jupiter, Jupiter system
 - JEO (NASA). Cible principale Europa, puis Io, Ganymède, Callisto, Jupiter system.

Decadal Survey (2012/13-2022/23)

- Astro: Pas de flagship à la JSWT
 - WFIRST (Euclid),
 - Missions moyennes et petites
 - LISA
 - IXO
- Solar System:
 - 4 Flagships identifiées
 - Max-C (Exomars 2018 avec ESA). 3.5 B\$ >> 2.5 B\$ (pas de plan B)
 - JEO (US élément d'EJSM). 4.7 B\$. Réduire coût et augmentation budget NASA Planètes pour l'envisager.
 - Uranus Orbiter (~2.7 B\$)
 - Enceladus Orbiter (~1.9B\$)
 - NFs: NF1 (Pluton), Juno, NF3 (en cours de sélection), NF4, NF5. ~1B\$ (lanceur exclu)
 - Discovery (open)

La suite...

- NASA: Collaboration ESA/NASA renforcée
- ESA-NASA bilatéral fin Mars
 - Remise à plat des (accords) de coopération.
- ESA: Nouvelle approche pour missions de Classe L (voir lettre envoyée par exécutif)
 - European-only ou europe-led
 - Elaboration d'une proposition de mise en oeuvre des missions de classe-L pour discussion au SPC de Fév. 2012.