



La reconquête de la Lune



Alain Vézina

novembre 2005

C.A.A.B.M.

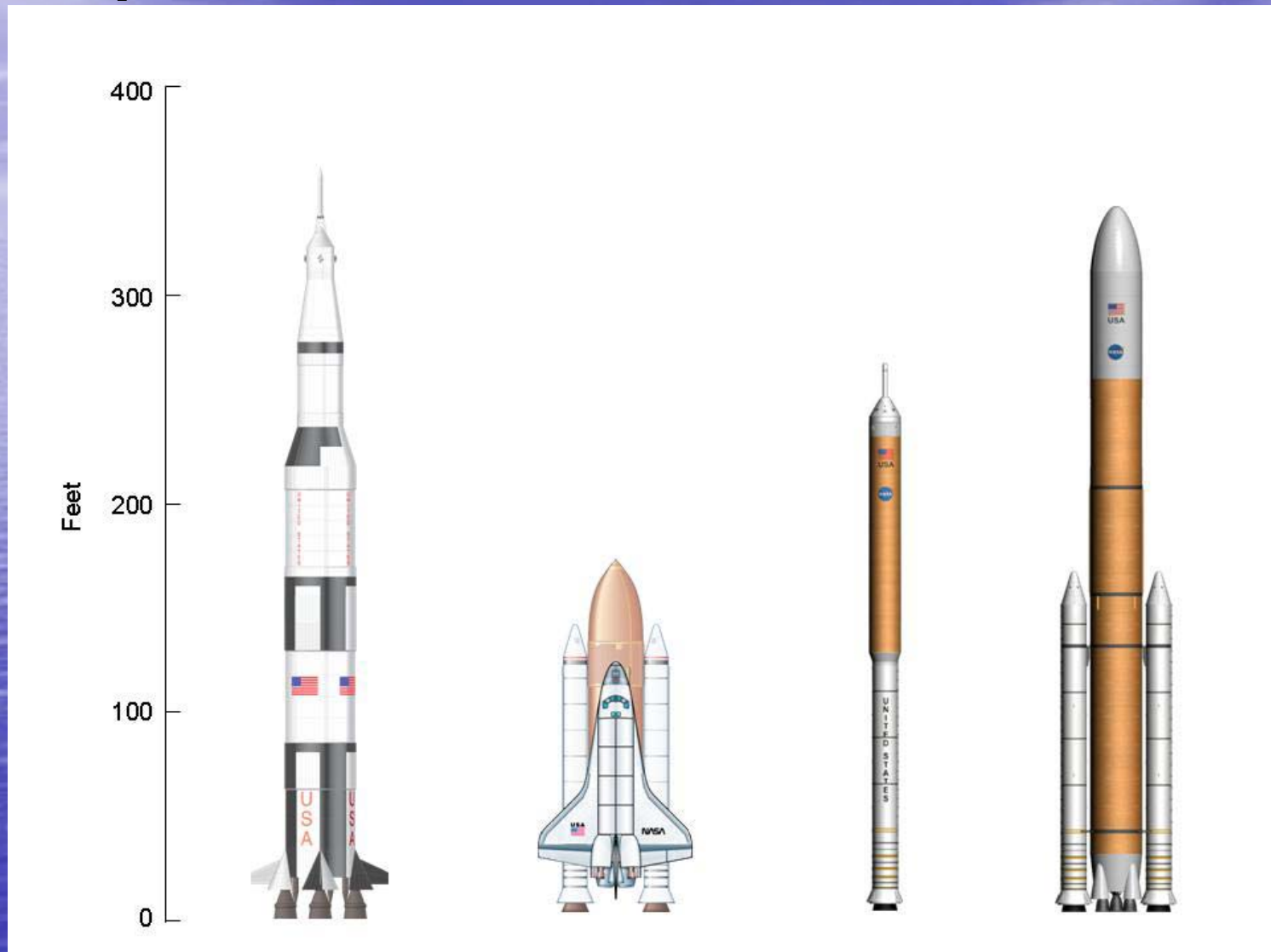
Le concept

- Le nouveau vaisseau spatial aura 2 configurations « Cargo et équipage ».
- La capsule aura 1085 pieds cubes (Apollo 11 avait 364 pieds cubes).
- La capsule pourra avoir jusqu'à 6 occupants.
 - 4 pour les missions lunaires.
 - 6 pour les missions martiennes.
- Elle pourra aussi s'arrimer avec la station spatiale.
- La propulsion sera à l'oxygène liquide et le méthane liquide. (propulsion au méthane à développer)

Le système de lancement

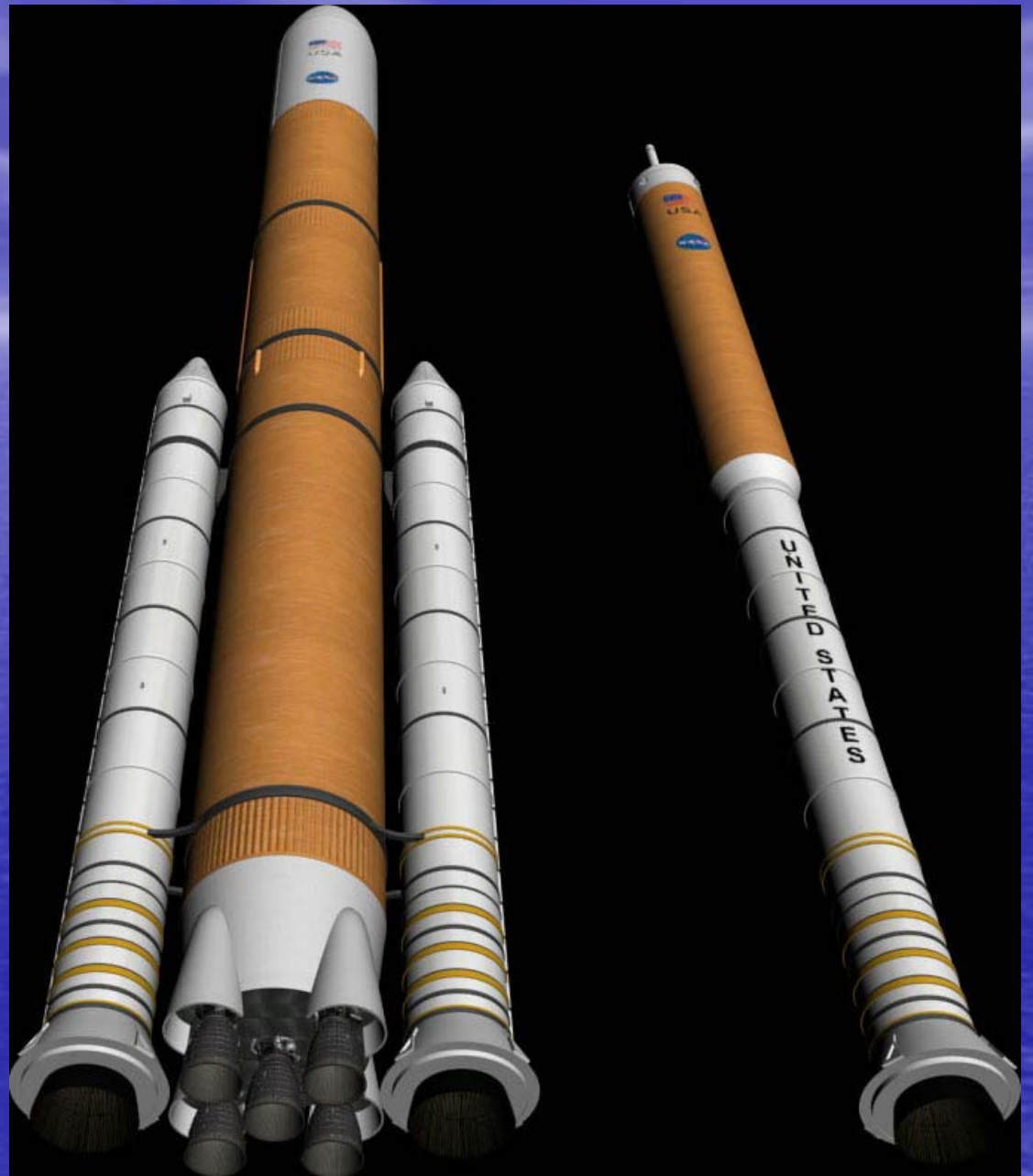
- **Il y aura deux lancements :**
 - **Lancement du module de service.**
 - **Lancement de l'équipage.**
- **Pour mettre en orbite autour de la terre le module de service la fusée aura presque la hauteur de Saturne 5 (environ 340 pieds), ressemble beaucoup au lanceur de la navette avec deux «booster».**
- **Pour l'équipage, un lanceur un peu plus petit environ 280 pieds sans aucun «booster».**

Comparaison des lanceurs



Club des Astronomes Amateurs
Boucherville-Montérégie

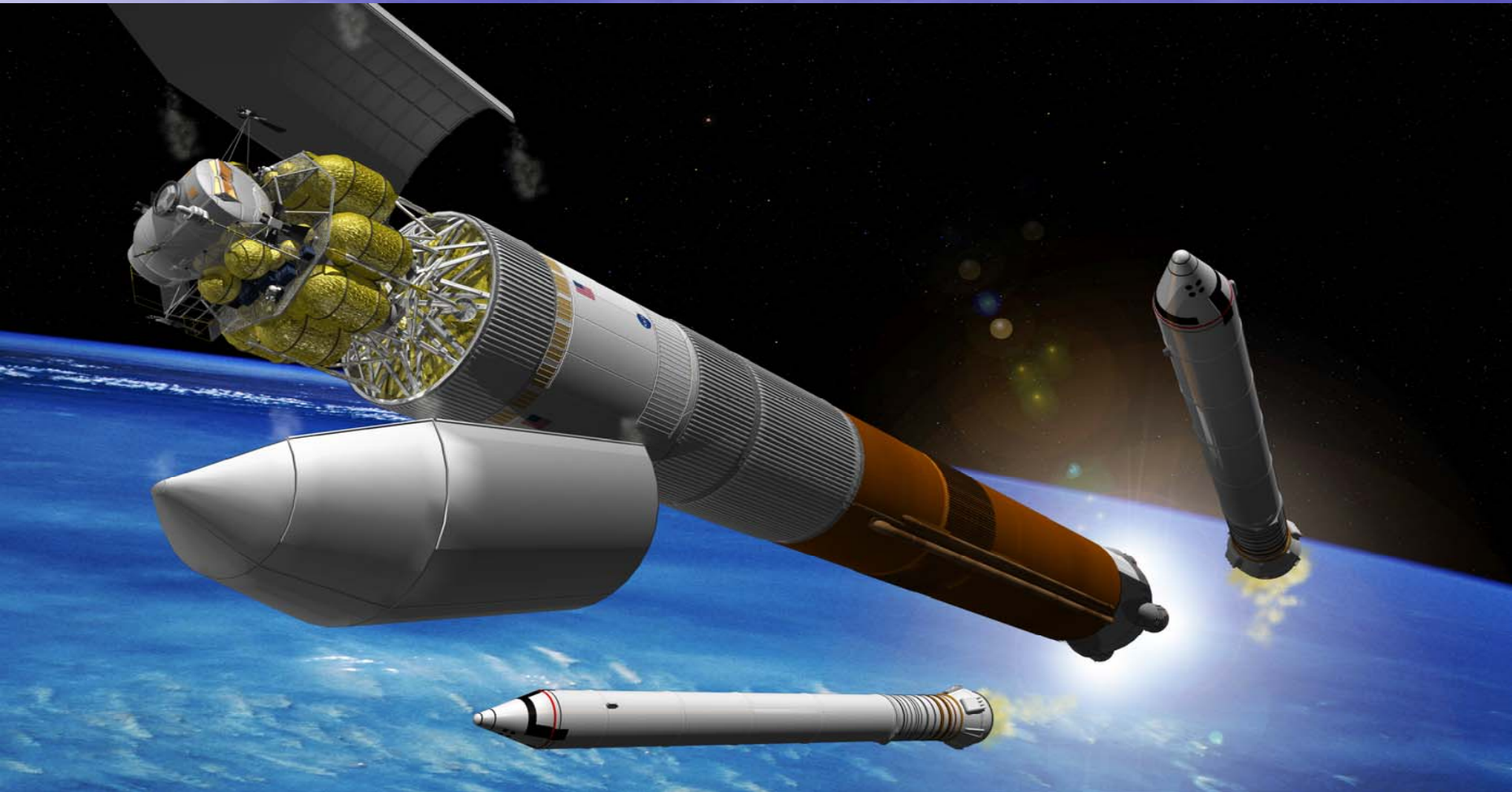
Les lanceurs



Club des Astronomes Amateurs
Boucherville-Montérégie

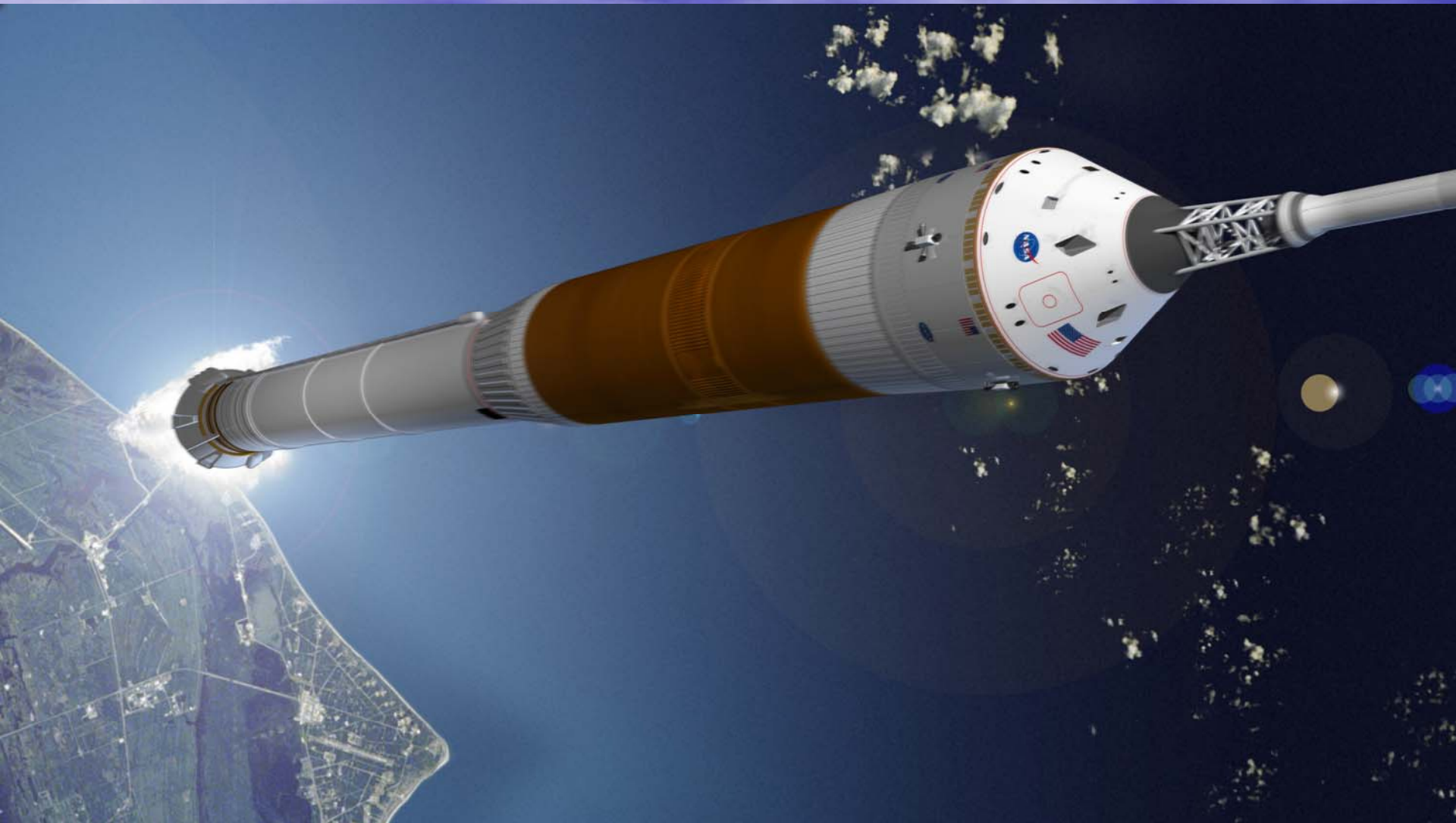
Le cargo

- Le premier lancement (le cargo) aura le module lunaire a son bord.



Club des Astronomes Amateurs
Boucherville-Montérégie

L'équipage



Club des Astronomes Amateurs
Boucherville-Montérégie

L'arrimage



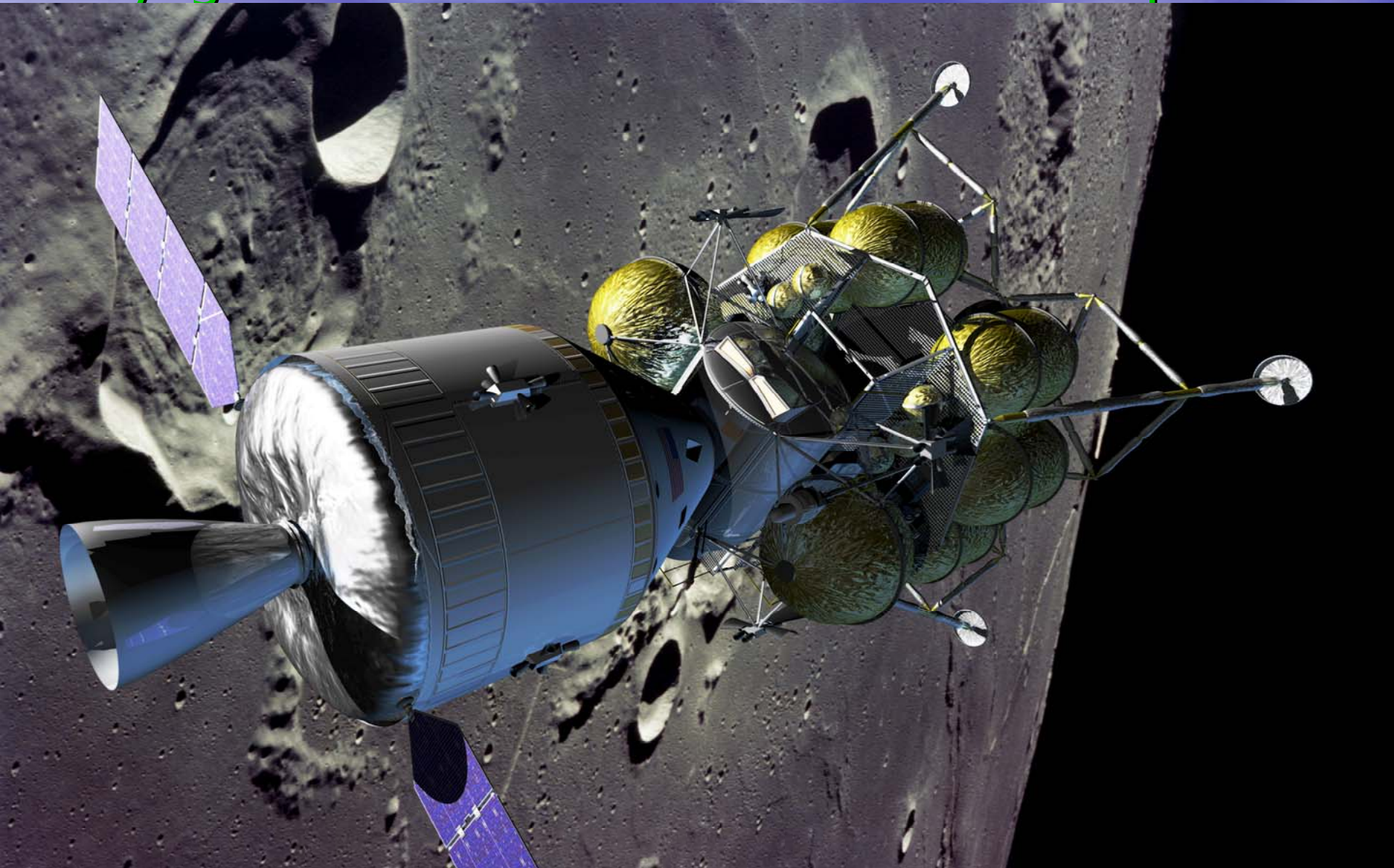
Club des Astronomes Amateurs
Boucherville-Montérégie

Arrimage aussi à ISS



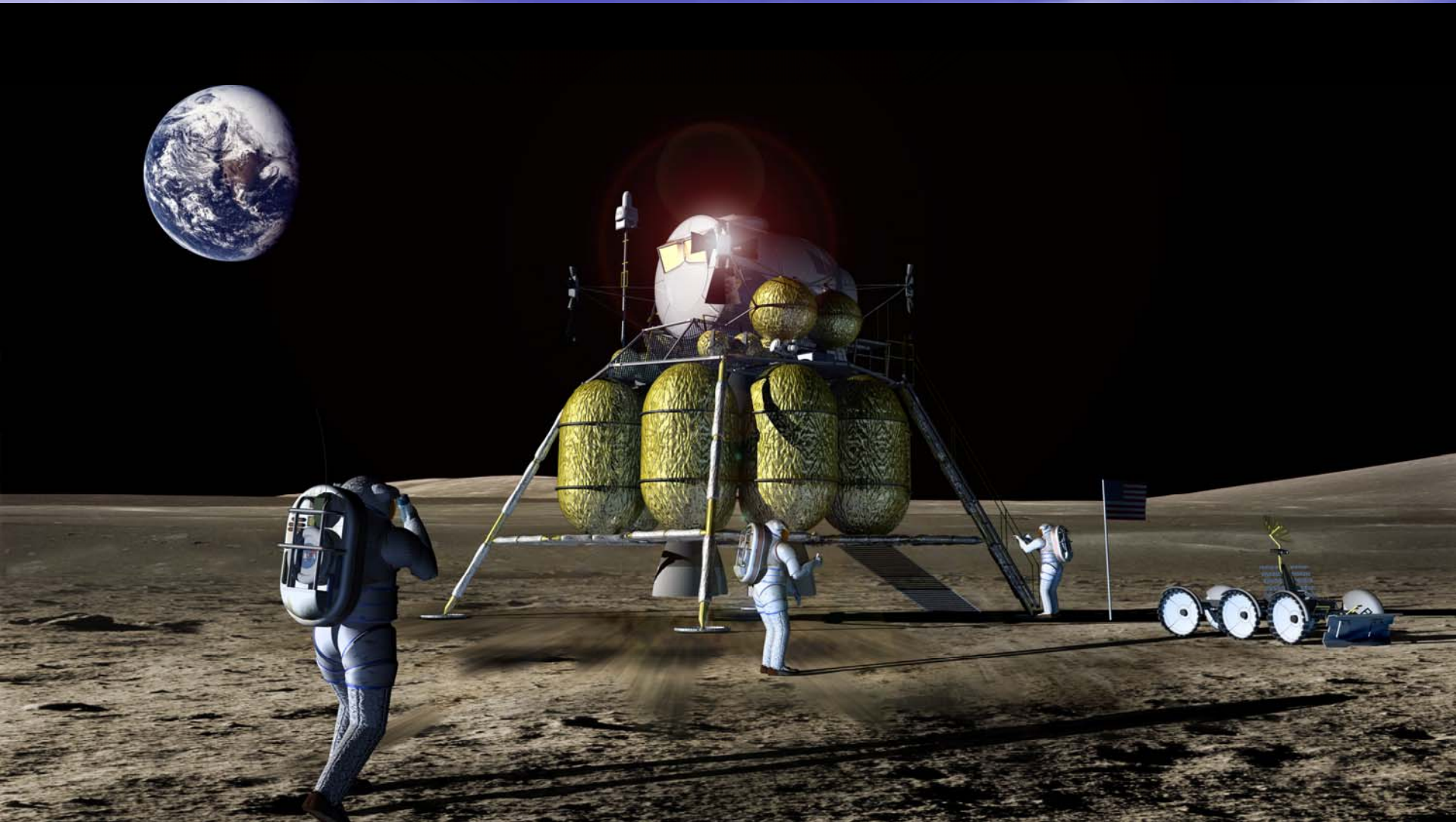
Club des Astronomes Amateurs
Boucherville-Montérégie

Voyage vers la lune comme les missions Apollo



Club des Astronomes Amateurs
Boucherville-Montérégie

Pas 2 mais 4 astronautes sur la Lune pendant une semaine.



Club des Astronomes Amateurs
Boucherville-Montérégie

Particularités

- **4 Astronautes sur la Lune.**
- **Le module de commande reste inhabité autour de la Lune.**
- **Possibilité d'alunissage sur la face caché.**
- **Séjour d'une semaine sur la Lune.**

Départ de la Lune comme Apollo



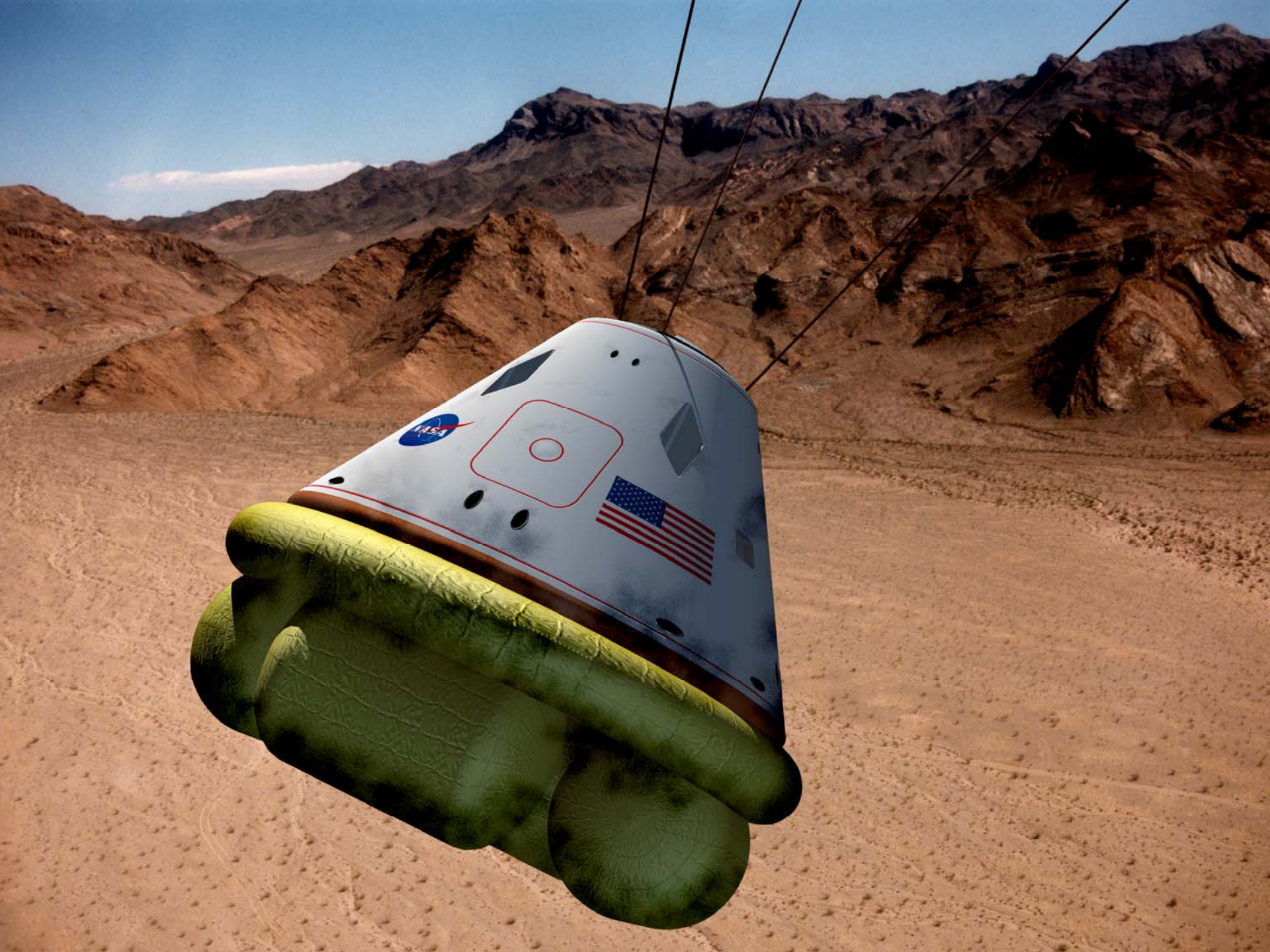
Club des Astronomes Amateurs
Boucherville-Montérégie

Retour sur Terre

- **Même principe que les missions Apollo.**
 - Retour de la capsule seulement.
 - Bouclier thermique.
- **Différence**
 - 2 séries de parachute pour le freinage.
 - Atterrissage et non Amerrissage comme Apollo.



Club des Astronomes Amateurs
Boucherville-Montérégie



Les dates

- **2 missions lunaires par année.**
- **Missions de reconnaissance entre 2008 et 2011 (robot)**
- **Début de la production des vaisseaux spatiaux en 2011.**
- **Première mission 2018.**

Sources des informations

- N.A.S.A. site de la mission
 - <http://www.nasa.gov/missions/solarsystem/cev.html>
 - Excellent vidéo sous format «Quicktime» (25 mg)
 - <http://www.nasa.gov/externalflash/cev/CEVedit2.mov>