



Budget de la NASA pour l'année fiscale 2018 : Point sur la requête présidentielle et les propositions des commissions d'appropriations de la Chambre et du Sénat

Publié le jeudi 10 août 2017

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Budget-de-la-NASA-pour-l-annee,9263.html>

MONTANTS GLOBAUX

Requête présidentielle

Après avoir publié son avant-projet de budget pour la NASA pour l'année fiscale 2018, le 16 mars 2017, l'Administration a rendu public le 23 mai la requête présidentielle pour la NASA. Le budget s'établit à 19 092 M\$, ce qui constitue une baisse de 561 M\$ par rapport au budget alloué pour 2017, finalisé en mai (- 2,85 %).

Commissions des appropriations de la Chambre et du Sénat

La commission des appropriations de la Chambre a proposé le 13 juillet un budget de 19 872 M\$.
La commission des appropriations du Sénat a proposé le 27 juillet un budget de 19 529 M\$.

POINTS A RELEVER

Recul de 167 M\$ par rapport à 2017 du budget proposé pour les **sciences de la Terre** dans la requête présidentielle (et même de 217 M\$ dans la proposition de la commission des appropriations de la Chambre), avec en particulier la suppression de cinq missions (**PACE**, **OCO-3**, **RBI**, **instruments d'observation de la Terre de DSCOVR** et **CLARREO Pathfinder**), rejetée par la commission des appropriations du Sénat, laquelle propose un budget pour 2018 égal à celui adopté pour 2017.

La commission des appropriations du Sénat propose pour les **sciences planétaires** un budget en baisse de 234 M\$ par rapport au budget alloué en 2017, alors que la requête présidentielle et la commission des appropriations de la Chambre propose une hausse dans ce domaine (hausse de 84 M\$ pour la première et de 275 M\$ pour la seconde). Les hausses proposées par cette dernière sont en particulier liées à la mission **Europa Clipper** dans la requête présidentielle, complétée par la mission **Europa Lander** par la commission des appropriations de la Chambre sous le leadership du Représentant Culberson [républicain, Texas]. A noter que les trois propositions s'accordent sur une hausse conséquente du budget alloué à l'**astrophysique** (de l'ordre de 70 M\$).

L'**exploration** voit les deux commissions d'appropriations de la Chambre et du Sénat proposer un maintien au niveau de 2017 des budgets des programmes de lanceur lourd **SLS** (2 150 M\$) et de capsule **Orion** (1 350 M\$) alors que la requête présidentielle propose des baisses de 212 M\$ (**SLS**) et 164 M\$ (**Orion**). A noter que les deux commissions ne reviennent pas sur la décision de l'Administration de mettre fin au programme **Asteroid Redirect Mission** (ARM), la commission des appropriations de la Chambre proposant sur la ligne consacrée à la **R&D exploration** une hausse du budget de 55 M\$ (contre une baisse par rapport à 2017 de

45 M\$ proposée à la fois par la requête présidentielle et par la commission des appropriations du Sénat).

Proposition de baisse du budget des **opérations spatiales** par rapport à 2017 : baisse de 199 M\$ pour la commission des appropriations du Sénat, de 210 M\$ pour la requête présidentielle et de 274 M\$ pour la commission des appropriations de la Chambre.

Si les trois propositions envisagent un même ordre de grandeur pour le niveau de financement pour les **technologies spatiales**, la proposition de la commission des appropriations du Sénat se démarque de par le maintien du programme **Restore-L** (*in-Orbit Servicing*), qui bénéficiait pour les années fiscales 2016 et 2017 d'un budget de l'ordre de 130 M\$.

Désaccord des deux commissions avec la proposition de l'administration de réduire drastiquement les **activités éducatives** de la NASA.

QUID DE LA LUNE ET DE MARS ?

En visite début juillet 2017 au centre Kennedy de la NASA, le vice-président Mike Pence avait déclaré : "*Here from this bridge to space, our nation will return to the moon, and we will put American boots on the face of Mars*". Le budget de la NASA pour l'année fiscale 2018 ne devrait toutefois pas apporter de clarifications significatives sur ce double objectif d'exploration, un travail dont pourrait se saisir le *National Space Council* restauré le 30 juin par le Président Trump, pour un début de mise en œuvre pour l'année fiscale 2019.

PERSPECTIVES

Il appartient désormais au Sénat et à la Chambre de trouver un consensus sur un texte budgétaire (leurs travaux reprendront après la pause estivale, le 5 septembre), texte qui sera alors soumis à l'approbation finale de l'Exécutif. Il est à noter que les décisions budgétaires des commissions présentées dans ce document ont été adoptées alors que le cadrage budgétaire (*Budget Resolution*) pour l'année 2018 n'a pas encore été fixé. Il n'est donc pas exclu que ce cadrage budgétaire global introduise de nouvelles contraintes dont la Chambre et le Sénat devront tenir compte.

Nombre d'observateurs estiment en outre que le processus de convergence ne pourra être achevé avant le démarrage de l'année fiscale 2018, le 1^{er} octobre 2017, ce qui nécessitera le vote d'une *continuing resolution* (reconduction *pro rata temporis* à l'identique du budget de l'année fiscale 2017, avec toutefois la possibilité de spécification d'enveloppes budgétaires différentes à l'année précédente pour un nombre réduit de lignes budgétaires).

SCIENCES

Requête présidentielle

Budget de 5 712 M\$, ce qui constitue une baisse de 53 M\$ par rapport au budget alloué en 2017.

Commissions des appropriations de la Chambre et du Sénat

Budget de 5 859 M\$ pour la Chambre et de 5 572 M\$ pour le Sénat.

Sciences de la Terre

Requête présidentielle

Le budget proposé pour les **sciences de la Terre** (1 754 M\$) est en baisse de 167 M\$ par rapport à celui alloué pour l'année fiscale 2017.

Forte baisse par rapport à l'année fiscale 2016 (pas de détails disponibles pour l'année fiscale 2017) sur les postes **Earth Science Research** (de 478 M\$ à 407 M\$) et **Earth Systematic Missions** (de 915 M\$ à 778 M\$, en dépit d'une montée en puissance du budget sur Landsat 9, qui passe de 56 M\$ à 176 M\$).

Hausse notable par rapport à l'année 2016 du budget alloué aux **Venture Class Missions** (de 151 M\$ à 199 M\$).

Arrêt proposé pour les cinq missions : **PACE, OCO-3, RBI, instruments d'observation de la Terre de DSCOVR et CLARREO Pathfinder** (cet arrêt permettrait une économie de 191 M\$).

Commission des appropriations de la Chambre

Le budget proposé est de 1 704 M\$ (50 M\$ de moins que la requête présidentielle et 217 M\$ de moins que le budget 2017). Ce budget comprend en particulier un montant de 176 M\$ pour le maintien des activités relatives à **Landsat-9** pour un lancement en 2020. La commission a également exprimé son soutien au programme **Earth Science Pathfinder Ventures** destiné à offrir des opportunités de missions à coût réduit avec un lancement au plus tard dans les cinq années à venir (budget de 199 M\$ sur cette ligne, identique à la requête budgétaire).

Budget de 55 M\$ proposé pour la mission **NASA-ISRO Synthetic Aperture Radar** menée en coopération avec l'Inde (montant identique à la requête présidentielle).

Commission des appropriations du Sénat

Le budget proposé au niveau de 1 921 M\$ est identique au budget alloué en 2017. La commission propose en particulier le maintien des cinq missions dont l'arrêt a été proposé par la requête présidentielle, spécifiant les budgets proposés pour quatre d'entre eux : **PACE** (147 M\$), **CLARREO Pathfinder** (28 M\$), **OCO-3** (9,5 M\$), **instruments d'observation de la Terre de DSCOVR** (1,9 M\$). La commission demande en outre à la NASA de lui présenter un rapport sur l'instrument **RBI**, sur la base duquel un soutien pourrait être envisagé. La commission exprime également son soutien des activités liées au lancement de **Landsat-9**, avec un budget de 198 M\$.

Sciences planétaires

Requête présidentielle

Le budget proposé (1 930 M\$) est en hausse de 84 M\$ par rapport à celui alloué pour l'année fiscale 2017.

Hausse par rapport à l'année fiscale 2016 sur les postes **Planetary Science Research** (de 274 M\$ à 292 M\$) et sur les programmes **Lucy** et **Psyche** du poste **Discovery** (démarrage de ces deux programmes avec respectivement un budget de 101 M\$ et 25 M\$). Un budget de 109 M\$ est attribué à la mission **Insight**, qui fait partie de **Discovery** (lancement de la sonde en mai 2018).

Stabilité du budget proposé pour **Mars 2020** (374 M\$).

Après les lancements des sondes New Horizons, Juno puis OSIRIS-Rex, la NASA doit sélectionner trois missions candidates pour la quatrième édition du programme **New Frontiers** (budget de 82 M\$).

Forte hausse du budget proposé pour la mission **Jupiter Europa** (175 M\$ en 2016, 275 M\$ en 2017 et 425 M\$ en 2018). A noter que cette mission ne comprend que le survol de la lune Europe de Jupiter (**Europa Clipper**).

Commission des appropriations de la Chambre

Le budget proposé par la commission est de 2 121 M\$ (191 M\$ de plus que la requête présidentielle et 275 M\$ de plus que le budget 2017).

Budget de 306 M\$ pour la **recherche en sciences planétaires** (baisse de 14 M\$ par rapport à la requête présidentielle), dont un budget de 198 M\$ sur le poste **recherche et analyses en sciences planétaires** (montant identique à la requête présidentielle) et un budget de 60 M\$ pour la mission **DART** (*Double Asteroid Redirection Test*).

Soutien à la mission **NEOCam** (*Near Earth Object Camera*).

Budget de 336 M\$ pour le poste **Discovery** (contre un budget de 306 M\$ dans la requête budgétaire).

Budget de 90 M\$ pour le programme **New Frontiers** (contre 82 M\$ dans la requête budgétaire).

Budget de 647 M\$ pour le **programme d'exploration martienne** (contre 585 M\$ dans la requête présidentielle) dont 374 M\$ pour la mission **Mars 2020** (identique à la requête présidentielle) et un budget de 62 M\$ pour la mission d'**orbiteur martien** pour 2022.

Budget de 528 M\$ pour le programme **Outer Planets and Ocean Worlds** (contre 458 M\$ dans la requête présidentielle), dont un budget de 495 M\$ pour **Europa Clipper and Lander** qui vise le lancement du Jupiter Europa Orbiter avec une SLS, au plus tard en 2022 et celui du Jupiter Europa Lander avec une SLS, au plus tard en 2024 (contre 425 M\$ dans la requête présidentielle, laquelle ne mentionne pas l'atterrisseur).

Budget de 215 M\$ pour le poste **Technologie** (contre 207 M\$ dans la requête présidentielle), dont au-moins

35 M\$ pour les **activités en lien avec les surfaces glacées des corps célestes** et 12 M\$ pour un **octocopter martien** à embarquer avec la mission martienne de 2022, ainsi qu'au moins 16 M\$ (montant identique à la requête présidentielle) pour la poursuite des activités menées en collaboration avec le Département de l'Énergie visant au développement domestique de **plutonium 238** pour une utilisation comme source énergétique dans le cadre de missions spatiales.

Demande faite à la NASA de se rapprocher de l'industrie pour la rédaction d'un rapport « *on the utilization of asteroid-based natural resources to support U.S. government and commercial space exploration missions and timeframes for when such resource extraction could possibly occur* »).

Commission des appropriations du Sénat

Budget de 660 M\$ pour le **programme d'exploration martienne** et de 66 M\$ pour les **Near Earth Objects Observations**, incluant **DART**, avec l'objectif d'être en mesure d'identifier au moins 90 % des géocroiseurs de 140 mètres ou plus susceptibles d'heurter la Terre.

Astrophysique

Requête présidentielle

Le budget proposé (817 M\$) est en hausse de 54 M\$ par rapport à celui alloué pour l'année fiscale 2017.

Baisse importante du budget proposé pour la **physique du cosmos** (100 M\$ contre 125 M\$ pour l'année fiscale 2016), une baisse en lien avec l'achèvement des activités de développement de matériel dans le cadre de la mission **Euclid** de l'ESA.

Stabilité du budget proposé pour la **recherche en astrophysique** (204 M\$) et pour **Cosmic Origins** (192 M\$ pour **Hubble**, pour **Stratospheric Observatory for Infrared Astronomy– SOFIA** et pour des missions diverses).

Augmentation du budget proposé pour les **exoplanètes** (176 M\$ contre 141 M\$ pour l'année fiscale 2016).

Forte augmentation du budget pour le poste **Astrophysics Explorer**, qui comprend notamment la mission **TESS** dont le lancement est prévu en 2018 (145 M\$ contre 108 M\$ pour l'année fiscale 2016).

Commission des appropriations de la Chambre

Budget de 822 M\$ (contre 817 M\$ pour la requête présidentielle).

Budget de 74 M\$ pour le poste **Astrophysics Research and Analysis** (identique à la requête présidentielle), de 85 M\$ pour **SOFIA** (contre 80 M\$ dans la requête présidentielle) et de 127 M\$ pour **WFIRST** (identique à la requête présidentielle), avec demande d'une mise en compatibilité entre **WFIRST** et **StarShade**.

Commission des appropriations du Sénat

Proposition d'un budget d'au moins 98 M\$ pour le télescope **Hubble** (contre un budget de 83 M\$ dans la requête présidentielle), d'au moins 10 M\$ pour le **développement de technologies en lien avec la recherche de traces de vie** et d'au moins 150 M\$ pour **W-FIRST** (contre un budget de 127 M\$ dans la requête présidentielle).

Télescope spatial James Webb (JWST)

Requête présidentielle

Un budget de 534 M\$ est proposé pour le **JWST**, destiné à compléter et assurer la continuité des observations spatiales à la suite du dé-commissionnement du télescope Hubble. Le lancement de ce télescope par une Ariane 5, dont le développement, la fabrication et l'utilisation font l'objet d'une coopération internationale impliquant l'ESA, est à ce jour prévu pour octobre 2018.

Commissions des appropriations de la Chambre et du Sénat

Budgets identiques à la requête présidentielle.

Héliophysique

Remarque

La requête présidentielle et les commissions des appropriations de la Chambre et du Sénat proposent un budget de 44 M\$ (contre un budget de 37 M\$ alloué en 2017) pour les **activités éducationnelles en lien avec la science**, un budget qui est intégré dans la ligne **Astrophysique** (cf. supra).

Requête présidentielle

Un budget de 678 M\$ est proposé pour les programmes d'**héliophysique**, qui portent notamment sur la recherche relative à la modélisation des phénomènes en lien avec la météorologie de l'espace. Cette ligne comprend en particulier les sondes **Solar Probe Plus** (lancement en 2018) et **Solar Orbiter** (mission en collaboration avec l'ESA, lancement en 2019).

Commission des appropriations de la Chambre

Budget identique à la requête présidentielle.

Commission des appropriations du Sénat

Proposition de lancement d'un programme de recherche sur la météorologie de l'espace doté d'un budget de 10 M\$.

AERONAUTIQUE

Requête présidentielle

Un budget de 624 M\$ est proposé pour l'**aéronautique**, ce qui constitue une baisse de 36 M\$ par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2017.

Commission des appropriations de la Chambre

Budget identique à la requête présidentielle.

Commission des appropriations du Sénat

Budget de 650 M\$.

TECHNOLOGIES SPATIALES

Requête présidentielle

Un budget de 679 M\$ est proposé pour les **technologies spatiales**, ce qui constitue une baisse de 8 M\$ par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2017.

Ce budget se répartit sur trois postes : 467 M\$ pour le **Space Technology Research and Development**, 180 M\$ pour les programmes **SBIR** et **STTR** et 32 M\$ pour l'**Agency Technology and Innovation**. Il est proposé de mettre fin au programme **Restore-L (in-Orbit Servicing)**, qui bénéficiait pour les années fiscales 2016 et 2017 d'un budget de 130 M\$ au sein de la ligne **Space Technology Research and Development**.

Commission des appropriations de la Chambre

Budget de 687 M\$, avec un budget d'au moins 35M\$ pour la **propulsion nucléaire** et d'au moins 25 M\$ pour les **technologies additives**.

Commission des appropriations du Sénat

Budget de 700 M\$, avec un budget de 130 M\$ pour le programme **Restore-L** (cf. supra), un budget de 75 M\$ pour les technologies de propulsion thermique nucléaire, ainsi qu'un budget de 20 M\$ pour le programme **Flight Opportunity**.

EXPLORATION

Requête présidentielle

Un budget de 3 934 M\$ est proposé pour l'**exploration**, une baisse de 390 M\$ par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2017.

Baisse dans les budgets proposés pour le **développement des systèmes d'exploration**, à savoir le lanceur lourd **Space Launch System – SLS** (budget de 1 938 M\$, soit 212 M\$ de moins que le budget alloué pour l'année fiscale 2017) et de la capsule habitable **Orion** (budget de 1 186 M\$, soit 164 M\$ de moins que le budget alloué pour l'année fiscale 2017) destinés à l'envoi d'astronautes au-delà de l'orbite basse. Le budget proposé pour l' **Exploration Ground System** est en hausse à 460 M\$ (hausse de 31 M\$ par rapport à l'année

fiscale 2017 et de 61 M\$ par rapport à 2016).

Le budget destiné à la **R&D d'exploration portant sur les systèmes avancés d'exploration** reste stable à un niveau de 210 M\$, une stabilité qui masque toutefois l'annulation du programme **Asteroid Redirect Mission (ARM)**, pour lequel la NASA avait déjà investi plus de 100 M\$ et dont les financements initialement prévus sont notamment réorientés pour le développement d'une plate-forme à propulsion électrique solaire.

Commission des appropriations de la Chambre

Budget global de 4 550 M\$

Budget de 2 150 M\$ pour **SLS**, comprenant un budget d'au moins 300 M\$ pour l' **Exploration Upper Stage** . Mission EM-2 au plus tard pour 2021.

Budget de 1 350 M\$ pour Orion.

Budget de 600 M\$ pour les **Explorations Ground Systems**, dont un budget d'au moins 66 M\$ pour des activités d'**intégration de SLS, d'Orion et des installations terrestres associées**.

Budget de 450 M\$ pour la **R&D d'exploration**, réparti entre un budget de 200 M\$ pour le **programme de recherche sur l'être humain** (contre un budget de 140 M\$ dans la requête présidentielle) et un budget de 250 M\$ pour les **systèmes avancés d'exploration** (contre un budget de 210 M\$ dans la requête présidentielle). Ce poste **systèmes avancés d'exploration** comprend un budget d'au moins 25 M\$ pour la **fabrication en orbite**, un budget maximal de 150 M\$ pour NextSTEP (*Next Space Technologies for Exploration Partnerships*) destiné à développer des habitats à tester en orbite basse en 2020 et un budget maximal de 30 M\$ le programme CATALYST (*Lunar Cargo Transportation and Landing by Soft Touchdown*), destiné à développer des engins alunisseurs en coopération avec le secteur privé.

Commission des appropriations du Sénat

Budget global de 4 395 M\$.

Budget de 2 150 M\$ pour **SLS**, comprenant un budget d'au moins 300 M\$ pour l' **Exploration Upper Stage** .

Budget de 1 350 M\$ pour **Orion**.

Budget de 545 M\$ pour **Explorations Ground Systems** , auquel s'ajoute un budget de 96 M\$ pour la construction d'installations pour l'exploration.

Budget de 120 M\$ pour la R&D liée aux **habitats spatiaux**.

OPERATIONS SPATIALES

Requête présidentielle

Un budget de 4 741 M\$ est proposé pour les **opérations spatiales**, ce qui constitue une baisse de 210 M\$ par rapport à l'année fiscale 2017 et de 293 M\$ par rapport à l'année fiscale 2016.

Le budget proposé pour la **station spatiale internationale** est de 1 491 M\$, en hausse de 54 M\$ par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2016. Cette hausse globale traduit en fait une hausse du budget proposé aux **opérations et à la maintenance de la station** (budget de 1 173 M\$, soit une hausse de 81 M\$ par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2016) et une baisse du budget proposé pour la **recherche à bord de la station** (318 M\$, soit une baisse de 26 M\$ par rapport au budget alloué en 2016).

Le budget proposé pour le **transport spatial** est de 2 415 M\$, une baisse de 253 M\$ par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2016. Le programme **Commercial Crew** se voit allouer un montant de 732 M\$ et le programme **Crew and Cargo** , un montant de 1 683 M\$.

Un budget de 835 M\$ est proposé pour le **Space and Flight Support** (baisse de 88 M\$ par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2016), avec la suppression notable du budget proposé pour le **21st Century Space Launch Complex** (auquel était alloué 28 M\$ pour l'année fiscale 2016). Au sein de la **navigation et des communications spatiales**, le budget proposé pour les **réseaux de communications spatiales**, s'établit au niveau de 493 M\$, ce qui constitue une baisse de 99 M\$ par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2016. Le budget proposé pour les **opérations de vol spatial habité** (124 M\$) est en hausse de 24 M\$ par rapport au budget alloué pour l'année fiscale 2016.

Commission des appropriations de la Chambre

Budget de 4 677 M\$ comprenant un budget de 25 M\$ pour le programme **Venture Class Launch Services** (lancement de cubesats).

Commission des appropriations du Sénat

Budget de 4 752 M\$ avec un budget pour les postes *Commercial Crew* et *Crew and Cargo* de la ligne transport spatial, en accord avec la requête présidentielle.

Budget de 30 M\$ pour des activités de développement de technologies en lien avec le domaine des petits lanceurs dans le cadre de la ligne *Space and Flight Support – Launch Services* .

ÉDUCATION

Requête présidentielle

Un budget de 37 M\$ est proposé pour l'éducation, contre un budget de 100 M\$ alloué pour l'année fiscale 2017 et de 115 M\$ pour l'année fiscale 2016 (avec fermeture de la direction de la NASA en charge de l'éducation).

Commissions des appropriations de la Chambre et du Sénat

Budget de 90 M\$ pour la Chambre et de 100 M\$ pour le Sénat.

Tableau récapitulatif

Ligne budgétaire	FY17 promulgué	FY18 Requête présidentielle	FY18 Appropriations Chambre	FY18 Appropriations Sénat
SCIENCE	5 765 M\$	5 712 M\$	5 859 M\$	5 572 M\$
– Sciences de la Terre	1 921 M\$	1 754 M\$	1 704 M\$	1 921 M\$
– Sciences planétaires	1 846 M\$	1 930 M\$	2 121 M\$	1 612 M\$
– Astrophysique	750 M\$	817 M\$	822 M\$	817 M\$
– James West Soace Telescope	569 M\$	534 M\$	534 M\$	534 M\$
– Héliophysique	679 M\$	678 M\$	678 M\$	689 M\$
TECHNOLOGIES SPATIALES	687 M\$	679 M\$	687 M\$	700 M\$
AERONAUTIQUE	660 M\$	624 M\$	660 M\$	650 M\$
EXPLORATION	4 324 M\$	3 934 M\$	4 550 M\$	4 395 M\$
– SLS	2 150 M\$	1 938 M\$	2 150 M\$	2 150 M\$
– Orion	1 350 M\$	1 186 M\$	1 350 M\$	1 350 M\$
– Systèmes sol	429 M\$	460 M\$	600 M\$	545 M\$
– R&D Exploration	395 M\$	350 M\$	450 M\$	350 M\$
OPERATIONS SPATIALES	4 951 M\$	4 741 M\$	4 677 M\$	4 752 M\$
– Station spatiale internationale		1 491 M\$		
– Commercial Crew	1 185 M\$	732 M\$		732 M\$
– Crew and Cargo	1 028 M\$	1 683 M\$		1 683 M\$
– Space and Flight Support		835 M\$		
EDUCATION	100 M\$	37 M\$	90 M\$	100 M\$
SÉCURITÉ, SÛRETÉ ET CENTRE DES MISSIONS	2 769 M\$	2 830 M\$	2 826 M\$	2 827 M\$
CONSTRUCTION	361 M\$	496 M\$	486 M\$	496 M\$

Ligne budgétaire	FY17 promulgué	FY18 Requête présidentielle	FY18 Appropriations Chambre	FY18 Appropriations Sénat
INSPECTEUR GENERAL	38 M\$	39 M\$	38 M\$	38 M\$
TOTAL	19 653 M\$	19 092 M\$	19 872 M\$	19 529 M\$

Lignes non surlignées en gras : montants attribués par sous-ligne budgétaire (le total est donné dans la ligne budgétaire en gras située au-dessus). Certains de ces montants ne sont pas spécifiés par la commission des appropriations de la Chambre et/ou du Sénat (cellule vide).

Les montants dans les troisième et quatrième colonnes supérieurs à la requête présidentielle (deuxième colonne) sont indiqués en vert.

Les montants dans les troisième et quatrième colonnes inférieurs à la requête présidentielle (deuxième colonne) sont indiqués en rouge.

Sources d'information

- Pré-requête présidentielle (*budget blueprint*)

- Requête présidentielle

FY 2018 Budget Estimates (734 pages, pages)

FY 2018 Agency Fact Sheet (1 page)

FY 2018 Mission Fact Sheets (12 pages)

- Commission des appropriations du Sénat

S.1662 - Commerce, Justice, Science, and Related Agencies Appropriations Act, 2018 (pages 69 à 77).

Committee Report : S. Rept. 115-139 - DEPARTMENTS OF COMMERCE AND JUSTICE, SCIENCE, AND RELATED AGENCIES APPROPRIATIONS BILL, 2018 (pages 101 à 114)

- Commission des appropriations de la Chambre

H.R.3267 - Commerce, Justice, Science, and Related Agencies Appropriations Act, 2018 (pages 60 à 68).

Committee Report : H. Rept. 115-231 - COMMERCE, JUSTICE, SCIENCE, AND RELATED AGENCIES APPROPRIATIONS BILL, 2018 (page 54 à 68).

Documents connexes publiés par le bureau du CNES de Washington

- Perspectives budgétaires de la NASA pour 2017 et 2018

- Budget de la NASA pour l'année fiscale 2017 : Forte hausse par rapport à 2016 sur l'exploration et les sciences planétaires

- Requête budgétaire présidentielle pour la NASA relative à l'année fiscale 2018 : Proposition de baisse de 2,9 %

- Bulletin d'actualité Espace n°17-15 du 28 juillet 2017.