

## Communiqué de presse - Press release

# MISSION VA245 : ARIANESPACE A LANCE AVEC SUCCES BEPICOLOMBO, PREMIERE MISSION EUROPEENNE VERS MERCURE, POUR L'ESA, EN COOPERATION AVEC LA JAXA

**Arianespace a placé avec succès le satellite BepiColombo sur la route de Mercure, la planète tellurique la plus petite et la moins explorée du système solaire.**

**VA245, septième lancement de l'année, le cinquième réalisé avec une Ariane 5, a eu lieu, vendredi 19 octobre à 22h45 (heure de Kourou) depuis le Centre Spatial Guyanais (CSG), port spatial de l'Europe.**

**BepiColombo est une mission scientifique interdisciplinaire menée conjointement par l'ESA (l'Agence spatiale européenne) et la JAXA (l'Agence japonaise d'exploration spatiale) pour étudier Mercure.**

**Avec ce lancement pour l'ESA, Arianespace garantit à l'Europe un accès fiable et indépendant à l'espace et permet d'accroître notre connaissance de l'Univers au service d'une vie meilleure sur Terre.**

## Début du voyage spatial de BepiColombo vers Mercure, première mission européenne dédiée à cette planète

Menée conjointement par l'ESA et la JAXA, BepiColombo est une mission interdisciplinaire qui vise à envoyer deux sondes spatiales solidaires vers Mercure, la plus petite planète de notre système solaire et également la moins explorée. Cette première mission européenne vers Mercure permettra de comprendre la manière dont la planète s'est formée, sa géologie, sa composition, son atmosphère et sa magnétosphère.

La sonde BepiColombo ou MCS (Mercury Composite Spacecraft) est formée des éléments MTM, MPO, MMO et MOSIF : le module MTM (Mercury Transfer Module) transportera les deux orbiteurs (MPO et MMO) jusqu'à leur destination finale tandis que le MOSIF (MMO Sunshield and Interface Structure) est chargé de protéger le MMO du soleil et de jouer un rôle d'interface entre le MMO et le MPO.

L'orbiteur planétaire MPO (Mercury Planetary Orbiter) – développé par l'ESA – étudiera la composition de la planète en se concentrant sur sa surface et son intérieur ; l'orbiteur magnétosphérique MMO (Mercury Magnetospheric Orbiter) – développé et construit par la JAXA – étudiera sa magnétosphère.

La cinquième Ariane 5 de l'année a mis BepiColombo sur une orbite hyperbolique de libération pour un rendez-vous avec la planète Mercure prévu en fin d'année 2025, au terme d'un voyage spatial de sept ans et comprenant près de 9 milliards de kilomètres à parcourir. Une fois à destination, la mission BepiColombo durera un an avec la possibilité de prolonger ses mesures pendant une année supplémentaire.

La mission porte le nom du mathématicien et ingénieur italien Giuseppe Colombo, connu pour ses travaux sur Mercure.

Elle intervient après :

- la mission Mariner 10 de la NASA, qui a révélé les premières images de la planète entre 1974-1975
- la mission Messenger, qui a fourni, entre 2011 et 2015, des données et images aussi nouvelles qu'inattendues lorsque la sonde s'est placée en orbite autour de la planète.

**Claudia Hoyau**  
Évry, France  
Tel: +33 (0)1 60 87 55 11  
c.hoyau@arianespace.com

**Martine Studer**  
Kourou, Guyane française  
Tel: +594 594 33 38 74  
m.studer@arianespace.com

**Aaron Lewis**  
Washington, D.C., USA  
Tel: +1 202 628-3936  
a.lewis@arianespace.com

**Motoko Mori**  
Tokyo, Japon  
Tel: +81 3 3592-2766  
m.mori@arianespace.com

**Vivian Quenet**  
Singapour  
Tel: +65 6223 6426  
v.quetnet@arianespace.com

Pour plus d'informations rendez-vous sur / For more information, visit us on [arianespace.com](http://arianespace.com)

## Un partenariat durable entre Arianespace, l'Europe et le Japon

BepiColombo est la 51<sup>e</sup> mission réalisée par Arianespace pour l'ESA et le 73<sup>e</sup> satellite lancé pour l'ESA. Arianespace garantit ainsi à l'Europe un accès indépendant et fiable à l'espace et permet d'accroître la connaissance de notre Univers au service d'une vie meilleure sur Terre.

BepiColombo est également la 3<sup>e</sup> mission de l'année assurée par Arianespace pour l'ESA, qui a confié quatre missions supplémentaires à l'opérateur européen : le télescope spatial James Webb (JWST) sur Ariane 5, deux lancements Galileo sur Ariane 62 et CHEOPS sur Soyouz.

Arianespace a également bâti une relation étroite avec le Japon, symbolisée par l'ouverture d'un bureau à Tokyo en 1986, et un total de 32 contrats signés avec des opérateurs japonais. Après les lancements de DSN-1/Superbird-8 le 5 avril et celui d'Horizons 3e le 25 septembre sur Ariane 5, BepiColombo est la troisième mission lancée par Arianespace en 2018 intégrant des partenaires japonais.

## Arianespace au service de missions scientifiques emblématiques

Depuis ses débuts, Arianespace a lancé 23 missions scientifiques majeures. Le vol VA245 intervient après le vol VV12 du 22 août dernier qui a mis en orbite avec succès Aeolus, première mission spatiale pour mesurer les vents à l'échelle du globe.

Début 2021, Arianespace mettra en orbite avec Ariane 5 depuis le CSG, dans le cadre d'un contrat avec l'ESA, le télescope spatial James Webb (JWST) de la NASA, la mission scientifique la plus emblématique de la prochaine décennie. Les objectifs de la mission sont de détecter les premières étoiles et galaxies apparues dans l'Univers après le big bang, de suivre leur évolution dans le temps, ou encore d'assister à la naissance de nouvelles étoiles et de leurs systèmes planétaires.

### Arianespace et Airbus Defence and Space :

- **121<sup>e</sup> satellite** Airbus Defence and Space lancé par Arianespace
- **22 satellites** supplémentaires construits par Airbus Defence and Space au carnet de commande d'Arianespace.

### Quelques missions scientifiques emblématiques menées par Arianespace pour l'ESA :

- VA119, 10 décembre 1999 pour le télescope **XMM-Newton**
- VA158, 2 mars 2004 pour la sonde spatiale **Rosetta**
- V188, 14 mai 2009 pour le télescope **spatial Herschel & Planck**
- VV12, 22 août 2018 pour **Aeolus**.

Quelques instants après l'annonce de l'injection en orbite du satellite, Stéphane Israël, Président Exécutif d'Arianespace, a déclaré :

« Avec ce septième lancement de l'année 2018, Ariane 5 a placé BepiColombo sur une trajectoire de libération pour un voyage de sept ans et près de neuf milliards de kilomètres à parcourir en direction de Mercure ! Nous sommes très fiers d'avoir réalisé cette 51<sup>e</sup> mission pour le compte de l'ESA, la 23<sup>e</sup> réalisée par Arianespace au service de l'exploration spatiale. Cette première mission européenne vers la planète la plus proche du Soleil, en partenariat avec l'agence spatiale Japonaise JAXA, permettra de mieux comprendre la formation et l'évolution des planètes à proximité de notre étoile. Elle s'inscrit dans la lignée des précédents succès au service de l'exploration spatiale et de l'ESA réalisés par Arianespace et annonce également le lancement de la prochaine mission scientifique majeure, le télescope spatial James Webb qui sera mis en orbite par Ariane 5 à l'horizon 2021.

Félicitations à toutes les équipes qui ont participé à la construction du satellite et notamment à notre partenaire de longue date Airbus Defense and Space, maître d'oeuvre industriel de BepiColombo.

Merci à tous nos partenaires pour ce nouveau succès d'Ariane 5 : les équipes d'ArianeGroup et avec elles l'ensemble de la filière Ariane ; l'ESA, maître d'ouvrage du programme Ariane ; le CNES, nos industriels sol et l'ensemble des salariés de la base. Enfin, bravo aux équipes d'Arianespace qui ont parfaitement réussi ce nouveau lancement au service de l'accès européen à l'espace... jusqu'aux points reculés du système solaire ».



<http://twitter.com/arianespace>



<http://twitter.com/arianespacececo>



<http://youtube.com/arianespace>



<http://instagram.com/arianespace>

### Le satellite BepiColombo

Masse : 4 081 kg.

Maître d'œuvre : Airbus Defence and Space à Friedrichshafen (Allemagne) – avec un consortium de 83 industriels de 16 pays différents.

Orbite requise : orbite de libération - vitesse infinie 3 475 m/s - déclinaison - 3,8 degrés

Durée de la mission : 8 ans et demi (dont 1 an d'exploitation scientifique) + 1 an de prolongation possible

## VA245 en chiffres

**301<sup>e</sup>**

Mission des lanceurs de la famille Arianespace

**245<sup>e</sup>**

Lancement d'une Ariane

**101<sup>e</sup>**

Lancement d'Ariane 5

**7<sup>e</sup>**

Lancement de l'année 2018

## Fiche technique du lancement

Le lancement a été effectué le vendredi 19 octobre 2018 depuis l'Ensemble de Lancement Ariane n°3 (ELA 3) à Kourou, en Guyane française à :

**21h 45mn 28sec**, Heure de Washington DC,

**22h 45mn 28sec**, Heure de Kourou,

**01h 45mn 28sec**, Temps Universel (UTC), le samedi 20 octobre 2018

**03h 45mn 28sec**, Heure de Paris, le samedi 20 octobre 2018

**10h 45mn 28sec**, Heure de Tokyo, le samedi 20 octobre 2018

La performance demandée au lanceur pour ce vol était de

**4 241 kg**

### A propos d'Arianespace

Pour mettre l'espace au service d'une vie meilleure sur Terre, Arianespace garantit l'accès à des services et solutions de transport spatial pour tout type de satellites, institutionnels et commerciaux, vers toutes les orbites. Depuis 1980, Arianespace a mis en orbite plus de 570 satellites, grâce à ses 3 lanceurs (Ariane, Soyuz et Vega), depuis l'Amérique du sud en Guyane française et depuis l'Asie centrale à Baïkonour. Arianespace, dont le siège social se situe à Évry, France, est également implantée à Kourou (avec l'établissement de Guyane au Centre Spatial Guyanais, Port spatial de l'Europe), à Washington D.C., à Tokyo et à Singapour.

Arianespace est une filiale d'ArianeGroup qui détient 74% de son capital, les 17 autres actionnaires représentant l'industrie européenne des lanceurs.



<http://twitter.com/arianespace>



<http://twitter.com/arianespaceceo>



<http://youtube.com/arianespace>



<http://instagram.com/arianespace>