

MISSION SPATIALE DART

L'ISAE-SUPAERO participe activement à la 1^{ère} mission de défense planétaire.

Objectif : prévenir un éventuel impact d'astéroïde avec la Terre

Le mardi 27 septembre 2022 vers 01h15 (heure française - lundi 26 septembre aux USA), la NASA impactera l'astéroïde *Dimorphos* visant à dévier son mouvement dans l'espace. L'ISAE-SUPAERO, via son équipe de recherche en systèmes spatiaux (SSPA), collabore activement à cette mission de défense planétaire et participe également à la mission Hera qui étudiera, dans une seconde phase, les caractéristiques détaillées de l'astéroïde ainsi que la taille et la forme du cratère laissé par DART.

Pourquoi les missions DART et Hera ?

Les astronomes estiment qu'il existerait des dizaines de milliers d'astéroïdes géocroiseurs qui n'ont pas encore été découverts. La mission DART va tester notre capacité à protéger notre planète maintenant, si jamais dans l'avenir un astéroïde était découvert sur une trajectoire de collision avec la Terre. Les scientifiques américains et européens unissent leurs connaissances et savoir-faire autour de ces deux missions.

Une mission de défense planétaire en deux phases

Le mardi 27 septembre 2022, une sonde-missile de la NASA viendra s'écraser délibérément sur l'astéroïde *Dimorphos* afin de modifier son orbite et tester la capacité des terriens à se prémunir contre les menaces planétaires. Cet impact, prévu vers 1h15 du matin en France, sera suivi depuis la Terre par de nombreux télescopes, capables de mesurer si la sonde a bel et bien dévié l'astéroïde *Dimorphos*.

Dès 2024, cette mission se poursuivra avec le programme européen de l'ESA nommé Hera. L'objectif de la mission Hera et de ses deux CubSats (Juventas et Milani), consiste à caractériser en détail l'astéroïde *Dimorphos* en mesurant sa masse, sa composition et sa structure interne, ainsi que la taille et la forme du cratère laissé par DART.

« Des chercheurs de l'ISAE-SUPAERO, impliqués analyseront les données venant de DART et Hera. Notre objectif est de comprendre les propriétés physiques de l'astéroïde *Dimorphos* pour mieux interpréter les résultats de l'impact DART », explique **Dr Naomi Murdoch**, membre des équipes scientifiques d'Hera et DART à l'ISAE-SUPAERO et responsable du groupe d'analyse des données d'Hera.

À l'occasion de l'impact de DART sur l'astéroïde *Dimorphos*, nous vous proposons une mise en relation avec Naomi Murdoch, chercheuse à l'ISAE-SUPAERO, qui collabore depuis 15 ans sur des missions de sciences planétaires.

Au lendemain de l'événement, elle pourra commenter cette actualité, décrypter avec vous les enjeux de ces programmes de défense planétaire et préciser les contributions scientifiques de son équipe de recherche.

Plus d'informations en vidéo la mission Hera (2024) : [ici](#)