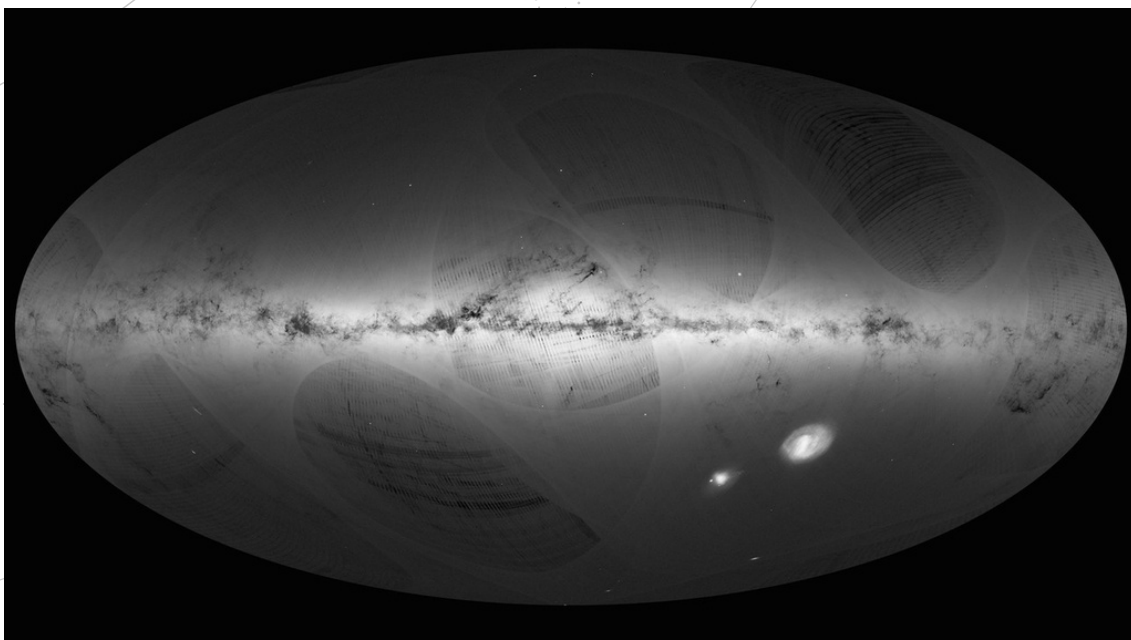


## SPACE SCOOP

DES NOUVELLES DES QUATRE COINS DE L'UNIVERS



### Le satellite Gaia livre une carte précise des étoiles de la Voie lactée

14 septembre 2016

Nous habitons dans l'un des bras spiraux d'une galaxie spirale géante nommée la Voie lactée. Une galaxie est un immense ensemble d'étoiles, de gaz et de poussières reliés entre eux par la gravité. La Voie lactée est tellement grande qu'il faut environ 100 000 ans pour que la lumière la traverse d'une extrémité à l'autre.

Comme nous ne pouvons pas voyager en dehors de notre Galaxie, nous ne pouvons l'étudier que de l'intérieur.

Si tu es déjà allé.e dans un labyrinthe, tu peux imaginer pourquoi cela est difficile et pourquoi il y a encore tant de questions sans réponse sur notre monde cosmique, par exemple : quelles sont la taille et la masse exactes de la Voie lactée ? Quand et comment s'est-elle formée ? Quelles sont sa forme et sa structure précises ? Quelle est la position exacte de chaque étoile ? À quelle vitesse se déplacent-elles ?

Le satellite Gaia (prononce « ga-ya »), lancé fin 2013 pour tourner autour du Soleil, a commencé à apporter des précisions sur 2 millions d'astres de notre Galaxie, avec la publication d'un premier catalogue en septembre 2016 !

On a besoin de connaître la distance d'un objet astronomique pour déterminer sa taille, sa luminosité et d'autres paramètres.

Les astronomes pensent qu'il y a 100 milliards (100 000 000 000) d'étoiles dans la Voie lactée. Jusqu'à présent, on ne connaissait la distance précise que de quelques centaines d'étoiles. Gaia fournit cette mesure pour un million d'étoiles !

Le satellite a cartographié 1 milliard d'étoiles en 1 000 jours ! La photo montre la carte la plus précise et détaillée jamais réalisée de notre Galaxie.

Il y a tellement de données que des scientifiques demandent au public de les aider à faire des découvertes. Si tu souhaites t'impliquer, visite le site britannique des alertes Gaia [www.gaia.ac.uk/alerts](http://www.gaia.ac.uk/alerts)

▲ **COOL FACT!**

La précision des mesures faites par GAIA correspond à l'angle sous lequel on verrait une pièce de 1 euro placée à 4 000 km.

La France a pris une part importante dans ce travail : <https://www.obspm.fr/le-satellite-gaia-livre-la.html> . Tu peux trouver d'autres renseignements en français sur

<https://gaia-mission.cnes.fr/fr/gaia/en-resume/accueil>