



Nokia va déployer la 4G sur la Lune : mais pour quoi faire ?

Nelly Lesage

19 octobre 2020 - Sciences

La Nasa a choisi Nokia pour installer son futur réseau 4G sur la Lune, dans le cadre du programme Artémis. À quoi va servir cette infrastructure, qui devra fonctionner dans des conditions extrêmes ?

La Nasa a choisi son partenaire pour installer un réseau 4G sur la Lune, dans le cadre de son concours « Tipping Point ». L'agence spatiale **a annoncé** le 14 octobre 2020 qu'elle travaillerait avec Nokia: elle lui a accordé un budget de 14,1 millions de dollars afin de « *déployer le premier système de communication LTE/4G dans l'espace* ».

Pourquoi chercher à déployer un réseau 4G sur la Lune ? Le projet doit permettre de soutenir les ambitions de l'agence, qui vise un retour humain sur la Lune en 2024 dans le cadre de son programme Artémis. Mais, concrètement, à quels types de technologies et quels usages peut-on s'attendre ? « *Le système pourrait prendre en charge les communications de surface lunaire à de plus grandes distances, des vitesses accrues et offrir davantage de fiabilité que les standards actuels* », explique la Nasa dans son communiqué.

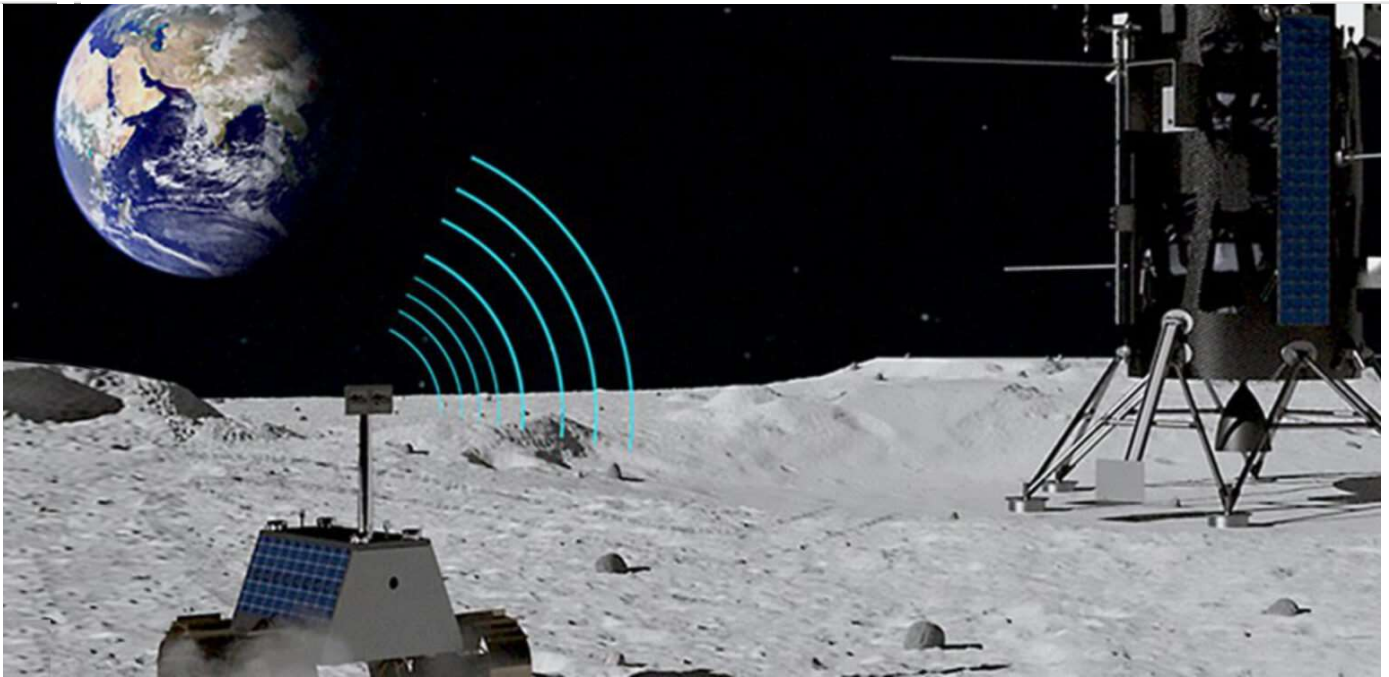
- **À lire :** **Mission Artémis : voici comment l'humanité va retourner sur la Lune, étape par étape**

En cours (3 min)

Nokia va déployer la 4G sur la Lune : mais pour quoi faire ?



1



Nokia devra établir un réseau 4G sur la Lune. // Source: [Via @BellLabs](#)

Par l'intermédiaire du compte Twitter Bell Labs (les laboratoires acquis par Nokia en 2016), Nokia a donné quelques détails supplémentaires sur son implication dans l'installation d'un réseau 4G sur la Lune. L'entreprise y précise que l'objectif est, après avoir installé le « *premier réseau sans fil sur la Lune* » en 4G, **d'évoluer ensuite vers la 5G** (en France, la 5G est déployée **cette année**). Nokia précise que son travail se fera en collaboration avec Intuitive Machines, une entreprise américaine qui a par ailleurs passé un contrat avec la Nasa pour développer un atterrisseur lunaire, Nova-C.

Le réseau 4G doit servir à transmettre des données, qui concerneront le contrôle des rovers lunaires, la navigation en temps réel sur la Lune, ainsi que la diffusion en continu de vidéos en haute définition, prévoie Bell Labs.

DES INSTALLATIONS QUI DEVRONT FONCTIONNER DANS DES CONDITIONS RUDES

Tout l'enjeu est évidemment de concevoir **CITER** | ons suffisamment robustes pour fournir un réseau 4G dans des conditions extrêmes, qu'il s'agisse des températures, du rayonnement ou du vide spatial de l'environnement lunaire. Il faudra aussi que ces installations supportent les vibrations lors des impacts du décollage et de l'atterrissage. **Nokia assure** que le réseau a été prévu spécifiquement pour cela. « *Ce réseau cellulaire entièrement intégré répond aux contraintes strictes de taille, de poids et de puissance des charges utiles spatiales dans les plus petits facteurs de forme possibles* », **ajoute** Bell Labs sur Twitter.

En cours (3 min)

Nokia va déployer la 4G sur la Lune : mais pour quoi faire ?



1



Lunar Orbital Platform-Gateway. On ignore sous quel délai Nokia doit avoir achevé la construction de cette infrastructure, mais la Nasa précise qu'elle passera des contrats d'une durée maximale de 5 ans avec les entreprises sélectionnées dans son Tipping Point.

- **À lire :** Pourquoi l'orbite de la future station spatiale lunaire aura cette forme étonnante

REGARDEZ LE MONDE DEPUIS L'ESPACE

- Comment s'est formé le bulbe galactique de la Voie lactée ?
- Et si cet astéroïde était le « jumeau » perdu de la Lune ?
- « Coup de fil » réussi entre la Terre et la sonde Voyager 2, qui est à 18,6 milliards de km de nous
- D'où viennent les étoiles solitaires ? La plupart seraient éjectées de leur amas
- Cette météorite bien conservée pourrait aider à cerner les origines de la vie

Crédit photo de la une : Pexels (photo recadrée et modifiée)

[Signaler une erreur dans le texte](#)

4G ESPACE LUNE NASA NOKIA

1

PARTAGER SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX



La suite en vidéo



Numerama

Coronavirus : ce qu'il faut savoir sur les 7 jours...

En cours (3 min)

Nokia va déployer la 4G sur la Lune : mais pour quoi faire ?



1

Coronavirus : ce qu'il faut savoir sur les 7 jours d'isolement

INSCRIVEZ-VOUS À LA NEWSLETTER

Recevez chaque jour le meilleur de l'actualité, **sélectionné et livré avec ♥**

1. Choisissez votre rythme

Quotidien **Hebdomadaire**

2. Entrez votre adresse email

Votre adresse e-mail

S'INSCRIRE

Vous aimerez peut-être



Le meilleur de Numerama, directement dans votre boîte mail

Quelles sont les 2 premières missions choisies par la Nasa pour la station Lunar Gateway ?

En cours (3 min)

Nokia va déployer la 4G sur la Lune : mais pour quoi faire ?



 1

VROOM



5

Artémis : l'Europe sécurise son ticket pour trois vols autour de la Lune

Sciences : les dernières actualités

Présidentielle américaine : Trump ou Biden, quel impact pour l'Accord de Paris ?

Comment s'est formé le bulbe galactique de la Voie lactée ?

Trump, Biden : une vision de la science est en jeu dans l'élection américaine

Une future méga-constellation de satellites chiffonne la Nasa

À quoi ressemblait le cerveau de ce dinosaure ?

Et si cet astéroïde était le « jumeau » perdu de la Lune ?

La rédaction vous recommande

En cours (3 min)

Nokia va déployer la 4G sur la Lune : mais pour quoi faire ?



1

VROOM



numerama



Humanoid

PRÉFÉRENCES

À PROPOS

CONTACT

En cours (3 min)

Nokia va déployer la 4G sur la Lune : mais pour quoi faire ?

