

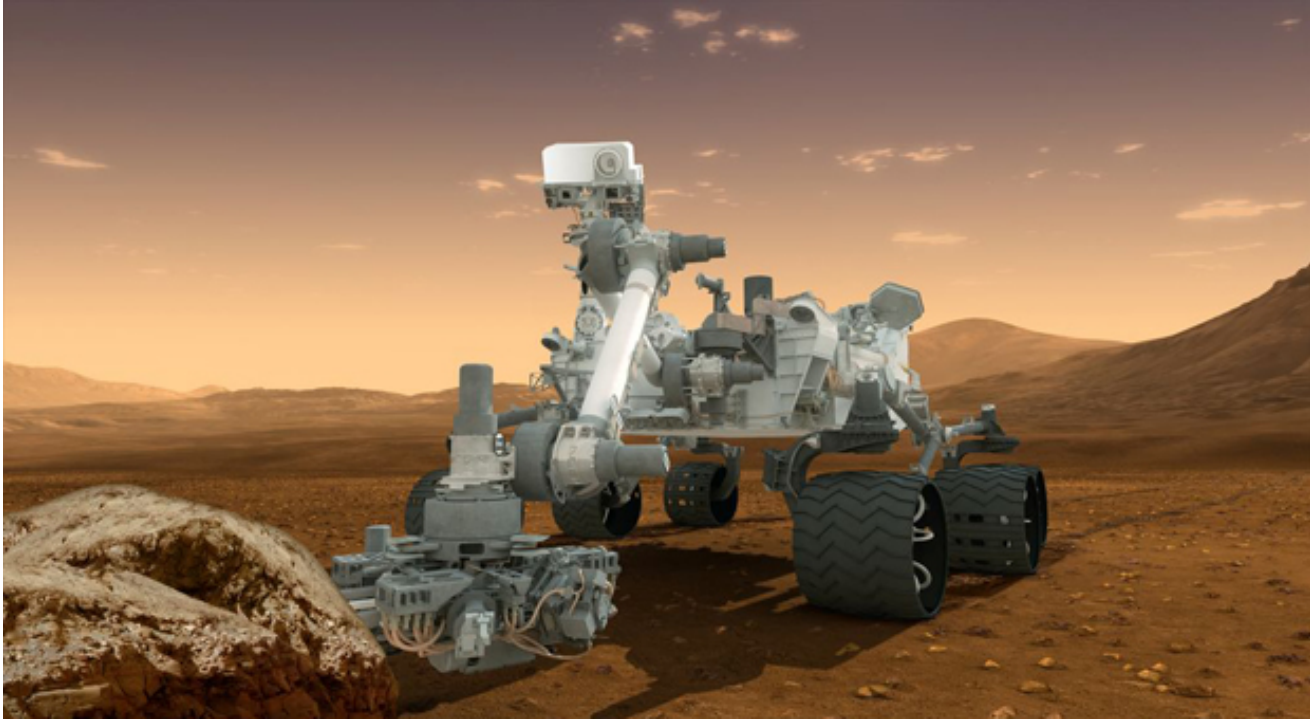
# Science

3 août 2012 | par Muriel Valin

## Ce robot va atterrir sur Mars !

### Mot du jour : rover

Il s'appelle *Curiosity*. Ce drôle de robot qu'on appelle aussi un « rover », est en train de voyager dans l'espace depuis 9 mois. Mais, attention, lundi il devrait atteindre sa destination finale : la planète Mars. Un événement à ne pas rater. On t'explique pourquoi.



Sur cette photo, tu peux voir à quoi devrait ressembler Curiosity, une fois posé sur Mars. (©NASA/JPL-Caltech )

### Pourquoi en parle t-on ?

Parce que [\*Curiosity\*](#) devrait se poser sur Mars, à 7 h 31 (heure française), lundi 6 juillet.

### L'@ctu du jour :

Sur **1jour1actu**, on vous avait présenté ce robot au moment de son décollage, [le 26 novembre dernier](#). On vous avait dit que sous ses allures de jouet, *Curiosity* pesait quand même 900 kg et que c'était un petit bijou de technologie, sans aucun homme à bord. Lundi, après un périple de 570 millions de kilomètres, *Curiosity* va enfin atterrir sur le sol de la planète rouge.

Regarde cette vidéo réalisé par [Sciences Mag](#). Le professeur Sylvestre Maurice t'expliquer comment fonctionne Curiosity.



### Que va-t-il se passer lundi matin ?

En quelques minutes, *Curiosity* devra freiner, se poser sur le sol et s'arrêter complètement. Cette mission est risquée parce que le rover s'approchera de Mars à **plus de 20 000 km/h**. Pour éviter qu'il ne s'écrase, il a fallu inventer un système très sophistiqué qui sera testé pour la première fois sur ce rover.

D'abord, *Curiosity* va ralentir, en arrivant à 220 km d'altitude. Ensuite, il va déployer un **parachute** de 21,50 mètres d'envergure qui va continuer à le freiner. Enfin, à une vingtaine de mètres d'altitude, il sera descendu délicatement par une sorte de grue qui le déposera sur le sol.

Si tout se passe bien, il atterrira à un endroit précis, **le cratère Gale**, et déploiera ses caméras pour commencer à filmer ses premières images. Il enverra aussi un petit message à la Terre pour dire qu'il est arrivé à bon port !

### Pourquoi est-ce un grand événement astronomique ?

Parce qu'on attend beaucoup de *Curiosity* en matière d'exploration spatiale. Il y a bien eu 6 autres robots (*Viking 1 et 2*, *Sojourner*, *Spirit*, *Opportunity* et *Phoenix*) qui sont déjà allés sur Mars. Mais leurs missions ont été très limitées, parce qu'ils avaient peu d'instruments pour étudier le sol et parce qu'ils sont souvent tombés en panne.

Pour éviter tous ces pièges, *Curiosity* a été construit en tirant des leçons de ces précédentes expériences. Normalement, il est donc censé être plus solide et plus efficace. Il faut dire que la mission de ce rover est capitale : il est envoyé sur Mars pour savoir si des martiens ont un jour existé sur cette planète ! Plus exactement, on espère savoir grâce à lui si l'environnement de Mars a pu être un lieu où se seraient développées des formes de vie... Tout un programme !

### Sera-t-il possible d'assister à cet atterrissage en direct ?

Oui, mais par écran interposé... En France, plusieurs manifestations sont effectivement prévues pour assister à l'arrivée du rover. Ainsi, la **Société astronomique** de France, le **Parc aux étoiles** de Triel et **Planetastronomy** ont prévu par exemple de projeter l'événement à l'espace culturel de Carrières- sous-Poissy (en banlieue parisienne).

À Toulouse, la **Cité de l'Espace** proposera la même chose, avec des experts qui commenteront l'arrivée et les premières images prises par *Curiosity*. Attention, il faudra se lever tôt car le rover devrait être ponctuel !

### Le quiz du jour :



## **Le Mot du Jour : Rover**

C'est le nom qui est donné à un robot spatial, capable de se déplacer tout seul sur une planète. C'est un mot anglo-américain, qui signifie « astromobile ».