



Lionel Le Piouff <lionel.lepiouff@gmail.com>

Un petit pas pour la femme...

Sciencetips <newsletters@sciencetips.fr>
Répondre à : Sciencetips <newsletters@sciencetips.fr>
À : lionel.lepiouff@gmail.com

2 octobre 2018 à 11:50

"La lune bouge doucement mais elle traverse la ville." *Proverbe ashanti*

Votre email ne s'affiche pas ?
[Voir dans le navigateur.](#)



Conseillez Sciencetips
à vos amis



Bonjour Jock Erh,

Aujourd'hui : "Un petit pas pour la femme..."

Où l'on découvre les premiers pas des programmes informatiques.

20 juillet 1969 à 340 000 km de la Terre. À bord du module Apollo 11, la concentration est palpable : les astronautes sont sur le point de se poser sur la Lune !

Lorsque soudain, une alarme se déclenche dans le cockpit, et un message d'erreur apparaît sur l'ordinateur de bord...

Mais que se passe-t-il ?



Le module lunaire Apollo 11 "Eagle", dans une configuration d'atterrissage, photographié en orbite lunaire à partir des modules de commande. À l'intérieur du module lunaire figuraient Neil A. Armstrong et Edwin E. "Buzz" Aldrin Jr, 20 juillet 1969, photo : NASA
[Voir en grand](#)

L'ordinateur chargé de faire atterrir le

module sur la Lune est en surchauffe. En effet, un radar qui devrait être éteint est resté activé. Le problème, c'est que ce dernier utilise près de 15 % de la capacité de calcul de l'ordinateur, alors que le protocole d'atterrissage en nécessite lui 90 % !

Résultat, si le problème n'est pas résolu dans les secondes qui suivent, il faudra annuler la mission...



L'équipage d'Apollo 11 effectuant un contrôle du fonctionnement dans son module de commande, 10 juin 1969, photo : NASA
[Voir en grand](#)

Au même instant, un message arrive de la Terre : il faut ignorer l'alarme et continuer ! Eh oui, le programme informatique qui a détecté le problème de surchauffe est déjà au travail. Il trie les tâches par ordre de priorité, pour n'exécuter que les plus importantes. Et pour le moment, l'urgence, c'est d'alunir.

Et ça marche ! Sous les yeux du monde entier, le module Apollo 11 et ses trois astronautes se posent sur la Lune.



Edwin E. Aldrin Jr. sort du module lunaire "Eagle" et descend l'échelle afin de poser le pied sur la Lune, 20 juillet 1969, photo : NASA
[Voir en grand](#)

L'incident, quant à lui, aura montré une chose essentielle : un programme informatique performant est tout à fait capable d'amener des hommes sur la Lune.

Et ce dernier, on le doit principalement à une jeune femme : Margaret Hamilton. C'est elle et son équipe qui ont codé le fameux programme. Un code qu'il était, à l'époque, impossible de modifier en cas de problème, car directement embarqué à bord de la fusée. Il devait donc être parfait.

Si ce sont des hommes qui ont marché sur la Lune, ce sont aussi des femmes qui les y ont envoyés !



Margaret Hamilton auprès du code du logiciel de navigation qu'elle et son équipe ont produit pour le programme Apollo, 1er janvier 1969, photo : Draper Laboratory, Adam Cuerden
[Voir en grand](#)

Pour en savoir plus :

[Sur Margaret Hamilton](#)

[Sur comment Margaret Hamilton a programmé l'alunissage d'Apollo 11](#)

[Sur le premier pas de l'homme sur la Lune \(vidéo\)](#)



Comprendre le parcours de Margaret Hamilton en vidéo

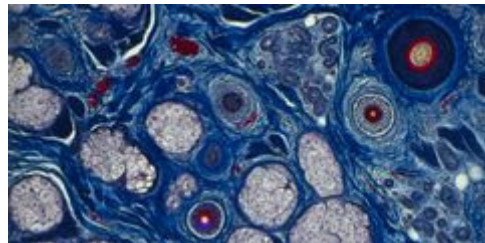
Pour recommander ce Sciencetips :



Racontée par
Estelle Rünneburger



Jeu-concours : l'avant première



Que peut-on voir sur cette image ?

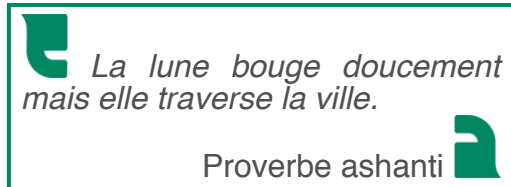
[Jouer](#)

En un clic, dites-nous :

♥ si c'était mieux que d'habitude...

...aussi bien =

...ou moins bien ♥



Des conseils, des idées, des critiques ?
Vous souhaitez devenir rédacteurs ?
Contactez-nous sur colineetjean@sciencetips.fr ou

Retrouvez-nous sur notre site
www.sciencetips.fr



28/11/2018

Gmail - Un petit pas pour la femme...

au 0972586775

[S'inscrire à Sciencetips](#)

Coline et Jean

Copyright © 2018 Artips, Tous droits réservés.

ARTLY PRODUCTION SAS,
[44 rue Richer](#)
[75009 PARIS](#)

[Se désinscrire de la liste.](#) [Mettre à jour mes options d'envoi](#)

[Informations légales](#)