

Joe Kittinger: un héros méconnu

Livre de lecture de Reading A-Z, niveau W

Nombre de mots : 1,915



**Reading a-z**

Visite www.readinga-z.com
pour des milliers de livres et de matériels.

LECTURE • W

Joe Kittinger: un héros méconnu



Texte de Ned Jensen

www.readinga-z.com

Joe Kittinger: un héros méconnu



Texte de Ned Jensen

www.readinga-z.com

Citations des photos :

Page couverture, pages 5, 7 (en entier), 8, 10, 16 (en entier) : www.nationalmuseum.af.mil; couverture arrière page titre, pages 14, 15, 17, 19, 20, 22, 24 : courtoisie de la famille de Joe Kittinger; pages 3, 12 : © Time Life Pictures/Getty Images; pages 4 (en entier), 11 : © NASA; page 18 : Domaine Publique, page 21 : aerospaceweb.org

Un remerciement spécial au colonel et à Mme Kittinger pour leurs contributions au manuscrit et pour avoir fourni des photographies de leurs archives personnelles.

Joe Kittinger: un héros méconnu
(Joe Kittinger: An Unsung Hero)
Niveau de lecture W
© Learning A-Z, Inc.
Texte de Ned Jensen
Traduction française de Julie Châteauevert

Tous droits réservés.

www.readinga-z.com

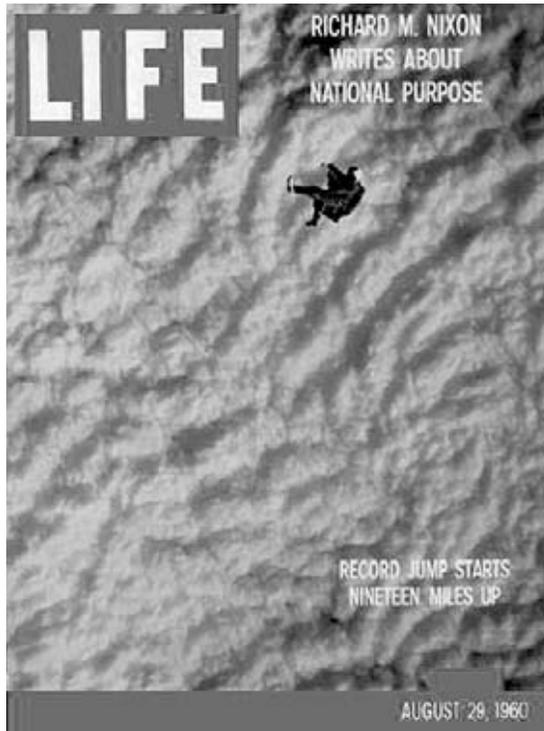


Table des matières

Introduction	4
Joe le sauteur.....	6
Joe établit un nouveau record	14
D'autres records pour Joe	19
Conclusion	21
Glossaire	23
Index	24



Yuri Gagarin



Neil Armstrong



Alan Shepard

Introduction



John Glenn



Sally Ride

L'exploration spatiale compte plusieurs héros. Si on te demandait d'en nommer quelques-uns, tu mentionnerais peut-être Yuri Gagarine, la première personne à voyager dans l'espace, ou Neil Armstrong, la première personne à marcher sur la lune. Ou tu nommerais peut-être Alan Shepard, John Glen ou Sally Ride, tous des astronautes bien connus. Mais Joe Kittinger ne figurerait probablement pas sur ta liste. Il est un héros méconnu. Cependant, plusieurs personnes considèrent Joe comme un vrai pionnier de l'exploration spatiale.

Joe Kittinger n'était ni un explorateur spatial ordinaire ni un vrai astronaute ou **cosmonaute**. Cependant, ce que Joe a fait exigeait plus de courage qu'il n'en a fallu à n'importe quel astronaute pour grimper à bord d'une navette spatiale ou d'une capsule et être propulsé dans l'espace. Qu'est-ce que Joe a fait de si extraordinaire ? Essayons d'en apprendre davantage à son sujet.



Joe le sauteur

Avant que les humains ne montent en flèche dans l'espace dans des capsules **autopropulsées**, Joe Kittinger volait dans des ballons en haute **altitude** à la limite même de l'espace. Cela faisait partie d'un projet de l'armée de l'air américaine appelé le *Projet Man High*. Le but du projet était de tester ce qui arriverait aux humains qui passaient une longue période dans des conditions similaires à celles qui se trouvent dans le cosmos. En juin 1957, Joe fit son premier vol en ballon dans la **stratosphère** et atteint une altitude de 29 000 mètres (96 000 pieds). Il resta en l'air pendant presque sept heures. Les informations ramassées par les vols en ballon en haute altitude par Joe et par d'autres personnes étaient **inestimables** à la NASA pour planifier les premiers vols spatiaux des humains.

Plus tard, Joe devint l'ingénieur pour le *Projet Excelsior*, un projet de l'armée de l'air américaine pour développer des façons sécuritaires de s'échapper d'**aéronefs** et de vaisseaux spatiaux en haute altitude. En août 1960, un an avant que le cosmonaute Yougi Gagarine ne devienne la première personne à considérer de voyager dans l'espace, Joe Kittinger accomplit un exploit tout aussi incroyable. Il se promena dans un ballon rempli d'hélium sur une distance de 31 333 mètres (102 800 pieds) au-dessus de la Terre. Un avion typique vole à environ 9 144 mètres (30 000 pieds) au-dessus de la Terre. Joe alla trois fois plus haut que les avions et ce, dans un ballon !



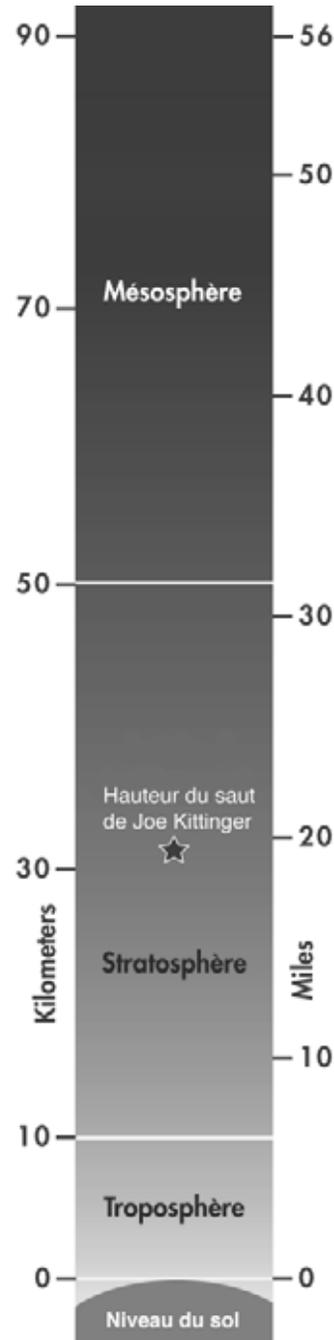
Et bien, c'est plutôt incroyable, n'est-ce pas ? Mais comprend bien ce qui suit : ensuite, Joe sortit du ballon ! À 31 333 mètres (102 800 pieds) au-dessus de la Terre, il passa de la nacelle au vide de l'espace. Il n'allait pas faire une marche dans l'espace. À la place, il sauta et commença sa chute vers la Terre.



Le savais-tu ?

Et bien, c'est plutôt incroyable, n'est-ce pas ? Mais comprend bien ce qui suit : ensuite, Joe sortit du ballon ! À 31 333 mètres (102 800 pieds) au-dessus de la Terre, il passa de la nacelle au vide de l'espace. Il n'allait pas faire une marche dans l'espace. À la place, il sauta et commença sa chute vers la Terre.

Avant d'apprendre ce qui arriva à Joe, pensons aux conditions à 31 333 mètres (102 800 pieds) au-dessus de la Terre. À cette altitude, l'air est très rare, ce qui rend presque impossible d'inhaler suffisamment d'oxygène avec chaque respiration. Joe transportait une réserve d'oxygène ce qui lui permit de respirer confortablement. Cependant, il fait aussi incroyablement froid au-dessus de la Terre. Pendant la distance de 32 kilomètres (20 miles) que Joe parcourut dans son ballon, il était plongé dans les profondeurs d'une couche de l'atmosphère appelée la stratosphère. Cette couche s'étend de 9,5 à 48 kilomètres (d'environ 6 à 30 miles) au-dessus de la Terre. Donc Joe flottait bien à l'intérieur de la stratosphère, où les températures peuvent descendre jusqu'à -68 degrés Celsius (-90°F).



De façon à rester au chaud dans ces conditions **hostiles**, Joe revêtit plusieurs épaisseurs de vêtements. Il avait aussi besoin de porter une combinaison spéciale pressurisée pour empêcher son corps d'exploser et son sang de bouillir. Ces



Joe monte à bord de la nacelle du ballon dans sa combinaison pressurisée.

dangers étaient causés par les conditions de basse pression de l'espace où il y a très peu d'air. Dans l'espace, la pression à l'intérieur du corps est beaucoup plus élevée que la pression provenant de l'atmosphère à l'extérieur, laquelle pousse contre le corps.

Cela peut commencer à se produire à une altitude de 18 900 mètres (62 000 pieds) qui est connue comme étant la ligne d'Armstrong. Malgré toutes les mesures qui furent prises pour garder Joe en sécurité, il éprouva de la douleur dans sa main droite quand le gant pressurisé qu'il portait eut une fuite et subit une perte de pression.

La minute mathématique

Quand Joe sauta de son ballon en haute altitude à 31 000 mètres, il tomba en chute libre pendant 4 minutes et 30 secondes avant que son parachute ne s'ouvre. Il était à 5 500 mètres quand la chute s'ouvrit. Quelle était sa vitesse moyenne en mètres par seconde pendant sa chute libre ?

Réponse : environ 95m/s

Continuons à suivre Joe dans sa surprenante chute à travers l'atmosphère. Il était attiré vers la Terre par la gravité. Tout en tombant, son corps **accélérait**, atteignant des vitesses de plus de 965 kilomètres (600 miles) à l'heure. Certains experts disent qu'il peut même avoir brisé le mur du son. Si c'est le cas, il serait la seule personne à avoir jamais brisé le mur du son sans aide et sans être protégé par quelque vaisseau que ce soit.



Le saut vers la Terre de Joe figura sur la page couverture du magazine *Life*.

Après être tombé pendant 16 secondes, le petit parachute stabilisateur de 1,8 mètre (6 pieds) de diamètre de Joe s'ouvrit et ralentit sa chute. Un parachute stabilisateur est allongé et plus mince qu'un parachute régulier. Cette conception empêche le parachute d'être déchiqueté pendant les chutes à haute vitesse à partir de hautes altitudes. Joe flotta pendant un autre 4 minutes et 36 secondes avant que son parachute principal ne s'ouvre, lui permettant de dériver lentement vers la Terre. Joe avait prouvé qu'un humain pouvait survivre, dans des conditions près de celles de l'espace, à l'extérieur d'un vaisseau spatial ou d'un avion après une sortie d'urgence.

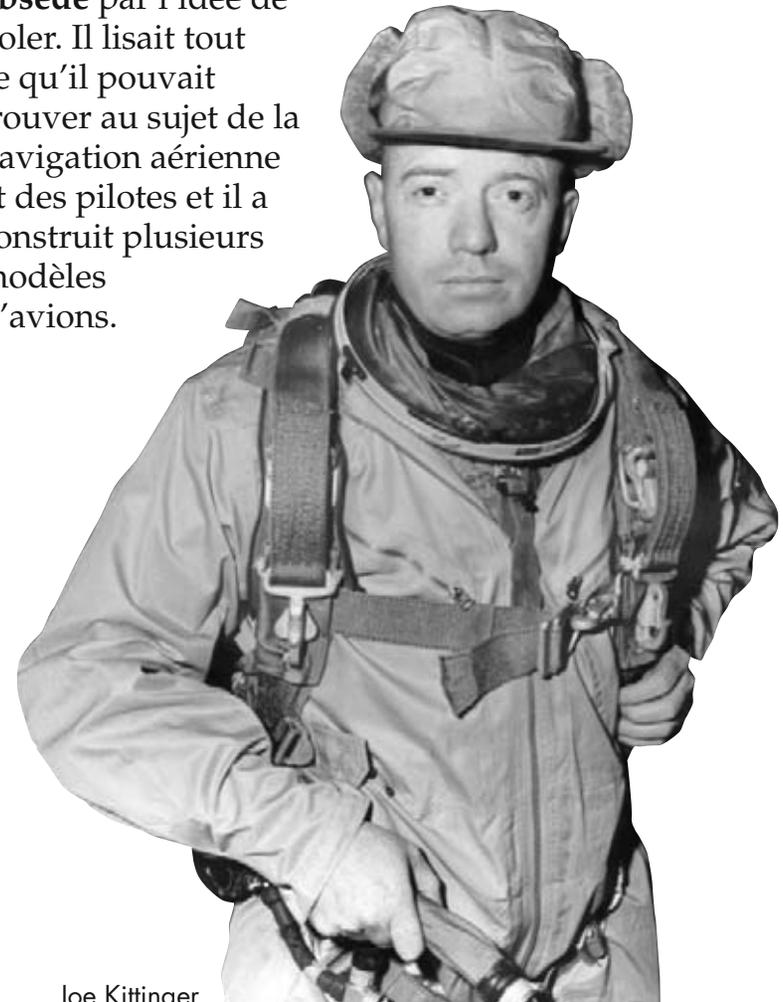
Tu te demandes peut-être si Joe était vraiment dans l'espace : techniquement parlant, il n'y était pas. L'espace n'a pas de frontière bien définie. Ce n'est pas comme traverser la frontière d'un pays à un autre. L'atmosphère devient de plus en plus mince alors que tu t'éloignes de la Terre.

Cependant, plusieurs scientifiques définissent la frontière de l'espace, appelée la Ligne de Karman, comme étant à 100 kilomètres (62 miles) au-dessus de la Terre. Il semblerait donc que Joe n'a pas vraiment atteint l'espace. Néanmoins, il était assez haut pour éprouver des conditions similaires à celles de l'espace. Et souviens-toi qu'il n'était même pas à l'intérieur d'un vaisseau spatial. Le saut audacieux de Joe a établi un record d'altitude pour un saut en parachute, record qui n'a pas été brisé mais plusieurs fois défié. D'autres se préparent à briser son record.



Joe établit un nouveau record

Joe était plus qu'un gars qui sautait à partir de ballons. Il était aussi un pilote très expérimenté avec une passion pour la navigation aérienne qui commença tôt dans sa vie. Né en 1928 à Tampa, en Floride, Joe a passé son enfance autour d'Orlando, en Floride. On peut dire qu'il était **obsédé** par l'idée de voler. Il lisait tout ce qu'il pouvait trouver au sujet de la navigation aérienne et des pilotes et il a construit plusieurs modèles d'avions.

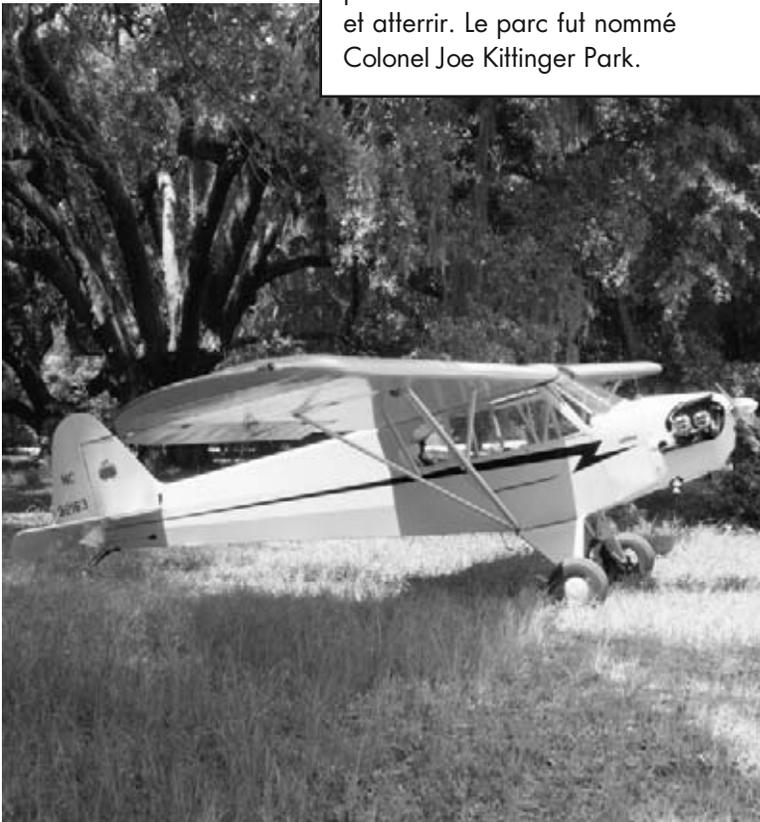


Joe Kittinger

Joe a passé son adolescence à flâner autour d'un aéroport local et réussit à convaincre des pilotes de lui faire des tours gratuitement. Vers l'âge de 17 ans, il avait fait son premier vol en solo. Joe joignit l'armée de l'air américaine après deux ans de collège et devint bientôt un pilote d'essai, pilotant des avions expérimentaux et des avions de combat.

Le savais-tu ?

La ville d'Orlando, en Floride, a construit un parc près de l'aéroport où Joe avait l'habitude de flâner afin que d'autres enfants puissent avoir un endroit pour observer les avions décoller et atterrir. Le parc fut nommé Colonel Joe Kittinger Park.



L'avion de Joe

En 1955, Joe passa du pilotage d'avions au pilotage de ballons. Il avait effectué plusieurs vols en haute altitude en ballons, et plusieurs sauts à partir de ballons avant d'effectuer le vol et le saut qui lui permirent d'établir un record en 1960. Lors d'un de ses premiers sauts, le parachute stabilisateur s'ouvrit seulement deux



secondes après qu'il eut sauté de la nacelle, plutôt qu'après les 16 secondes tel que prévu. Une corde de la chute s'enroula autour de son cou et l'envoya dans une chute en vrille presque **fatale**. Joe perdit connaissance pendant le tournoiement. Mais heureusement, son parachute

de secours s'ouvrit automatiquement et ralentit sa chute, lui permettant de flotter en sécurité vers la Terre.

Tu penses peut-être que cette expérience aurait fait réfléchir Joe et l'aurait poussé à changer de carrière mais ce ne fut pas le cas. Il resta fidèle au projet et exécuta d'autres vols qui le menèrent à son vol et son saut en ballon qui lui value un record.





Joe posant avec son chasseur à réaction

Après avoir établi le record mondial pour son saut en parachute à haute altitude, Joe est allé au Vietnam et participa à des missions de combat. Il servit dans trois tours de combat durant la guerre et vola un record de 483 missions. En 1972, lors de son 483e vol, sa chance l'a abandonné quand il fut abattu. Ce fut son dernier vol de combat.



Pense s'y bien

Imagine que tu es un prisonnier pendant presque un an et ne pas avoir la permission d'être en compagnie de d'autres prisonniers. Que ferais-tu pendant ton temps en prison pour garder ton esprit occupé ?

Joe fut capable de s'éjecter de son avion sur le point de s'écraser et descendit en parachute en toute sécurité vers la Terre. Malheureusement, il atterrit derrière les lignes ennemies, à 48 kilomètres (30 miles) nord-ouest d'Hanoï, au nord du Vietnam, et fut capturé immédiatement. Pendant les 11 mois qui suivirent, Joe fut un prisonnier de guerre détenu par ses ravisseurs de l'infâme prison « Hilton d'Hanoï ». Joe fut placé en **isolement** dans une cellule pendant 30 jours. Pendant qu'il était prisonnier, Joe garda son esprit occupé en planifiant tous les détails d'un vol en ballon autour du monde, un vol qui n'avait jamais été accompli par un humain.

D'autres records pour Joe

Après avoir pris sa retraite de l'armée de l'air en 1978, Joe continua son travail en **aéronautique**. Il ajouta aussi d'autres accomplissements qui établirent des records en volant des ballons plus légers que l'air. Il participa à plusieurs compétitions un peu partout aux États-Unis. Cinq ans après avoir pris sa retraite de l'armée de l'air, Joe établit un autre record. Il vola dans un ballon gonflé à l'hélium de Las Vegas, au Nevada, à Franklinville dans l'état de New York, une distance de 3 200 kilomètres (2 000 miles). Ça lui a pris 72 heures pour voler la distance record.

Joe a volé dans ce ballon de Las Vegas au Nevada, à Franklinville dans l'état de New York.



En 1984, à l'âge de 56 ans, Joe décida de tenter le coup pour un autre record. Personne n'avait encore volé un ballon, seul, d'un côté à l'autre de l'océan Atlantique, une raison de plus pour Joe de l'essayer. Le 14 septembre 1984, il décolla de l'état du Maine et fut emporté vers l'est. Presque 84 heures et 5 633 kilomètres (3 500 miles) plus tard, il posa son ballon en Italie. Joe avait établi un autre record.



Joe et le ballon gonflé à l'hélium à bord duquel il vola au-dessus de l'Atlantique.



Conclusion

Le dictionnaire définit un héros comme étant quelqu'un qui commet un acte de bravoure ou qui démontre beaucoup de courage quand il entreprend une tâche. Selon cette définition, Joe est certainement un héros. Plusieurs héros dans le domaine de l'exploration deviennent célèbres, leurs noms figurant dans les nouvelles et dans des ouvrages. Joe Kittinger n'est pas un nom qui vient à l'esprit en relation avec l'exploration spatiale. Dans ce sens là, Joe est un héros méconnu. Ses premiers travaux avec des ballons en haute altitude ne furent pas entrepris avec le but d'établir des records mais plutôt pour le bénéfice des pilotes et des astronautes.



Le colonel Joe Kittinger, à droite, avec le président Eisenhower, au centre, après avoir reçu le trophée Harmon.

Bien qu'il soit relativement peu connu aux yeux du public en général, Joe fut reconnu pour ses accomplissements exceptionnels. Le président américain Dwight D. Eisenhower lui remit le trophée Harmon après que Joe eût établi le record de saut en haute altitude. Joe reçut plusieurs autres prix et honneurs pour ses exploits militaires, ses ascensions en ballons et ses sauts en parachutes incluant la Silver Star (« étoile d'argent »), la Distinguished Flying Cross (« Croix du Service Distingué dans l'Aviation ») et la Purple Heart. Joe est un homme d'un courage et d'une bravoure extraordinaire qui a fait d'importantes contributions dans le domaine de l'exploration spatiale.

Glossaire

accélérait (<i>v.</i>)	augmentait de vitesse (p. 11)
aéronautique (<i>n.</i>)	le travail ou l'étude de la navigation aérienne (p. 19)
aéronefs (<i>n.</i>)	appareils capables de s'élever ou de circuler dans l'atmosphère (p. 6)
altitude (<i>n.</i>)	la mesure de la distance au-dessus de la Terre (p. 6)
autopropulsées (<i>adj.</i>)	qui assurent leurs propres déplacements (p. 6)
cosmonaute (<i>n.</i>)	un terme russe pour un voyageur de l'espace; un synonyme d'astronaute (p. 5)
fatale (<i>adj.</i>)	qui entraîne la mort (p. 16)
hostiles (<i>adj.</i>)	inamicales (p. 10)
inestimables (<i>adj.</i>)	tellement utiles qu'on ne peut en estimer la valeur (p. 6)
isolement (<i>adj.</i>)	être gardé seul en prison et n'étant pas autorisé à avoir des interactions avec d'autres personnes (p. 18)
nacelle (<i>n.</i>)	panier suspendu à un ballon (p. 8)
obsédé (<i>adj.</i>)	pensait constamment à quelque chose (p. 14)
stratosphère (<i>n.</i>)	une couche du ciel qui se trouve entre 9,5 et 48 kilomètres (6 à 30 miles) au-dessus de la surface de la Terre (p. 6)

Index

armée de l'air américaine, 6, 15, 19
Eisenhower, D.D., 22
Gagarine, Youri, 4, 6
Karman, ligne, 13
Kittinger, Joe, (records)
 altitude, haute, 6, 13, 16, 22
 distance, 19
 missions, 17
 parachutisme, 13, 17
 transatlantique, 20
 vitesse, 11, 12
mur du son, 11
NASA, 6
océan Atlantique, 20
Orlando, Floride, 14, 15
Projet Excelsior, 6–12
Projet Man High, 6, 16
Vietnam, 17, 18

