

Astronaut and Physicist Sally Ride

by Margaret J. Goldstein · Language: FR

Summary by booksummaryai.com —

<https://booksummaryai.com/country/fr/astronaut-and-physicist-sally-ride-resume>

Summary

En 60 secondes

Sally Ride was a nationally ranked junior tennis player who chose physics, then spotted a NASA newspaper ad seeking shuttle astronauts. She beat out more than 8,000 applicants and, on June 18, 1983, rode Challenger into orbit as the first American woman in space. Reporters asked whether she wept on the job; she flew twice more, then sat on both boards that investigated the Challenger and Columbia disasters. She spent her last decades teaching kids science and cofounding Sally Ride Science before dying of pancreatic cancer in 2012.

Pourquoi le lire

This is the story of how opportunity hides in plain places: a newspaper ad, a degree, a decision to apply. Ride's path from tennis courts to Stanford physics to Mission Control shows what happens when institutions finally open doors, and what the first person through pays in scrutiny. Read it if you care about women in STEM, the shuttle era, or careers that refuse one straight line.

Les idées clés

Une étoile du tennis qui a préféré les rayons X aux tournois

Sally Ride naît le 26 mai 1951 à Encino, en Californie, et grandit dans la région de Los Angeles ; elle fait sa scolarité à la Westlake School for Girls, dont elle sort diplômée en 1968. À dix ans, elle attrape une raquette de tennis ; à dix-huit, elle est classée dix-huitième au niveau national chez les juniors. Billie Jean King l'encourage à passer professionnelle. Ride s'inscrit à Swarthmore, abandonne au bout de trois semestres pour se consacrer au tennis, puis admet qu'il lui manque l'esprit de compétition qu'exige le circuit professionnel. Elle transfère sa discipline à Stanford, où elle obtient une licence de physique en 1973, un master en 1975, une licence d'anglais en cours de route, et un doctorat en 1978 ; sa thèse explore la manière dont les rayons X interagissent avec le milieu interstellaire.

La jeunesse de Ride est une leçon d'honnêteté envers soi-même. Elle jouait assez bien au tennis pour envisager une carrière professionnelle, et Billie Jean King l'y encourageait, pourtant elle a conclu qu'il lui manquait le feu sacré nécessaire, et elle a renoncé. Cette même lucidité l'a accompagnée dans la science : elle a accumulé des diplômes de physique et d'anglais, puis a orienté son travail doctoral vers l'astrophysique des rayons X et le milieu interstellaire. La surprise, c'est le transfert de la formation sportive : la discipline, la performance sous pression,

l'aisance sous le regard des autres. Ce qui ressemble à l'abandon d'un rêve se révèle, avec le recul, comme une réorientation de l'ambition vers un domaine offrant plus d'espace pour grandir.

À essayer: Notez un objectif que vous poursuivez surtout parce que vous y excellez, et demandez-vous si vous aimez vraiment le labeur quotidien qu'il exige.

Une petite annonce, 8 000 candidatures, six femmes

En 1977, Ride achève son doctorat à Stanford lorsque la NASA publie dans les journaux une annonce cherchant des spécialistes de mission pour le programme de la navette spatiale. Elle postule après avoir vu l'annonce, rejoignant un vivier de plus de 8 000 candidats. En janvier 1978, la NASA sélectionne 35 candidats astronautes, et Ride en fait partie. Sa promotion compte six femmes, les premières de l'histoire de l'agence : Sally Ride, Anna Fisher, Shannon Lucid, Judith Resnik, Rhea Seddon et Kathryn Sullivan. Un diplôme de physique décroché en Californie se trouve soudain doté d'un pas de tir.

Le programme de la navette a changé le profil de ceux qui pouvaient devenir astronautes. Avant cette promotion, le vivier favorisait les pilotes d'essai ; le nouveau rôle de spécialiste de mission s'ouvrait aux scientifiques, et la NASA a fait paraître ses annonces dans des journaux ordinaires. Ride a failli passer à côté : elle n'a postulé qu'après avoir vu l'annonce, alors qu'elle bouclait sa thèse. Sur plus de 8 000 candidats, 35 ont été retenus, dont six femmes, une première pour l'agence. La leçon cachée dans les paperasses : des carrières historiques commencent parfois par l'acte banal de répondre à une petite annonce que des milliers de personnes ont lue et que peu ont suivie.

À essayer: Parcourez cette semaine un site d'offres d'emploi ou une annonce inhabituelle pour un poste que vous croyiez réservé à un profil différent du vôtre.

Comète à vomir, parachutes et une voix au centre de contrôle

L'entraînement au Johnson Space Center est physique et sans glamour : Ride vole à bord de jets T-38, saute en parachute, survit aux exercices de survie en mer et flotte lors des séances d'apesanteur dans un KC-135 que les équipages surnomment la « Comète à vomir ». En 1981, elle travaille sur les deuxième et troisième vols de la navette, STS-2 et STS-3, comme capsule communicator, transmettant les messages entre le centre de contrôle de la mission et les équipages en orbite. Elle est la première femme à occuper cette console, la voix calme que les astronautes entendent depuis le sol.

Avant même de voler, Ride a appris le programme spatial de l'intérieur. Le programme d'entraînement — jets, parachutes, survie en mer, et les paraboles nauséuses du KC-135 surnommé la « Comète à vomir » — écartait quiconque ne supportait pas l'inconfort. Puis la NASA lui a donné le siège le plus convoité du bâtiment : CAPCOM, l'unique voix reliant le centre de contrôle de la mission à l'équipage des vols STS-2 et STS-3 en 1981. Être la première femme à ce poste signifiait que chacun de ses mots portait le poids d'un précédent. Le travail au sol, il

s'avère, est là où les premiers vols se gagnent vraiment.

À essayer: Proposez-vous pour le rôle de soutien, dans votre domaine, derrière ceux qui sont sous les projecteurs ; maîtriser la salle vous vaut une place dans la mission.

18 juin 1983 : première Américaine dans l'espace

À 32 ans, Ride s'attache à son siège à bord de Challenger au Kennedy Space Center le 18 juin 1983, pour la mission STS-7, aux côtés du commandant Robert Crippen, du pilote Frederick Hauck et des autres spécialistes de mission John Fabian et Norman Thagard. Le vol dure 6 jours, 2 heures, 23 minutes et 59 secondes. L'équipage déploie deux satellites de télécommunications, Anik C-2 pour le Canada et Palapa B-1 pour l'Indonésie. La tâche phare de Ride : manœuvrer le bras robotique de la navette pour déployer un satellite appelé SPAS-01, puis le récupérer — la première fois qu'une navette rattrape un satellite qu'elle a elle-même relâché. Elle rentre chez elle avec une première américaine.

STS-7 a condensé la preuve en six jours. Le travail de Ride avec le bras robotique, relâchant SPAS-01 puis le rattrapant, a démontré que la navette pouvait entretenir et récupérer des objets en orbite, une capacité dont dépendraient tout, de Hubble aux futures missions de sauvetage de satellites. Parallèlement, les déploiements commerciaux de l'équipage, Anik C-2 pour le Canada et Palapa B-1 pour l'Indonésie, ont montré la navette fonctionnant comme un camion de service pour les télécommunications du monde entier. Ride avait 32 ans, première Américaine dans l'espace, et elle l'a fait non comme un symbole mais comme l'opératrice de la machinerie la plus délicate de la mission.

À essayer: Entraînez-vous à une compétence jusqu'à pouvoir à la fois la lancer et la récupérer, le cycle complet, pas seulement la moitié impressionnante.

« Pleurez-vous quand les choses tournent mal ? »

Lors d'une conférence de presse avant le vol, les questions ne portent pas sur la mécanique orbitale. Un journaliste demande à Ride : « Pleurez-vous quand les choses tournent mal au travail ? » Elle réplique : « Pourquoi les gens ne posent-ils pas ces questions à Rick ? », désignant du menton son collègue astronaute Rick Hauck. D'autres lui demandent si elle prévoit d'avoir des enfants dans l'espace. Pendant ce temps, les Soviétiques ont déjà envoyé deux femmes dans l'espace, Valentina Tereshkova en 1963 et Svetlana Savitskaya en 1982, si bien que la première de Ride arrive deux décennies derrière celle de la superpuissance rivale.

La conférence de presse révèle ce à quoi Ride était réellement confrontée : non pas la physique de l'orbite mais les préjugés du sol. Les journalistes l'interrogeaient sur les larmes et sur le fait d'avoir des enfants dans l'espace, des questions jamais adressées à ses coéquipiers masculins, et sa riposte, pointant Rick Hauck, a rendu le double standard visible sans leçon de morale. La comparaison soviétique a aiguë l'enjeu, puisque Tereshkova avait volé en 1963 et Savitskaya en 1982, ce qui signifiait que la première américaine arrivait avec vingt ans de retard. Le sang-froid de Ride face à ces questions a peut-être compté autant que son travail avec le bras robotique ;

elle a répondu au sexisme par la preuve de sa compétence.

À essayer: Quand quelqu'un vous pose une question qu'il ne poserait jamais à un collègue d'un autre genre, redirigez-la calmement vers le double standard lui-même.

« Le plus grand plaisir que j'aurai jamais eu dans ma vie »

Quand les roues de Challenger s'immobilisent après STS-7, Ride résume toute l'expérience en une phrase : « Ce dont je me souviendrai le plus du vol, c'est que c'était amusant. En fait, je suis sûre que c'était le plus grand plaisir que j'aurai jamais eu dans ma vie. »

Malgré toute la pression, les questions sexistes, l'épreuve de l'entraînement, le poids historique d'être la première, le verdict de Ride le jour de l'atterrissage était de la pure joie. Ce mot, plaisir, est facile à survoler, mais il explique toute sa trajectoire : la prodige du tennis qui a abandonné quand la compétition a cessé d'être joyeuse, la physicienne qui a postulé sur un coup de tête après une annonce dans le journal, l'astronaute qui a manœuvré un bras robotique en orbite. Elle a toujours choisi la version du travail qui la ravissait. La première la plus décorée de l'astronautique américaine, vécue par celle qui l'a incarnée comme le meilleur moment de sa vie.

À essayer: Après votre prochaine grande étape, écrivez une phrase sur ce dont vous vous souviendrez vraiment ; gardez les parties qui étaient un plaisir.

Sept sièges, une sortie dans l'espace, deux femmes au travail

Ride remonte à bord de Challenger le 5 octobre 1984 pour la mission STS-41-G, un vol de huit jours emportant sept personnes, l'équipage le plus nombreux à ce jour : le commandant Robert Crippen, le pilote Jon McBride, les spécialistes de mission Ride, Kathryn Sullivan et David Leestma, plus les spécialistes de charge utile Marc Garneau, du Canada, et Paul Scully-Power. Sullivan sort de la navette et devient la première Américaine à effectuer une sortie dans l'espace, tandis que Ride reste à l'intérieur, manœuvrant le bras robotique pour déployer le satellite d'étude du bilan radiatif terrestre (Earth Radiation Budget Satellite). L'équipage utilise également un système radar pour cartographier une partie de la surface terrestre.

Lors de ce deuxième vol, Ride n'était plus l'histoire ; c'était la mission qui l'était. STS-41-G emportait sept membres d'équipage, un record à l'époque, dont deux femmes issues de sa promotion de 1978 : Ride et Sullivan. Quand Sullivan s'éleva dans l'espace pour la première sortie d'une Américaine, c'était Ride qui, à l'intérieur, manœuvrait le bras déployant le satellite d'étude du bilan radiatif terrestre — deux premières qui se déroulaient en parallèle le même jour en orbite. Ajoutez la cartographie radar de la surface terrestre, et ce vol se lit comme un basculement : de la preuve que les femmes ont leur place dans l'espace au simple fait d'y mener une science vaste et sérieuse.

À essayer: Encadrez quelqu'un vers sa propre première, et jouez le rôle de soutien pendant qu'il ou elle entre dans l'histoire.

La seule commissaire à avoir soutenu le lanceur d'alerte

Le 28 janvier 1986, Challenger se désintègre 73 secondes après le décollage, tuant les sept membres d'équipage. Ride siège à la commission Rogers, le panel présidentiel chargé d'enquêter sur la catastrophe. L'ingénieur Roger Boisjoly avait alerté sur les joints toriques ; Ride est la seule commissaire à corroborer son témoignage. À la télévision, le physicien Richard Feynman plonge un échantillon de matériau de joint torique dans de l'eau glacée au cours d'une audience et montre qu'il perd son élasticité. Le rapport de la commission, publié le 6 juin 1986, désigne la défaillance du joint torique du propulseur d'appoint solide droit comme cause technique de l'accident.

L'heure de gloire de Ride est peut-être venue au sol. Après que Challenger a tué sept astronautes, elle siège à la commission Rogers et fut la seule de ses membres à soutenir Roger Boisjoly, l'ingénieur qui avait signalé les dangers des joints toriques avant le lancement. La célèbre démonstration de Feynman dans l'eau glacée montra au pays la physique de la défaillance, mais le soutien solitaire de Ride au lanceur d'alerte visait l'échec plus profond : une organisation qui avait entendu les avertissements et lancé quand même. Le rapport du 6 juin 1986 imputa l'explosion à la défaillance d'un joint torique du propulseur d'appoint solide droit. Elle choisit l'ingénieur plutôt que l'institution, au prix de sa position en son sein.

À essayer: La prochaine fois qu'un collègue isolé soulève un problème de sécurité ou d'éthique, décidez à l'avance que vous serez la deuxième voix, pas le silence.

La seule personne à avoir siégé aux deux commissions d'enquête sur les catastrophes

Dix-sept ans plus tard, le 1er février 2003, Columbia se désintègre lors de sa rentrée atmosphérique, et Ride rejoint la commission d'enquête sur l'accident de Columbia (Columbia Accident Investigation Board), devenant la seule personne à avoir siégé aux deux panels consacrés aux grandes catastrophes de la navette. Son travail à la NASA comprend aussi la direction de la planification stratégique et la rédaction du rapport de 1987 « Leadership and America's Future in Space » (« Le leadership et l'avenir de l'Amérique dans l'espace »), qui recommande à l'agence de viser un retour sur la Lune et une mission vers Mars.

Être la seule personne à avoir enquêté sur les deux catastrophes de la navette donnait à Ride une perspective que nul autre n'avait : les mêmes schémas institutionnels, à dix-sept ans d'intervalle. Sa présence au sein de la commission Columbia signalait que sa crédibilité acquise lors de Challenger ne s'était jamais effacée, même après son départ du corps des astronautes. Le rapport de 1987 qu'elle a rédigé, « Leadership and America's Future in Space », se lit différemment aujourd'hui, puisqu'il recommandait un retour sur la Lune et une mission vers Mars, des objectifs que la NASA adopterait officiellement des décennies plus tard. Elle ne se contentait pas de diagnostiquer des défaillances ; elle esquissait la destination que l'agence finirait par choisir.

À essayer: Après toute défaillance que vous enquêtez, notez le schéma que vous avez observé ; vérifiez s'il se répète dans votre organisation dans la décennie qui suit.

Professeure, autrice et une entreprise pour les enfants curieux

Ride débarque à l'Université de Californie à San Diego comme professeure de physique et directrice du California Space Institute de l'université. En 2001, elle cofonde Sally Ride Science, qui construit des programmes scientifiques et des livres pour les élèves de fin de primaire et de collège, avec un objectif clair : maintenir les filles dans les filières STEM. Elle a déjà écrit ou coécrit des ouvrages pour la jeunesse, dont « To Space and Back » en 1986 et « The Third Planet: Exploring the Earth from Space » en 1994. Son entreprise crée la série « Cool Careers in Science » et EarthKAM, un programme de la NASA permettant à des collégiens de demander des photos de la Terre prises depuis la Station spatiale internationale.

La carrière de Ride après la NASA répond à une question que la plupart des astronautes célèbres ne se posent jamais : que doit la première Américaine dans l'espace à celles qui viennent après elle ? Sa réponse fut l'infrastructure. Un poste de professeure de physique à UC San Diego, la direction du California Space Institute, des livres pour la jeunesse comme « To Space and Back » et « The Third Planet », et enfin Sally Ride Science en 2001, avec des programmes pour les élèves de fin de primaire et de collège conçus pour retenir les filles dans les STEM. EarthKAM a mis de vrais appareils photo, sur la Station spatiale internationale, entre les mains de collégiens. Elle a cessé d'être l'exception et s'est mise à construire le vivier.

À essayer: Choisissez un enfant de votre entourage et montrez-lui, cette semaine, un vrai outil, un vrai jeu de données ou un vrai programme scientifique — pas une affiche à son sujet.

La nécrologie qui a dit toute la vérité

Ride meurt d'un cancer du pancréas le 23 juillet 2012, à 61 ans. Sa nécrologie révèle qu'elle laisse derrière elle Tam O'Shaughnessy, sa compagne depuis 27 ans, ancienne joueuse de tennis et enseignante en sciences, qui a cofondé Sally Ride Science avec elle. En 2013, le président Barack Obama lui décerne la médaille présidentielle de la Liberté, la qualifiant de héros national. La marine américaine baptise un navire de recherche du nom de R/V Sally Ride, lancé en 2014.

Ride a protégé sa vie privée avec un tel soin que le pays n'a appris que par sa nécrologie que la première Américaine dans l'espace avait une compagne depuis 27 ans. Tam O'Shaughnessy n'était pas seulement sa compagne, mais aussi sa partenaire professionnelle : ancienne joueuse de tennis et enseignante en sciences, elle a contribué à bâtir Sally Ride Science — ce qui signifie que les deux grandes alliances de Ride, la personnelle et l'institutionnelle, n'en formaient qu'une. Les honneurs ont suivi rapidement : la médaille présidentielle de la Liberté d'Obama en 2013, et un navire de recherche de la marine, le R/V Sally Ride, lancé en 2014. Désormais, même son nom travaille sur le terrain, naviguant là où elle volait autrefois en orbite.

À essayer: Décidez ce que votre propre nécrologie pourra dire de vrai, et veillez à ce qu'au moins une relation de votre vie y réponde.

Les meilleures citations

- "Ce dont je me souviendrai le plus de ce vol, c'est que c'était amusant. En fait, je suis certaine que ce fut le plus grand plaisir de ma vie." - Sally Ride
- "Pleurez-vous quand les choses tournent mal au travail ?" - un journaliste, à Sally Ride
- "Pourquoi les gens ne posent-ils pas ces questions à Rick ?" - Sally Ride
- "Leadership and America's Future in Space" - Sally Ride, titre d'un rapport de 1987

Limites

As a short biography aimed at younger readers, the book compresses complex events: the Rogers Commission's internal politics, the engineering debates over the O-rings, and the institutional resistance Ride likely faced get only brief treatment. Ride's personal life, including her 27-year partnership with Tam O'Shaughnessy, surfaces mainly at the end rather than being woven through. The training years and her Stanford research receive less depth than the flights themselves. Readers wanting a full-scale adult biography with new reporting will need to look elsewhere; this one is a strong, efficient overview.

En une phrase

Sally Ride answered a newspaper ad, became the first American woman in space, then spent her life making sure the door stayed open behind her.

Pour qui

Anyone teaching or raising kids who needs a true story of a woman who chose science over fame and then built doors for others. Also for shuttle-era history buffs who want the Challenger and Columbia investigations told through the only person who sat on both boards.