ASTRONAUTE ROBERTA BONDAR



L'Agence spatiale canadienne, 2008, Album photo : Roberta Lynn Bondar. Extrait le 2 mars 2008 du site http://www.espace.gc.ca/asc/app/gallery/gallery/hight/cd_01_11.JPG

Figure B-1 L'astronaute Roberta Bondar

ASTRONAUTE ROBERTA BONDAR

Roberta Bondar aime piloter, voler en montgolfière, faire du canotage, du cyclisme, tirer sur des cibles (au fusil et au revolver), pêcher, faire du ski de fond et des randonnées pédestres.

MISSIONS

Au début de 1990, Roberta Bondar est nommée principale spécialiste de charge utile pour la première mission du Laboratoire international de microgravité (IML-1).

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-803/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-803-PF-002/A-CR-CCP-803-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

STS-42

Mission : IML-1.

Navette spatiale : *Discovery*.

Lancement : le 22 janvier 1992 à 09:52:33 HAE.

Atterrissage : le 30 janvier 1992 à 08:07:17 HAE.

Durée de la mission : 8 jours.

Altitude de l'orbite : 163 milles nautiques.

La principale charge utile de la mission STS-42 est l'IML-1 qui en est à son premier vol et qui utilise le module Spacelab pressurisé. L'équipage international était divisé en deux équipes pour réaliser des recherches 24 heures sur 24 sur l'adaptation du système nerveux humain à une gravité de faible intensité et les effets de la microgravité sur les autres formes de vie comme les œufs de crevette, les œufs de mouche de fruit, les semis de lentille et les bactéries. Des expériences sur le traitement de certains matériaux ont été également réalisées, notamment sur la croissance des cristaux, tels les enzymes, l'iodure de mercure et un virus.

Autres expériences réalisées au cours de la mission STS-42 :

- Gélation des sols : Recherche-1 en microgravité appliquée (GOSAMR-1),
- Caméra IMAX,
- Études sur le traitement des membranes polymères (IPMP),
- Expérience de surveillance des rayonnements III (RME III), et
- Expériences du programme de participation des étudiants à la navette (SSIP).

DATE ET LIEU DE NAISSANCE

Née le 4 décembre 1945 à Sault Ste. Marie, Ontario.

ÉDUCATION

Roberta Bondar effectue les études suivantes :

- Études primaires et secondaires à Sault Ste. Marie, Ontario,
- Baccalauréat en sciences avec spécialisation en zoologie et en agriculture de l'Université de Guelph,
- Maîtrise en sciences avec spécialisation en pathologie expérimentale de l'Université Western Ontario,
- Doctorat en neurobiologie de l'Université de Toronto,
- Diplôme de médecine de l'Université McMaster, et
- Certificat de plongée et de parachutisme.

ANTÉCÉDENTS PROFESSIONNELS

Roberta Bondar est neurologue et fait de la recherche fondamentale et clinique sur le système nerveux. Elle a travaillé pendant six ans à l'ancien ministère fédéral des Pêches et des Forêts à titre d'étudiante de premier cycle; ses travaux portaient sur la génétique de la tordeuse des bourgeons de l'épinette en rapport avec le système de vision. Après avoir achevé son internat en médecine interne au Toronto General Hospital, elle termine sa formation médicale de deuxième cycle en neurologie à l'Université de Western Ontario et en neuro-ophtalmologie au Tuft's New England Medical Center à Boston, ainsi qu'au Playfair Neuroscience Unit du Toronto Western Hospital. Bondar est nommée professeure adjointe de médecine (neurologie) de 1982 à

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-803/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-803-PF-002/A-CR-CCP-803-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

1984 à l'Université McMaster. Elle devient spécialiste du Doppler carotidien et transcranien au Pacific Vascular Institute à Seattle (Washington) en 1988.

Bondar fait partie du groupe de six astronautes canadiens choisis en décembre 1983 et elle commence son entraînement d'astronaute en février 1984. En 1985, elle est nommée présidente du Sous-comité canadien d'étude des sciences de la vie pour la station spatiale. Elle est aussi membre du Conseil du premier ministre de l'Ontario sur les sciences et la technologie. Elle est examinatrice médicale pour l'aviation civile et membre du personnel scientifique du Sunnybrook Health Science Centre. En tant qu'astronaute, elle effectue des recherches sur l'affluence du sang au cerveau en conditions de microgravité, sur la pression négative du bas du corps et sur divers états pathologiques.

Roberta Bondar quitte l'Agence spatiale canadienne le 4 septembre 1992 afin de poursuivre ses travaux de recherche.

DISTINCTIONS PARTICULIÈRES

Roberta Bondar s'est vu décerner les distinctions particulières suivantes :

- Une bourse d'études supérieures de l'Ontario,
- Une bourse du Conseil national de recherches (CNRC),
- Une bourse de recherche postdoctorale du Conseil national de recherches (CNRC),
- Une bourse du ministère de la Santé de l'Ontario,
- Une bourse du Conseil des recherches médicales,
- Le Career Scientist Award du ministère de la Santé de l'Ontario,
- Membre honoraire de Zonta International,
- Membre honoraire de la Fédération canadienne des femmes diplômées des universités,
- Le Prix Vanier pour avoir été au nombre des jeunes Canadiens éminents sélectionnés par la Jaycees du Canada,
- Corécipiendaire du prix F.W. (Casey) Baldwin,
- Membre honoraire à vie des Guides du Canada,
- Senior Fellowship du Ryerson Polytechnical Institute de Toronto, et
- Plusieurs diplômes honoris causa des universités ou collèges suivants :
    - Université Mount Allison,
    - Université Mount St. Vincent,
    - Université de Guelph,
    - Université Lakehead,
    - Collège Algoma,
    - Université Laurentienne,
    - Université Saint Mary's,
    - Université McMaster,
    - Université de Regina,
    - Université de Calgary,
    - Université d'Ottawa, et

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-803/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-803-PF-002/A-CR-CCP-803-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

- Université de Toronto.

AFFILIATIONS

Roberta Bondar dispose des affiliations suivantes :

- Membre du Collège royal des médecins et des chirurgiens du Canada,
- Membre de l’American Academy of Neurology,
- Membre de la Société canadienne de neurologie,
- Membre de l’Institut aéronautique et spatial du Canada,
- Membre de la Société canadienne de médecine aérospatiale,
- Membre de l’Ordre des médecins et des chirurgiens de l’Ontario,
- Membre de la Canadian Stroke Society,
- Membre de l’Aerospace Medicine Association,
- Membre de l’Albuquerque Aerostat Ascension Association, et
- Membre de l’American Society for Gravitational and Space Biology.

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-803/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-803-PF-002/A-CR-CCP-803-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.