

Distinctions

- 4 médailles de vol de la NASA (1992, 1993, 1996 et 1999)
- Prix d'honneur de la Fondation Pro Aero, Suisse (1992)
- Collier Trophy (décerné au Hubble Space Telescope Recovery Team, l'ensemble de l'équipage STS-61) par la National Aeronautics Association Américaine (1993)
- Médaille d'or Yuri Gagarin de la Fédération Aéronautique Internationale (1994)
- Médaille d'argent de l'Académie Nationale de l'air et de l'espace, France (1994)
- Prix de l'Université de Lausanne (1994)
- Doctorat d'honneur de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) (1994)
- Doctorat d'honneur de l'Université de Genève (1994)
- Nommé Professeur à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) (1994)
- La médaille Einstein lui a été remise en 1998 par la Société Einstein de Berne.
- Le 26 janvier 2011, le Conseil d'Etat du canton de Vaud lui a octroyé le Mérite cantonal Vaudois.

Sources: ESA, NASA et claudenicollier.ch

L'astronaute Claude Nicollier HB9CN et le "HB4FR 'Clin d'Ailes' Swiss Air Force Museum HAM Radio Club"

Friedrich Friedli HB9TNA



[Foto: NASA]

Comment les chemins de Claude Nicollier et de HB4FR se sont croisés

Le musée de l'aviation militaire „Clin d'Ailes“ a été inauguré en Avril 2003. La „Fondation du Musée de l'Aviation Militaire de Payerne“ en est le propriétaire, avec le pilote de milice et astronaute Claude Nicollier comme président. Avec ce musée, les anciens pilotes de l'escadrille 5 ont réalisé leur rêve. Et ils l'ont fait avec beaucoup de cœur, d'idéalisme et de passion. Une exposition permanente appelée „Espace Nicollier“ honore les exploits de notre premier astronaute Suisse [1]. Ainsi, les domaines d'intérêts couverts ont délibérément été étendus de l'espace

aérien Suisse vers l'espace interstellaire. Et c'est dans ce contexte que l'on retrouve pour la première fois l'indicatif „HB4FR“. Une poignée de radioamateurs passionnés du radioclub HB9FR ont organisé en 2006, en collaboration avec les OMs des sections USKA Fribourg et Vaud et de quelques OMs du SwissATV, l'opération très appréciée „ARISS-GYB“. Le projet de ces radioamateurs, étroitement liés par leur profession aux forces aériennes et au musée -ils exploitent une station club à proximité du musée-, a été accueilli avec beaucoup d'enthousiasme et d'appréciation par Claude Nicollier et la direction du musée.

Claude Nicollier devient HB9CN - sur une suggestion de HB9FR

Claude Nicollier a été contaminé par l'enthousiasme des OMs de HB9FR et s'est immédiatement mis à préparer son examen pour la licence radioamateur. Il l'a passé juste avant le QSO avec l'ISS le 22 septembre 2006. Ainsi Claude, HB9CN, fraîchement licencié, a pu débiter le QSO à 12:39 HBT avec l'astronaute Thomas Reiter, DF4TR (comme DPØISS), qu'il a également salué pour terminer la liaison [2].

HB9CN, HB4FR et le musée volant „Clin d'Ailes“

Lors de la conception du musée il n'a

pas été négligé que l'aviation moderne - civile ou militaire - n'aurait jamais vu le jour sans la radiocommunication. C'est pour cette raison que le «HB4FR „Clin d'Ailes“ Swiss Air Force Museum HAM Radio Club» a été fondé fin 2006. Il fonctionne de manière autonome, tout en faisant partie intégrante du musée qui lui a mis à disposition un espace pour une exposition permanente d'appareils radio militaires et civils. Le premier espace d'exposition a été inauguré au mois de septembre 2008 par notre membre et président de la fondation Claude Nicollier, HB9CN, et Max de Henseler, HB9RS (Silent Key). Il se trouve aujourd'hui dans l'agrandissement du musée, réaménagé selon des critères modernes de muséographie.

Objectifs communs

Dès l'opération „ARISS-GYB“ HB9CN et HB4FR ont passionné d'année en année un grand nombre d'enfants et de jeunes dans le cadre de la semaine internationale de l'espace (World Space Week, WSW) et du projet ARISS (acronyme anglais pour: Amateur Radio on the International Space Station, en français la radioamateur à bord de la station spatiale Internationale), car ils travaillent pour un objectif commun: „We provide Space for Kids“: passion-

L'astronaute Claude Nicollier HB9CN et le "HB4FR 'Clin d'Ailes' Swiss Air Force Museum HAM Radio Club" (II)

ner notre jeunesse pour les sciences, la technologie, la technique et la radioamateur!

HB9CN et le

„HB4FR - Payerne Space Day“

Depuis 2007, HB4FR organise chaque année au début du mois d'octobre dans la cadre de la „World Space Week“ son „Payerne Space Day“ au musée Clin d'Ailes. Y participent de préférence des classes d'écoles des communes voisines, mais parfois également de la région Suisse Romande. Claude, HB9CN, collabore aux activités. Selon sa disponibilité au Space Day même, ou - dans la plupart des cas - ultérieurement lors d'un Debriefing d'une demi-journée dans l'école concernée. Quelques mots par rapport au terme „disponibilité“ utilisé plus haut: Claude est une personne très occupée et engagée mondialement. Il n'est donc pas seul maître de son agenda et de ce fait pas aisément disponible pour cette activité. Un membre du comité de HB4FR, ami proche et ancien camarade d'aviation ayant des contacts réguliers avec HB9CN, fixe très tôt nos engagements communs au service de la jeunesse.

Le but du „HB4FR Payerne Space Day“ est de donner la possibilité aux classes de traiter des sujets relatifs à l'espace dans le cadre de la „World Space Week“, déclarée en 1999 par les Nations Unies. Au regard du caractère multidisciplinaire de ce thème, il n'y a pas de limites pour intégrer la matière à tous niveaux dans les diverses disciplines des programmes scolaires. Les élèves traitent en groupe un sujet choisi et présentent leurs travaux sous formes diverses, comme p.ex des affiches, des jeux de rôles, des essais pratiques, des modèles faits maison, des démonstrations, des quiz etc. dans le musée aux proches et aux visiteurs. Les élèves présentent également leurs travaux à Claude Nicollier qui va engager une discussion approfondie sur les sujets présentés. Ceci se passe généralement à l'école, dans le cad-

re d'un Debriefing, en contact étroit avec les écoliers. Claude trouve toujours le moyen pour leur parler avec leurs mots de la recherche spatiale, l'astronautique et bien sûr de ses expériences vécues durant ses quatre missions à bord des Space Shuttle. Les élèves ont également l'occasion de découvrir une liaison ondes courtes, autorisée par l'OFCOM, avec l'OM Jacky 3B8CF dans le cadre d'un „Payerne Space Day“. Ils ont l'occasion de poser des questions à Jacky sur des sujets de l'espace, auxquelles il va répondre de manière détaillée et parfaite. Ainsi les enfants impliqués, de même que les visiteurs présents, peuvent vivre une expérience de la radioamateur de première main.

Les élèves sont à chaque fois passionnés par le „HB4FR-Payerne Space Day“ et le Debriefing avec Claude, HB9CN. Côté d'un vrai astronaute de très près est une véritable aventure pour ces écoliers, et ils ont parfaitement conscience de ce privilège. En plus Claude est également radioamateur – donc ce hobby doit quand même être quelque chose de particulier.... Soit dit en passant, le musée volant de l'aviation militaire „Clin d'Ailes“, offre un excellent cadre pour cet événement.

ARISS

ARISS permet aux étudiants de vivre l'excitation de traiter diverses matières relatives à l'espace pour ensuite parler directement avec un astronaute membre de l'équipage de la station spatiale internationale ISS. Ceci dans le but d'éveiller l'intérêt pour les carrières en science, technologie, ingénierie et mathématiques, sans oublier que la radioamateur avec ses domaines dans la communication et la technologie y contribue.

En 2006, Claude Nicollier a immédiatement reconnu l'énorme potentiel pour éveiller l'intérêt des jeunes pour les disciplines STEM [3], et félicite la collaboration avec HB4FR.

HB9CN comme membre du club

Claude est membre de HB4FR. Ses engagements comme scientifique, professeur à l'EPFL et ancien astronaute ne lui permettent pas d'exploiter sa propre station radioamateur. Par contre il est possible de l'entendre de temps à autre sur les bandes quand il se trouve au micro de la station club HB9FR/HB4FR. Souvent un Pileup, accompagné de belles réminiscences, s'installe rapidement. Ainsi un OM de Houston (TX) ne comprenait plus le monde des ondes courtes croyant qu'il était en train de faire un QSO avec l'astronaute Claude Nicollier se trouvant dans l'espace (hi).

Une longue coopération au bénéfice de notre jeunesse

Le Teamwork entre HB9CN et HB4FR dure maintenant depuis plus de dix ans. Donc cette collaboration est plus âgée que le „HB4FR, Clin d'Ailes' Swiss Air Force Museum HAM Radio Club“ (on se rappelle que tout a commencé avec les OM de HB9FR). D'ailleurs HB4FR fête son 10^{ème} anniversaire le 2 décembre 2016. Durant cette période, le tandem HB9CN - HB4FR a réussi à passionner nombre d'enfants et de jeunes pour les sciences, la technique et la technologie et notamment notre hobby, la radioamateur. En témoignent les Feedbacks positifs des enseignants ainsi que le fait que des jeunes participants sont devenus radioamateur à leur tour. Souvent le corps enseignant nous rapporte que certains jeunes qui étaient sans espoir, résignés et difficiles avant le „HB4FR Payerne Space Day“ ont subi une transformation remarquable. En côtoyant les radioamateurs de HB4FR, et surtout Claude HB9CN, ils ont découvert que dans la vie on peut uniquement obtenir un résultat si on travaille à l'école et aux études en se fixant des buts pour son avenir. Des Feedbacks obtenus dans le cadre d'ARISS ont révélés que des jeunes participants ont par la suite, grâce au vu et vécu, opté et terminé avec succès une formation

tecnica o delle studi nel campo delle discipline STEM.

Claude, un grand merci pour ton temps et ton savoir que tu mets bénévolement à disposition de notre jeunesse. Merci pour le privilège que nous avons de travailler avec toi. C'est à chaque fois une grande aventure humaine et une expérience unique pleine de découvertes. ■

[1] www.clindailes.ch/exp_nicollier.html

[2] www.hb4fr.ch/franais/nos-activites/ariss/index.php

[3] <https://fr.wikipedia.org/wiki/>



Claude HB9CN lors du débriefing final d'un "HB4FR Payerne Space Day"

Claude Nicollier HB9CN

Herbert Aeby HB9BOU (*trad. HB9OCR*)

Claude Nicollier è nato a Vevey il 2 settembre 1944. Diventa nel 1992 il primo Svizzero nello spazio (Missione STS-46) e uno dei primi ingegneri, oltre agli americani, ad aver volato con la navetta spaziale.

Nel 1962 esce dal Liceo della Città di Losanna con la Maturità in mano. Nel 1970 consegue la licenza in fisica all'Università di Losanna e nel 1975 ottiene un certificato in astrofisica all'Università di Ginevra. Dal 1970 al 1973 lavora come scienziato all'Istituto di Astronomia dell'Università di Losanna e all'Osservatorio di Ginevra. Nel 1974 entra nella Scuola Svizzera di Aviazione Civile di Zurigo per poi essere ingaggiato come pilota di linea su DC-9 per la compagnia aerea Swissair. Nel 1996 consegue il brevetto di pilota militare delle Forze Aeree Svizzere e vola sul Hawker Hunter e sul Tiger F-5E. Claude Nicollier ha altresì effettuato voli per passeggeri per conto del Museo volante „Clin d'Ailes“ („colpo d'ali“) con il suo biposto Hawker Hunter Trainer TMk.68, J-4203, fino all'ultima uscita di quest'aereo, il 3 ottobre 2014. Nel 1988 frequenta la „Empire Test Pilots School“ (Scuola per Piloti Collaudatori del Regno Unito) di Boscombe Down (Gran Bretagna) ove riceve nel dicembre 1998 il brevetto di pilota collaudatore.

Alla fine del 1976 accetta una Borsa di Studio dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA), per il dipartimento di Scienze Spaziali di Noordwijk (Paesi Bassi) dove lavora come ricercatore in diverse missioni d'astronomia riguardanti gli infrarossi. Nel 1978 l'ESA lo seleziona per il primo gruppo di astronauti europei e raggiunge i candidati astronauti della NASA, in base ad un accordo tra la NASA e l'ESA, selezionati nel maggio 1980 per seguire una formazione di specialista di missione.

Le funzioni tecniche che gli vengono affidate negli Uffici degli astronauti della NASA comprendono la verifica del software di bordo nel Laboratorio d'integrazione dell'avionica della navetta (SAIL), la partecipazione alla messa a punto di tecniche di recupero per il Sistema di Satelliti cosiddetti Tethered (incatenati, connessi tra di loro) (TSS) nel simulatore di navetta, e il supporto al programma del braccio telemanipolatore (RMS).

Claude Nicollier vola a quattro riprese nelle navette spaziali americane.

Oggi può contare a suo attivo più di 1000 ore passate nello spazio, inclusa un'uscita in scaffandro di 8 ore e 10 minuti. È l'unico astronauta ad aver volato sulle quattro navette americane: nel 1992 sull'Atlantis, nel 1993 sull'Endeavour, nel 1996 sulla Colombia e infine nel 1999 sul Discovery.

Claude Nicollier partecipa come specialista di missione al volo della navetta Atlantis STS-46⁽¹⁾ (31 luglio - 8 agosto 1992) nel corso della quale l'equipaggio allestisce il portastrumenti recuperabile dell'ESA EURECA e procede ai primi test in volo del sistema satellitare Tethered (TSS). La missione viene completata in 123 orbite attorno alla Terra, ossia più di 5 milioni di chilometri in 191 ore e 16 minuti.

Poi partecipa, come specialista di missione, al volo STS-61(2) (2-13 dicembre 1993) durante il quale la navetta Endeavour raggiunge e rimette in sesto il telescopio spaziale Hubble, con un programma congiunto ESA/NASA. Claude Nicollier è al comando del braccio telemanipolatore della navetta. La missione viene comple-