

MAGAZINE DU MUSÉE DES TRANSPORTS

Nouveautés au Musée Suisse des Transports

juillet 2018 | N° 33

FOCUS LES TRAVAILLEURS DE LA NUIT
INTERVIEW LA CHEFFE D'OPÉRATION
IN MOTION LES PILOTES DE COURSES



La nuit sur les rails

À la fin du service, tout se calme dans les gares et sur le réseau ferroviaire. Seuls quelques trains marchandises traversent la Suisse. C'est à ce moment, alors que la plupart des gens dorment, que les techniciens ferroviaires entrent en action. Ils assurent le renouvellement et la maintenance des voies, des aiguillages et des lignes de contact. Ces travaux sont souvent effectués la nuit. En collaboration avec l'entreprise de technique ferroviaire Sersa Suisse, le Musée des Transports a réalisé à la Halle ferroviaire un nouvel îlot thématique qui présente entre autres la grande diversité des professions en rapport avec la technique ferroviaire.

Le dernier Grand Prix auto et moto de Suisse remonte à 1954. Les courses spectaculaires avaient lieu à Berne sur le circuit de Bremgarten. Le 26 août 2018, l'histoire de la course automobile en Suisse reprendra vie avec le 3^e Grand Prix Suisse Berne Memorial. L'événement est inscrit sur la «Liste des traditions vivantes» de l'Unesco. Le Musée des Transports sera également de la partie. Nous tirons au sort 50 billets parmi nos membres (voir page 17).

Au Cinéthéâtre, vous découvrirez les secrets des océans dans le nouveau film documentaire «Oceans 3D», et au Planétarium, nous vous présentons le spectacle «Voyage à travers l'Univers», qui a déjà enchanté des millions de spectateurs dans le monde entier.

Les vacances d'été approchent. Qu'il pleuve ou qu'il fasse beau, le Musée des Transports vaut toujours le voyage. Nous nous réjouissons de vous accueillir.

Bienvenue au Musée des Transports!


Martin Bütikofer, directeur

IMPRESSUM Éditeur Musée Suisse des Transports, Lidostrasse 5, 6006 Lucerne
Ont collaboré à ce numéro André Küttel (responsabilité générale & annonces), Andrea Pfister (direction de la rédaction)
Textes Olivier Burger, Marc Horat, Nando Schoch, Alice Eymard-Duvernay, Claudia Hermann, Michael Staub, Helene Rapold, Bruno Meyer, Markus Gygax **Mise en page** aformat.ch, Lucerne **Photo de couverture** Nando Schoch
Sources iconographiques ppr media relations, Rega, Sersa, Geissmann & Roos, Alpine Rettung Schweiz, Nando Schoch, Bruno Arnold, Markus Gygax, VA-59278, VA-59289.17, VA-59289.26, VHS-5517.014_20111109
Traduction Apostroph Group, Lausanne **Correctorat** typo viva, Ebikon **Impression** LZ Print, Lucerne
Tirage 23 000 ex. **Tirage REMP** 17 408 ex. **Parution** 4x par an **Fondation/année** 2005/4
Prix CHF 4.50/ex., CHF 18.- par an **Contact** magazin@verkehrshaus.ch, 041 370 44 44

Offizielle Partner



SOMMAIRE

3

PLANÉTIARIUM

Voyage à travers l'Univers

7

DÉCOUVERT

Installation de train miniature du Dietschiberg



8

INTERVIEW

Véronique Sax,
cheffe d'opération hélicoptère



10

FOCUS

Îlot thématique technique
ferroviaire



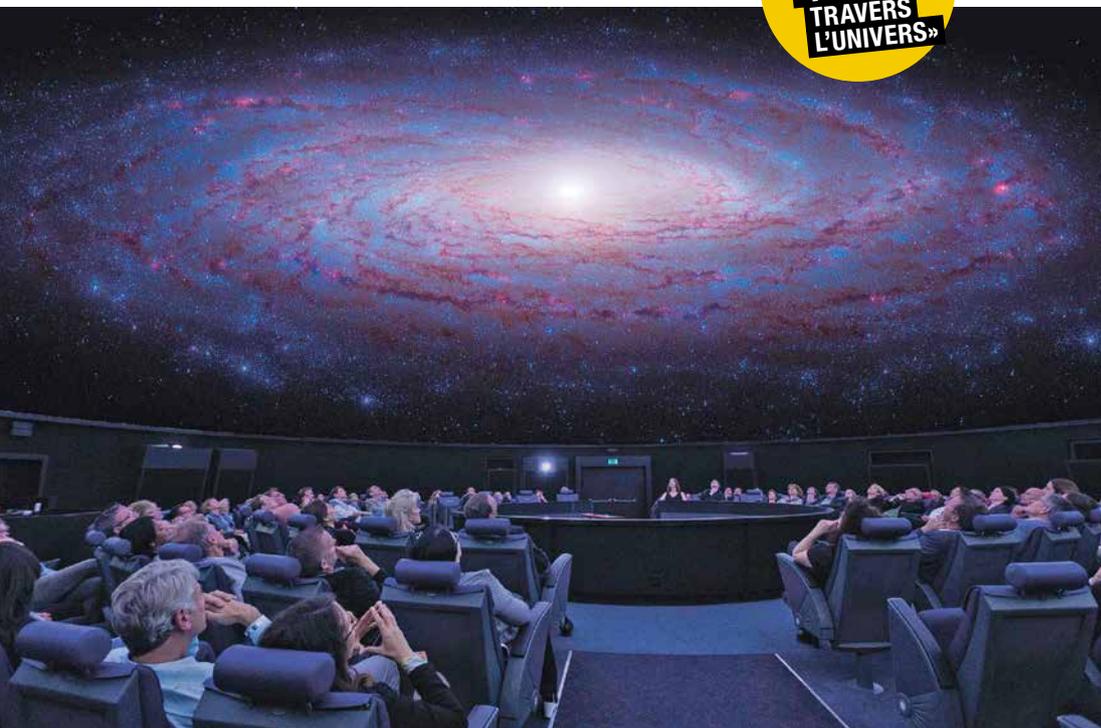
16

IN MOTION

Grand Prix Suisse
Berne Memorial

Voyage à travers l'Univers

NOUVEAU
«VOYAGE À TRAVERS L'UNIVERS»



Quelle est notre place dans le cosmos? Le légendaire space show du Planétarium Hayden à l'American Museum of Natural History à New York répond à cette question. Une version retravaillée de ce spectacle emmène les spectateurs du Planétarium du Musée des Transports dans un voyage à travers l'Univers observable.

AUTEUR **MARC HORAT**

Accompagnez-nous dans un voyage de la Terre aux confins de l'Univers. La science actuelle fournit les bases de cette expérience inoubliable. Les spectateurs se voient proposer des images qui laissent entrevoir la dimension colossale du cosmos avec une exactitude et un réalisme jusqu'alors inégalés. C'est l'acteur Tom Hanks qui prête sa voix à la version anglaise. Relevant, informatif et fascinant, ce «Voyage à travers l'Univers» est une introduction captivante à la cosmologie pour toutes les tranches d'âge (à partir de 8 ans)! Depuis la première au Planétarium Hayden de New York en 2001, des millions de spectateurs du monde entier ont entrepris ce voyage mais là, les compteurs sont remis à zéro! Grâce aux nouvelles données scienti-

fiques, le show a été entièrement remanié en décembre 2017 et adapté à l'état actuel des connaissances. Des images à ultra-haute résolution permettent au public de plonger comme jamais dans les profondeurs de l'Univers. Les planètes, les étoiles, la Voie lactée et des myriades d'autres galaxies défilent sur l'énorme coupole du Planétarium. Tout est réalisé avec une rigueur toute scientifique. L'humanité occupe néanmoins une place particulière dans le cosmos; les connaissances que nous avons rassemblées à travers nos recherches sont là pour en témoigner. ■

Vous trouverez des informations sur l'événement éclipse lunaire en live du 27 juillet 2018 dans la colonne de droite.

AGENDA DU PLANÉTARIUM

ACTUELLEMENT AU PROGRAMME

PLANÈTES



Une expédition dans notre système solaire.

POLARIS



Un ours polaire et un pingouin contemplant les étoiles.

PLANÉTARIUM LIVE

Des événements astronomiques commentés en direct.

VOYAGE À TRAVERS L'UNIVERS

Un voyage de la Terre aux confins de l'Univers



27 JUILLET 2018

ÉCLIPSE LUNAIRE EN LIVE

Le vendredi 27 juillet 2018, une éclipse lunaire pourra être observée en Europe. Quelles que soient les conditions météo, vous pourrez de toute façon l'observer au Musée des Transports. Sous la coupole du Planétarium ou à l'extérieur, sur la prairie du Lido. Ce soir-là, le Musée des Transports proposera un programme spécial sur le thème «La Lune et Mars» au Cinéthéâtre et au Planétarium. Des visites guidées seront programmées dans le cadre de l'exposition de la navigation spatiale.

Tickets

Adultes	CHF 32.-
(Early-Bird* CHF 28.-)	
Étudiants (<26 Jahre)	CHF 22.-
(Early-Bird* CHF 19.-)	
Enfants (<16 Jahre)	CHF 12.-
(Early-Bird* CHF 10.-)	

Achetez votre ticket sur place ou en ligne.
www.verkehrshaus.ch/mond

*Profitez du tarif early bird jusqu'au 22 juillet 2018. Pour tous les membres du musée le tarif early bird compte aussi.

Informations complémentaires sur:
www.verkehrshaus.ch/mond

Sous réserve de modifications.

PROGRAMME ET BILLETS
www.verkehrshaus.ch
tél. 041 375 75 75

ARÉNA

Le chien sauve l'homme



Depuis 1943, la Suisse forme systématiquement des équipes de chiens d'avalanche. Au départ, la mission était dévolue à l'armée mais plus tard, le Secours Alpin Suisse (SAS) reprit le flambeau pour cette branche du secours en montagne. Le 18 et 19 août, le Musée des Transports participera aux célébrations du 75^e anniversaire du domaine cynophile.

Le SAS présentera la formation des chiens à l'Aréna avec un film sur la genèse de la formation des chiens d'avalanche en Suisse et des démonstrations offertes par des équipes de sauvetage. Par beau temps, un hélicoptère de la Rega montrera comment les chiens d'avalanche sont acclimatés aux déplacements par les airs.

Les débuts du sauvetage alpin

Jusqu'au milieu du XIX^e siècle, les montagnes étaient gravies principalement pour des raisons scientifiques. La donne changea complètement quand les Anglais découvrirent l'alpinisme: l'escalade devint alors un sport. Le public – pas seulement en Suisse d'ailleurs – voyait néanmoins la chose d'un mauvais œil et n'était pas favorable au sauvetage des alpinistes accidentés par les pouvoirs publics. C'est ce qui amena le Club Alpin Suisse (CAS) à mettre sur pied

un propre service de sauvetage en 1901. Le CAS créa des stations de sauvetage – on comptait déjà 49 stations principales et sept stations secondaires en 1910 –, forma des sauveteurs, s'engagea en faveur de la prévention et continua de mettre l'accent sur le sauvetage de camarades.

Pendant des décennies, le service de sauvetage fut assuré par le CAS, pourtant amené à sauver un nombre croissant de non-membres.

Les longues ascensions nécessaires autrefois pour rejoindre les lieux des accidents réduisaient fortement les chances de survie des blessés. Il fallait donc absolument réduire le temps s'écoulant entre l'alerte et les opérations de recherche proprement dites; ce fut le début de l'ère du sauvetage aérien. En 2005, le CAS et la Rega créèrent la Fondation Secours Alpin Suisse. ■



SHOP

Histoires du Musée des Transports

François Loeb, ancien conseiller national et auteur passionné d'histoires courtes, a rencontré des visiteurs du Musée Suisse des Transports, jeunes et moins jeunes, ainsi que des collaborateurs du musée, actuels et anciens. Il s'est entretenu avec les gens, a arpenté les halles et les expositions pendant des jours et s'est imprégné de multiples attractions, au Planétarium et au Cinéthéâtre. Avec ce qu'il a pu apprendre, il a imaginé des histoires passionnantes et richement illustrées, que le visiteur peut savourer après sa découverte du musée.

L'ouvrage est disponible au Shop du Musée des Transports.

HALLE DE L'AVIATION



F-5 Tiger

Dans le cadre de l'exposition «La Suisse en vol!», un Northrop F-5 «Tiger» est désormais suspendu sous le toit de la Halle de l'Aviation. Cet avion, prêt des Forces aériennes suisses, était stationné dernièrement à l'aérodrome militaire d'Emmen. Après le transport, le «Tiger» a été assemblé au Musée des Transports et les couleurs rouge et blanc de la Patrouille Suisse acrobatique ont été collées dessus.

**VISITE GUIDÉE
PAR DES PILOTES**

Anecdotes de l'aviation

Dans la halle de l'Aviation et de la Navigation Spatiale, la grande exposition «La Suisse en vol!» propose actuellement de véritables envolées et des histoires captivantes: n'avez-vous pas toujours voulu savoir comment fonctionne un avion, quelles sont les sensations de pilotage d'un avion ou tout ce qui se passe derrière les portes du cockpit? Chaque premier dimanche du mois, d'anciens pilotes ra-



content des histoires passionnantes et dévoilent les secrets de l'aviation. Les visites guidées sont comprises dans l'entrée au musée et commencent à 14 h (point de rencontre: entrée de la Halle de l'Aviation et de la Navigation Spatiale).

Vous pouvez acheter vos billets en ligne sur www.verkehrshaus.ch/fr/billets



SKY JUMPER

Des bonds en plein air

L'idéal par une chaude journée d'été: à l'Aréna, les «Sky Jumpers», quatre trampolines à élastiques, vous attendent. Délire garanti! Bouclez votre harnais, c'est parti...

CHF 8.-. Pour les personnes d'un poids maximum de 75 kilos. Accessible en fonction des conditions météo.

AGENDA VERKEHRSHAUS

27 JUILLET 2018 | 18-23 H

PLANÉTARIUM

Éclipse lunaire en direct
Ce soir-là, le Musée des Transports proposera un programme spécial sur le thème «La Lune et Mars» au Cinéthéâtre et au Planétarium. Des visites guidées seront programmées dans le cadre de l'exposition de la navigation spatiale. Plus d'informations sur: voir agenda page 3.

4-12 AOÛT 2018 | 10-18 H

ARÉNA

Parcours de prévention routière

17-19 AOÛT 2018 | 10-18 H

ARÉNA

75 ans du domaine cynophile AVALANCHE

À l'occasion de cet anniversaire, les équipes de chiens d'avalanche présenteront leur travail au public au Musée des Transports.

12-14 OCTOBRE 2018

MUSÉE



Air&Space Days

À l'occasion des Air & Space Days, le Musée Suisse des Transports présente, en collaboration avec des musées amis, des associations, des collectionneurs et des partenaires, des projets choisis du monde de l'aviation et de la navigation spatiale.

LE MUSÉE DES TRANSPORTS EN TOURNÉE

JUSQU'AU 14 OCTOBRE 2018 | 10-17.30 H

PANTHÉON DE BÂLE



Unter Strom

Le Musée des Transports présentera à Bâle des véhicules représentatifs d'un siècle d'électromobilité.

**Championnat du monde
d'aéromodélisme, Meiringen**
6-8 JUILLET 2018

Red Bull Alpenbrevet
21-22 JUILLET 2018

GP Suisse Berne Memorial
26 AOÛT 2018

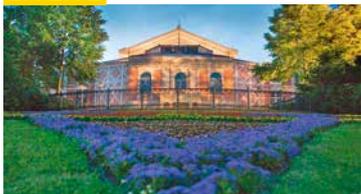
**URI18 - «Wir bringen den
Stier zum Fliegen»**
6-9 SEPTEMBRE 2018

Sous réserve de modifications.



AGENDA
CINÉTHÉÂTRE

25 JUILLET 2018 | 18 H

FESTIVAL DE BAYREUTH
EN LIVE

L'opéra «Lohengrin» de Richard Wagner retransmis en direct depuis le Festival de Bayreuth.

27 JUILLET 2018 | À PARTIR DE 19 H

ÉCLIPSE LUNAIRE
EN DIRECT

Programme spéciale au Cinéthéâtre. Tel que «Fly me to the moon» (film pour enfants). Plus d'informations à la page 3.

29 JUILLET 2018 | 9 H 15

FILM-BRUNCH



Magic of Flight

26 AOÛT 2018 | 9 H 15

FILM-BRUNCH
Planète sacrée

30 SEPTEMBRE 2018 | 9 H 15

FILM-BRUNCH



Pandas

ACTUELLEMENT AU
PROGRAMME DU JOUR

Oceans 3D

Une odyssée à travers les océans.

Wild Africa 3D

Un voyage à travers l'Afrique.

Hurricane

Un ouragan destructeur.

Baleines 3D

Sur les traces des baleines à bosse.

Wild America

Une aventure à travers les parcs naturels américains.

Rocky Mountain Express

La traversée des Rocheuses à bord d'une locomotive à vapeur.

Sous réserve de modifications.

PROGRAMME
ET BILLETSwww.verkehrshaus.ch
tél. 041 375 75 75

Les secrets des mers du monde

Les nouvelles technologies et les résultats des recherches permettent de bénéficier d'un aperçu fascinant des profondeurs marines. «Oceans 3D» vous emmène des zones plates et peu profondes des côtes aux mondes mystérieux des grandes profondeurs.



OCEANS 3D

Ce film documentaire projeté au Cinéthéâtre du Musée des Transports met en scène le monde sous-marin des sept mers du monde.

AUTEURE ALICE EYMARD-DUVERNAY

Plus de deux tiers de la surface de notre planète sont couverts d'eau et les mers représentent environ 97% de cet énorme volume d'eau. Les océans nous fournissent de la nourriture, produisent de l'oxygène, régulent le climat et recèlent une incroyable biodiversité. On y trouve les plus infimes bactéries mais aussi le plus grand et plus lourd des animaux de la planète, la baleine bleue, qui fait jusqu'à 33 mètres de long pour un poids de 200 tonnes. Mieux même, on estime qu'environ 90% des espèces marines n'ont même pas encore été découvertes!

Les abysses en particulier regorgent encore de mystères. La profondeur moyenne de nos océans est de 3800 mètres mais la lumière du soleil n'y pénètre que jusqu'à une profondeur d'environ un kilomètre. C'est la raison pour laquelle de nombreux habitants des mers produisent leur propre lumière. Jusqu'à 90% des espèces sont en effet biolu-

minescentes et attirent ainsi leurs proies ou leurs partenaires. Selon les estimations, seul environ un centième des abysses a été exploré. Nous en savons donc plus sur la Lune que sur les endroits les plus profonds de nos mers.

Les océans sont également d'une très grande importance pour l'être humain. Ils constituent la principale source d'alimentation et de revenus pour environ huit cent millions de personnes. De plus, la flore marine produit plus ou moins 70% de l'oxygène que nous respirons jour après jour. Les mers sont donc source de vie et il est logique qu'elles soient l'un des principaux champs d'action du WWF. ■

Alice Eymard-Duvernay, Responsable Mers au WWF Suisse. www.wwf.ch



1



L'installation de train miniature du Dietschiberg à Lucerne

AUTEURE CLAUDIA HERMANN

De nombreuses personnes nées en 1980 se rappellent l'imposante installation de train miniature sur le Dietschiberg à Lucerne. Arthur Oswald jun. (1902–1991) l'avait conçue et construite à l'échelle 1:10 entre 1932 et 1951. Elle occupait une superficie d'environ 150 mètres sur 140. Le site se trouvait sur la colline, au-dessus du grand Hôtel Quai. Un funiculaire menait au sommet du Dietschiberg, où l'on jouissait d'un superbe panorama sur les Alpes, et un restaurant transformait l'endroit en un lieu de délasserment idéal.

En 1932, durant la crise qui précéda la Seconde Guerre mondiale, l'ingénieur électricien Arthur Oswald jun. ne parvenait pas à trouver du travail; il réalisa donc son rêve d'une grande installation de train miniature sur le modèle des lignes ferroviaires alpines suisses. Pour ce faire, son père, fortuné, lui céda le terrain nécessaire et mit à sa disposition des ouvriers agricoles. L'installation

à double voie, alimentée par une caténaire de 220 volts, était dotée de deux tunnels hélicoïdaux de 98 et 121 m de long respectivement. Elle attirait familles et touristes, non-initiés et spécialistes. Le dimanche, l'attraction accueillait jusqu'à 500 visiteurs.

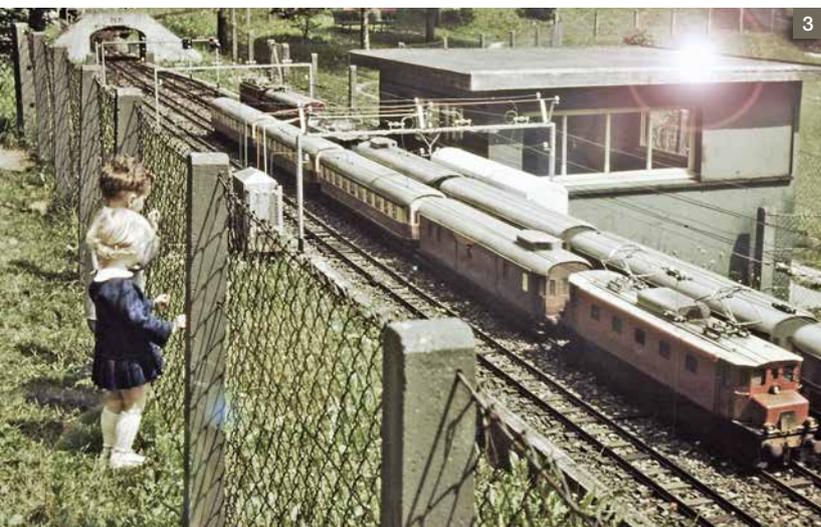
Dans les années 1980, à un âge avancé, Arthur Oswald perdit tout intérêt pour l'installation et en arrêta l'exploitation. Les voies furent très vite colonisées par les mauvaises herbes et les locomotives et les voitures rouillèrent dans les tunnels. Laissée à l'abandon, l'installation était devenue inutilisable mais en 1990, le matériel roulant, d'autres biens meubles et des documents appartenant à Arthur Oswald et à son frère Rudolf furent cédés au Musée des Transports. Les collaborateurs du Musée des Transports se retroussèrent les manches pour remettre le matériel en état. Pour pouvoir être présentés, les objets devaient en effet d'abord faire l'objet de tout un

travail de conservation. Récemment, nous nous sommes attaqués à un nouvel objet à conserver, pour lequel le Musée Suisse des Transports a besoin de votre soutien financier. ■

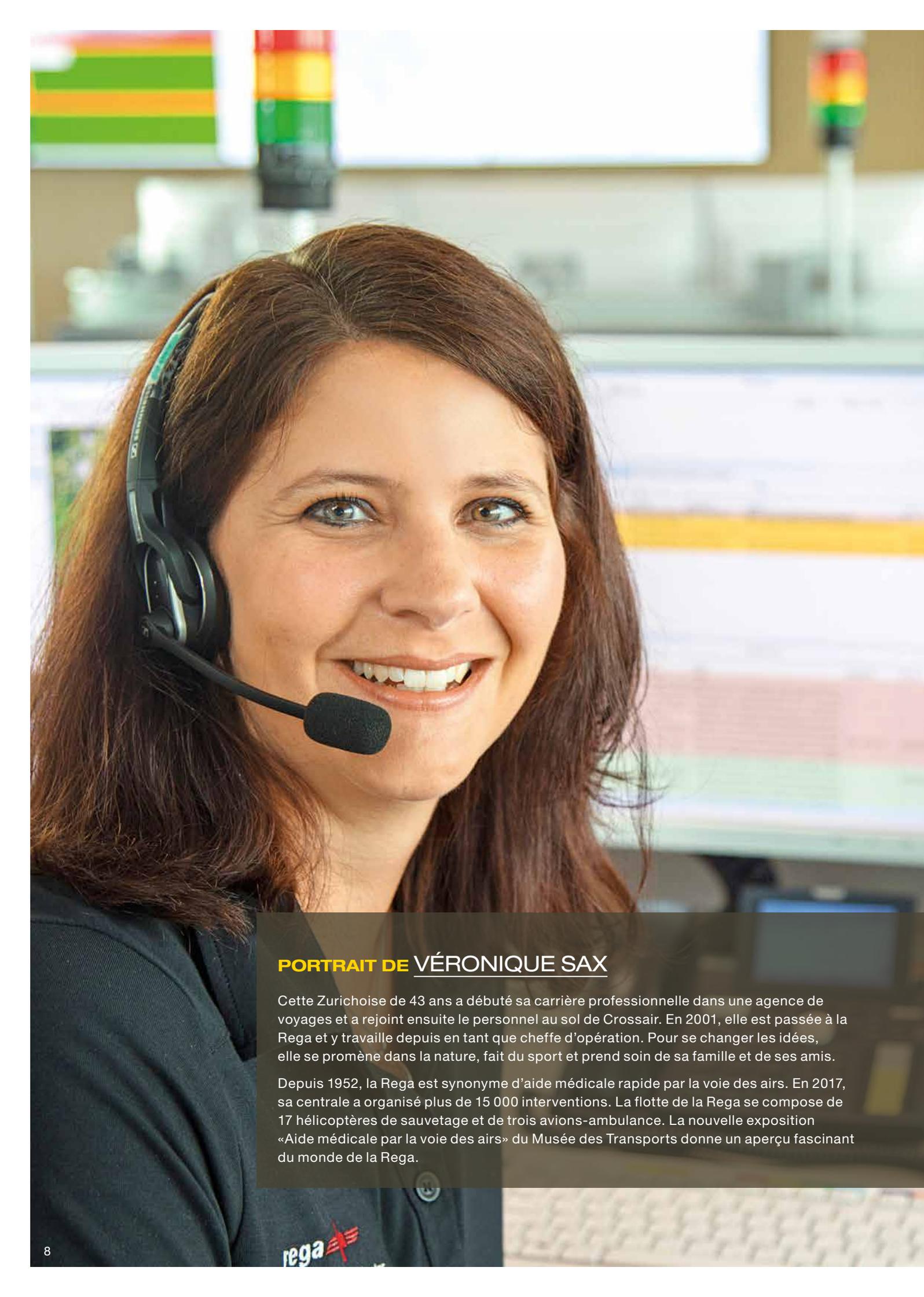
FAIRE UN DON

Musée Suisse des Transports
6002 Lucerne, IBAN CH61 0900 0000 6000 4735 3
mot-clé Dietschibergbahn

- 1 Le sauvetage laborieux des voitures et des locomotives électriques, qui pèsent 200 kg chacune (1990).
- 2 La locomotive électrique Ae 6/6, n° 11416, Glaris, des CFF (état en 2011).
- 3 En 1964, l'auteure admirait l'installation derrière la barrière, bien à l'abri de la caténaire 220 volts.



3



PORTRAIT DE VÉRONIQUE SAX

Cette Zurichoise de 43 ans a débuté sa carrière professionnelle dans une agence de voyages et a rejoint ensuite le personnel au sol de Crossair. En 2001, elle est passée à la Rega et y travaille depuis en tant que cheffe d'opération. Pour se changer les idées, elle se promène dans la nature, fait du sport et prend soin de sa famille et de ses amis.

Depuis 1952, la Rega est synonyme d'aide médicale rapide par la voie des airs. En 2017, sa centrale a organisé plus de 15 000 interventions. La flotte de la Rega se compose de 17 hélicoptères de sauvetage et de trois avions-ambulance. La nouvelle exposition «Aide médicale par la voie des airs» du Musée des Transports donne un aperçu fascinant du monde de la Rega.

Passionnée et sans cesse en éveil

Véronique Sax est cheffe d'opération hélicoptère à la Rega. Grâce à sa grande expérience et à son feeling hors du commun, elle garde la tête froide dans les situations les plus délicates. En plus du pilote, du médecin urgentiste et du sauveteur, elle est dans un certain sens le quatrième membre de l'équipage de l'hélicoptère, même si elle se trouve à la centrale d'intervention.

AUTEUR MICHAEL STAUB

Quelles sont vos principales tâches en tant que cheffe d'opération hélicoptère?

Avec mes collègues, j'organise et coordonne les interventions en hélicoptère de la Rega ainsi que les interventions au sol du Secours Alpin Suisse. Nous entretenons des contacts avec toutes les organisations partenaires, comme les centrales d'urgence sanitaires ou la police, et fournissons le personnel et le matériel pour les interventions. Après une avalanche, nous n'avons pas seulement besoin de nos équipes d'hélicoptère sur le terrain mais aussi de maîtres-chiens d'avalanche et d'autres moyens de sauvetage. Toutes ces personnes doivent pouvoir intercommuniquer et leurs interventions doivent être coordonnées, d'autant que d'autres acteurs entrent également en scène. Une fois le patient dans l'hélicoptère, nous nous occupons aussi de son admission à l'hôpital.

Comment faites-vous pour tout garder sous contrôle?

Nous avons un bon système de gestion des interventions qui affiche de très nombreuses informations en toute transparence et simplicité sur une série d'écrans. D'un coup d'œil, je vois par exemple si l'hélicoptère de la base Samedan est libre ou non et où il se trouve au juste. La météo aérienne actuelle, les noms des membres d'équipage et de nombreuses autres données sont affichées. Avec un peu d'entraînement, on parvient ainsi à coordonner deux ou trois interventions en parallèle.

Quelles qualités faut-il avoir pour devenir chef(fe) d'opération?

Il faut savoir garder la tête froide et maîtriser le multitâche. Je tends toujours l'oreille chez mes collègues pour avoir une idée des interventions en cours. Nous pouvons ainsi nous aider mutuellement, en confiant par exemple la coordination d'un hélicoptère sous ma responsabilité à une collègue en train de conduire une intervention urgente sur une avalanche. De plus, les chefs d'opération doivent pouvoir effectuer leur travail en français, en allemand, en italien et en anglais. Outre une solide formation et une bonne dose d'expérience, une intuition certaine s'impose. Jusqu'à présent, mon feeling ne m'a pas encore trompée.

Combien de temps dure la formation interne de la Rega?

La partie officielle, avec de nombreux blocs théoriques et pratiques, dure un an. Pendant les premiers mois, on

est encadré de près par un «parrain», donc par un chef d'opération expérimenté. Il faut deux bonnes années pour être pleinement opérationnel.

Y a-t-il un programme type de la journée?

Non, c'est précisément ce qui rend ce travail si passionnant. Souvent, le téléphone reste silencieux pendant de longues heures, puis, tout à coup, les appels se mettent à pleuvoir: accidents, évacuations, urgences médicales, comme si quelqu'un avait appuyé sur un bouton. D'une seconde à l'autre, je dois être en éveil et prendre les bonnes décisions.

À la centrale d'intervention, vous prenez de nombreuses décisions que les équipages des hélicoptères n'entendent que par la radio.

Comment fonctionne la collaboration?

Nous nous connaissons tous. Cela crée une confiance mutuelle et c'est une chose essentielle, en particulier lors d'interventions compliquées, de nuit notamment. Je suis alors en quelque sorte le quatrième membre de l'équipage, en plus du pilote, du médecin urgentiste et du sauveteur. Même si je ne suis pas à bord mais assise devant la radio à la centrale d'intervention.

Comment faites-vous pour lâcher prise?

Quand on est nouveau dans ce métier, on veut absolument être à tout moment sur les interventions et il est généralement difficile de lâcher prise quand on a terminé son service. Il faut pourtant apprendre à laisser son travail derrière soi le soir venu et à se vider la tête à la maison. De temps à autre, je demande comment s'est terminée l'une ou l'autre intervention. C'est vrai que cela m'intéresse. Mais nous avons besoin de ressourcement et d'équilibre. Nous devons être en forme pour porter de nouveau secours quand nous reprenons notre service.

Qu'est-ce qui vous motive dans votre travail quotidien?

Beaucoup de gens travaillent aujourd'hui uniquement pour gagner de l'argent. En tant que cheffe d'opération, je peux aider les gens et leur apporter mon soutien dans des situations difficiles. J'ai donc le sentiment de faire un travail concrètement utile. J'apprécie énormément ce privilège et cela explique que je sois fidèle à ce poste depuis si longtemps.

La construction ferroviaire contribue à la mobilité

En tant que fournisseur de services complets dans tous les domaines de la construction et de l'entretien d'infrastructures ferroviaires ainsi qu'en logistique, l'entreprise de technique ferroviaire Sersa Suisse fournit depuis 70 ans déjà une contribution déterminante à la mobilité de la Suisse. Les collaborateurs de Sersa dans les catégories professionnelles les plus diverses s'engagent jour et nuit pour que la Suisse reste mobile, sûre et ponctuelle.

AUTEURE HELENE RAPOLD



Montage de caténaïres la nuit.

Par ses innovations, Sersa Suisse a contribué pendant des décennies à une mobilité ferroviaire écologique et efficace en Suisse. Dans le futur aussi, elle veillera à ce que cette mobilité soit durablement préservée. La machine de nettoyage de ballast «Wieger» désormais exposée dans la Halle du Transport Ferroviaire figure parmi les innovations marquantes de l'entreprise. Durant 40 ans, cette machine a été utilisée sur d'innombrables chantiers dans toute la Suisse, en particulier dans le cadre de travaux de rénovation complète des aiguillages. Désormais, elle a fait place à la jeune génération, la solution système innovante W+, et prend une retraite bien méritée. Le nouveau îlot thématique extrêmement intéressant, montre aux visiteurs comment l'infrastructure ferroviaire est réalisée et entretenue.

Partenaire des entreprises de construction

La société Sersa – abréviation de «Soudage électrique des rails S.A.» – a été fondée en 1948 dans le canton de Neuchâtel et rachetée en 1979 par Arnold Schnyder. Jusqu'à la reprise de la direction par son fils Konrad Schnyder, l'entreprise s'est concentrée – en tant que partenaire des compagnies ferroviaires – sur les travaux de maintenance dans la région de Zurich ainsi que sur les opérations de soudage de rails dans les régions de Zurich, Coire et Neuchâtel. Les choses ont changé en 1986, quand Konrad Schnyder a décidé de développer l'entreprise en se lançant sans cesse dans de nouveaux segments d'activité, devenant ainsi un partenaire de référence des compagnies ferroviaires suisses. Aujourd'hui, Sersa Suisse fait partie de Rhomberg Sersa Rail Group, groupe de renommée internationale.

Les travailleurs de la nuit

Voies normales ou étroites, ponts ou tunnels, les infrastructures ferroviaires doivent répondre à des exigences très pointues. Pour que les trains puissent être à l'heure en Suisse, les collaborateurs de Sersa, tous métiers confondus, travaillent souvent la nuit, quand le trafic est à l'arrêt et que les lignes sont fermées. Parmi ses tâches principales figurent la maintenance et la rénovation des voies, des aiguillages et des caténaïres sur ligne ouverte, dans les tunnels et dans les gares. L'objectif premier est qu'après ces opérations de maintenance et de rénovation, les voies puissent être rendues au trafic en toute sécurité et dans le délai imparti, dans l'intérêt même des passagers.

Priorité à la sécurité

Les métiers des spécialistes de la technique ferroviaire ne sont pas seulement soumis à une mutation incessante, ils sont aussi exigeants et impliquent d'importantes prises de responsabilité. La sécurité des collaborateurs et des passagers doit être garantie à tout moment. Les perspectives de carrière intéressantes offertes par le secteur se sont fortement diversifiées au fil du temps. De nouveaux métiers passionnants sont apparus pour les gens désireux de poursuivre leur développement personnel et de jouer un rôle dans un réseau de transport national et international. ■

MÉTIERS CHEZ SERSA

Ingénieur, conducteur de travaux, accompagnateur de train, monteur de caténaïres, constructeur de voies ferrées, grutier, conducteur de locomotive B100, opérateur de machine dans la construction de voies ferrées, protecteur de chantier, soudeur, arpenteur, conducteur d'excavatrice route-rail



Préparatifs pour des travaux de soudage.



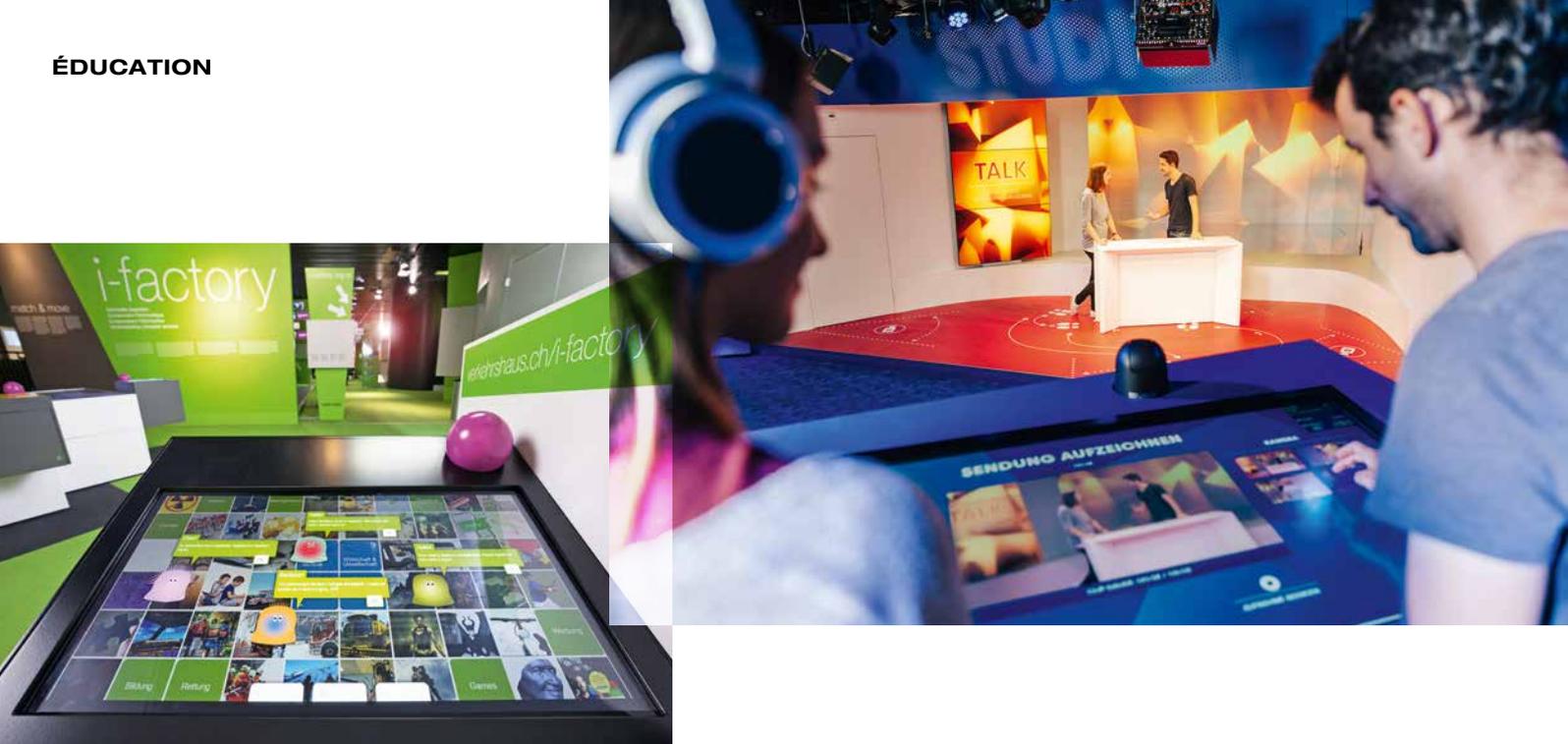
Dernière utilisation de la machine de nettoyage de ballast «Wieger», exposée désormais dans la Halle du Transport Ferroviaire.



Transfert vers la ligne de la Bernina: machine de nettoyage de ballast Capricorn RM 76.

Déblaiement de vieux ballast avec le système W+.





Le Musée des Transports: une sorte de «best of» pour les élèves

Le Musée des Transports est un lieu captivant et d'une grande richesse pour les classes, d'où qu'elles proviennent en Suisse. Le développement fascinant de la mobilité et du transport routier, ferroviaire, maritime et aérospatial invite les élèves à la découverte. Et la communication, l'informatique et l'astronomie sont encore venues enrichir le spectre.

AUTEUR **BRUNO MEYER**, INSTITUTEUR PRIMAIRE

Le Musée des Transports offre une multitude de possibilités d'apprentissage extrascolaire. Il permet d'aborder toute une série de matières scolaires de tous niveaux dans un environnement hors du commun qu'il est impossible de reproduire en classe. Quelques points forts d'une offre plurielle et fascinante pour les classes méritent une mention particulière.

Explorer de près les médias et l'informatique

L'i-factory et Media-World sont des outils didactiques exceptionnels dans le domaine des médias et de l'informatique, qui forment un nouveau module de formation à l'école primaire depuis l'introduction du plan d'études 21. Par le biais d'espaces de jeu interactifs et de plateaux pour médias, l'exposition i-factory transmet les principes de base de l'informatique aux élèves. À «Media World», un pupitre de régie et des caméras sont à disposition pour permettre aux classes de produire une propre émission.

Destination la Suisse ou l'Univers?

Chaussés de pantoufles en feutre, les élèves peuvent parcourir, sur 200 m², une vue aérienne géante et ul-

traprecise de la Suisse. Le moindre détail y est visible. Les élèves découvrent cette «carte vivante» de la Suisse de façon ludique, active et même interactive: difficile d'imaginer une leçon de géographie plus spectaculaire et plus susceptible de rester dans les mémoires! Et si l'on cherche plutôt à explorer les confins de l'Univers, une visite du Planétarium s'impose. Grâce aux dernières images extrêmement spectaculaires de l'espace, les élèves plongent littéralement dans le monde fascinant des étoiles et des planètes.

Une découverte multisensorielle

Assis dans une tasse de cacao, les élèves découvrent le parcours du chocolat de la culture des fèves de cacao à la distribution du produit fini. La «Swiss Chocolate Adventure» les plonge dans le monde tout en douceur du chocolat. Voir, entendre, humer, goûter: ce voyage d'exploration sollicite tous les sens. ■

Sur le site du Musée des Transports, le Service scolaire présente un large éventail d'idées de leçon et de fiches de travail sur tous les thèmes et domaines abordés par le musée.

SAVIEZ-VOUS QUE

...



Berne est à ce jour la seule ville en Suisse à avoir accueilli des Grand Prix de Formule 1?

Entre 1934 et 1939 et, après la Seconde Guerre mondiale, de 1947 à 1954, des courses de Formule 1 furent organisées sur le circuit urbain du «Bremgartenring» à Berne. Seuls quelques tronçons du circuit original subsistent aujourd'hui. La légendaire histoire des GP se prolonge aujourd'hui avec la 3^e édition du «Grand Prix Suisse Berne Memorial» sur le site de Bern-Westside, à Frauenkappelen.

... **le «Symphony of the Seas» est le plus grand bateau de croisière au monde?**

Le «Symphony of the Seas» peut accueillir quelque 6800 passagers pour 2100 membres d'équipage. Il est exploité par une compagnie maritime américaine et vogue sous pavillon bahaméen. Son port d'attache: Nassau.

... **Vénus est tantôt une étoile du soir, tantôt une étoile du matin?**

L'étoile du soir ou l'étoile du matin est, la Lune mise à part, l'étoile la plus visible après le coucher du soleil ou avant le lever du soleil. Généralement, cette étoile, c'est la planète Vénus. L'orbite de Vénus se situe entre l'orbite de la Terre et le Soleil.

... **le nom «Rega» est né de la difficulté à prononcer les dénominations officielles?**

Jusqu'en 1979, le nom officiel de la Rega était «Schweizerische Rettungsflugwacht» en allemand (SRFW en abrégé), «Garde Aérienne Suisse de Sauvetage» en français (GASS en abrégé), et «Guardia Aerea Svizzera di Soccorso» en italien (abrégé là encore en GASS). Des dénominations imprononçables et variables d'une langue à l'autre. La solution a été, au final, d'opter pour un nom utilisé jusqu'alors dans les communications radio: Rega, contraction de RE (pour «REttungsflugwacht») et GA (pour «GARde Aérienne» ou «GUardia Aerea»).

... **la première ligne de chemin de fer de montagne d'Europe a vu le jour sur le Rigi?**

L'ingénieur Niklaus Riggerbach fit breveter son invention – l'entraînement d'un train de montagne par roue dentée et crémaillère – en 1863 en France. Huit ans plus tard, en mai 1871, la première ligne de chemin de fer de montagne d'Europe était inaugurée en grande pompe entre Vitznau et Rigi-Staffelhöhe. Aujourd'hui, une locomotive à vapeur de l'antique ligne du Rigi, la n° 7 de 1873, est exposée dans la Halle du Transport Ferroviaire du Musée des Transports.



HISTOIRE AÉRONAUTIQUE

L'idée de voler fascine l'être humain depuis des milliers d'années. Son but: pouvoir se déplacer dans les airs comme un oiseau. Très longtemps, la conquête du ciel est pourtant restée une chimère. Aujourd'hui pourtant, le rêve est devenu réalité.

AUTEUR **MARKUS GYGAX**, PARAPENTISTE

Que cherche l'homme au juste? Pouvoir se déplacer sans obstacles d'un point A à un point B? Planer sans efforts jusqu'à toucher terre? Avoir une vue d'ensemble des choses? Ou tout simplement peut-être jouir d'une vue qu'il est impossible d'avoir depuis une tour ou une montagne? Mes 5000 heures de vol dans l'aviation militaire ont été passionnantes: voler au-dessus de l'eau à des altitudes comprises entre zéro et 1500 mètres, voler à 2400 km/h (Mach 2+), j'ai vécu des expériences rares. Le vol en formation serrée avec la Patrouille Suisse et les combats aériens («dogfights» en anglais) étaient également palpitants. Il fallait toutefois éviter à tout prix les oiseaux. Et éviter tout impact surtout. Aujourd'hui, je prends plaisir à voler parmi les oiseaux. Cette expérience, ce moment, cette vue, ce plaisir de voler avec ceux qui le font si bien depuis des millénaires apportent une jouissance exceptionnelle. Aucun randonneur, alpiniste, fauconnier, planeur, aérostier ou pilote d'hélicoptère, d'avion à hélices ou à réaction ne peut espérer vivre une telle expérience. Seul un parapentiste peut goûter à ce plaisir de planer avec un aigle dans le même courant thermique et ce, pendant de longues minutes et à quelques mètres de distance. Je le regarde dans les yeux. L'un travaille, en quête de nourriture. L'autre se détend. Celui qui travaille ne semble avoir guère de temps à consacrer à son compagnon de vol. Le parapentiste semble choisir les mêmes trajectoires, prenant le temps de s'adapter au modus operandi du roi des airs, émerveillé par la vista de cet «engin volant» au design optimal. Voler avec un aigle, n'est-ce pas l'essence même du «vol libre»?

Dans la halle de l'Aviation, le simulateur de parapente propose aux visiteurs de découvrir l'expérience que constitue la pratique du parapente. Ce simulateur a été réalisé en partenariat avec la Fédération suisse de vol libre.



Ouvert aux explorateurs.

25 Ans
1993-2018
Pinex GmbH

www.pinex.ch

Tel.: 056 622 70 50
E-Mail: shop@pinex.ch

Production de Badges brodés, de Porte-clés et de Pins.
Boutique en ligne pour les souvenirs d'aviation.



Tous les articles à acheter
dans le shop Musée des transports.



QUIZ

ÉPÈLE TON NOM AVEC L'ALPHABET DES PILOTES

Un vrai pilote transmet ses informations à la tour de contrôle à l'aide d'une table de lettres. Peux-tu épeler ton nom au moyen de la table ci-dessous?

Quel nom se cache derrière cette transmission radio?
Romeo - Echo - Golf - Alpha?

A	Alpha	H	Hotel	O	Oscar	V	Victor
B	Bravo	I	India	P	Papa	W	Whiskey
C	Charlie	J	Juliett	Q	Quebec	X	X-Ray
D	Delta	K	Kilo	R	Romeo	Y	Yankee
E	Echo	L	Lima	S	Sierra	Z	Zulu
F	Foxtrot	M	Mike	T	Tango		
G	Golf	N	November	U	Uniform		

VOLER COMME UN OU UNE PILOTE

N'as-tu jamais rêvé de piloter toi-même un avion, un dirigeable ou un hélicoptère de la Rega? Au Musée des Transports, tu peux découvrir, sur divers simulateurs, quelles sensations procure le fait de voler.



ACTUELLEMENT DANS LE SHOP

Crèmes glacées Mövenpick

Nous avons tous envie de glace quand le mercure grimpe dans les thermomètres. Jusqu'en octobre 2018, vous pourrez déguster les inimitables créations glacées de Mövenpick à notre stand de glaces à l'Aréna. Vous pouvez bien sûr aussi combiner plusieurs parfums.

Durant tout le mois de juillet, les membres ont droit à une deuxième boule gratuite pour chaque boule achetée!

Passez également au shop du Musée des Transports pour y savourer une boisson rafraîchissante.

OFFRE D'ÉTÉ
DU 1^{ER} JUILLET AU 30 SEPTEMBRE 2018

**IDÉE
CADEAU**

Offrez de formidables découvertes avec une affiliation au Musée des Transports!

CELA VAUT LE COUP DE DEVENIR MEMBRE

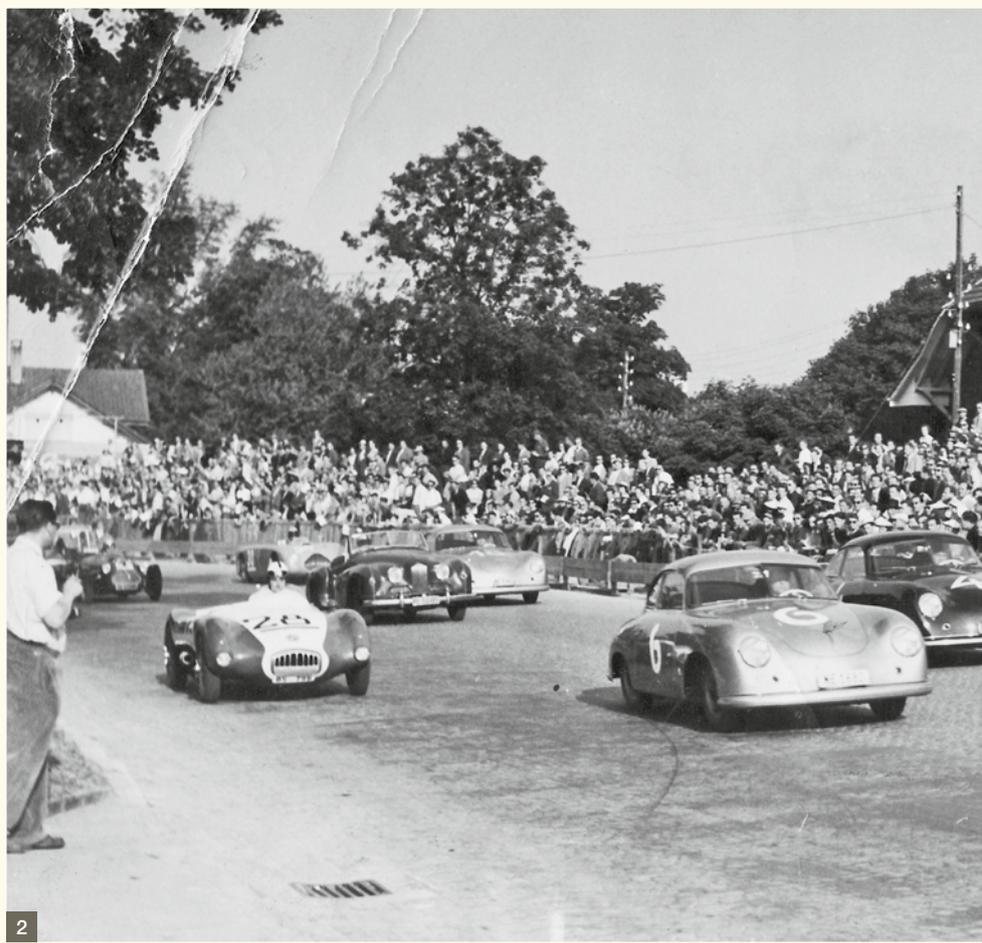
Payez maintenant la cotisation de membre pour une année et demie jusqu'à fin 2019.
à partir de CHF 105.- au lieu de CHF 140.-

Inscription également possible en ligne sous
www.verkehrshaus.ch/fr/membres

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à nous contacter:
member@verkehrshaus.ch



1



2

Le mythe est toujours vivant

Il fut un temps où la ville de Berne accueillait des Grand Prix de Formule 1 et de motos inscrits au calendrier du Championnat du monde. Jusqu'à 100 000 personnes venaient assister aux entraînements et aux courses dans le Bremgartenwald. Le 26 août 2018, l'histoire de la course automobile en Suisse reprendra vie avec le GP Memorial.

AUTEUR OLIVIER BURGER

Sur le circuit de Bremgarten, situé sur le territoire de la ville de Berne, des courses de moto furent organisées dès 1931 sur un circuit de routes normales. En 1934, après l'extension du circuit en plusieurs endroits et la construction d'une grande tribune permanente et de stands extrêmement spacieux, le «Bremer», désormais long de 7,28 km, fut également ouvert aux voitures. En cette époque d'avant-guerre, on trouvait au départ des pilotes de légende tels que Hans Stuck, Achille Varzi, Tazio Nuvolari, Rudolf Caracciola, Bernd Rosemeyer et Hans Herrmann. Les marques de pointe avaient pour nom Mercedes-Benz, Auto Union, Alfa Romeo et Maserati. Du côté des motos, Norton, Velocette, Moto Guzzi, AJS, DKW et NSU donnaient le ton. Après la guerre, de 1947 à 1954, Alfa Romeo, Maserati,

Ferrari et Mercedes-Benz étaient aux avant-postes. Les vainqueurs s'appelaient Jean-Pierre Wimille, Graf Carlo Felice Trossi, Alberto Ascari, Nino Farina, Piero Taruffi et Juan Manuel Fangio.

Dernière édition en 1954

«Les organisateurs sont conscients de leurs responsabilités», écrivait le «Berner Tagblatt» en prélude au Grand Prix automobile et moto de 1954. Le budget total avait augmenté de 100% et la finance d'inscription, triplé en l'espace de vingt ans. Le Grand Prix était devenu le plus grand événement annuel pour le canton et la ville de Berne, avec un chiffre d'affaires total de 2 millions de francs. Les organisateurs s'efforçaient d'améliorer sans cesse la piste ainsi que la sécurité des pilotes et des



- 1 Achille Varzi sur Alfa Romeo (1934).
- 2 Le Grand Prix de Suisse du 18 mai 1952 à Berne.
- 3 Les voitures et motos de course font partie intégrante de l'histoire des Grand Prix en Suisse.
- 4 Quatres Mercedes Benz W25C sont poussées vers la grille de départ (1936).
- 5 Alberto Ascari sur Ferrari posant après sa victoire (1949).



Parmi nos membres, nous tirerons au sort 50 billets d'entrée pour le 3^e Grand Prix Suisse Berne Memorial du 26 août 2018. Pour participer, il suffit de répondre en ligne à la question suivante:
 En quelle année a eu lieu le dernier Grand Prix auto et moto à Berne?
www.verkehrshaus.ch/gpberne
 Les gagnants seront tirés au sort. Tout recours juridique est exclu. Date limite de participation et le 5 août.

spectateurs. Pour les courses de 1954, la partie la plus importante du circuit, après la tribune, fut pourvue d'un revêtement accrocheur. Aucune échappatoire n'était prévue: on estimait que des ballots de paille superposés et des clôtures en lattis sur des kilomètres devaient suffire. Après la catastrophe aux 24 Heures du Mans en 1955, qui coûta la vie à 85 personnes, les courses sur circuit furent interdites en Suisse.

La tradition est préservée

L'histoire légendaire des GP de Berne est perpétuée par les GP Memorials. L'événement est inscrit sur la liste des «traditions vivantes» de l'Unesco. Après 2009 et 2012, une nouvelle édition est au programme en 2018 (gp-suisse.ch). Sur un circuit fermé long de 8 km, des

voitures de course et de sport historiques reproduiront l'atmosphère des courses des temps anciens. Jusqu'à 30 000 visiteurs sont attendus le jour de l'événement. Il ne subsiste que des fragments du circuit original sur lequel se disputèrent les Grand Prix de 1934 à 1954. Le nouveau circuit a largement fait ses preuves pour l'événement. La liste des participants comporte environ 300 voitures et motos. ■



Interrogé

Hanspeter Schmid
Conducteur de train miniature et chef de dépôt

Pourquoi as-tu choisi de travailler au Musée des Transports?

Un an après mon départ à la retraite, j'ai eu le besoin de remettre la main à la pâte. Et il se fait que le Musée des Transports m'a donné la possibilité de conduire des trains miniatures.

Comment se présente ta journée de travail?

Le matin, les voies et les aiguillages

doivent être nettoyés et lubrifiés. C'est la locomotive à vapeur qui me donne le plus de labeur. Il faut la débarasser des dépôts de suie, la lubrifier, la graisser, la chauffer au charbon et la vérifier sous toutes ses coutures avant d'entamer le parcours. Il y a largement de quoi se salir les mains.

Qu'est-ce qui te plaît particulièrement dans ton travail?

J'adore voir cette étincelle dans les yeux des enfants quand ils attendent impatiemment l'arrivée en gare du train.

Qui le train miniature attire-t-il le plus?

Tout le monde en fait! Le train miniature fascine les adultes autant que les enfants.

Quelles aptitudes sont particulièrement importantes dans ton travail de conducteur de train miniature?

Cela une certaine habileté manuelle et une bonne dose de passion pour le chemin de fer. Une formidable équipe m'aide pour les réparations et les travaux à l'arrière-plan.

Quelle est ta locomotive préférée?

La locomotive «Climax». Elle est en service depuis plus de 45 ans et fait véritablement partie du paysage du Musée des Transports. Jouer avec le charbon, l'eau et le feu me fascine, tout comme la gestion continue de la vapeur.

Quelle attraction du Musée des Transports apprécies-tu le plus personnellement?

C'est difficile à dire. Le Musée des Transports possède une multitude de belles abstractions. Cela dit, une visite du musée n'est pas concevable sans passer par le train miniature (rire).

Quelle nouvelle attraction souhaiterais-tu développer au musée?

J'aimerais pouvoir disposer d'une nouvelle remise avec atelier pour la loco à vapeur, la loco électrique, la loco de chantier et les wagons et tout cela, au même endroit. Un dépôt vitré pour les locomotives serait particulièrement attractif car cela permettrait aux visiteurs d'assister à la mise sous pression de la locomotive à vapeur, ainsi qu'aux travaux de maintenance.

Publireportage

LES PREMIERS PAS DANS LA CIRCULATION ROUTIÈRE

Tous les débuts sont difficiles mais pas tant que cela au fond...

Il n'y a bien sûr pas d'âge minimum pour utiliser des engins à roulettes. Selon son âge et ses capacités, un enfant peut piloter un kick-scooter, un skateboard ou un vélo. L'important, c'est qu'il n'utilise jamais l'engin sans surveillance! Les enfants très jeunes en particulier sont vite dépassés dans la circulation routière. La maîtrise d'un engin à roulettes est tout sauf simple au départ, en particulier au niveau du freinage. Nous vous recommandons dès lors d'accompagner votre enfant sur une aire de jeu ou un parvis afin qu'il puisse s'y exercer.

Un équipement de protection est-il obligatoire?

Nous recommandons d'acheter un bon équipement de protection. Comme on dit souvent chez nous: «Les têtes intelligentes se protègent». Le port d'un casque et de coques de protection aux poignets, aux coudes et aux genoux peut permettre

de réduire fortement les conséquences d'une chute. Une chute peut en effet produire une force jusqu'à quatre fois supérieure au poids du corps. Un équipement de protection peut absorber 70% de cette force. La nuit et par mauvaise visibilité, l'engin à roulettes (ou l'utilisateur) doit être muni d'un système d'éclairage.



Où puis-je utiliser mon kick-scooter, mon skateboard, mon longboard ou mes patins en ligne et quelles règles de circulation dois-je respecter?

L'utilisateur d'un engin à roulettes est soumis aux mêmes règles de circulation qu'un piéton. Il faut donc être en mesure d'adapter à tout moment la vitesse et la conduite aux circonstances et conditions rencontrées. Mais aussi tenir compte des piétons et leur accorder la priorité.

Où ne peut-on pas employer ces engins?

Il est interdit d'emprunter les routes principales et toute autre route à grand trafic. Il en va de même en cas d'interdiction générale de circuler et bien sûr en tout endroit où les piétons sont également bannis.



Les 50 premiers acheteurs de la boutique en ligne Funwheel profiteront d'un rabais de 20% sur l'entrée à la Swiss Chocolate Adventure pour toute la famille (quatre personnes). Il suffit de saisir le code promo **VERKEHRSHAUS2018** lors de votre commande sur le site pour en bénéficier.

Vous trouverez des astuces et des conseils utiles ainsi qu'une multitude de produits de qualité sur le site

[www funwheel.ch](http://www.funwheel.ch)

Sudoku



À gagner: 2 billets pour une escapade en famille au domaine de Brunni (4 personnes)

Au domaine de Brunni à Engelberg, offrez une séance de bien-être à vos pieds en empruntant le sentier des chatouilles autour du lac de Härzli. Sur le Ristis, une piste de luge d'été et l'aire de jeu alpine de Globi font la joie des enfants. Les plus aventureux s'essaieront à l'une des quatre via ferrata locales. www.brunni.ch

Envoyez le chiffre solution d'ici au 31 août 2018 à:

Musée Suisse des Transports, Sudoku, Lidostrasse 5, 6006 Lucerne ou par e-mail à l'adresse magazin@verkehrshaus.ch

	8			5			9
			9		1	3	
1		6				5	
				3	7		
9	1	4		2	8		
			4	5			
		8			2		5
3			1			4	
5		7				4	6

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Une seule personne par ménage peut participer; les collaborateurs du Musée Suisse des Transports sont exclus du concours. Le gagnant sera avisé par écrit. Le prix ne sera pas versé en espèces. Aucune correspondance ne sera échangée. Tout recours juridique est exclu.

Le chiffre solution du numéro 32 était le 64529.

Ont remporté le billet d'entrée pour le Europapark: Ines Zumkerni

Voyage gratuit pour les enfants*

* Les enfants jusqu'à 16 ans, accompagnés d'un adulte voyagent gratuitement au Brunni, jusqu'au 11 Novembre 2018 (groupes exclus)

Brunni-Bahnen Engelberg AG | www.brunni.ch | Wydenstrasse 55 | 6390 Engelberg | 041 639 60 60 | info@brunni.ch

Plongez avec nous dans
l'univers fascinant de
l'aviation: un programme
passionnant vous attend!



70
ANS
AÉROPORT
DE ZÜRICH

**WEEK-END
ÉVÉNEMENT**

LES 1^{ER} ET 2 SEPTEMBRE 2018

