MAGAZINE DU MUSÉE DES TRANSPORTS

Nouveautés au Musée Suisse des Transports

juin 2023 | N° 53

FOCUS L'AGRICULTURE AUJOURD'HUI

INTERVIEW BATEAUX SUR LA LIMMAT

IN MOTION NOUVEL ESPACE DE TRAVAIL

verkehrshaus

Fourches, drones et chaises de bureau

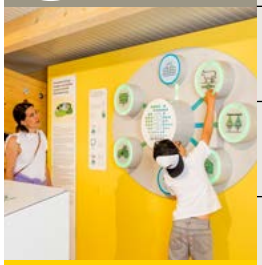
En Suisse comme ailleurs, la filière agroalimentaire suisse conjugue un savoir approfondi en matière d'élevage et de production végétale, un artisanat solide, une technologie de pointe, sans oublier une omniprésente mobilité. Elle est étroitement liée aux questions de biodiversité et de développement durable. Tout en s'appuyant sur des méthodes de culture éprouvées et sur leur longue expérience dans le traitement des plantes et des animaux, nos agricultrices et agriculteurs utilisent désormais des drones, des robots de traite et de binage, ainsi que des tracteurs à commande autonome. Notre nouvelle exposition «Des fourches et des drones: l'agriculture d'aujourd'hui», qui se tient actuellement dans la grande étable installée pour l'occasion dans l'Arena, raconte leurs histoires.
Le Musée des Transports est toujours en mouvement. Outre les nombreuses nouveautés apparues cette année dans les salles d'exposition, nos locaux connaissent à leur tour une profonde évolution. Nous sommes actuellement en plein déménagement vers notre nouvel espace de travail situé au 2e étage de la House of Energy. Contrairement à l'espace confiné de la tour brune – avec ses innombrables portes et cloisons –, c'est un espace de bureau entièrement ouvert qui nous ouvre les bras. Dans la rubrique «In Motion», vous aurez droit aux explications d'un expert sur les conséquences d'un tel changement pour une entreprise et en découvrirez les modalités.
Dans ce numéro, notre centre de documentation vous propose également un article passionnant sur les poinçonneuses des tramways bâlois pendant les années de guerre (1939–1945).
Nous interrogeons également le directeur de la Zürichsee-Schifffahrtsgesellschaft (ZSG), la compagnie de navigation du lac de Zurich, qui nous parle des trois nouveaux bateaux de la Limmat alimentés à l'électricité verte. Sans oublier les nombreux autres articles passionnants qui n'attendent que d'être lus.

Je vous souhaite une agréable lecture de ce nouveau numéro du magazine du Musée des Transports.

Meilleures salutations,

Martin Bütikofer
Directeur du Musée Suisse des Transports

04



08

17

03
CINÉTHÉÂTRE
Ziggy Stardust & The Spiders from Mars

04
FOCUS
L'agriculture aujourd'hui

06
PLANÉTARIUM
diversité garantie

07
DÉCOUVERT
Les premières billetteries dans les trams bâlois

08
MUSÉE
rocket car et Driven by Dreams

10
INTERROGÉE
à Valentina Vogt

12
INTERVIEW
avec Roman Knecht directeur de la ZSG

14
ARCHITECTURE
nouvel espace de travail

17
L'OBJET
Ge 6/6 II «Curia»

Impressum: Éditeur Musée Suisse des Transports, Lidostrasse 5, 6006 Lucerne **Collaborateurs de ce numéro** Andrea Pfister (rédaction), Moritz Imfeld (rédaction) **Textes** Oli Dischoe, Martin Ettlinger, Franziska Häfliger, Marc Horat, Moritz Imfeld, Reto Kost, Tim Reusch, Jean-Luc Rickenbacher, Valentina Vogt **Mise en page** aformat.ch, Lucerne **Couverture** Musée Suisse des Transports **Crédits photo** Hans Erni Museum, Verkehrshaus, Verkehrshaus Dokumentationszentrum, Ticino Turismo, Zürichsee Schifffahrtsgesellschaft AG **Traduction** Supertext SA **Correction** typo viva, Ebikon **Impression** Engelberger Druck AG, Stans **Tirage** 23 000 ex. **Tirage Wemf** 16 690 ex. **Parution** 4× par an **Fondation/année** 2005/4 **Prix** CHF 4.50/ex., CHF 18.– par an **Contact** magazin@verkehrshaus.ch, 041 375 75 75

Partenaires officiels

SRG SSR

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Kultur BAK

APG|SGA

SBB CFF FFS

«Ziggy Stardust & The Spiders from Mars» sera projeté le samedi 29 juillet au Cinéthéâtre.

Ziggy Stardust

Son système audio sans compromis a su transformer le Cinéthéâtre en un endroit idéal pour les spectacles musicaux. Le prochain spectacle devrait faire palpiter le cœur des fans de David Bowie.

AUTEUR **MORITZ IMFELD**

Devant un public de 5000 fans réunis au Hammersmith Odeon de Londres, David Bowie fait ses adieux à son alter ego Ziggy Stardust. Nous sommes le 3 juillet 1973. Alors que cette décision fait l'effet d'un choc pour les fans (mais aussi pour son groupe!), ce moment, pourtant crucial pour assurer son avenir, est toujours considéré comme l'une des performances musicales les plus révolutionnaires de l'histoire récente. Le réalisateur D. A. Pennebaker a enregistré la prestation du groupe sur un film de 35 mm grand format. Pour célébrer le 50e anniversaire d'un des moments les plus audacieux et les plus glorieux de David Bowie, une nouvelle version, numériquement retravaillée, du film «Ziggy Stardust & The Spiders from Mars» est disponible. Outre un mixage visuel 4K entièrement restauré, elle contient également un nouveau mixage audio 5.1 réalisé par le grand producteur Tony Visconti.

Images de la loge

Cette édition anniversaire rééchantillonnée comprend surtout la performance complète non coupée au montage de David Bowie. Dans le prolongement d'une heure et 42 minutes, les spectateurs découvriront des images inédites de l'artiste surdoué – notamment dans sa loge avant le spectacle – ainsi que celles rarement diffusées du légendaire guitariste Jeff Beck. Un must absolu pour tout fan de musique qui souhaite revivre ce moment marquant de l'histoire de la musique et même un passage obligé pour les admirateurs de Bowie!

AGENDA
CINÉTHÉÂTRE

PROGRAMME DU JOUR

DINOSAURES D'ANTARCTIQUE

Voyage à l'ère des dinosaures.

SERENGETI

La faune d'Afrique.

LA FORÊT TROPICALE DU CANADA

Voyage dans la Forêt pluviale de Great Bear.

EVEREST

Le classique de 1996 en IMAX.

PLANET POWER

Histoire de l'électricité.

SECRETS DE LA MER

Voyage haut en couleur dans nos profondeurs.

PROGRAMME DE LA SOIRÉE

INDIANA JONES ET LE CADRAN DE LA DESTINÉE

Le cinquième opus de la série culte.

Sous réserve de modifications.

Désherbage autonome et drone pour l'utilisation d'insectes auxiliaires.

Des fourches et des drones: l'agriculture d'aujourd'hui

Le 1er juin 2023, nous avons inauguré notre toute nouvelle et incontournable attraction: une étable en plein milieu de l'Arena! Cette exposition pluriannuelle interactive aborde la question de l'agriculture et de l'industrie agroalimentaire suisses d'aujourd'hui et de demain. Grange et tracteur seront bien entendu au rendez-vous, ainsi que des drones et des robots.

AUTEUR **MARTIN ETTLINGER**

Perspectives d'une agriculture moderne

Cette nouvelle exposition ouvre un nouveau champ thématique tout à fait passionnant pour nos visiteuses et visiteurs. Elle permet de s'immerger dans l'agriculture et l'industrie agroalimentaire suisses des temps modernes. La mobilité des agriculteurs suisses faisant partie intégrante de leur activité, l'exposition lui fait logiquement la part belle. Nous remercions la coopérative agricole Fenaco sans laquelle cette manifestation n'aurait pas été possible. Quelque 20 partenaires du secteur agricole et alimentaire ont également contribué à l'exposition.

Une expérience interactive à la ferme

De la pomme au jus, du grain de blé au pain, de la pomme de terre aux frites et du bœuf au hamburger: le parcours effectué par quatre produits agricoles de la ferme à l'assiette, en passant par leurs différentes étapes de leur transformation, constitue la pièce maîtresse de cette ex-

position pluriannuelle. Un tracteur Claas, une grange équipée d'une grue Sumag, une étable abritant des animaux en bois grandeur nature et bien d'autres attractions permettent de vivre une expérience au plus près de la ferme. Quant au robot de terrain Ecorobotix et au drone phytosanitaire d'Agroline, ils se chargeront d'alimenter le volet innovation de l'expo. Le public pourra ici se faire une idée de l'importance que revêt la technologie dans l'agriculture d'aujourd'hui et de ses immenses avantages. Les autres espaces de l'exposition sont consacrés au sol et à la biodiversité. Pour cette dernière, nous avons fait appel à l'expertise de la Station ornithologique suisse. Autre attraction à ne pas manquer: la manipulation d'une vraie grue à foin. Qui parmi vous réussira à la diriger avec précision? Des tracteurs sont mis à la disposition des plus jeunes qui pourront circuler dans et autour de la grange. Les nombreux élèves visitant le Musée Suisse des Transports pourront également s'informer sur les différents métiers de l'agriculture et de l'agroalimentaire, que ce soit au sein d'une exploitation, en recherche agronomique, technologie alimentaire voire en logistique.

Jeu de balle avec la grue à foin.

La transition énergétique dans les zones rurales.

L'agriculteur devenu producteur d'énergie

L'exposition se situe dans la cour intérieure du Musée des Transports, où a été installé un bâtiment de 374 m² reproduisant une étable sur deux étages. 112 stères de bois, dont 90 provenant de Suisse centrale, ont été nécessaire à sa construction, exécutée par l'entreprise Strüby Holzbau AG du canton de Schwyz. Quant au toit solaire et à ses 78 modules photovoltaïques, ils sont l'œuvre de l'entreprise Agrola, filiale de Fenaco. Celui-ci est capable de produire chaque année plus de 32 000 kilowattheures d'électricité renouvelable. Cela correspond à plus du double des besoins en énergie prévus pour l'exposition.

Grâce à l'installation photovoltaïque et au modèle de réseau énergétique local microgrid, les visiteuses et visiteurs découvriront également comment les agriculteurs, se muant peu à peu en producteurs d'énergie, contribuent à la transition énergétique des campagnes. La structure en bois durable et l'installation photovoltaïque du bâtiment permettent par ailleurs de minimiser l'empreinte carbone de l'exposition. Le reliquat des émissions liées à l'aménagement de l'exposition est compensé par des certificats climatiques de l'agriculture suisse.

Farming Days 2023

Outre une exposition pluriannuelle, Fenaco et le Musée Suisse des Transports organisent chaque année les Farming Days. La prochaine édition aura lieu du 1er au 3 septembre 2023. Pour la deuxième fois consécutive, ce format d'événement, axé sur l'expérience, propose pendant trois jours des démonstrations technologiques, des aperçus sur des projets de recherche, un parcours agricole dédiés aux enfants, des tracteurs de collection pour les férus d'histoire et bien plus encore.

AGENDA
PLANÉTARIUM

PROGRAMME DU JOUR

PLANI4KIDS

Planétarium spécialement conçu pour les enfants.

DER RÄUBER HOTZENPLOTZ UND DIE MONDRAKETE (LE BRIGAND HOTZENPLOTZ ET LA FUSÉE LUNAIRE)

Univers visuel animé avec amour.

CIEL NOCTURNE LIVE

Commentaires en direct sur les événements célestes.

SPACE EXPLORERS – L'EXPÉRIENCE DE L'ISS

La vie quotidienne dans la station spatiale internationale.

LE SOLEIL

Centrale électrique de notre planète.

ARMSTRONG

Le voyage d'une souris sur la lune.

Sous réserve de modifications.

Un programme de soirée varié

Le Planétarium du Musée Suisse des Transports propose un passionnant programme de soirée qui embarque le public dans un univers audiovisuel absolument époustouflant. Il y en a pour tous les goûts.

AUTEUR **MARC HORAT**

Il y a belle lurette que le Planétarium propose un programme varié même en dehors des heures d'ouverture du musée. Certains formats se prêtent particulièrement bien aux atouts audiovisuels offerts par l'unique planétarium à grande échelle de Suisse.

Du rock psychédélique par excellence

«Pink Floyd – The Dark Side of the Moon Planetarium Experience» est le spectacle à ne pas manquer de ce programme de soirée. Celui-ci rend hommage au légendaire album du groupe de rock britannique Pink Floyd. Attendez-vous à une expérience immersive avec des sons hypnotiques et des visuels inédits.

Les Trois Jeunes Détectives («Die drei ???»)

Pour les fans d'histoires de détectives, les jeux audio en 3D de la série Les Trois Jeunes Détectives sont un divertissement à ne pas manquer. Les deux spectacles (en allemand) intitulés «Die drei ??? und die singende Schlange» (litt. «Les Trois Jeunes Détectives et le serpent chanteur») et «Die drei ??? und das Dorf der Teufel» (litt. «Les Trois Jeunes Détectives et le village du diable») invitent le public à se rendre à Rocky Beach pour aider Justus, Peter et Bob à résoudre leurs enquêtes.

La beauté de la Suisse

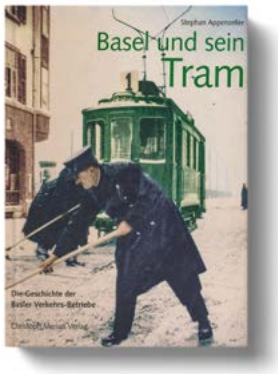
«Experience Switzerland» emmène le public pour un voyage vers les endroits les plus spectaculaire de Suisse. Accompagnés de sons épiques, les paysages en haute résolution vous donneront des frissons. Survolez les lacs, les toits et les montagnes et laissez-vous traverser par les émotions.

Les «billeteuses» dans les tramways de Bâle

AUTRICE **FRANZISKA HÄFLIGER**

Pendant les années de guerre de 1939 à 1945, les Basler Strassenbahnen (BStB), la compagnie des tramways bâlois, furent confrontés à une grave pénurie de personnel causée par l'engagement de son personnel dans le service actif, avec pour conséquence le recrutement inédit de femmes au service de billetterie. Dans son ouvrage «Basel und sein Tram» (litt. «Bâle et son tramway»), Stephan Appenzeller consacre un chapitre entier au bref engagement de ces femmes, entre autres illustré par des images issues des archives du Musée des Transports.
En décembre 1939, les premières femmes répondirent à l'appel urgent lancée par la direction des BStB et entamèrent leur formation de «billeteuses». Rapidement, elles prirent leur service à bord des tramways, au début uniquement à mi-temps en raison de leurs obligations familiales. Alors que la presse espérait que la présence de ces «tramazones», comme on les appelait, instaurerait davantage de respect et de courtoisie à bord, les syndicats s'y opposèrent farouchement. Il faut dire que leur salaire bas ainsi que leur mauvaises conditions d'embauche (avec notamment un préavis de licenciement de 48 heures seulement) faisaient de ces femmes corvéables une concurrence indésirable, notamment sur le plan économique. Afin d'apaiser les tensions, les BStB firent la promesse de toutes les renvoyer au «foyer» une fois la guerre finie. Fin 1945, la promesse fut tenue: toutes ces femmes furent remerciées et définitivement «débranchées».

La bibliothèque de consultation du centre de documentation renferme de passionnants ouvrages sur l'histoire des transports en Suisse, dont celui de Stephan Appenzeller ou les rapports de gestion des BStB.



Appenzeller, Stephan:
Basel und sein Tram. Die Geschichte der Basler Verkehrs-Betriebe.
Édité par Basler Verkehrs-Betriebe, Basel, Merian, 1995.

«billeteuse» en service, en uniforme et avec une caisse de conducteur, dite «Röhrlikasse».

«billeteuses» en uniforme des BStB pendant la Seconde Guerre mondiale.

DÉTENTEUR DU RECORD SUISSE

La rocket car «Waterthunder»

En 1992, l'équipe suisse des «Swissrocketmen» entre dans le livre Guinness des records. Le légendaire véhicule-fusée baptisé «Waterthunder» atteint une vitesse record de 343,52 km/h en seulement 2,5 secondes. Ce projectile à six roues était propulsé par une fusée à eau. Le fonctionnement était pourtant simple: chauffée à 260°C dans un réservoir sous pression, l'eau générait une pression de 60 bars (plus de 900 psi). Lorsqu'à travers la tuyère de la fusée, l'eau surchauffée atteignait la pression atmosphérique, elle se transformait en vapeur à l'origine de cette flamboyante poussée. Nous vous présentons ce véhicule d'un genre unique dans notre salle de démonstration située au rez-de-chaussée de la Halle du Transport Routier.

EXPOSITION ET CONCERTS

150 ans de Rachmaninov

En 2023, le compositeur et pianiste Sergueï Rachmaninov aurait eu 150 ans. Pendant sept ans, la région du lac des Quatre-Cantons fut son lieu de résidence et de création. En étroite coopération avec la Serge Rachmaninoff Foundation, le musée Hans Erni lui consacre à partir du 10 août 2023 et jusqu'au printemps de l'année prochaine une exposition en marge de laquelle auront lieu des masterclass en piano de la Haute École de Lucerne.

verkehrshaus.ch/rachmaninoff

EXPOSITION MOBILE

Roadshow Énergie et Climat

L'objectif est on ne peut plus clair: Atteindre la neutralité climatique d'ici 2050. En collaboration avec le canton de Lucerne, nous avons décidé de relever le défi en participant avec une exposition mobile au Roadshow Énergie et Climat à partir du 3 juillet. Cet événement étroitement lié à notre nouvelle exposition permanente «Experience Energy!» a pour but de renforcer le dialogue avec la population et de la familiariser avec des thèmes aussi essentiels que l'énergie et le climat. Nous rendrons visite à plusieurs communes, écoles et entreprises au volant d'un camion électrique abritant une escape room interactive. Soyez vigilants, nous passerons peut-être près de chez vous!

HALLE DU TRANSPORT ROUTIER

Porsche: Driven by Dreams

Nous célébrerons un autre anniversaire dans le domaine de l'automobile: les 75 ans de Porsche. Nous organisons à cette occasion l'exposition «Driven by Dreams» dans la Halle du Transport Routier. Au premier étage ainsi que dans l'Autothéâtre, le public pourra goûter au mythe des voitures de sport du constructeur allemand: seront notamment exposés la légendaire Porsche 356/2 Gmünd, l'engin de sport moderne 911 GT3 RS ainsi que de nombreux autres bijoux conçus par la marque culte.

HALLE DU TRANSPORT ROUTIER

75 ANS DE VW EN SUISSE

Plus qu'une simple marque automobile, Volkswagen fait à tel point partie de la culture quotidienne suisse qu'elle a fini par entrer dans la conscience collective. Même dans notre pays, des modèles aussi emblématiques que la Coccinelle, le légendaire VW Bus ou encore la Golf, ce véhicule increvable à la fois pratique et bon marché, ont écrit des pages entières de l'histoire du constructeur allemand. Le 29 avril 1948, un contrat d'importation en Suisse de véhicules Volkswagen a été signé par Walter Haefner (fondateur et propriétaire de la Neue Automobil und Motoren AG AMAG) et Heinrich Nordhoff (alors directeur de VW, à Wolfsburg). Nous avons le plaisir de vous présenter au Musée Suisse des Transports l'exposition-événement organisée à l'occasion des «75 ans de Volkswagen en Suisse». Revivez l'aventure Volkswagen en chair et en os dans la Halle du Transport Routier.

AGENDA

MUSÉE DES TRANSPORTS

RACHMANINOV À LUCERNE
10 AOÛT 2023, À 18 HEURES

Inauguration de l'exposition au musée Hans Erni.

KUNSTHOCH LUZERN AU MUSÉE HANS ERNI
26 AOÛT 2023, À 12 HEURES

Des invités de marque dévoilent leur Erni préféré.

Accès par le hall d'entrée. Entrée gratuite avec le flyer Kunsthoch et sur indication des coordonnées.

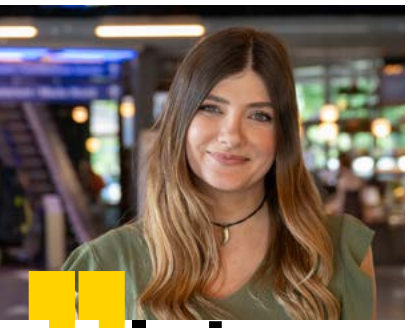
ACS CONCOURS D'EXCELLENCE INTERNATIONAL
8 ET 9 SEPTEMBRE 2023

Concours de beauté automobile.

RAIN OPEN DAY
10 SEPTEMBRE 2023

Journée portes ouvertes au dépôt extérieur de Rain.

Sous réserve de modifications.



Interrogée

Vorname Name
Berufsbezeichnung

Pourquoi travaillez-vous au Musée des Transports?
Je cherchais un emploi flexible à côté de mes études. Puis ce lieu de travail est devenu un endroit où l'on se sent bien et j'ai pu prendre plus de responsabilités. J'apprécie le contact avec les gens et il y a une estime particulière pour le lieu de travail ici.

En quoi consiste votre travail quotidien?
Très différents les uns des autres. Au service des visiteurs, j'ai différents services. Je suis en contact avec nos visiteurs aussi bien dans le hall d'entrée qu'au téléphone ou par e-mail. D'autres jours, je travaille comme chef d'équipe. Ici, je dois recruter les stagiaires qui exploitent nos attractions et régler leurs affaires personnelles.

Quelle a été votre meilleure expérience avec les visiteurs?
Je pense ici à des moments qui m'ont fait rire. Un enfant a demandé à notre robot-mascotte VeRo s'il était lui aussi né dans un hôpital. Un touriste m'a dit qu'il voulait savoir où le lac des Quatre-Cantons se jetait dans la mer.

Quels sont les défis liés à votre fonction de cheffe d'équipe junior?
La gestion du temps. Dans le hall d'entrée, je travaille selon des horaires plutôt rigides, mais il y a parfois des imprévus que je dois gérer en tant que chef d'équipe junior.

Quelle est votre relation avec le public du Musée des Transports?
Certains jours, plus de 4000 personnes passent à la caisse. Le travail au service des visiteurs m'a appris que la bonne énergie et la joie sont contagieuses dans la plupart des cas. J'apprécie beaucoup quand je peux améliorer la mauvaise humeur d'une personne en l'aidant.

Comment décririez-vous le Musée des Transports à un visiteur étranger?
Le grand nombre de pièces exposées permet de satisfaire tous les goûts. Grâce à l'exposition interactive, le Musée des Transports rompt constamment avec le concept traditionnel d'un musée. Mais ce qui se cache derrière est encore plus intéressant, car derrière la personne qui appuie sur le bouton à 10 heures du matin pour ouvrir la porte, il y a une coordination incroyable.

Quelle exposition souhaiteriez-vous voir dans le musée?
Dans certaines villes d'Amérique du Sud, on trouve des escaliers roulants ou des téléphériques pour le transport quotidien des habitants. J'aimerais que l'on se penche sur ces nouvelles manières d'envisager le transport de masse.

Annonce

Semaines grisonnes au Musée des Transports

Paysages alpins typiques, panoramas naturels époustouflants, chemin de fer spectaculaire: avec ces ingrédients, le Bernina Express écrit des pages d'histoire depuis un demi-siècle. Venez fêter cet anniversaire au Musée des Transports à l'occasion des semaines grisonnes qui auront lieu du 15 au 30 juillet sur l'Arena. Vous vous régalerez autour de spécialités grisonnes proposées dans le wagon-restaurant d'époque «Gourmino» et partirez même en voyage virtuel à bord du Bernina Express.

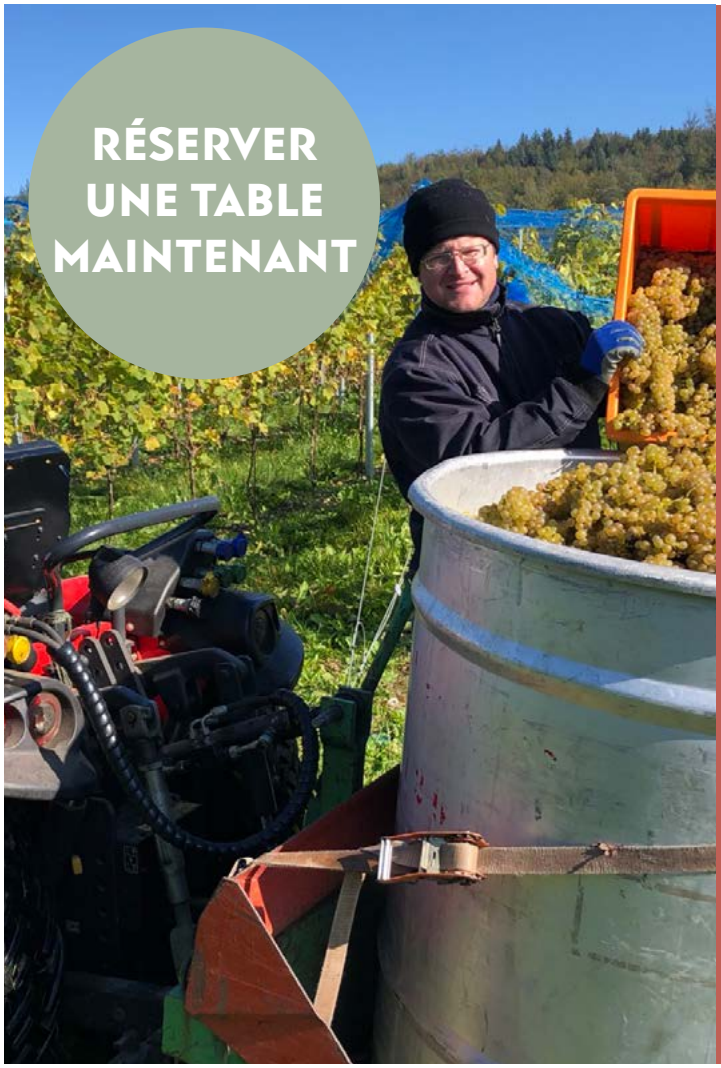
OFFRE SPÉCIALE POUR LES MEMBRES DU MUSÉE SUISSE DES TRANSPORTS

Bénéficiez d'une remise de 30% sur un voyage à bord du Bernina Express avec le **code promo VHL23.** L'action est valable pour des billets aller-retour, réservation incluse, en 1e et 2e classe (hors voyages de groupe / offres spéciales) de Coire à Poschiavo ou Tirano. Cette offre est valable jusqu'au 30 juin 2024.

Le code promo peut être utilisé dans la boutique en ligne ou auprès du Railservice.

berninaexpress.ch

Annonce



BRASSERIE

im Verkehrshaus

DES STARS RÉGIONALES AU RAYON DES VINS!

Notre partenariat avec le domaine viticole Elias Bachmann de la vallée du Seetal propose des bouquets aromatiques qui se marient parfaitement avec nos plats.
Venez vous en convaincre.

brasserie-verkehrshaus.ch
salut@brasserie-verkehrshaus.ch

Roman Knecht
Directeur de la ZSG

ZSG

La Zürichsee-Schifffahrtsgesellschaft AG (ZSG) a été fondée au début des années 1890 sous le nom de Zürcher Dampfbootgesellschaft. Depuis 1990, elle est entièrement intégrée à l'opérateur des transports zurichois, le Zürcher Verkehrsverbund (ZVV).

La ZSG exploite en tout et pour tout 17 navires sur le lac de Zurich, dont deux bateaux à vapeur historiques et trois bâtiments fluviaux. La propulsion de ces derniers est désormais électrique. L'offre inclut des courses, des circuits et des croisières à thème. L'entreprise possède en outre son propre chantier naval Wollishofen (Zurich), où a lieu la maintenance des bateaux.

NOMS DE BATEAUX

Les trois bateaux de la Limmat fonctionnant au diesel – le «Felix», le «Regula» et le «Turicum» – ont atteint l'âge de la retraite. Les véhicules mis hors service portaient les noms des deux saints patrons de Zurich ainsi que la désignation latine de la ville.

Au printemps 2023, les nouveaux bateaux eLimmat ont été solennellement baptisés «Pontus», «Fluvius» et «Navalis», autrement dit «pont», «rivière» et «naval». Les noms ont été choisis à l'issu d'un concours organisé entre les collaborateurs de la ZSG.

La Zürichsee-Schifffahrtsgesellschaft (ZSG), la compagnie de navigation du lac de Zurich, mise dès cet été sur une mobilité zéro carbone grâce à trois nouveaux bateaux en service sur la Limmat. Alimentés par de l'électricité verte et offrant une plus grande capacité voyageurs, ces bateaux contribuent à réduire les émissions de CO_2.

Traverser Zurich sur la Limmat grâce à l'électricité verte

INTERVIEW **OLI DISCHOE**

Après 30 ans de bons et loyaux services, les navires diesel «Felix», «Regula» et «Turicum» sont arrivés en fin de vie. Trois bateaux eLimmat arriveront prochainement. Au cours de leur croisière d'une heure entre le Landesmuseum et le Zürichhorn, ces embarcations offriront aux passagers une vue imprenable sur les monuments du centre-ville de part et d'autre de la Limmat tout en préservant le climat, comme nous l'explique le directeur de la ZSG Roman Knecht dans cet entretien.

Pour quelles raisons a-t-il été décidé d'acheter trois bateaux entièrement électriques pour la navigation fluviale sur la Limmat?
Le fait qu'au bout de 30 ans d'exploitation, les trois bateaux existants auraient dû être rénovés en profondeur, a été déterminant pour en acquérir de nouveaux. Les bateaux ne répondaient plus aux exigences légales. Dans ce contexte, nous avons comparé les différents avantages offerts par une réhabilitation, un nouvel engin diesel conventionnel ou une propulsion électrique. Cette dernière était de loin l'option la plus économique – solution qui, de surcroît, correspondait à notre philosophie. Un remplacement de la coque existante eût été nettement plus coûteux que l'achat d'un véhicule neuf. À cela s'ajoute un gain d'efficacité de près de 20% pour les nouveaux vaisseaux. Outre la réduction des frais d'entretien des moteurs de propulsion, les bateaux électriques sont moins chers à entretenir compte tenu de l'absence de plusieurs composants périphériques tels que les filtres à particules ou les systèmes hydrauliques.

Quelle économie de CO_2 cela représente-t-il?
Les trois bateaux entièrement électriques en service sur la Limmat nous permettent d'économiser environ 100 tonnes de CO_2 par an. Avec ses nombreux ponts, la zone d'exploitation sur la Limmat empêchait toute modification significative du profil des bateaux. La largeur du bateau était elle aussi imposée: en raison de la législation, la disposition des sièges a dû être revue.

D'où provient l'électricité? De quel mix électrique l'approvisionnement est-il composé?
Les batteries sont directement alimentées par la prise électrique, dont le courant est fourni par EWZ. Nous lui achetons de l'électricité 100% verte. L'alimentation électrique est renforcée par les panneaux photovoltaïques installés sur les toits des bâtiments du chantier naval.

Extraction des matières premières, élimination, etc.: les grandes batteries n'ont plus tellement le vent en poupe. Qu'en pensez-vous?
Certes, toutes les questions relatives au recyclage des batteries ne sont pas encore résolues. Mais pour l'instant, nous nous concentrons sur les émissions, car nous pouvons les influencer de manière concrète. Et en la matière, nos trois bateaux électriques contribuent clairement à protéger le climat. Notre investissement prévoit l'utilisation de batteries pendant dix ans. Nous pourrons ensuite utiliser les batteries intactes pour stocker l'électricité produite par l'installation photovoltaïque du chantier naval de Wollishofen, à Zurich. D'ici là, l'élimination et le recyclage auront certainement fait des progrès et surtout leurs preuves. On peut donc considérer que, globalement, ce nouvel usage est plus neutre en carbone qu'une exploitation conventionnelle au diesel.

Les anciens bateaux de la Limmat étaient déjà assez profilés: à quoi ressembleront les trois nouveaux bateaux?
Deux artistes zurichois ont réussi à créer un lien fort entre Zurich et les bateaux de la Limmat. C'est au designer Adrian Meier, spécialisé dans les bateaux, que l'on doit la silhouette de ces embarcations qui ressemblent à des jouets, ce qui les rend tout à fait singulières sur le plan visuel. Pour l'aménagement intérieur, la Zürichsee-Schifffahrtsgesellschaft a fait appel à l'artiste émergente Ona Sadkowsky. Ses personnages de bande dessinée aux couleurs vives, qu'elle a spécialement créés pour les bateaux eLimmat, ornent la paroi du navire sous la baie vitrée.

Les nouveaux bateaux de la Limmat sont équipés d'un toit en verre. Ne va-t-il pas faire trop chaud à l'intérieur?
Grâce à une pompe à chaleur réversible, nous pouvons refroidir les bateaux en été et les chauffer en hiver. Tout comme l'odeur du diesel, les dispositifs déployés par temps de canicule ne seront plus qu'un vieux souvenir.

Qu'adviendra-t-il des trois bateaux retirés du service?
Ils seront tous les trois envoyés au chantier naval de Stralsund, en Allemagne.

FACTS & FIGURES

de «Pontus», «Fluvius», «Navalis»

Longueur	22,50 mètres
Largeur	3,80 mètres
Tirant d'eau	0,85 mètre
Tirant d'air	1,55 mètre
Vitesse de croisière	12 km/h
Vitesse maximale	17 km/h
Nombre de passagers	61
Puissance de la batterie	384 kWh
Propulsion	2 hélices de gouvernail 55 kW
Fabricant	Ostseestaal/Ampereship, Stralsund (D)

En route pour un nouvel espace de travail

Aperçu non meublé des nouveaux locaux.

L'environnement de travail du futur est un lieu de rencontre où se renforcent la communication et l'esprit d'équipe, où la nouveauté s'épanouit. Cela doit également s'appliquer au Musée des Transports dans sa manière de penser et de travailler. Les nouveaux locaux de l'institution ont été aménagés dans la House of Energy. Incarnant une vision ambitieuse, ce nouveau projet franchit un pas vers une nouvelle ère.

AUTEUR **TIM REUSCH (CONSEILLER VITRA)**

Au Musée Suisse des Transports, l'équipe du projet en charge de la nouvelle House of Energy avait déjà presque tout mis en place: la construction était déjà bien avancée, il ne restait plus qu'à s'attaquer aux détails. Mais pour aménager ces bureaux, il devenait de plus en plus difficile de formuler nos besoins aux architectes. C'est ici qu'est entré en jeu le Consulting & Planning Studio de Vitra, avec pour mission de traduire les nombreuses idées et impulsions existantes en un langage spatial approprié.

Une culture de la communication directe et ouverte

Dans un premier temps, il a fallu définir un cadre général en matière d'espace, d'organisation mais aussi de renouvellement de la culture de travail. L'un des principaux objectifs était qu'entre collaborateurs, comme avec leurs supérieurs, l'échange soit plus direct. L'aménagement des locaux se devait donc de favoriser une communication directe et ouverte, ainsi bien sûr que le transfert des connaissances, afin que partage et collaboration deviennent la norme.

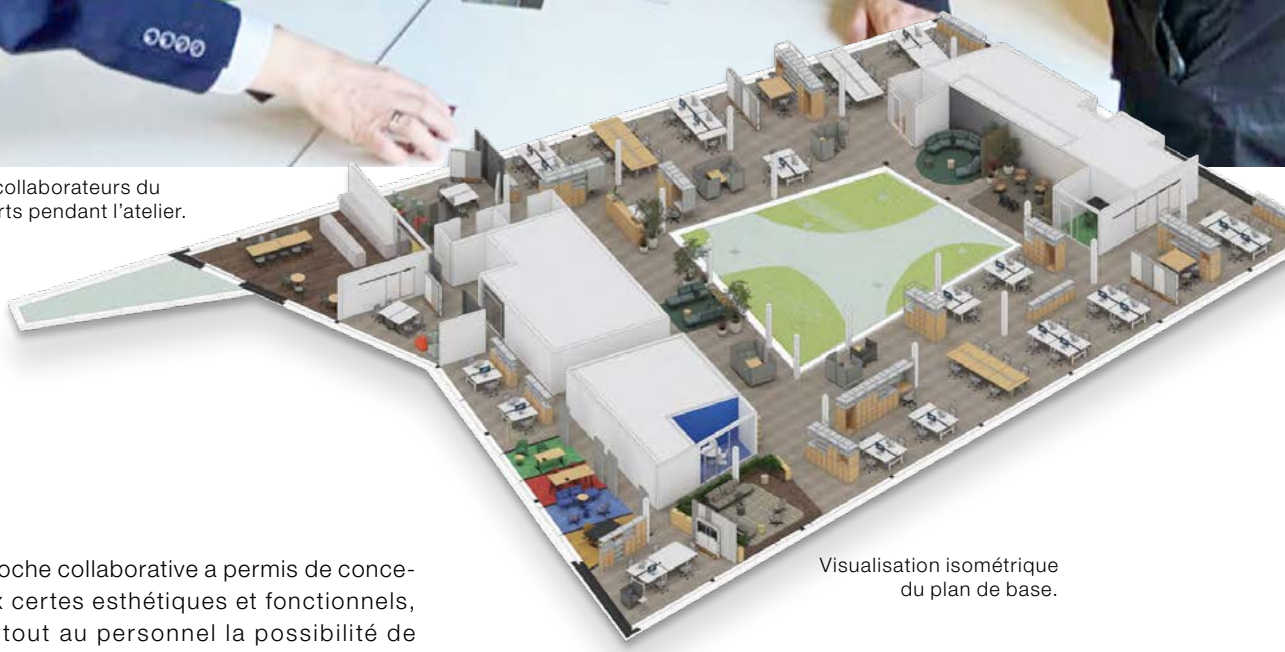
Le produit avant tout

La conception des espaces s'est concentrée sur le principal produit de l'institution: les expositions. La vue panoramique sur l'Arena est d'ailleurs là pour rappeler en permanence cet objectif. L'association entre environnement de travail et monde extérieur crée un lien fort entre les équipes travaillant dans les bureaux et leurs collaborateurs en service dans le musée. L'idée sous-jacente étant que tout le monde tire dans le même sens.

Emprunter tous ensemble de nouveaux chemins

Lors des nombreux ateliers organisés avec les représentants des utilisateurs du Musée des Transports, tous les services ont été impliqués dans la conception de ce nouvel environnement de travail. Pour les conseillers Vitra, il était essentiel que les collaborateurs puissent s'identifier à l'entreprise et trouvent un sens à leur travail. Les participants en étaient toutes et tous convaincus: «Nous souhaitions dire adieu à l'esprit de clocher et au cloisonnement physique des services.» En toute lo-

En plein travail: les collaborateurs du Musée des Transports pendant l'atelier.



Visualisation isométrique du plan de base.

gique, cette approche collaborative a permis de concevoir des bureaux certes esthétiques et fonctionnels, mais offrant surtout au personnel la possibilité de s'identifier avec leur nouvel environnement.

Une nouvelle manière de collaborer

Transparence et visibilité jouent ici un rôle essentiel, c'est la raison pour laquelle tout devait avoir lieu sur un seul niveau. L'aménagement a donc fait la part belle à l'interaction et à la collaboration en concevant des espaces à même de faciliter le travail d'équipe et l'échange d'idées. Et cela commence par l'atrium situé à l'étage. L'objectif était d'inclure cet espace transparent et de créer non seulement des axes visuels, mais aussi des itinéraires entre les différentes zones. Parallèlement, l'espace extérieur se transforme en un lieu de travail temporaire, capable d'exprimer le nouveau concept – un espace qui relie, dans lequel les idées circulent librement et les informations sont facilement accessibles.

Des espaces authentiques

Enfin, l'atmosphère vivante et bigarrée de ces nouveaux locaux devait embrasser l'identité du Musée des Transports et de son personnel, se transformant au passage en un centre de créativité. Source d'inspiration permanente, la subtile incorporation d'éléments de couleurs dans les différents espaces reflète autant la créativité que l'ardeur au travail. Grâce à ces nouveaux bureaux qui rompent avec le conventionnel, le Musée des Transports fait preuve d'audace et sort des sentiers battus. Il exprime ainsi sa volonté d'explorer des contrées inconnues et qui plus est d'abolir les frontières.

Pourquoi les vestiaires du personnel ressemblent-ils toujours à ceux d'il y a 100 ans ?

Tournez la page avec Zippsafe.

zippsafe

Le Musée des Transports mise désormais sur l'alternative intelligente aux casiers.

La solution innovante venue de Suisse apporte enfin un vent de fraîcheur dans les vestiaires du personnel. Grâce à Zippsafe, les vestiaires encombrés et moisis deviennent propres et hygiéniques. Les collaborateurs disposent enfin de suffisamment d'espace de rangement pour se rendre au travail à vélo ou à moto.

www.zippsafe.com

GEBERIT

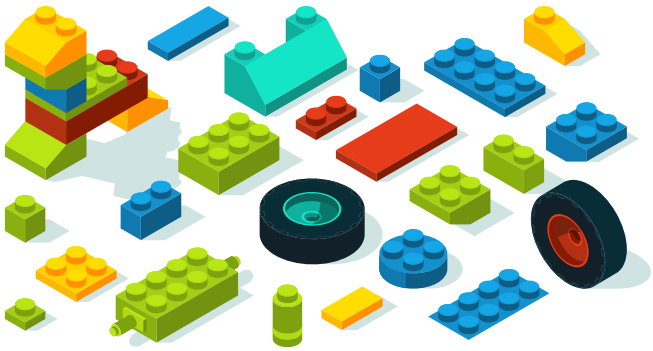
JE N'UTILISE QUE DE
L'EAU DE TOILETTE NATURELLE AU WC.

GEBERIT AQUACLEAN
LE WCDOUCHE

DESIGN
MEETS
FUNCTION

Rien ne peut remplacer l'eau. Offrez-vous cette sensation de fraîcheur aussi au WC: Geberit AquaClean lave votre intimité avec un jet d'eau agréablement tempéré. Découvrez votre hygiène personnelle sur **geberit-aquaclean.ch.**

Saviez-vous QUE…



… Lego était le plus grand fabricant de pneus au monde?
Chaque année, Lego produit 381 millions de pneus. soit plus que Bridgestone, Continental, Goodyear, Michelin ou Pirelli.

… la longueur totale des voies ferrées dans le monde s'élève à 1,37 million de kilomètres?
Le chemin de fer est né au début du XIXe siècle d'une association: celle de la technologie séculaire roue-rail et des moteurs. Aujourd'hui, la longueur totale du réseau ferroviaire mondial représente 1,37 million de kilomètres, soit environ 3,5 fois la distance de la Terre à la Lune.

… le record du monde de wheeling est de 343 km/h?
Lorsque l'on roule sur la roue arrière d'une moto ou d'un vélo, on appelle cela faire un wheeling. C'est le Néerlandais Egbert van Popta qui a réalisé le wheeling le plus rapide du monde. À l'occasion du «Straightliners Motorcycle Wheelie World Championship» dans le Yorkshire, il a atteint la vitesse de 343 km/h sur la roue arrière. Pour y parvenir, il a fortement modifié sa moto dont la puissance est d'environ 420 chevaux.

… les noms des Lamborghini étaient empruntés à la tauromachie?
Lamborghini a donné à la plupart de ses voitures le nom de célèbres élevages taurins espagnols ou de taureaux de combat eux-mêmes. Cela a commencé par la «Miura», suivie de la «Diablo», de la «Murciélago» et de la «Huracán». Une exception tout de même: la célèbre «Countach», laquelle doit son nom à un employé de Lamborghini qui, en voyant la voiture, se serait exclamé «Countach», ce qui, en piémontais, est une expression utilisée pour exprimer l'étonnement ou l'admiration.

… les boîtes noires n'étaient pas noires?
Les boîtes noires enregistrent la plupart des données d'un avion: conversations de l'équipage, altitude, distance de vol, vitesse et position. Or ces appareils ne sont pas noirs du tout, mais orange vif. Grâce à cette couleur, il est beaucoup plus facile de les retrouver après un crash. Aujourd'hui encore, les origines exactes du nom demeurent obscures.

… la Suisse est le pays ayant la plus grande densité de barrages?
Grâce à ses montagnes et nombreux cours d'eau, la Suisse dispose de conditions idéales pour produire de l'énergie hydraulique. Actuellement, il y a plus de 220 grands barrages sous surveillance de la Confédération et un millier de petits barrages placés sous l'autorité des cantons.

L'OBJET

AUTEUR **JEAN-LUC RICKENBACHER**

Bourreau de travail des Chemins de fer rhétiques
Depuis la fin du mois de mars de cette année, une locomotive insolite a fait son apparition devant la nouvelle House of Energy. Avec la Ge 6/6 II «Curia», nous exposons l'un des fleurons des Chemins de fer rhétiques (RhB). Elle témoigne d'une page importante de l'histoire de la mobilité dans les Grisons. Dans les années 1950, les vieux «crocodiles» des RhB ne suffisaient plus pour faire face à la forte croissance du trafic. Commencée en 1958, la construction de la centrale électrique dans le Bergell (barrage de l'Albigna) a nécessité d'énormes quantités de matériau. En effet, près de 1000 tonnes de ciment devaient être acheminées chaque jour d'Untervaz vers l'Engadine. Sept locomotives lourdes, les fameuses «700», ont permis de remédier à cette situation. Elles étaient employées sur tout le réseau principal des RhB, à l'exception des lignes de la Bernina et d'Arosa. Ces locomotives portent différents noms. La première d'entre elles fut baptisée d'après Raetia, le nom de la province romaine de Rhétie, aujourd'hui encore associé aux Grisons. Ces cinq locomotives fabriquées en 1965 portent le nom d'importantes localités grisonnes, terminus des différentes lignes constituant le réseau principal. La locomotive exposée devant le Musée des Transports, immatriculée 702, est la deuxième de la série. Elle porte le nom de «Curia», le nom latin du chef-lieu du canton, Coire. Elle fut assemblée en 1958 par la Société suisse de construction de locomotives et de machine (SLM), à Winterthour. À l'époque, son prix s'élevait à 230 000 francs. Sur son flanc, on peut voir les armoiries de la commune jumelée de Coire. Étant donné qu'elle fut principalement utilisée à des fins de transport de marchandises, nous avons choisi de présenter la locomotive au public attelée de deux wagons de convoi de ciment des RhB.

Flughafenfest

1–3 September 2023

Large aviation exhibition

Concerts and shows

Food and drinks

Free entry

75

75 years
Zurich
Airport

flughafenfest.ch

Zurich Airport

Main sponsors

Flughafen Zürich

Zürcher Kantonalbank

Gold sponsors

Eberhard

DUFRY

Airline partners

edelweiss

SWISS

Media partners

Radio 24 Today

TELE ZÜRI

ZÜRI TODAY

Sudoku

À gagner: 3 nuitées pour 4 personnes au Campofelice Camping Village à Tenero, billet famille pour le téléphérique Cardada et le télésiège Cimetta jusqu'au sommet de Locarno inclus.

Découvrez le Campofelice Camping Village (campofelice.ch): Le forfait comprend 3 nuitées pour 4 personnes dans une caravane Magnolia Comfort, le Ticino Ticket, l'accès à tous les équipements et activités du Campofelice, y compris à la piscine et à l'espace détente; le Wi-Fi et les frais de nettoyage final sont également inclus. Vous recevrez en outre un billet famille (2 adultes et 2–3 enfants de 6 à 15 ans) pour le téléphérique Cardada et le télésiège Cimetta menant au sommet qui surplombe Locarno (cardada.ch). La montagne de Locarno est un point de départ idéal pour les promenades, randonnées ou trekkings, et l'offre de loisirs est abondante.

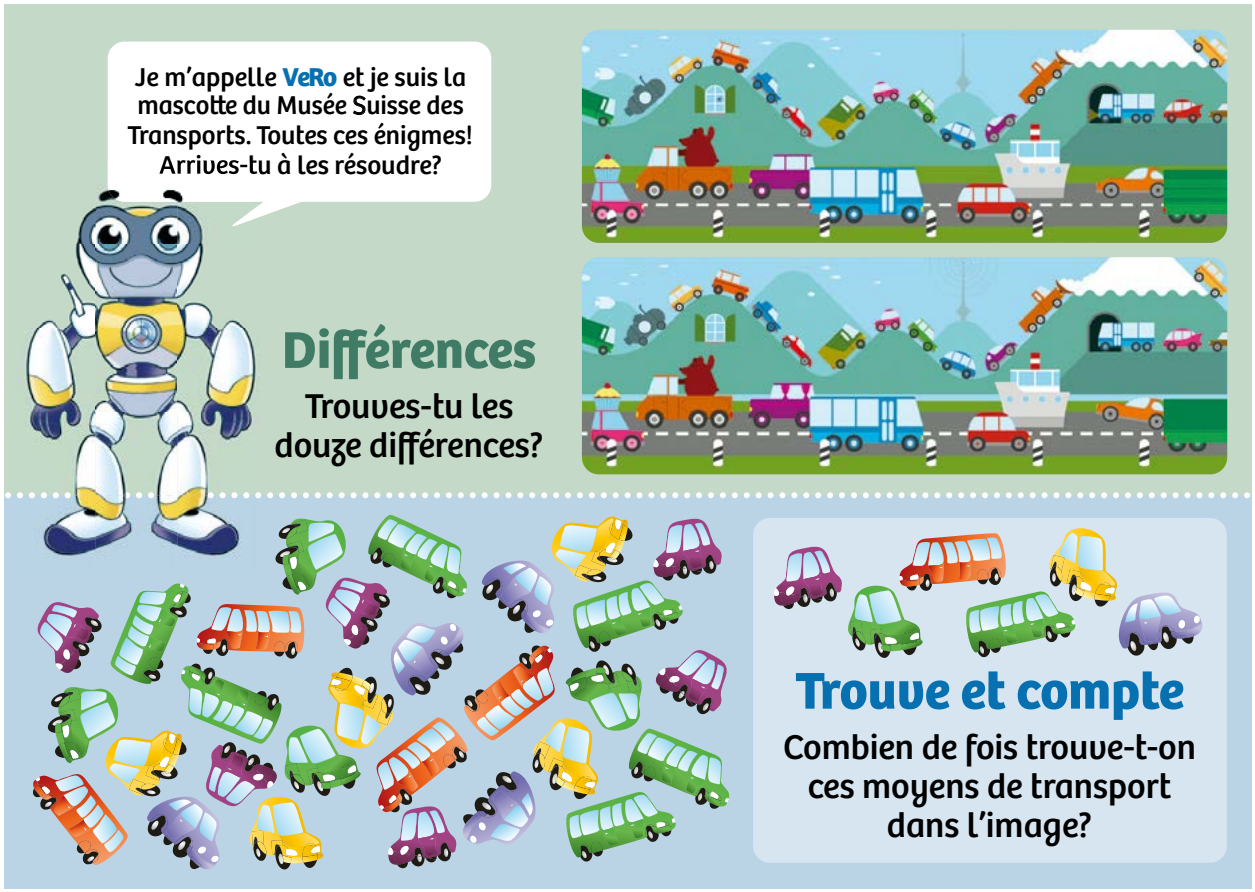
Envoyez la solution avant le 31 juillet 2023 à:
Verkehrshaus der Schweiz, Sudoku, Lidostrasse 5, 6006 Lucerne, ou par e-mail à magazin@verkehrshaus.ch

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

1	2	3	4	5

Une seule personne par ménage peut participer; les collaborateurs du Musée Suisse des Transports sont exclus du concours. Les gagnants seront informés par écrit. Les prix ne seront pas versés en espèces. Aucune correspondance ne sera échangée. Tout recours juridique est exclu.

La solution du numéro 52 était: 65861
2 nuits en chambre triple à l'Hôtel & SPA Internazionale pour jusqu'à 4 personnes ont été gagnées par: Tatjana Fricker, Ennetbürgen



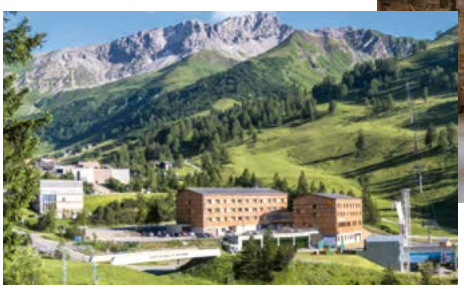
LOISIRS.CH

Les bons plans romands pour toute la famille

Gagnez un séjour

d'une valeur de 1'200 fr. *

rempli d'activités pour une famille dans les hôtels JUFA



JUFA HOTELS

SCANNEZ POUR PARTICIPER AU CONCOURS

*** À gagner : deux séjours de 3 nuits pour 2 adultes et 2 enfants,**

demi-pension comprise, dans un des deux hôtels JUFA de Malbun ou Savognin.

Participation sur **www.loisirs.ch/concours** jusqu'à fin juillet.

SUIVEZ-NOUS