IMTD
INSTITUT DES MOBILITÉS
ET DES TRANSPORTS DURABLES

SUR DE BONS RAILS !

Le ferroviaire prend ses quartiers à l'IMTD

01 octobre > 31 décembre 2021

EXPOSITION | CONFÉRENCES
PROJECTIONS | ATELIERS

DOSSIER DE PARTENARIAT

EUROPEAN YEAR OF RAIL **2021**

SOMMAIRE

pages 3-4	1	**Exposition** La grande vitesse ferroviaire
page 5	2	**Laboratorium** Les labos de recherche à l'heure du ferroviaire
page 6	3	**Conférences** La grande vitesse ferroviaire, Les enjeux du ferroviaire...
page 7	4	**Projections** Trains, deux siècles d'innovation, Transports Amoureux, La mobilité du futur dans nos villes
page 8	5	**Ateliers/Rencontres** Métiers du ferroviaire, ateliers mobilité...
page 9	6	**L'Institut des Mobilités et des Transports Durables**
page 10	7	**Rejoignez le club des partenaires** et associez-vous à un événement d'envergure internationale
page 11	8	**Le wagon bar** Pour le déjeuner ou le dîner, des formules sur mesure pour convier vos équipes

IMTD
INSTITUT DES MOBILITÉS ET DES TRANSPORTS DURABLES

Institut des Mobilités et des Transports Durables
Technopôle Transalley
Avenue Loubat
59300 Famars

+33 (0)3 27 51 10 62
contact@imtd.fr
imtd.fr

Stéphane Meuric

Directeur
+33 (0)3 62 26 02 30
+33 (0)6 30 07 70 80
stephane.meuric@transalley.com

Hugo Dewasmes
Responsable Communication
et Événementiel
+33 (0)3 62 26 02 33
hugo.dewasmes@imtd.fr

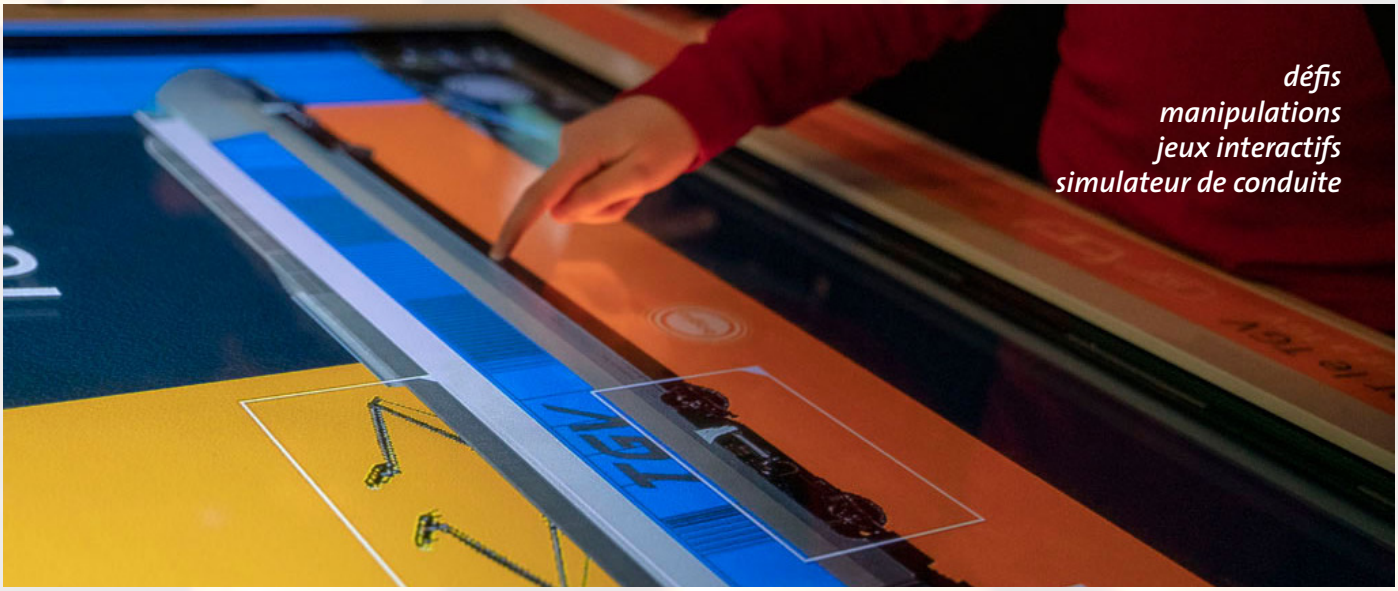
1 L'EXPOSITION

LA GRANDE VITESSE FERROVIAIRE

Après l'Espace des Sciences de Rennes et la Cité des Sciences de Paris, l'exposition fait escale à Famars !

Née au Japon dans les années 1960, la grande vitesse ferroviaire, symbole de modernité et de sécurité, n'a cessé de se développer.
La France s'est illustrée dans ce domaine dès les années 1980, et détient toujours le record du monde de vitesse sur rail avec 574,8 km/h établi par un TGV il y a 14 ans !

L'exposition s'ancre dans le présent pour nous parler de la grande vitesse ferroviaire aujourd'hui. Des multimédias, vidéos, maquettes, des expériences et manipulations interactives, permettent d'appréhender les technologies et les domaines scientifiques impliqués dans les gigantesques chantiers ferroviaires.



défis
manipulations
jeux interactifs
simulateur de conduite

VERNISSAGE > VENDREDI 1ER OCTOBRE

DÉFI 1 : DÉPLACER UN TRAIN DE 400 T À 320 KM/H

Pour rouler à 320 km/h, il faut limiter les frottements sur les rails. Comparez la surface de **contact entre un pneu sur une route et une roue sur un rail**. Vous serez surpris !
Un autre enjeu est de ne pas dérailler dans les virages. Comparez la trajectoire des petits trains lancés sur des voies plus ou moins courbées, pour tester l'effet centrifuge.
Bogie, pantographe, aérodynamisme... des **vidéos et des animations** vous font découvrir les éléments d'une rame de TGV qui lui permettent de relever le défi de la grande vitesse.

Pas de record sans précision technique.

DÉFI 2 : TRACER ET CONSTRUIRE UNE LGV

Pour faire circuler les TGV sur des Lignes à Grande Vitesse (LGV) à 320 km/h, il faut concevoir et aménager des voies spécifiques. Tout doit être dimensionné pour supporter des contraintes liées à la grande vitesse.
Une maquette vous dévoile **les dessous de la voie** : rails, traverses, ballast...
Un bac à sable intelligent vous permet de terrasser le terrain pour faire passer votre TGV.
Un serious game vous montre les différentes étapes de construction d'une LGV : à vous de mener le chantier !
Un procédé **numérique** innovant vous offre une vue de chantier à **360°**. Mettez votre casque et visitez le chantier comme si vous y étiez !

Participez au chantier, en vrai ou virtuellement !

DÉFI 3 : FAIRE CIRCULER DES TRAINS À GRANDE VITESSE EN TOUTE SÉCURITÉ

Assurer la sécurité des voyageurs à 320 km/h nécessite un personnel formé et des dispositifs de contrôle sophistiqués à bord des trains et sur les voies.
Une maquette présente l'IRIS 320, véritable rame laboratoire unique au monde. Elle circule à grande vitesse sur les 3 600 km de LGV en France pour les contrôler grâce à ses 150 capteurs et ses 20 caméras !
Inspectez l'état de fonctionnement d'une rame de TGV à l'aide d'un dispositif innovant alliant une **table numérique** et des **lunettes 3D.**

Poursuivez l'aventure en s'assurant du bon fonctionnement du train !

2 LE LABORATORIUM

Showroom permanent de l'IMTD, le Laboratorium valorise toute l'année les recherches des laboratoires dans le domaine des mobilités.

Durant l'exposition consacrée à la Grande Vitesse Ferroviaire, y seront présentés plusieurs travaux de recherche consacrés au ferroviaire.

3 LES CONFÉRENCES

JEUDI 7 OCTOBRE - 18H30

LES SECRETS DE LA GRANDE VITESSE FERROVIAIRE

par Michel Lebœuf

Des TGV qui circulent à 320 km/h : une prouesse scientifique, technique et humaine qui n'est pas sans conduire à se poser bien des questions. Pourquoi le TGV ne va-t-il pas plus vite ? Ne devrait-il pas ralentir pour économiser l'énergie ? Ailleurs dans le monde, croit-on en la grande vitesse ?

Ingénieur et ancien directeur des grands projets et de la prospective à la SNCF, Michel Leboeuf a présidé le département Grande Vitesse à l'Union Internationale des Chemins de fer et le comité scientifique de l'exposition Grande vitesse ferroviaire. Il est l'auteur de l'ouvrage Grande vitesse ferroviaire *aux éditions du Cherche Midi.*

JEUDI 25 NOVEMBRE - 18H30

LES GRANDS ENJEUX DU FERROVIAIRE

par Marc Fressoz, journaliste spécialisé

Face aux enjeux majeurs des mobilités des décennies à venir, le transport ferroviaire (ré)apparaît comme un des moyens de déplacement incontournable, objet de beaucoup de débats et au coeur d'enjeux économiques majeurs.

Journaliste économique spécialisé dans les transports et dans le ferroviaire en particulier, il travaille notamment pour La Lettre de l'Expansion *ou* l'Usine Nouvelle *et des publications spécialisées dans les transports. Il intervient régulièrement en tant que spécialiste dans de multiples médias.*

Toutes les conférences sont diffusées en livestream

4 LES PROJECTIONS

MERCREDI 17 NOVEMBRE - 18H30

LA MOBILITÉ DU FUTUR DANS NOS VILLES

un film de Christian Vogel (ARTE, 2019, 53 min.)

Comment les moyens de transport du futur promettent-ils de métamorphoser les villes ? Ce documentaire plonge dans les univers futuristes imaginés par ces experts, qui cherchent à concevoir des solutions pour la mobilité de demain. Les nouvelles technologies laissent entrevoir un véritable bouleversement dans notre façon de nous déplacer. Mais celles-ci permettront-elles de réduire le trafic ? Ou nous pousseront-elles à augmenter la distance de nos trajets ?

MERCREDI 15 DÉCEMBRE - 18H30

TRANSPORTS AMOUREUX

Documentaire écrit et réalisé par Laurent Fléchaire et François Bordes (2005)

Chacun d'entre nous a déjà été troublé par un ou une inconnue au hasard d'un voyage en train. Transports Amoureux raconte les histoires croisées de 3 voyageurs qui ont vaincu leur timidité en passant une annonce dans le journal Libération (dans la rubrique « transport amoureux ») pour retrouver celui ou celle qui les a bouleversés un jour dans le train.
Entre attente fébrile, faux espoirs et vraies rencontres nous revivons avec Delphine, Cécile et Frédéric les péripéties qui ont jalonné leurs aventures respectives.

TOUS LES JOURS D'OUVERTURE DE L'EXPOSITION, À 15H ET 16H

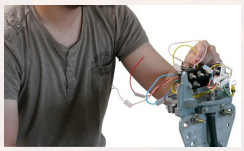
TRAINS : 2 SIÈCLES D'INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES

Documentaire de Cyrille Massey & Sigrid Clément
(Galaxie Presse / RMC Découverte, 2020, 52 min)

Voilà presque 200 ans, le train a révolutionné nos vies ; il a redessiné notre territoire, changé notre notion des distances et du temps, comme aucune autre invention ! Quels hommes, quels visionnaires ont imaginé et permis le développement du chemin de fer ?
Comment les locomotives du début sont-elles devenues progressivement des monstres de puissance ?
Enfin, à l'heure où les énergies fossiles s'épuisent ; le train économe, rapide et sûr, s'impose toujours comme un transport d'avenir, mais à quoi ressembleront les trains de demain ?

5 LES ATELIERS/RENCONTRES

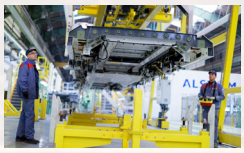
MARDI 19 OCTOBRE



LES FORMATIONS DU FERROVIAIRE

Journée de découverte des formations disponibles dans le secteur ferroviaire (collègiens, lycéens, demandeurs d'emploi, structures sociales...)

MERCREDI 17 ET JEUDI 18 NOVEMBRE



LES MÉTIERS DU FERROVIAIRE

Journée de découverte des métiers du ferroviaire, dans le cadre de la Semaine de l'industrie. Visite de l'exposition à l'IMTD + visite d'entreprise

JEUDI 9 DÉCEMBRE

L'EMPLOI DANS LE FERROVIAIRE

Journée de rencontre avec les acteurs de l'emploi du secteur ferroviaire en région.

LES ATELIERS MOBILITÉ DE L'USINARIUM

ROBOTIQUE / MODÉLISATION 3D / ÉLECTRONIQUE... DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE ! *collèges, lycées, associations, maisons de quartier, centres aérés, afterwork...*

Animés par un professionnel, les contenus des ateliers s'adaptent à la demande des enseignants, des encadrants, au niveau et à l'âge des participants, bref, un programme à la carte à construire ensemble.

PLONGEZ DANS L'UNIVERS 3D D'IMMERSIO

Équipement unique pour présenter les projets et les valoriser, Immersio dispose d'un système de projection 3D ultra moderne (lunettes fournies !) qui n'a rien à envier aux salles de cinéma !

Embarquez pour une expérience unique à bord du RER NG d'Alstom et découvrez les coulisses de fabrication d'un train

6 L'IMTD

Porté par l'Université Polytechnique Hauts-de-France, reconnue pour sa filière d'excellence transport et mobilité tant au niveau recherche que formation, et l'Association Technopôle du Valenciennois, l'IMTD regroupe entreprises, chercheurs et opérateurs de la mobilité durable. Implanté dans le Valenciennois où les transports et la mobilité sont au cœur d'un écosystème dynamique, l'IMTD s'adresse à tous, des entreprises aux universitaires en passant par les collectivités locales et les habitants.

L'IMTD c'est :
> **un outil de promotion** des filières des mobilités (automobile, ferroviaire, aéronautique)
> **la valorisation des atouts du territoire** du Hainaut et des Hauts-de-France (entreprises, établissements de formation, laboratoires, découverte des métiers de demain...).

L'IMTD réunit tous les outils pour mener à bien un large panel de projets :
> **un FabLab** (Usinarium)
> **un centre de ressources** (Lexica)
> **une salle immersive, images 3D/tracking** (Immersio)
> **un amphithéâtre** (Auditorium)
> **des salons pour conférences et événements** (Forum, Concilio, Creatio).

7 DEVENEZ PARTENAIRES !

SOUTENIR *SUR DE BONS RAILS !* C'EST :

> associer l'image de votre entreprise à un événement d'envergure internationale

> inscrire votre entreprise dans l'Année européenne du rail 2021

> profiter d'une visibilité dans une communication large auprès du grand public et des professionnels

> bénéficier des espaces de l'IMTD pour vos événements

> offrir un moment privilégié à vos équipes et à vos clients

COMMUNICATION, LES SUPPORTS PRIVILÉGIÉS

> programmes papier, guide de l'exposition, dossiers de presse

> affichage dans le Valenciennois

> presse spécialisée, presse régionale, TV, radio

> large campagne web

	3000 €	5000 €	10 000 €
Mention sur tous les documents de communication imprimés (DP, guide du visiteurs, flyers, pubs...), site internet, réseaux sociaux	∞	∞	∞
Présence dans l'entrée sur le mur de tous les partenaires	∞	∞	∞
Visite privée de l'expo 20 Pers.	∞		
invitations pour les salariés et / ou partenaires de l'entreprise	10	25	50
Visite VIP 30 pers. + cocktail offert		∞	∞
Location Creatio/Concilio offerte		∞	∞
Focus sur l'engagement du partenaire (itw vidéo, youtube, réseaux sociaux...)			∞
Location Auditorium + Creatio/Concilio offerte			∞
Prise de parole au vernissage			∞

Vous avez un projet particulier qui pourrait s'articuler avec notre proposition de partenariat ? Contactez-nous !

Stéphane Meuric
Directeur
+33 (0)3 62 26 02 30
+33 (0)6 30 07 70 80
stephane.meuric@transalley.com

Hugo Dewasmes
Responsable Communication
et Événementiel
+33 (0)3 62 26 02 33
hugo.dewasmes@imtd.fr

8 LE WAGON-BAR

À l'heure du déjeuner ou au dîner, l'IMTD vous accueille en Agora, son espace restauration, pour un temps convivial à partager avec vos équipes.

FORMULE MIDI, à partir de 12h
Visite de l'exposition + Plateau Repas
> nous consulter

FORMULE SOIR
Visite de l'exposition + Dîner de standing
> nous consulter

IMTD
INSTITUT DES MOBILITÉS
ET DES TRANSPORTS DURABLES

Technopôle Transalley
Avenue Loubat
59300 Famars

Tramway, terminus station Famars Université.
Parking P+R à proximité

+33 (0)3 27 51 10 62

contact@imtd.fr

imtd.fr

L'IMTD est un centre de ressources et de promotion piloté par
l'Université Polytechnique Hauts-de-France et l'Association Technopôle du Valenciennois

Région Hauts-de-France

Valenciennes Métropole

Université Polytechnique HAUTS-DE-FRANCE