TABLE DES MATIÈRES
PUBLIÉES PENDANT L'ANNÉE 1970

RÉCAPITULATION PAR ORDRE D'INSERTION

INDICATION DES ARTICLES	PAGES
JANVIER	
Les Très Grandes Vitesses Ferroviaires sur infrastructures nouvelles - Avant propos	1
Les liaisons intervilles à très grande vitesse sur infrastructures ferroviaires nouvelles et le projet Paris-Lyon, par M. TESSIER	3
Le programme des recherches techniques sur les très grandes vitesses, par M. TESSIER et Ch. MIGNOT	11
Rames expérimentales à turbines à gaz, par F. NOUVION	24
La Voie, par A. PRUD'HOMME	56
L'étude de l'infrastructure, par G. VERRIER	73
L'analyse de la demande, par M. WALRAVE	84
Les études économiques, par M. WALRAVE	99
En France :	
Majoration des tarifs « Voyageurs » et « Marchandises » de la S.N.C.F.	105
FÉVRIER	
Les affrètements ferroviaires en matière de transports de voyageurs, par E. CHASSY et J. ANDRÉ	113
Evolution des locomotives BB 16500, par F. NOUVION	119
La réforme du Régime Express, par M. BLAIN	129
Installation de « Télépancartage » à l'usage des voyageurs de la gare souterraine de banlieue de Paris-Austerlitz, par J. JAYLE et P. ARNAL	135
La méthode RALUS de sondage ultrasonore automatique du champignon des rails, par L. BEAUJARD, J. MONDOT et J. VINOT	141
Nouvelles Internationales :	
Depuis le 1er juin 1969, le train TEE Talgo « Le Catalan » assure la liaison Barcelone - Genève	153
Les essais de rails effectués pour le compte de la S.N.C.F. sur le circuit de Tcherbinka en U.R.S.S.	155
En France :	
Le premier turbotrain E.T.G. commence ses essais	157
Le fonctionnement et la gestion de la Régie Autonome des Transports Parisiens en 1968	159
Inauguration de la branche Est de la transversale Est-Ouest du Réseau Express Régional de Paris	161
L'Urba et le Moteur linéaire au Musée National des Techniques	163
Jurisprudence	163
A l'Etranger :	
Commencement des travaux du métro de Sao Paulo (Brésil)	164
Un nouveau bâtiment des Chemins de fer Britanniques : le « Vortigern », assure un service Trans-Manche	165
En Chine : Inauguration d'un pont sur le Yang-Tsé-Kiang	166
Bibliographie	167
MARS	
Le Pont « Masséna », par J. ALIAS et J. VALENTIN	173
Le rendement croissant du chemin de fer sur la base du coût de développement, par R. LARTIGUE	191
Compléments aux études et essais effectués par la S.N.C.F. sur ses installations de télécommunications et de signalisation équipant les lignes électrifiées en courant monophasé 50 Hertz, par M. TROGNEUX	193
Les poses de voie sans ballast. Etudes et réalisations récentes en France et à l'Etranger, par R. SAUVAGE et J. ERIEAU	199
Nouvelles Internationales :	
Le « Rail international »	216
Premier train international de marchandises circulant sans arrêt aux frontières, sous le régime douanier du Transit communautaire	216
Le service international des trains de voyageurs 1970-1971	217
Troisième Symposium International de cybernétique ferroviaire - Tokio 12-17 avril 1970	218
Le confort optimum du voyageur	219
En France :	
Relevage par grues automobiles d'une locomotive et de trois voitures déraillées en Tarentaise	222
A l'Etranger :	
Comportement dynamique d'un véhicule au franchissement d'une déviation d'appareil de voie	226

INDICATION DES ARTICLES	PAGES
Les Chemins de fer Fédéraux Suisses (C.F.F.) en 1968	229
Paradoxes et contradictions dans les transports en Belgique	230
La signalisation d'abri sur la ligne de Bournemouth	231
Bibliographie	232
AVRIL	
L'évolution du freinage des trains rapides en fonction de l'accroissement de la vitesse, par M. Laplaiche	237
Le Centre de Groupages de Vénissieux, par C. Arnold et G. Virolle	251
Construction de wagons porte-transcontainers par la S.N.C.F., par P. Laval	257
Le nouveau bureau de renseignements de Paris - Gare de Lyon, par R. Hugol et J. Bayle	263
En France :	
Les zones industrielles d'Orléans	268
Mise en service de turbotrains entre Paris et Cherbourg	270
Mise en service de la section « Etoile - La Défense » du Réseau Express Régional (RER) de Paris	273
A l'Etranger :	
La modernisation des Chemins de fer Polonais	276
Les Chemins de fer Soviétiques en 1968	277
Une cassette à bande magnétique surveille le fonctionnement des locomotives	279
Les Chemins de fer Autrichiens (ÖBB) en 1968	280
Le service passe-auto du chemin de fer du Lötschberg	281
Le Chemin de fer fédéral Allemand (DB) en 1968	284
Le service espagnol de vente de billets et de réservation des places. Expériences de la première année de fonctionnement à la RENFE	286
La Société Nationale des Chemins de fer Belges (SNCB) en 1968	288
Bibliographie	290
MAI	
Circulation en courbe des voitures ferroviaires à caisse inclinable. Considérations générales — Essais récents de la voiture pendulaire de la S.N.C.F., par R. Terrasse et R. Joly	297
Organisation du trafic franco-italien à Modane, par M. Domenech	320
Les zones industrielles. Réalisations en Bourgogne et en Franche-Comté, par R. Picard et R. Humbertjean	327
Nouvelles Internationales :	
Le choix des investissements dans les transports (d'après les travaux du Comité d'Etudes Economiques de l'U.I.C.)	341
Guide documentaire Management	342
En France :	
Le service d'été 1970 des trains de voyageurs	343

INDICATION DES ARTICLES	PAGES
Présentation aux Ateliers du Creusot d'une locomotive Diesel électrique destinée aux Chemins de fer de l'Etat Turc	3[illegible]
Jurisprudence	34[illegible]
A l'Etranger :	
Un prototype de wagon porte-automobiles aux Etats-Unis	349
Les Chemins de Fer Espagnols (RENFE) en 1968	349
Les Chemins de fer de l'Etat Norvégien (NSB) en 1968	350
Bibliographie	351
JUIN	
Optimalisation de la capacité d'une ligne exploitée par « batteries ». Lignes équipées en block automatique. Application au tronçon de ligne Paris-Juvisy, par A. Lemaire	357
La refonte du Tarif Général des expéditions de Détail, par M. Blain	368
Les nouvelles machines à fraiser les entre-lames de collecteurs de machines tournantes de la S.N.C.F., par J. Vasset et G. Lecareux	377
Le Dépôt des Ardoines, par A. Devaux et J. Lafargue	383
200 kilomètres à l'heure sur Paris-Bordeaux, par J. Alias et P. Senizergues	388
Nouvelles Internationales :	
Abrégé de Documentation Ferroviaire International	392
Troisième Symposium international de la C.E.M.T. sur la théorie et la pratique dans l'économie des transports	393
Symposium « Tunnel » 1970 (Tokyo 14-16 septembre)	394
En France :	
La S.N.C.F. en 1969	39[illegible]
Jurisprudence	39[illegible]
A l'Etranger :	
Les Chemins de fer de l'Etat de Suède (S.J.) en 1968	39[illegible]
Les nouvelles rames automotrices de banlieue de la DB	4[illegible]
Les Chemins de fer Britanniques (BR) en 1968	4[illegible]
Le Rajdhani Express, le train le plus rapide des Chemins de fer Indiens pour la liaison entre grandes villes	4[illegible]
Les Chemins de fer Néerlandais (NS) en 1968	4[illegible]
Ce que signifient les Chemins de fer pour l'Amérique	4[illegible]
Bibliographie	4[illegible]
JUILLET-AOÛT	
La politique suivie par la S.N.C.F. en ce qui concerne les embranchements particuliers, par A. Descadeillas	41[illegible]
Les appareils de voie aux grandes vitesses, par R. Rousse	42[illegible]
Liaison « Régulateur-Locomotive en marche » sur la ligne Dole-Vallorbe, par H. Toussaint	4[illegible]

INDICATION DES ARTICLES	PAGES
Nouvelles Internationales :	
Statistiques internationales des transports européens (1968)	449
En France :	
Electrification des lignes de la banlieue de Paris-Nord : Epinay — Persan-Beaumont et Montsoult-Maffliers - Luzarches	455
Journées françaises du Rail (24-25 septembre 1970)	457
A l'Etranger :	
Bruxelles : Mise en service du « Prémétro »	458
Chemins de fer Japonais. Quelques chiffres après une profonde réforme des horaires	459
Wagons soviétiques de grande capacité	459
Un chemin de fer en expansion continue : le réseau roumain	461
Quatre locomotives électriques BBB 15 kV - 16 2/3 Hz de 7 800 kW (10 600 ch) prototypes d'une série commandée par les CFF pour la ligne du Saint-Gothard	465
Bibliographie	468

SEPTEMBRE

INDICATION DES ARTICLES	PAGES
Vers un musée français du chemin de fer, par A. Portetaix et M. Doerr	473
Vers les 300 km/h sous caténaire 25 kV-50 Hz, par P. Boissonnade et R. Dupont	492
Dispositif automatique de comptage des voyageurs dans les gares, par M. Trogneux et G. Jandot	506
Nouvelles Internationales :	
50 ans de normes françaises : 1920-1970	512
Un domaine particulier de la normalisation : le matériel de traction électrique	513
Une nouveauté en trafic international : le tarif général européen pour le transport en wagon complet	516
Containerization 70 - Munich (21-25 octobre 1970)	516
En France :	
La desserte voyageurs des grandes lignes de la S.N.C.F. Evolution et perspectives. Présentation à la Presse de voitures de grand confort	517
Colloque de Tours sur les transports collectifs urbains (25-26 Mai 1970)	520
La desserte des banlieues par voie ferrée	521
METROLOR : un essai de desserte cadencée dans la métropole lorraine	523
Mise en service de METRAZUR entre Cannes et Menton	524
XIIIe Congrès de la Manutention - Mulhouse (20-23 octobre 1970)	526
A l'Etranger :	
Les chemins de fer Néerlandais inaugurent un réseau intervilles et mettent à l'essai un prototype de train	527
1949-1968 : Vingt ans de transport aux Etats-Unis. Conjoncture purement américaine ou avertissement pour le vieux continent ?	528
L'accroissement des vitesses ferroviaires en Suisse	531
L'utilisation des thyristors de puissance sur les engins moteurs électriques. Journées de discussion des 3 et 4 novembre 1970 à Zurich	532

OCTOBRE

INDICATION DES ARTICLES	PAGES
La recherche prospective dans les Chemins de fer. Rapport de la Commission de Recherche Prospective de l'UIC	537
L'extension du parc de wagons à bogies, par P. Gentil	554
Principes fondamentaux observés dans la conception des bogies de voitures à voyageurs, par P. Moron	568
Nouvelles Internationales :	
Le Troisième Symposium international de cybernétique ferroviaire. Tokyo, Avril 1970	592
Premier Symposium international sur la régulation du trafic. Versailles, 1er au 5 juin 1970	594
En France :	
Mise en service des nouvelles voitures « grand confort » sur Paris-Bordeaux	597
Le service d'hiver 1970-1971 des trains de voyageurs	600
Les Transports parisiens. Evolution et perspectives d'avenir	601
Le matériel de banlieue et ses problèmes	602
Les études systématiques de relèvement de vitesse plafond des principales lignes de la S.N.C.F.	603
A l'Étranger :	
Nouvelles rames automotrices articulées pour le Chemin de fer suspendu de Wuppertal	606
Remise en service des turbotrains du Canadien National	606
Bibliographie	608

NOVEMBRE

INDICATION DES ARTICLES	PAGES
La méthode des surplus de productivité globale. Son application à la S.N.C.F., par A. Bernard	613
Rapport du Conseil d'Administration de la S.N.C.F. sur l'exercice 1969	620
Evolution des activités de la station d'essais de Vienne-Arsenal (Autriche), par J. Robert et J. Petrou	633
Le Tarif Général Européen pour le transport des marchandises en wagon complet, par M. Blain	642
Nouvelles Internationales :	
Les activités internationales des entreprises ferroviaires	644
L'industrie du matériel roulant ferroviaire. Son évolution dans les dernières années. Son rôle dans l'économie	645
En France :	
Mise en service du prolongement jusqu'à Maisons-Alfort de la ligne de métro n° 8 de la R.A.T.P.	649
Modernisation de la ligne de la Bresse (Dijon-Bourg-en-Bresse via Louhans et Saint-Amour)	651

INDICATION DES ARTICLES	PAGES
L'industrie ferroviaire française en 1969	653
SKF-France sort sa millionième boîte d'essieu à rouleaux	654
La commande centralisée de voie de gauche (CCVG) Montsoult-Maffliers à Luzarches	655
Les Turbotrains RTG	657
Inauguration du service par turbotrain sur la relation Paris-Caen-Cherbourg (24 Septembre 1970).	658
La desserte des stations de sports d'hiver des Alpes	659
La desserte du Bourbonnais	660
A l'Etranger :	
Le rapport « Astro »	661
Bibliographie	664
DÉCEMBRE	
La statistique à la S.N.C.F., par P. GRANGEON	669
Le prix de l'énergie électrique, par J. LAURENCEAU	688
L'énergie de traction électrique, par M. BERNARD	69[illegible]
Nouvelles internationales :	
Progrès dans la standardisation des voitures	70[illegible]
Diffusion des techniques françaises à l'étranger (SOFRERAIL)	70[illegible]
En France :	
Les nouvelles chaînes de fabrication de containers chez Fruehauf-France	712
Projets d'extension du Métropolitain de Paris	713
A l'Etranger :	
Un meilleur accès dans les voitures	715
Les Chemins de fer Mexicains	716
L'Etat d'Israël prolonge ses lignes de chemin de fer dans le Neghev	720
La transmission « Suri » pour locomotives	721
Bibliographie	726

TABLE DES MATIÈRES
PUBLIÉES PENDANT L'ANNÉE 1971

RÉCAPITULATION PAR ORDRE D'INSERTION

INDICATION DES ARTICLES	PAGES
JANVIER	
Les locomotives Diesel électriques CC 72 000 de la S.N.C.F. :	
— Avant-propos, par J.-Ph. BERNARD	1
— Le moteur Diesel, par J. RIBETON	2
— La partie mécanique, par E. MATUSZEWSKI	5
— La transmission électrique, par H. ROLLET	12
La transformation des installations ferroviaires de Nice à l'occasion de l'électrification de la Côte d'Azur, par A. JAY	26
Calcul dynamique du freinage des trains à grande vitesse, par P. ROMESTAIN et H. AUTRUFFE	36
Le Colloque International de Constance sur les problèmes économiques des transports, par M. FEYEUX	47
Nouvelles Internationales :	
L'activité d'EUROFIMA en 1969	49
Le service international des trains de voyageurs 1971-1973	50
En France :	
L'activité des Organismes de la soudure en 1969	53
La Régie Autonome des Transports Parisiens en 1969	54
Electrification de la section de ligne Ermont - Valmondois de la banlieue Paris-Nord de la S.N.C.F.	58
La majoration des tarifs de la S.N.C.F.	59
A l'Etranger :	
Les Chemins de Fer Argentins en voie de rétablissement	60
Le plan décennal de la R.E.N.F.E. entre dans sa dernière phase	62
Frein hydrodynamique pour engins moteurs ferroviaires	65
Bibliographie	68
FÉVRIER	
L'organisation nouvelle de la Direction Commerciale de la S.N.C.F., par L. LACOSTE	73
L'Aérodynamique des trains, par M. BERNARD	80
Les wagons spécialisés pour le transport des produits plats de la sidérurgie — Le wagon à capots télescopiques pour le transport des bobines de tôle laminée à froid, par D. BELLIER, J. ROBERT et M. WINTER	97
Les problèmes posés par la construction des relais de signalisation, par O. WEBER	107
Nouvelles Internationales :	
Le développement des métros dans le Monde	117
39e Congrès International de l'Union Internationale des Transports Publics - Rome (Mai 1971)	119
En France :	
La rationalisation des choix budgétaires (R.C.B.)	120
L'électrification avec lignes de contact 25 kV simplifiées	121
9e Rapport de la Commission des Comptes des Transports de la Nation	122
Etude des Transports terrestres à grande vitesse sur l'axe Paris - Sud-Est — Rapport du Groupe fonctionnel « voyageurs » de la Commission des Transports du VIe Plan	124
A l'Etranger :	
Régulation à l'aide d'un ordinateur du système de signalisation de l'ensemble ferroviaire de la Région de Sarrebruck	126
Bibliographie	128
MARS	
LA GESTION CENTRALISÉE DU TRAFIC MARCHANDISES	
Avant-propos, par M. Roger GUIBERT	133
Introduction	135
Historique et prévisions de mise en service, par J. PLANTUREUX	137
Quelques aspects d'ordre général de la Gestion Centralisée à la S.N.C.F., par J. PLANTUREUX	142
Acheminement des wagons, par C. DEPOIRE et A. RICHER	147
La gestion des échanges de wagons réalisés entre la S.N.C.F. et les Réseaux de chemins de fer Etrangers, par M. FONTAINE et G. FUSTEC	162
La comptabilité des wagons, par M. BELLUC	182

INDICATION DES ARTICLES	PAGES
Les premières applications commerciales, par G. Fleury	189
Les applications « Matériel », par D. Bellier	195
La gestion des envois en révision par J.M. L'Hopitalier	201
La surveillance du comportement du matériel entre révisions, par G. Passebosc	208
Le réseau de transmission de données, par A. Voslucsant et P. Canolle	216
L'informatique et la Gestion Centralisée du Trafic Marchandises, par R. Henri	234
L'aspect international, par M. Cochet	243
AVRIL	
Un port qui a triplé son trafic en 10 ans : Le Havre - Son développement, sa desserte ferroviaire, par M. Bastard et M. Stein	261
Les transports de produits pétroliers en France, par J. Peter	278
L'électrification Mulhouse - Dole, par R. Nicolas et M. Mathiot	290
Les appareils de voie franchissables à grande vitesse (170 km/h sur branche déviée), par R. Rousse	298
Nouvelles Internationales :	
M. Karoly Rödönyi, Président de l'Union Internationale des Chemins de Fer	313
Le Troisième symposium international de Cybernétique ferroviaire - Tokio, avril 1970 - Allocution de clôture par Louis Armand	313
XXe Session de l'Association Internationale des Chemins de Fer - Congrès AICCF - UIC (Londres, 17-22 mai 1971)	317
14e Salon International de la Manutention - 1er Salon International de la Containérisation (Paris, mai 1971)	317
En France :	
L'homme de demain face au développement de l'électricité (Thème du Congrès organisé à Paris en novembre 1970, à l'occasion du 75e anniversaire de l'Ecole Supérieure d'Electricité)	318
Le Groupement d'Etudes d'Embranchements Particuliers (GETEP)	320
La S.N.C.F. face aux intempéries de Noël 1970	321
Travaux exécutés par la R.A.T.P. : Les accès des stations Auber (RER) Opéra et Havre-Caumartin	324
L'exposition « Electr' 71 » — (Un siècle après Zénobe Gramme)	325
A l'Etranger :	
La réservation des places - La Société Nationale des Chemins de Fer Belges se branche sur le le cerveau électronique du Réseau Allemand à Francfort-sur-Main	327
Réparation des rails par soudage à la poudre	327

INDICATION DES ARTICLES	PAGES
MAI	
Le Service National des Messageries, par M. Lieffort	333
La banlieue Nord de Paris électrifiée, par H. Rappart, A. Guilmard et L. Lemaire	345
Journées françaises du Rail — Evolution des connaissances en matière de sollicitations et tenue à la fatigue des rails, par A. Prud'homme	357
Journées françaises du rail — Comportement des rails en voie sur le réseau de la S.N.C.F. — Méthodes de surveillance et moyens curatifs, par J. Vinot	368
Journées françaises du Rail — Influence de l'élaboration sur la qualité métallurgique des rails (Résumé), par M. Bassetti	375
Journées françaises du Rail — Essais de simulation de la fissuration par tache ovale (Résumé), par H. de Leyris	377
Journées françaises du Rail — Interprétation des examens métallographiques d'éprouvettes de torsion rompues par fatigue (Résumé), par R. Waeckerle	378
Nouvelles Internationales :	
Congrès International « Sciences et Techniques - An 2000 » - Paris (6-12 juin 1971)	380
La 6e Conférence Internationale de la Métallisation - Paris (septembre 1970)	380
Congrès International des Chemins de fer Electriques - Munich (octobre 1971)	380
En France :	
Le Livre Blanc sur les transports collectifs urbains	381
Le nouveau train « Aquitaine » Paris - Bordeaux	383
Les améliorations les plus marquantes du service 1971-72 des trains de voyageurs de la S.N.C.F. (Relations Paris - Bordeaux, Paris - Marseille, Paris - Strasbourg et Bordeaux - Marseille)	386
A l'Etranger :	
Le système de commande du B.A.R.T. (Réseau ferré de la baie de San Francisco)	389
Un Editorial du Président de l'A.A.R. « Les Chemins de fer Américains... un avenir plein de conditions spéciales »	392
Les chemins de fer suédois au cours de l'exercice 1969-1970	392
JUIN	
Le Réseau du Métro de Mexico, par G. Derou	397
Les locomotives monophasées BB 15 000, par F. Nouvion, A. Cossié et R. Dupont	407
Le moteur linéaire, par H. Autruffe	438
En France :	
Le Service d'été 1971 des trains de voyageurs	451
Mise en service par la R.A.T.P. du prolongement Gambetta-Galliéni de la ligne de métro n° 3	454
Modernisation du hall voyageurs de la gare de Tours	457

INDICATION DES ARTICLES	PAGES

JUILLET-AOÛT

La distribution des voitures automobiles neuves, activité de la S.T.V.A., par L. DENEY 461

Les transports de bauxite sur la S.N.C.F., par J. CLAUSSE 471

Le triage de Sibelin, nouveau triage de la région lyonnaise, par C. ARNOLD, H. GIAUME et A. BOYAUD ... 476

Modernisation de la chaîne de soudure des barres longues, à l'Atelier-Magasin de Moulin-Neuf, par A. VENNIN 487

Nouvelles Internationales :

L'utilisation des thyristors de puissance sur les engins moteurs électriques — Journées de discussion de l'Association Suisse des Electriciens (ASE) 493

En France :

La S.N.C.F. en 1970 501

Les Transports Publics Routiers Interurbains de voyageurs en 1969 504

Les voitures de grand confort 506

A l'Etranger :

Une nouvelle ligne de chemin de fer à travers les Alpes 507

Bibliographie 511

SEPTEMBRE

La radio et l'exploitation ferroviaire, par L. VERDON . 517

Doctrine de la S.N.C.F. en ce qui concerne l'emploi de divers types de traverses, par P. CHEVALLIER 527

Une application du soudage sous protection gazeuse, le soudage T.I.G. des collecteurs d'induits de moteurs de traction, par A. BLANC et A. BESSE 535

Transports sur rail, sur route et sur fil autour du Mont-Blanc, par H. LARTILLEUX 540

Nouvelles Internationales :

La Conférence Consultative de l'O.C.D.E. sur la construction des tunnels - Washington, 22-26 juin 1970 550

Le Symposium des tunnels tenu à Tokio les 14, 15 et 16 septembre 1970 552

11e Conférence Internationale de l'Automatisation et de l'Instrumentation - Automatisation dans les transports terrestres - Milan 25 et 26 novembre 1970 553

Le nouveau barrage d'Émosson et l'usine de Barberine 556

En France :

Les moyens techniques de transports collectifs des villes et banlieues (Journée d'étude du 26 novembre 1970 de la Société des Ingénieurs Civils de France) 557

Le VIIIe Congrès de la Société Française des Electriciens (Nice, 29 septembre au 3 octobre 1971) . 560

INDICATION DES ARTICLES	PAGE

Le Musée Français du Chemin de Fer — Son installation provisoire à Mulhouse-Nord 560

La Direction Commerciale de la S.N.C.F. communique 561

A l'Etranger :

L'Advanced Passenger Train des British Railways 562

Aux U.S.A. - Le fond des choses en matière de transport. Quelques faits concernant la National-Railroad Passenger Corporation (Compagnie Nationale des transports ferroviaires de voyageurs) 563

Les locomotives à thyristors Rc1 et Rc2 des Chemins de fer Suédois 565

Les locomotives E 103 des Chemins de fer Allemands (D.B.) 568

Inter Station Public Adress - Un système inter gares de communication avec les voyageurs sur les British Railways 570

Une 141 R retraverse l'Atlantique 570

Bibliographie 571

OCTOBRE

Louis ARMAND - 17 janvier 1905 - 30 août 1971 577

Rapport du Conseil d'Administration de la S.N.C.F. sur l'exercice 1970 580

Le poste central P.R.S. de Paris-Austerlitz, par B. CHEDEVILLE et A. COUSSEDIÈRE 595

Le simulateur électronique dénommé « Mémoire active » — Analyse des principes et possibilités d'applications ferroviaires, par A. LEMAIRE 608

Suppression systématique des passages à niveau à l'occasion de l'électrification Dijon - Saint-Amour - Bourg, par L. ROUSSEL 619

Nouvelles Internationales :

La XXe Session de l'Association Internationale du Congrès des Chemins de Fer - Congrès A.I.C.C.F. - U.I.C. - Londres, 17-22 mai 1971 . 625

Le Congrès International « Sciences et Techniques An 2000 » 627

3e Exposition Internationale du Trafic Combiné « Intertraffic 72 », Hambourg 629

En France :

Construction du pont « Saint-Jacques » à Beaune, sur la ligne Paris - Lyon 630

Le service d'hiver 1971-1972 des trains de voyageurs 633

A l'Etranger :

Le nouveau wagon porte-containers du Canadien National 636

Nouvelles de Belgique 636

La Finlande électrifie la première de ses grandes lignes 637

Bibliographie 638

INDICATION DES ARTICLES	PAGES

NOVEMBRE

Un bogie standard U.I.C. pour wagons à marchandises - le bogie Y 25, ses variantes et ses développements, par P. MORON 641

Rouen et Nantes - importants Marchés d'Intérêt National de la Région de l'Ouest de la S.N.C.F., par M. MÉJEAN 665

Le couplage autochargeur à rampe (C.A.R.) - une solution originale pour le transport des engins automoteurs d'entretien de la voie, par R. CHAMPVILLARD et M. ANGELITTI 677

Gares nouvelles et gares rénovées de la banlieue de Paris, par J. BALAYER 681

Problèmes calorifiques soulevés par le futur tunnel sous la Manche, par P. MORON 688

Nouvelles Internationales :

L'activité d'EUROFIMA en 1970 696

Un appel d'offres international en vue de la construction de voitures standard européennes 697

En France :

Projet de branche du R.E.R. desservant la vallée de la Marne 699

Le rôle de la S.N.C.F. dans les transports de la banlieue parisienne 700

La productivité globale de la S.N.C.F. — Son évolution 703

A l'Etranger :

Les chemins de fer de l'Etat Turc 705

Bibliographie 708

INDICATION DES ARTICLES	PAGES

DÉCEMBRE

L'évolution des moteurs de traction à la S.N.C.F., par F. NOUVION 713

Une tradition commerciale, une vocation industrielle : le port autonome de Dunkerque — Développement et desserte ferroviaire, par M. LEBLANC et R. MIOT 741

La stabilisation par étapes successives du remblai d'Auzits (Ligne de Capdenac à Rodez), par A. REMONDET 755

Nouvelles internationales :

Le rôle de la Conférence Européenne des Ministres des Transports 760

La liaison des villes avec les aéroports 763

Le tunnel du Fréjus a cent ans 766

En France :

L'industrie ferroviaire française en 1970 769

Les fondations de la tour Maine — Montparnasse autour du tunnel de la ligne N° 6 du Métropolitain 771

Des nouvelles du Musée Français du Chemin de fer 773

A l'Etranger :

L'Organisation Internationale du Travail participe à la formation du personnel des Chemins de Fer de Zambie 774

La nouvelle relation Anvers - Saint Nicolas — Son électrification 774

TABLE DES MATIÈRES
PUBLIÉES PENDANT L'ANNÉE 1972

RÉCAPITULATION PAR ORDRE D'INSERTION

INDICATION DES ARTICLES	PAGES
JANVIER	
Les décisions officielles concernant la construction d'une ligne nouvelle « Paris-Lyon »	1
Liaisons rapides intervilles	3
L'expérience en service des locomotives CC 21000 et CC 6500 de la S.N.C.F., par R. Boileau	15
La régulation de la tension dans les sous-stations de traction, par J. Laurenceau et M. Bernard	23
Evolution des recherches sur les piles à combustibles, par H. Autruffe	37
Nouvelles Internationales :	
1972 : Cinquantenaire de l'U.I.C.	46
Le Congrès International de traction électrique de Munich (Octobre 1971)	46
Le 5e Congrès Mondial de l'Automatique, Paris (Juin 1972)	48
En France	
Le Congrès de Nice de la Société Française des Electriciens (29 Septembre au 3 Octobre 1971)	49
Les perspectives futures dans le domaine des semi-conducteurs de puissance	51
Des freins mobiles au triage d'Ambérieu	53
Mise en service de la section de ligne « Charles de Gaulle-Etoile » - « Auber » du Réseau Express Régional (R.E.R.)	54
Activité et résultats de la Régie Autonome des Transports Parisiens en 1970	55
Le Réseau Breton - Historique et réorganisation	57
La nouvelle numérotation des trains de voyageurs rapides et express	61
Publicité à la télévision sur les nouvelles relations Paris-Lyon-Marseille	62
L'activité des organismes de la soudure en 1970	62
Desserte ferroviaire des agglomérations urbaines très importantes — Journées d'Etudes, Paris, 24 février 1972	62
A l'Etranger :	
Un type nouveau de wagon à tarer les bascules permet de réduire les erreurs de pesée	63
Les Chemins de fer soviétiques en 1970	64
Bibliographie	66

INDICATION DES ARTICLES	PAGES
FÉVRIER	
LA S.N.C.F. ET LE CONTAINER	
Introduction, par Roger Guibert	75
Aspect économique du grand container pour la S.N.C.F., par P. Rapello	78
Organisation Générale du Service « Transcontainer », par M. Auroy et J.-Cl. Chappes	82
Le matériel container de la C.N.C., par G. Braud	88
Marketing du Transcontainer-Express, par J.J. Cazenave-Larroche	93
Conception et équipement des gares de desserte terminale, par L. Verdon et M. Plet	100
Les portiques S.N.C.F. de la deuxième génération pour la manutention des grands containers, par R. Rousse et B. Couderc	109
Exploitation des gares de desserte terminale et desserte terminale routière, par P. Hasenknopf et J.-Cl. Chappes	115
L'acheminement ferroviaire des transcontainers, par J.-Cl. Chappes	121
L'appareil tarifaire « Transcontainer » en trafic intérieur français, par M. Auroy	125
Le rôle de la C.N.C. dans le trafic par container, par H. Megœuil	133
Quelques trafics caractéristiques en transcontainers, par R. Boissenin, Ch. Issartel et M. Marc	139
Normalisation, agrément et marquage des containers, par M. Sorel et P. Vernet	144
Les wagons porteurs, par J. Robert et J.P. Michel	15[illegible]
L'industrie française des grands containers ISO, par P. Gadras	16[illegible]
Le matériel transcontainer frigorifique de la S.T.E.F. (Annexe), par H. Buresi	16[illegible]
En France :	
Le pilotage automatique — Journée d'étude, Paris (23 mars 1972)	16[illegible]
MARS	
La nouvelle organisation des services de voitures-lits — Le pool international — Historique des négociations ayant précédé la création du pool international, par R. Guibert	17[illegible]

INDICATION DES ARTICLES	PAGES
La nouvelle organisation des services de voitures-lits — Le pool international — Les accords du 8 juin 1971 et la création du pool international, par P. Bonneau	176
Stabilité des véhicules à grande vitesse, par R. Terrasse	183
L'électrification Bellegarde - Evian, par M. Bagoud, M. Domenech et J. Lazergues	199
Etude théorique de l'évolution des défauts de nivellement longitudinal d'une voie ferrée sous l'action de charges roulantes répétées, par R. Cousty et G. Tro	205
Les chemins de fer en l'An 2000 — Causerie donnée le 2 novembre 1971 à l'Académie Européenne d'Otzenhausen, par R. Guibert	217
Nouvelles Internationales :	
Carte Rail-Europ-Junior	225
Quatrième Symposium International de la C.E.M.T. sur la théorie et la pratique dans l'économie des transports - La Haye, 5-7 octobre 1971	225
Exposé de M. Richard Marsh, Président du Conseil d'Administration des Chemins de Fer Britanniques, devant l'Assemblée Générale de l'U.I.C., le 15 décembre 1971	226
En France :	
Un exposé de M. P. Sudreau : l'expansion ferroviaire et la crise monétaire	231
Un nouveau train de messageries : Le Roussillon Express	232
L'industrie ferroviaire (Tome 2 des monographies de l'Industrie et du Commerce en France)	232
Le bâtiment des ensembles électroniques de la S.N.C.F.	235
A l'Etranger :	
Nouvelles de Belgique — De nouveaux escalators pour de nombreuses gares Belges	238
(Nouvelles) ... de Suède — Augmentation du trafic marchandises, diminution du trafic Voyageurs	238
(Nouvelles) ... d'Espagne — Vers l'intégration de l'Espagne dans le réseau T.E.E.	238
(Nouvelles) ... d'U.R.S.S. — Important accroissement de trafic prévu dans les cinq prochaines années	239
(Nouvelles) ... et de Grande-Bretagne — Nouveau découpage territorial des « British Railways »	239
Les Chemins de Fer du Japon — Quelques renseignements sur les tunnels et les lignes électrifiées	240
Bibliographie	242

AVRIL

LA RÉFORME DE LA S.N.C.F.

INDICATION DES ARTICLES	PAGES
La Réforme de la S.N.C.F. — Un renouveau du chemin de fer dans un monde économique en mouvement, par A. Ségalat	245
La Réforme de la S.N.C.F. — La portée et la substance des dispositions constituant la « réforme de la S.N.C.F. », par R. Guibert	250
La Réforme de la S.N.C.F. — Tournant d'histoire, par J. Antonini	257
1re Partie — La Nouvelle Convention	
La Réforme de la S.N.C.F. — Le nouveau régime financier de la S.N.C.F., par A. Bernard	258
La Réforme de la S.N.C.F. — Activités rentables et activités non rentables dans le cadre de la liberté de gestion, par R. Hutter	268
La Réforme de la S.N.C.F. — La liberté commerciale de la S.N.C.F. et ses conséquences, par L. Lacoste	280
La Réforme de la S.N.C.F. — Les investissements, par H. Lefort	286
La Réforme de la S.N.C.F. — Le nouveau Cahier des charges de la S.N.C.F., par G. Caillau	296
2e Partie — Les nouvelles structures	
La Réforme de la S.N.C.F. — Les répercussions sociales des réformes (avec une introduction de R. Guibert), par A. Beynet	303
La Réforme de la S.N.C.F. — Les nouvelles structures internes de la S.N.C.F., par A. Leclerc du Sablon	307
3e Partie — Documents	
La Réforme de la S.N.C.F. — Avenant du 27 janvier 1971 à la Convention modifiée du 31 août 1937, annexée au décret du même jour, réorganisant le régime des Chemins de Fer	314
La Réforme de la S.N.C.F. — Cahier des charges	317

MAI

1922 - U.I.C. - 1972

INDICATION DES ARTICLES	PAGES
Le rôle de l'U.I.C. dans la coopération internationale des chemins de fer, par K. Rödönyi	327
La collaboration entre l'U.I.C. et l'A.I.C.C.F. dans le partage des connaissances ferroviaires, par L. Lataire	331
EUROFIMA, hier, aujourd'hui, demain, par H.M. Oefterinq	333
Cinquante années de l'Union Internationale des Chemins de Fer, par B. de Fontgalland et P. Ballet	335
Evolution des Chemins de fer Français dans les cinquante dernières années, par R. Guibert	341
L'accroissement des vitesses ferroviaires et la place de la turbine à gaz, par A. Portefaix	351
Un an d'exploitation des turbotrains (Paris - Cherbourg - Deauville), par P. Gauthier et F. Barret	355
Les Turbotrains R.T.G., par J. Ph. Bernard	364
Le Turbotrain expérimental T.G.V. 001, par J. Ph. Bernard	379
Les essais des turbotrains à grande vitesse, par G. Sénac	403
Nouvelles Internationales :	
Carte « Rail Inter 72 »	413
Le Cinquantenaire de l'U.I.C. — Une réunion de Presse, Munich (22-23 février 1972)	413
Le Festival International du Film ferroviaire (Paris, mars 1972)	414
En France :	
Liaisons Fer - Air — Le Service « Flèche d'Argent », Paris - Londres, via Le Touquet	416
Desserte de l'Aéroport d'Orly par un service combiné Fer/Autocar : Orly-Rail	417

INDICATION DES ARTICLES	PAGES
Exposition de matériels ferroviaires français (Paris : 9-15 juin 1972)	417
Un effort de la S.N.C.F. : L'accélération des acheminements de denrées périssables	418
La nouvelle tarification des envois par wagons	419
A l'Etranger :	
L'Amérique et l'électrification	420
Bibliographie	421

JUIN

Un auxiliaire polyvalent du chemin de fer : La S.C.E.T.A., par P. Racine	427
L'inclinaison des caisses des véhicules — Problèmes et perspectives, par A. Portefaix	435
Le ciment et son transport en France, par R. Gauthier	446
Un exemple de réalisation de voie sans ballast : La tranchée dite « de la Grillère » sur la ligne Paris - Toulouse, par P. Carboué	459
La reconstruction du pont du Boulevard du Docteur-Dervaux à Asnières, par G. Fanton et J. Thomas	467
Nouvelles Internationales :	
Nouveau record du trafic Marchandises des Services Maritimes S.N.C.F. — B.R. en 1971	476
Jurisprudence	476
En France :	
Présentation par la S.E.M.T. de deux moteurs Pielstick PA 4-200 et PA 6-280	477
Le trafic céréalier en France et la S.N.C.F.	478
Le Service d'Eté 1972 des trains de voyageurs	479
A l'Etranger :	
Le transport par tube aux Etats-Unis	482
Wagons à marchandises de grande capacité en U.R.S.S.	483
Un circuit de voie de fréquence vocale combinant deux fréquences différentes utilisé au Japon	485
Bibliographie	486

JUILLET-AOÛT

Une politique immobilière de la S.N.C.F. : l'exemple de l'opération « Poissonniers-Ordener », par R. Parès	491
Le frein à disques — Contribution à l'étude de son utilisation rationnelle sur les véhicules ferroviaires, par M. Laplaiche	500
Présence du rail français à l'Etranger, par A. Descadeillas et J. Boitier	517
Assainissement de la plate-forme sur la ligne de Paris à Bordeaux, par H. Cordier	523
Le transport des matériaux de construction — Les besoins en wagons trémies à l'horizon de 1985, par C. Justafré	528
Nouvelles Internationales :	
Colloque international sur le partage des connaissances ferroviaires dans le monde - Paris, 6 et 7 juin 1972	531
La chaîne du froid sans rupture d'Afrique du Nord sur l'Europe	53[illegible]
Le wagon « poche » international	53[illegible]
En France :	
Inauguration de la desserte « Orly-Rail » (24 mai 1972)	53[illegible]
Gare de Paris St-Lazare — Installation d'escaliers mécaniques et amélioration des intercommunications entre le métro et la gare	53[illegible]
Prolongement jusqu'à la station « Maisons-Alfort - Les Juilliotes » de la ligne n° 8 du métropolitain de Paris	536
A l'Etranger :	
Le rôle de la ligne internationale du Simplon	537
Le parc des wagons à plate-forme surbaissée de la Deutsche Bundesbahn	542
Bibliographie	546

SEPTEMBRE

Les possibilités d'automatisation de la traction — Un exemple : la conduite programmée des rames de banlieue, par H. Autruffe	551
Les dernières réalisations de la Régie Autonome des Transports Parisiens en matière de pilotage automatique, par J. Stablo et J. Leroy	558
L'espacement des trains — Evolution des dispositifs utilisés au « Métro » de Paris, par G. Besacier et J. Stablo	576
Transport et entreposage des denrées périssables — La S.T.E.F., par H. Buresi	583
Transport sous le régime du froid — Wagons et transcontainers de la S.N.C.F. en matériaux de synthèse, par M. Winter	590
Le Marché d'Intérêt National de Strasbourg, par M. Haouy et J.M. Gérard	601
Nouvelles Internationales :	
TRANSPO 72 — Washington-Dulles (27 mai - 4 juin 1972)	60[illegible]
Transport de lait frais entre la France et l'Italie	60[illegible]
VIIe Congrès International de Cybernétique (Namur - 10 au 15 septembre 1973)	6[illegible]
En France :	
La S.N.C.F. en 1971	6[illegible]
A l'exposition ferroviaire française de juin 1972	6[illegible]
Remise des prix annuels 1972 de la Société des Ingénieurs Civils de France	6[illegible]
Equipement avec du matériel sur pneumatiques de la ligne n° 6 du Métropolitain de Paris	6[illegible]
Soudage, brasage et techniques connexes	6[illegible]
A l'Etranger :	
Aux Etats-Unis : la réussite de la « Lindenwold Line » — Réseau suburbain de Philadelphie	6[illegible]
La modernisation des chemins de fer tchécoslovaques	6[illegible]
Remise en service prévue du turbotrain du Canadien National au début de 1973	6[illegible]
Bibliographie	6[illegible]

INDICATION DES ARTICLES	PAGES

OCTOBRE

Un chemin de fer minier en Mauritanie — 9 ans d'exploitation de MIFERMA, par A. NICOLAS 619

Les postes de signalisation — Evolution et tendances actuelles, par J. HUET et O. WEBER 633

L'évolution des postes de manœuvre locaux du « Métro » urbain de Paris, par J. MAJOU, H. MEZ, et G. BESACIER 640

Rapport du Conseil d'Administration de la S.N.C.F. sur l'exercice 1971 648

Paul RIBOUD, Directeur Honoraire de la Compagnie des Chemins de fer de l'Est — Président Honoraire du Comité de Rédaction de la R.G.C.F. — 1872-1972 . 664

Nouvelles Internationales :

La Société INTERFRIGO en 1971 665

Organisation d'un système d'acheminement régulier en trafic internatiinal 667

Jurisprudence 667

En France :

Les investissements de la S.N.C.F. en 1972 668

L'industrie ferroviaire française en 1971 670

METROLOR et les dessertes ferroviaires cadencées en Lorraine 671

Le service d'hiver 1972-1973 des trains de voyageurs de la S.N.C.F. 673

Présentation officielle du TGV 001 675

A l'Etranger :

Les chemins de fer soviétiques en 1971 677

Les chemins de fer britanniques en 1971 678

Bibliographie 679

NOVEMBRE

L'INFORMATIQUE A LA S.N.C.F.

Avant-Propos, par Roger GUIBERT 683

L'informatique à la S.N.C.F., par A. FIOC 684

Le développement du réseau de téléinformatique, par A. VOSLUISANT et P. CANOLLE 693

Où en est la Gestion Centralisée du Trafic Marchandises ?, par J. PLANTUREUX 700

La réservation électronique des places — Présentation, par H. DREYFUS 703

- La réservation électronique des places dans les trains de voyageurs, par R. DELMAS et M. MOCQUARD 704
- Le bâtiment des ensembles électroniques, par R. HUMBERTJEAN 711

Le développement de l'informatique dans le domaine de la Traction, par P. VICAIRE 719

L'ensemble électronique spécialisé du Service des Approvisionnements, par H. DREYFUS 726

L'Informatique au Service de la Recherche, par M. TESSIER 730

DÉCEMBRE

Où en est le Tunnel sous la Manche ?, par O. RÉMOND 739

L'insonorisation du matériel à voyageurs, par J. REYBARDY 749

Poses de voies sans ballast — Comparaison, au point de vue bruit et vibrations dans un ouvrage souterrain, avec la pose classique sur ballast, par J.R. COLOMBAUD 763

L'adaptation au Réseau Express Régional (R.E.R.) de la section « La Folie - Saint-Germain-en-Laye » de la ligne de banlieue S.N.C.F. « Paris Saint-Lazare - Saint-Germain-en-Laye », par J. ROBERTIN et M. COLNAT 773

Le traitement automatique des enregistrements de l'appareil palpeur-mesureur Castan, par P. BLANC 785

Nouvelles Internationales :

L'Institut International des Communications de Gênes célèbre le cinquantième anniversaire de l'U.I.C. 791

Le 4e Congrès International des Essieux Montés 792

En France :

Direction par les objectifs — Participation, enrichissement des fonctions 794

A l'Etranger :

Le trafic ferroviaire de Stockholm sous contrôle d'ordinateur 797

Les British Railways essaient un train bétonneur pour la confection d'une voie sur dalle 797