

TABLE DES MATIÈRES

Cette table précise les sujets traités dans chaque chapitre.

Le véritable instrument de recherche est l' « Index général » adjoint à l'ouvrage dans les pages précédentes, 415 à 419.

AVANT-PROPOS DES ÉDITEURS	pages 5 et 6
-------------------------------------	--------------

LA MARINE

DÉVELOPPEMENT DES FLOTTES DE GUERRE	pages 7 à 10
Les enseignements de la guerre de 1914-1918. — Les conventions internationales de Washington et de Londres. Les progrès de l'aviation. — La situation des grandes marines à la veille de la seconde guerre mondiale.	
CARACTÈRES DE LA GUERRE NAVALE 1939-1945	pages 11 à 14
LE CUIRASSÉ	pages 15 à 19
LE PORTE-AVIONS ET L'AVIATION NAVALE.	pages 20 à 31
Les appareils de l'aviation navale.	
CROISEURS ET TORPILLEURS	pages 32 à 36
LES FLOTTILLES DE VEDETTES ET LES ENGINS D'ASSAUT	pages 37 et 38
LES SOUS-MARINS	pages 39 à 44
LES ESCORTEURS	pages 45 à 48
LES FLOTTES DE DÉBARQUEMENT	pages 49 à 53
MOULLEURS ET DRAGUEURS DE MINES.	pages 54 à 56
LES BASES	pages 57 à 60
MARINES DE DEMAIN	pages 61 à 68
CARACTÈRES DE L'INDUSTRIE DES TRANSPORTS MARITIMES	pages 69 à 83
Navires de lignes régulières et « tramps ». — Nécessité de spécialiser les navires. — Les paquebots. — Intérêt croissant en faveur de la vitesse et développement des navires à Diesel. — La propulsion des navires marchands avant 1939. — Le problème des chaudières. — Le développement de la chauffe au mazout. — Les machines à vapeur : la machine alternative. — Les machines à vapeur : la turbine. — Le moteur à combustion interne. — Les ensembles moteurs turbo-électriques ou Diesel électriques.	
TRANSPORTS MARITIMES ET FLOTTES MARCHANDES PENDANT LA GUERRE	pages 83 à 98
Le renouvellement du tonnage marchand pendant les hostilités. — Les gigantesques programmes de construction des Etats-Unis. — Les constructions américaines de la période 1941-1944 : les « Liberty Ships ». — Délais de construction en temps de paix et en temps de guerre. — Un exemple de montage rapide de « Liberty Ship ». — La préfabrication et la soudure dans la construction navale avant la guerre de 1939-1945. — Les « Victory Ships ». — Les pétroliers du type T2. — L'effort du Canada. — Les constructions de navires marchands en Grande-Bretagne.	
LE TONNAGE MONDIAL DEPUIS LA GUERRE	pages 98 à 112
Une marine marchande mal adaptée aux besoins du temps de paix. — Le vigoureux effort des Anglais, des Norvégiens, des Hollandais et des Français. — L'avenir du paquebot. — Le cargo. — Les navires-citernes. — La propulsion des navires marchands depuis 1945. — Les conséquences de la guerre. — Les tendances qui se manifestent. — Les solutions possibles pour le diesel. — La turbine à gaz.	
LA RENAISSANCE MARITIME DE LA FRANCE	pages 112 à 115
L'effort des chantiers français.	
LA PÊCHE MARITIME ET SON ÉVOLUTION RÉCENTE	pages 115 à 122
Pêche industrielle et pêche artisanale. — Les caractéristiques générales d'un chalutier. — L'appareil moteur du chalutier. — La nouvelle flottille de pêche française. — La flotte artisanale française. — Les recherches océanographiques et l'emploi de l'asdic. — La pêche à la baleine. — Un baleinier moderne.	

L'AVIATION

LE MONDE A L'ÂGE DE L'AIR	pages 123 à 130
L'aviation militaire. — L'aviation de transport. — L'aviation privée.	
L'AVIATION MODERNE. — <i>Vers l'avion supersonique</i>	pages 131 à 134
<i>Les Avions géants</i>	pages 135 à 142
<i>Le Moteur</i>	pages 143 à 147
Le moteur à explosion.	

TABLE DES MATIÈRES

<i>Turboréacteurs et Turbopropulseurs.</i>	pages 148 à 157
La fusée.	
<i>Les Armes.</i>	pages 158 à 172
L'arme automatique. — La bombe. — La bombe explosive. — La bombe incendiaire. — La bombe-fusée. — La bombe atomique. — Uranium et plutonium. — D'Hiroshima à Eniwetok. — La bombe à hydrogène.	
<i>L'Aviation militaire.</i>	pages 173 à 177
Doctrines et matériels.	
<i>L'Aviation de chasse.</i>	pages 178 à 191
La vitesse. — Le plafond. — L'armement. — La protection. — Le rayon d'action. — Le chasseur de 1949 : réaction ou fusée ?	
<i>L'Aviation tactique.</i>	pages 192 à 201
Du « Stuka » au chasseur-bombardier. — Les objectifs de l'aviation d'assaut. — L'avion d'assaut contre le char.	
<i>L'Aviation stratégique.</i>	pages 202 à 212
L'évolution du matériel. — La tactique du bombardement. — Les résultats du bombardement stratégique.	
<i>L'Aviation privée.</i>	pages 213 à 216
La crise permanente de l'aviation. — Caractéristiques et performances de l'avion privé. — L'avenir des formules d'avions privés.	
<i>L'Aviation de transport.</i>	pages 217 à 232

LES CHEMINS DE FER

TECHNIQUES D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN	pages 233 à 234
LE MATÉRIEL MOTEUR. — I. Les Locomotives à vapeur.	pages 235 à 244
Les machines françaises en 1938. — A la recherche d'un meilleur rendement. — Les Mikado françaises. Titularisation et banalité. — La technique américaine. — La machine à vapeur de demain.	
II. La Traction électrique	pages 245 à 250
Caractéristiques de l'électrification française. — Les locomotives électriques françaises. — Les électrifications étrangères. — La solution de demain ?	
III. La Traction par moteurs thermiques	pages 251 à 258
Le Diesel ferroviaire. — Les autorails. — Les locomotives Diesel en France. — Les machines Diesel à l'étranger. Les turbines à gaz.	
IV. Conclusions	pages 259 à 260
Locomotives à vapeur. — Locomotives électriques. — Locomotives à moteurs thermiques.	
V. Les Essais du matériel moteur.	pages 261 à 264
Les essais de puissance. — Les essais de fatigue.	
LE MATÉRIEL ROULANT	pages 265 à 274
Le matériel à marchandises. — Le matériel à voyageurs. — Confort américain. — Les voitures françaises de demain.	
VOIES ET BATIMENTS	pages 275 à 284
Les voies. — Les voies françaises. — L'entretien rationnel des voies. — Le renouvellement des voies. — L'auscultation des voies. — La reconstruction du réseau français en 1945. — Les voies et les ouvrages d'art. — La reconstruction des gares, ateliers et dépôts.	
LA SÉCURITÉ DES TRAINS.	pages 285 à 296
Le nouveau code des signaux français et les signaux combinés. — L'espacement des trains : divers systèmes de block. Les grandes vitesses et le signal de préavertissement. — La répétition des signaux sur les locomotives. Les postes électriques à leviers d'itinéraire et les commandes à distance. — La régularité de la circulation et les postes de commandement.	
L'EXPLOITATION	pages 297 à 302
Les horaires des trains de voyageurs. — Les deux régimes de transport des marchandises. — Les transports frigorifiques. — Les transports de « porte à porte » et la livraison à domicile.	
LES CHEMINS DE FER EN FRANCE ET DANS LE MONDE	pages 303 et 304

LA ROUTE

Le réseau routier français en 1938. — La guerre et la route. — Vicissitudes du réseau routier français pendant la guerre 1939-1945. — La reconstruction du réseau routier français. — Tendances nouvelles en matière de conception des routes. — L'évolution de la technique des revêtements. — Extension de la technique routière aux pistes d'envol. — Les problèmes de la sécurité routière. — Signalisation et éclairage des routes. — Le déneigement des routes. — La route internationale.	pages 305 à 326
--	-----------------

L'AUTOMOBILE

1936 : ORIGINE D'UNE ÉVOLUTION	pages 327 à 336
Carrosseries-coques, ensembles monoblocs châssis-carrosseries, châssis-poutres. — Nouvelle répartition des masses et recours aux stabilisateurs. — Suspensions à roues indépendantes. — Direction à crémaillère et direction centrale. — Progrès dans le freinage. — Augmentation du rendement des moteurs. — Embrayage et boîte de vitesses. — Propulsion par l'avant ou par l'arrière. — Moindre résistance à l'avancement. — Lutte contre le poids mort. — Conduites intérieures et carrosseries transformables. — Quelques détails pratiques. — Triomphe de la grande série. — Les véhicules utilitaires. — Les grandes lignes d'une évolution.	

LA LOCOMOTION MODERNE

PUISSANCE ACCRUE. CONSOMMATION MOINDRE	pages 337 à 339
PLUS DE PÉDALE D'EMBRAYAGE... NI DE LEVIER DE CHANGEMENT DE VITESSE	pages 340 et 341
MOTEUR A L'AVANT OU MOTEUR A L'ARRIÈRE ?	page 342
FREINS D'ARRÊT ET FREINS RALENTISSEURS	page 343
DE LA ROUE DÉMONTABLE A LA JANTE AMOVIBLE. LES PROGRÈS DU PNEUMATIQUE.	pages 344 à 347
L'ÉVOLUTION DES CARROSSERIES.	pages 348 à 355
L'ARMÉE MOTORISÉE	pages 356 à 358
PENDANT LA GUERRE	pages 359 à 366
DEPUIS LA LIBÉRATION	pages 367 à 371
LE « POIDS LOURD » S'ALLÈGE ET S'AFFINE	pages 372 à 379
Solutions mécaniques. — Dispositions de carrosserie. — Tracteurs et remorques. — Véhicules électriques.	
L'AUTOMOBILE A L'ÉTRANGER	pages 380 à 388
La construction anglaise. — Voitures allemandes. — Caractéristiques de la construction italienne. — Techniques tchécoslovaques. — Évolution des voitures américaines.	
LA CONSTRUCTION EN GRANDE SÉRIE	pages 388 à 393
UNE QUESTION DE PREMIÈRE IMPORTANCE : L'ALLÈGEMENT	pages 394 et 395
UN CONCOURS DE TAXIS	pages 396 et 397
Des modèles projetés... aux modèles réalisés.	
L'AUTOMOBILE AU SERVICE DE L'AGRICULTURE	pages 398 à 400

LA BICYCLETTE

La bicyclette pendant la guerre. — Les cyclo-remorques. — La B. M. A. ou bicyclette à moteur auxiliaire.
pages 401 à 410

LA MOTOCYCLETTE

pages 411 à 414

LES DESSINS ET LES PHOTOGRAPHIES DE CET OUVRAGE NOUS ONT ÉTÉ COMMUNIQUÉS PAR :

ACME	DEHESERRE	LACHEROY	VINCENT ROBERT
A. D. P.	DENGREMENT	LAND PHOTO	ROLLS-ROYCE
AGIP	M. DE RENZIS	LAWRENCE PHOTO SERVICE	ROYAL NAVY
ALIX	J. DESBOUTIN	GUY LE BOYER	
ALUMINIUM FRANÇAIS	DOISNEAU	NOËL LE BOYER	SANTA-FÉ R.R.
A. P. WIRE PHOTO	DORVYNE	LUCIEN LORELLE	R. SCHALL
ARMSTRONG SIDDELEY	DOUGLAS AIRCRAFT Co.	LUCHFOTO K. L. M.	SCIENCE ET VIE
ARSENAL DE L'AÉRONAUTIQUE	DRAEGER		S. A. I.
ASSOCIATED PRESS		MARLAND ET WOLFF LTD.	S. C. A.
ATLANTIC	ECLAIR MONDIAL	PAU MARTIAL	S. T. C. N.
AVRO CANADA	ÉLECTRO-MÉCANIQUE (C ^{ie})	HAROLD G. MARTIN	SHOWS PHOTO
		MAUFROID	LOUIS SILVESTRE
BALDWIN LOCOMOTIVE WORKS	G. F. FENINO	COMPAGNIE DES LAMPES MAZDA	S. N. C. A. S. E.
MARIUS BAR	J. FERREYROL	ALFRED A. MILLER	S. N. C. A. S. O.
BARANGER	FLOQUET	MONCALVO	S. N. C. F.
BELIN	FOX		S. N. E. C. M. A.
BERLIET	FRANCE-ILLUSTRATION	NEW YORK CENTRAL	S. O. C. E. M. A.
BERNARDET	FRANCE-PRESSE	N. Y. T.	SOCIÉTÉ ANONYME DE GÉRANCE
BESSARD	FRANK ET SONS	NORFOLK AND WESTERN R.R.	ET ARMEMENT
BERTAZZINI		NORTHROP AIRCRAFT Inc.	SOUTHERN PACIFIC R.R.
BOEING AIRPLANE	R. GAILLARD	NOTRE MÉTIER (S. N. C. F.)	S. R. SYSTEM
SERGE BOIRON	GENERAL MOTORS		STEINEMANN
BOUTREUX-MOREAU	THE GLENN L. MARTIN Co.	OFFICIAL U. S. NAVY	STEWART BALE LTD.
BOUVRY	GLOSTER AIRCRAFT Co.	OTTO OHN	
A. BRENET	GODEFROY	OWI	THIS FIRST FLIGHT PHOTOGRAPH
BRISSONNET ET C ^{ie}	GREAT NORTHERN RY		THE TOPICAL PRESS AGENCY
THE BRISTOL AEROPLANE Co.		PAPILLON	TSCHERNIAK
BRITISH RAILWAYS	GEO HAM	PENNSYLVANIA R.R.	UNITED AIRCRAFT Co.
CHARLES E. BROWN	DE HAVILLAND	PEUGEOT	UNION PACIFIC R.R.
BURLINGTON R.R.	HAWKER AIRCRAFT	SOCIÉTÉ PHILIPS	U. S. INFORMATION
	R. & W. HAWTHORN, LESLIE & Co.	PLANET NEWS	U. S. MARITIME Co.
C. D. & Q. R. R. Co.	HUGHES AIRCRAFT	POPULAR MECHANICS	
CHEMINS DE FER B. L. S.	HUGH WOOTTEN LTD.	PRATT & WHITNEY AIRCRAFT	VICKERS ARMSTRONG LTD.
CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT		PRESSE ILLUSTRATION HOFFMANN	L. VIGUIER
ITALIEN.	I. N. P.	LES PRISES DE VUES AÉRIENNES	VOIR
CHEMINS DE FER FÉDÉRAUX	INTERCONTINENTALE	PURICELLI	
SUISSES	INTERPRESS		WAR POOL
CHEVOJON.		REPUBLIC AVIATION Co.	WESTINGHOUSE
CONSOLIDATED VULTEE AIRCRAFT	CH. JAUZAC	REX E. ELDRIDGE	VERNE O. WILLIAMS
CURTIS WRIGHT Co.	JOURNAL MARINE MARCHANDE	A. V. ROE & Co.	WILVE
		RÉGIE RENAULT	WRIGHT AERONAUTICAL Co.
THE DAIMLER Co.	KEYSTONE		
	KOLLAR		