

Table des matières

Marche du temps

REPÈRES ÉVÉNEMENTIELS 2016	14
CHRONOLOGIE 2016	Christophe PÉRY 19
PRIX NOBEL 2016	79
PRIX ABEL 2016	79

Dossiers

FRANCE : L'ANNÉE POLITIQUE 2016	Nicolas TENZER	83
L'ÉCONOMIE MONDIALE, ENTRE DYNAMISME ASIATIQUE ET REPLIS NATIONAUX	Jean-Pierre FAUGÈRE	89
LA CHINE, UN PAYS PUISSANT AU RÉGIME DICTATORIAL	Jean-Philippe BÉJA	95
LE ROYAUME-UNI, DU RENOUVEAU CONSERVATEUR AU BREXIT	Bertrand LEMONNIER	101
LA POLITIQUE AGRICOLE COMMUNE	Jean-Paul CHARVET	105
LES PAYS-BAS : UN ROYAUME EN PROIE AU DOUTE	Christophe DE VOOGD	115
LE CANADA : D'UN TRUDEAU À L'AUTRE	Alain NOËL	123
LE DIFFICILE RETOUR DE LA DÉMOCRATIE AU NIGERIA	Daniel C. BACH	129
LE BHOUTAN, UN ROYAUME SOUS INFLUENCE	Benoît CAILMAIL	133
LA MARSEILLAISE OU L'HISTOIRE D'UN HYMNE NATIONAL	Guillaume MAZEAU	137
LA SANTÉ DU « POILU »	Anne RASMUSSEN	143
LES EXPOSITIONS UNIVERSELLES	Christiane DEMEULENAERE-DOUYÈRE	149
L'ANTHROPOLOGIE DU PATRIMOINE	Cyril ISNART	155
LES MATHÉMATIQUES EN MÉSOPOTAMIE	Christine PROUST	161
LES TROUBLES DU LANGAGE ORAL CHEZ L'ENFANT	Catherine BILLARD	167
LE PLAGIAT	Hélène MAUREL-INDART	173
DMITRI CHOSTAKOVITCH, LA RÉVOLUTION DANS LA MUSIQUE	André LISCHKE	179
L'HISTOIRE DU RAP	Olivier CACHIN	183
LE CINÉMA FANTASTIQUE : LES MÉTAMORPHOSES D'UN GENRE	Éric DUFOUR	191
LE CINÉMA FRANÇAIS : MUTATIONS ET RENOUVEAU	René PRÉDAL	197
ÉCRIRE LA NATURE	Yves-Charles GRANDJEAT	203
LE SUCRE	Jean-Paul CHARVET	209
L'IMMUNOTHÉRAPIE DES CANCERS	Emmanuel DONNADIEU	219
LES ONDES GRAVITATIONNELLES	Bernard PIRE	225
LES EXOPLANÈTES	Anne-Marie LAGRANGE, Pierre LÉNA	233
LES DÉBRIS SPATIAUX	Christophe BONNAL	241
REPENSER LA THÉORIE DE L'ÉVOLUTION	Laurent LOISON, Francesca MERLIN	249

L'année culturelle

INTRODUCTION	Gilles QUINSAT	257	JULIETA cinéma	Christian VIVIANI	271
L'AMIE PRODIGIEUSE livre	Giovanni JOPPOLO	258	LORE KRÜGER, UNE PHOTOGRAPHE EN EXIL exposition	Nicolas FEUILLIE	272
AQUARIUS cinéma	René MARX	258	MALSCIENCE. DE LA FRAUDE DANS LES LABOS livre	Guillaume CARNINO	273
BABYLONE livre	Véronique HOTTE	259	MÉMOIRE DE FILLE livre	Véronique HOTTE	274
LA BEAUTÉ DU MONDE livre	Yves LECLAIR	260	LA MOUETTE théâtre	Monique LE ROUX	275
BROOKLYN VILLAGE cinéma	Pierre EISENREICH	260	OSCAR WILDE. L'IMPERTINENT ABSOLU exposition	Françoise COBLENCÉ	275
ÇA IRA (1) FIN DE LOUIS théâtre	Didier MÉREUZE	261	PAUL KLEE. L'IRONIE À L'ŒUVRE exposition	Claude FRONTISI	276
DES ARBRES À ABATTRE théâtre	Jean CHOLLET	262	PICASSO. SCULPTURES exposition	Paul-Louis RINUY	278
DEUX ANS, HUIT MOIS ET VINGT-HUIT NUITS livre	Catherine PESSO-MIQUEL	263	LE PROCÈS DES DROITS DE L'HOMME. GÉNÉALOGIE DU SCEPTICISME DÉMOCRATIQUE livre	Marie GARRAU	279
L'ÉCHARPE ROUGE livre	Yves LECLAIR	264	PURITY livre	Liliane KERJAN	279
ELLE cinéma	Joël MAGNY	265	QUAND ON A 17 ANS cinéma	Joël MAGNY	280
FRANTZ cinéma	René PRÉDAL	266	SOULÈVEMENTS exposition	Armelle CANITROT	281
HISTOIRE DES SCIENCES ET DES SAVOIRS livre	Gabriel GACHELIN	267	SPECTACULAIRE SECOND EMPIRE 1852-1870 exposition	Robert FOHR	282
HUBERT ROBERT (1733-1808). UN PEINTRE VISIONNAIRE exposition	Marie-Josèphe BONNET	268	THE COLOR LINE. LES ARTISTES AFRICAINS-AMÉRICAINS ET LA SÉGRÉGATION exposition	Lamia DZANOUNI, Olivier MAHEO	283
JÉRÔME BOSCH expositions	Christian HECK	269	VOYAGE À TRAVERS LE CINÉMA FRANÇAIS cinéma	Norbert CZARNY	284
JE SUIS FASSBINDER théâtre	Didier MÉREUZE	270			

L'année scientifique

INTRODUCTION	Gabriel GACHELIN	289	Quatre nouveaux éléments chimiques inscrits dans le tableau périodique	Séverine BLÉNEAU-SERDEL	300
ARCHÉOLOGIE			SANTÉ-MÉDECINE		
La grotte de Bruniquel	Jacques JAUBERT, Sophie VERHEYDEN	290	La pandémie de virus Zika	Gabriel GACHELIN	303
ASTRONOMIE-ESPACE			Prix Lasker 2016 : la biologie moléculaire en médecine	Gabriel GACHELIN	305
La mission Juno	Tristan GUILLOT	291	Prix Nobel de physiologie ou médecine 2016 : les mécanismes de l'autophagie	Gabriel GACHELIN	306
8 Le dôme de Tharsis à l'origine d'un basculement de Mars	Gabriel TOBIE	293	SCIENCES DE LA TERRE		
Noema, le nouvel interféromètre du plateau de Bure	Alain OMONT	294	Les inondations en France (mai-juin 2016)	Jean-Pierre CHALON	307
Une neuvième planète ?	Jacques LASKAR	295	L'eau dans le manteau terrestre	Édouard KAMINSKI	308
MATHÉMATIQUES			SCIENCES DE LA VIE		
Prix Abel 2016 : démonstration du dernier théorème de Fermat	Yves GAUTIER	297	De nouvelles données sur le dodo	Eric BUFFETAUT	310
PHYSIQUE-CHIMIE			TECHNIQUES		
Prix Nobel de chimie 2016 : conception et synthèse de machines moléculaires	Jacques MADDALUNO	299	Le tunnel de base du Saint-Gothard	Michel TOURNEBISE	312
Prix Nobel de physique 2016 : les phases topologiques de la matière	Bernard PIRE	299	Les pérovskites, le futur des cellules photovoltaïques ?	Yves GAUTIER, Bernard PIRE	313
			L'imagerie térahertz	Bernard PIRE	315

L'année sportive

INTRODUCTION
L'ANNÉE SPORTIVE
LES RÉSULTATS

Félicien BONCENNE 321
Félicien BONCENNE 322
330

Vies et portraits

► Les portraits

ARAVENA (Alejandro)
COMPAGNON (Antoine)
DAHO (Étienne)
DEHAENE (Stanislas)
DRAGHI (Mario)
ESCHENBACH (Christoph)
GONZÁLEZ IÑÁRRITU (Alejandro)
HARVEY (PJ)
HAYNES (Todd)
KADDOUR (Hédi)
MACRON (Emmanuel)
MASSIN (Béatrice)
MUNTADAS (Antoni)

Simon TEXIER 357
Marc CERISUELO 358
Sabrina SILAMO 359
Xavier SERON 360
Jean-Marc DANIEL 361
Pierre BRETON 362
Christian VIVIANI 363
Michel P. SCHMITT 364
Raphaël BASSAN 365
Norbert CZARNY 366
Blaise MAGNIN 367
Agnès IZRINE 368
Lise OTT 369

NUSSBAUM (Martha)
PHELPS (Michael)
RHEIMS (Bettina)
RIZZO (Christian)
ROHANI (Hassan)
SATTOUF (Riad)
TIROLE (Jean)
TRUMP (Donald)
VAN HOVE (Ivo)
VOISIN (Claire)
YELLEN (Janet)
ZUCKERBERG (Marc)

Marie GARRAU 370
Pierre LAGRUE, Félicien BONCENNE 371
Hervé LE GOFF 372
Agnès IZRINE 373
Fariba ADELKHAH 374
Dominique PETITFAUX 375
Emmanuelle AURIOL 376
Vincent MICHELOT 377
Jean CHOLLET 378
Arnaud BEAUVILLE 379
Jean-Marc DANIEL 380
François PÊCHEUX 381

► Les vies

ABDELAZIZ (Mohamed) Khadija MOHSEN-FINAN 383
AICHINGER (Ilse) M. NUGUE 383
ALBEE (Edward) Marie-Claire PASQUIER, E.U. 383
ALI (Muhammad) Pierre LAGRUE, E.U. 384
AYLWIN AZÓCAR (Patricio) Aude ARGOUSE 386
BALADIER (Charles) Dominique IOGNA-PRAT 387
BALANDIER (Georges) Jean-Claude PENRAD 388
BALAS (Yolanda) Pierre LAGRUE, E.U. 388
BARBIERI (Gato) Daniel SAUVAGET 389
BAROUH (Pierre) E.U. 389
BAYEN (Bruno) David LESCOT 389
BEAUSSANT (Philippe) Véronique HOTTE 390
BHUMIBOL (Adulyadej) ou RAMA IX E.U. 391
BLEY (Paul) Pierre BRETON 391
BONNEFOY (Yves) Michèle FINCK 392
BOULEZ (Pierre) Michel FANO, E.U. 393
BOUTROS-GHALI (Boutros) Philippe MOREAU DEFARGES 395
BOWIE (David) Tom CARSON, E.U. 396
BRAHIC (André) Isabelle GRENIER 397
BROOKNER (Anita) E.U. 398

BRUNER (Jerome Seymour) E.U. 398
BUTOR (Michel) Jean ROUDAUT, E.U. 398
CARLOS ALBERTO Pierre LAGRUE, E.U. 400
CÁSLAVSKÁ (Vera) E.U. 400
CASTRO (Fidel) Marie Laure GEOFFRAY, E.U. 400
CHARLES-ROUX (Edmonde) Laurent LEMIRE 402
CHAUVIRÉ (Yvette) Ariane DOLLFUS 403
CHUVIN (Pierre) Maurice SARTRE 404
CIAMPI (Carlo Azeglio) Alessandro GIACONE 404
CIMINO (Michael) Christophe MERCIER 405
CITTI (Francó) René MARX 406
COHEN (Leonard) Alain POULANGES 406
COMETTI (Jean-Pierre) Jacques MORIZOT 408
COURRÈGES (André) Guillaume GARNIER 408
CRONIN (James Watson) Bernard PIRE 409
CRUIJFF (Johan) Pierre LAGRUE, E.U. 410
DANTEC (Maurice Georges) Claude MESPLÈDE 410
DAVIES (Peter Maxwell) E.U. 410
DECAUX (Alain) Charles-Louis FOULON 411
DELPECH (Michel) Michel P. SCHMITT 411
DÉON (Michel) Pierre JOANNON 412

DREYFUS (Huguette) Pierre BRETON 413
DUFOUR (Bernard) Fabrice HERGOTT 413
DUVAL (Denise) Pierre BRETON 414
ECO (Umberto) Béatrice LAROCHE, E.U. 414
ELKABETZ (Ronit) Ariel SCHWEITZER 416
ELVSTRØM (Paul) E.U. 416
ESTERHÁZY (Péter) Fridrun RINNER 417
ÉTAIX (Pierre) Alain GAREL 418
FISHER (Carrie) E.U. 419
FO (Dario) Valeria TASCA, Laetitia DUMONT-LEWI, E.U. 419
GENSCHER (Hans-Dietrich) E.U. 420
GLENN (John) Jacques VILLAIN 420
GOTLIB Yves FRÉMION 421
GRANGER (Gilles-Gaston) Elisabeth SCHWARTZ 421
GROULT (Benoîte) Laurent LEMIRE 422
GUÉNA (Yves) Charles-Louis FOULON 423
HADID (Zaha) Alice THOMINE, E.U. 424
HAGGARD (Merle) Gérard HERZHAFT 425
HARNONCOURT (Nikolaus) Juliette GARRIGUES 425
HARRISON (Jim) Aurélie GUILLAIN 427

HAVELANGE (João)	Félicien BONCENNE	428	MORELLET (François)	Jacinto LAGEIRA	440	SCOLA (Ettore)	René MARX	456
HAZZARD (Shirley)	E.U.	428	MORGAN (Michèle)	Joël MAGNY	440	SÉGUY (Georges)	Christian SAUVAGE	456
HOFFMANN (Luc)	Jean Claude LEFEUVRE, Jean JALBERT	428	NOLTE (Ernst)	Christoph BRÜLL	441	SELTEN (Reinhard)	Françoise PICHON-MAMÈRE	457
HONEGGER (Gottfried)	Domitille d'ORGEVAL	429	PACHET (Pierre)	Florence DUMORA	442	SIDIBÉ (Malick)	E.U.	457
HOWE (Gordie)	E.U.	430	PALMER (Arnold)	E.U.	443	SINÉ	Nelly FEUERHAHN	458
ISKANDER (Fazil)	Hélène MÉLAT	430	PARENT (Claude)	Simon TEXIER	443	SOW (Ousmane)	Philippe BOUCHET	459
ISOIR (André)	Pierre BRETON	431	PERES (Shimon)	Claude KLEIN	444	STEINBERG (Jean-Louis)	Michel COMBES, James LEQUEUX	460
JABOTINSKI (Leonid)	E.U.	431	PISANI (Edgard)	Charles-Louis FOULON	445	TILLON (Raymonde)	Charles-Louis FOULON	461
KARIMOV (Islam)	Anne TOURNEVILLE	432	PRINCE	Robert WALSER, E.U.	446	TOMLINSON (Ray)	François PÊCHEUX	461
KERTÉSZ (Imre)	Fridrun RINNER	432	PUTNAM (Hilary)	Christiane CHAUVIRÉ	446	TOURNIER (Michel)	Frédéric MAGET	462
KIAROSTAMI (Abbas)	Joël MAGNY	433	RAUTAVAARA (Einojuhani)	Juliette GARRIGUES	447	TREVOR (William)	E.U.	464
KOHN (Walter)	Bernard PIRE	435	REYNOLDS (Debbie)	E.U.	448	TURCAT (André)	Germain CHAMBOST	464
KROTO (Harold)	Georges BRAM	435	RIBOUD (Marc)	Hervé LE GOFF	448	VERDY (Violette)	Ariane DOLLFUS	465
KÜBLER (Ferdi)	Pierre LAGRUE, E.U.	435	RICARDOU (Jean)	Philippe DULAC	449	WAJDA (Andrzej)	Michel ESTÈVE	466
LEE (Harper)	Laura FINE, E.U.	435	RIVETTE (Jacques)	Joël MAGNY	449	WESKER (Arnold)	Marie-Claire PASQUIER	467
LEE (Sammy)	E.U.	436	ROCARD (Michel)	Blaise MAGNIN	451	WIESEL (Élie)	François POIRIÉ	467
LOUIS (Murray)	Lise OTT	436	RONDEAU (Gérard)	Hervé LE GOFF	452	YANG JIANG	Angel PINO	468
MALLET-JORIS (Françoise)	E.U.	437	ROUSSELET (André)	Jean-Marc DANIEL	453	YOCCOZ (Jean-Christophe)	Bernard PIRE	468
MARRINER (Neville)	Pierre BRETON	438	ROUX (Paul de)	Yves LECLAIR	454	ZUŁAWSKI (Andrzej)	Jacques KERMABON	468
MARTIN (George)	E.U.	438	RYKIEL (Sonia)	Guillaume GARNIER	454			
MINSKY (Marvin)	Michael Aaron DENNIS, E.U.	439	SCHELLING (Thomas)	Françoise PICHON- MAMÈRE	455			

Le monde d'aujourd'hui

AFGHANISTAN	475	BHOUTAN	485	CONGO (RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU)	496
AFRIQUE DU SUD	475	BIÉLORUSSIE	486	CONGO (RÉPUBLIQUE DU)	496
ALBANIE	476	BIRMANIE (MYANMAR)	486	CORÉE DU NORD	497
ALGÉRIE	476	BOLIVIE	487	CORÉE DU SUD	497
ALLEMAGNE	477	BOSNIE-HERZÉGOVINE	487	COSTA RICA	498
ANDORRE	477	BOTSWANA	488	CÔTE D'IVOIRE	498
ANGOLA	478	BRÉSIL	488	CROATIE	499
ANTIGUA-ET-BARBUDA	478	BRUNEI	489	CUBA	499
ARABIE SAOUDITE	479	BULGARIE	489	DANEMARK	500
ARGENTINE	479	BURKINA FASO	490	DJIBOUTI	500
ARMÉNIE	480	BURUNDI	490	DOMINICAINE (RÉPUBLIQUE)	501
AUSTRALIE	480	CAMBODGE	491	DOMINIQUE	501
AUTRICHE	481	CAMEROUN	491	ÉGYPTE	502
AZERBAÏDJAN	481	CANADA	492	ÉMIRATS ARABES UNIS	502
BAHAMAS	482	CAP-VERT	492	ÉQUATEUR	503
BAHREÏN	482	CENTRAFRICAINE (RÉPUBLIQUE)	493	ÉRYTHRÉE	503
BANGLADESH	483	CHILI	493	ESPAGNE	504
BARBADE	483	CHINE	494	ESTONIE	504
BELGIQUE	484	CHYPRE	494	ÉTATS-UNIS	505
BELIZE	484	COLOMBIE	495	ÉTHIOPIE	505
BÉNIN	485	COMORES	495		

FIDJI	506	MADAGASCAR	530	SAINTE-LUCIE	555
FINLANDE	506	MALAISIE	531	SAINT-KITTS-ET-NEVIS	555
FRANCE	507	MALAWI	531	SAINT-MARIN	556
GABON	507	MALDIVES	532	SAINT-VINCENT-ET-LES-GRENADINES	556
GAMBIE	508	MALI	532	SALOMON (ÎLES)	557
GÉORGIE	508	MALTE	533	SALVADOR	557
GHANA	509	MAROC	533	SAMOA	558
GRÈCE	509	MARSHALL (ÎLES)	534	SÃO TOMÉ-ET-PRÍNCIPE	558
GRENADE	510	MARTINIQUE - France	534	SÉNÉGAL	559
GROENLAND - Danemark	510	MAURICE	535	SERBIE	559
GUADELOUPE - France	511	MAURITANIE	535	SEYCHELLES	560
GUATEMALA	511	MAYOTTE - France	536	SIERRA LEONE	560
GUINÉE	512	MEXIQUE	536	SINGAPOUR	561
GUINÉE-BISSAU	512	MICRONÉSIE	537	SLOVAQUIE	561
GUINÉE ÉQUATORIALE	513	MOLDAVIE	537	SLOVÉNIE	562
GUYANA	513	MONACO	538	SOMALIE	562
GUYANE - France	514	MONGOLIE	538	SOUDAN	563
HAÏTI	514	MONTÉNÉGRO	539	SOUDAN DU SUD	563
HONDURAS	515	MOZAMBIQUE	539	SRI LANKA	564
HONG KONG - Chine	515	NAMIBIE	540	SUÈDE	564
HONGRIE	516	NAURU	540	SUISSE	565
INDE	516	NÉPAL	541	SURINAME	565
INDONÉSIE	517	NICARAGUA	541	SWAZILAND	566
IRAK	517	NIGER	542	SYRIE	566
IRAN	518	NIGERIA	542	TADJIKISTAN	567
IRLANDE	518	NORVÈGE	543	TAÏWAN	567
ISLANDE	519	NOUVELLE-CALÉDONIE - France	543	TANZANIE	568
ISRAËL	519	NOUVELLE-ZÉLANDE	544	TCHAD	568
ITALIE	520	OMAN	544	TCHÈQUE (RÉPUBLIQUE)	569
JAMAÏQUE	520	OUGANDA	545	THAÏLANDE	569
JAPON	521	OUZBÉKISTAN	545	TIMOR ORIENTAL	570
JORDANIE	521	PAKISTAN	546	TOGO	570
KAZAKHSTAN	522	PALAOS	546	TONGA	571
KENYA	522	PALESTINIENNE (AUTORITÉ)	547	TRINITÉ-ET-TOBAGO	571
KIRGHIZSTAN	523	PANAMÁ	547	TUNISIE	572
KIRIBATI	523	PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE	548	TURKMÉNISTAN	572
KOSOVO	524	PARAGUAY	548	TURQUIE	573
KOWEÏT	524	PAYS-BAS	549	TUVALU	573
LAOS	525	PÉROU	549	UKRAINE	574
LESOTHO	525	PHILIPPINES	550	URUGUAY	574
LETTONIE	526	POLOGNE	550	VANUATU	575
LIBAN	526	POLYNÉSIE FRANÇAISE - France	551	VATICAN	575
LIBERIA	527	PORTUGAL	551	VENEZUELA	576
LIBYE	527	QATAR	552	VIETNAM	576
LIECHTENSTEIN	528	RÉUNION - France	552	YÉMEN	577
LITUANIE	528	ROUMANIE	553	ZAMBIE	577
LUXEMBOURG	529	ROYAUME-UNI	553	ZIMBABWE	578
MACAO - Chine	529	RUSSIE	554		
MACÉDOINE	530	RWANDA	554		