

# Table des matières

## Marche du temps

REPÈRES ÉVÉNEMENTIELS 2015	14
CHRONOLOGIE (2015)	Christophe PÉRY 19
PRIX NOBEL 2015	79
PRIX ABEL 2015	79

## Dossiers

FRANCE : L'ANNÉE POLITIQUE 2015	Nicolas TENZER	83
2015 : L'ÉCONOMIE MONDIALE ENTRE REPRISE ET CRISE DES MATIÈRES PREMIÈRES	Axel MARMOTTANT	89
LES LANCEURS D'ALERTE	Jean-Philippe FOEGLE	95
CHANGEMENT CLIMATIQUE : LES ASPECTS SCIENTIFIQUES	Jean JOUZEL	101
LA PÉRIURBANISATION : UN MODÈLE EN QUESTION	Estelle DUCOM	109
LES ASSOCIATIONS POUR LE MAINTIEN D'UNE AGRICULTURE PAYSANNE (A.M.A.P.)	Jean-Paul CHARVET	115
LES FRAUDES ALIMENTAIRES	Egizio VALCESCHINI	119
LA BOSNIE-HERZÉGOVINE DEPUIS LES ACCORDS DE DAYTON	Renaud DORLHIAC	127
L'UKRAÏNE : D'UNE RÉVOLUTION À L'AUTRE	Annie DAUBENTON	131
LE LIBAN : DANS L'ORBITE DE LA SYRIE	Philippe DROZ-VINCENT	139
LE NÉPAL : ENTRE AUTOCRATIE ET DÉMOCRATIE	François DURAND-DASTÈS, Benoît CAILMAIL	145
LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DE LA CORÉE DU SUD	Stéphane THÉVENET	151
LES INSTITUTIONS DE LA PLUS GRANDE DÉMOCRATIE DU MONDE	Samuel BERTHET	155
LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE À L'ÉPREUVE DE LA GRANDE GUERRE	Emmanuelle CRONIER	161
LE NAZISME	Johann CHAPOUTOT	167
LA MUSIQUE SOUS L'OCCUPATION	Myriam CHIMÈNES	173
L'ÉDITION ÉLECTRONIQUE	Alexandra SAEMMER	179
QUÉBEC, UNE LITTÉRATURE EN FUSION	Antony SORON	185
SCIENCE-FICTION : DES MONDES HYBRIDES	Roger BOZZETTO	191
LE ROMAN SENTIMENTAL	Isabelle ANTONUTTI	197
LE THÉÂTRE, UN TERRITOIRE EN DEVENIR	Jean CHOLLET	201
GASTON BACHELARD, L'ŒUVRE DOUBLE	Jean-Jacques WUNENBURGER	207
LE CORBUSIER, L'ESPACE REDESSINÉ	Guillemette MOREL JOURNAL	211
L'ACQUISITION DU LANGAGE	Michèle KAIL	217
LA SOCIOLOGIE COGNITIVE	Fabrice CLÉMENT	223
LES NEUROSCIENCES COGNITIVES	Michèle FABRE-THORPE, Simon THORPE	227
LA FRÉGATE HERMIONE ET SA RÉPLIQUE	Denis-Michel BOËLL	233
LA FRAUDE SCIENTIFIQUE	Nicolas CHEVASSUS-au-LOUIS	237
MICROBIOME ET SANTÉ	Jan MARTEL, David OJCIUS, Chih-Jung CHANG, Yun-Fei KO, Hsin-Chih LAI, John D. YOUNG	243
LES PNEUMONIES	Chantal GUÉNIOT	251
PASSÉ, PRÉSENT ET AVENIR DES DRONES	Philippe CAZIN	257
L'IMPRESSION 3D, LA PROCHAINE RÉVOLUTION INDUSTRIELLE	François PÊCHEUX	265
LA PALÉOGÉOGRAPHIE	Jean-Claude RAGE	271

## L'année culturelle

<b>INTRODUCTION</b>	Gilles QUINSAT	281	<b>LEIRIS &amp; CO</b> <i>exposition</i>	Pierre VILAR	294
<b>887</b> <i>théâtre</i>	Jean CHOLLET	282	<b>LEOPARDI, IL GIOVANE FAVOLOSO</b> <i>cinéma</i>	René MARX	295
<b>AARDMAN. L'ART QUI PREND FORME</b> <i>exposition</i>	Bernard GÉNIN	282	<b>LA LOI DU MARCHÉ</b> <i>cinéma</i>	René PRÉDAL	296
<b>BATTLEFIELD</b> <i>théâtre</i>	Didier MÉREUZE	284	<b>MARKUS LÜPERTZ. UNE RÉTROSPECTIVE</b> <i>exposition</i>	Éric DARRAGON	297
<b>BOUSSOLE</b> <i>livre</i>	Véronique HOTTE	285	<b>PARIS MA GRAND'VILLE</b> <i>livre</i>	Yves LECLAIR	299
<b>LES CAHIERS DESSINÉS</b> <i>exposition</i>	Nelly FEUERHAHN	285	<b>PIERRE BOULEZ</b> <i>exposition</i>	Alain FÉRON	299
<b>CORRESPONDANCE 1954-1968</b> <i>livre</i>	Yves LECLAIR	286	<b>LA POUPÉE</b> <i>livre</i>	Jean-Paul CHAMPSEIX	300
<b>CORTO MALTESE. SOUS LE SOLEIL DE MINUIT</b> <i>livre</i>	Dominique PETITFAUX	287	<b>QUI A PEUR DES FEMMES PHOTOGRAPHES ? 1839-1945</b> <i>exposition</i>	Armelle CANITROT	301
<b>DHEEPAN</b> <i>cinéma</i>	René PRÉDAL	288	<b>LA RÉOUVERTURE DU MUSÉE DE L'HOMME</b> <i>musée</i>	Arnaud HUREL	302
<b>ÉLISABETH LOUISE VIGÉE LE BRUN</b> <i>exposition</i>	Marie-Josèphe BONNET	289	<b>ROLAND BARTHES</b> <i>livre</i>	Christine GENIN	304
<b>LE FESTIVAL DE LOCARNO</b> <i>cinéma</i>	René MARX	290	<b>SOUSSION</b> <i>livre</i>	Agathe NOVAK-LECHEVALIER	304
<b>LA FÊTE DES CORBEAUX</b> <i>livre</i>	Liliane KERJAN	291	<b>STRASBOURG 1200-1230. LA RÉVOLUTION GOTHIQUE</b> <i>exposition</i>	Christian HECK	305
<b>FRANCOFONIA. LE LOUVRE SOUS L'OCCUPATION</b> <i>cinéma</i>	Michel ESTÈVE	291	<b>TROIS SOUVENIRS DE MA JEUNESSE</b> <i>cinéma</i>	Joël MAGNY	306
<b>LES GÉANTS DE LA MONTAGNE</b> <i>théâtre</i>	Didier MÉREUZE	293	<b>VELÁZQUEZ</b> <i>exposition</i>	Bernard SESÉ	307
<b>L'INVENTION DE LA SCIENCE. LA NOUVELLE RELIGION DE L'ÂGE INDUSTRIEL</b> <i>livre</i>	Anne RASMUSSEN	294	<b>LA VIE DE GALILÉE</b> <i>théâtre</i>	Didier MÉREUZE	308

## L'année scientifique

<b>Introduction</b>	Gabriel GACHELIN	313	<b>Mathématiques</b>			<b>Un vaccin contre Ebola</b>	Gabriel GACHELIN	330
<b>Archéologie</b>			Prix Abel 2015	Yves GAUTIER	322	<b>Sciences de la Terre</b>		
Naahtun, une cité maya	Philippe NONDÉDÉO	314	<b>Paléontologie</b>			La mousson asiatique remonte à 40 millions d'années	Alexis LICHT	331
Le décodage des papyrus d'Herculaneum	Daniel DELATTRE	315	<i>Pappochelys rosinae</i> , la plus ancienne tortue	Haiyan TONG	323	Surrection des Andes, rôle du climat	Robin LACASSIN	332
<b>Astronomie-espace</b>			Un nouvel <i>Homo</i> découvert en Éthiopie ?	Brigitte SENUT	324	Le séisme de Katmandou	Yves GAUTIER	333
Rosetta et Philae : la mission se poursuit	Philippe HENAREJOS	315	La caverne du Pont d'Arc, Ardèche	Jean CLOTTE	325	Le Sahara sous la glace et les tropiques au Québec, c'était il y a 444 millions d'années	Jean-François GHIENNE	334
La formation des planètes dans la constellation du Taureau	Pierre LÉNA	316	<i>Tetrapodophis amplectus</i> , le premier serpent à quatre pattes	Philippe JANVIER	326	<b>Sciences de la vie</b>		
Mission Planck, confirmation de l'expansion cosmologique	Pierre LÉNA	317	<b>Physique-chimie</b>			Le lampris royal, un poisson à sang chaud	Lionel CAVIN	335
Pourquoi l'atmosphère du Soleil est-elle beaucoup plus chaude que sa surface ?	Bernard PIRE	318	Supraconduction : vers un record d'intensité de champ magnétique	Bernard PIRE	327	<b>Sciences et société</b>		
<b>Environnement</b>			Prix Nobel de physique 2015 : oscillation des neutrinos	Bernard PIRE	327	Affaire Voinnet : deux solutions pour un seul problème	Nicolas CHEVASSUS-au-LOUIS	336
<i>Xylella fastidiosa</i> , la bactérie tueuse d'oliviers	Charles MANCEAU	319	Prix Nobel de chimie 2015 : la réparation de l'ADN	Gabriel GACHELIN	328	<b>Techniques</b>		
La création de l'Agence française pour la biodiversité	Denis COUVET	320	<b>Santé-médecine</b>			Nanotechnologies : amélioration de la qualité des LED	Bernard PIRE	337
			Prix Nobel de physiologie ou médecine 2015 : la lutte contre les maladies parasitaires à l'honneur	Gabriel GACHELIN	329	Sulfure d'hydrogène, un supraconducteur original	Bernard PIRE	338

# L'année sportive

INTRODUCTION

Pierre LAGRUE 343

L'ANNÉE SPORTIVE

Pierre LAGRUE 344

# Vies et portraits

## ► Les portraits

ANDERSON (Paul Thomas)	Alain MASSON	373	MOORE (Julianne)	Richard PALLARDY, E. U.	385
BELLORINI (Jean)	Didier MÉREUZE	374	OFFENSTADT (Nicolas)	Paula COSSART	386
CHARYN (Jerome)	Yves-Charles GRANDJEAT	375	RINER (Teddy)	Pierre LAGRUE	387
COHEN (Georges Nissim)	Michel VÉRON	376	ROLIN (Jean)	Norbert CZARNY	388
DOMINIQUE A	Sabrina SILAMO	377	RUF (Éric)	Jean CHOLLET	389
DUPONT (Aurélie)	Agnès IZRINE	378	SANSAL (Boualem)	Denise BRAHIMI	390
EDWARDS (Michael)	Pierre BRUNEL	379	SELF (Will)	Vanessa GUIGNERY	391
GALVÀN (Israel)	Lise OTT	380	TAUBIRA (Christiane)	Blaise MAGNIN	392
GARDINER (John Eliot)	Pierre BRETON	381	TSIPRAS (Alexis)	Jean CATSIAPIS	393
HICKS (Sheila)	Valérie DUPONT	382	WERTH (Nicolas)	Catherine GOUSSEFF	394
LAFERRIÈRE (Dany)	Antony SORON	383	WIAZEMSKY (Anne)	Véronique HOTTE	395
MICHEL (Charles)	Joseph TORDOIR	384			

## ► Les vies

ABDALLAH IBN ABD AL-AZIZ	Philippe DROZ-VINCENT	397	CLARKE (Ron)	Pierre LAGRUE	411	GALEANO (Eduardo)	E. U.	423
AICARDI (Jean)	E. U.	397	COLEMAN (Ornette)	Daniel SAUVAGET	411	GILMAN (Alfred)	E. U.	424
AÏT AHMED (Hocine)	Benjamin STORA	398	COLLOT (Serge)	Pierre BRETON	412	GIRARD (René)	Pierre PACHET	424
AKERMAN (Chantal)	Raphaël BASSAN	398	CONQUEST (Robert)	Alexandre SUMPFF	412	GLUCKSMANN (André)	Laurent LEMIRE	425
ANDERSON (Benedict)	E. U.	400	CORREA (Charles)	E. U.	413	GÖNCZ (Árpád)	E. U.	426
ANSPACH (Sólveig)	Nicole GABRIEL	400	CRAVEN (Wes)	E. U.	413	GONZALEZ LEDESMA (Francisco)	Claude MESPLÈDE	426
ARTHAUD (Florence)	Pierre LAGRUE	401	CRÉMIEUX-BRILHAC (Jean-Louis)	Charles-Louis FOULON	413	GOODY (Jack)	Alain GARRIGOU	427
ARTUR (José)	E. U.	401	CRIBIER (Pascal)	Hervé BRUNON	414	GOSLING (Raymond)	E. U.	427
AZIZ (Tarek)	E. U.	402	DAGOGNET (François)	Jean GAYON	415	GRASS (Günter)	Julien HERVIER	428
B.B. KING	Gérard HERZHAFT	402	DEMIREL (Süleyman)	Ali KAZANCIGIL	416	GRAVES (Michael)	Simon TEXIER	429
BÉART (Guy)	Hélène HAZERA	403	DEUX (Fred)	Brigitte PERRONNO, Sylvain LARQUIER	417	GRUAULT (Jean)	Joël MAGNY	429
BECHER (Hilla)	E. U.	404	DJEBAR (Assia)	Alison RICE	418	HART (Doris)	E. U.	430
BECK (Ulrich)	Mohamed NACHI	404	DOCTOROW (E. L.)	E. U.	419	HEALEY (Denis)	E. U.	430
BERTAUD (Jean-Paul)	Guillaume MAZEAU	405	DROT (Jean-Marie)	Christian BOSSÉNO	419	HECK (Richard)	E. U.	430
BIRD (Forrest)	E. U.	406	DURAND (Claude)	Claude COMBET	420	HONORÉ	Nelly FEUERHAHN	430
BONDY (Luc)	David LESCOT	406	EKBERG (Anita)	E. U.	420	IENG THIRITH	E. U.	432
BRINK (André)	Jean SÉVRY	407	ERNI (Hans)	Marc THIVOLET	421	JELEV (Jeliou)	E. U.	432
CABU	Nelly FEUERHAHN	407	ESPAGNAT (Bernard d')	Michel PATY, E. U.	421	JENSEN (Jacob)	E. U.	432
CHARB	Yves FRÉMION	408	EVREN (Kenan)	Christophe CHICLET	422	JEURY (Michel)	Denis GUIOT	432
CHAUVIN (Yves)	Pierre LASZLO	409	FITCH (Val Logsdon)	Bernard PIRE	422	JONES (Howard W.)	Gabriel GACHELIN	433
CHIRAT (Raymond)	Christian VIVIANI	410	FROESE (Edgar)	E. U.	423	JOUFFROY (Alain)	E. U.	433
CICCOLINI (Aldo)	Pierre BRETON	410	FRUTIGER (Adrian)	Louis LECOMTE	423	JOURDAN (Louis)	E. U.	434

KELLY (Ellsworth)	Erik VERHAGEN	434	MORAVEC (Ivan)	Pierre BRETON	447	RONCONI (Luca)	Colette GODARD, E.U.	459
KELSEY (Frances)	E.U.	435	MOUNTCASTLE (Vernon Benjamin)	E.U.	448	ROSE (Irwin)	E.U.	460
KEMAL (Yachar)	Guzine DINO	435	MUFFAT (Camille)	Pierre LAGRUE	448	ROSI (Francesco)	Aldo TASSONE	460
KÉRÉKOU (Mathieu)	Cédric MAYRARGUE	437	MUROBUSHI KÔ	Thomas HAHN	449	SACKS (Oliver)	E.U.	461
KIELAN-JAWOROWSKA (Zofia)	Jean-Louis HARTENBERGER	438	NASH (John Forbes)	Françoise PICHON-MAMÈRE	450	SALTER (James)	Liliane KERJAN	462
KIM YOUNG-SAM	E.U.	438	ROSE (Doudou N'DIAYE)	E.U.	450	SCHMIDT (Helmut)	Henri MÉNUDIER	462
KING (Ben E.)	E.U.	438	NEMTSOV (Boris)	E.U.	451	SCHULLER (Gunther)	E.U.	463
KINGELEZ (Bodys Isek)	André MAGNIN	439	O'HARA (Maureen)	E.U.	451	SHARIF (Omar)	E.U.	463
KONWICKI (Tadeusz)	E.U.	439	OLIVEIRA (Manoel de)	Jean-Pierre TOUATI	451	SINANOĞLU (Oktay)	E.U.	464
LACOUTURE (Jean)	E.U.	440	OTTO (Frei)	Antoine PICON	452	SOKOLOFF (Louis)	E.U.	464
LAMFALUSSY (Alexandre)	E.U.	440	PASQUA (Charles)	Blaise MAGNIN	453	TATSUMI YOSHIHIRO	Dominique PETITFAUX	464
LEE (Christopher)	E.U.	441	PATACHOU	E.U.	454	TERRY (Clark)	John LITWEILER	465
LEE KUAN YEW	Jean-Louis MARGOLIN	441	PELT (Jean-Marie)	Gilles BOEUF	454	TIGNOUS	Nelly FEUERHAHN	466
LEPELLEY (Claude)	Antony HOSTEIN	442	PINEL (Jacques)	E.U.	455	TOWNES (Charles Hard)	Bernard PIRE	466
LINDENMANN (Jean)	E.U.	443	PLISSETSKAÏA (Maïa)	Agnès IZRINE	455	TRANSTRÖMER (Tomas)	Steven R. SERAFIN	467
LOMU (Jonah)	Pierre LAGRUE	443	PRATCHETT (Terry)	E.U.	456	VACULÍK (Ludvík)	Ivo FLEISCHMANN	467
LOUISS (Eddy)	Pierre BRETON	443	PRIMAKOV (Evgueni)	E.U.	456	VASSALLI (Sebastiano)	Giovanni JOPPOLO	467
MACNEE (Patrick)	E.U.	444	RASPOUTINE (Valentin Grigorievitch)	Michel NIQUEUX	457	VAUTRIN (Jean)	Michel P. SCHMITT	468
MALINA (Judith)	E.U.	444	RAUP (David)	E.U.	457	VERGÉ (Roger)	E.U.	468
MANKELL (Henning)	Claude MESPLÈDE	444	RENDELL (Ruth)	Claude MESPLÈDE	457	VICKERS (Jon)	Pierre BRETON	469
MARK (Mary Ellen)	E.U.	445	RICH (Alexander)	E.U.	458	WEIZSÄCKER (Richard von)	E.U.	469
MASPERO (François)	Sylvain PAPAVERO	445	ROCHE (Denis)	Jude STÉFAN	458	WOLINSKI (Georges)	Marc THIVOLET	469
MASUR (Kurt)	E.U.	446				WOODS (Phil)	Pierre BRETON	470
MOMMSEN (Hans)	Christoph BRÜLL	446				ZAPF (Hermann)	Louis LECOMTE	471

## Le monde d'aujourd'hui

AFGHANISTAN	477	BHOUTAN	487	CONGO (RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU)	498
AFRIQUE DU SUD	477	BIÉLORUSSIE	488	CONGO (RÉPUBLIQUE DU)	498
ALBANIE	478	BIRMANIE (MYANMAR)	488	CORÉE DU NORD	499
ALGÉRIE	478	BOLIVIE	489	CORÉE DU SUD	499
ALLEMAGNE	479	BOSNIE-HERZÉGOVINE	489	COSTA RICA	500
ANDORRE	479	BOTSWANA	490	CÔTE D'IVOIRE	500
ANGOLA	480	BRÉSIL	490	CROATIE	501
ANTIGUA-ET-BARBUDA	480	BRUNEI	491	CUBA	501
ARABIE SAOUDITE	481	BULGARIE	491	DANEMARK	502
ARGENTINE	481	BURKINA FASO	492	DJIBOUTI	502
ARMÉNIE	482	BURUNDI	492	DOMINICAINE (RÉPUBLIQUE)	503
AUSTRALIE	482	CAMBODGE	493	DOMINIQUE	503
AUTRICHE	483	CAMEROUN	493	ÉGYPTE	504
AZERBAÏDJAN	483	CANADA	494	ÉMIRATS ARABES UNIS	504
BAHAMAS	484	CAP-VERT	494	ÉQUATEUR	505
BAHREÏN	484	CENTRAFRICAINE (RÉPUBLIQUE)	495	ÉRYTHRÉE	505
BANGLADESH	485	CHILI	495	ESPAGNE	506
BARBADE	485	CHINE	496	ESTONIE	506
BELGIQUE	486	CHYPRE	496	ÉTATS-UNIS	507
BELIZE	486	COLOMBIE	497	ÉTHIOPIE	507
BÉNIN	487	COMORES	497		

FIDJI	508	MADAGASCAR	532	SAINTE-LUCIE	557
FINLANDE	508	MALAISIE	533	SAINT-KITTS-ET-NEVIS	557
FRANCE	509	MALAWI	533	SAINT-MARIN	558
GABON	509	MALDIVES	534	SAINT-VINCENT-ET-LES-GRENADINES	558
GAMBIE	510	MALI	534	SALOMON (ÎLES)	559
GÉORGIE	510	MALTE	535	SALVADOR	559
GHANA	511	MAROC	535	SAMOA	560
GRÈCE	511	MARSHALL (ÎLES)	536	SÃO TOMÉ-ET-PRÍNCIPE	560
GRENADE	512	MARTINIQUE - France	536	SÉNÉGAL	561
GROENLAND - Danemark	512	MAURICE	537	SERBIE	561
GUADELOUPE - France	513	MAURITANIE	537	SEYCHELLES	562
GUATEMALA	513	MAYOTTE - France	538	SIERRA LEONE	562
GUINÉE	514	MEXIQUE	538	SINGAPOUR	563
GUINÉE-BISSAU	514	MICRONÉSIE	539	SLOVAQUIE	563
GUINÉE ÉQUATORIALE	515	MOLDAVIE	539	SLOVÉNIE	564
GUYANA	515	MONACO	540	SOMALIE	564
GUYANE - France	516	MONGOLIE	540	SOUDAN	565
HAÏTI	516	MONTÉNÉGRO	541	SOUDAN DU SUD	565
HONDURAS	517	MOZAMBIQUE	541	SRI LANKA	566
HONG KONG - Chine	517	NAMIBIE	542	SUÈDE	566
HONGRIE	518	NAURU	542	SUISSE	567
INDE	518	NÉPAL	543	SURINAME	567
INDONÉSIE	519	NICARAGUA	543	SWAZILAND	568
IRAK	519	NIGER	544	SYRIE	568
IRAN	520	NIGERIA	544	TADJIKISTAN	569
IRLANDE	520	NORVÈGE	545	TAÏWAN	569
ISLANDE	521	NOUVELLE-CALÉDONIE - France	545	TANZANIE	570
ISRAËL	521	NOUVELLE-ZÉLANDE	546	TCHAD	570
ITALIE	522	OMAN	546	TCHÈQUE (RÉPUBLIQUE)	571
JAMAÏQUE	522	OUGANDA	547	THAÏLANDE	571
JAPON	523	OUZBÉKISTAN	547	TIMOR ORIENTAL	572
JORDANIE	523	PAKISTAN	548	TOGO	572
KAZAKHSTAN	524	PALAOS	548	TONGA	573
KENYA	524	PALESTINIENNE (AUTORITÉ)	549	TRINITÉ-ET-TOBAGO	573
KIRGHIZSTAN	525	PANAMÁ	549	TUNISIE	574
KIRIBATI	525	PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE	550	TURKMÉNISTAN	574
KOSOVO	526	PARAGUAY	550	TURQUIE	575
KOWEÏT	526	PAYS-BAS	551	TUVALU	575
LAOS	527	PÉROU	551	UKRAINE	576
LESOTHO	527	PHILIPPINES	552	URUGUAY	576
LETTONIE	528	POLOGNE	552	VANUATU	577
LIBAN	528	POLYNÉSIE FRANÇAÏSE - France	553	VATICAN	577
LIBERIA	529	PORTUGAL	553	VENEZUELA	578
LIBYE	529	QATAR	554	VIETNAM	578
LIECHTENSTEIN	530	RÉUNION - France	554	YÉMEN	579
LITUANIE	530	ROUMANIE	555	ZAMBIE	579
LUXEMBOURG	531	ROYAUME-UNI	555	ZIMBABWE	580
MACAO - Chine	531	RUSSIE	556		
MACÉDOINE	532	RWANDA	556		