

SCIENCE
TECHNIQUE
MÉDECINE

DOCUMENTAIRE
15 MIN



VERSIONS

Anglais, espagnol, français :
103 x 15 min
Arabe : 89 x 15 min
Portugais : 33 x 15 min

DROITS

Droits réservés pour certains
pays. Veuillez contacter votre
distributeur régional.

N° DE COMMANDE

24 4110 | 01-103

Anglais, espagnol, français

24 4110 | 01-89

Arabe

24 4110 | 01-32, 47

Portugais

Les grandes dates de la science et de la technique

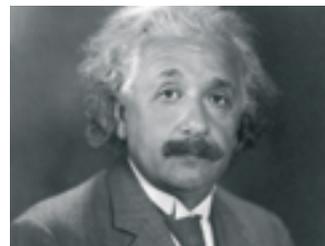
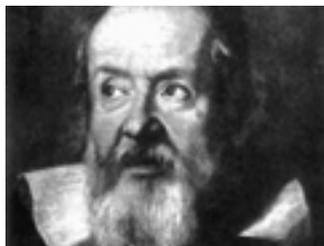
Consacrés aux géosciences et à la fine fleur de l'ingénierie du bâtiment, cette série présente des découvertes et des inventions qui ont fait date. En nous livrant les pionniers en chair et en os, ces reportages, pour retracer les idées novatrices et leurs retombées, en délimitent aussi les dimensions scientifique et sociale.

Des animations 3D illustrent processus et démarche scientifiques, des saynettes reconstituées nous font revivre les conditions de travail et les méthodes des chercheurs. Impressionnants : les extraits de films d'archive dont certains remontent aux balbutiements de la cinématographie.

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 01 | Wilhelm C. Röntgen – les rayons X | 28 | Gregor Mendel – la génétique traditionnelle |
| 02 | Frères Lumière – le cinématographe | 29 | James Watson, Francis Crick – la génétique |
| 03 | Otto Lilienthal – le planeur | 30 | Louis Pasteur, Robert Koch – la bactériologie |
| 04 | Werner von Siemens – la dynamo | 31 | Edward Jenner, Paul Ehrlich, Emil von Behring – la vaccination |
| 05 | Nikolaus August Otto – le moteur à quatre temps | 32 | Alexander Fleming, Howard Florey, Ernst Chain – la pénicilline |
| 06 | Louis Daguerre – l'appareil photographique | 33 | Horace Wells, William Morton, John Warren – l'anesthésie |
| 07 | Karl-Friedrich Drais – l'ancêtre de la « petite reine » | 34 | Joseph Lister, Ignaz Semmelweis – l'antisepsie |
| 08 | Heinrich Hertz – les ondes électromagnétiques | 35 | Ramon y Cajal – la théorie des neurones |
| 09 | Wilbur, Dayton et Orville Wright – l'avion | 36 | Frederick Banting, Charles Best, John Macleod, James Collip – l'insuline |
| 10 | Thomas Alva Edison – l'ampoule à incandescence | 37 | Karl Landsteiner – le système des groupes sanguins ABO |
| 11 | Johann Philipp Reis, Alexander Graham Bell – le téléphone | 38 | Paul Ehrlich, Elias Metschnikoff – le système immunitaire |
| 12 | Samuel F.B. Morse – le télégraphe | 39 | Karl Heinrich Bauer – la théorie de mutation du cancer |
| 13 | Guglielmo Marconi – la T.S.F. | 40 | Henri Becquerel, Pierre et Marie Curie – radioactivité naturelle |
| 14 | George Stephenson – la locomotive | 41 | Justus von Liebig – agrochimie |
| 15 | Thomas Alva Edison – le phonographe | 42 | Fritz Haber, Carl Bosch – la synthèse de l'ammoniaque |
| 16 | Otto Hahn – la fission de l'atome | 43 | Charles Goodyear, Fritz Hofmann – le caoutchouc |
| 17 | Charles Townes, Theodore Maiman – le laser | 44 | Hermann Staudinger – la chimie des polymères |
| 18 | Robert A. Watson-Watt – le radar | 45 | Adolf von Baeyer, August Wilhelm Hofmann, William Henry Perkin – la chimie des colorants |
| 19 | Sergej Koroljow – le premier satellite | 46 | August Kekulé – la formule hexagonale du benzène |
| 20 | Hermann Oberth, Wernher von Braun – la fusée | 47 | Linus Pauling – de l'atome à la molécule |
| 21 | Carl Benz, Gottlieb Daimler – l'automobile | 48 | Emil Fischer – les protéines |
| 22 | Karl Ferdinand Braun – le tube cathodique | | |
| 23 | Shockley, Bardeen, Brattain – le transistor | | |
| 24 | Ernst Ruska – le microscope électronique | | |
| 25 | Konrad Zuse – l'ordinateur | | |
| 26 | Nipkow, Baird, Zworykin – la télévision | | |
| 27 | La cellule – composant de la vie | | |

SCIENCE
TECHNIQUE
MÉDECINE

DOCUMENTAIRE
15 MIN



VERSIONS

Anglais, espagnol, français :
103 x 15 min
Arabe : 89 x 15 min
Portugais : 33 x 15 min

DROITS

Droits réservés pour certains
pays. Veuillez contacter votre
distributeur régional.

N° DE COMMANDE

24 4110 | 01-103

Anglais, espagnol, français

24 4110 | 01-89

Arabe

24 4110 | 01-32, 47

Portugais

- 49 John Dalton, Niels Bohr – l'atome
- 50 Dmitrij Mendeleïev, Lothar Meyer – la périodicité des éléments
- 51 Wilhelm Ostwald – la catalyse
- 52 Adolf Butenandt – les hormones sexuelles
- 53 La genèse de la Terre – Pierre-Simon de Laplace
- 54 Force de Coriolis et alizés – Gaspard Gustave de Coriolis
- 55 La genèse des continents – Alfred Wegener et la tectonique
- 56 La « peau » de notre planète – Léon Philippe Teisserenc de Bort & Piccard
- 57 Les courants marins – Benjamin Franklin et le Gulfstream
- 58 Le séismographe – Emil Wiechert
- 59 Le magnétisme terrestre – Carl-Friedrich Gauss
- 60 La cathédrale de Cologne – Maître Gérard d'Amiens et l'art gothique
- 61 Le Métro de Londres
- 62 L'Empire State Building
- 63 Le Golden Gate – Joseph B. Strauss
- 64 Une « aiguille » en béton – Fritz Leonhardt
- 65 Des structures naturelles – Frei Otto et le Stade olympique de Munich
- 66 Les pyramides
- 67 Le barrage Hoover
- 68 Le système héliocentrique – Nicolas Kopernic
- 69 Les trajectoires des planètes – Tycho Brahe, Johannes Kepler
- 70 L'étude de la voie lactée – Galilée dit Galileo Galilei
- 71 La gravitation – Isaac Newton
- 72 La spectroscopie – Joseph Fraunhofer
- 73 Le pendule de Foucault – Jean Bernard Léon Foucault
- 74 La physique quantique – Max Planck
- 75 $E=mc^2$ – Albert Einstein
- 76 L'expansion de l'univers – Edwin Powell Hubble
- 77 La découverte de l'énergie – James Prescott Joule et William Thomson
- 78 De l'électromagnétisme aux centrales électriques – Michael Faraday
- 79 Igor Sikorsky, constructeur d'hélicoptères
- 80 Les frères Montgolfier inventent les premiers aérostats
- 81 Adam Ries, père du calcul moderne
- 82 Tim Berners Lee et le WorldWideWeb
- 83 Leonard de Vinci et ses planches d'anatomie
- 84 Louis Braille et l'écriture en points saillants
- 85 Johannes Gutenberg invente la presse à imprimer
- 86 Alfred Nobel découvre la dynamite
- 87 James Watt met au point la machine à vapeur
- 88 Otto von Guericke invente la pompe pneumatique
- 89 Willem Einthoven découvre l'électrocardiographie
- 90 Le courant électrique et la pile d'Alessandro Volta
- 91 Georg Simon Ohm et la résistance électrique
- 92 André-Marie Ampère – l'électromagnétisme
- 93 Blaise Pascal et la pression atmosphérique
- 94 Frank Whittle, Hans von Ohain et le moteur à réaction
- 95 Rudolf Diesel et le moteur à gazole
- 96 Carl von Linde et la technique du froid
- 97 Leo Hendrik Baekeland et la bakélite
- 98 Fritz Klatte, Hermann Staudinger et le PVC
- 99 Robert Stirling et le moteur Stirling
- 100 William Robert Grove et la pile à combustible
- 101 Heike Kamerlingh-Onnes, Walther Meißner et la supraconductivité
- 102 Daniel Bernoulli et la mécanique des fluides
- 103 Ernst Abbe et le microscope