



# famille 2000

l'homme  
à travers les âges

# Sommaire

page 5

## Du silex à l'atome

page 6

## Des origines à l'antiquité

page 24

## L'évolution des inventions

LA PREHISTOIRE : L'apparition de l'homme sur la Terre - L'homme du paléolithique - Magie et religion au paléolithique - Les hommes du néolithique - La magie au néolithique - Les premiers nomades.

LA ROUE ET SES APPLICATIONS : Naissance de la roue - Le roulage.

LES DEBUTS DE LA NAVIGATION.

LES PREMIERES TECHNIQUES ARCHITECTURALES : Evolution des techniques.

LES ARMES DANS L'ANTIQUITE.

LA TECHNIQUE HELLENIQUE : Archimède - Héron d'Alexandrie - Technique et esclavage.

LES PREMIERS MOYENS DE COMMUNICATION : Le transport maritime - La technique navale - Les instruments nautiques - La construction des bateaux.

L'EXPLOITATION DES FORCES MOTRICES : L'essor des villes - Le développement de la technique - La force hydraulique et les moulins à vent - Les premières horloges - L'industrie textile.

LE TRAVAIL DE LA TERRE : Le développement de la technique en agriculture - La charrue - Le travail du fer.

LA NAISSANCE DE L'OPTIQUE : L'optique au Moyen Âge - Les lentilles - Les lunettes - La lumière et la vision - Perspective et déformation.

ARCHITECTURE MEDIEVALE : L'architecture romane - L'esprit du gothique - Architecture et pensée médiévales.

LA GUERRE ET L'ARMEMENT : L'artillerie - Les armes individuelles.

page 80

## Léonard de Vinci et la technique

Le génie de Vinci - Les rouages au XVI<sup>e</sup> siècle.

L'IMPRIMERIE : Une « divine invention » - Evolution de l'imprimerie - Quelques procédés d'impression.

LE RIGORISME AU XVII<sup>e</sup> SIECLE : Le monde de Galilée - Vers une technique quantitative - Scientisme du XVII<sup>e</sup> siècle - Les progrès de la médecine.

LA MECANIQUE AU XVII<sup>e</sup> SIECLE : Les automates - Horloges et machines à calculer.

LE XVIII<sup>e</sup> SIECLE ET LA REVOLUTION INDUSTRIELLE : L'organisation industrielle - La machine à vapeur - Le tissage.

DE L'ALCHIMIE A LA CHIMIE : Les alchimistes - Lavoisier et la nouvelle chimie.

page 110

## Le XIX<sup>e</sup> siècle et la vapeur

NAISSANCE DU CHEMIN DE FER : Le chemin de fer - Les bateaux à vapeur - Motorisation au XIX<sup>e</sup> siècle.

L'HISTOIRE DU PETROLE : L'extraction du pétrole - La transformation du pétrole.

L'EMPLOI DU FER ET DU CIMENT ARME : Le fer et le modern style. Le ciment armé.

DECOUVERTE DE LA CONSTITUTION DE L'ATOME : La structure de l'atome - Les isotopes et la radioactivité artificielle - Les particules élémentaires.

L'ELECTRICITE : Electrostatique et électrodynamique - La dynamo et le moteur électrique - L'éclairage électrique.

LE MOTEUR A COMBUSTION INTERNE.

LE TELEGRAPHE ET LE TELEPHONE : Les premières transmissions télégraphiques - La transmission des images - Le téléphone des Anciens - Le téléphone de Meucci et de Graham Bell.

LA PHOTOGRAPHIE ET LE CINEMA : La lanterne magique - La recherche du mouvement.

TECHNIQUE ET VIE QUOTIDIENNE AU XIX<sup>e</sup> SIECLE : Confort domestique - Les inventions inutiles - Le phonographe - La machine à écrire.

page 154

## Le XX<sup>e</sup> siècle objectif 2000

LA NAVIGATION AERIENNE : Premier essai avec le « plus lourd que l'air » - Le « plus léger que l'air » - Naissance de l'aviation.

LE MOTEUR A EXPLOSION : L'automobile - La motocyclette - Le moteur Diesel.

LES TURBINES : De la roue hydraulique à la turbine - Turbines à action et turbines à réaction - Les turbo-réacteurs et les turbopropulseurs.

LES RADIOCOMMUNICATIONS ET LA VIE QUOTIDIENNE : Marconi et le « cohéreur » - Le disque de Nipkow et l'icôneoscope - Possibilités actuelles.

LES MATIERES PLASTIQUES : Les thermoplastiques - Les matières thermodurcissables.

LE CERVEAU ELECTRONIQUE : La mémoire à noyaux magnétiques - Commande à ruban - Le cerveau complet - Rôle de l'ordinateur.

L'AUTOMATION : Les centrales de commande - Les ateliers.

L'ENERGIE NUCLEAIRE : La fission atomique - Les réacteurs nucléaires.

FUSEES, MISSILES ET SATELLITES : A courte ou à longue portée - Les satellites artificiels - Les vols spatiaux.

LA VIE QUOTIDIENNE A NOTRE EPOQUE : Les appareils électroménagers - Moindres dimensions et moindres consommations - L'environnement.

INDEX ANALYTIQUE.

page 191

300 NA

# famille<sup>2000</sup>

l'homme  
à travers les âges



H 289  
2820 1/1



éditions des connaissances modernes s.a.