

Viktor Mikhailovich BRODANSKY



SADI CARNOT
1796 – 1832

Collection Études

Presses Universitaires de Poitiers

Sadi Carnot 1786-1832 : Réflexions sur sa vie et la portée de son oeuvre



Télécharger



Lire En Ligne


[Click here](#) if your download doesn't start automatically

Sadi Carnot 1786-1832 : Réflexions sur sa vie et la portée de son oeuvre

Victor Brodiansky

Sadi Carnot 1786-1832 : Réflexions sur sa vie et la portée de son oeuvre Victor Brodiansky

 [Télécharger Sadi Carnot 1786-1832 : Réflexions sur sa vie et ...pdf](#)

 [Lire en ligne Sadi Carnot 1786-1832 : Réflexions sur sa vie e ...pdf](#)

Téléchargez et lisez en ligne Sadi Carnot 1786-1832 : Réflexions sur sa vie et la portée de son oeuvre Victor Brodiansky

240 pages

Extrait

Extrait de l'avant-propos de Dr. Mikhail Sorin, Ancien élève de V.M. Brodiansky, Chercheur-Enseignant CANMET/INRS Canada :

Ce livre, écrit par le professeur V.M. Brodiansky et paru en Russe en 1989, est consacré à la vie et à l'oeuvre du grand physicien et ingénieur français Sadi Carnot. Les idées contenues dans son oeuvre «Réflexions sur la puissance motrice du feu et sur les machines propres à développer cette puissance» ont déterminé non seulement la base des sciences énergétiques des XIX et XXes siècles, mais ont aussi grandement influencé le progrès des sciences physiques. «L'oeuvre posthume de Sadi Carnot» enfermée pendant 46 ans dans un coffre de son frère, Hyppolite, est aussi analysée. Il y est démontré que, 10 ans avant R. Mayer, Carnot a calculé l'équivalent mécanique de la chaleur. Sadi Carnot n'est donc pas seulement l'un des auteurs du deuxième principe de la thermodynamique, mais il est aussi à l'origine du premier principe. La notion de procédés réversibles pour l'analyse des systèmes thermiques, le concept de cycle thermodynamique et le lien entre les capacités calorifiques isobariques et isochoriques des gaz sont autant de contributions qui doivent également être mises au crédit de ce grand physicien.

L'influence de la théorie de Carnot sur le développement de la thermodynamique moderne du XXe siècle est exposée d'une manière très originale. En effet, le professeur Brodiansky met en évidence l'introduction d'un nouveau principe méthodologique utilisé par Carnot : dans les machines thermiques idéales, toute transformation énergétique peut être analysée en faisant abstraction des mécanismes de cette transformation ainsi que des substances qui y participent. Chose étonnante, malgré l'hypothèse de l'idéalité des systèmes, ce principe a prouvé son utilité dans la solution de problèmes modernes concernant les machines réelles comme par exemple la conception des machines basées sur le cycle de Kalina, des pompes à chaleur à sorption et des systèmes cryogéniques. Enfin, le professeur V.M. Brodiansky, également pionnier de la méthode exergétique, montre comment le concept d'exergie, relativement récent, découle du travail de Carnot et comment cette approche peut contribuer au développement des procédés réels.

Enfin, il faut noter que ce livre est le premier et unique ouvrage analysant la vie et l'oeuvre de Sadi Carnot dans son intégralité du point de vue du développement de la thermodynamique moderne. L'auteur s'est attaché à montrer tout à la fois la simplicité, l'élégance et la portée scientifique de l'oeuvre de ce savant.

Présentation de l'éditeur

L'originalité de ce livre est de présenter une réflexion sur la vie et l'oeuvre de Carnot et sur les applications qui en découlent. Après avoir présenté Lazare Carnot, son père, qui eut une forte influence sur lui, l'auteur montre comment Sadi a médité sur bon nombre de problèmes scientifiques comme ceux liés à la chaleur, aux propriétés des fluides ou aux machines à vapeur. Il place le cheminement de la pensée de Sadi Carnot dans le contexte scientifique de l'époque en y associant les grands savants du XIXe siècle.

L'oeuvre maîtresse de Carnot «Réflexions sur la puissance motrice du feu et sur les machines propres à développer cette puissance» est ensuite présentée en montrant son immense portée scientifique et technique, malgré un accueil mitigé par nombre de savants contemporains. L'auteur met en évidence les avancées que Carnot a permis de réaliser dans la conception de machines performantes et les progrès qu'il a induit dans le domaine de la thermodynamique naissante.

Bien plus qu'une biographie, ce livre est une rétrospective sur l'évolution raisonnée et critique, conduite par Carnot et d'autres savants après lui, d'une science de base : la thermodynamique appliquée.

Victor Brodiansky est professeur honoraire à l'Institut Énergétique de Moscou. Ses activités d'enseignement et de recherche sont axées sur la thermodynamique phénoménologique et la production du froid. Il est l'auteur de vingt livres incluant des monographies scientifiques et des ouvrages portant sur l'histoire de la

science.

La parution française de cet ouvrage est due à l'initiative du Professeur Bernard Spinner, qui a grandement oeuvré pour le développement de la thermodynamique et le renouveau de l'École française de cette discipline.

Cette traduction a été réalisée avec l'aide du Programme Interdisciplinaire Énergie du CNRS et le concours de CARTECH, Unité 2407 du CNRS/UPVD. Biographie de l'auteur

Victor Brodiansky est professeur honoraire à l'Institut Energétique de Moscou. Ses activités d'enseignement et de recherche sont axées sur la thermodynamique phénoménologique et la production du froid. Il est l'auteur de vingt livres incluant des monographies scientifiques et des ouvrages portant sur l'histoire de la science.

Download and Read Online Sadi Carnot 1786-1832 : Réflexions sur sa vie et la portée de son oeuvre Victor Brodiansky #SJ9MHNIBLFE

Lire Sadi Carnot 1786-1832 : Réflexions sur sa vie et la portée de son oeuvre par Victor Brodiansky pour ebook en ligneSadi Carnot 1786-1832 : Réflexions sur sa vie et la portée de son oeuvre par Victor Brodiansky Téléchargement gratuit de PDF, livres audio, livres à lire, bons livres à lire, livres bon marché, bons livres, livres en ligne, livres en ligne, revues de livres epub, lecture de livres en ligne, livres à lire en ligne, bibliothèque en ligne, bons livres à lire, PDF Les meilleurs livres à lire, les meilleurs livres pour lire les livres Sadi Carnot 1786-1832 : Réflexions sur sa vie et la portée de son oeuvre par Victor Brodiansky à lire en ligne.Online Sadi Carnot 1786-1832 : Réflexions sur sa vie et la portée de son oeuvre par Victor Brodiansky ebook Téléchargement PDFSadi Carnot 1786-1832 : Réflexions sur sa vie et la portée de son oeuvre par Victor Brodiansky DocSadi Carnot 1786-1832 : Réflexions sur sa vie et la portée de son oeuvre par Victor Brodiansky MobipocketSadi Carnot 1786-1832 : Réflexions sur sa vie et la portée de son oeuvre par Victor Brodiansky EPub

SJ9MHNIBLFESJ9MHNIBLFESJ9MHNIBLFE