

Grenoble Sciences

Grenoble Sciences est un centre de conseil, expertise et labellisation de l'enseignement supérieur français. Il expertise les projets scientifiques des auteurs dans une démarche à plusieurs niveaux (référés anonymes, comité de lecture interactif) qui permet la labellisation des meilleurs projets après leur optimisation. Les ouvrages labellisés dans une collection de Grenoble Sciences ou portant la mention « Sélectionné par Grenoble Sciences » (« Selected by Grenoble Sciences ») correspondent à :

- » des projets clairement définis sans contrainte de mode ou de programme,
- » des qualités scientifiques et pédagogiques certifiées par le mode de sélection (les membres du comité de lecture interactif sont cités au début de l'ouvrage),
- » une qualité de réalisation certifiée par le centre technique de Grenoble Sciences.

Directeur scientifique de Grenoble Sciences

Jean Bornarel, Professeur à l'Université Joseph Fourier, Grenoble 1

On peut mieux connaître Grenoble Sciences en visitant le site web :

http://grenoble-sciences.ujf-grenoble.fr

On peut également contacter directement Grenoble Sciences :

Tél (33) 4 76 51 46 95, e-mail: grenoble.sciences@ujf-grenoble.fr

Livres et pap-ebooks

Grenoble Sciences labellise des livres papier (en langue française et en langue anglaise) mais également des ouvrages utilisant d'autres supports. Dans ce contexte, situons le concept de **pap-ebook** qui se compose de deux éléments :

- » un **livre papier** qui demeure l'objet central avec toutes les qualités que l'on connaît au livre papier,
- » un site web corrélé ou site web compagnon qui propose :
 - des éléments permettant de combler les lacunes du lecteur qui ne possèderait pas les prérequis nécessaires à une utilisation optimale de l'ouvrage,
 - > des exercices de training,
 - des compléments permettant d'approfondir, de trouver des liens sur internet...

Le livre du **pap-ebook** est autosuffisant et certains lecteurs n'utiliseront pas le site web compagnon. D'autres pourront l'utiliser, et chacun à sa manière. Un livre qui fait partie d'un **pap-ebook** porte en première de couverture un logo caractéristique. Le lecteur trouvera le site compagnon du présent livre à l'adresse internet suivante :

http://grenoble-sciences.ujf-grenoble.fr/pap-ebooks/viennot

Grenoble Sciences bénéficie du soutien du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et de la Région Rhône-Alpes Grenoble Sciences est rattaché à l'Université Joseph Fourier de Grenoble

EN PHYSIQUE, POUR COMPRENDRE

Laurence VIENNOT

Avec la collaboration de Philippe Colin, Jean-Luc Leroy-Bury, Ivan Feller et Stéphanie Mathé



17, avenue du Hoggar Parc d'Activité de Courtabœuf - BP 112 91944 Les Ulis Cedex A - France