



# Bases physiques de la plasticité des solides

*Jean-Claude Tolédano*

 **Télécharger**

 **Lire En Ligne**

Bases physiques de la plasticité des solides Jean-Claude Tolédano

 [Telecharger Bases physiques de la plasticité des solides ...pdf](#)

 [Lire en Ligne Bases physiques de la plasticité des solides ...pdf](#)

# **Bases physiques de la plasticité des solides**

*Jean-Claude Tolédano*

**Bases physiques de la plasticité des solides** Jean-Claude Tolédano

## Téléchargez et lisez en ligne Bases physiques de la plasticité des solides Jean-Claude Tolédano

---

252 pages

Présentation de l'éditeur

Le présent ouvrage reprend la matière d'un cours enseigné en troisième année de l'École Polytechnique dans le cadre de la " majeure " de mécanique. Cette option est suivie par les étudiants de l'École qui souhaitent se spécialiser, par la suite, dans l'un des domaines de l'ingénierie mécanique, souvent avec le projet de faire carrière dans la construction aéronautique, l'industrie automobile, le génie civil ou le génie nucléaire.

L'ouvrage vise à exposer les idées principales qui sous-tendent l'explication physique microscopique des phénomènes de "déformation plastique" des corps solides (par exemple leur dureté), idées qui se sont formées entre 1920 et 1960, mais dont l'application quantitative est l'objet de travaux de recherche actuels.

Le pivot de l'ouvrage est l'étude des dislocations, qui sont des défauts, de forme filamentaire, de la régularité de la configuration atomique d'un solide cristallin. Ces défauts jouent un rôle central dans le mécanisme de la déformation plastique. Leur étude, qui s'étend sur trois chapitres, comprend la description géométrique des dislocations, leur action mécanique à distance, leurs interactions avec différents types d'objets microscopiques (autres dislocations, impuretés, variations du potentiel à l'échelle atomique). Trois autres chapitres introduisent les prérequis nécessaires à l'étude des dislocations (configuration atomique des solides cristallins, rappel des principes mécaniques de l'étude des déformations d'un solide) ou décrivent les autres objets microscopiques nécessaires à la compréhension de la plasticité (défauts ponctuels, joints de grains,...). Dans les derniers chapitres de l'ouvrage, on complète les différents éléments ainsi mis en place, et, à partir de ces éléments, on analyse, d'une part, les principes généraux du comportement plastique, et, d'autre part l'origine de la grande diversité des comportements plastiques des différents corps solides. Biographie de l'auteur

Jean-Claude Tolédano, ancien élève de l'École Polytechnique et de l'École Nationale Supérieure des Télécommunications, Docteur es Sciences, a été chercheur au Centre National d'Études des Télécommunications puis professeur à l'École Polytechnique. Il est physicien, spécialiste des propriétés des corps solides. Ses travaux expérimentaux et théoriques ont principalement porté sur les transformations de phases des solides cristallins, et, en particulier, sur celles qui s'accompagnent d'anomalies des propriétés mécaniques.

Download and Read Online Bases physiques de la plasticité des solides Jean-Claude Tolédano

#V7ABS94YD2Q

Lire Bases physiques de la plasticité des solides par Jean-Claude Tolédano pour ebook en ligne Bases physiques de la plasticité des solides par Jean-Claude Tolédano 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 Bases physiques de la plasticité des solides par Jean-Claude Tolédano à lire en ligne. Online Bases physiques de la plasticité des solides par Jean-Claude Tolédano ebook Téléchargement PDF Bases physiques de la plasticité des solides par Jean-Claude Tolédano Doc Bases physiques de la plasticité des solides par Jean-Claude Tolédano Mobipocket Bases physiques de la plasticité des solides par Jean-Claude Tolédano EPub

**V7ABS94YD2QV7ABS94YD2QV7ABS94YD2Q**