

**Partage de ressources**

**Répartition, distribution**

Collectif (par l'équipe de *Tangente SUP*)

Collection : **Tangente SUP**

ISBN : 978-2-84884-194-6

Format : 17 x 24 cm, bichro (noir + bleu).

Nbre de pages : 96

Prix : 12,50 €

Parution : **mars 2015**



- Un ouvrage sur le thème des T.I.P.E. 2015
- Les mathématiques du partage
- De nombreuses applications dans les domaines les plus modernes.

**L'ouvrage**

Les ressources sont devenues en quelques années un enjeu stratégique à l'échelle de la planète : les ressources naturelles sont l'objet de toutes les convoitises, les ressources numériques sont une manne pour qui sait les exploiter. Le partage de bénéfices, la répartition de biens, la distribution de l'eau posent des questions sociétales complexes aux frontières de la science, de l'économie, des technologies et de l'éthique.

En proposant cet ouvrage, la rédaction de *Tangente SUP* accompagne aussi les élèves de classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques dont les «TIPE »2015 portent sur le thème *Ressources : partage, répartition, distribution*.

**Le sommaire**

- **Outils mathématiques** : partage d'entiers, théorie des distributions, partages équitables, distribution de probabilité, fonction de répartition.
- **Ressources financières** : distribution des dividendes, répartition *versus* capitalisation, regroupement d'emprunts
- **Internet et Big Data** : le fonctionnement de Google, l'échange de vidéos sur Internet, le *cloud computing*, les objets connectés, l'exploitation des données, le métier de *data scientist*.
- **Ressources naturelles** : accès à l'eau, modélisation d'un réseau électrique, la fonction logistique.

**La collection et les auteurs**

- La collection **Tangente SUP**, issue des numéros doubles de la revue du même nom, traite de nombreux thèmes liés au programme de classes préparatoires scientifiques et des premières années d'université.
- L'équipe de *Tangente SUP*, dirigée par Gilles Cohen et Hervé Lehning, compte des scientifiques et enseignants en classes préparatoires reconnus pour leur travail en vulgarisation.

**Public visé et points forts**

- Étudiants en classes préparatoires : le thème est celui des TIPE (Travaux d'initiative personnelle encadrés) 2015.
- Enseignants de classes prépas et du supérieur : pour leur documentation personnelle, et pour constituer une aide à leur cours, voire une source de compléments.
- Public scientifique, étudiants en licence de mathématiques ou de sciences physiques
- Un thème transverse mathématique – finance – Big Data – logistique qui donne lieu à de nombreuses applications liées à l'exploitation des données ou à l'accès aux sources d'énergie.

**Concurrence**

S'il existe des ouvrages spécialisés consacrés au Big Data (discipline émergente) ou à la logistique (discipline bien établie), aucun ouvrage ne traite dans toute leur étendue des problèmes de partage de ressources.

Aucun éditeur ne consacre non plus une publication au choix des TIPE.