



## Antennes: théories et applications

- Author : Rabia Aksas
- Publisher : Ellipses, 2013
- pages : 427 pages
- N° Class : 537/40

L'ouvrage, essentiellement didactique, propose une vue cohérente globale sur les antennes et les phénomènes liés à leur rayonnement. Le livre s'appuie sur le concept de sources équivalentes pour développer une formulation générale applicable aux deux catégories d'antennes que l'on distingue habituellement : les antennes filaires, dont les sources d'excitation sont des courants et les antennes à ouverture, dont les sources d'excitation sont des champs. Il peut ainsi progresser de façon rationnelle, depuis les bases théoriques fondamentales de l'électromagnétisme jusqu'à l'établissement rigoureux des équations générales du rayonnement des antennes. La première étape, est consacrée au concept de rayonnement, aux caractéristiques des antennes et à l'obtention des équations générales de rayonnement. La deuxième partie est dédiée à la détermination des caractéristiques des antennes usuellement utilisées : des plus anciennes (antennes filaires), aux plus modernes (antennes imprimées). Pour faciliter la compréhension, des exemples concrets sont donnés pratiquement à la fin de chaque paragraphe. De plus, des exercices corrigés sont proposés en fins de chapitres. Le livre constitue un outil de travail efficace pour tous élèves-ingénieurs et étudiants en télécommunications, et les enseignants y trouveront une bonne base pour leurs préparations.