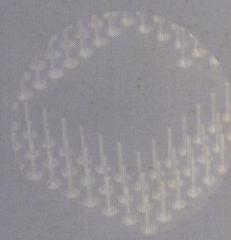


# CÉRAMIQUES POUR L'ÉLECTRONIQUE ET L'ÉLECTROTECHNIQUE

JEAN-MARIE HAUSSONNE



PRESSES POLYTECHNIQUES ET UNIVERSITAIRES ROMANDES

---

# TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1	INTRODUCTION	1
CHAPITRE 2	PROPRIÉTÉS ET CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIAUX INDUITES PAR LEUR STRUCTURE (INCLUANT LES DÉFAUTS) ASSOCIÉE À LEUR MICROSTRUCTURE	5
2.1	Effet du déplacement de charges électriques sous l'effet d'un champ électrique dans un matériau homogène .....	5
2.2	Propriétés et applications induites lorsque la technologie céramique permet l'obtention de matériaux inhomogènes ou composites .....	44
2.3	Propriétés autres que celles liées au déplacement des charges électriques .....	58
CHAPITRE 3	INTRODUCTION À LA TECHNOLOGIE CÉRAMIQUE	63
3.1	Frittage d'une céramique .....	64
3.2	Fabrication d'une céramique massive .....	66
CHAPITRE 4	APPLICATIONS À LA RÉALISATION DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES .....	97
4.1	Isolants électriques: applications électriques et diélectriques .....	97
4.2	Céramiques conductrices .....	137
4.3	Céramiques piézoélectriques/pyroélectriques/ ferroélectriques .....	170
4.4	Céramiques magnétiques .....	184
4.5	Capteurs pour gaz céramiques .....	190
4.6	Composants multifonctions .....	200
4.7	Couches minces .....	211
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	259
	INDEX THÉMATIQUE .....	269