

# BIOMATERIAUX<sup>1</sup>

PROLOGUE.....	2
I GENERALITES SUR LES BIOMATERIAUX.....	4
I.1 Quand parle-t-on de biomatériaux ?.....	4
I.2 Les champs d'application des biomatériaux.....	5
OPHTALMOLOGIE.....	5
ODONTOLOGIE - STOMATOLOGIE .....	5
CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE.....	5
CARDIOVASCULAIRE .....	6
UROLOGIE/ NEPHROLOGIE .....	6
ENDOCRINOLOGIE-CHRONOTHERAPIE.....	6
CHIRURGIE ESTHETIQUE.....	6
CHIRURGIE GENERALE ET DIVERS.....	6
I.3 Les directions de recherche .....	6
II LES MATERIAUX À VOCATION DE BIOMATERIAUX.....	9
II.1 Les métaux et alliages métalliques .....	9
II.2 Les céramiques .....	9
II.3 Les polymères et autre matière molle .....	10
1. La recherche de polymères fonctionnels .....	11
2. La recherche de polymères résorbables.....	11
II.4 Les matériaux d'origine naturelle.....	12
III LES BESOINS DE CONNAISSANCES EN AMONT DES BIOMATERIAUX.....	14
III.1 Conception de biomatériaux, propriétés physicochimiques .	14
III.2 Biocompatibilité et Biofonctionnalité.....	15
IV ENJEUX ECONOMIQUES ET DE SOCIETE.....	16
IV.1 Contribution aux dépenses de santé en France .....	16
IV.2 Perspectives et position de la France.....	16
IV.3 Impact sur la population.....	17

---

<sup>1</sup> Auteurs : Laurent SEDEL et Christian JANOT