

# CLASSIFICATION DES OUVRAGES DE LA BIBLIOTHEQUE

## SOMMAIRE :

<b>G – AUTRES CHAMPS SCIENTIFIQUES ET GENERALITES.....</b>	<b>1</b>
<b>A – AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL.....</b>	<b>1</b>
<b>E – ELECTRONIQUE.....</b>	<b>2</b>
<b>I – INFORMATIQUE.....</b>	<b>2</b>
<b>IS – INGENIERIE SYSTEME.....</b>	<b>2</b>
<b>M – MATHEMATIQUES ET MATHEMATIQUES APPLIQUEES.....</b>	<b>3</b>
<b>P – PHYSIQUE ET CHIMIE.....</b>	<b>4</b>
<b>V – SCIENCES DU VIVANT ET DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>5</b>

## **G – AUTRES CHAMPS SCIENTIFIQUES ET GENERALITES**

- G0 Divers
- G1 Dictionnaires, Encyclopédie
- G2 Epistémologie, Ethique
- G3 Sciences Humaines et Sociales
  - G31 Ergonomie/Psychologie
  - G32 Sciences cognitives/Neurosciences/Philosophie de l'esprit et du langage
  - G33 Sociologie/Psychologie sociale
- G4 Normes, Standards
- G5 Communication et expression scientifiques
- G6 Sciences de la Terre et de l'Univers
- G7 Droit et réglementation
- G8 Culture scientifique

## **A – AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL**

- A0 Généralités, divers
- A1 Systèmes à événements discrets
- A2 Systèmes de production
- A3
- A4 *Recherche opérationnelle (I20 à compter de déc.2019)*
- A5 Applications
- A6 Systèmes hybrides
- A7 Systèmes linéaires
- A8 Identification. Systèmes adaptatifs
- A9 Systèmes non linéaires
- A10 Systèmes à paramètres répartis
- A11 Commande optimale et jeux dynamiques
- A12 Systèmes stochastiques. Théorie de l'estimation et de la décision
- A13 Traitement du signal et transmission
- A14 Théorie des systèmes et cybernétique
- A15 Analyse et synthèse robuste
- A16 Commande floue, méthodes neurométriques, supervision et diagnostic

## **E – ELECTRONIQUE**

- E0 Généralités, divers
- E1 Semiconducteurs
- E2 Circuits intégrés
- E3 Compatibilité électromagnétique (CEM)
- E4 Fabrication micro et nanoélectronique
- E5 Electronique numérique
- E6 Electronique analogique
- E7 Hyperfréquence
- E8 Optoélectronique
- E9 Electronique de puissance
- E10 Instrumentation et mesures
- E11 Fiabilité
- E12 Microsystèmes, capteurs
- E13 Energie
- E14 Tests électroniques
- E15 Simulation

## **I – INFORMATIQUE**

- I0 Généralités, divers
- I1 Informatique théorique. Informatique fondamentale
- I2 Calculabilité. Algorithmes
- I3 Langages et programmation
- I4 Systèmes informatiques. Interfaces
- I5 Evaluation de performances
- I6 Réseaux de protocoles
- I7 Réseaux de Pétri
- I8 Parallélisme
- I9 Traitement des données et de l'information
- I10 Génie logiciel
- I11 Sûreté de fonctionnement
- I12 Architectures
- I13 Intelligence artificielle
- I14 Robotique
- I15 Systèmes de perception - Images
- I16 Réseaux neuronaux
- I17 Systèmes temps réel
- I18 Réalité virtuelle
- I19 Traitement et théorie de l'information
- I20 Recherche opérationnelle

## **IS – INGENIERIE SYSTEME**

- IS1 Fondements de l'Ingénierie Système
- IS2 Ingénierie Système et management de l'Ingénierie Système
  - IS21 Cycle de développement – Cycle de vie
  - IS22 Ingénierie des exigences
  - IS23 Conception – Architecture
  - IS24 Vérification – Validation
  - IS25 Simulation – Prototypage – Modélisation
  - IS26 Management de l'Ingénierie Système – Management de projets
  - IS27 Pilotage – Décision
- IS3 Applications de l'Ingénierie Système SE

## M – MATHEMATIQUES ET MATHEMATIQUES APPLIQUEES

- M00 Généralités, histoire, philosophie
  - M001 Dictionnaires, handbooks, formulaires
  - M002 Cours, collection de problèmes
  - M003 Histoire, philosophie, biographies
  
- M01 Logique. Ensembles
  - M011 Logique mathématique
  - M012 Théorie de modèles et analyse non standard
  - M013 Calculabilité, théorie de la récursion et complexité de calcul
  - M014 Théorie de la démonstration
  - M015 Théorie des ensembles
  
- M02 Algèbre et théorie des nombres
  - M021 Algèbre générale et élémentaire
  - M022 Théorie des groupes, semi-groupes
  - M023 Anneaux, algèbres et algèbre de Lie
  - M024 Théorie des nombres
  - M025 Théorie des catégories, algèbre homologique
  - M026 Théorie des corps, polynômes
  - M027 Algèbre linéaire et multilinéaire
  - M028 Algèbre combinatoire
  - M029 Algèbre de Boole
  
- M03 Analyse réelle et complexe
  - M031 Théorie des fonctions réelles
  - M032 Théorie de la mesure, intégration, équations intégrales
  - M033 Théorie des distributions
  - M034 Suite, séries et sommabilité
  - M035 Analyse fonctionnelle et théorie des opérateurs
  - M036 Analyse convexe
  - M037 Analyse harmonique, analyse de Fourier et analyse par ondelettes
  - M038 Analyse complexe et théorie du potentiel
  - M039 Fonctions spéciales
  
- M04 Equations différentielles
  - M041 Equations différentielles ordinaires
  - M042 Equations différentielles aux dérivées partielles
  
- M05 Géométrie
  - M051 Géométries (analytique, euclidienne et non euclidienne)
  - M052 Géométrie algébrique
  - M053 Géométrie différentielle et intégrale
  - M054 Analyse vectorielle, tensorielle et spinorielle
  - M055 Géométrie discrète et algorithmique
  
- M06 Topologie
  - M061 Topologie générale
  - M062 Topologie algébrique
  - M063 Groupes topologiques, groupes de Lie
  
- M07 Probabilités. Statistiques
  - M071 Théorie des probabilités
  - M072 Statistiques
  - M073 Analyses de données

- M08 Processus stochastiques
  - M081 Théorie générale des processus stochastiques
  - M082 Analyse stochastique
  - M083 Processus de Markov, chaînes de Markov
  - M084 Processus spéciaux
- M09 Programmation mathématique, optimisation
  - M091 Théorie de l'optimisation
  - M092 Programmation linéaire
  - M093 Optimisation semi-définie positive
  - M094 Optimisation globale
  - M095 Théorie des jeux
  - M096 Optimisation convexe
  - M097 Multi-objective optimisation
  - M098 Optimisation combinatoire
- M10 Analyse numérique
  - M101 Approximation numérique et interpolation
  - M102 Algèbre linéaire numérique
  - M103 Equations différentielles et problèmes au bout
  - M104 Méthodes probabilistes
  - M11 Systèmes dynamiques non linéaires
  - M111 Théorie générale
  - M112 Théorie des catastrophes - Chaos
  - M113 Méthodes probabilistes

## **P – PHYSIQUE ET CHIMIE**

- P000 Généralités, histoire, philosophie
  - P001 Histoire et philosophie
  - P002 Tables numériques de données et constantes physiques, formulaire physiques et chimiques
- P010 Méthodes mathématiques en physique
- P020 Physique quantique
  - P021 Mécanique quantique
  - P022 Théorie quantique des champs
- P030 Relativité générale et gravitation
- P040 Physique statistique et thermodynamique
  - P041 Thermodynamique classique
  - P042 Transition de phase, phénomènes critiques
  - P043 physiques statistique hors d'équilibre
- P050 Physique des particules élémentaires et nucléaire
  - P051 Physique nucléaire générale
  - P052 méthodes expérimentales de la physique nucléaire
  - P053 Théorie générale des champs et des particules
  - P054 Propriétés des particules spécifiques et résonances
- P060 Physique atomique et moléculaire
  - P061 Théorie des atomes et des molécules
  - P062 Interaction entre atomes, molécules, ions et rayonnements électromagnétiques
- P070 Electromagnétisme
  - P071 Electrodynamique
  - P072 Electrostatique
  - P073 Electricité
- P080 Optique et optique électronique
  - P081 Optique physique
  - P082 Optique non linéaire
  - P083 Optique quantique, lasers
  - P084 Optique expérimentale
  - P085 Optique industrielle
  - P086 Fibres optiques
  - P087 Optoélectronique

- P090 Mécanique classique
  - P091 Mécanique du point et des solides rigides
  - P092 Mécanique des fluides
  - P093 Mécanique des milieux continus, hydrodynamique
  - P094 Acoustique
- P100 Astronomie et mécanique céleste
  - P101 Astronomie générale
  - P102 Mécanique céleste
  - P103 Techniques d'observation, instruments
  - P104 Recherche spatiale
- P110 Physique de la matière condensée
  - P111 Structures des liquides et des solides
  - P112 Propriétés mécaniques et acoustiques
  - P113 Propriétés magnétiques et diélectriques
  - P114 Propriétés thermiques
  - P115 Propriétés optiques
  - P116 Phénomènes de transport et supraconductivité
  - P117 Equations d'état, équilibre de phase et transitions de phase
  - P118 Surfaces, films minces, petites particules
- P120 Chimie
  - P121 Chimie générale
  - P122 Chimie physique
  - P123 Electrochimie
- P130 Biophysique
- P140 Nanosciences
- P150 Fabrication additive

## V – SCIENCES DU VIVANT ET DE L'ENVIRONNEMENT

- V00 Manuels de Formation
  - V001 Biologie cellulaire
  - V002 Biologie moléculaire
  - V003 Bio Ingénierie
  - V004 Biologie végétale
  - V005 Microbiologie
- V01 Technologies pour l'étude du Vivant et de l'Environnement
  - V011 Fabrication des Bio- Micro-Nanosystèmes
  - V012 Microfluidique
  - V013 Bio Impression, Organes sur puce
  - V014 Modélisation du Vivant
  - V015 Biocapteurs et Biopuces
  - V016 Intelligence Artificielle, Recherche opérationnelle, Contrôle automatique pour la médecine et l'environnement
  - V017 Interfaces, Matière molle, Biophysique
- V02 Champs applicatifs
  - V021 Oncologie
  - V022 Neurosciences
  - V023 Maladies infectieuses
  - V024 Agriculture et Alimentaire
  - V025 Qualité environnementale (Eau, Air, Sols)
- V03 Culture, Actualités et Humanisme

\* \* \*