

110

MATHÉMATIQUES

Liste hiérarchique des descripteurs

MATHÉMATIQUES 110 54
 ALGÈBRE 110 76
 ALGÈBRE BOOLE 110 97
 ALGÈBRE LINÉAIRE 110 85
 CALCUL MATRICIEL 110 95
 CALCUL TENSORIEL 110 94
 ALGORITHME 110 14
 ANALYSE MATHÉMATIQUE 110 71
 ANALYSE NUMÉRIQUE 110 82
 CALCUL DIFFÉRENTIEL 110 80
 CALCUL INTÉGRAL 110 91
 CALCUL SCIENTIFIQUE 110 25
 GÉOMÉTRIE 110 67
 TRIGONOMÉTRIE 110 69
 LOGIQUE MATHÉMATIQUE 110 58
 MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES 110 52
 MATHÉMATIQUES FINANCIÈRES 110 40
 MATHÉMATIQUES INFORMATIQUES 110 50
 MATHÉMATIQUES DÉCISION 110 33
 RECHERCHE OPÉRATIONNELLE 110 22
 PROGRAMMATION LINÉAIRE 110 02
 THÉORIE GRAPHES 110 01
 MATHÉMATIQUES MISE À NIVEAU 110 83
 MODÈLE MATHÉMATIQUE 110 31
 MODÈLE SIMULATION 110 20
 STATISTIQUE 110 36
 REPRÉSENTATION GRAPHIQUE STATISTIQUE 110 18
 SÉRIE TEMPORELLE 110 37
 SONDAGE 110 29
 STATISTIQUE APPLIQUÉE 110 17
 STATISTIQUE DESCRIPTIVE 110 45
 ANALYSE DONNÉES 110 16
 ANALYSE FACTORIELLE 110 06
 THÉORIE PROBABILITÉS 110 38
 STATISTIQUE INFÉRENTIELLE 110 57
 PLAN EXPÉRIENCE 110 07

Liste des descripteurs par code

110 01 THÉORIE GRAPHES
 110 02 PROGRAMMATION LINÉAIRE
 110 06 ANALYSE FACTORIELLE
 110 07 PLAN EXPÉRIENCE
 110 14 ALGORITHME
 110 16 ANALYSE DONNÉES
 110 17 STATISTIQUE APPLIQUÉE
 110 18 REPRÉSENTATION GRAPHIQUE STATISTIQUE
 110 20 MODÈLE SIMULATION
 110 22 RECHERCHE OPÉRATIONNELLE
 110 25 CALCUL SCIENTIFIQUE
 110 29 SONDAGE
 110 31 MODÈLE MATHÉMATIQUE
 110 33 MATHÉMATIQUES DÉCISION
 110 36 STATISTIQUE
 110 37 SÉRIE TEMPORELLE
 110 38 THÉORIE PROBABILITÉS
 110 40 MATHÉMATIQUES FINANCIÈRES
 110 45 STATISTIQUE DESCRIPTIVE
 110 50 MATHÉMATIQUES INFORMATIQUES
 110 52 MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES
 110 54 MATHÉMATIQUES
 110 57 STATISTIQUE INFÉRENTIELLE
 110 58 LOGIQUE MATHÉMATIQUE
 110 67 GÉOMÉTRIE
 110 69 TRIGONOMÉTRIE
 110 71 ANALYSE MATHÉMATIQUE
 110 76 ALGÈBRE
 110 80 CALCUL DIFFÉRENTIEL
 110 82 ANALYSE NUMÉRIQUE
 110 83 MATHÉMATIQUES MISE À NIVEAU
 110 85 ALGÈBRE LINÉAIRE
 110 91 CALCUL INTÉGRAL
 110 94 CALCUL TENSORIEL
 110 95 CALCUL MATRICIEL
 110 97 ALGÈBRE BOOLE

ALGÈBRE 110 76

EP	théorie ensembles
TG	MATHÉMATIQUES 110 54
TS	• ALGÈBRE BOOLE 110 97 • ALGÈBRE LINÉAIRE 110 85
NE	Partie des mathématiques qui étudie les structures algébriques : résolution d'équations et étude des ensembles.
NSF	<i>114 Mathématiques</i>
GFE	<i>W Autres professions, professions d'enseignement et de la magistrature</i>

ALGÈBRE BOOLE 110 97

EP	fonction booléenne ; opérateur booléen
TG	ALGÈBRE 110 76
NE	Algèbre décrivant des fonctions de variables susceptibles de prendre deux valeurs distinctes et seulement deux.
NSF	<i>114 Mathématiques</i>
GFE	<i>W Autres professions, professions d'enseignement et de la magistrature</i>

ALGÈBRE LINÉAIRE 110 85

EP	calcul vectoriel
TG	ALGÈBRE 110 76
TS	• CALCUL MATRICIEL 110 95 • CALCUL TENSORIEL 110 94
NE	Partie de l'algèbre liée à l'étude des espaces vectoriels et de leurs morphismes. L'algèbre linéaire permet d'étudier les systèmes d'équations linéaires.
NSF	<i>114 Mathématiques</i>
GFE	<i>W Autres professions, professions d'enseignement et de la magistrature</i>

ALGORITHME 110 14

TG	MATHÉMATIQUES 110 54
TA	ANALYSE PROGRAMMATION 310 67 ; CALCUL STRUCTURE 235 67
NE	Suite finie d'opérations élémentaires constituant un schéma de calcul ou de résolution d'un problème.
NSF	<i>114 Mathématiques</i>
GFE	<i>W Autres professions, professions d'enseignement et de la magistrature</i>

ANALYSE DONNÉES 110 16

EP	analyse discriminante ; analyse multidimensionnelle
TG	STATISTIQUE DESCRIPTIVE 110 45
TS	• ANALYSE FACTORIELLE 110 06
NE	Ensemble de méthodes permettant la description de tableaux d'observations statistiques en ne faisant intervenir aucune hypothèse sur l'origine de ces observations.
NSF	<i>114 Mathématiques</i>
ROME	<i>M1403 Études et prospectives socio-économiques</i>
GFE	<i>P Gestion et traitement de l'information</i>

ANALYSE FACTORIELLE 110 06

TG	ANALYSE DONNÉES 110 16
NE	Méthode statistique destinée à extraire les éléments principaux déterminant les variations d'une grandeur observable.
NSF	<i>114 Mathématiques</i>
ROME	<i>H1210 Intervention technique en études, recherche et développement</i>
GFE	<i>P Gestion et traitement de l'information</i>

ANALYSE MATHÉMATIQUE 110 71

EP	analyse fonctionnelle mathématique ; topologie
TG	MATHÉMATIQUES 110 54
TS	• ANALYSE NUMÉRIQUE 110 82 • CALCUL DIFFÉRENTIEL 110 80 • CALCUL INTÉGRAL 110 91
NE	Partie des mathématiques comprenant plusieurs théories dont le calcul infinitésimal (calcul différentiel et intégral), la théorie des fonctions, le calcul des variations.
NSF	<i>114 Mathématiques</i>
GFE	<i>P Gestion et traitement de l'information</i>

ANALYSE NUMÉRIQUE 110 82

EP	calcul numérique
TG	ANALYSE MATHÉMATIQUE 110 71
NE	Partie des mathématiques s'intéressant à l'obtention de solutions numériques, exactes ou approchées, de problèmes mathématiques.
NSF	<i>114 Mathématiques</i>
GFE	<i>P Gestion et traitement de l'information</i>

CALCUL DIFFÉRENTIEL 110 80

TG	ANALYSE MATHÉMATIQUE 110 71
NE	Partie du calcul infinitésimal où l'on détermine les infiniment petits à partir des grandeurs fonctionnelles données.
NSF	<i>114 Mathématiques</i>
GFE	<i>W Autres professions, professions d'enseignement et de la magistrature</i>

CALCUL INTÉGRAL 110 91

TG	ANALYSE MATHÉMATIQUE 110 71
NE	Calcul par lequel on revient des différentielles aux fonctions qui leur ont donné naissance, ou aux grandeurs finies.
NSF	<i>114 Mathématiques</i>
GFE	<i>W Autres professions, professions d'enseignement et de la magistrature</i>

CALCUL MATRICIEL 110 95

EP	algèbre matricielle ; analyse numérique matricielle
TG	ALGÈBRE LINÉAIRE 110 85
TA	CALCUL STRUCTURE 235 67
NE	Partie des mathématiques, aussi appelée analyse numérique matricielle, concernée par la résolution numérique des systèmes linéaires, le calcul des valeurs propres et des vecteurs propres des matrices.
NSF	<i>114 Mathématiques</i>
GFE	<i>W Autres professions, professions d'enseignement et de la magistrature</i>

CALCUL SCIENTIFIQUE 110 25

TG	MATHÉMATIQUES 110 54
TA	CALCUL STRUCTURE 235 67
NA	Employé pour les formations au calcul complexe réalisé au moyen de l'informatique (comme, par exemple, le calcul de déformation de structure automobile).
NSF	<i>114 Mathématiques</i>
GFE	<i>W Autres professions, professions d'enseignement et de la magistrature</i>

CALCUL TENSORIEL 110 94

EP	algèbre tensorielle
TG	ALGÈBRE LINÉAIRE 110 85
TA	ANALYSE CONTRAINTES 313 83
NE	Calcul sur l'ensemble des contraintes s'exerçant sur les différents éléments de surface passant par un point donné d'un solide. Employé surtout en analyse mécanique.
NSF	114 Mathématiques
GFE	W Autres professions, professions d'enseignement et de la magistrature

GÉOMÉTRIE 110 67

EP	géométrie descriptive ; géométrie fractale ; goniométrie
TG	MATHÉMATIQUES 110 54
TS	• TRIGONOMÉTRIE 110 69
TA	CAO 316 84 ; DAO 316 85 ; TOPOGRAPHIE 122 25
NE	Partie des mathématiques liée, à l'origine, à l'étude des formes et des figures de l'espace, de leurs relations entre elles et de leurs propriétés.
NA	Pour les formations de géomètre, employer TOPOGRAPHIE 122 25.
NSF	114 Mathématiques
ROME	F1107 Mesures topographiques
GFE	W Autres professions, professions d'enseignement et de la magistrature

LOGIQUE MATHÉMATIQUE 110 58

TG	MATHÉMATIQUES 110 54
NE	Science de la démonstration qui consiste en l'étude des rapports formels existant entre les propositions, indépendamment de toute interprétation.
NSF	114 Mathématiques
GFE	W Autres professions, professions d'enseignement et de la magistrature

MATHÉMATIQUES 110 54

EP métier	mathématicien
TG	SCIENCES 001 03
TS	• ALGÈBRE 110 76 • ALGORITHME 110 14 • ANALYSE MATHÉMATIQUE 110 71 • CALCUL SCIENTIFIQUE 110 25 • GÉOMÉTRIE 110 67 • LOGIQUE MATHÉMATIQUE 110 58 • MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES 110 52 • MATHÉMATIQUES DÉCISION 110 33 • MATHÉMATIQUES MISE À NIVEAU 110 83 • MODÈLE MATHÉMATIQUE 110 31 • STATISTIQUE 110 36
TA	MÉCANIQUE THÉORIQUE 235 54
NE	Science qui étudie les propriétés de certains objets abstraits (nombres, figures géométriques, etc.) et les relations qui peuvent exister entre ces objets.
NSF	114 Mathématiques
ROME	K2401 Recherche en sciences de l'homme et de la société K2402 Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant
GFE	W Autres professions, professions d'enseignement et de la magistrature

MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES 110 52

EP	biomathématiques ; ingénierie mathématique ; mathématiques ingénieur
TG	MATHÉMATIQUES 110 54
TS	• MATHÉMATIQUES FINANCIÈRES 110 40 • MATHÉMATIQUES INFORMATIQUES 110 50
NA	Employé pour les mathématiques appliquées à l'art de l'ingénieur ou à un domaine particulier ne faisant pas l'objet d'un descripteur.
NSF	114 Mathématiques
GFE	P Gestion et traitement de l'information

MATHÉMATIQUES DÉCISION 110 33

TG	MATHÉMATIQUES 110 54
TS	• RECHERCHE OPÉRATIONNELLE 110 22
TA	PRISE DÉCISION 320 23
NE	Théorie mathématique visant à élaborer des décisions en tenant compte de critères multiples.
NSF	114 Mathématiques
GFE	P Gestion et traitement de l'information

MATHÉMATIQUES FINANCIÈRES 110 40

EP	mathématiques commerciales
TG	MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES 110 52
TA	ANALYSE FINANCIÈRE 326 26
NE	Collection d'outils mathématiques fondés surtout sur la notion d'actualisation et servant à mesurer et à évaluer des flux de trésorerie échelonnés dans le temps.
NA	Employé pour les formations au calcul appliqué aux opérations financières et comptables (calcul de taux d'intérêt, etc.).
NSF	114 Mathématiques
ROME	M1201 Analyse et ingénierie financière
GFE	P Gestion et traitement de l'information

MATHÉMATIQUES INFORMATIQUES 110 50

TG	MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES 110 52
NA	Employé pour les formations portant sur les mathématiques utilisées en informatique et en électronique.
NSF	114 Mathématiques
ROME	M1805 Études et développement informatique
GFE	P Gestion et traitement de l'information

MATHÉMATIQUES MISE À NIVEAU 110 83

TG	MATHÉMATIQUES 110 54
TA	CALCUL MISE À NIVEAU 150 30
NA	Employé pour les formations d'actualisation des connaissances consacrées uniquement aux mathématiques, à l'exception des formations consacrées aux 4 opérations de base ; pour celles-ci, employer CALCUL MISE À NIVEAU 150 30.
NSF	114 Mathématiques
GFE	W Autres professions, professions d'enseignement et de la magistrature

MODÈLE MATHÉMATIQUE 110 31

EP	modélisation mathématique
TG	MATHÉMATIQUES 110 54
TS	• MODÈLE SIMULATION 110 20
NE	Modèle dans lequel les relations entre les paramètres caractéristiques sont exprimées sous forme mathématique.
NSF	114 Mathématiques
GFE	W Autres professions, professions d'enseignement et de la magistrature

MODÈLE SIMULATION 110 20

EP modélisation simulation
 TG MODÈLE MATHÉMATIQUE 110 31
 NE Outil d'étude des comportements d'un processus, fondé sur l'observation de la variation des paramètres, des variables de commande et des grandeurs perturbatrices.

NSF *114 Mathématiques*

GFE *W Autres professions, professions d'enseignement et de la magistrature*

PLAN EXPÉRIENCE 110 07

EP analyse variance ; planification expérience
 TG STATISTIQUE INFÉRENTIELLE 110 57
 TA MÉTHODE TAGUCHI 314 08
 NE Schéma présidant, dans une expérimentation, au recueil des données et tendant à permettre une analyse statistique subséquente de ces données.

NSF *114 Mathématiques*

ROME *M1403 Études et perspectives socio-économiques*

GFE *P Gestion et traitement de l'information*

PROGRAMMATION LINÉAIRE 110 02

TG RECHERCHE OPÉRATIONNELLE 110 22
 NE Ensemble des problèmes de recherche opérationnelle où l'on optimise un critère représenté par une fonction linéaire des variables de décision, sous des contraintes exprimées par des équations linéaires.

NSF *114 Mathématiques*

GFE *P Gestion et traitement de l'information*

RECHERCHE OPÉRATIONNELLE 110 22

TG MATHÉMATIQUES DÉCISION 110 33
 TS • PROGRAMMATION LINÉAIRE 110 02
 • THÉORIE GRAPHE 110 01
 NE Techniques rationnelles d'analyse et de résolution de problèmes visant à préparer scientifiquement les meilleures décisions possibles, tout en respectant les contraintes inhérentes à ces problèmes.

NSF *114 Mathématiques*

ROME *K2402 Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant*

GFE *P Gestion et traitement de l'information*

REPRÉSENTATION GRAPHIQUE STATISTIQUE 110 18

EP cartographie données ; diagramme ; histogramme ; sparkline
 TG STATISTIQUE 110 36
 TA OUTIL QUALITÉ 314 37
 NE Représentation de données par une construction graphique (diagramme, réseau, carte, etc.).

NSF *114 Mathématiques*

ROME *M1403 Études et perspectives socio-économiques*

GFE *P Gestion et traitement de l'information*

SÉRIE TEMPORELLE 110 37

EP série chronologique
 TG STATISTIQUE 110 36
 NE On obtient une série temporelle en mesurant une grandeur à intervalle régulier dans le temps. Pour faire des prévisions, on projette dans le temps cette série de mesures, ou données du passé, et l'on met en évidence les facteurs persistants ou saisonniers qui conditionnent l'évolution de la grandeur observée.

NSF *114 Mathématiques*

ROME *M1403 Études et perspectives socio-économiques*

GFE *P Gestion et traitement de l'information*

SONDAGE 110 29

EP enquête
 EP métier enquêteur sondeur
 TG STATISTIQUE 110 36
 TA ÉTUDE MARCHÉ 340 60
 NE Recueil d'informations sur un échantillon représentatif d'un ensemble plus important, visant à estimer certaines caractéristiques de cet ensemble.
 NA Employé également pour les formations à la méthodologie d'enquête.

NSF *114 Mathématiques*

ROME *M1401 Conduite d'enquêtes*

M1404 Management et gestion d'enquêtes

GFE *P Gestion et traitement de l'information*

STATISTIQUE 110 36

EP métier statisticien
 TG MATHÉMATIQUES 110 54
 TS • REPRÉSENTATION GRAPHIQUE STATISTIQUE 110 18
 • SÉRIE TEMPORELLE 110 37
 • SONDAGE 110 29
 • STATISTIQUE APPLIQUÉE 110 17
 • STATISTIQUE DESCRIPTIVE 110 45
 • THÉORIE PROBABILITÉS 110 38
 TA ANALYSE ÉCONOMIQUE 131 38 ; CONTRÔLE STATISTIQUE 314 27 ; DÉMOGRAPHIE 142 58
 NE Méthodes de collecte, traitement et interprétation de données d'observation relatives à un groupe d'individus ou d'unités.
 NA Pour l'application de la statistique au contrôle de la qualité, employer CONTRÔLE STATISTIQUE 314 27.

NSF *114 Mathématiques*

ROME *M1403 Études et perspectives socio-économiques*

GFE *P Gestion et traitement de l'information*

STATISTIQUE APPLIQUÉE 110 17

EP analyse survie ; biométrie ; biostatique ; biostatistique ; géostatistique ; méthode Kaplan-Meier ; statistique industrielle ; statistique marketing
 TG STATISTIQUE 110 36
 TA ACTUARIAT 410 79
 NA Employé pour les formations aux statistiques appliquées à un domaine particulier (statistique marketing, biostatistique) ne faisant pas l'objet d'un descripteur spécifique.

NSF *114 Mathématiques*

ROME *M1403 Études et perspectives socio-économiques*

GFE *P Gestion et traitement de l'information*

STATISTIQUE DESCRIPTIVE 110 45

EP indice statistique
 TG STATISTIQUE 110 36
 TS • ANALYSE DONNÉES 110 16
 NE Ensemble des méthodes conduisant à une description condensée d'un ensemble d'observations, indépendamment d'une référence explicite à un modèle statistique.

NSF *114 Mathématiques*
 ROME *M1403 Études et perspectives socio-économiques*
 GFE *P Gestion et traitement de l'information*

STATISTIQUE INFÉRENTIELLE 110 57

EP statistique décisionnelle ; statistique déductive
 TG THÉORIE PROBABILITÉS 110 38
 TS • PLAN EXPÉRIENCE 110 07
 NE Complémentaire de la statistique descriptive, la statistique inférentielle permet de formuler des hypothèses sur les paramètres d'une population, hypothèses qui sont ensuite testées sur la base d'observations faites sur un échantillon représentatif de cette population.

NSF *114 Mathématiques*
 ROME *M1403 Études et perspectives socio-économiques*
 GFE *P Gestion et traitement de l'information*

THÉORIE GRAPHES 110 01

TG RECHERCHE OPÉRATIONNELLE 110 22
 TA PERT 316 72
 NE Partie des mathématiques permettant de résoudre des problèmes par leur représentation graphique.

NSF *114 Mathématiques*
 GFE *W Autres professions, professions d'enseignement et de la magistrature*

THÉORIE PROBABILITÉS 110 38

EP probabilités
 TG STATISTIQUE 110 36
 TS • STATISTIQUE INFÉRENTIELLE 110 57
 NE Étude du rapport du nombre des cas favorables à la réalisation d'un événement aléatoire au nombre total des cas possibles.

NSF *114 Mathématiques*
 ROME *M1403 Études et perspectives socio-économiques*
 GFE *P Gestion et traitement de l'information*

TRIGONOMÉTRIE 110 69

TG GÉOMÉTRIE 110 67
 NE Partie des mathématiques permettant de calculer les mesures des côtés d'un triangle ou de ses angles à partir de certaines d'entre elles.

NSF *114 Mathématiques*
 GFE *W Autres professions, professions d'enseignement et de la magistrature*