

110

MATHÉMATIQUES

- Liste hiérarchique des descripteurs p. 2
- Liste des descripteurs par code p. 3
- Liste alphabétique des descripteurs p. 4

Liste hiérarchique des descripteurs

MATHÉMATIQUES 11054

ALGÈBRE 11076

ALGÈBRE BOOLE 11097

ALGÈBRE LINÉAIRE 11085

CALCUL MATRICIEL 11095

CALCUL TENSORIEL 11094

ALGORITHME 11014

ANALYSE MATHÉMATIQUE 11071

ANALYSE NUMÉRIQUE 11082

CALCUL DIFFÉRENTIEL 11080

CALCUL INTÉGRAL 11091

CALCUL SCIENTIFIQUE 11025

GÉOMÉTRIE 11067

TRIGONOMÉTRIE 11069

LOGIQUE MATHÉMATIQUE 11058

MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES 11052

MATHÉMATIQUES FINANCIÈRES 11040

MATHÉMATIQUES INFORMATIQUES 11050

MATHÉMATIQUES DÉCISION 11033

RECHERCHE OPÉRATIONNELLE 11022

PROGRAMMATION LINÉAIRE 11002

THÉORIE GRAPHS 11001

MATHÉMATIQUES MISE À NIVEAU 11083

MODÈLE MATHÉMATIQUE 11031

MODÈLE SIMULATION 11020

STATISTIQUE 11036

REPRÉSENTATION GRAPHIQUE STATISTIQUE 11018

SÉRIE TEMPORELLE 11037

SONDAGE 11029

STATISTIQUE APPLIQUÉE 11017

STATISTIQUE DESCRIPTIVE 11045

ANALYSE FACTORIELLE 11006

THÉORIE PROBABILITÉS 11038

STATISTIQUE INFÉRENTIELLE 11057

PLAN EXPÉRIENCE 11007

Liste des descripteurs par code

11001	THÉORIE GRAPHERS
11002	PROGRAMMATION LINÉAIRE
11006	ANALYSE FACTORIELLE
11007	PLAN EXPÉRIENCE
11014	ALGORITHME
11017	STATISTIQUE APPLIQUÉE
11018	REPRÉSENTATION GRAPHIQUE STATISTIQUE
11020	MODÈLE SIMULATION
11022	RECHERCHE OPÉRATIONNELLE
11025	CALCUL SCIENTIFIQUE
11029	SONDAGE
11031	MODÈLE MATHÉMATIQUE
11033	MATHÉMATIQUES DÉCISION
11036	STATISTIQUE
11037	SÉRIE TEMPORELLE
11038	THÉORIE PROBABILITÉS
11040	MATHÉMATIQUES FINANCIÈRES
11045	STATISTIQUE DESCRIPTIVE
11050	MATHÉMATIQUES INFORMATIQUES
11052	MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES
11054	MATHÉMATIQUES
11057	STATISTIQUE INFÉRENTIELLE
11058	LOGIQUE MATHÉMATIQUE
11067	GÉOMÉTRIE
11069	TRIGONOMÉTRIE
11071	ANALYSE MATHÉMATIQUE
11076	ALGÈBRE
11080	CALCUL DIFFÉRENTIEL
11082	ANALYSE NUMÉRIQUE
11083	MATHÉMATIQUES MISE À NIVEAU
11085	ALGÈBRE LINÉAIRE
11091	CALCUL INTÉGRAL
11094	CALCUL TENSORIEL
11095	CALCUL MATRICIEL
11097	ALGÈBRE BOOLE

ALGÈBRE 11076

- TG MATHÉMATIQUES 11054
- TS • ALGÈBRE BOOLE 11097
• ALGÈBRE LINÉAIRE 11085
- EP théorie ensembles
- Déf. Partie des mathématiques qui étudie les structures algébriques : résolution d'équations et étude des ensembles.

ALGÈBRE BOOLE 11097

- TG ALGÈBRE 11076
- EP fonction booléenne ; opérateur booléen
- Déf. Algèbre décrivant des fonctions de variables susceptibles de prendre deux valeurs distinctes et seulement deux.

ALGÈBRE LINÉAIRE 11085

- TG ALGÈBRE 11076
- TS • CALCUL MATRICIEL 11095
• CALCUL TENSORIEL 11094
- EP calcul vectoriel
- Déf. 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.

ALGORITHME 11014

- TG MATHÉMATIQUES 11054
- TA CALCUL STRUCTURE 23567
DÉVELOPPEMENT INFORMATIQUE 31067
PROGRAMMATION INFORMATIQUE INDUSTRIELLE 24491
- Déf. Suite finie d'opérations élémentaires constituant un schéma de calcul ou de résolution d'un problème.

ANALYSE FACTORIELLE 11006

- TG STATISTIQUE DESCRIPTIVE 11045
- Déf. Méthode statistique destinée à extraire les éléments principaux déterminant les variations d'une grandeur observable.

ANALYSE MATHÉMATIQUE 11071

- TG MATHÉMATIQUES 11054
- TS • ANALYSE NUMÉRIQUE 11082
• CALCUL DIFFÉRENTIEL 11080
• CALCUL INTÉGRAL 11091
- EP analyse fonctionnelle mathématique ; topologie
- Déf. Partie des mathématiques comprenant plusieurs théories dont le calcul infinitésimal (calcul différentiel et intégral), la théorie des fonctions, le calcul des variations.

ANALYSE NUMÉRIQUE 11082

- TG ANALYSE MATHÉMATIQUE 11071
- EP calcul numérique
- Déf. Partie des mathématiques s'intéressant à l'obtention de solutions numériques, exactes ou approchées, de problèmes mathématiques.

CALCUL DIFFÉRENTIEL 11080

- TG ANALYSE MATHÉMATIQUE 11071
- Déf. Partie du calcul infinitésimal où l'on détermine les infiniment petits à partir des grandeurs fonctionnelles données.

CALCUL INTÉGRAL 11091

- TG ANALYSE MATHÉMATIQUE 11071
- Déf. Calcul par lequel on revient des différentielles aux fonctions qui leur ont donné naissance, ou aux grandeurs finies.

CALCUL MATRICIEL 11095

- TG ALGÈBRE LINÉAIRE 11085
- TA CALCUL STRUCTURE 23567
- EP algèbre matricielle ; analyse numérique matricielle
- Déf. 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.

CALCUL SCIENTIFIQUE 11025

- TG MATHÉMATIQUES 11054
- TA CALCUL STRUCTURE 23567
- NA Employé pour les formations au calcul complexe réalisé au moyen de l'informatique (comme, par exemple, le calcul de déformation de structure automobile).

CALCUL TENSORIEL 11094

- TG ALGÈBRE LINÉAIRE 11085
- TA ANALYSE CONTRAINTES 31383
- EP algèbre tensorielle
- Déf. 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.

GÉOMÉTRIE 11067

- TG MATHÉMATIQUES 11054
- TS • TRIGONOMÉTRIE 11069
- TA CAO 31684
DAO 31685
TOPOGRAPHIE 12225
- EP goniométrie ; géométrie descriptive ; géométrie fractale
- Déf. 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 12225.

LOGIQUE MATHÉMATIQUE 11058

- TG MATHÉMATIQUES 11054
- Déf. Science de la démonstration qui consiste en l'étude des rapports formels existant entre les propositions, indépendamment de toute interprétation.

MATHÉMATIQUES 11054

TG	SCIENCES
TS	<ul style="list-style-type: none"> • ALGORITHME 11014 • ALGÈBRE 11076 • ANALYSE MATHÉMATIQUE 11071 • CALCUL SCIENTIFIQUE 11025 • GÉOMÉTRIE 11067 • LOGIQUE MATHÉMATIQUE 11058 • MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES 11052 • MATHÉMATIQUES DÉCISION 11033 • MATHÉMATIQUES MISE À NIVEAU 11083 • MODÈLE MATHÉMATIQUE 11031 • STATISTIQUE 11036
TA	MÉCANIQUE THÉORIQUE 23554
EP métier	mathématicien ; mathématicienne
Déf.	Science qui étudie les propriétés de certains objets abstraits (nombres, figures géométriques, etc.) et les relations qui peuvent exister entre ces objets.

MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES 11052

TG	MATHÉMATIQUES 11054
TS	<ul style="list-style-type: none"> • MATHÉMATIQUES FINANCIÈRES 11040 • MATHÉMATIQUES INFORMATIQUES 11050
EP	biomathématiques ; ingénierie mathématique ; mathématiques ingénieur
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.

MATHÉMATIQUES DÉCISION 11033

TG	MATHÉMATIQUES 11054
TS	• RECHERCHE OPÉRATIONNELLE 11022
TA	ANALYSE DE DONNÉES 31025 PRISE DÉCISION 32023
Déf.	Théorie mathématique visant à élaborer des décisions en tenant compte de critères multiples.

MATHÉMATIQUES FINANCIÈRES 11040

TG	MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES 11052
TA	ANALYSE FINANCIÈRE 32626
EP	mathématiques commerciales
Déf.	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.).

MATHÉMATIQUES INFORMATIQUES 11050

TG	MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES 11052
NA	Employé pour les formations portant sur les mathématiques utilisées en informatique et en électronique.

MATHÉMATIQUES MISE À NIVEAU 11083

TG	MATHÉMATIQUES 11054
TA	CALCUL MISE À NIVEAU 15030
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 lesquelles employer CALCUL MISE À NIVEAU 15030.

MODÈLE MATHÉMATIQUE 11031

TG	MATHÉMATIQUES 11054
TS	• MODÈLE SIMULATION 11020
EP	modélisation mathématique
Déf.	Modèle dans lequel les relations entre les paramètres caractéristiques sont exprimées sous forme mathématique.

MODÈLE SIMULATION 11020

TG	MODÈLE MATHÉMATIQUE 11031
TA	SIMULATION NUMÉRIQUE 31059
EP	modélisation simulation
Déf.	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.

PLAN EXPÉRIENCE 11007

TG	STATISTIQUE INFÉRENTIELLE 11057
TA	MÉTHODE TAGUCHI 31408
EP	analyse variance ; planification expérience
Déf.	Schéma président, dans une expérimentation, au recueil des données et tendant à permettre une analyse statistique subséquente de ces données.

PROGRAMMATION LINÉAIRE 11002

TG	RECHERCHE OPÉRATIONNELLE 11022
Déf.	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.

RECHERCHE OPÉRATIONNELLE 11022

TG	MATHÉMATIQUES DÉCISION 11033
TS	<ul style="list-style-type: none"> • PROGRAMMATION LINÉAIRE 11002 • THÉORIE GRAPHES 11001
Déf.	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.

REPRÉSENTATION GRAPHIQUE STATISTIQUE 11018

TG	STATISTIQUE 11036
TA	DATA VISUALISATION 31035 OUTIL QUALITÉ 31437
EP	cartographie données ; diagramme ; histogramme ; sparkline
Déf.	Représentation de données par une construction graphique (diagramme, réseau, carte, etc.).

SÉRIE TEMPORELLE 11037

TG	STATISTIQUE 11036
EP	série chronologique
Déf.	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.

SONDAGE 11029

TG	STATISTIQUE 11036
TA	ÉTUDE MARCHÉ 34060
EP	enquête ; méthodologie enquête
EP métier	enquêteur sondeur ; enquêtrice sondeuse
Déf.	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.

STATISTIQUE 11036

TG	MATHÉMATIQUES 11054
TS	• REPRÉSENTATION GRAPHIQUE STATISTIQUE 11018 • SONDAGE 11029 • STATISTIQUE APPLIQUÉE 11017 • STATISTIQUE DESCRIPTIVE 11045 • SÉRIE TEMPORELLE 11037 • THÉORIE PROBABILITÉS 11038
TA	ANALYSE ÉCONOMIQUE 13138 CONTRÔLE STATISTIQUE 31427 DÉMOGRAPHIE 14258 PLANIFICATION 13049 ÉCHANTILLONNAGE CHIMIE 11506
EP métier	statisticien ; statisticienne
Déf.	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 31427.

STATISTIQUE APPLIQUÉE 11017

TG	STATISTIQUE 11036
TA	ACTUARIAT 41079 CONTRÔLE STATISTIQUE 31427
EP	analyse survie ; biométrie ; biostatique ; biostatistique ; géostatistique ; méthode Kaplan-Meier ; statistique industrielle ; statistique marketing
NA	Employé pour les formations aux statistiques appliquées à un domaine particulier (statistique marketing, biostatistique) ne faisant pas l'objet d'un descripteur spécifique.

STATISTIQUE DESCRIPTIVE 11045

TG	STATISTIQUE 11036
TS	• ANALYSE FACTORIELLE 11006
EP	indice statistique
Déf.	Ensemble des méthodes conduisant à une description condensée d'un ensemble d'observations, indépendamment d'une référence explicite à un modèle statistique.

STATISTIQUE INFÉRENTIELLE 11057

TG	THÉORIE PROBABILITÉS 11038
TS	• PLAN EXPÉRIENCE 11007
EP	statistique décisionnelle ; statistique déductive
Déf.	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.

THÉORIE GRAPHES 11001

TG	RECHERCHE OPÉRATIONNELLE 11022
TA	PERT 31672
Déf.	Partie des mathématiques permettant de résoudre des problèmes par leur représentation graphique.

THÉORIE PROBABILITÉS 11038

TG	STATISTIQUE 11036
TS	• STATISTIQUE INFÉRENTIELLE 11057
EP	probabilités
Déf.	Étude du rapport du nombre des cas favorables à la réalisation d'un événement aléatoire au nombre total des cas possibles.

TRIGONOMÉTRIE 11069

TG	GÉOMÉTRIE 11067
Déf.	Partie des mathématiques permettant de calculer les mesures des côtés d'un triangle ou de ses angles à partir de certaines d'entre elles.