

PLAN DE CLASSEMENT DES OUVRAGES DU CRDN (commun aux écoles l'IMT)





PLAN DE CLASSEMENT DES OUVRAGES DES ECOLES TELECOM

1 - Mathématiques.....	p. 3 et 4
2 - Informatique.....	p. 5 à 7
3 - Physique.....	p. 8
4 - Chimie et sciences de la vie.....	p. 9
5 - Electronique.....	p. 10
6 - Technologie et techniques de l'ingénieur.....	P. 11
7 - Théorie de l'information et du signal.....	p. 12
8 - Télécommunications.....	p. 13 et 14
9 - Sciences économiques.....	p. 15
10 - Gestion.....	p. 16
11 - Droit.....	p. 17
12 - Sciences humaines et sociales.....	p. 18
12.1 - Sociologie.....	p. 18
12.2 - Psychologie.....	p. 19
12.3 - Philosophie.....	p. 20
SHS 12 .4 - Enseignement, linguistique et littérature.....	p. 21
12.5 - Histoire et civilisation.....	p. 22
12.6 - Guides touristiques.....	p. 23 et 24
12.7 - Art et culture.....	p. 25
L 12.41 - Romans.....	p. 26
L 12.42 - B.D.et romans graphiques.....	p. 26
L 12.43 - Langues.....	p. 27 à 29

π 1 - MATHÉMATIQUES

1 - Généralités et usuels

1.073 Enseignement supérieur 1er cycle

1.074 Enseignement supérieur 2ème cycle et au-delà

1.08 Ouvrages de vulgarisation - Jeux logiques, jeux mathématiques

1.1 - MATHÉMATIQUES POUR APPLICATION A UNE AUTRE DISCIPLINE

1.11 Mathématiques pour les sciences physiques et les sciences de l'ingénieur

1.13 Mathématiques pour les sciences économiques

1.15 Mathématiques appliquées à la finance

1.2 - FONDEMENT DES MATHÉMATIQUES

1.21 Logique mathématique

1.22 Théorie des modèles - Théorie des algorithmes (Algorithmique)

1.23 Théorie des ensembles

1.25 Combinatoire - Mathématiques discrètes - Méthodes non numériques

1.26 Théorie des graphes

1.3 - ALGÈBRE ET THÉORIE DES NOMBRES

1.32 Théorie des nombres

1.34 Groupes et semi-groupes

1.35 Anneaux - Treillis - Algèbre commutative

1.36 Corps et polynômes

1.37 Algèbres linéaire, non linéaire et multilinéaire - Matrices

1.38 Géométrie algébrique

1.39 Algèbre topologique - Groupes de Lie

1.4 - GEOMETRIE

1.5 - TOPOLOGIE

1.6 - ANALYSE

1.61 Introduction à l'analyse : nombres réels, fonctions classiques

1.63 Théorie des fonctions de variables réelles - Mesure - Intégration

1.64 Transformations intégrales

1.651 Séries et suites

1.653 Approximations et interpolations. Développement asymptotique

1.66 Fonctions de variables complexes - Représentation conforme - Fonctions analytiques

1.68 Equations différentielles - Equations aux dérivées partielles - Systèmes différentiels

1.69 Equations intégrales - Analyse fonctionnelle - Calcul des variations

1.7 - ANALYSE NUMERIQUE - RECHERCHE OPERATIONNELLE

1.73 Analyse numérique

1.74 Recherche opérationnelle - Ordonnancement (Pert...)

1.75 Programmation mathématique et optimisation

1.76 Théorie des jeux

1.8 - PROBABILITES, STATISTIQUES ET APPLICATIONS

1.81 Ouvrages élémentaires et cours généraux de probabilités, ou de probabilités et statistique

1.82 Probabilités et processus stochastiques

1.83 Statistique mathématique

1.84 Analyse des données et classification automatique

1.85 Applications générales des probabilités et de la statistique

1.851 Econométrie, statistiques, sondages

1.86 Théorie de la fiabilité et du contrôle de la qualité

1.87 Théorie des files d'attente

1.88 Théorie de la décision



2 - INFORMATIQUE

2 - Généralités et usuels

2.07 Manuels de cours et exercices

2.1 - INFORMATIQUE THEORIQUE

2.11 Algèbre de Boole et logique binaire

2.12 Théorie des langages et des programmes

2.13 Automates et langages formels

2.14 Algorithmes

2.15 Réseaux de Pétri

2.2 - PROGRAMMATION - LOGICIELS

2.203 Programmation fonctionnelle

2.204 Programmation orientée objet

2.209 Divers

2.21 Langages de programmation et de script

2.2114 BASIC

2.2118 Langage C

2.2119 Langage C++

2.2120 Langage C#

2.2130 JAVA

2.2131 JAVASCRIPT / JSCRIPT

2.2140 PERL/PERLSCRIPT

2.2150 PHP

2.2160 PROLOG

2.2170 PYTHON

2.2199 Divers

2.22 Langage interprétés, méthodes et langage de description et de spécification

2.221 Langage HTML / CSS

2.222 Langage XML

2.23 Programmes supports : traducteurs, compilateurs, interpréteurs, générateurs de compilateurs et autres programmes utilitaires

2.24 Systèmes d'exploitation

2.241 Mac OS

2.242 Windows

2.243 Unix

2.244 Linux

2.245 Systèmes mobiles

2.2451 Android

- 2.246 Virtualisation
- 2.25 Génie logiciel
- 2.26 Infographie et logiciels graphiques
- 2.27 Logiciels pour applications particulières
- 2.274 Bases de données et gestion des bases de données informatiques
- 2.2742 Bases de données non relationnelles (NoSQL...)
- 2.275 Logiciels pour applications multimédia
- 2.276 Logiciels pour applications mathématiques
- 2.28 Sécurité des données et sécurité informatique

2.3 - INFORMATIQUE REPARTIE ET TEMPS PARTAGE

- 2.31 Internet (aspects informatiques)
- 2.312 Serveurs Web
- 2.313 Services Web
- 2.314 Web 2.0 – Wiki – Flux RSS
- 2.316 Internet des objets
- 2.32 Réseaux multiprocesseurs - Traitement parallèle
- 2.33 Systèmes conversationnels
- 2.34 Réseaux de neurones

2.4 - MATERIEL

- 2.41 Ordinateurs et calculateurs - Architecture des ordinateurs
- 2.43 Microprocesseurs
- 2.44 Microordinateurs
- 2.48 Evaluations, mesures, maintenance, fiabilité

2.5 - APPLICATIONS

- 2.501 Analyse et conduite d'un projet informatique
- 2.51 Assistance par ordinateur (XAO)
- 2.52 Informatique de gestion
- 2.53 Bureautique
- 2.54 Monétique et cartes à microcircuits
- 2.55 Domotique - Immeubles intelligents
- 2.56 Jeux sur ordinateurs

2.6 - THEORIE DES SYSTEMES / AUTOMATIQUE ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

- 2.61 Théorie des systèmes et cybernétique
- 2.62 Systèmes dynamiques et théorie de la stabilité
- 2.63 Théorie de la commande et des systèmes asservis
- 2.65 Simulation et méthodes de simulation
- 2.66 Automatismes industriels et robotique

2.7 - INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

2.71 Théorie, modèles, apprentissage et systèmes adaptatifs

2.72 Langages pour l'intelligence artificielle

2.73 Applications de la logique formelle et démonstration de théorèmes

2.77 Applications diverses (à la physique...)



3 - PHYSIQUE

3 - Généralités et usuels

3.1 - PHYSIQUE THEORIQUE

3.12 Théorie de la relativité et de la gravitation

3.13 Mécanique ondulatoire et mécanique quantique

3.2 - PHYSIQUE ATOMIQUE ET MOLECULAIRE - PHYSIQUE NUCLEAIRE

3.3 - ELECTRICITE - MAGNETISME – ELECTROMAGNETISME

3.4 - OPTIQUE

3.41 Optique théorique - Optique géométrique- Optique ondulatoire - Optique cohérente

3.45 Lasers 3

3.46 Matériaux, composants et systèmes optiques

3.466 Photographie, cinématographie et projection (appareils, techniques et applications)

3.48 Optique non linéaire

3.5 - ACOUSTIQUE - ELECTROACOUSTIQUE

3.6 - THERMODYNAMIQUE

3.7 - MECANIQUE DES SOLIDES ET DES FLUIDES

3.8 - PHYSIQUE DE LA MATIERE CONDENSEE / PHYSIQUE DES GAZ ET DES PLASMAS

3.9 - SCIENCES ET TECHNIQUES DE LA TERRE ET DE L'UNIVERS



4 - CHIMIE ET SCIENCES DE LA VIE

4.1 - CHIMIE GENERALE - CHIMIE PHYSIQUE

4.6 - SCIENCES DE LA VIE

4.61 Biologie

4.62 Médecine - Hygiène - Santé



5 - ELECTRONIQUE

5- Généralités et usuels

5.2 - ELECTRONIQUE DES SEMICONDUCTEURS

5.207 Manuels de cours, exercices et travaux pratiques

5.211 Matériaux semiconducteurs élémentaires

5.22 Circuits intégrés

5.222 Méthodes et systèmes de conception et de fabrication assistée de circuits

5.224 Circuits intégrés classés par fonction

5.2245 Microprocesseurs et processeurs numériques de traitement du signal

5.24 Electronique moléculaire

5.25 Dispositifs optoélectroniques (et matériaux)

5.253 Lasers semiconducteurs

5.254 Circuits optiques et optoélectroniques pour applications diverses

5.3 - CIRCUITS ELECTRIQUES, FILTRES, LIGNES DE TRANSMISSION

5.31 Théorie et conception des circuits et des réseaux

5.32 Circuits électriques classés par fonction (sauf circuits hyperfréquences)

5.323 Amplificateurs

5.324 Filtres de fréquence

5.327 Circuits numériques

5.33 Circuits et lignes de transmission hyperfréquences

5.331 Circuits intégrés hyperfréquences

5.333 Amplificateurs, oscillateurs, résonateurs, masers et autres dispositifs

5.6 - ELECTROTECHNIQUE – ENERGIE ELECTRIQUE



6 - TECHNOLOGIES ET TECHNIQUES DE L'INGENIEUR

6- Généralités et usuels

6.3 - INSTRUMENTATION ET MESURES

6.35 Instruments et techniques spécifiques

6.6 - TRANSPORTS

6.622 Moyens de transport terrestre (chemins de fer, routes)

6.63 Astronautique



7.1 - THEORIE DE L'INFORMATION

7.2 - THEORIE DU SIGNAL, DES COMMUNICATIONS ET DU BRUIT

7.21 Théorie du signal et du bruit

7.211 Représentation du signal en temps et en fréquence - Analyse spectrale

7.212 Echantillonnage, conversion A/N et N/A, codage MIC

7.213 Détection, estimation, identification

7.22 Modulation, démodulation ; modulateur et démodulateur

7.24 Codage et décodage ; codeur et décodeur - Codes en ligne

7.241 Codes correcteurs et détecteurs d'erreur

7.242 Compression de l'information ou de la bande passante

7.25 Cryptographie

7.3 - TRAITEMENT DU SIGNAL

7.31 Reconnaissance des formes

7.32 Algorithmes de traitement du signal

7.33 Traitement de la parole

7.331 Analyse, codage, synthèse, reconnaissance, compréhension du langage

7.34 Traitement des images et de signaux multidimensionnels

7.341 Analyse, codage, synthèse, reconnaissance et interprétation

7.342 Codage vidéo - Codecs vidéo

7.345 Imagerie pour applications diverses

7.3451 Imagerie médicale



8 - TELECOMMUNICATIONS

8- Généralités et usuels

8.2 - RESEAUX ET SERVICES DE TELECOMMUNICATIONS

8.211 Télétrafic - Modélisation et analyse du trafic - Acheminement

8.212 Secret des communications

8.22 Organisation des réseaux - Planification et architecture

8.23 Exploitation des réseaux - Administration et gestion - Sécurisation

8.24 Commutation et signalisation

8.25 Transmission analogique et numérique - Modulation et démodulation –
Caractéristiques et défauts de transmission

8.252 Transmission numérique - Multiplexage numérique

8.2542 Transmission par câbles optiques

8.261 Téléphonie et visiophonie

8.3 - RESEAUX DE COMMUNICATION DE DONNEES OU TELEINFORMATIQUES

8.31 Méthodes d'accès et protocoles, modèle OSI - Architecture réseau (SNA, DSA, ...)

8.32 Evaluation et optimisation des caractéristiques - Simulation

8.34 Types de réseaux et services en France et à l'étranger

8.3413 RNIS large bande et autres réseaux à large bande

8.342 Réseaux d'entreprise

8.3421 Réseaux locaux d'entreprise (RLE) et industriels

8.4 - RADIOCOMMUNICATION (SAUF RADIODIFFUSION)

8.42 Propagation radioélectrique et antennes

8.428 Théorie, conception et caractéristiques des antennes - Construction, installation,
diagrammes, mesures

8.43 Emission et réception radioélectriques

8.441 Techniques de transmission : étalement de spectre, ...

8.46 Télécommunications par satellite

8.5 - RADIOREPERAGE ET RADIONAVIGATION

8.51 Théorie et technique du radar

8.53 Radionavigation (y compris par satellite)

8.6 - RADIODIFFUSION SONORE ET DE TELEVISION - AUDIOVISUEL - VIDEOCOMMUNICATION

8.63 Télévision et vidéocommunication

8.64 Réseaux et services de vidéocommunication

8.642 Services multimédias : télévidéothèque, audiovidéographie, ...

8.7 - RESEAUX SANS FIL ET MOBILES / WIRELESS AND MOBILE NETWORKS

8.71 Réseau local sans fil / Wireless Local Area Network (WLAN)

8.712 Réseau personnel sans fil / Wireless Personal Area Network (WPAN)

8.713 Réseau ad hoc, HiperLAN

8.72 Boucle locale radio (BLR) ou accès sans fil / Wireless local loop

8.73 Réseau mobile / Mobile network

8.731 Réseau mobile de 2ème génération (2G) / Second generation mobile network

8.732 Réseau mobile de 3ème génération (3G) / Third generation mobile network

8.733 Réseau mobile de 4ème génération (4G) / Fourth generation mobile network

8.734 Réseau mobile de 5ème génération (5G) / Fifth generation mobile network

8.735 Réseau mobile de 6ème génération (6G) / Sixth Fifth generation mobile network

8.74 Sécurité des communications sans fil et mobiles



9 - SCIENCES ECONOMIQUES

9 - Généralités et usuels

9.1 - THEORIE ECONOMIQUE

9.122 Capitalisme

9.2 - MICROECONOMIE

9.3 - MACROECONOMIE

9.31 Economie nationale

9.34 Système financier

9.37 Politiques économiques

9.4 - ECONOMIE INTERNATIONALE

9.5 - ACTIVITES ECONOMIQUES (INDUSTRIE ET SERVICES)

9.523 Economie de l'Internet et du multimédia

9.5231 Blockchain (Cryptographie, Bitcoin...)



10 - GESTION

10 - Généralités et usuels

10.2 - MANAGEMENT

10.22 Stratégie

10.221 Stratégie high-tech, management de la technologie

10.23 Organisation et gestion de l'entreprise

10.233 Communication d'entreprise

10.235 Systèmes d'information

10.237 Gestion de projet

10.3 - MARKETING

10.4 - FINANCES (GESTION FINANCIERE)

10.41 Comptabilité

10.43 Finance d'entreprise

10.434 Contrôle de gestion

10.5 - RESSOURCES HUMAINES

10.512 Recrutement

10.51221 Lettre de motivation

10.51222 C.V.

10.51223 Recherche d'emploi

10.514 Gestion des compétences

10.515 Projets professionnels

10.56 Relations sociales et professionnelles

10.7 - ENTREPRENEURIAT

10.73 Partenariat / Incubateur / Pépinière / Start-up

10.74 Entrepreneurs (témoignages...)

10.8 - METIER D'INGENIEUR

10.9 - INNOVATION



11 – DROIT

11. Généralités et usuels

11.1 - DROIT PUBLIC

11.12 Droit constitutionnel

11.13 Droit administratif

11.14 Droit pénal et procédure pénale

11.2 - DROIT FISCAL

11.3 - DROIT PRIVE

11.33 Droit des affaires

11.34 Propriété intellectuelle

11.4 - DROIT SOCIAL

11.41 Droit du travail

11.6 - DROIT DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION (TIC)

11.63 Droit de l'informatique

11.64 Droit du multimédia et droit de l'Internet

11.7 - DROITS SECTORIELS



12 - SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES



12.1 SOCIOLOGIE

12.1 Généralités et usuels

12.11 Sociologie de la famille

12.13 Organisation sociale

12.131 Féminisme

12.132 Egalité femme-homme

12.133 Genre

12.15 Culture et style de vie

12.151 Interculturalité

12.152 Cuisine

12.171 Développement durable / écologie

12.18 Sociologie du travail et des organisations

12.19 Sociologie de la connaissance

12.192 Sociologie de la communication, des médias et des TIC

12.1921 Sociologie des médias

12.1923 Sociologie des TIC

12.19231 Internet, numérique...

12.19232 Wiki, Réseaux sociaux, sites web...

12.19233 Intelligence artificielle

12.19234 Algorithmes

12.19235 Big Data

12.19236 Cybersécurité / hacking

12.19237 Sociologie de la quantification

12.19238 Design

12.19239 Jeux vidéo

12.195 Sociologie des sciences et des techniques



12.2 PSYCHOLOGIE

12.2 Généralités et usuels

12.21 Psychologie biologique et cognitive

12.211 Cerveau / mémoire

12.221 Psychanalyse

12.23 Personnalité / affectivité

12.231 Développement personnel

12.24 Psychologie du travail

12.25 Psychologie sociale

12.27 Psychologie ergonomique

Φ 12.3 PHILOSOPHIE

12.3 Généralités et usuels

12.31 Ouvrages de référence

12.311 Philosophie antique

12.312 Philosophie classique (XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles)

12.313 Philosophie moderne (XIXe et début XXe siècles)

12.314 Philosophie contemporaine (à partir de 1914)

12.33 Philosophie des sciences



SHS 12.4 ENSEIGNEMENT, LINGUISTIQUE et LITTÉRATURE

SHS 12.4 Généralités et usuels

SHS 12.41 Enseignement / Pédagogie

SHS 12.412 Enseignement supérieur

SHS 12.42 Recherche

SHS 12.421 Rédaction de publications scientifiques

SHS 12.43 Linguistique

SHS 12.44 Littérature

SHS 12.441 Autour du livre et de la lecture



12.5 HISTOIRE et CIVILISATION

12.5 Généralités et usuels

12.501 Histoire

12.57 Civilisation / Anthropologie

12.571 Racisme / Xénophobie

12.58 Sciences politiques

12.581 Géopolitique

12.59 Religion



12.6 GUIDES TOURISTIQUES

12.6 MONDE

12.61 EUROPE

12.611 Allemagne / Autriche

12.612 Espagne / Portugal

12.613 France

12.6131 Paris / Ile de France

12.6132 Drom (Guadeloupe / Martinique / Nouvelle-Calédonie / Polynésie / Réunion / Guyane / Mayotte)

12.614 Grande-Bretagne / Irlande

12.615 Grèce / Chypre

12.616 Italie / Malte

12.617 Europe du Nord (Danemark / Estonie / Finlande / Islande / Lettonie / Lituanie / Norvège / Suède)

16.618 Europe de l'Est (Bulgarie / Croatie / Hongrie / Pologne / Roumanie / Russie / Ukraine...)

16.619 Europe de l'Ouest (Belgique / Liechtenstein / Luxembourg / Pays-Bas / Suisse)

12.62 ASIE

12.621 Chine / Corée / Japon

12.622 Moyen-Orient (Irak / Iran / Israël / Jordanie / Liban / Palestine / Syrie / Turquie)

12.623 Asie du Sud (Afghanistan / Bangladesh / Bhoutan / Inde / Népal / Pakistan / Sri Lanka)

12.624 Asie du Sud-Est (Brunei / Birmanie / Cambodge / Indonésie / Laos / Malaisie / Philippines / Singapour / Thaïlande / Vietnam)

12.625 Péninsule arabique (Arabie saoudite / Bahreïn / Émirats Arabes Unis / Koweït / Oman, Qatar / Yémen)

12.631 Afrique du Nord (Algérie / Egypte / Libye / Maroc / Tunisie)

12.632 Afrique Subsaharienne

12.63 AFRIQUE

12.631 Afrique du Nord (Algérie / Egypte / Libye / Maroc / Tunisie)

12.632 Afrique Subsaharienne

12.64 AMERIQUES

12.641 Canada

12.642 Etats-Unis

12.643 Amérique Centrale (Belize / Costa-Rica / Guatemala / Honduras / Mexique / Nicaragua / Panama / Salvador)

12.644 Amérique du Sud

12.65 OCEANIE

12.651 Australie

12.652 Nouvelle-Zélande



12.7 ART et CULTURE

12.7 Généralité et usuels

12.71 Architecture

12.72 Peinture

12.73 Sculpture

12.74 Street Art

12.75 Photographie

12.76 Cinéma

12.77 Musique

12.78 Musées



L 12.41 ROMANS

L 12.411 Romans en ALLEMAND

L 12.412 ANGL Romans bilingues en ANGLAIS

L 12.412 Romans en ANGLAIS

LPo 12.412 ANGL Romans policiers bilingues en ANGLAIS

LPo 12.412 Romans policiers en ANGLAIS

LSF 12.412 ANGL Romans de science-fiction et fantasy bilingues en ANGLAIS

LSF 12.412 Romans de science-fiction et fantasy en ANGLAIS

L 12.413 Romans en ARABE

L 12.414 Romans en CHINOIS

L 12.415 Romans en FRANÇAIS

LPo 12.415 Romans policiers en FRANÇAIS

LSF 12.415 Romans de science-fiction et fantasy en FRANÇAIS

L 12.416 Romans en ESPAGNOL / PORTUGAIS

L 12.417 Romans en ITALIEN

L 12.418 Romans en JAPONAIS

L 12.419 Romans en RUSSE / POLONAIS



L 12.42 B.D. et romans graphiques

L 12.421 B.D. et romans graphiques en ALLEMAND

L 12.422 B.D. et romans graphiques en ANGLAIS

L 12.423 B.D. et romans graphiques en ESPAGNOL

L 12.424 B.D. et romans graphiques en ITALIEN

L 12.425 B.D. et romans graphiques en FRANÇAIS

L 12.426 B.D. et romans graphiques muets



L 12.43 LANGUES

L 12.431 ALLEMAND

- L 12.4311 Civilisation
- L 12.4312 Communication
- L 12.4313 Conjugaison
- L 12.4314 Dictionnaire
- L 12.4315 Grammaire
- L 12.4316 Orthographe
- L 12.4317 Vocabulaire
- L 12.4318 Littérature

L 12.432 ANGLAIS

- L 12.4321 Civilisation
- L 12.4322 Communication
- L 12.4323 Conjugaison
- L 12.4324 Dictionnaire
- L 12.4325 Grammaire
- L 12.4326 Orthographe
- L 12.4327 Vocabulaire
- L 12.4328 Certificats

L 12.433 ARABE

- L 12.4331 Civilisation
- L 12.4332 Communication
- L 12.4333 Conjugaison
- L 12.4334 Dictionnaire
- L 12.4335 Grammaire
- L 12.4336 Orthographe
- L 12.4337 Vocabulaire

L 12.434 CHINOIS

- L 12.4341 Civilisation
- L 12.4342 Communication
- L 12.4343 Conjugaison

L 12.4344 Dictionnaire
L 12.4345 Grammaire
L 12.4346 Orthographe
L 12.4347 Vocabulaire

L 12.435 **ESPAGNOL / PORTUGAIS**

L 12.4351 Civilisation
L 12.4352 Communication
L 12.4353 Conjugaison
L 12.4354 Dictionnaire
L 12.4355 Grammaire
L 12.4356 Orthographe
L 12.4357 Vocabulaire
L 12.4358 Littérature
L 12.4359 Certificats

L 12.436 **FRANÇAIS**

L 12.4361 Civilisation
L 12.4362 Communication
L 12.4363 Conjugaison
L 12.4364 Dictionnaire
L 12.4365 Grammaire
L 12.4366 Orthographe
L 12.4367 Vocabulaire
L 12.4368 **Français - Langue étrangère (FLE)**
L 12.43681 Civilisation
L 12.43682 Communication
L 12.43683 Conjugaison
L 12.43684 Grammaire
L 12.43685 Littérature
L 12.43687 Orthographe
L 12.43688 Vocabulaire
L 12.43689 FLE en langues étrangères
L 12.4369 **Français – Langue des signes (LSF)**

L 12.437 **ITALIEN**

L 12.4371 Civilisation
L 12.4372 Communication
L 12.4373 Conjugaison

L 12.4374 Dictionnaire
L 12.4375 Grammaire
L 12.4376 Orthographe
L 12.4377 Vocabulaire
L 12.4378 Littérature

L 12.438 **JAPONAIS**

L 12.4381 Civilisation
L 12.4382 Communication
L 12.4383 Conjugaison
L 12.4384 Dictionnaire
L 12.4385 Grammaire
L 12.4386 Orthographe
L 12.4387 Vocabulaire

L 12.439 **RUSSE / POLONAIS**

L 12.4391 Civilisation
L 12.4392 Communication
L 12.4393 Conjugaison
L 12.4394 Dictionnaire
L 12.4395 Grammaire
L 12.4396 Orthographe
L 12.4397 Vocabulaire