

SECRETARIAT GÉNÉRAL DU COMITÉ NATIONAL

**Les sections et les commissions
interdisciplinaires depuis 1949**
Les intitulés et les mots clés

juillet 2010

Table des matières

1949-1959.....	3
1960 – 1966	3
1967 – 1970	4
1971 – 1975	4
1976 – 1982	5
1983-1991.....	7
1992-1996 / 1996-2000.....	8
2000 -2004	11
2004-2008.....	15
2008-2012.....	20

1949-1959

31 sections – 13 groupes

Classe des Sciences mathématiques, physico-chimiques, biologiques et naturelles

Groupe I – Mathématiques :

Section 1 : Mathématiques pures

Section 2 : Théories physiques, probabilités et applications

Section 3 : Mécanique générale et mathématiques appliquées

Groupe II – Astronomie et sciences de la terre :

Section 4 : Astronomie, astrophysique, physique du globe

Section 5 : Minéralogie et cristallographie

Section 6 : Géologie, paléontologie, géologie appliquée

Groupe III – Physique :

Section 7 : Optique, physique moléculaire, instruments

Section 8 : Mécanique physique, thermodynamique

Section 9 : Physique nucléaire et physique corpusculaire

Section 10 : Electronique, électricité, magnétisme

Groupe IV – Chimie :

Section 11 : Chimie physique

Section 12 : Chimie minérale

Section 13 : Chimie organique

Section 14 : Chimie biologique

Groupe V – Biologie :

Section 15 : Physiologie

Section 16 : Biologie cellulaire

Section 17 : Zoologie et biologie

Section 18 : Botanique et biologie végétale

Groupe VI – Médecine expérimentale :

Section 19 : Pathologie expérimentale, pharmacodynamie et thérapeutique expérimentale

Classe des sciences humaines

Groupe VII – Anthropologie, préhistoire :

Section 20 : Anthropologie, préhistoire et ethnographie

Groupe VIII – Géographie :

Section 21 : Géographie

Groupe IX – Etudes linguistiques, philologiques, littéraires et musicales :

Section 22 : Linguistique et philologie classique

Section 23 : Linguistique et philologie non classique

Section 24 : Etudes littéraires et musicales

Groupe X – Etudes juridiques, économiques et financières :

Section 25 : Etudes juridiques

Section 26 : Etudes économiques et financières

Groupe XI – Sociologie et psychologie sociale

Section 27 : Sociologie et psychologie sociale

Groupe XII – Etudes historiques :

Section 28 : Civilisations non classiques

Section 29 : Antiquité classique

Section 30 : Moyen âge et temps modernes

Groupe XIII – Philosophie

Section 31 : Philosophie

1960 – 1966

32 sections

Classe des Sciences exactes et naturelles

Section 1 : Mathématiques pures

Section 2 : Théories physiques, probabilités et applications

Section 3 : Mécanique générale et mathématiques appliquées

Section 4 : Astronomie, astrophysique, physique du globe

Section 5 : Minéralogie et cristallographie

Section 6 : Géologie, paléontologie, géologie appliquée

Section 7 : Optique, physique moléculaire, instruments

Section 8 : Mécanique physique, thermodynamique

Section 9 : Physique nucléaire et physique corpusculaire

Section 10 : Electronique, électricité, magnétisme

Section 11 : Chimie physique

Section 12 : Chimie minérale

Section 13 : Chimie organique

Section 14 : Chimie biologique

Section 15 : Physiologie

Section 16 : Biologie cellulaire

Section 17 : Zoologie et biologie

Section 18 : Botanique et biologie végétale

Section 19 : Pathologie expérimentale, pharmacodynamie et thérapeutique expérimentale

Classe des sciences humaines

Section 20 : Anthropologie, préhistoire, ethnologie

Section 21 : Géographie

Section 22 : Linguistique générale, langues modernes et littérature comparée

Section 23 : Linguistique française et études littéraires

Section 24 : Langues et civilisations orientales

Section 25 : Langues et civilisations classiques

Section 26 : Antiquités nationales et histoire médiévale

Section 27 : Histoire moderne et contemporaine

Section 28 : Sciences politiques et juridiques

Section 29 : Sciences économiques et financières

Section 30 : Sociologie et démographie

Section 31 : Psychologie

Section 32 : Philosophie

1967 – 1970

35 sections

Classe des sciences mathématiques, physico-chimiques, biologiques et naturelles

- Section 1 : Mathématiques
- Section 2 : Physique théorique et probabilités
- Section 3 : Electronique, électrotechnique, automatique
- Section 4 : Mécanique
- Section 5 : Thermodynamique et cinétique chimique
- Section 6 : Physique nucléaire et corpusculaire
- Section 7 : Optique et physique moléculaire
- Section 8 : Physique des solides
- Section 9 : Cristallographie et minéralogie
- Section 10 : Astronomie, physique spatiale, géophysique
- Section 11 : Géologie et paléontologie
- Section 12 : Physico-chimie atomique et ionique
- Section 13 : Physico-chimie moléculaire et macromoléculaire
- Section 14 : Chimie minérale
- Section 15 : Chimie organique
- Section 16 : Chimie biologique
- Section 17 : Biologie cellulaire
- Section 18 : Biologie et physiologie végétales
- Section 19 : Biologie animale
- Section 20 : Physiologie
- Section 21 : Psychophysiologie et psychologie
- Section 22 : Pathologie expérimentale et pharmacodynamie

Classe des sciences humaines

- Section 23 : Anthropologie, préhistoire, ethnologie
- Section 24 : Sociologie et démographie
- Section 25 : Géographie
- Section 26 : Sciences économiques
- Section 27 : Sciences juridiques et politiques
- Section 28 : Linguistique générale, langues et littératures étrangères
- Section 29 : Etudes linguistiques et littéraires françaises
- Section 30 : Langues et civilisations classiques
- Section 31 : Langues et civilisations orientales
- Section 32 : Antiquités nationales et histoire médiévale
- Section 33 : Histoire moderne et contemporaine
- Section 34 : Philosophie, épistémologie, histoire des sciences

1971 – 1975

36 sections

- Section 1 : Mathématiques, informatique
 - Mathématiques pures
 - Logique
 - Analyse numérique
 - Probabilités et statistiques
 - Informatique
 - Recherche opérationnelle
- Section 2 : Physique théorique
 - Théories classique et quantique des champs
 - Particules élémentaires ; systèmes à N corps
 - Chimie quantique

- Section 3 : Electronique, électrotechnique, automatique
 - Physique électronique
 - Optique électronique
 - Physique des plasmas
 - Electronique appliquée ; Electrotechnique ; Télécommunications
 - Automatique et traitement de l'information
- Section 4 : Mécanique
 - Mécanique générale
 - Mécanique des solides
 - Mécanique des sols
 - Mécanique des fluides (hydraulique, aérodynamique)
 - Mécanique des vibrations et acoustique
- Section 5 : Thermodynamique et cinétique chimique
 - Théories thermodynamiques
 - Hautes pressions : hautes températures ; très basses températures
 - Machines thermiques
 - Thermochimie
 - Cinétique homogène - Combustions
 - Cinétique hétérogène et catalyse de contact
 - Génie chimique - Réactivité
- Section 6 : Physique nucléaire et corpusculaire
- Section 7 : Optique et physique moléculaire
 - Optique instrumentale et optique physique
 - Spectroscopie atomique et moléculaire
 - Physique atomique et moléculaire ; collisions
- Section 8 : Physique des solides
 - Propriétés optiques, électriques, magnétiques et mécaniques des solides en relation avec leur structure
 - Composants électroniques
- Section 9 : Cristallographie et minéralogie
 - Cristallographie physique
 - Cristallochimie
 - Etudes et détermination des structures cristallines, minérales et organiques
 - Minéralogie expérimentale
 - Gîtes minéraux
 - Valorisation des minerais
- Section 10 : Astronomie, physique spatiale, géophysique
- Section 11 : Géologie et paléontologie
 - Géologie structurale – Mécanique des roches
 - Pétrographie, métallogénie, géochimie, géochronologie
 - Quaternaire
 - Hydrogéologie
 - Pédologie
 - Paléontologie
- Section 12 : Océanographie
 - Sédimentologie
 - Physique et chimie des océans
 - Mouvement des océans
 - Interface mer-atmosphère
 - Océanographie biologique
- Section 13 : Physico-chimie atomique et ionique
 - Chimie nucléaire et ses applications
 - Radiochimie
 - Electrochimie générale, minérale et organique
 - Spectrochimie atomique
- Section 14 : Physico-chimie moléculaire et macromoléculaire (minérale et organique)
 - Chimie quantique
 - Méthodes diverses d'étude des structures moléculaires
 - Interactions moléculaires
 - Photochimie
 - Radicaux libres

Macromolécules

Section 15 : Chimie minérale
 Préparation et structure des composés moléculaires et des composés de coordination
 Chimie des solides
 Chimie métallurgique
 Chimie des hautes températures
 Chimie analytique : chimie des solutions ; méthodes générales d'extraction, de séparation, de caractérisation et de dosage ; appareillage ; analyse minérale

Section 16 : Chimie organique
 Méthodes générales de synthèse et applications
 Chimie organique physique – Mécanisme des réactions organiques et structure des composés organiques

Section 17 : Chimie organique biologique
 Etudes des substances d'origine naturelle
 Applications de la chimie organique aux problèmes biochimiques et biologiques
 Application de la chimie organique aux problèmes thérapeutiques

Section 18 : Biochimie
 Constituants chimiques des organismes
 Biochimie moléculaire
 Chimie des humeurs et des tissus ; métabolisme
 Immunochimie
 Applications des méthodes d'analyse à la biochimie
 Biophysique

Section 19 : Biologie cellulaire
 Biologie moléculaire – Enzymologie
 Microbiologie, Virologie, Immunologie
 Génétique
 Cytologie, histochimie, histophysiologie
 Physiologie cellulaire

Section 20 : Biologie et physiologie végétales
 Croissance et morphogenèse
 Physiologie et pathologie végétales
 Ecologie, systématique, génétique, phytosociologie
 Paléobotanique et palynologie
 Pédologie biologique ; agronomie

Section 21 : Biologie animale
 Morphologie, anatomie et histologie comparée
 Biologie du développement
 Ecologie, systématique, génétique des populations
 Physiologie des invertébrés
 Parasitologie et pathologie animale
 Biologie du comportement
 Biologie marine

Section 22 : Physiologie
 Physiologie cellulaire
 Endocrinologie
 Neurophysiologie et physiologie sensorielle
 Physiologie vasculaire et respiratoire
 Reproduction – Nutrition
 Physiologie écologique – Physiologie du travail
 Pharmacodynamie

Section 23 : Psychophysiologie et psychologie
 Neuropsychologie, psychophysiologie
 Psychanalyse ; psychologie clinique, pathologie et animale
 Psychologie expérimentale, mathématique génétique et différentielle
 Psychologie sociale, de l'éducation, du travail, de l'art

Section 24 : Pathologie expérimentale et pharmacodynamie
 Physiopathologie expérimentale
 Pathologie cellulaire et tissulaire ; cancérologie

Microbiologie, virologie et immunologie
 Physique biomédicale
 Pharmacodynamique ; toxicologie
 Sciences pharmacologiques

Section 25 Anthropologie, préhistoire, ethnologie

Section 26 : Sociologie et démographie

Section 27 : Géographie

Section 28 : Sciences économiques
 Economie politique
 Econométrie

Section 29 : Biologie cellulaire

Section 30 : Linguistique générale, langues et littératures étrangères

Section 31 : Etudes linguistiques et littéraires françaises

Section 32 : Langues et civilisations classiques

Section 33 : Langues et civilisations orientales
 Proche-orient ancien et études sémitiques anciennes
 Etudes islamiques (Arabes, Persan, Turc, Berbère, etc.)
 Inde et Extrême-Orient

Section 34 : Antiquités nationales et histoire médiévale

Section 35 : Histoire moderne et contemporaine

Section 36 : Philosophie, épistémologie, histoire des sciences

1976 – 1982

41 sections

Section 1 : Mathématiques et modèles mathématiques
 Mathématiques pures
 Logique
 Analyse numérique
 Probabilités et statistiques

Section 2 : Informatique, automatique, analyse des systèmes, traitement du signal
 Physique et optique électronique
 Physique des composants
 Physique des plasmas
 Electronique appliquée
 Electrotechnique
 Optique et photonique

Section 3 : Electronique, électrotechnique, optique
 Physique et optique électronique
 Physique des composants
 Physique des plasmas
 Electronique appliquée
 Electrotechnique
 Optique et photonique

Section 4 : Mécanique, énergétique
 Mécanique générale
 Mécanique des solides
 Rhéologie des fluides
 Mécanique des vibrations et acoustique
 Thermodynamique et dynamique des gaz et des plasmas
 Combustion
 Théories thermiques et thermodynamique générale
 Phénomènes de transfert
 Génie chimique et génie civil

Section 5 : Physique théorique
 Théories classiques et quantiques des champs
 Particules élémentaires
 Mécanique statistique
 Physique nucléaire

Section 6 : Physique nucléaire et corpusculaire

Section 7 : Astronomie et environnement planétaire

Astronomie
Ionosphère et magnétosphère

Section 8 : Physique atomique et moléculaire

Spectroscopie atomique et moléculaire
Physique atomique et moléculaire
Collisions

Section 9 : Structure et dynamique moléculaire, chimie de coordination

Chimie de coordination minérale et organique
Catalyse par complexes de coordination
Spectroscopie et dynamique moléculaires
Photochimie moléculaire ; phénomènes transitoires
Théories quantiques

Section 10 : Physico-chimie des interactions et des interfaces

Cinétique chimique
Catalyse
Surfaces
Electrochimie
Chimie analytique
Radiochimie et chimie nucléaire

Section 11 : Chimie et physico-chimie des matériaux solides

Physico-chimie des matériaux
Chimie du solide
Thermodynamique
Chimie métallurgique
Physique et chimie dans des conditions extrêmes

Section 12 : Physique de la matière condensée

– Physique des solides

Phénomènes de transports atomique et électronique
Excitations magnétiques
Plasticité
Fluctuations critiques
Phénomènes collectifs dans les liquides et corps amorphes

Section 13 : Physique de la matière condensée - cristallographie

Section 14 : Géophysique et géologie interne, minéralogie

Géophysique interne
Tectonophysique
Pétrologie cristalline
Minéralogie
Métallogénie
Minéralurgie
Géochimie des zones profondes
Géochronologie
Volcanologie
Géologie structurale des zones profondes

Section 15 : Géologie sédimentaire et paléontologie

Sédimentologie et géochimie sédimentaire
Stratigraphie
Paléontologie et paléobotanique
Pédologie
Hydrogéologie
Géomorphologie
Géologie structurale
Gîtes sédimentaires
Géotechnique

Section 16 : Océanographie et physique de l'atmosphère

Section 17 : Synthèse organique et réactivité

Synthèse organique
Réactivité organique

Section 18 : Chimie organique biologique et chimie

thérapeutique

Chimie des substances naturelles
Chimie organique biologique
Chimie thérapeutique

Section 19 : Physico-chimie des polymères et des molécules biologiques

Polymères : élaboration, structures, propriétés, conformations, modifications
Molécules biologiques, structure électronique
Structures tri-dimensionnelles : mécanismes de leurs associations ; modifications au cours de processus biologiques
Modèles de membranes et d'édifices multimoléculaires

Section 20 : Biochimie

Structure et métabolisme des constituants cellulaires
Enzymologie : énergétique cellulaire

Section 21 : Biologie cellulaire

Matériel génétique et chromosomique
L'expression génétique et sa régulation chez des virus, des bactéries et des cellules encaryotes
Rythmes et cycles cellulaires

Section 22 : Biologie des interactions cellulaires

Neurobiologie cellulaire
Endocrinologie cellulaire
Immunologie
Mécanismes de reconnaissance

Section 23 : Pathologie expérimentale et comparée

Section 25 : Physiologie

Section 26 : Psychophysiology et psychologie

Psychophysiology
Psychologie
Ethologie

Section 27 : Biologie et physiologie végétales

Croissance et morphogenèse
Physiologie et pathologie végétales
Paléobotanique
Cytologie et cytophysiologie végétales

Section 28 : Biologie animale

Biologie des vertébrés et invertébrés
Biologie du développement
Cytologie et histophysiologie comparée
Anatomie comparée
Parasitologie et pathologie animale
Ecophysiologie
Evolution des espèces

Section 29 : Ecologie

Biologie des populations
Etude des écosystèmes
Analyse des systèmes écologiques
Pédologie biologique
Bioclimatologie
Epidémiologie
Eco toxicologie
Paléoécologie

Section 30 : Anthropologie, préhistoire, ethnologie

Section 31 : Sociologie et démographie

Section 32 : Géographie

Section 33 : Sciences économiques

Section 34 : Sciences juridiques et politiques

Section 35 : Linguistique générale, langues et littératures étrangères

Section 36 : Etudes linguistiques et littéraires françaises, musicologie

Section 37 : Langues et civilisations classiques

Section 38 : Langues et civilisations orientales

Section 39 : Antiquités nationales et histoire médiévale

Section 40 : Histoire moderne et contemporaine
 Section 41 : Philosophie, épistémologie, histoire des sciences

1983-1991

45 sections

Section 1 : Physique nucléaire
 Section 2 : Physique corpusculaire
 Section 3 : Mathématique et modèles mathématiques
 Mathématiques pures
 Logique
 Analyse numérique
 Probabilités et statistiques
 Modélisation
 Section 4 : Physique théorique
 Théories classique et quantique des champs
 Interactions fondamentales de la physique
 Mécanique statistique
 Physique nucléaire
 Section 5 : Physique atomique et moléculaire
 Physique atomique
 Physique moléculaire
 Spectroscopie
 Ions multi-chargés
 Physique des collisions
 Section 6 : Physique de la matière condensée
 – physique des solides
 Phénomènes de transport atomique et électronique
 Excitations magnétiques
 Matériaux covalents et métalliques
 Fluctuations critiques et changement de phase
 Phénomènes collectifs
 Section 7 : Physique de la matière condensée
 – cristallographie
 Structure des matériaux
 Surfaces interfaces croissance
 Spectroscopie des solides
 Ordre et désordre dans les solides
 Transitions structurales
 Section 8 : Informatique, automatique, signaux et systèmes
 Informatique fondamentale et génie informatique
 Automatique et théorie des systèmes
 Commandes, traitement du signal
 Représentation et traitement des données
 Intelligence artificielle et robotique
 Section 9 : Génie électrique, plasmas, optique, microélectronique
 Electrotechnique, électronique de puissance
 Physique des composants, matériaux pour l'électronique et microélectronique
 Physico-chimie des gaz ionisés, physique des plasmas
 Optique instrumentale et matériaux pour l'optique
 Section 10 : Génie mécanique, milieux déformables et acoustique
 Mécanique générale
 Turbulence et mécanique des fluides
 Vibrations, acoustique et ultrasons
 Mécanique des solides et des structures
 Rhéologie des matériaux
 Mécanismes et robotique, tribologie
 Section 11 : Génie des procédés et systèmes réactifs, thermique
 Génie des procédés

Dynamique des fluides réactifs et combustion
 Transfert de chaleur et de masse en écoulements
 Thermique et énergétique
 Section 12 : Chimie de coordination et catalyse
 Chimie de coordination
 Catalyse
 Surfaces et interfaces
 Section 13 : Electrochimie, cinétique et photochimie
 Electrochimie et chimie analytique
 Cinétique
 Photochimie
 Chimie de l'état liquide
 Section 14 : Chimie et physicochimie des matériaux inorganiques
 Chimie du solide
 Métallurgie
 Thermodynamique
 Radiochimie et chimie nucléaire
 Section 15 : Chimie et physicochimie moléculaire organique
 Chimie organique physique
 Réactivité et mécanismes réactionnels
 Synthèse organique
 Section 16 : Chimie et physicochimie d'intérêt biologique et thérapeutique
 Substances naturelles
 Chimie organique biologique
 Structure et synthèse de molécules pharmacologiquement actives
 Macromolécules biologiques
 Section 17 : Physicochimie moléculaire et macromoléculaire
 Matériaux moléculaires et macromoléculaires
 Physicochimie moléculaire
 Chimie théorique
 Section 18 : Astronomie et environnement planétaire
 Astronomie galactique et extra galactique
 Etude du système solaire
 Etude de la haute atmosphère
 Section 19 : Océan et atmosphère
 Etude et modélisation de la structure de l'atmosphère, de l'océan, et de la cryosphère et de leur évolution à différentes échelles : aspects physiques, bio-géochimiques et climatiques
 Cycles et dynamique des sédiments marins : évolution physique et bio-géochimique aux diverses échelles de temps, modélisation
 Océanographie biologique : étude des structures et processus biologiques en interaction avec les phénomènes physiques et chimiques de l'océan ou de l'atmosphère (analyse, simulation, modélisation)
 Section 20 : Terre : histoire, structure et dynamique externe
 Pédologie
 Géologie structurale
 Stratigraphie et biostratigraphie
 Sédimentologie
 Hydrogéologie
 Paléontologie
 Quaternaire
 Section 21 : Terre : physique, chimie et dynamique interne
 Géophysique – géophysique appliquée
 Géodynamique
 Tectonophysique
 Géochimie
 Minéralogie
 Pétrographie

Minéralurgie
Métallogénie
Volcanologie (géothermie)

Section 22 : Structure, biosynthèse et interactions des macromolécules biologiques

Section 23 : Biologie et physico-chimie des systèmes macromoléculaires intégrés
Bioénergétique
Métabolisme et compartiments cellulaires
Structure du cytosquelette et des membranes
Enzymologie

Section 24 : Génétique et biologie cellulaire – Microbiologie
Génétique et physiologie des cellules eucaryotes et procaryotes
Virologie

Section 25 : Biologie des interactions cellulaires
Mécanismes cellulaires et moléculaires impliqués en neurobiologie, neuroendocrinologie, endocrinologie, immunologie

Section 26 : Biochimie et biologie végétales
Biologie moléculaire végétale
Physiologie, pathologie, virologie végétales

Section 27 : Pharmacologie et thérapeutique expérimentale
Pharmacologie moléculaire, cellulaire, biochimique et fonctionnelle
Pharmacocinétique et métabolisme du médicament
Chimie thérapeutique
Toxicologie
Thérapeutique expérimentale
Génie biologique et médical

Section 28 : Physiopathologie expérimentale et humaine
Physiologie appliquée – ergonomie – pathologie du travail
Génétique et cytogénétique humaines
Immunopathologie
Physiopathologie métabolique et nutritionnelle
Cancérogénèse, mutagénèse
Physiopathologie moléculaire et cellulaire

Section 29 : Physiologie animale
Neurophysiologie
Endocrinologie
Physiologie des fonctions et leur régulation

Section 30 : Psychophysiologie et psychologie
Neurobiologie sensorielle, motrice et comportementale
Ethologie
Psychologie

Section 31 – Biologie des organismes et biologie du développement
Biologie et physiologie de la reproduction et du développement
Adaptations physiologiques et morphofonctionnelles
Cytophysologie et cytopathologie comparées

Section 32 – Biologie des populations et des écosystèmes
Biosystématique et génétique des populations – évolution, spéciation
Structure et fonctionnement des populations, des peuplements et des écosystèmes

Section 33 : Anthropologie, préhistoire, ethnologie

Section 34 : Sociologie, démographie

Section 35 : Géographie, aménagement de l'espace

Section 36 : Sciences de l'économie et de la gestion

Section 37 : Sciences du droit

Section 38 : Sciences du politique

Section 39 : Les mondes de l'antiquité classique

Section 40 : Protohistoire, mondes galloromain et médiévaux

Section 41 : Histoires et civilisations modernes et contemporaines

Section 42 : Sciences du langage
Théories linguistiques et linguistique générale
Epistémologie et histoire de la linguistique
Linguistique comparative (grammaire historique, contrastive, dialectologie, typologie)
Description et analyse des langues naturelles (vivantes et mortes)
Linguistique française
Langues et cultures à tradition orale
Ethnolinguistique et ethnomusicologie
Sociolinguistique
Psycholinguistique
Sémiotique, études textuelles et analyse du discours
Phonétique
Systèmes d'écriture
Linguistique et informatique
Applications de la linguistique

Section 43 : Littératures, langues et cultures françaises et étrangères
Disciplines de l'ex-section 36 ; disciplines relatives aux langues et littératures de l'ex-section 35 : littérature comparée ; recherches sur le théâtre et musicologie

Section 44 : Langues et civilisations orientales
Domaine géographique de cette section : - Asie (y compris Chypre pré-hellénique) – Afrique du Nord (pays de langues chamito-sémitiques) – Austronésie
Il ne comprend ni l'Europe orientale, ni l'Afrique noire, ni l'Amérique

Section 45 : Philosophie, épistémologie, histoire des sciences et des techniques
Philosophie générale
Histoire de la philosophie
Histoire des sciences et des techniques
Epistémologie
Logique
Esthétique théorique et pratique

1992-1996 / 1996-2000

40 sections

Section 01 : Mathématiques et outils de modélisation
Logique, aspects mathématiques de l'informatique, calcul formel
Analyse réelle et complexe
Algèbre et théorie des groupes
Géométrie et topologie
Systèmes différentiels, systèmes dynamiques
Théorie des nombres
Probabilités, statistique mathématique et applications
Equations aux dérivées partielles
Modélisation numérique, calcul scientifique, optimisation
Interactions des mathématiques avec les autres disciplines

Section 2 : Phénomènes physiques, théories et modèles
Physique nucléaire : théorie
Théorie des particules, champs
Cosmologie et astrophysique
Physique mathématique

- Physique statistique
Systèmes dynamiques, structuration de la complexité : expériences et modèles
Théorie des fluides et plasmas
Expérimentation numérique
- Section 3 : Des particules aux noyaux**
Physique nucléaire
Physique des particules
Interactions fondamentales
- Section 4 : Atomes et molécules ; optique et lasers ; plasmas chauds**
Physique atomique, processus fondamentaux
Structure et dynamique des molécules. Applications à l'astrophysique et à la physique des atmosphères planétaires
Collisions, collisions réactives, ions multichargés
Plasmas chauds
Lasers, optique quantique, optique ultrarapide
Optique non linéaire, dispositifs et systèmes optiques, propagation
Matériaux pour l'optique
Instrumentation, métrologie optique
- Section 5 : Matière condensée : organisation et dynamique**
Molécules en milieu dense
Structure des cristaux et des milieux désordonnés ; microstructures et défauts ; effets induits par irradiation ; implantation
Les échelles intermédiaires
Surfaces et interfaces, croissance cristalline, adhésion
Excitations élémentaires dans les isolants
Transitions de phase
Physique des liquides
Milieux hétérogènes, systèmes composites, systèmes désordonnés
Applications aux matériaux structuraux
- Section 6 : Matière condensée : structures et propriétés électroniques**
Métaux, métallurgie physique
Semi-conducteurs
Propriété de transport
Magnétisme, matériaux magnétiques
Supraconducteurs, fluides quantiques
Structures artificielles, super réseaux
Systèmes à dimensionnalité réduite
Agrégats
Applications aux composants et matériaux
- Section 7 : Sciences et technologies de l'information (informatique, automatique, traitement du signal)**
Informatique théorique
Mathématiques discrètes, algorithmique, calcul formel
Aide à la décision
Programmation et génie logiciel
Intelligence artificielle
Communication homme-machine
Théorie et commande des systèmes dynamiques
Robotique et productique
Théorie et traitement du signal et de l'image – imagerie médicale
Architectures des systèmes et réseaux de communication
Architectures des machines et des circuits
- Section 8 : Electronique, semi-conducteurs, photonique, génie électrique**
Physique des semi-conducteurs : hétérojonctions, superréseaux
Matériaux et microstructures pour la microélectronique et l'optoélectronique
- Electronique, optoélectronique, acoustoélectronique : technologie, conception-simulation, systèmes
Electromagnétisme, rayonnement, diffraction
Photonique : effets physiques, signaux et images, communications, traitement de l'information optique, matériaux
Génie électrique et électrotechnique : matériaux, machines, composants et commande
Capteurs, métrologie et instrumentation
- Section 9 : Mécanique – Génie des matériaux – Acoustique**
Mécanique des milieux continus, mécanique des milieux hétérogènes, modélisation
Microstructure et propriétés des matériaux, rhéologie, mise en forme, endommagement, rupture, durabilité (y compris les matériaux polymériques, les pâtes et poudres, les biomatériaux, les géomatériaux)
Statique et dynamique des structures, assemblages
Acoustique physique, physiologie et psychologique, vibrations, traitement du signal, contrôle non destructif
Tribologie, adhérence, traitement de surfaces
Mécanismes et machines, sécurité
Génie civil, architecture
- Section 10 : Energie, mécanique des milieux fluides et réactifs, génie des procédés**
Thermique des systèmes
Combustion et systèmes réactifs
Mécanique des fluides, turbulence, fluides polyphasiques et milieux naturels
Physique et physico-chimie des gaz ionisés et des décharges
Plasmas froids pour l'énergétique – réacteurs plasmas et lasers en traitement de matériaux
Génie des procédés de transformation physico-chimiques et biologiques de la matière
- Section 11 : Planète terre : structure, histoire et évolution**
Composition, structure, dynamique, énergétique du noyau du manteau, de la lithosphère
Interactions et transferts entre les enveloppes
Dynamique et histoire de la terre et des planètes
Matières premières minérales et énergétiques
Risques sismiques et volcaniques
- Section 12 : Planète terre : enveloppes superficielles**
Système couplé océan-atmosphère
Océanographie biologique
Interactions atmosphère-biosphère continentale
Archives glacières et sédimentaires : évolution du climat
Fluides dans les couches superficielles
Formation et évolution des bassins sédimentaires
Sols, érosion, relief, altérations
- Section 13 : Physique et chimie de la terre**
Théories et modèles :
- en géophysique
- en géochimie
- en mécanique des fluides géophysiques et astrophysiques
- en planétologie et en cosmochimie
- Section 14 : Système solaire et univers lointain**
Plasmas du système solaire
Planètes
Origine et évolution du système solaire
Systèmes de référence
Soleil, étoiles, populations stellaires
Milieu interstellaire
Galaxies
Cosmologie
Processus physiques et chimiques de la matière et du

- rayonnement en astronomie
- Section 15 : Systèmes moléculaires complexes**
Physico-chimie des milieux moléculaires organisés ou aléatoires
Matière moléculaire mal organisée : cristaux liquides
Matériaux macromoléculaires
Polymères
Colloïdes et interfaces moléculaires
Systèmes chimiques hors d'équilibre
- Section 16 : Molécules : synthèse et propriétés**
Chimie organique
Chimie supramoléculaire
Hétérochimies
Chimie organométallique
Interactions moléculaires et réactivité
- Section 17 : Molécules : structures et interactions**
Electrochimie moléculaire
Photochimie : spectroscopie
Chimie théorique
Dynamique moléculaire et réactivité chimique fondamentale
Chimie analytique
Chimie de l'environnement
- Section 18 : Eléments de transition, interfaces et catalyse**
Chimie moléculaire des éléments de transition
Catalyse homogène
Catalyse hétérogène
Surfaces et interfaces
Electrochimie interfaciale
- Section 19 : Elaboration, caractérisation et modélisation du solide**
Chimie du solide
Métallurgie
Thermodynamique
Radiochimie
- Section 20 : Biomolécules : structure et mécanismes d'action**
Substances naturelles
Chimie organique biologique
Structure et synthèse de molécules et de macromolécules biologiquement actives
Macromolécules biologiques : études des structures et mécanismes réactionnels
Mécanismes des réactions enzymatiques
- Section 21 : Biomolécules : relations structure-fonctions**
Structure, topologie, réactivité et reconnaissance des biomolécules et des macromolécules
Régulation et dérégulation des processus métaboliques
Enzymologie
- Section 22 : Thérapeutique et médicaments : concepts et moyens**
Bases problématiques de la pharmacologie et de la toxicologie
Pharmacocinétique et métabolisme du médicament
Bioréactifs
Thérapeutique substitutive – Biomécanique et biomatériaux
Traitement des signaux pour l'exploration physiologique et physiopathologique
Imagerie à application biomédicale
- Section 23 : Génomes – Structures, fonctions et régulations**
Génétique des organismes procaryotes et eucaryotes
Structure, expression, variabilité et altération des génomes
- Section 24 : Biologie cellulaire, virus et parasites**
Cytosquelette : morphologie et dynamique
Membranes biologiques et complexes membranaires multimoléculaires : rôle dans le transport intracellulaire
Matrice extra-cellulaire : protéines adhésives
Cycle cellulaire
Transferts ioniques et bio-énergétique. Photosynthèse
Virologie fondamentale
Pathologies liées aux virus
- Section 25 : Interactions cellulaires**
Proliférations cellulaires
Neurobiologie moléculaire
Immunologie et immunopathologie
Effecteurs endocrinologiques
- Section 26 : Fonctions du vivant et régulation**
Mécanismes, régulations et altérations des grandes fonctions en physiologie
Endocrinologie fonctionnelle
Système nerveux
- Section 27 : Biologie végétale**
Biologie moléculaire végétale
Relations hôte-bactérie et hôte-symbiote
Physiologie cellulaire, physiologie et pathologie de la plante
Biotechnologie végétale
- Section 28 : Biologie du développement et de la reproduction**
Biologie, physiologie et pathologie du développement
Biologie, physiologie et pathologie de la reproduction
Gamétogénèse, fécondation
Aspects moléculaire, cellulaire et fonctionnel de l'ontogénèse et de la morphogénèse
- Section 29 : Fonctions mentales. Neurosciences intégratives. Comportements**
Processus sensoriels, perceptifs et moteurs
Mémoire et apprentissage
Acquisition du langage, neuro et psycho-linguistique
Développement et adaptation
Raisonnement, représentation et didactique
Relations inter-individuelles et interactions sociales
Ethologie expérimentale et comparée
Ergonomie
- Section 30 : Diversité biologique, populations, écosystèmes et évolution**
Voies et mécanismes de l'évolution
Adaptations physiologiques, éthologiques et morphofonctionnelles
Dynamique et génétique des populations animales, végétales et macrobiennes
Systèmes fossiles et évolution
Relations interspécifiques (systèmes hôte-parasites, prédation, symbiose,...)
Cycles géochimiques et fonctionnement des écosystèmes naturels et anthropisés
Structure et dynamique de la biosphère
- Section 31 : Hommes et milieux : évolution, interactions**
Paléontologie humaine
Anthropologie biologique
Préhistoire et protohistoire
Paléoenvironnements quaternaires
Biogéographie – bioclimatologie
Homme et environnement – écologie humaine
Milieux naturels et paysages
- Section 32 : Mondes anciens et médiévaux**
Archéologie et histoire, langues et textes, religions et arts
Civilisations du bassin méditerranéen : Egypte et

- Orient, monde de l'antiquité classique, Islam
Mondes gallo-romains et médiévaux
- Section 33 : Formation du monde moderne**
Histoire moderne et contemporaine des civilisations occidentales
Langues et civilisations orientales
Histoire de l'art
Démographie historique
- Section 34 : Représentations, langages – Communication**
Description des langues, modélisation, linguistique historique
Ethnolinguistique, géolinguistique
Langage et cognition. Traitement de la parole.
Processus et représentations langagières
Traitements automatiques des langues
Interactions individuelles et sociales. Sémiotique.
Politique linguistique
Didactique des langues
- Section 35 : Pensée philosophique – Sciences des textes – Création artistique, scientifique et technique**
Philosophies classiques et contemporaines
Philosophie et cognition
Epistémologie. Histoire des sciences et des techniques
Ethique
Théorie des arts et esthétique
Etude de la création littéraire et des grandes littératures
- Section 36 : Sociologie – Normes et règles**
Socialisation, conduite et valeurs. Transactions individu et société
Formes symboliques et processus sociaux
Démographie
Formes de régulation institutionnelle de la vie économique et sociale
Science juridique, droit comparé, histoire et sociologie du droit
- Section 37 : Economie et société**
Rationalité d'acteurs et déterminants sociaux
Effets de comportements économiques : innovation, consommation, épargne, emploi coûts sociaux et effets sur l'environnement
Structuration et développement des systèmes productifs
Gestion des entreprises
Construction des règles et normes de coordination et d'échanges. Marchés
Equilibres économiques internationaux. Monnaie et finances
Modélisation des phénomènes et comportements économiques
Histoire de la pensée économique
- Section 38 : Unité de l'homme et diversité des cultures**
Analyse comparée des sociétés et des cultures
Systèmes de représentation : aspects cognitifs et symboliques, religions et conception du monde
Etude de littératures orales
Ethnomusicologie, anthropologie de l'art
Histoire des sociétés « traditionnelles »
Anthropologie du monde moderne contemporain : monde rural, monde urbain
Interaction entre le biologique et le social. Ethno-médecine
- Section 39 : Espaces, territoires et sociétés**
Les sociétés et leurs espaces. Rapports intra et inter-sociétaux
Distribution spatiale des activités et du peuplement
Sociétés, environnement et cadre de vie

- Sciences et techniques de la ville, conception architecturale et urbanisme
Les échelles, structures et dynamique des organisations spatiales
Systèmes d'information et cartographie géographique
- Section 40 : Politique, pouvoir, organisation**
Sciences du politique. Sociologie politique.
Communication politique
Etat et sociétés civiles : le politique, l'idéologique, le religieux
Relations internationales et stratégie. Politique comparée
Organisation du travail. Sociologie du travail.
Relations professionnelles
Sociologie et gestion des organisations et des institutions
- Commission interdisciplinaire 41 : Gestion de la recherche**
- Commission interdisciplinaire 42 : Valorisation économique, sociale et culturelle de la recherche**

2000 -2004

40 sections

- Section 1 : Mathématiques et outils de modélisation**
Logique, mathématiques discrètes, combinatoire, algorithmique, calcul formel, aspects mathématiques de l'informatique
Algèbre, théorie des nombres, théorie des groupes, géométrie algébrique et arithmétique
Analyse réelle et complexe, analyse harmonique
Géométrie, topologie, systèmes dynamiques, théorie ergodique et applications à la physique
Probabilités, statistiques, modélisation stochastique
Équations aux dérivées partielles et applications analyse numérique, calcul scientifique, modélisation et simulation numériques, théorie du contrôle, optimisation, histoire des mathématiques
- Section 2 : Phénomènes physiques, théories et modèles**
Interactions fondamentales : champs et cordes, particules et noyaux, gravitation, cosmologie et astrophysique relativiste
Théorie et modélisation des systèmes à grand nombre de degrés de liberté : physique statistique, matière condensée, fluides, plasmas, systèmes biologiques
Systèmes dynamiques : physique non linéaire, expériences et modèles
Physique mathématique
- Section 3 : Des particules aux noyaux**
Physique nucléaire
Physique des particules
Interactions fondamentales
Astroparticules
- Section 4 : Atomes et molécules ; optique et lasers ; plasmas chauds**
Processus fondamentaux en physique quantique ; physique atomique, atomes froids
Structure et dynamique des molécules et des agrégats ; applications : physicochimie, environnement, astrophysique
Collisions, interactions avec des surfaces, ions multichargés
Plasmas chauds ; spectroscopie dans les plasmas
Lasers, optique non linéaire, optique ultrarapide, propagation, instrumentation, métrologie

Optique dans les solides, matériaux pour l'optique
Section 5 : Matière condensée : Organisation et dynamique

Structure, défauts et excitations dans les cristaux et les milieux désordonnés
Surfaces et interfaces, croissance cristalline, nanomatériaux
Physique des liquides, des milieux divisés et des milieux hétérogènes macroscopiques
Instabilités, croissance et morphogenèse
Physique des comportements mécaniques (plasticité, rupture, friction, ...)
Structure et physique des objets biologiques

Section 6 : Matière condensée : Structures et propriétés électroniques

Métaux et magnétisme, matériaux magnétiques
Supraconducteurs, fluides quantiques
Fermions fortement corrélés
Semiconducteurs
Structures artificielles, super-réseaux, hétérostructures
Méso et nanostructures, systèmes à basse dimensionalité

Section 7 : Sciences et technologies de l'information (informatique, automatique, traitement du signal)

Algorithmique, combinatoire, calcul formel
Génie logiciel, programmation, fiabilité
Architecture des composants, des machines et des systèmes
Réseaux, systèmes répartis, parallélisme
Télécommunications
Bases de données et recherche d'information
Intelligence artificielle, raisonnement, décision, cognition
Modélisation, analyse, commande et supervision des systèmes continus et discrets
Systèmes temps-réel et embarqués
Traitement, interprétation et synthèse du signal, de la parole et de l'image
Robotique et machines intelligentes
Interactions homme-machine

Section 8 : Électronique, semiconducteurs - Photonique - Génie électrique

Technologie et physique des composants et des systèmes, matériaux associés
Microsystèmes, nanostructures
Micro- et nano- électronique
Ondes électromagnétiques, acoustiques, optiques
Génie électrique, électronique de puissance, traitement de l'image
Signaux et circuits
Lasers
Opto-électronique
Télécommunications optiques et micro-ondes
Capteurs, métrologie, instrumentation

Section 9 : Mécanique - Génie des matériaux - Acoustique

Milieu continu, hétérogénéités, systèmes discrets
Ondes, couplage, contrôle non destructif
Structures, génie civil, géomécanique
Tribologie, surfaces, interfaces
Génie mécanique, systèmes de production

Section 10 : Énergie - Mécanique des milieux fluides et réactifs - Génie des procédés

Mécanique des fluides et turbulence
Génie des procédés
Transferts couplés, systèmes énergétiques
Milieux diphasiques, poreux

Milieux réactifs, combustion
Plasmas froids, lasers, traitement et élaboration des matériaux

Section 11 : Planète Terre : structure, histoire et évolution

Composition, structure et dynamique du noyau, du manteau et de la lithosphère ; bilans des transferts et transformations
Surface et intérieur des planètes telluriques
Formation et évolution des bassins sédimentaires et des chaînes de montagnes
Paléobiosphère en relation avec les phénomènes géologiques
Matières premières minérales et énergétiques
Stockages des déchets
Aléas sismiques, volcaniques et gravitaires

Section 12 : Planète Terre : enveloppes superficielles

Physique, dynamique, biologie et biogéochimie des océans
Physique, dynamique et chimie de l'atmosphère
Physique, dynamique et géochimie des surfaces neigeuses et des glaciers
Eaux, sols, biosphère continentale : connaissance, gestion et protection
Altération et érosion des couches superficielles
Système climatique et couplages entre l'océan, l'atmosphère et les continents
Archives glaciaires, sédimentaires et pédologiques ; évolution de l'environnement
Aléas atmosphériques, climatiques, littoraux et hydrologiques

Section 13 : Physique et chimie de la Terre

Théorie, modélisation, simulation numérique et analogique, mesure et expérimentation :
- en géophysique et géodynamique
- en géochimie et biogéochimie
- en dynamique des fluides géophysiques et astrophysiques
- en planétologie, physique et chimie de l'intérieur et des surfaces planétaires et cosmochimie des systèmes couplés
- en dynamique du système solaire

Section 14 : Système solaire et univers lointain

Systèmes de référence spatio-temporels
Planétologie : origine du système solaire, planètes géantes, atmosphères planétaires
Physique du soleil et relations soleil-terre
Origine, structure et évolution des étoiles et formation des systèmes planétaires
Milieu interstellaire
Origine et évolution des galaxies et des grandes structures de l'univers
Physique des états condensés extrêmes et des trous noirs
Cosmologie observationnelle et théorique
Astrophysique des hautes énergies

Section 15 : Systèmes moléculaires complexes Polymères

Systèmes moléculaires et macromoléculaires organisés
Colloïdes, systèmes associatifs, interfaces, cristaux liquides
Physique et chimie des macromolécules biologiques
Matériaux polymères - matériaux hétérogènes

Section 16 : Molécules : synthèse et propriétés

Méthodologies de synthèse - synthèse multistade
Hétérochimies ; chimie organométallique
Interactions moléculaires et réactivité
Chimie supramoléculaire - reconnaissance

- moléculaire
- Section 17 : Molécules : structures et interactions**
 Electrochimie et chimie en solutions
 Photochimie Spectroscopies
 Chimie théorique ; dynamique moléculaire et réactivité fondamentale
 Chimie analytique ; chimie pour l'environnement
 Radiochimie
- Section 18 : Éléments de transition, interfaces et catalyse**
 Chimie des éléments métalliques ; matériaux moléculaires
 Catalyse homogène ; catalyse hétérogène
 Surfaces et interfaces ; électrochimie interfaciale
- Section 19 : Élaboration, caractérisation et modélisation du solide**
 Chimie du solide
 Synthèse et physicochimie des matériaux (composants et matériaux de structure)
 Métallurgie et génie métallurgique
 Thermodynamique
- Section 20 : Biomolécules : structures et mécanismes d'action**
 Substances naturelles ; synthèses de molécules bioactives
 Macromolécules biologiques. Enzymologie
 Pharmacochimie. Biomatériaux
 Biologie structurale
- Section 21 : Biomolécules : relations structure-fonctions**
 Structure, réactivité, dynamique et relation structure-fonctions des macromolécules et assemblages de macromolécules, approches expérimentales et prédictives
 Génomique structurale
 Études moléculaires des machineries cellulaires assurant la synthèse des ARN et des protéines et leurs modifications
 Biochimie et métabolisme microbiens, applications aux bioprocédés
 Ingénierie des macromolécules biologiques
 Enzymologie moléculaire
 ARN : structure, fonctions
- Section 22 : Thérapeutique et médicaments : concepts et moyens**
 Pharmacogénomique et métabolisme du médicament
 Pharmacologie moléculaire et cellulaire des fonctions de la cellule eucaryote et procaryote
 Biotechnologies appliquées au médicament : vectorologie, thérapie génique
 Génie des procédés biologiques
 Biomécanique, biomatériaux et compatibilité cellulaire
 Imagerie médicale, morphologique, fonctionnelle, métabolique et interventionnelle
 Interactions ondes et milieux vivants
 Ingénierie pour la santé
- Section 23 : Génomes - Structures, fonctions et régulations**
 Structure, plasticité et altération des génomes
 Génomique fonctionnelle
 Informatique et génome
 Mécanisme de l'expression des gènes
 Génétique des organismes procaryotes et eucaryotes ; génétique humaine
- Section 24 : Biologie cellulaire - Virus et parasites**
 Systèmes moléculaires organisés et architecture fonctionnelle de la cellule
 Cytosquelette et matrice extracellulaire
- Membranes biologiques et complexes membranaires multimoléculaires ; transports intracellulaires
 Transferts ioniques et bioénergétique
 Cycle cellulaire
 Virologie et parasitologie fondamentales et pathologies associées
 Interactions cellules-bactéries pathogènes
- Section 25 : Interactions cellulaires**
 Mécanismes de transduction des signaux intercellulaires, cascades de transduction
 Physiologie et pathologie moléculaire des communications cellulaires en immunologie, endocrinologie et neurobiologie chez l'adulte et au cours du développement
 Expression des gènes associés aux mécanismes des communications cellulaires normales et pathologiques
- Section 26 : Fonctions du vivant et régulation**
 Régulations des fonctions physiologiques et de leurs altérations fonctionnelles
 Physiologie des interactions entre les grandes fonctions de l'organisme (système cardiovasculaire, nerveux, endocrinien, etc.)
 Neurobiologie, neurophysiologie, neurotransmission
 Génétique et physiologie expérimentales
- Section 27 : Biologie végétale**
 Biochimie, métabolisme, signalisation cellulaire, dynamique des membranes, transports transmembranaires
 Structure, expression, fonctionnalité et interactions des génomes (bactéries photosynthétiques, champignons, algues et plantes supérieures)
 Développement et physiologie de la plante, mécanismes de l'adaptation aux conditions de l'environnement
 Mécanismes moléculaires des interactions hôtes-agents pathogènes, symbiotes ; virologie chez les végétaux
 Biotechnologies végétales
- Section 28 : Biologie du développement et de la reproduction**
 Dynamique moléculaire des régulations génomiques dans les processus de l'embryogenèse, de la morphogenèse et de l'organogenèse
 Mécanismes des interactions cellulaires dans le développement : migration, reconnaissance, spécialisation fonctionnelle, temporelle et spatiale, organogenèse fonctionnelle
 Biologie évolutive du développement
 Physiologie du développement
 Gamétogenèse, fécondation et physiologie de la reproduction
- Section 29 : Fonctions mentales - Neurosciences intégratives – Comportements**
 Neurosciences comportementales et cognitives (processus sensoriels, perceptifs et moteurs ; mémoire et apprentissage ; réseaux neuronaux et modélisation ; imagerie fonctionnelle cérébrale)
 Psychologie et neuropsychologie cognitives (représentations mentales, développement cognitif ; psychopathologie ; neuro- et psycholinguistique ; cognition sociale ; ergonomie)
 Éthologie, cognition animale et stratégie adaptative
- Section 30 : Diversité biologique - Populations - Écosystèmes et évolution**
 Théories, voies et mécanismes de l'évolution
 Dynamique et génétique des populations humaines, animales, végétales et microbiennes
 Écophysiologie et écoéthologie
 Mécanisme des interactions organismes/espèces/

- populations/milieus
Dynamique de la biodiversité et fonctionnement des écosystèmes
Histoire, structure et fonctionnement de la biosphère continentale
- Section 31 - Hommes et milieux : évolution, interactions**
Paléanthropologie
Anthropologie biologique
Préhistoire et protohistoire
Paléoenvironnements quaternaires
Biogéographie, bioclimatologie
Écologie humaine
Dynamiques des milieux naturels et des paysages
- Section 32 : Mondes anciens et médiévaux**
Archéologie et histoire, langues et textes, religions et arts
Civilisations du bassin méditerranéen : Égypte et Orient, monde de l'antiquité classique, Islam
Mondes gallo-romains et médiévaux
- Section 33 : Formation du monde moderne**
Histoire européenne et histoire des mondes extra-européens (époques moderne et contemporaine)
Histoire des relations politiques, des échanges économiques et culturels
Histoire des arts
Démographie historique
Histoire socioculturelle des sciences et des techniques
- Section 34 : Représentations - Langages - Communication**
Linguistique théorique et modélisation
Description, comparaison et histoire des langues
Cognition, production symbolique, interactions verbales et acquisition du langage
Traitement automatique des langues, communication homme-machine
- Section 35 : Pensée philosophique - Sciences des textes - Création artistique, scientifique et technique**
Philosophies antiques, médiévales, modernes et contemporaines
Épistémologie Histoire des sciences et des techniques
Théorie des arts et esthétique
Littératures française et étrangères
- Section 36 : Sociologie - Normes et règles**
Morphologie sociale, processus sociaux et formes symboliques
Socialisation, conduites et valeurs
Interactions individu-société
Démographie
Régulation institutionnelle
Intégration, déviance et criminalité
Sciences juridiques, droit comparé
Histoire, théorie, philosophie et sociologie du droit
- Section 37 : Économie et société**
Méthodologie et histoire de la pensée ; histoire quantitative ; systèmes économiques
Méthodes quantitatives ; économétrie
Économie mathématique ; théorie micro-économique ; théories de la décision et des jeux ; économie expérimentale
Organisation industrielle, économie de l'innovation ; capital humain : travail, économie démographique, santé, éducation ; analyses sectorielles
Économie publique et normative, choix collectifs ; économie du droit ; énergie, environnement, espace, réseaux
Stratégie et gestion des entreprises et des organisations publiques et privées ; processus de fonctionnement et dynamique des organisations
Gestion des ressources et des fonctions de l'entreprise
Finance et assurance
Théorie macroéconomique ; croissance et fluctuations ; théorie monétaire ; échanges internationaux ; intégration, transition, développement
- Section 38 : Unité de l'homme et diversité des cultures**
Organisations sociales, systèmes de pouvoir et d'échange
L'activité symbolique ; les domaines du religieux
Acquisition et transmission du savoir culturel
Ethnologie des techniques, ethnosciences ; sociologie des sciences et des techniques ; épistémologie des savoirs non occidentaux
Anthropologie de l'art ; ethnomusicologie ; muséologie
Ethnolinguistique ; littératures orales ; usages culturels de l'écriture
Anthropologie de l'histoire : la construction des identités et du passé
Interactions entre le biologique et le social ; anthropologie de la maladie
Expressions culturelles du psychisme
Socio-anthropologie des sociétés contemporaines
- Section 39 : Espaces, territoires et sociétés**
Les sociétés et leurs espaces
Distribution spatiale des activités et du peuplement
Socio-démographie des populations
La ville : sociologie et histoire urbaine, architecture et urbanisme
Aménagement et environnement
Structures et dynamiques des territoires
- Section 40 : Politique, pouvoir, organisation**
Sciences du politique
Sociologie politique
Communication politique
État et sociétés civiles : le politique, l'idéologique, le religieux
Relations internationales et stratégie ; politique comparée
Organisation et sociologie de la production et du travail ; relations professionnelles
Sociologie et gestion des organisations et des institutions
- Commission interdisciplinaire 41** Gestion de la recherche
- Commission interdisciplinaire 43** Physique et chimie des interactions et des assemblages biologiques
Sections concernées : 15, 20, 21 et 25
- Commission interdisciplinaire 44** : Bio informatique, mathématiques et modélisation des systèmes biologiques
Sections concernées : 01, 07, 17, 23 et 30
- Commission interdisciplinaire 45** : Cognition, langage, traitement de l'information : systèmes naturels et artificiels
(créée en 2003)
Sections concernées : 07, 29 et 34
- Commission interdisciplinaire 46** : Environnement continental : logiques et fonctionnements des écosystèmes
Sections concernées : 10, 12, 17, 30 et 31
- Commission interdisciplinaire 47** : Astroparticules
Sections concernées : 02, 03 et 14

2004-2008

40 sections

Section 01 : Mathématiques et interactions des mathématiques

Logique, mathématiques discrètes, combinatoire, algorithmique, calcul formel, aspects mathématiques de l'informatique
 Algèbre, théorie des nombres, théorie des groupes, géométrie algébrique et arithmétique
 Analyse réelle et complexe, analyse harmonique
 Géométrie, topologie, systèmes dynamiques, théorie ergodique et applications à la physique
 Probabilités, statistiques, modélisation stochastique
 Équations aux dérivées partielles et applications : analyse numérique, calcul scientifique, modélisation et simulation numériques, théorie du contrôle, optimisation
 Histoire des mathématiques

Section 02 : Théories physiques : méthodes, modèles et applications

Lois et interactions fondamentales : particules élémentaires, gravitation, astrophysique, cosmologie
 Physique mathématique et statistique
 Systèmes à grand nombre de degrés de liberté en physique nucléaire et en physique du solide
 Fluide et plasmas, physique non linéaire, physique de la matière molle
 Interfaces : algorithmique et complexité, simulation et calcul massif, informatique quantique, cognisciences, biophysique, éconophysique

Section 03 : Interactions, particules, noyaux, du laboratoire au cosmos

Physique des particules
 Physique nucléaire
 Interactions et particules fondamentales
 Astroparticules et cosmologie
 Détection de rayonnements et particules, électronique associée et traitement massif des données
 Énergie nucléaire et problématique associée
 Interfaces et applications, par exemple imagerie nucléaire
 Accélérateurs

Section 04 : Atomes et molécules- Optique et lasers- Plasmas chauds

Processus fondamentaux en physique quantique ; physique atomique, atomes froids, gaz quantiques
 Molécules et agrégats libres, sur des surfaces, en phase condensée : structure et dynamique ; applications à la physicochimie
 Environnement et astrophysique
 Collisions, processus réactionnels, réarrangements électroniques, interactions avec des surfaces
 Plasmas chauds ; spectroscopie dans les plasmas ; dynamique non linéaire ; chaos et turbulence dans les plasmas ; interaction plasmas surfaces ; physique des ions
 Lasers, optique non linéaire, optique ultrarapide, propagation, métrologie
 Optique dans les solides, matériaux pour l'optique, nanooptique, investigation optique d'objets biologiques
 Fusion thermonucléaire (magnétique et inertielle) pour l'énergie

Section 05 : Matière condensée : Organisation et dynamique

Cristaux, verres, liquides
 Milieux divisés, milieux inhomogènes ; ensembles

intégrés ; objets isolés
 Structures, transitions de phase, défauts, désordre ; influence sur les propriétés
 Surfaces, interfaces, croissance, auto-organisation, micro-, nano- et hétérostructures
 Instabilités, morphogenèse, physique de l'irrégularité
 Excitations élémentaires, vibrations
 Matière en conditions extrêmes
 Physique des comportements mécaniques (plasticité, rupture, frottement, etc.)
 Structure et physique de la matière biologique
 Instrumentation, techniques expérimentales
 Théorie, modélisation, méthodes numériques

Section 06 : Matière condensée : Structures et propriétés électroniques

Magnétisme et nanomagnétisme, matériaux magnétiques, électronique de spin
 Fermions fortement corrélés, supraconducteurs, fluides quantiques
 Semiconducteurs, hétérostructures et boîtes quantiques
 Effets de dimensionnalité et nanostructuration
 Physique mésoscopique, électronique moléculaire, information quantique
 Physique en conditions extrêmes ; Très Grands Equipements
 Théorie, modélisation et simulations numériques

Section 07 : Sciences et technologies de l'informatique (informatique, automatique, signal et communication)

Algorithmique, combinatoire, calcul formel
 Programmation, génie logiciel
 Architecture des composants, des machines et des systèmes
 Réseaux, systèmes répartis, parallélisme
 Télécommunications: codage, compression, transmission
 Bases de données et recherche d'information
 Intelligence artificielle : raisonnement, décision, apprentissage
 Modélisation, analyse, commande et supervision des systèmes dynamiques
 Vérification, sûreté, sécurité des systèmes et des données
 Traitement, analyse, interprétation et synthèse du signal, de la parole et de l'image
 Robotique, systèmes de production et machines communicantes
 Interactions homme - machine, perception, cognition
 Réalité virtuelle: simulation des systèmes physiques, visualisation d'information

Section 08 : Micro et nano - technologies, électronique, photonique, électromagnétisme, énergie électrique

Micro et nano – technologies, matériaux fonctionnels, instrumentation
 Films minces et hétérostructures, processus de surface et d'interfaces, intégration et compatibilité
 Modélisation, conception, simulations couplées et effets multi – échelles
 Nouveaux concepts de composants et fonctions pour l'électronique, l'optoélectronique et la photonique
 Nouvelles architectures de composants des RF au THz, antennes intelligentes
 Composants et fonctions pour l'énergie électrique
 Électronique sur large support, intégration hétérogène, fiabilité
 Systèmes de traitement et de stockage de l'information et de l'énergie
 Ondes électromagnétiques et acoustiques,

propagation, imagerie et diffraction inverse, CEM
Capteurs et actionneurs, micro et nano systèmes,
microrobotique, biopuces et systèmes « on chip »
Circuits intégrés et architectures de réseaux
et systèmes pour la communication, la santé,
l'environnement, la défense et l'énergie

Section 09 : Ingénierie des matériaux et des structures
- Mécanique des solides – Acoustique
Milieux continus, hétérogénéités, systèmes discrets
Ondes, évaluation non destructive
Acoustique physique, perceptive et humaine
Dynamique des systèmes, contrôle actif
Structures, génie civil, géomécanique
Matériaux de structures et fonctionnels, élaboration,
mise en forme et usinage
Comportement des milieux granulaires, milieux poreux
Tribologie, surfaces, interfaces
Génie mécanique, micro-systèmes, systèmes
mécaniques
Systèmes de production
Biomécanique, mécanique des tissus vivants
Approches multi-échelles, couplages multiphysiques
et problèmes inverses

**Section 10 : Milieux fluides et réactifs : transports,
transferts, procédés de transformation**
Mécanique des fluides et turbulence
Milieux multiphasiques
Contrôle actif
Milieux réactifs: combustion, plasmas froids et lasers
Traitement et élaboration de matériaux
Thermique, microthermique et rayonnement
Transferts couplés et analyse systémique
Energie et génie des procédés, procédés propres et
environnement
Thermodynamique et cinétique chimique
Analyses multi-échelles, multiphysiques et problèmes
inverses

**Section 11 : Systèmes supra et macromoléculaires :
propriétés, fonctions, ingénierie**
Conception, synthèse et propriétés d'objets
moléculaires, supramoléculaires et macromoléculaires
Physique et Physico-chimie des systèmes
moléculaires organisés (colloïdes, cristaux liquides,
amphiphiles, surfaces et interfaces)
Procédés de polymérisation et mise en forme des
polymères
Physique et chimie des objets biologiques
macromolécules biologiques et de leur assemblage
Matériaux polymères et Biomatériaux

**Section 12 : Architectures moléculaires : synthèses,
mécanismes et propriétés**
Synthèses multi-étapes et molécules bioactives
Méthodes et concepts de synthèse organique
Hétérochimie et chimie organométallique
Processus catalytiques pour la synthèse organique
Matériaux moléculaires, nanoobjets
Chimie supramoléculaire et autoorganisation
Physicochimie organique

Section 13 : Physicochimie : molécules, milieux
Actes élémentaires (activation, excitation, transfert
d'électrons, etc.)
Analyse théorique et construction de modèles
Interactions ondes/particules-molécules, photonique
moléculaire
Assemblages moléculaires : structures, dynamique,
thermodynamique, reconnaissance
Interface, transport, spéciation
Physicochimie analytique : santé, environnement,
nucléaire, patrimoine

**Section 14 : Chimie de coordination, interfaces et
procédés**
Matériaux moléculaires à base de métaux, catalyse
homogène, chimie bioinorganique
Physicochimie et réactivité des surfaces et des
interfaces
Nanostructures et nanochimie
Catalyse hétérogène et catalyseurs
Electrochimie, electrocatalyse
Procédés catalytiques, corrosion, traitements de
surfaces, dépollution, conversion et stockages de
l'énergie

**Section 15 : Chimie des matériaux, nanomatériaux et
procédés**
Chimie de la matière condensée
Chimie du solide, matériaux hybrides et bioinspirés
Science et génie métallurgiques
Thermodynamique métallurgique, procédés
d'élaboration et de traitement
Matériaux à échelle multiple ou hiérarchisée
Matériaux pour l'énergie

**Section 16 : Chimie du vivant et pour le vivant :
conception et propriétés de molécules d'intérêt
biologique**
Synthèses de molécules et macromolécules d'intérêt
biologique
Chimie bio-organique et bio-inorganique
Chimie et pharmacologie structurales
Spectroscopies optiques et magnétiques,
spectrométrie de masse, méthodes de diffraction,
imageries
Bio-informatique et modélisation
Enzymologie, métabolisme, protéomique
Produits naturels, médicaments, sondes chimiques
Biomatériaux, systèmes biomoléculaires organisés,
vectorisation

Section 17 : Système solaire et univers lointain
Cosmologie observationnelle et théorique
Origine et évolution des galaxies et des grandes
structures de l'univers
Physique et chimie des milieux interstellaire et
circumstellaires Astrophysique des hautes énergies et
des objets compacts
Physique des états condensés extrêmes
Origine, structure et évolution des étoiles et des
systèmes planétaires
Planétologie : origine, dynamique et évolution du
système solaire, de ses objets et de leurs enveloppes
Physique du soleil et des relations soleil-terre
Systèmes de référence spatio-temporels
Dynamique des fluides astrophysiques
Recherche en instrumentation pour les grands
observatoires au sol et dans l'espace

**Section 18 : Terre et planètes telluriques: structure,
histoire, modèles**
Composition, structure et dynamique du noyau, du
manteau et de la croûte
Processus d'interaction dans les systèmes
géologiques couplés, bilans des transferts entre
enveloppes
Formation et évolution des bassins sédimentaires et
des chaînes de montagne
Paléobiosphère et paléoenvironnements, vie primitive
Planétologie: origine, composition, structure et
dynamique de l'intérieur des planètes telluriques, de
leur surface et des astro-matériaux ; cosmochimie
Mesure du temps en sciences de la terre
Mécanique des milieux géophysiques
Modélisation, expérimentation et instrumentation en

- sciences de la terre
Aléas et risques induits par la tectonique et le volcanisme
Ressources minérales, énergétiques et réservoirs souterrains
- Section 19 : Système Terre: enveloppes superficielles**
Système climatique : couplages entre océan, atmosphère, continent, cryosphère et biosphère
Changement global, anthropisation, impacts
Cycles biogéochimiques et dynamique des écosystèmes marins
Physique, dynamique, chimie et biologie des domaines océanique et côtier
Physique, dynamique et chimie de l'atmosphère et de la cryosphère
Paléo-environnements : archives océaniques, glaciaires, continentales
Planétologie : physique, dynamique et chimie des atmosphères planétaires
Modélisation des fluides géophysiques
- Section 20 : Surface continentale et interfaces**
Fonctionnement et évolution des écosystèmes continentaux, lagunaires et côtiers
Eaux, sols, biosphère continentale : structure, fonctionnement, gestion, protection
Flux de matière et d'énergie à toutes les échelles
Rôle de la biodiversité dans le fonctionnement des écosystèmes
Ecologie fonctionnelle et dynamique des communautés
Dynamiques biogéochimiques : cycles des éléments, chimie et écodynamique des polluants et des traceurs ;
Altération et érosion des couches superficielles : mécanismes physiques et biogéochimiques
Interactions climat-biosphère
Impacts des changements globaux sur les écosystèmes et hydrosystèmes
Ingénierie écologique, protection et aménagement de l'environnement, traitement et gestion des déchets
Aléas et risques environnementaux
Imagerie de surface et de sub-surface
- Section 21 : Bases moléculaires et structurales des fonctions du vivant**
Structures 3D
Dynamique et réactivité des macromolécules biologiques et de leurs complexes
Approches moléculaires, physicochimiques et de modélisation
Génomique structurale
Protéomique et génie des protéines
Enzymologie
Relation structure/fonction des ARN
Glycobiologie moléculaire
Evolution moléculaire
Approche structurale des mécanismes de transduction du signal, d'expression, de régulation et de réparation des gènes
Métabolisme bactérien
Microbiologie structurale et moléculaire
- Section 22 : Organisation, expression et évolution des génomes**
Mécanismes assurant la stabilité et la plasticité des génomes
Réplication, recombinaison et réparation des génomes
Régulation génétique et épigénétique de l'expression des génomes (chromatine, ARN codants et non-codants)
- Analyses globales des génomes (génomique, bioinformatique, transcriptomes, protéomes, métabolomes)
Génétique moléculaire, physiologie et biologie cellulaire des micro-organismes procaryotes et eucaryotes
Génétique des eucaryotes
Cytogénétique
Génétique Humaine
- Section 23 : Biologie cellulaire : organisation et fonctions de la cellule ; pathogènes et relations hôte/pathogène**
Cellules eucaryotes
Virus
Bactéries intracellulaires
Parasites
Cycle cellulaire
Apoptose
Compartimentation
Protéines membranaires
Trafic intra-cellulaire et membranaire
Cytosquelette
Bioénergétique membranaire
Mécanismes de contacts cellule-cellule et mécanismes d'adhérence
Relations hôte-pathogène au niveau cellulaire
Méthodes physiques d'étude de la cellule et des processus cellulaires
- Section 24 : Interactions cellulaires**
Molécules de la communication cellulaire et leurs récepteurs
Signalisation mise en jeu lors de l'interaction
Réponses immunitaires, neurotransmission, régulations endocriniennes et métaboliques
Compartimentation, dynamique et intégration cellulaire des signaux
Modifications dans le patron d'expression des gènes et de leurs produits consécutives à l'interaction
Anomalies des interactions cellulaires impliquées dans les pathologies
- Section 25 : Physiologie moléculaire et intégrative**
De la molécule à la fonction (approche intégrée ascendante ou descendante)
Systèmes nerveux, endocrinien, musculaire et cardiovasculaire, épithéliaux, nutrition et métabolisme
Régulation et interactions de ces fonctions
Adaptation de l'organisme à son milieu
- Section 26 : Développement, évolution, reproduction, vieillissement**
Développement
Reproduction / Procréation
Vieillesse
Evolution
Cellules souches
Embryon
Différenciation
Aspects cellulaires en biologie du développement
Biologie des organismes
- Section 27 : Comportement, cognition, cerveau**
Neurosciences comportementales et cognitives normales et pathologiques, homme et modèles animaux, imagerie cérébrale fonctionnelle
Psychologie cognitive, psycholinguistique, psychologie sociale, psychologie du développement, neuropsychologie ; processus normaux et pathologiques
Ethologie : mécanismes et fonctions
Psychiatrie et psychopathologie
Modélisation des processus cognitifs et

- neurosciences computationnelles
Ergonomie cognitive
Développement, plasticité, apprentissage, mémoire
Processus sensoriels, perceptifs, moteurs et sensorimoteurs
Représentations, fonctions et processus cognitifs
Langage, raisonnement, attention, émotions
- Section 28 : Biologie végétale intégrative**
Neurosciences comportementales et cognitives normales et pathologiques, homme et modèles animaux, imagerie cérébrale fonctionnelle
Psychologie cognitive, psycholinguistique, psychologie sociale, psychologie du développement, neuropsychologie ; processus normaux et pathologiques
Ethologie : mécanismes et fonctions
Psychiatrie et psychopathologie
Modélisation des processus cognitifs et neurosciences computationnelles
Ergonomie cognitive
Développement, plasticité, apprentissage, mémoire
Processus sensoriels, perceptifs, moteurs et sensorimoteurs
Représentations, fonctions et processus cognitifs
Langage, raisonnement, attention, émotions
- Section 29 : Biodiversité, évolution et adaptations biologiques : des macromolécules aux communautés**
Origine, structuration, dynamique et gestion de la biodiversité
Systématique évolutive, phylogénies moléculaires et morphologiques, biogéographie et paléobiologie
Mécanismes et processus de l'adaptation et de l'évolution : évolution des génomes, évolution du développement, expression du génome et plasticité phénotypique
Interactions durables, relations hôtes-pathogènes et hôtes-symbiotes
Ecologie microbienne, microbiologie évolutive
Biologie et écologie des populations : structures et dynamiques démographiques
Génétique et génomique des populations
Ecologie et dynamique des communautés
Ecologie et biologie évolutives, écoéthologie, écophysiologie, traits d'histoire de vie
Gestion des ressources génétiques et biologie de la conservation
- Section 30 : Thérapeutique, médicaments et bio-ingénierie : concepts et moyens**
Pharmacogénomique, pharmacodépendance, métabolisme du médicament
Pharmacologie moléculaire et cellulaire, pharmacologie des systèmes intégrés
Biotechnologies appliquées au médicament : vectorologie, ciblage, criblage, thérapies génique et cellulaire
Immunointervention
Génie des procédés biologiques
Biomécanique, biomatériaux et compatibilité cellulaire
Imagerie médicale morphologique, fonctionnelle, métabolique et interventionnelle
Ingénierie pour la santé
- Section 31 : Hommes et milieux : évolution, interactions**
Paléo-anthropologie
Anthropologie biologique
Préhistoire et protohistoire
Paléoenvironnements quaternaires
Biogéographie, bioclimatologie
Écologie humaine
Dynamiques des milieux naturels et des paysages
- Section 32 : Mondes anciens et médiévaux**
Archéologie, cultures matérielles, productions artistiques
Histoire, langues, textes, images
Proche et Moyen Orient anciens, Monde grécoromain, aires des civilisations chrétiennes et musulmanes
- Section 33 : Mondes modernes et contemporains**
Histoire des époques moderne et contemporaine, dans toutes ses composantes et ses approches (politique, économique, sociale, culturelle)
Histoire de l'art (époques moderne et contemporaine)
Mondes non-européens selon la périodisation de chacun : histoire ; sources écrites et cultures matérielles traitées dans leur dimension historique (sauf l'islam médiéval méditerranéen)
- Section 34 : Langues, langage, discours**
Linguistique théorique : phonétique, phonologie, morphologie, lexicologie, syntaxe, sémantique, pragmatique, analyse textuelle et discursive
Théories du signe et du sens, philosophie du langage, sémiologie
Histoire des théories linguistiques
Histoire, description et typologie des langues, universaux linguistiques
Langage et société, pratiques discursives et interactions langagières, politique linguistique
Contacts de langues et plurilinguisme
Langage et cognition
Logique et formalisation
Traitement automatique des langues
- Section 35 : Philosophie, histoire de la pensée, sciences des textes, théorie et histoire des littératures et des arts**
Epistémologie, histoire et philosophie des sciences et des techniques
Philosophie du langage et de la cognition
Philosophies antiques, médiévales, modernes et contemporaines
Esthétique et théorie de la représentation littéraire et artistique
Littératures françaises et étrangères
Musicologie
- Section 36 : Sociologie - Normes et règles**
Morphologie sociale, processus sociaux et formes symboliques
Socialisation, conduites et valeurs
Interactions individu-société
Démographie
Régulation institutionnelle
Intégration, déviance et criminalité
Sciences juridiques, droit comparé
Histoire, théorie, philosophie et sociologie du droit
- Section 37 : Economie et gestion**
Modélisation et formalisation des comportements et phénomènes économiques et de production
Théorie de l'agent et de la décision, rationalités et déterminants sociaux, comportement du consommateur et marketing
Règles, normes, régulation et gouvernance des organisations et des marchés
Echanges économiques internationaux, économie de la transition, économie du développement, analyses comparatives
Economie monétaire et bancaire et systèmes d'intermédiation financière
Finance de marché, finance d'entreprise, risque et assurance
Aires géographiques, territoires et réseaux
Emploi, travail, ressources humaines

Economie et gestion de la santé
 Economie et gestion de l'environnement
 Histoire de la pensée économique - histoire des faits économiques
 Organisations industrielles, filières et systèmes productifs
 Gestion des organisations, management et stratégie
 Théorie de l'information, comptabilité, contrôle de gestion et systèmes d'information

Section 38 : Sociétés et cultures : approches comparatives

Parenté, organisation sociale et systèmes politiques
 L'activité symbolique et les domaines du religieux
 Acquisition et transmissions des savoirs, ethnoscience et ethnolinguistique
 Individu et société, les expressions culturelles du psychisme
 Anthropologie de l'art et des techniques, ethnomusicologie
 Le biologique et le social, ethnomédecine
 Anthropologie historique : la construction des identités et du passé

Section 39 : Espaces, territoires et sociétés

Les sociétés et leurs espaces
 Distribution spatiale des activités et du peuplement
 Socio-démographie des populations
 La ville : sociologie et histoire urbaine, architecture et urbanisme
 Aménagement et environnement
 Structures et dynamiques des territoires

Section 40 : Politique, pouvoir, organisation

Sciences du politique, sociologie politique, communication politique, action publique
 État et sociétés civiles : le politique, l'idéologique, le religieux
 Relations internationales et stratégie ; politique comparée
 Organisation et sociologie de la production et du travail ; relations professionnelles
 Sociologie et gestion des organisations et des institutions

Commission interdisciplinaire 41 : Gestion de la recherche

Commission interdisciplinaire 42 : Santé et société

Handicap : enjeux technologiques, aspects sociaux, etc.
 Etude des comportements alimentaires et de leur impact sur la santé
 Impact des maladies neuro-dégénératives
 Risques et crises dans le domaine sanitaire
 Réseaux sociaux et épidémiologie
 Etude des politiques de santé publique : aspects économiques, sociaux, etc.
 Organisation et gestion des organismes de santé (hôpitaux, etc.)
 Sport et santé
 Environnement et santé
 Santé au travail
 Sections concernées : 26, 27, 29, 36 et 37

Commission interdisciplinaire 43 : Impacts sociaux du développement des nanotechnologies

Impact sanitaire positif et négatif de l'utilisation de nano-objets, de nanorobots et de nanotechniques sur les chercheurs, les travailleurs de l'industrie et la population
 Cycle de vie des nanomatériaux et nano-objets, leur dissémination dans l'environnement, leur recyclage et leur fin de vie
 Impact économique de la substitution des

technologies actuelles par les nanotechnologies
 Acceptabilité sociale des nanotechnologies, l'impact socio-économique, les aspects juridiques
 Sections concernées : 06, 08, 14, 15, 30, 36 et 37

Commission interdisciplinaire 44 : Modélisation des systèmes biologiques, bioinformatique

Traitement des données de séquences génomiques, avec en particulier les aspects d'évolution, et les analyses visant à identifier les défauts de séquences génomiques responsables de maladies génétiques ou de facteurs à risque
 Traitement des données d'analyses structurales des macromolécules biologiques et leurs interactions avec des molécules chimiques
 Traitement du signal et de données d'analyses biologiques à grande échelle, en particulier, celui des données obtenues par les technologies de puces à ADN
 Traitement d'images médicales ou issues d'analyses biologiques
 Prédiction par simulation de la réactivité et du comportement physico-chimique des macromolécules biologiques et la modélisation de leurs interactions avec des molécules chimiques
 Modélisation mathématique des métabolismes cellulaires, des réseaux de régulation de gènes, des systèmes complexes de régulation biologique, des grandes fonctions des organismes et de l'évolution des populations, ainsi que l'application de méthodes algorithmiques à ces problématiques
 Sections concernées : 01, 02, 07, 21, 22, 29 et 30

Commission interdisciplinaire 45 : cognition, langage, traitement de l'information, systèmes naturels et artificiels

Etude des processus naturels à l'oeuvre dans les activités cognitives (systèmes sensori-moteurs, perception, action, raisonnement, mémoire, langage, conscience, décision, planification, etc.), étude du développement des facultés cognitives (acquisition, apprentissage, évolution phylogénétique), étude de l'architecture et de la dynamique de fonctionnement des systèmes cognitifs, modélisation et simulation de ces systèmes
 Traitement automatique des langues naturelles, traitement de l'information et de la communication (recherche et extraction d'information, traitement de la parole, indexation et traitement de documents, traitement du dialogue, sémantique et sémiotique de la communication), interaction homme-machine (interaction multi-modale, dialogue homme-machine, ergonomie des systèmes informatiques, groupware, etc.)
 Sections concernées : 07, 27 et 34

Commission interdisciplinaire 46 : Risques environnementaux et société

Risques naturels et environnementaux : évaluation des risques, impacts socio-économiques, perception des risques par la population, adaptation de l'homme aux changements environnementaux, élaboration de techniques de prévention, évaluation socio-économique et acceptabilité des risques, gestion des risques, politique publique, écologie de la conservation
 Applications relatives aux risques environnementaux résultant des changements climatiques, du changement d'utilisation des terres, de la pollution des milieux naturels et des actions sur la biodiversité
 Sections concernées : 19, 20, 29, 31, 37, 39 et 40

Commission interdisciplinaire 47 : Astroparticules

Physique et astrophysique de l'univers primordial
Etude des phénomènes cosmiques à haute énergie
Astrophysique nucléaire, matière et champs dans les conditions extrêmes

Sections concernées : 02, 03 et 17

Commission interdisciplinaire 48 : Sciences de la communication

(créée en 2008)

Langage et communication : représentation, sciences cognitives, modélisation, traduction, éducation
Communication politique, espace public et société : espace public, récepteur et publics, médias et nouvelles technologies, organisations et Communication de crise
Mondialisation et diversité culturelle : mobilités, identités, industries, culturelles et de la communication, conflits dans la mondialisation

2008-2012

40 sections

Section 01 : Mathématiques et interactions des mathématiques

Logique, mathématiques discrètes, combinatoire, algorithmique, calcul formel, aspects mathématiques de l'informatique
Algèbre, théorie des nombres, théorie des groupes, géométrie algébrique et arithmétique
Analyse réelle et complexe, analyse harmonique
Géométrie, topologie, systèmes dynamiques, théorie ergodique et applications à la physique
Probabilités, statistiques, modélisation stochastique
Équations aux dérivées partielles et applications : analyse numérique, calcul scientifique, modélisation et simulation numériques, théorie du contrôle, optimisation
Histoire des mathématiques

Section 02 : Théories physiques : méthodes, modèles et applications

Physique des interactions fondamentales : physique des particules, théorie des cordes, théories de la gravitation, cosmologie et astroparticules, physique nucléaire
Physique mathématique : systèmes intégrables, aspects mathématiques des théories de cordes, systèmes dynamiques classiques et quantiques, mécanique statistique rigoureuse et applications
Physique statistique : systèmes désordonnés, phénomènes hors d'équilibre, physique nonlinéaire, fluides et plasmas, systèmes biologiques, algorithme et complexité, information quantique, matière condensée, systèmes quantiques de basse dimension, atomes froids

Section 03 : Interactions, particules, noyaux du laboratoire au cosmos

Physique expérimentale et phénoménologie
Physique des particules
Physique nucléaire
Physique hadronique
Interactions et particules fondamentales
Astroparticules et cosmologie
Détection de rayonnements et particules, électronique associées et traitement massif des données
Énergie nucléaire et problématique associée
Interfaces et applications, par exemple imagerie nucléaire
Accélérateurs et grands instruments
Recherche en instrumentation, et microélectronique

Section 04 : Atomes et molécules - Optique et lasers - Plasmas chauds

Processus fondamentaux en physique quantique, physique atomique, atomes froids, gaz quantiques, métrologie
Molécules et agrégats: en phase diluée, en surface, en phase condensée; structure et dynamique, applications à la physicochimie
Environnement et astrophysique
Collisions atomiques et moléculaires: processus réactionnels, interactions avec des surfaces
Plasmas chauds : physique atomique, interaction ondes-particules, hydrodynamique, instabilités, sources secondaires
Lasers, optique quantique, optique non linéaire, optique ultrarapide, propagation
Optique dans les solides, matériaux pour l'optique, nanooptique, plasmonique, investigation optique d'objets biologiques
Fusion thermonucléaire contrôlée (magnétique et inertielle) pour l'énergie
Applications de la spectroscopie atomique et moléculaire à l'environnement et l'astrophysique

Section 05 : Matière condensée : organisation et dynamique

Cristaux, verres, liquides
Milieux divisés, milieux inhomogènes ; ensembles intégrés ; objets isolés
Structures, transitions de phase, défauts, désordre ; influence sur les propriétés
Surfaces, interfaces, croissance, auto-organisation, micro-, nano- et hétérostructures
Instabilités, morphogenèse, physique de l'irrégularité
Excitations élémentaires, vibrations
Matière en conditions extrêmes
Physique des comportements mécaniques (plasticité, rupture, frottement...)
Structure et physique de la matière biologique
Instrumentation, techniques expérimentales
Théorie, modélisation, méthodes numériques

Section 06 : Matière condensée : structures et propriétés électroniques

Magnétisme et nanomagnétisme, électronique de spin
Fermions fortement corrélés, supraconducteurs, fluides quantiques
Semi-conducteurs, hétérostructures et boîtes quantiques
Matériaux multifonctionnels : élaboration et propriétés électroniques
Nanostructuration et croissance ; nanostructures ; sondes locales
Nano-objets individuels et électronique moléculaire
Physique mésoscopique, information quantique
Physique en conditions extrêmes, instrumentation
Effets de la dimensionnalité, du désordre et des interactions
Théorie, modélisation et simulations numériques

Section 07 : Sciences et technologies de l'information (informatique, automatique, signal et communication)

Algorithmique, combinatoire, calcul formel
Programmation, génie logiciel
Architecture des composants, des machines et des systèmes
Réseaux, systèmes répartis, parallélisme
Télécommunications: codage, compression, transmission
Bases de données et recherche d'information
Intelligence artificielle : raisonnement, décision, apprentissage

Modélisation, analyse, commande et supervision des systèmes dynamiques
 Vérification, sûreté, sécurité des systèmes et des données
 Traitement, analyse, interprétation et synthèse du signal, de la parole et de l'image
 Robotique, Systèmes de production et machines communicantes
 Interactions homme - machine, perception, cognition
 Réalité virtuelle: simulation des systèmes physiques, visualisation d'information
 Bioinformatique

Section 08 : Micro et nanotechnologies, électronique, photonique, électromagnétisme, énergie électrique

Micro et nano – technologies, matériaux fonctionnels, instrumentation
 Films minces et hétérostructures, processus de surface et d'interfaces, intégration et compatibilité
 Modélisation, conception, simulations couplées et effets multi – échelles
 Nouveaux concepts de composants et fonctions pour l'électronique, l'optoélectronique et la photonique
 Nouvelles architectures de composants des RF au THz, antennes intelligentes
 Composants et fonctions pour l'énergie électrique
 Electronique sur large support, intégration hétérogène, fiabilité
 Systèmes de traitement et de stockage de l'information et de l'énergie
 Ondes électromagnétiques et acoustiques, propagation, imagerie et diffraction inverse, CEM
 Capteurs et actionneurs, micro et nano systèmes, microrobotique, biopuces et systèmes « on chip »
 Circuits intégrés et architectures de réseaux et systèmes pour la communication, la santé, l'environnement, la défense et l'énergie

Section 09 : Ingénierie des matériaux et des structures

- Mécanique des solides -Acoustique

Milieux continus, hétérogénéités, systèmes discrets
 Ondes, évaluation non destructive
 Acoustique physique, perceptive et humaine
 Dynamique des systèmes, contrôle actif
 Structures, génie civil, géomécanique
 Matériaux de structures et fonctionnels, élaboration, mise en forme et usinage
 Comportement des milieux granulaires, milieux poreux
 Tribologie, surfaces, interfaces
 Génie mécanique, micro-systèmes, systèmes mécaniques
 Systèmes de production
 Biomécanique, mécanique des tissus vivants
 Approches multi-échelles, couplages multiphysiques et problèmes inverses
 Aéroacoustique

Section 10 : Milieux fluides et réactifs : transports, transferts, procédés de transformation

Mécanique des fluides et turbulence
 Milieux multiphasiques
 Contrôle actif
 Milieux réactifs: combustion, plasmas froids et lasers
 Traitement et élaboration de matériaux
 Thermique, microthermique et rayonnement
 Transferts couplés et analyse systémique
 Energie et génie des procédés, procédés propres et environnement
 Thermodynamique et cinétique chimique
 Analyses multiéchelles, multiphysiques et problèmes inverses
 Aéroacoustique

Section 11 : Systèmes supra et macromoléculaires : propriétés, fonctions, ingénierie

Conception, synthèse et propriétés d'objets moléculaires, supramoléculaires et macromoléculaires
 Physique et Physico-chimie des systèmes moléculaires organisés (colloïdes, cristaux liquides, amphiphiles, surfaces et interfaces)
 Procédés de polymérisation et mise en forme des polymères
 Physique et chimie des objets biologiques
 macromolécules biologiques et de leur assemblage
 Matériaux polymères et Biomatériaux

Section 12 : Architectures moléculaires : synthèses, mécanismes et propriétés

Méthodes et concepts de synthèse organique
 Synthèses multi-étapes et molécules bioactives
 Chimie-écocompatible
 Hétérochimie, chimie organométallique
 Processus catalytiques pour la synthèse organique
 Matériaux moléculaires, nanoobjets
 Chimie supramoléculaire et autoorganisation
 Physicochimie organique, méthodes analytiques

Section 13 : Physicochimie : molécules, milieux

Actes élémentaires (activation, excitation, transfert d'électrons...)
 Analyse théorique et construction de modèles
 Interactions ondes/particules-molécules, photonique moléculaire
 Assemblages moléculaires : structures, dynamique, thermodynamique, reconnaissance
 Electrochimie moléculaire
 Interface, transport, spéciation
 Physicochimie analytique : santé, environnement, nucléaire, patrimoine

Section 14 : Chimie de coordination, interfaces et procédés

Complexes organométalliques de coordination, Modèles bio-inorganiques
 Matériaux moléculaires à base de métaux
 Physicochimie et réactivité des surfaces et des interfaces
 Nanostructures et nanochimie
 Catalyseurs, catalyse homogène et hétérogène
 Electrochimie, electrocatalyse
 Procédés catalytiques, corrosion, traitements de surfaces, dépollution, conversion et stockages de l'énergie

Section 15 : Chimie des matériaux, nanomatériaux et procédés

Chimie du solide, Chimie de la matière condensée
 Matériaux hybrides et bioinspirés
 Science et génie métallurgiques
 Thermodynamique métallurgique, procédés d'élaboration et de traitement
 Matériaux à échelle multiple ou hiérarchisée
 Matériaux pour l'énergie

Section 16 : Chimie du vivant et pour le vivant : conception et propriétés de molécules d'intérêt biologique

Synthèses de molécules et macromolécules dans le contexte de la chimie biologique
 Chimie bio-organique et bio-inorganique
 Chimie et pharmacologie structurales
 Spectroscopies optiques et magnétiques, spectrométrie de masse, méthodes de diffraction, imageries
 Bio-informatique et modélisation, application à l'écotoxicologie Aspects moléculaires de

- l'écotoxicologie
Enzymologie , biocatalse
Substances naturelles, médicaments, sondes chimiques
Biomatériaux, systèmes biomoléculaires organisés, vectorisation
- Section 17 : Système solaire et univers lointain**
Cosmologie, Univers primordial, origine et évolution des grandes structures de l'Univers et des galaxies
Astrophysique des hautes énergies, objets compacts, astroparticules, ondes gravitationnelles
Physique et chimie des milieux interstellaires et circumstellaires
Formation, structure et évolution des étoiles
Exoplanètes: origine, structure et évolution des systèmes planétaires, planétologie comparée
Origine, évolution du système solaire, structure et dynamique de ses objets et de leurs enveloppes
Physique du soleil et de l'héliosphère, relations Soleil-Terre
Processus physiques en astrophysique
Systèmes de référence spatio-temporels
Instrumentation pour les grands observatoires au sol et dans l'espace
- Section 18 : Terre et planètes telluriques : structure, histoire, modèles**
Composition, structure et dynamique du noyau, du manteau et de la croûte
Processus d'interaction dans les systèmes géologiques couplés, bilans des transferts entre enveloppes
Formation et évolution des bassins sédimentaires et des chaînes de montagne
Paléobiosphère et paléoenvironnements, vie primitive
Planétologie: origine, composition, structure et dynamique de l'intérieur des planètes telluriques, de leur surface et des astro-matériaux ; cosmochimie
Mesure du temps en sciences de la Terre
Mécanique des milieux géophysiques
Modélisation, expérimentation et instrumentation en sciences de la Terre
Aléas induits par la tectonique et le volcanisme
Ressources minérales, énergétiques et réservoirs souterrains
- Section 19 : Système Terre : enveloppes superficielles**
Système climatique : couplages entre océan, atmosphère, continent, cryosphère et biosphère
Changement global, anthropisation, impacts
Cycles biogéochimiques et dynamique des écosystèmes marins
Physique, dynamique, chimie et biologie des domaines océanique et côtier
Physique, dynamique et chimie de l'atmosphère et de la cryosphère
Paléo-environnements : archives océaniques, glaciaires, continentales
Planétologie : physique, dynamique et chimie des atmosphères planétaires
Modélisation des fluides géophysiques
- Section 20 : Surface continentale et interfaces**
Fonctionnement et dynamique des écosystèmes continentaux, lagunaires et côtiers
Eaux, sols, biosphère continentale : structure, fonctionnement, gestion, protection
Flux de matière et d'énergie sur les surfaces continentales et aux interfaces
Hydrologie et transferts dans le continuum nappe-sol-végétation-atmosphère
Biodiversité et fonctionnement des systèmes
- écologiques
Ecologie du paysage, écologie des communautés
Ecotoxicologie, écologie moléculaire
Cycles des éléments et des contaminants, physico-chimie des interfaces, biogéochimie
Altération et érosion des couches superficielles : processus et mécanismes
Impacts des changements globaux sur les écosystèmes et les hydrosystèmes, paléoécologie, paléoenvironnements continentaux
Ingénierie écologique, traitement et gestion des déchets; aléas et risques environnementaux
Télé-détection des surfaces continentales et géophysique de subsurface
- Section 21 : Bases moléculaires et structurales des fonctions du vivant**
Analyse structurale, structures 3D, modélisations et prédictions
Dynamique et réactivité des macromolécules et de leurs complexes
Approches moléculaires et physicochimiques, modélisations
Génomique structurale
Protéomique et approches systémiques des assemblages supramoléculaires
Génie des protéines et enzymologie
Structures et fonctions des pompes et protéines membranaires
Bases moléculaires et structurales des fonctions des ARN
Structure, fonction et régulation des glycoconjugués
Structures, assemblages et mécanismes dans la transduction du signal, et dans l'expression, la régulation et la réparation des gènes
Microbiologie moléculaire et structurale
Métabolisme bactérien
Evolution moléculaire
Origines moléculaires et structurales des pathologies
- Section 22 : Organisation, expression et évolution des génomes**
Stabilité et plasticité des génomes
Réplication, recombinaison et réparation des génomes
Régulation génétique et épigénétique de l'expression des génomes (chromatine, ARN codants et non-codants)
Approches pluridisciplinaires de la Biologie intégrative: Bioinformatique, Génomique, Protéomique, Transcriptomique, Modélisation
Evolution Moléculaire
Génomique de la Biodiversité – Métagénomique
Génétique moléculaire, physiologie et biologie cellulaire des micro-organismes (bactéries, archae et eucaryotes)
Génétique des eucaryotes supérieurs, cytogénétique, maladies génétiques
- Section 23 : Biologie cellulaire : organisation et fonctions de la cellule ; processus infectieux et relations hôte/pathogène**
Enjeux fondamentaux de la cellule eucaryote : Cycle cellulaire, Apoptose, Compartimentation et trafic intracellulaire, Cytosquelette, Mécanismes de contacts cellule-cellule et mécanismes d'adhérence
Processus infectieux des Virus, Bactéries intracellulaires et Parasites
Relations hôte-pathogène au niveau cellulaire
Membranes et Protéines membranaires, mécanistique et Bioénergétique membranaire
Approches physiques de la cellule et des mécanismes

- cellulaires
- Section 24 : Interactions cellulaires**
 Molécules de la communication cellulaire et leurs récepteurs
 Communications cellulaires au sein des systèmes immunitaires, nerveux et endocriniens.
 Dynamique et intégration cellulaire des signaux consécutifs à des interactions cellulaires
 Anomalies des interactions cellulaires impliquées dans les pathologies
- Section 25 : Physiologie moléculaire et intégrative**
 De la molécule à la fonction (approche intégrée ascendante ou descendante)
 Systèmes nerveux, endocrinien, musculaire et cardiovasculaire, épithéliaux, nutrition et métabolisme
 Régulation et interactions de ces fonctions
 Adaptation de l'organisme à son milieu
- Section 26 : Développement, évolution, reproduction, cellules souches**
 Biologie du Développement
 Biologie de la Reproduction
 Développement animal et évolution
 Cellules souches
 Cellules germinales/gamétogenèse
 Physiologie et endocrinologie de la reproduction
 Détermination, différenciation, prolifération
 Vieillessement
 Biologie des organismes : aspects génétiques, épigénétiques, moléculaires, cellulaires et comparatifs
 Biologie systémique et modélisation
 Modèles normaux et pathologiques
- Section 27 : Comportement, cognition, cerveau**
 Neurosciences comportementales et cognitives normales et pathologiques, homme et modèles animaux, imagerie cérébrale fonctionnelle
 Psychologie cognitive, psycholinguistique, psychologie sociale, psychologie du développement, neuropsychologie ; processus normaux et pathologiques
 Ethologie : mécanismes et fonctions
 Psychiatrie et psychopathologie
 Modélisation des processus cognitifs et neurosciences computationnelles
 Ergonomie cognitive
 Développement, plasticité, apprentissage, mémoire
 Processus sensoriels, perceptifs, moteurs et sensori-moteurs
 Représentations, fonctions et processus cognitifs
 Langage, raisonnement, attention, émotions
- Section 28 : Biologie végétale intégrative**
 Plantes terrestres, algues, champignons
 Génomique et protéomique fonctionnelles
 Organites intracellulaires
 Bioénergétique, métabolisme
 Transport membranaire et signalisation
 Physiologie végétale intégrative
 Reproduction et développement
 Interactions plantes-micro-organismes
 Virologie végétale
 Eco-physiologie
 Génétique évolutive
 Biotechnologie végétale
 Bactéries photosynthétiques, Epigénétique
- Section 29 : Biodiversité, évolution et adaptations biologiques : des macromolécules aux communautés**
 Origine, structuration, dynamique et gestion de la biodiversité
 Systématique évolutive, phylogénies moléculaires et morphologiques, biogéographie, paléontologie
- Impacts des climats sur la biodiversité
 Mécanismes et processus de l'adaptation et de l'évolution : évolution des génomes, évolution du développement, expression du génome et plasticité phénotypique
 Interactions durables, relations hôtes-pathogènes et hôtes-symbiotes
 Acclimatation, physiologie, réseaux biologiques (régulation, métabolisme, interaction moléculaire)
 Ecologie microbienne, microbiologie évolutive
 Biologie et écologie des populations : structures et dynamiques démographiques
 Génétique et génomique des populations
 Ecologie et dynamique des communautés
 Ecologie et biologie évolutives, écoéthologie, écophysiologie, traits d'histoire de vie
 Gestion des ressources génétiques et biologie de la conservation
- Section 30 : Thérapeutique, pharmacologie et bioingénierie**
 Identification de cibles et Pharmacologie (moléculaire, cellulaire, intégrative, comportementale), évaluation des risques thérapeutiques
 Biotechnologies et Génie des Bioprocédés : criblage, thérapies moléculaire, génique, cellulaire et tissulaire, vectorisation et nano-objets thérapeutiques
 Ingénierie pour la santé : Biomécanique, Biomatériaux et Ingénierie tissulaire, Bio-marqueurs, Imagerie biomédicale
- Section 31 : Hommes et milieux : évolution, interactions**
 Interactions, sociétés et milieux : interactions et co-évolutions passées et actuelles
 Cultures, techniques et économies des sociétés préhistoriques et protohistoriques
 Systèmes naturels et anthropisés
 Indicateurs des évolutions passées et récentes, hommes, milieux et sociétés
 Hommes et milieux : référentiels et archives environnementales
 Dynamiques des milieux naturels, des peuplements humains et des paysages
 Approches diachronique et synchronique
- Section 32 : Mondes anciens et médiévaux**
 Archéologie, cultures matérielles, productions artistiques
 Histoire, langues, textes, images
 Proche et Moyen Orient anciens, Monde gréco-romain, Occident latin du Moyen Age, Monde Byzantin et Orient chrétien, Mondes musulmans jusqu'au XVe siècle
- Section 33 : Mondes modernes et contemporains**
 Histoire des époques moderne et contemporaine, dans toutes ses composantes et ses approches (politique, économique, sociale, culturelle)
 Histoire de l'art (époques moderne et contemporaine)
 Mondes non-européens selon la périodisation de chacun : histoire ; sources écrites et cultures matérielles traitées dans leur dimension historique (sauf l'islam médiéval méditerranéen)
- Section 34 : Langues, langage, discours**
 Linguistique théorique : phonétique, phonologie, morphologie, lexicologie, syntaxe, sémantique, pragmatique, analyse textuelle et discursive
 Théories du signe et du sens, philosophie du langage, sémiologie
 Histoire des théories linguistiques
 Histoire, description et typologie des langues, universaux linguistiques
 Langage et société, pratiques discursives et

interactions langagières, politique linguistique
Contacts de langues et plurilinguisme
Langage et cognition
Logique et formalisation
Traitement automatique des langues

Section 35 : Philosophie, histoire de la pensée, sciences des textes, théorie et histoire des littératures et des arts
Epistémologie, histoire et philosophie des sciences et des techniques
Philosophie du langage et de la cognition
Philosophies antiques, médiévales, modernes et contemporaines
Esthétique et théorie de la représentation littéraire et artistique
Littératures française et d'expression française
Littératures étrangères
Musicologie

Section 36 : Sociologie - Normes et règles
Morphologie sociale, processus sociaux et formes symboliques
Socialisation, conduites et valeurs
Interactions individu-société
Démographie
Régulation institutionnelle
Intégration, déviance et criminalité
Sciences juridiques, droit comparé
Histoire, théorie, philosophie et sociologie du droit

Section 37 : Économie et gestion
Modélisation et formalisation des comportements et phénomènes économiques et de production
Théorie de l'agent et de la décision, rationalités et déterminants sociaux, comportement du consommateur et marketing
Règles, normes, régulation et gouvernance des organisations et des marchés
Echanges économiques internationaux, économie de la transition, économie du développement, analyses comparatives
Economie monétaire et bancaire et systèmes d'intermédiation financière
Finance de marché, finance d'entreprise, risque et assurance
Aires géographiques, territoires et réseaux
Emploi, travail, ressources humaines
Economie et gestion de la santé
Economie et gestion de l'environnement
Histoire de la pensée économique - histoire des faits économiques
Organisations industrielles, filières et systèmes productifs
Gestion des organisations, management et stratégie
Théorie de l'information, comptabilité, contrôle de gestion et systèmes d'information

Section 38 : Sociétés et cultures : approches comparatives
Parenté, genre, organisation sociale
Croyances, productions symboliques et dispositifs rituels
Anthropologie et sociologie des religions
Anthropologie politique, violences, conflits
Anthropologie de l'économie et du développement
Anthropologie de la ville, solidarités, exclusions
Transmission des savoirs et socialisation
Corps et santé
Migrations, échanges culturels, construction des identités collectives
Anthropologie du langage, de l'écriture et de l'image
Anthropologie des objets et des techniques, de l'art et

de la musique
Anthropologie de la nature et de l'environnement, ethnosciences
Mémoires et patrimoines

Section 39 : Espaces, territoires et sociétés

Sociétés et territoires : structures et dynamiques spatiales
Peuplement et populations : structures, distributions spatiales, flux, dynamiques, vulnérabilités
Globalisation, systèmes de production et mutations territoriales, développement
Espaces : pratiques, identités, représentations et gouvernance
Ville : histoire, architecture et formes urbaines, activités et différenciations socio-spatiales, durabilité
Recompositions des espaces ruraux
Discontinuités spatiales, risques et conflits
Aménagement territorial : acteurs, enjeux et politiques publiques
Paysages, patrimoine, gestion environnementale et cadre de vie
Aléas et risques environnementaux
Information et instrumentation géographiques : modélisation spatiale, SIG et télédétection

Section 40 : Politique, pouvoir, organisation

Sciences du politique, sociologie politique, communication politique, action publique
État et sociétés civiles : le politique, l'idéologique, le religieux
Relations internationales et stratégie. Politique comparée
Organisation et sociologie de la production et du travail ; relations professionnelles
Sociologie et gestion des organisations et des institutions

Commission interdisciplinaire 41 : Gestion de la recherche

Commission interdisciplinaire 42 : Sciences de la communication

Langage et communication : représentation, sciences cognitives, modélisation, traduction, éducation
Communication politique, espace public et société : espace public, récepteur et publics, médias et nouvelles technologies, organisations et Communication de crise
Mondialisation et diversité culturelle : mobilités, identités, industries culturelles et de la communication, conflits dans la mondialisation
Information scientifique et technique : partage des savoirs, normes et traçabilité, indicateurs, terminologies, industries de la connaissance, controverses et théories de la connaissance
Sciences, technologies et sociétés : expertises et évaluation, régulation et innovation, statut et responsabilité des communautés scientifiques, acceptabilité des technologies
Sections concernées : 07, 08, 16, 17, 20, 25, 27, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 et 40

Commission interdisciplinaire 43 : Modélisation des systèmes biologiques, bioinformatique

Analyse des séquences génomiques, notamment les aspects structuration, fonction, plasticité, variabilité et évolution
Traitement et analyse : (1) de données biologiques à haut débit, telles que transcriptomique et protéomique ; (2) de données structurales des macromolécules et assemblages macromoléculaires biologiques, et de leurs interactions ; (3) d'images biologiques

Modélisation (qualitative ou quantitative), simulation et prédiction : (1) de la réactivité et des propriétés des macromolécules biologiques ; (2) de la dynamique des systèmes biologiques aux différentes échelles du vivant ; (3) de l'évolution des populations
 Sections concernées : 01, 02, 05, 06, 07, 09, 10, 21, 22, 29 et 30

Commission interdisciplinaire 44 : Cognition, langage, traitement de l'information, systèmes naturels et artificiels

Etude des processus naturels à l'oeuvre dans les activités cognitives (systèmes sensori-moteurs, perception, action, raisonnement, mémoire, langage, conscience, décision, planification, etc.), étude du développement des facultés cognitives (acquisition, apprentissage, évolution phylogénétique), étude de l'architecture et de la dynamique de fonctionnement des systèmes cognitifs, modélisation et simulation de ces systèmes

Traitement automatique des langues naturelles, traitement de l'information et de la communication (recherche et extraction d'information, traitement de la parole, indexation et traitement de documents, traitement du dialogue, sémantique et sémiotique de la communication), interaction homme-machine (interaction multi-modale, dialogue homme-machine, ergonomie des systèmes informatiques, groupware, etc.)

Sections concernées : 01, 07, 27, 34, 36 et 40

Commission interdisciplinaire 45 : Dynamique des systèmes environnementaux, développement durable, santé et société

Changements globaux

Adaptation aux changements environnementaux planétaires et aux risques environnementaux
 Evaluation pluridisciplinaire des risques environnementaux résultants des changements climatiques, du changement d'utilisation des terres, des pollutions, des pertes de biodiversité ; paléoclimats

Modélisation pluridisciplinaire de la dynamique des systèmes socio-environnementaux

Apports pluridisciplinaires aux grands programmes internationaux : GMES, IPCC, IMOSEB, Chantier Méditerranée etc.

Biodiversité, biologie de la conservation

Conservation de la biodiversité et des écosystèmes
 Evolution à long terme de la biodiversité
 Impacts des activités humaines sur la biodiversité
 Apports pluridisciplinaires aux politiques publiques de conservation, protection ... (parcs nationaux, réserves naturelles, natura2000 ...)

Sociétés, hommes et environnement

Interaction vie, ressources, civilisations dans le passé: archéologie, histoire, paléoclimatologie
 Mutation énergétique et choix adaptatifs
 Conditions environnementales dans les pays émergents, accès aux ressources mondiales, conflits et négociations

Santé et environnement

Maladies infectieuses émergentes, ré-émergentes et pathogènes opportunistes
 Impacts de l'environnement sur le vieillissement et les maladies émergentes

Environnement, santé, société

Mise en œuvre du développement durable DD

Crises environnementales : évaluation, prévention, politiques publiques, gestion de crises, remédiation
 Aide à la décision, grandes masses de données,

algorithmique

Compétition et objet de conflits : ressources en eau, nourriture et énergie

Indicateurs de DD, éco-technologie, ingénierie écologique, analyse de cycle de vie, empreinte environnementale, normes etc.

Mutation écologique et politiques territoriales

Chimie de l'environnement, chimie verte

Interactions des humains avec leurs milieux, caractérisation et évaluation de l'anthropisation des environnements et de ses effets sur les écosystèmes et les paysages

Sections concernées : 07, 09, 10, 18, 19, 20, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 35, 36, 37, 39 et 40

SECRETARIAT GÉNÉRAL DU COMITÉ NATIONAL

