

Divisions

Réalizations majeures

Ecole doctorale / Faculté des Arts et Lettres	Le professeur Koichi Hasegawa reçoit le Prix de la Culture Abe Jiro 2008. Deux symposia internationaux COE sur le sujet "Stratification sociale et inégalité".
Ecole doctorale / Faculté d'Education	Symposium international sur la collaboration entre écoles et communautés – vue par le prisme de l'éducation à la citoyenneté en Angleterre.
Ecole doctorale / Faculté de Droit	Atelier Tsinghua – Tohoku: nouvelles problématiques sociales dans une ère de mondialisation. Séminaire d'ouverture: A la recherche d'une nouvelle justice sociale dans un monde globalisé – sous l'angle de la parité et de la convivialité multiculturelle.
Ecole doctorale d'Economie et de Gestion / Faculté d'Economie	Lancement d'un programme de formation des ressources humaines pour l'innovation dans le domaine des services, à la demande de la Société Japonaise pour la Promotion des Sciences (JSPS). Lancement d'un programme commun des Ecoles de Comptabilité sous l'égide du Ministère de l'éducation, de la culture, des sports, des sciences et de la technologie.
Ecole doctorale / Faculté des Sciences	Le professeur Kunio Inoue reçoit le 5ème Prix de la JSPS pour sa mesure de précision des oscillations des neutrinos issus des réacteurs. Le professeur Masahiro Terada reçoit le 26ème Prix des Travaux Créatifs de la Société Japonaise de Chimie, pour le développement d'organocatalyseurs avec lien hydrogène comme interaction clé. Le professeur Akihiko Yukie reçoit le Prix 2009 d'Algèbre de la Société Japonaise de Mathématiques pour ses recherches arithmétiques et géométriques sur les espaces vectoriels préhomogènes. Le professeur assistant Takafumi Sato reçoit le Prix 2009 du Jeune Scientifique du Ministère de l'éducation, de la culture, des sports, des sciences et de la technologie. Un groupe mené par le professeur associé Takeshi Kakegawa présente une nouvelle hypothèse sur l'origine de la vie: la formation d'acides aminés suite aux impacts de météorites dans l'océan.
Ecole doctorale / Ecole de Médecine	Lancement d'un Programme de Sciences de la Santé. Lancement d'un Centre d'Excellence Mondial "Médecine de réseau" pour lutter contre les maladies associées à une transduction de signal. Programme pour la promotion d'un enseignement universitaire de qualité supérieure : créer un système d'enseignement de la médecine qui favorise l'apparition d'un esprit de recherche, sélectionné comme Bonne Pratique. Découverte d'un relais neural facilitant la prolifération des cellules productrices d'insuline. Explication de l'activité synchrone des neurones dans le cortex préfrontal au moment de la résolution d'un problème – la créativité provient d'une interaction neuronale synchrone.
Ecole doctorale / Ecole de Dentisterie	Troisième symposium international sur la science de la santé buccale au sujet de la régénération des tissus et des biomatériaux. Premier symposium Tohoku – Forsyth visant à promouvoir les échanges internationaux entre les jeunes scientifiques et les étudiants de maîtrise. Le professeur Osamu Suzuki a développé un biomatériau novateur (phosphate octacalcique à faible cristallinité) qui renforce la régénération osseuse. Interface scientifique hautement fonctionnelle: Innovations dans le domaine des biomatériaux, sélectionné pour une subvention à la recherche et à l'éducation du MEXT.
Ecole doctorale des Sciences Pharmaceutiques / Faculté de Pharmacie et des Sciences Pharmaceutiques	Le professeur associé Sumio Otsuki reçoit le Prix ISSX Asie-Pacifique 2008 du Nouvel Enquêteur pour son explication du mécanisme moléculaire de transport à la barrière sang-cerveau. Le professeur associé Naoki Kanoh reçoit le Prix du Mérite 2008 de la Société de Chimie Organique Synthétique pour sa biologie chimique des produits naturels bioactifs fondée sur la chimie organique synthétique.
Ecole doctorale / Ecole d'Ingénierie	Contribution technique du Département de Génie Civil aux investigations sur le séisme d'Iwate-Miyagi de 2008. Ouverture par le Département des Sciences Quantiques et de l'Ingénierie Energétique d'une école auxiliaire à Rokkasho-Mura, Aomori, à des fins de formation des ressources humaines. Un groupe mené par le professeur Junichi Koike développe un nouvel alliage de cuivre pour électrodes à faible résistance pour écrans plats TFT. Un groupe mené par le professeur Mikio Konno développe une technologie dédiée aux particules magnétiques de taille et réponse uniforme aux champs magnétiques. Un groupe mené par le professeur Shigetoshi Sugawa développe et met en pratique un capteur d'image à haute sensibilité et grande portée dynamique. Le professeur Migaku Takahashi reçoit le Prix Industriel ICHIMURA pour le développement et l'application pratique d'un dispositif de pulvérisation ultrapur dans la fabrication de disques durs / têtes à très haute densité. Lancement du micro-satellite "RISING" développé par un groupe mené par le professeur Kazuya Yoshida.
Ecole doctorale des Sciences Agronomiques / Faculté d'Agronomie	Le professeur Kinya Toriyama découvre une signalisation rétrograde de restauration de la fertilité dans la stérilité mâle cytoplasmique du riz. Le professeur Kazuo Morozumi développe une Zone Economique de Bassin de Recyclage qui maximise l'utilisation des ressources régionales. Le professeur Tadao Saito découvre une nouvelle bactérie de l'acide lactique identifiant les antigènes des groupes sanguins humains et propose son application dans la prévention et le traitement des maladies intestinales. Ecole doctorale des Etudes Culturelles Internationales
Ecole doctorale des Sciences de la Vie	Symposium commémoratif du Prix International de Biologie et discours du Dr. David Tilman: "Une écologie pour un monde qui change", sponsorisés par la JSPS, l'Ecole doctorale des Sciences de la Vie et le programme de Centre d'Excellence Mondial "Centre pour une gestion de l'écosystème adaptée aux changements mondiaux". Identification dans le cerveau d'un cluster de cellules neuronales spécifiquement mâle, qui déclenche un comportement sexuel mâle.
Ecole doctorale des Etudes Environnementales	18ème Forum de l'Environnement: le rôle des régions dans la réalisation de sociétés durables, vu sous l'angle des systèmes socio-économiques. 6ème Symposium sur les Technologies Environnementales: Un monde à 1kW – jusqu'où vont vos connaissances?
Ecole doctorale d'Ingénierie Biomédicale	Symposium commémorant le premier anniversaire de la fondation de l'Ecole doctorale d'Ingénierie Biomédicale.
Graduate School für Umweltwissenschaft	Das 18. Umweltforum: Die regionale Rolle beim Erreichen einer zukunftsfähigen Gesellschaft - Vom Standpunkt des sozialgesellschaftlichen Systems aus gesehen. Das 6. Umwelttechnologie-Symposium: „1 Kw World, How much do you know?"
Graduate School für biomedizinische Technik	Das erste Jubiläums-Symposium der Graduate School für biomedizinische Technik.

Divisions

Réalizations majeures

Ecole doctorale de la Division de Recherche en Informatique Educative	Formation d'experts en TIC par l'Ecole de l'Internet de l'Université du Tohoku.
Institut de Recherche sur les Matériaux	Réalisation réussie d'une force électromotrice de spin, un principe de la conversion de l'énergie magnétique en énergie électrique. Synthèse réussie à température ambiante d'un hydrure à conductivité ionique Li rapide. Démonstration de la supraconductivité induite par champ électrique dans un isolateur.
Institut du Développement, du Vieillessement et du Cancer	Explication des mécanismes moléculaires de régulation des destinées cellulaires des cellules germinales, qui produisent les générations suivantes. Identification des MDL-1 comme nouveaux récepteurs stimulant l'ostéoclastogénèse.
Institut des Sciences des Fluides	Le Professeur Emérite Kenichi Nanbu reçoit le Prix Shijuhô (Ruban Violet) pour ses recherches en sciences des fluides. Le professeur Seiji Samukawa reçoit le Prix Scientifique ICHIMURA qui récompense le développement d'une méthode d'usinage par plasma pulsé à faible endommagement et haute précision.
Institut de Recherche en Communications Electriques	Le professeur Masataka Nakazawa reçoit le 7ème Prix des Personnes de Mérite dans le secteur de la Collaboration Industrie-Université-Gouvernement (Prix du Premier Ministre) Le professeur Kazuo Tsubouchi reçoit le 5ème Prix des Personnes de Mérite dans la Collaboration Industrie-Université-Gouvernement (Prix du Ministère de l'éducation, de la culture, des sports, des sciences et de la technologie). Le professeur Norio Shiratori reçoit le Prix 2009 des Sciences et Technologies (catégorie recherche) dans le domaines des Sciences et Technologies (Ministère de l'éducation, de la culture, des sports, des sciences et de la technologie).
Institut de Recherche Multidisciplinaire sur les Matériaux Avancés	Développement d'un microscope à rayons X mous permettant la capture en prise de vue unique de l'activité cellulaire. Applications d'un nouvel alliage à mémoire de forme Cu-Al-Mn dans les appareils médicaux. Le professeur associé Akira Yoshikawa reçoit le 22ème Prix de la Haute Technologie et le Prix d'Allemagne de l'Innovation 2008. Application en photonique de réseaux de nanocristaux hybrides organiques-inorganiques.
Centre des Etudes de l'Asie du Nord-est	Exposition ethnographique sur les nomades sibériens: Renne! Renne! Renne! Vivre dans l'endroit le plus froid du monde.
Centre de Développement de l'Education Supérieure	Adoption d'un système de supports de cours numériques (DCW) qui permet de publier les informations sur tous les cours de l'Université. Symposium commémoratif du 60ème anniversaire du lancement du nouveau système universitaire: La formation du citoyen du 21ème siècle et l'enseignement des sciences humaines et sociales.
Centre des Ressources et Archives Universitaires	"L'histoire des trésors de l'Université du Tohoku" est publiée en collaboration avec notamment la bibliothèque universitaire.
Organisation de la Recherche et de l'Education Internationales de pointe	Formation de jeunes chercheurs talentueux aux études interdisciplinaires avec sélection d'étudiants des cursus de maîtrise et de doctorat et emploi de chercheurs spéciaux.
Centre de Cyclotron et de Radioisotope	Fabrication d'un prototype pour TEP à résolution haute-vitesse et haute-énergie permettant de diagnostiquer les cancers du sein. Mis en place des applications cliniques de notre médicament [18F]-FACT [11C]BF-227 dans le diagnostic précoce de la maladie d'Alzheimer. Expérience d'irradiation laser de semi-conducteur avec la plus forte intensité de faisceaux de neutrons au monde.
Centre de Création de Nouvelles Industries (NICHe)	Le professeur Kazushi Yamanaka reçoit le Prix des Sciences et Technologies (catégorie recherches) du Ministère de l'éducation, de la culture, des sports, des sciences et de la technologie
Centre de Recherche Interdisciplinaire	Le professeur Tetsuo Endoh mène avec l'Université de Stanford des recherches conjointes sur un VSD (Vertical Structured Device), qui aboutissent sur un accord interdépartemental avec le CIS de l'Université de Stanford.
Centre de Cyberscience	Le Superordinateur SX-9 du Centre de Cyberscience atteint la plus haute vitesse mondiale dans 19 domaines sur 28 du HPC Challenge Benchmark.
Bibliothèque de l'Université du Tohoku	Exposition spéciale: L'Arithmétique dans la joie, pour commémorer le 300ème anniversaire de la disparition de Takakazu Seki. Numérisation et mise en ligne de 7 512 documents sur les mathématiques japonaises sur le site de la bibliothèque.
Hôpital de l'Université du Tohoku	Lancement par le Ministère de l'éducation, de la culture, des sports, des sciences et de la technologie d'un système de soutien au parcours professionnel des spécialistes médicaux de pointe dans le cadre du projet de collaboration des hôpitaux universitaires en vue de la formation des spécialistes médicaux. Création du Centre de soutien au parcours professionnel. Promotion des recherches fondamentales et des applications cliniques par le Centre d'Innovation de la Nouvelle Ingénierie Biomédicale (désigné par le Bureau du Cabinet comme Super Cluster des Traitements Médicaux Innovateurs). Conclusion d'un accord sur la prévention des infections entre le département de Miyagi, l'Ecole doctorale de Médecine de l'Université du Tohoku et l'Hôpital de l'Université du Tohoku. Envoi d'une équipe de secours médical de catastrophe (D-MAT) sur le site du séisme d'Iwate-Miyagi. Conférence sur la santé des populations locales. Cours ouverts de l'Hôpital de l'Université du Tohoku. Cours ouverts du Centre de Soins Critiques. Conférence sur le traitement médicamenteux du cancer et la formation des pharmaciens et infirmiers spécialistes du cancer.
Institut des Arts Libéraux et des Sciences	Trois professeurs émérites lancent une série de cours et participent à la réforme du programme des sciences humaines et sociales. Le chercheur principal Inoue et le professeur Miyazaki reçoivent le Prix de l'Institut Américain de Physique. Le Président Inoue reçoit le Prix James C. McGroddy des Nouveaux Matériaux, et le professeur Miyazaki le Prix Oliver E. Buckley de la Matière Condensée. Le directeur du WPI-AIMR, Yoshinori Yamamoto, est sélectionné comme bénéficiaire du Prix du Centenaire 2009 de la Société Royale de Chimie (RSC.)