

Septembre 2018

Nouvelles nominations

- **Mme YOO Eun-hae**, députée du Parti démocrate (Minjoo), a été nommée ministre de l'Éducation et vice-Première ministre en charge des Affaires sociales. Il s'agit de la première femme à être nommée à un poste de vice-Premier ministre.
- **M. SUNG Yun-mo** a été nommé ministre du Commerce, de l'Industrie et de l'Énergie (MoTIE).
- **M. MIN Won-ki**, a été nommé vice-ministre des Sciences et des Technologies de l'information et de la communication (MSIT).
- **M. PARK Chun-kyoo** a été nommé vice-ministre de l'Environnement.
- **M. KIM Yang-soo** a été nommé vice-ministre des Océans et de la Pêche.
- **M. KANG Shin-wook** a été nommé à la tête de l'Agence coréenne des statistiques.
- **M. KIM Jong-seok** a été nommé à la tête de l'Agence coréenne de Météorologie (KMA).
- **M. SON Jae-young** a été nommé à la tête de l'Institut coréen de sûreté nucléaire. C'est la première fois, suite à une réforme législative, que le directeur de cet institut est nommé par le président de la République de Corée.



Universitaire

Soirée France Alumni Corée en présence de M. Laurent Fabius

A l'occasion de la venue en Corée de M. Laurent Fabius, Président du Conseil Constitutionnel et ancien Premier ministre, l'Ambassade de France en Corée a organisé le 4 septembre 2018 une soirée réunissant une centaine d'alumni, des jeunes professionnels français, ainsi que des chefs d'entreprise et des personnalités du monde de la culture.

Cette soirée a été l'occasion de présenter aux côtés de Mme JANG Stella, chanteuse, diplômée d'AgroParisTech, et M. JANG Sung-yeop, chercheur à l'université de science et de technologie de Pohang (POSTECH), docteur de l'École polytechnique, marraine et parrain de Campus France et France Alumni Corée, les quinze autres visages de la campagne de communication visant à promouvoir les études en France. Saviez-vous par exemple que le président de l'Institut coréen de recherche aérospatiale (KARI) avait effectué son doctorat en France ? Ou que le réalisateur BYUN Hyuk était diplômé de la FÉMIS ?



Source : Ambassade de France en Corée – 04/09



Scientifique

Tenue de la 7^e Commission mixte scientifique et technologique entre la France et la République de Corée

La 7^e Commission mixte scientifique et technologique franco-coréenne s'est tenue à Séoul le 6 juillet 2018. Elle a lieu tous les deux ans, alternativement en France et en Corée, conformément à l'Accord de coopération scientifique et technologique signé entre la France et la République de Corée en 1981.

Cette commission avait pour objectif de renforcer la coopération scientifique et technologique entre nos deux pays, de faire le point sur les dernières politiques d'innovation françaises et coréennes, et d'échanger sur les domaines clés où nous souhaitons encourager les projets de recherche conjoints, à savoir le spatial, l'intelligence artificielle (IA), la lutte contre le changement climatique, les énergies renouvelables et les biotechnologies. Les membres de cette commission se sont également accordés sur le renforcement des échanges entre les étudiants de niveaux master et doctorat en science et technologie ainsi que sur le développement de doubles-diplômes.

Source : Ambassade de France – 06/07



Politique de recherche

Le MSIT fait une proposition de budget pour 2019

MSIT – 03/09

Le ministère des Sciences et des Technologies de l'information et de la communication (MSIT) a rendu public son budget pour l'année 2019. Le budget total de la R&D, tous ministères confondus pour l'année 2019, s'élèvera à 15,8 milliards d'euros, soit une hausse de 3,7 % par rapport à 2018. Le budget du MSIT s'élèvera lui à 11,5 milliards d'euros, soit une hausse de 5 % par rapport à 2018. 5,5 milliards d'euros seront alloués à la R&D, soit 4 % de plus qu'en 2018. La R&D du MSIT représente 34,3 % de la totalité de la R&D coréenne en volume budgétaire. Cette proposition de budget doit encore être discutée au parlement pour être validée.

Le gouvernement veut créer 24 000 emplois dans le secteur des logiciels d'ici 2022

Yonhap – 11/09

Le gouvernement a déclaré vouloir créer 24 000 emplois dans le secteur des logiciels d'ici 2022, pour accompagner la 4^e révolution industrielle. Ce plan pour l'emploi, qui concernera notamment les secteurs de l'intelligence artificielle (IA) et de l'informatique en nuage, a été élaboré par le MSIT alors que la 4^e révolution industrielle a changé le paysage économique et la nature des emplois dans le secteur des logiciels. Le gouvernement souhaite créer des écoles doctorales spécialisées dans l'IA pour former 4 000 experts, et fournir des services d'assistance aux PME travaillant sur l'IA et la réalité virtuelle, alors que la République de Corée fait face à une pénurie de créateurs de logiciels qui s'est élevée à 4 % en 2016, pour une pénurie de main d'œuvre de 2,5 % dans les autres industries.

Le gouvernement coréen lance son Centre d'assistance à la conception de systèmes semi-conducteurs

Business Korea – 02/08

Le gouvernement coréen a lancé son Centre d'assistance à la conception de systèmes semi-conducteurs pour aider les entrepreneurs à monter leur entreprise dans le domaine des semi-conducteurs en leur fournissant de l'aide pour le développement de technologies et le marketing. Les start-up pourront également demander de l'assistance sur les transferts technologiques depuis les instituts de recherche et les universités. Il n'y a eu en 2018 qu'une seule start-up coréenne dans le domaine des semi-conducteurs, alors même que ceux-ci sont considérés comme étant indispensables aux nouvelles technologies comme l'intelligence artificielle ou l'internet des objets. Le ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Energie (MoTIE) va utiliser 200 milliards de wons (153 millions d'euros) du fonds de croissance des semi-conducteurs pour proposer des fonds pour les start-up et attirer les investissements.

L'exécutif et le parti au pouvoir veulent créer davantage d'emplois dans le secteur privé

Yonhap – 06/09

Le Minjoo, parti au pouvoir, et le gouvernement se sont entendus sur l'élargissement des investissements dans les domaines des biotechnologies, des logiciels et de la propriété intellectuelle dans le but de créer des emplois dans le secteur privé. Ces investissements serviront à former des experts et à soutenir la R&D dans l'industrie pharmaceutique. Ils serviront également à la rénovation des cursus universitaires, notamment à travers le développement d'enseignements sur la propriété intellectuelle. Le nombre de lycées technologiques sera également doublé.

Le gouvernement coréen définit les standards de la technologie 5G

Yonhap – 16/08

Le gouvernement sud-coréen a défini les premiers standards des réseaux 5G. Le MSIT a déclaré que ces standards apportaient des précisions sur les stations de base et les traducteurs télégraphiques, dans l'optique de la commercialisation des réseaux 5G prévus pour mars 2019. Les standards internationaux du Projet de partenariat de troisième génération (3GPP) pour la communication mobile ont également été appliqués aux standards locaux afin d'assurer leur compatibilité.

Le gouvernement coréen va conduire une enquête de santé auprès des adultes coréens

Yonhap – 09/08

Le gouvernement va mener son enquête annuelle nationale sur la santé de 230 000 adultes dans le pays, prévue par la loi sur la santé publique régionale instaurée en 2008. Les Centres coréens pour la prévention et le contrôle des maladies (KCDC) visiteront d'ici la fin octobre les foyers des adultes âgés de plus de 19 ans pour enquêter sur leur mode de vie, tel que leur consommation de tabac ou d'alcool et leur régime alimentaire. Ces données serviront à élaborer des statistiques sur la santé dans les collectivités locales, notamment des statistiques comparatives entre régions, et aideront à définir les politiques régionales de santé publique.

Le gouvernement coréen va investir 10 milliards de wons dans la R&D pour les forces de police

Yonhap – 02/08

Le gouvernement coréen a annoncé vouloir investir 10 milliards de wons (7,6 millions d'euros) d'ici 2020 pour développer des technologies liées au maintien de la paix. Selon le MSIT, six projets, dont un de drones transportables par véhicules de patrouille vers les sites où une observation aérienne serait nécessaire, ont été sélectionnés pour recevoir un financement du gouvernement. Deux autres projets devraient être sélectionnés l'année prochaine, avec un investissement supplémentaire de 2 milliards de wons (1,5 million d'euros).



Biotechnologies / Santé

Des scientifiques développent un matériau élastique bio-compatible

Yonhap – 14/08

Une équipe de scientifiques coréens de l'Institut pour la science fondamentale (IBS) a développé un nouveau matériau élastique et bio-compatible, qui pourrait être utilisé dans la recherche et la bioélectronique. Ce matériau est un composite de nanofils hautement extensible qui mesure des signaux physiologiques, tels que les informations sur le dysfonctionnement musculaire et cardiaque. Les chercheurs ont utilisé cet appareil sur de la peau humaine pour enregistrer l'activité électrique du cœur et des muscles, ainsi que sur les articulations. L'appareil pourrait être utilisé pour étudier les maladies cardiaques et stimuler le cœur plus efficacement en synchronisant l'activité cardiaque. Les résultats de la recherche ont été publiés dans *Nature Nanotechnology*.



Nouvelles technologies

La République de Corée va surveiller les entreprises étrangères sur la sécurité des données

Korea Times – 19/08

Le gouvernement coréen va enquêter sur l'utilisation des données des clients des entreprises étrangères, dans une enquête qui durera jusqu'à fin août 2019. Le ministère de l'Intérieur et de la Sécurité a indiqué qu'il allait cibler les bureaux coréens de 20 entreprises internationales proposant des produits ou services étroitement liés à la vie quotidienne. Les domaines concernés sont l'alimentation, les produits électroniques, les produits du luxe, les articles ménagers ainsi que les services de livraison. Les entreprises ont été sélectionnées selon un certain nombre de critères, dont leurs ventes et la valeur de la marque, mais leur identité n'a pas été dévoilée par le gouvernement coréen. Le gouvernement va vérifier si ces entreprises respectent le droit coréen, notamment la « loi sur les informations privées ». Les entreprises ne respectant pas la loi auront une pénalité administrative ou devront payer une amende.

Naver investit 191 millions d'euros dans sa filiale française

Joongang – 24/08

Le portail coréen Naver a déclaré vouloir investir 258 milliards de wons (191 millions d'euros) dans sa filiale française afin de renforcer sa présence en Europe. Naver va acquérir 2 millions de parts de Naver France pour permettre à sa filiale basée à Paris d'obtenir un capital d'exploitation. Naver France a été créée en 2017 avec pour projet d'investir dans les start-up internet locales, et de développer les activités de recherche et développement dans le but de pénétrer le marché européen.

La commercialisation des services 5G avancée à décembre 2018

Business Korea – 05/10

Les opérateurs coréens de téléphonie mobile lanceront leurs services 5G le 1^{er} décembre 2018, soit 4 mois plus tôt que la date prévue initialement. Le MSIT a annoncé début octobre que trois des opérateurs coréens fourniront d'abord leurs services 5G pour routeurs. Les services 5G pour smartphones seront disponibles en mars 2019, comme initialement prévu. La couverture initiale des services 5G sera également limitée, le temps d'établir le réseau 5G. Les trois opérateurs coréens ont décidé d'avancer le lancement des routeurs 5G afin d'être les premiers opérateurs fournissant des services 5G au monde, alors que les opérateurs américains souhaitent également lancer leurs routeurs 5G avant la fin de l'année 2018. Selon l'Institut KT de recherche économique, la commercialisation de la 5G devrait générer 47 800 milliards de wons (36,6 milliards d'euros) d'ici 2030.

SKT va utiliser l'intelligence artificielle et l'internet des objets pour améliorer ses systèmes de sécurité

Joongang – 02/10

SK Telecom a finalisé début octobre 2018 son acquisition de l'entreprise de systèmes de sécurité ADT Caps afin d'établir de nouveaux modèles commerciaux en utilisant les technologies numériques développées par ADT Caps pour améliorer ses systèmes de sécurité. ADT Caps est la deuxième plus grosse entreprise sur le marché local de la sécurité. SK Telecom souhaite également renforcer ses partenariats avec les entreprises japonaises de technologies de l'information Hitachi et NEC dans le but de développer une technologie de gestion de facilités et un système d'authentification biométrique. L'entreprise souhaite améliorer la compétitivité d'ADT Caps pour la faire entrer dans le marché mondial, notamment aux États-Unis et en Europe où la demande pour des systèmes de sécurité est forte.

LG va s'associer avec Robotis pour développer des robots autonomes

Joongang – 02/10

LG Electronics a annoncé début octobre vouloir s'associer avec le constructeur de robot Robotis pour développer conjointement des modules de conduite autonome pour robots mobiles. LG Electronics et Robotis se concentreront chacun sur le développement de logiciels et de matériels pour des robots mobiles équipés de technologies de navigation intelligente. LG Electronics avait acquis, en décembre 2017, 10,12 % de Robotis, compagnie créée en 1999. Ce partenariat illustre les efforts de LG Electronics pour développer son action dans le domaine de la robotique dans le but d'en faire un moteur de croissance. Jusqu'à présent, LG Electronics a sorti huit robots de marque CLOi.

L'université nationale de Séoul (SNU) s'allie avec Samsung pour la recherche sur les semi-conducteurs

Yonhap – 14/08

Samsung Electronics Co. a annoncé avoir développé un partenariat avec l'université nationale de Séoul (SNU). L'entreprise s'engage à offrir des bourses et des fonds pour ses projets de recherche, avec pour objectif de créer une base pour le développement de l'industrie des semi-conducteurs en République de Corée. A travers ce programme avec SNU, Samsung souhaite soutenir les chercheurs dans le domaine de la physique, des mathématiques et de la chimie pour renforcer les capacités du pays dans les sciences fondamentales. Samsung va aider l'université à recruter des experts issus de l'industrie des semi-conducteurs. Selon Samsung, l'industrie des semi-conducteurs a besoin de professionnels de domaines divers, des sciences fondamentales à l'ingénierie, pour faire face au développement des technologies liées à la 5G, à l'intelligence artificielle ou l'internet des objets. En 2017, Samsung avait alloué 50 milliards de wons (38 millions d'euros) aux PME travaillant sur les puces électroniques pour renforcer les capacités de la République de Corée dans ce secteur. Les semi-conducteurs sont la première source de revenus de Samsung.

Kogas va investir 10 000 milliards de wons dans les énergies propres*Joongang – 18/08*

L'entreprise publique Korea Gas Corporation (Kogas) a déclaré vouloir investir 10 000 milliards de wons (7 milliards d'euros) d'ici 2025 pour augmenter sa capacité en gaz naturel et pour développer les infrastructures liées aux véhicules à hydrogène et aux énergies propres. Deuxième plus gros importateur de gaz naturel liquéfié (GNL) au monde, Kogas souhaite s'associer avec d'autres acheteurs asiatiques pour obtenir un plus grand pouvoir de négociation et espère économiser 6 000 milliards de wons (4,6 milliards d'euros) sur les achats de GNL d'ici 2025. Kogas cherche à diversifier ses importations en GNL au-delà des pays exportateurs traditionnels au Moyen-Orient et en Asie du Sud-Est, qui fournissent 70 % du gaz coréen. L'entreprise va investir 4,6 milliards d'euros dans le développement de sa capacité en GNL, et 2,3 milliards d'euros dans la diversification de son approvisionnement. Le reste de l'investissement servira à des projets de transformation énergétique comme l'augmentation du nombre de voitures à hydrogène. Kogas souhaite notamment construire 100 stations de chargement à hydrogène d'ici 2022. Ce plan d'action est conforme au plan de l'administration du président MOON Jae-in d'abandonner progressivement d'ici 2030 l'énergie nucléaire et l'énergie au charbon au profit d'énergies propres.

Des chercheurs coréens développent des piles à combustible améliorant considérablement l'efficacité de l'énergie solaire*Business Korea – 29/08*

Des chercheurs de l'Institut coréen des sciences et de la technologie (KIST) et de l'université Hanyang ont développé une nouvelle technologie permettant la commercialisation de piles à combustible en céramique protonique (PCFC) dont la conductivité la plus haute se situe entre 400 et 600 degrés Celsius, ce qui permettrait une meilleure exploitation de sources d'énergies renouvelables comme l'énergie solaire ou l'énergie éolienne. Une pile à combustible est un dispositif qui transforme l'énergie chimique en énergie électrique, et qui est considérée comme la pile du futur en raison de son rendement élevé et de son absence de rejets polluants. Les résultats de cette recherche ont été publiés dans la revue *Nature Energy*.

LG Electronics ouvre son laboratoire de recherche sur la qualité de l'air*Joongang – 04/10*

LG Electronics a ouvert début octobre 2018 son laboratoire de recherche sur la qualité de l'air, dans le centre de R&D de l'entreprise situé dans le sud de Séoul. Ce laboratoire est chargé de développer des technologies de base pour les purificateurs d'air. Ce laboratoire utilise des instruments pour mesurer et éliminer les particules, les germes et les gaz nocifs que l'on trouve dans les appartements. Les chercheurs du laboratoire vont étudier les changements dans la qualité de l'air dans les foyers pour développer des moyens efficaces de purifier l'air. Les consommateurs coréens sont de plus en plus inquiets vis-à-vis de la qualité de l'air, et l'augmentation des particules fines a boosté la demande pour les produits qui contrôlent la qualité de l'air à l'intérieur des foyers.

La République de Corée va très certainement siéger au Fonds vert pour le climat*Yonhap – 01/10*

La République de Corée va très certainement obtenir un siège au Fonds vert pour le climat des Nations unies dont l'objectif est d'aider les États les plus pauvres à lutter contre le réchauffement climatique. Le pays est sur la liste de nomination des trois membres et trois membres suppléants de la zone Asie-Pacifique. Ce serait la première fois que la République de Corée obtiendrait un siège au conseil du Fonds vert pour le climat, basé à Incheon. Le Fonds est dirigé par 24 membres représentant équitablement les pays développés et ceux en voie de développement. La République de Corée a été membre suppléant pour la première fois de 2013 à 2015.



Événements à venir

Korea Electronics Show	République de Corée Du 24 au 27 octobre 2018
Salon « Etudier en France »	Séoul 27 octobre 2018
Salon international des technologies énergétiques de Bitgaram (BIXPO)	Gwangju Du 31 octobre au 2 novembre 2018
Current High-end Option of caRe United Symposium (CHORUS) 2018	Séoul 9 et 10 novembre 2018
Olympiades internationales de géosciences 2019 (IESO)	République de Corée 2019



Focus : Transferts de technologie entre laboratoires publics, universités et structures privées en République de Corée

Le 6^e Plan de promotion pour les transferts de technologie et leur commercialisation 2017 – 2019 a été réalisé par le ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Énergie (MoTIE), conformément à l'article 5 de la Loi de promotion des transferts de technologie et leur commercialisation, adoptée en l'an 2000 dans le but de favoriser la valorisation des technologies développées par les établissements de recherche publics et renforcer la compétitivité nationale. Les cinq premiers plans (2001 – 2015) ont entre autres permis la création d'une Banque nationale pour les technologies, le développement d'un programme de recherche et développement destiné aux entreprises, ou encore le durcissement de la loi en ce qui concerne le vol de technologies. Grâce à la mise en place de ces différentes politiques, le nombre de transferts de technologie a doublé entre 2010 et 2014, passant de 4 259 à 8 524.

La collaboration sur le plan technologique et les fusions-acquisitions innovantes restent cependant encore rares. En 2017, l'innovation technologique dans les entreprises coréennes s'est faite à 94,5 % par de la recherche et développement (R&D) interne, contre 11,7 % par de la R&D conjointe et 1,8 % par achat.

Le 6^e Plan de promotion 2017 – 2019 est organisé en quatre axes et il vise à :

1. Inciter à l'utilisation de technologies externes dans les entreprises aux niveaux domestique et international (simplification des procédures administratives, création de services d'appui aux exportations et de plateformes de promotion) ;
2. Proposer des technologies en fonction des besoins des entreprises en incitant à la création d'entreprises de recherche sous la forme de partenariats industrie-université-recherche et en créant des portefeuilles de technologies développées par les universités et les instituts de recherche publics afin de mieux répondre aux attentes du marché ;
3. Rapprocher les acquéreurs et les fournisseurs grâce notamment à une réforme du cadre réglementaire ;
4. Mettre en place un système de collaboration interministérielle afin de développer une politique unifiée et efficace pour les transferts technologiques et regrouper ou supprimer les programmes de R&D redondants.

Source : MoTIE