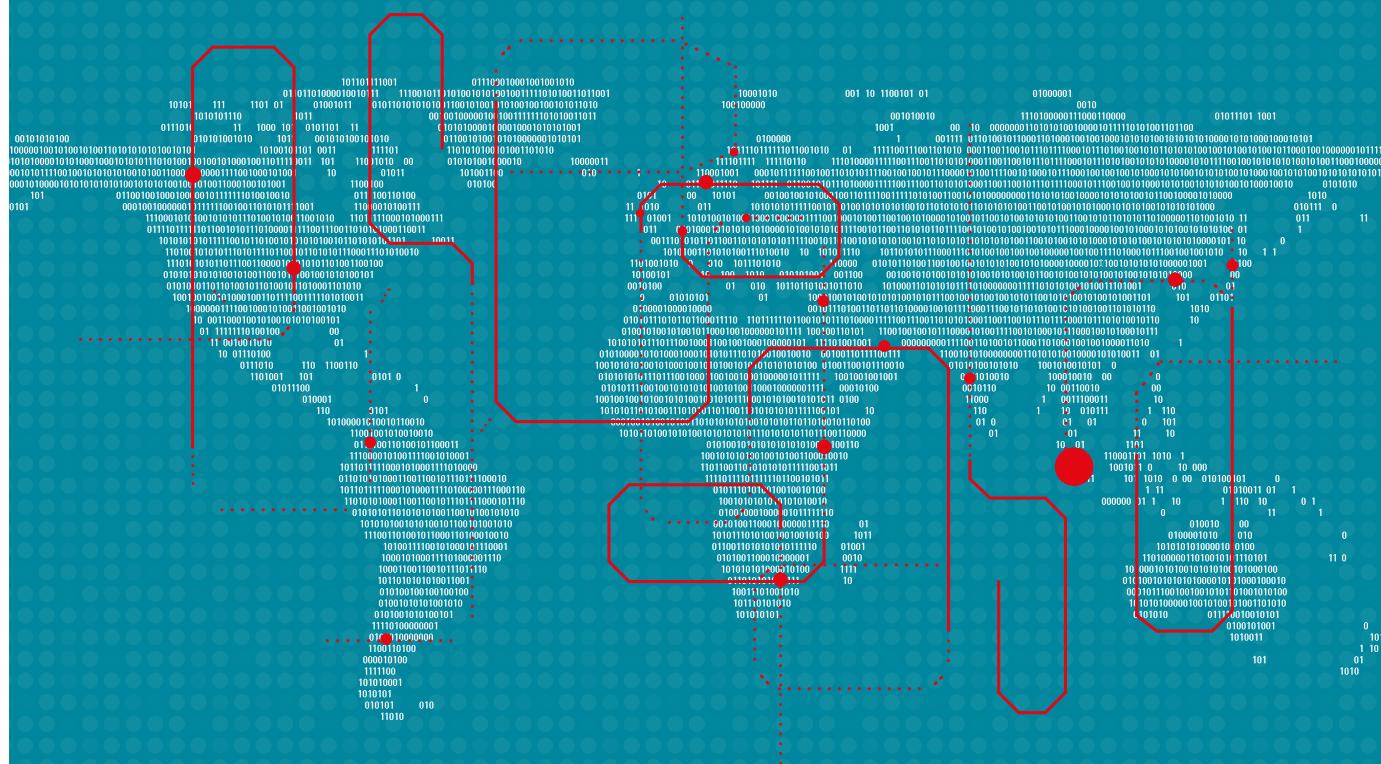


DIGITAL DISRUPTION | LAB

SINGAPOUR



Présentation de l'écosystème numérique singapourien



- I. Fiche d'identité
- II. Analyse de l'écosystème
- III. Remerciements

POWERED BY MEDEF

SINGAPOUR, THE « SMART NATION »

Singapour fait la taille des Hauts-de-Seine. Elle construit sur la mer depuis quarante ans afin d'être en mesure d'édifier des bureaux et des logements. C'est à la fois un centre mondial de R&D autour des technologies numériques au sens large et un hub régional en matière de « test bed », c'est-à-dire de territoire d'expérimentation. C'est pourquoi, depuis une dizaine d'années, beaucoup de grands groupes viennent créer leur laboratoire de recherche à Singapour. Elle est également en train de remplacer Hong Kong comme plaque tournante régionale autour des *fin tech* et de la logistique. Sa situation maritime exceptionnelle a participé à son essor économique, et c'est aujourd'hui le deuxième port au monde en termes d'exportations et de trafic maritime (après Shanghai).

Indépendante depuis 1965, cette cité-État veut être l'une des plus en pointe sur les *smart city*. Elle réalise depuis 2014 d'énormes investissements en déploiements de capteurs, en *big data*, et afin de développer la culture de l'entrepreneuriat et de l'innovation.

Il existe un très fort engagement des pouvoirs publics pour soutenir l'innovation et l'entrepreneuriat avec des subventions pouvant atteindre 50 % des investissements réalisés, et sans contreparties.

Le gouvernement est également extrêmement proactif en matière de régulation afin que cette dernière ne freine pas l'innovation, mais au contraire qu'elle la stimule.

Si l'esprit d'entreprise s'est beaucoup développé ces dernières années (en tous cas davantage que dans beaucoup d'autres pays d'Asie comme la Chine, la Corée du Sud ou le Japon), notamment grâce à la présence de nombreuses universités et business schools étrangères, il est nécessaire de poursuivre les efforts en termes de formation et de promotion de l'entrepreneuriat. Des cours de codage et des ateliers *fab labs* sont également organisés dès la maternelle.

Avec une soixantaine d'accélérateurs et d'incubateurs, et le même nombre d'espaces de coworking, l'écosystème singapourien est l'un des plus matures de l'Asie du Sud-Est. Si l'activité des venture-capital (VC) a beaucoup augmenté ces dernières années à Singapour pour les financements en phase de démarrage et jusqu'aux séries A, il est aujourd'hui absolument nécessaire de développer les investissements en capital dédiés aux séries B et C pour favoriser la croissance des start-up et l'émergence de « licornes ». Enfin, 60 % des investissements sont réalisés par des fonds internationaux.





« Notre vision est que Singapour devienne une smart nation : une nation où les citoyens vivent une vie significative et épanouissante, permise par la technologie, qui offre à tous des opportunités intéressantes. Nous devons voir la technologie dans notre vie quotidienne, où les réseaux de capteurs et d'objets connectés nous permettent de vivre de manière durable et confortable. »

Nous devons voir la technologie dans nos communautés, où elle permet aux individus d'être plus facilement et mieux connectés. Nous devons voir la technologie dans notre futur, où elle peut créer des opportunités que nous n'avions même pas imaginées. »

Discours du Premier ministre Lee Hsien Loong pour le lancement de l'initiative *smart nation*, le 24 novembre 2014

« 33 ANS, C'EST L'ÂGE MOYEN DES CRÉATEURS DE START-UP À SINGAPOUR »

I. FICHE D'IDENTITÉ



DONNÉES GÉNÉRALES

Nom officiel : **République de Singapour**
Nature du régime : **parlementaire monocaméral**
Chef de l'État : **Tony Tan (depuis le 27 août 2011)**
Chef du gouvernement : **Lee Hsien Loong (depuis le 12 août 2004)**

DONNÉES GÉOGRAPHIQUES

Superficie : 717 km²
Capitale : Singapour (Singapour est une cité-État)
Langues officielles : anglais, mandarin, malais, tamoul
Langues courantes : anglais
Monnaie : dollar de Singapour (SGD)

DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

Population : 5,5 millions d'habitants (3,4 millions de citoyens, 0,5 millions de résidents permanents, 1,6 millions de non-résidents)
Religions : bouddhisme (33 %), christianisme (19 %), islam (14 %), taoïsme (11 %), hindouisme (5 %)
Groupes ethniques : Chinois (74 %), Malais (13 %), Indiens (9 %)

DONNÉES ÉCONOMIQUES

PIB : 297 Md USD (à prix courant)
PIB par habitant : 52 961 USD
Taux de croissance : 1,7 %
Taux de chômage : 2,1 %
Taux d'inflation : 1 %
Principaux clients (2014) : Chine (23,6 %), Malaisie (12 %), Indonésie (9,4 %)
Principaux fournisseurs (2014) : Chine (12,1 %), Malaisie (10,7 %), États-Unis (10,3 %)

Part des principaux secteurs d'activités dans le PIB (2016) :

- Agriculture : **0 %**
- Industrie : **28,9 % (industrie manufacturière et construction : 23 %)**
- Services : **75 %, dont activités financières et services aux entreprises (27 %) et activités de logistiques et de communication (24 %)**

ACTEURS RENCONTRÉS

ACCÉLÉRATEURS ET INCUBATEURS	Collision 8, Bash
VC, BUSINESS ANGELS ET FONDS D'INVESTISSEMENTS	Nest VC, Infocomm Investments Pte Ltd (IIPL), Singtel Innov8
POUVOIRS PUBLICS LOCAUX	Info-communications Media Development Authority (IMDA)
INSTITUTIONS ET DIASPORA FRANÇAISES	French Chamber of Commerce of Singapore, French Tech Singapore
UNIVERSITÉS, LABORATOIRES DE RECHERCHE, R&D	National University of Singapore (NUS)
INDUSTRIELS LOCAUX	RedMart, Ubisoft, Microsoft, Arkadin
START-UP	Think & Go NFC, 500 Startups, Novade, Bitsmedia



AVANTAGES

FAIBLESSES

→ **VISION STRATÉGIQUE** : Singapour est l'un des rares pays au monde à bénéficier d'une réelle vision et d'une stratégie en matière de numérique avec un plan d'action et des financements prévus sur les vingt prochaines années. Cela permet aux entreprises souhaitant s'implanter dans la région d'avoir une bonne visibilité sur leurs investissements et leurs projets à moyen et long terme.

→ SOUTIEN À L'INNOVATION ET À LA CRÉATION D'ENTREPRISE :

- il existe beaucoup de programmes de soutien à l'innovation avec des subventions et des avantages fiscaux à la clé ;
- il est également très facile de créer une entreprise (1/2 journée). Il faut néanmoins un capital de départ de 50 000 dollars pour un non-résident ;
- l'Economic Development Board qui aide les entreprises étrangères à s'implanter à Singapour dispose de beaucoup d'aides pour les accompagner, notamment en termes d'exonération de charges sociales et de taxes ;
- Singapour bénéficie d'un droit et d'une pratique des affaires plutôt anglo-saxons.

→ INFRASTRUCTURES ET PRÉSENCES D'ACTEURS INTERNATIONAUX :

- Singapour a déployé depuis vingt ans une très bonne qualité d'infrastructures (*data centers* comme réseau haut débit) ;
- tous les grands acteurs IT mondiaux sont présents à Singapour ;
- beaucoup de grandes écoles et universités étrangères sont également représentées : MIT, INSEAD, EDHEC, UCLA...

→ **QUALITÉ DE VIE** : la qualité de la vie attire beaucoup d'expatriés. Plus de 30 nationalités sont représentées à Singapour, qui est un peu le nouvel Hong Kong de la région avec un système multiculturel très fort basé notamment sur la mixité dans les logements et les zones d'habitation.

→ **STABILITÉ** : un pays sécurisé doté d'institutions et d'infrastructures politiques, économiques, financières, logistiques et universitaires modernes et stables. Très peu de corruption.

→ PAS DE RÉEL MARCHÉ LOCAL

→ **LES DIFFICULTÉS ÉCONOMIQUES DE SINGAPOUR** ces dernières années ont conduit le gouvernement à considérablement durcir les conditions d'immigration pour privilégier les nationaux

→ PROBLÈME DE NATALITÉ

→ **LE COÛT DES TALENTS EST LE PLUS ÉLEVÉ DE LA ZONE** : un jeune programmeur coûte ainsi entre 2 800 et 3 600 euros ; un ingénieur entre 5 000 et 6 000 euros.

→ **LE COÛT DE LA VIE ÉLEVÉ** reste un vrai défi à relever car il peut être très dissuasif pour beaucoup de start-up. D'ailleurs, une grande partie de la sous-traitance part ensuite aux Philippines et en Malaisie.

→ **FACTEURS CULTURELS** : Singapour a une culture qui reste cependant très influencée par la Chine, ce qui peut perturber certaines entreprises dans leur pratique des affaires.

OPPORTUNITÉS ET SECTEURS NUMÉRIQUES CLÉS

→ Création de laboratoires de R&D en collaboration avec des start-up, des grands groupes ou avec l'une des nombreuses universités ou écoles de commerce, notamment autour du *big data*, du *smart grid*, de la santé, de la logistique et des transports.

→ Création de studios de développement dans les médias, le gaming, la réalité virtuelle ou augmentée en collaboration avec des start-up, des grands groupes ou avec l'une des nombreuses universités ou écoles de commerce de Singapour.

→ Implantation d'un siège régional pour ensuite rayonner sur la zone.

II. ANALYSE DE L'ÉCOSYSTÈME

START-UP NATION

10110
010110
1010110
010010110
11011100111
10001000110011
1011001 111110
101110 000010
101
10
11
11
10
10
10
00
10
10
01
10
010110



CHIFFRES CLÉS (SOURCE PWC) :

- 33 ans : âge moyen des créateurs de start-up à Singapour.
- 32 % sont des serial entrepreneurs
- 1^{er} écosystème mondial pour les talents
- 19 350 ingénieurs diplômés par an
- 12^e écosystème de start-up mondial
- 3^e écosystème pour la connectivité
- 17^e : place de Singapour dans le Global Startup Ecosystem Index
- 610 : nombre de start-up créées chaque année à Singapour
- 40 % des acquisitions de start-up en Asie se produisent à Singapour
- 60 % des start-up à Singapour reçoivent un financement en série A
- Selon l'indice mondial de l'innovation (GII) de 2016, Singapour est la 6^e économie la plus innovante au monde et la 1^{re} en Asie pour l'innovation

« BEAUCOUP DE GRANDES ÉCOLES ET UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES SONT PRÉSENTES À SINGAPOUR : MIT, INSEAD, EDHEC, UCLA... »

UN SYSTÈME D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR D'EXCELLENCE

→ Avec près de 20 000 ingénieurs diplômés par an, le système d'enseignement supérieur singapourien est réputé être l'un des meilleurs d'Asie. Il se compose de trois universités nationales : la **National university of singapore** (NUS), classée 50^e meilleure du monde et 7^e au niveau de l'Asie par le *Times*, la **Nanyang technological university** (NTU) et la **Singapore management university** (SMU).

→ **Cinq écoles polytechniques** font également partie du paysage de l'enseignement supérieur, ainsi que des instituts d'éducation technique (ITE), des écoles spécialisées en sport, mathématiques, sciences ou beaux-arts, et environ **16 établissements étrangers** (MIT, INSEAD, Shanghai Jiao Tong University, Stanford University, ESSEC...).

A black and white photograph of the Singapore skyline at dusk or night. The city is reflected in the water of the Marina Bay. In the foreground, the distinctive white, sail-shaped roof of the Esplanade - Theatres on the Bay is visible. Behind it, a long bridge spans the bay. The background is filled with numerous skyscrapers of varying heights, creating a dense urban landscape.

**« 52 % DES CRÉATEURS
DE START-UP À SINGAPOUR ONT
UN MASTER OU UN PhD »**





FOCUS

NUS ENTERPRISE, LE PROGRAMME D'ENTREPRENEURIAT DE LA NATIONAL UNIVERSITY OF SINGAPORE (NUS)

Rencontrée : Dr Lily Chan, CEO de NUS Enterprise

NUS Enterprise joue un rôle central dans l'avancement de l'innovation et de l'entrepreneuriat au sein de la National University of Singapore. Ce centre concentre les relations entreprises, un bureau de transfert de technologies et un certain nombre de programmes de formation à l'entrepreneuriat ainsi que de soutien aux jeunes entreprises.

NUS Enterprise est le cœur de l'écosystème d'innovation et d'entrepreneuriat de la NUS, qui se compose de :

➔ **NUS Entrepreneurship Center :**

- Summer Programme : programme de deux semaines pour les étudiants étrangers à l'extérieur de Singapour désireux d'en apprendre davantage sur la culture entrepreneuriale et d'innovation de Singapour, que ce soit en termes de politiques publiques ou de modèles d'affaires d'entreprises ;
- Lean LaunchPad Singapore : programme de formation à l'entrepreneuriat pour les chercheurs, basé sur les programmes de Stanford, Berkeley et Columbia, afin de permettre aux scientifiques et ingénieurs de transformer leurs technologies en produits viables et commercialisables ;
- Social Venture Lab@NUS : programme d'incubation pour les entreprises avec des projets innovants à vocation sociale ;
- NUS Startup Runway : programme d'incubation et d'accélération qui permet d'accompagner les start-up dans toutes leurs phases de développement.

Ce programme permet l'accès :

- à des espaces de travail ;
- à des conseils d'experts (juridiques, scientifiques, entrepreneurs...) grâce à un réseau de chercheurs, d'anciens élèves, d'investisseurs, de partenaires industriels... ;
- à des financements.

➔ **NUS Industry Liaison Office** : bureau de transfert de technologie de la NUS. Crée un lien entre les chercheurs et l'industrie afin de commercialiser les innovations de l'université en produits et services. Au-delà de la diffusion des canaux et du soutien, il est également spécialisé dans la gestion de la propriété intellectuelle, ainsi que dans les contrats et les accords de recherche.

La National University of Singapore dispose de trois centres d'innovation (l'Enterprise Development Lab, l'Innovation & Design-Centric Programme, l'Institute of Systems Science) et de près d'une cinquantaine de centres de recherche. Mais aussi de **quatre centres d'incubation** :

- The Hangar by NUS Enterprise : le hub du campus pour les entrepreneurs ;
- Design Incubation Centre : le 1^{er} laboratoire de recherche de Singapour dédié au design industriel ;
- SoC Furnace : l'incubateur *early-stage* dédié à l'informatique ;
- The TechHub : le coeur de l'institut d'ingénierie de la NUS, qui y organise la plupart de ses modules et évènements.

La NUS dispose également du **Minimum Viable Product (MVP) Studio by NUS Enterprise** : le MVP Studio est un maker's lab qui permet de réaliser des prototypes. Cela permet aux start-up et aux petites, moyennes et grandes entreprises de se rencontrer et de voir comment les technologies de la NUS peuvent s'intégrer dans leurs produits ou services.

➔ **Block71** : réseau d'espaces de coworking qui permet à des start-up en développement international d'avoir accès à un accompagnement à l'étranger. Block71 a été lancé par NUS Enterprise en partenariat avec Singtel Innov8 et est présent à Singapour, San Francisco, Jakarta et Suzhou.

<http://www.blk71.com/>





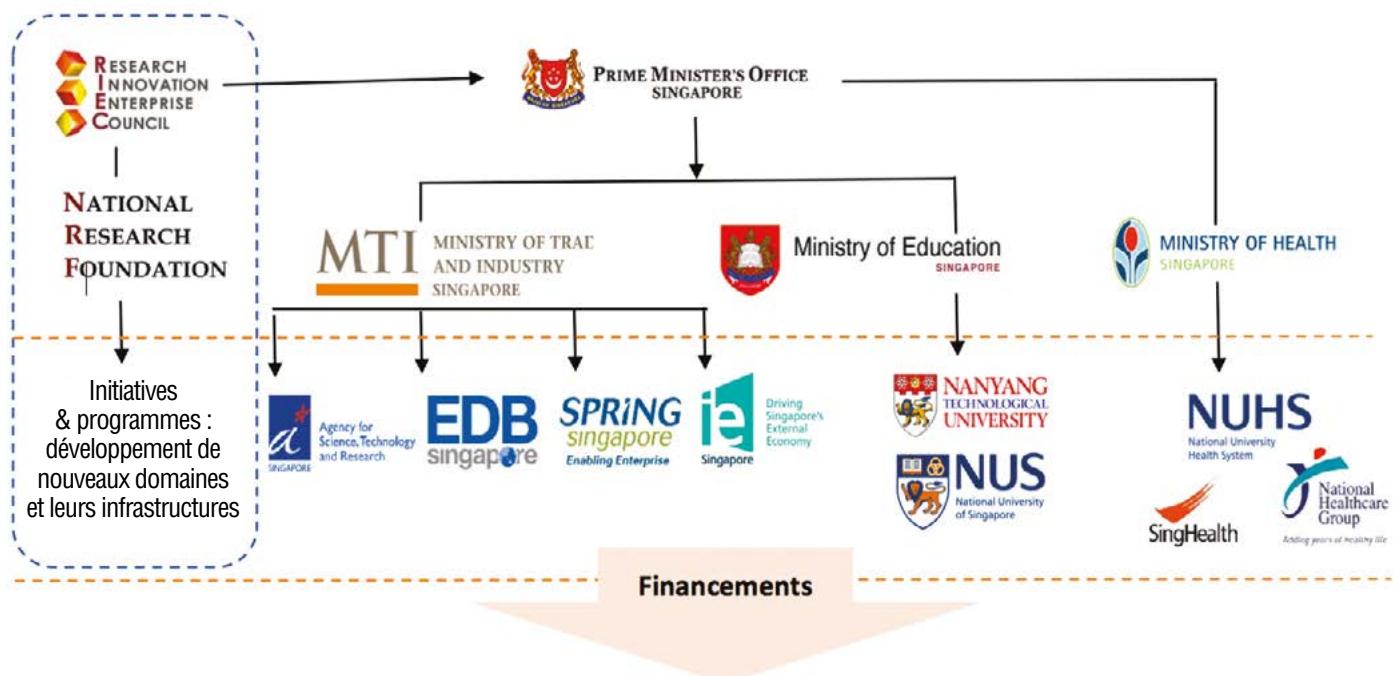
DES DISPOSITIFS PUBLICS DE SOUTIEN À L'INNOVATION TRÈS PUISSANTS

→ L'écosystème de R&D singapourien favorise les liens entre institutions publiques, universités, centres de recherche et entreprises *via* des clusters et des projets communs avec transfert technologique.

De plus, la petite taille de Singapour lui impose un vivier de chercheurs limité, et donc la nécessité d'établir des priorités. Les axes stratégiques et les priorités de recherche, et donc de financements, sont déterminés par le gouvernement, *via* des plans quinquennaux notamment, permettant d'injecter d'importantes sommes dans la recherche et l'innovation.

En matière de R&D et d'innovation, l'organisation décisionnelle est stratifiée et coordonnée, comme le présente la figure suivante.

La première strate, directement liée au cabinet du Premier ministre, est composée de trois grands ministères ainsi que de la National Research Foundation (NRF). La seconde strate, dépendante des ministères, regroupe des agences de financements, établissements académiques, centres et opérateurs de recherche, et agences de coordinations.



Établissements d'enseignements supérieurs / Instituts de recherche A*STAR

Multinationales, entreprises et start-up étrangères / Entreprises, PME et start-up locales

► La NRF est la principale agence de financement de la recherche, elle définit les orientations R&D stratégiques et détermine la création de centres d'excellence et de laboratoires communs.

- Deux autres agences ont un rôle de coordination des actions menées avec le secteur privé :
- l' Economic Development Board (EDB) qui est chargé de faciliter les investissements des organismes étrangers ;
 - le Standard, Productivity and Innovation Board (SPRING) qui assure le soutien aux PME.

Les autorités sont fortement volontaristes en matière de politique d'innovation. S'il n'existe pas de ministère dédié aux sciences ou à l'innovation à Singapour, le cabinet du Premier ministre est directement associé à la formulation de plans stratégiques.

Les priorités sont définies par divers comités ou conseils, en premier lieu le RIEC (Research, Innovation and Enterprise Council) qui détermine les grands axes de financement de la recherche et pilote la stratégie de la NRF. L'Etat est commanditaire, tous les 5 ans environ, d'un « National Technology Plan » qui dessine les grandes directions des domaines prioritaires et des financements futurs.

Le nouveau plan 2020 réinjecte plus de 19 milliards SGD - en augmentation de 18 % par rapport au plan précédent – et distribue les financements selon quatre domaines technologiques :

- Advanced Manufacturing and Engineering ;
- Health and Biomedical Sciences ;
- Services and Digital Economy ;
- Urban Solutions and Sustainability.”

Il soutient également plusieurs programmes intersectoriels et multidisciplinaires.

► Des plans stratégiques, en particulier les Masterplan Steering Committee, avec des durées plus courtes, sont également déclinés, et généralement sur des secteurs ou domaines plus spécifiques afin de donner une orientation gouvernementale à court terme, mais s'inscrivant dans les directives à long terme déjà citées. Par exemple, a été récemment créé l' Infocomm Media Masterplan Steering Committee constitué de 14 membres, issus du public et du privé, et chargé, en collaboration avec les agences gouvernementales (IMDA et EDB), d'élaborer d'ici deux ans le futur Masterplan qui guidera le développement du secteur jusqu'à l'horizon 2025.

En 2016, l' Infocomm Development Authority of Singapore et la Media Development Authority ont été restructurées en deux entités : l' Info-communications Media Development Authority (IMDA) et la Government Technology Agency (GovTech).

Cette restructuration fait suite au plan Infocomm Media 2025, lancé en 2015, dont l'objectif est de capitaliser sur les technologies de la communication et de l'information pour développer Singapour.

En effet, les secteurs des TIC et des médias sont clés dans l'économie de Singapour, car ils offrent de nombreuses opportunités d'amélioration de la productivité, de la création d'emplois qualifiés, mais aussi de réponses à des enjeux sociaux tels que le vieillissement de la population.



RÔLE DE L'IMDA

Développer et réguler les secteurs des TIC et des médias, promouvoir l'industrie et favoriser un environnement favorable à ces secteurs. Avec une utilisation plus répandue des données, l'IMDA continuera également à promouvoir et à réglementer la protection des données à Singapour par le biais de la Commission de la protection des données personnelles. L'objectif est de maintenir la confiance du public dans l'utilisation des données personnelles par le secteur privé.

RÔLE DU GOVTECH

Travaille avec les organismes publics pour développer et fournir des services numériques sécurisés et des technologies appliquées aux particuliers et aux entreprises de Singapour. Cette agence construit des plateformes et des applications nécessaires au développement de Singapour en *smart nation*. GovTech travaille également sur le développement des technologies telles que la robotique, l'intelligence artificielle, l'IoT et le big data dans les services publics.

STARTUP SG : LE PROGRAMME DE SOUTIEN AUX START-UP DE L'AGENCE GOUVERNEMENTALE SPRING :

Startup SG fournit aux entrepreneurs une rampe de lancement pour créer leurs start-up, les connecter à la scène mondiale et accéder aux programmes support. À l'heure actuelle, il existe six programmes support : Startup SG Founder, Startup SG Tech, Startup SG Equity, Startup SG Accelerator, Startup SG Loan et Startup SG Talent.

<http://www.startupsg.net>

- ➡ **STARTUP SG FOUNDER** : accompagne les entrepreneurs débutants en leur fournissant des financements et des expertises.
- ➡ **STARTUP SG TECH** : soutien les start-up dans la commercialisation accélérée de leurs solutions.
- ➡ **STARTUP SG EQUITY** : catalyse l'investissement du secteur privé pour les start-up par un co-investissement du gouvernement. Ce schéma vise à stimuler les investissements du secteur privé dans des start-up technologiques innovantes.

Les fonds de co-investissement sous Startup SG Equity sont gérés par Spring Seeds Capital (SSC), fonds d'investissement de Spring Singapore.

➡ **STARTUP SG ACCELERATOR** : accompagne les incubateurs et des accélérateurs des secteurs de croissance stratégique par du financement, mais aussi du conseil, afin de les aider à développer leurs programmes et leur expertise et donc à mieux accompagner les start-up.

➡ **STARTUP SG TALENT** : série de programmes d'attraction des talents, à la fois d'entrepreneurs internationaux à Singapour, mais aussi de talents singapouriens dans les PME et les start-up.

➡ **LE PRÊT STARTUP SG** : prêts soutenus par le gouvernement pour le capital de démarrage des start-up, offerts par le biais d'institutions financières participantes, et qui permettent aux start-up de financer leurs équipements, leur usine, leur développement commercial ou encore leur capital humain.



SPRING SEEDS CAPITAL (SSC)

- SSC, société d'investissement de Spring Singapore, co-investit avec des investisseurs indépendants dans des start-up innovantes commercialement viables basées à Singapour et qui ont des possibilités de développement sur les marchés internationaux. Elle gère également les fonds de co-investissement administrés sous Startup SG Equity, un système qui catalyse les investissements du secteur privé pour les start-up par le biais d'un co-investissement avec des fonds gouvernementaux.
- Sous Startup SG Equity, SSC soutient des start-up en démarrage qui évoluent dans un éventail assez large de secteurs industriels et de technologies.
- SSC a annoncé en juillet 2017 qu'il allait dédier 100 M\$ de ses co-investisseurs partenaires aux start-up de la « deep-tech » (c'est-à-dire des start-up qui proposent des produits ou des services sur la base d'innovations de rupture) dans les domaines suivants : Advanced Manufacturing & Engineering, Health & Biomedical Sciences et Urban Solutions & Sustainability, qui sont les domaines du plan RIE2020 (plan Recherche, innovation et entreprise).

« ON ESTIME À 1 000 LE NOMBRE DE START-UP PRÉSENTES À SINGAPOUR »



FOCUS

COLLISION 8, COMMUNAUTÉ ET ESPACE DE COWORKING

Rencontré : Gregory Experton, Programme Manager chez Nest.VC et membre de Collision 8

→ Lancé en juillet 2016, Collision 8 est à la fois un espace de coworking et une communauté. L'objectif est d'encourager l'innovation et surtout les opportunités de collaboration entre ses membres.

→ Collision 8 se veut être un melting-pot entre entrepreneurs, grands groupes, institutions et investisseurs et fournit les infrastructures, mais surtout l'élan, pour permettre à l'écosystème d'innovation de Singapour de grandir.

→ Des événements – workshops, dîners, salons d'affaires – sont régulièrement organisés pour favoriser ces rencontres. Collision 8 dispose de différents espaces dédiés aux entreprises avec des salles de réunions, des bureaux dédiés ou mobiles, ainsi qu'un laboratoire.

→ Un des principaux objectifs de Collision 8 est de favoriser la collaboration transsectorielle. Les membres échangent entre eux et contribuent aux projets des autres.

<https://www.collision8.com>



FOCUS

BASH, LE PLUS GRAND ESPACE DE START-UP DE SINGAPOUR

→ Bash est un espace de 2 300 mètres carrés composé d'un espace de coworking, d'un accélérateur et d'un incubateur, financé par Infocomm Investments Pte Ltd (IIPL), la branche d'investissement de l'IMDA. L'espace s'appelle Bash pour « **Build Amazing Start-Ups Here** ».

→ Bash propose l'infrastructure et les installations nécessaires au démarrage des start-up : bureaux, salles de réunion, espaces de brainstorming, lounge, communauté, réseautage, sessions de pitch... Pour faciliter cela, Bash est composé de cinq zones thématiques correspondant chacune à différentes étapes du parcours de démarrage des start-up :

- **Brewery** est une zone événementielle dédiée à l'interaction entre les membres par des sessions de networking, des workshops... ;
- **Hatchery** est conçu pour soutenir le programme Infocomm Investments Accelerator. L'espace permet d'accueillir plusieurs programmes d'accélération de partenaires en même temps, tels que Startup Bootcamp FinTech. En cours d'accélération, les start-up peuvent développer et affiner leur produit/service et préparer leur levée de fonds ;
- **Factory** est une zone destinée aux start-up qui ont terminé le programme d'accélération. Ces espaces de coworking et de salles de réunion leur permettent d'avoir l'infrastructure, mais également de bénéficier de conseils pour continuer à développer leur produit et à gagner des parts de marché ;
- **Chill** est la zone de « détente » et de rencontre afin que l'ensemble de la communauté puisse échanger de manière informelle ;
- **Mission Control** accueille les opérations et l'infrastructure de base soutenant Bash.

www.sginnovate.com/about/bash





SCALE-UP ECOSYSTEM



10000110
11101000110100
001011100101110
001100001011100100
1001100 1001000
000011 000000
011111 010111
 011
 01
 10
 1
 0
 11
 101
 110
 100
 001
 0010111010001
 01011011100110010000
 101011100100111010000
 110011101000110111100



SPRING : L'AGENCE GOUVERNEMENTALE AU SERVICE DE LA CROISSANCE DES START-UP ET DES PME SINGAPOURIENNE

Spring Singapore est une agence gouvernementale, reliée au ministère du Commerce et de l'Industrie.

Elle a pour mission d'accroître la compétitivité des entreprises afin de dynamiser l'économie du pays.

Organisme phare pour les entreprises locales, Spring axe ses activités sur les quatre éléments stratégiques suivants pour assurer la croissance des entreprises :

- ➡ soutenir un environnement favorable encourageant la création et la croissance des entreprises ;
- ➡ appuyer et piloter le développement de secteurs clé de l'industrie ;
- ➡ mettre l'accent sur la productivité, l'innovation et les capacités des entreprises ;
- ➡ élargir l'accès aux marchés et les perspectives commerciales.

En tant qu'agent de développement d'entreprise, Spring travaille avec des partenaires pour aider les entreprises dans leur financement, leur développement, leurs capacités de gestion, leur technologie et leur innovation, et enfin leur accès aux marchés.
www.spring.gov.sg

L'ACTION DE SPRING S'APPUIE SUR QUATRE LEVIERS :

- ➡ L'innovation (subventions, crédits d'impôt et interventions en fonds propres) ;
- ➡ Le financement de la trésorerie et des investissements productifs ;
- ➡ Les accréditations et les standards de qualité ;
- ➡ La formation du management (marketing, service aux consommateurs, gestion financière...).

90 % des entreprises accompagnées sont des PME selon la définition singapourienne (CA annuel < 100 M SGD, ou moins de 200 salariés). En 2015/2016, Spring a accompagné 22 000 PME au travers de ces quatre lignes de métiers. Spring est également l'organisme national de normalisation et d'accréditation.

LES PRINCIPAUX PRODUITS FINANCIERS :

Ne sont éligibles que les PME singapouriennes ayant au minimum 30 % d'actionnariat local.

➡ LE FINANCEMENT DE L'INNOVATION :

- **Capability Development Grant :** Subvention qui prend en charge 70 % du coût des projets visant à améliorer la productivité, les process et à développer de nouveaux produits. Elle permet par exemple de financer des prestations de conseils, des formations, des certifications ou l'achat d'équipements. En 2015, plus de 1 000 PME en ont bénéficié.
- **The Innovation & Capability Voucher :** Voucher de 5 000 SGD pour aider les PME à développer leur business. Il peut être utilisé pour financer des missions de conseils en innovation, productivité, gestion financière et ressources humaines, ou pour financer l'adoption et l'implémentation de solutions visant à améliorer l'efficience et la productivité de l'activité. En 2015, plus de 19 000 PME en ont bénéficié.

➡ Angel Investors Tax Deduction Scheme :

Credit d'impôt de 50 % pour tout investissement d'au minimum 100 000 SGD dans une start-up, dans la limite d'une déduction d'impôt d'au maximum 250 000 SGD.

• **Spring Seeds** co-investit dans des start-up aux côtés de *business angels* et d'incubateurs à hauteur de un pour un et dans la limite de 2 M SGD. Spring investit également de manière indirecte au travers de quatre accélérateurs sectoriels spécifiques. 70 M€ sont alloués pour ce programme. En 2015, 160 start-up ont été investies.

➡ LE FINANCEMENT COURT TERME ET MOYEN/LONG TERME :

Spring n'accorde pas directement de financement aux PME, mais intervient en garantie auprès des établissements financiers préteurs. Trois types de prêts sont éligibles :

- **The SME Micro Loan :** maximum 100 000 SGD sur 4 ans pour les PME de 10 salariés ou moins ;
- **The SME Working Capital Loan :** maximum 300 000 SGD sur 5 ans ;
- **The SME Equipment and Factory Loans :** maximum 15 M SGD sur 8 ou 10 ans.

En dehors de ces trois prêts, une entreprise peut également faire une demande de Loan Insurance Scheme. Le fonctionnement reste le même. Il s'agit d'une contre-garantie accordée au prêteur en cas de financement court terme. En parallèle, Spring propose de prendre en charge une partie de la prime d'assurance pouvant tout de même être demandée par l'établissement prêteur.



FOCUS

Le programme « SME go digital » de l'agence gouvernementale IMDA

Le programme « SME Go Digital » a pour objectif d'aider les PME à introduire les technologies numériques dans leur développement, afin de les inclure dans l'économie numérique et de les aider à capturer les opportunités de croissance offertes par le numérique.

Il fournit un soutien sur des sujets fondamentaux, tels que les logiciels de comptabilité et les outils de CRM, mais aussi plus avancés tels que l'analyse de données et la cybersécurité.

Objectifs du programme :

- fournir des solutions technologiques pré-approuvées ;
- fournir des conseils techniques spécialisés via le nouveau centre de technologie numérique PME (SME Digital Tech Hub) ;
- soutenir les solutions technologiques émergentes ;
- guider le déploiement des technologies grâce aux Industry Digital Plans (IDP).

Les plans numériques de l'industrie (IDP) sont des plans sectoriels qui aident les PME à identifier et à préqualifier les solutions Infocomm Media (ICM) qui sont mises en correspondance avec les besoins commerciaux des différents secteurs.

Les PME peuvent utiliser ces plans comme guides et mettre en œuvre les solutions ICM adaptées aux différents stades de leur croissance.

www.imda.gov.sg/smesgodigital



FOCUS

SGINNOVATE

➔ SGInnovate (anciennement Infocomm Investments Pte Ltd) est géré par le gouvernement, sous la responsabilité de la National Research Foundation.

L'objectif de SGInnovate est de rapprocher les entrepreneurs et les industriels afin de développer en collaboration de nouvelles innovations, avec des focus sur des domaines telles que la e-santé, les services financiers, la *smart energy*, la fabrication numérique ou encore la robotique.

➔ L'initiative SGInnovate a été annoncée dans le budget 2016 au sein du plan de 4 milliards de dollars dédié à la transformation de l'industrie.

➔ **SGInnovate comprend notamment des programmes d'accélération des entreprises et des institutions, en partenariat avec des accélérateurs privés :**

- Startupbootcamp FinTech Singapore ;
- Le FinLab ;
- AIRmaker.

➔ Global Startup Exchange : programme d'un mois pour aider les start-up internationales à entrer sur les marchés de Singapour et de l'ASEAN (Association des nations de l'Asie du Sud-Est).

➔ Technopreneur Action Group : communauté régionale de start-up technologiques soutenue par SGInnovate. Il existe plusieurs programmes TAG : d'un bootcamp intensif de trois jours à des challenges de co-innovation entre grands groupes et start-up.

www.sginnovate.com

« SINGAPOUR DÉTIENIR QUATRE DES CINQ “LICORNES” QUE COMpte L’ASIE DU SUD-EST : GARENA, GRAB, LAZADA ET RAZER »



MAP OF THE MONEY 4.0 : LES FONDS DE CAPITAL-RISQUE ACTIF INVESTISSANT À SINGAPOUR

Arnaud Bonzom et Florian Cornu, deux entrepreneurs-investisseurs français basés à Singapour ont décidé de lancer un site (mapofthemoney.com) permettant de répertorier les fonds de capital-risque investissant à Singapour. Ils ont interrogé 81 sociétés de capital-risque, ce qui leur a permis d'avoir des données précises sur 65 fonds avec leur taille ainsi que les tailles minimale et maximale de leurs investissements.

Au cours des deux dernières années, le paysage du capital-risque a changé et on constate six tendances majeures :

- ➡ **LES VC AMÉRICAUX ONT FAIT LEUR APPARITION SUR LA ZONE** : avec 500 start-up - 500 Durians pour l'Asie du Sud-Est (26 M\$), 500 TukTuks pour la Thaïlande (12 M\$) et 500 Vietnam pour le Vietnam (10 M\$). En plus de Sequoia Capital (Asie du Sud-Est) avec 960 M\$ pour l'Inde et l'Asie du Sud-Est.
- ➡ **L'APPARITION DE NOUVEAUX VC** : 500 Startups et SeedPlus.
- ➡ **LES VC QUI INVESTISSAIENT EN SEED CAPITAL (CAPITAL D'AMORÇAGE, ENTRE 250 ET 700 K€) SONT PASSÉS AUX SÉRIES A (ENTRE 800 K ET 1 M€)** : Golden Gate Ventures, Jungle Ventures et Rakuten Ventures, chacun d'entre eux a commencé avec moins de 10 millions de dollars. Ils lancent maintenant des deuxièmes fonds entre 50 M\$ et 100 M\$.
- ➡ **LA SCÈNE DE LA SÉRIE A EST PLUS MATURE** : Monk's Hill Ventures, Sequoia Capital et Venturra Capital.
- ➡ **LA SCÈNE DE LA SÉRIE B DÉMARRE** : B Capital Group.
- ➡ **DE NOUVEAUX FONDS D'ENTREPRISE APPARAISSENT** : CapitaLand Limited, Challenge Ventures, DeCloud Limited, Garena Ventures, PSA sans frais, Razer Ventures, SPH Fund, Wilmar International Limited et YCH Group Pte Ltd.

Ces changements reflètent la maturation de l'écosystème avec plusieurs étapes clés en termes d'acquisitions ainsi que d'investissements importants réalisés au cours des vingt-quatre derniers mois :

- Première acquisition de Google dans la région avec Pie.
- Zopim acquis par Zendesk pour 30 millions de dollars.
- Luxola acquis par Sephora (groupe LVMH).
- Non-stop Game acquis par King.com pour 90 millions de dollars.

On constate également des tours d'investissement majeurs et l'implication croissante des grands groupes et des sociétés d'investissement privé.

Singapour est également l'île des « licornes » en Asie du Sud-Est avec quatre « licornes » sur cinq :

- 1/ Garena (Singapour)
- 2/ Grab (Singapour)
- 3/ Lazada (Singapour)
- 4/ Razer (US / Singapour)
- 5/ Go-Jek (Indonésie)



FOCUS

LE FONDS DE CAPITAL RISQUE SINGTEL - INNOV8

Rencontré : Edgar Hardless, CEO de Singtel Innov8

- ➡ Singtel Innov8 est le fonds de capital-risque créé par l'opérateur de télécoms Singtel. Le fonds, d'une taille de 250 M\$, a son propre processus décisionnel et de financement, et est présent notamment à Singapour, Tel Aviv et dans la Silicon Valley.
- ➡ Innov8 concentre ses investissements sur des technologies et des solutions qui amènent des changements notables dans les capacités du réseau, les appareils nouvelle génération, les services de contenu numérique et les outils pour améliorer l'expérience client.
- ➡ Stratégie d'investissement :
 - global, avec un focus sur l'Asie Pacifique et l'Afrique ;
 - investissements dans des start-up en phase de démarrage ou en début de croissance ;
 - le montant de l'investissement se fait en fonction de la phase de croissance de la start-up, mais les investissements initiaux vont de 100 000 \$ à 30 M\$.

DIGITAL TRANS- FORMATION

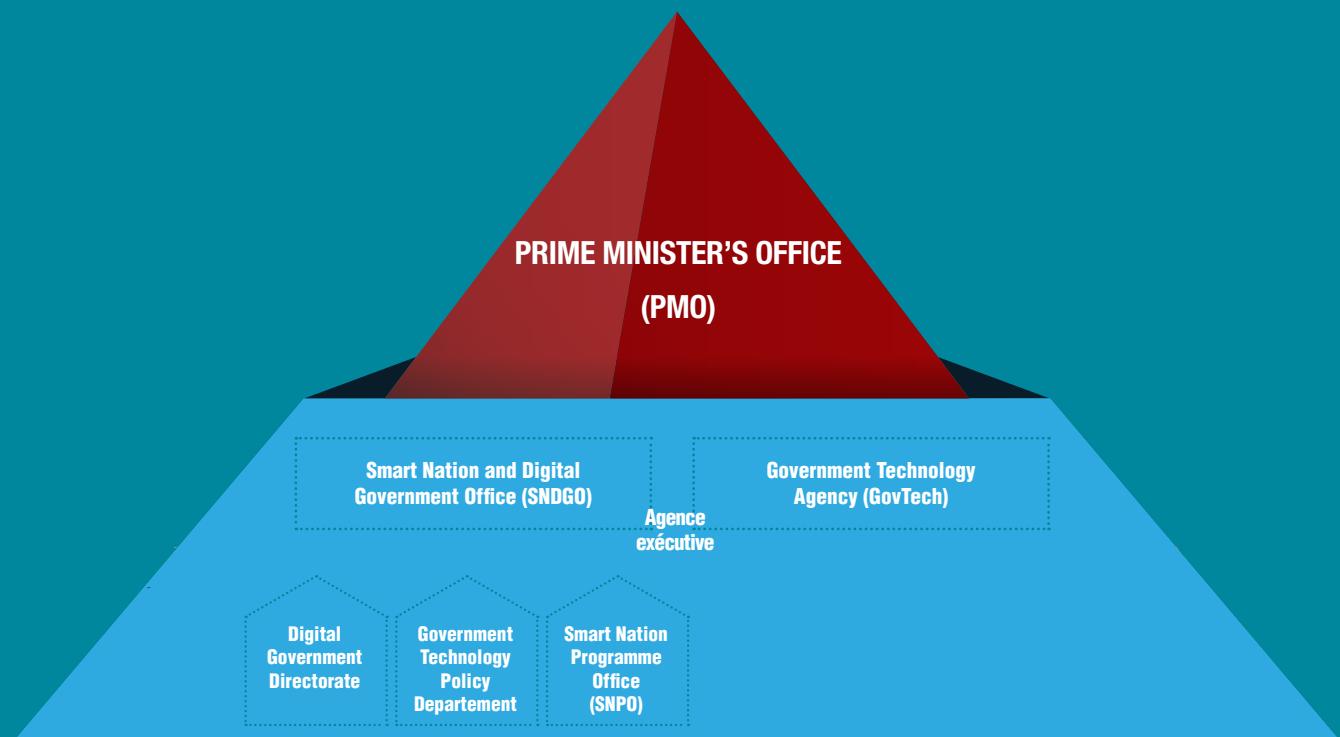
11101000
0011001010000
0100110111101110
11100111 00011001
011001 001011
111000 001011
010000
011
01
01
01110
00011
1001
00011
10011
0010000
100100 110100
11110110 00010000
10001100001011010
000111010001100
01101001011



SINGAPOUR « SMART NATION » INITIATIVE : MANY SMART IDEAS, ONE SMART NATION

- Le programme *smart nation* de Singapour a été lancé en 2014 par le Premier ministre Lee Hsien Loong. L'objectif est d'introduire de la technologie dans tous les aspects de la vie quotidienne afin d'améliorer la qualité de vie, de créer des opportunités économiques et de créer une société plus inclusive. Ce programme implique les citoyens, les entreprises et les agences publiques dans la co-construction des initiatives mises en place.
- La cité-État, indépendante depuis 1965, dispose d'un atout majeur dans la mise en place de ce programme : le gouvernement et les régulateurs savent agir vite. Le pays est depuis longtemps considéré comme un exemple d'e-gouvernement et est notamment classé numéro un depuis 1998 dans une étude de l'université japonaise sur les gouvernements numériques.
- Singapour a en effet commencé à informatiser la fonction publique dès les années 1980, et a depuis toujours capitalisé sur la technologie pour améliorer la digitalisation des services administratifs. Le pays met en place dans les années 1990 l'un des premiers réseaux haut débit au monde. Dans les années 2000, des points d'accès wifi gratuits sont mis en place partout dans le pays.
- Lors du lancement du programme *smart nation* en 2014, 9 foyers singapouriens sur 10 avaient déjà accès à l'Internet en haut débit et 85 % de la population détenait déjà un Smartphone, contre 80 % en Corée du Sud.
- L'objectif de ce programme n'est pas d'améliorer les technologies en elles-mêmes, mais bien l'usage qui en est fait, notamment dans la résolution des problèmes sociaux.

L'ORGANISATION DU PROGRAMME **SMART NATION** :



CINQ DOMAINES CLÉS :

Le gouvernement a identifié cinq domaines clés sur lesquels la technologie aura un impact significatif et qui permettront d'améliorer le quotidien des citoyens :

- transport ;
- environnement ;
- productivité des entreprises ;
- santé et vieillissement ;
- services du secteur public.

LES CATALYSEURS DE LA **SMART NATION** :

Le gouvernement s'efforce de faciliter les innovations du secteur public et du secteur privé. Il met en place des politiques et des législations appropriées pour nourrir une culture d'expérimentation et encourager l'innovation afin de faciliter la création de solutions intelligentes (*smart solutions*).

➡ FACILITER L'APPARITION DES **SMART SOLUTIONS** :

- les technologies *smart home* sont testées par le Housing & Development Board dans le cadre du Smart HDB Town Framework qui introduit les TIC dans la stratégie d'urbanisme afin de rendre les villes et les logements plus agréables, mais aussi plus efficaces, durables et sûrs pour les habitants ;
- le Comité du transport routier autonome pour Singapour a été mis en place afin de tracer l'orientation stratégique des concepts de mobilité des terres autonomes pour véhicules autonomes à Singapour ;
- le Centre de technologie fonctionnelle et robotique pour la santé à l'hôpital général de Changi facilite la collaboration entre le milieu universitaire, l'industrie et les établissements de recherche afin de développer des solutions de santé axées sur la robotique et la technologie d'assistance.



→ NOURRIR UNE CULTURE DE L'EXPÉRIMENTATION

ET DE L'INNOVATION :

Open data et connectivité :

- Nous avons amélioré le portail de données ouvert du gouvernement et continuerons à publier plus de données gouvernementales dans un format lisible par les machines afin que les développeurs publics et tiers puissent recueillir des informations utiles et les mettre au bon usage.
- La Smart Nation Sensor Platform est une infrastructure conçue pour permettre une plus grande connectivité et une meilleure connaissance des situations grâce à la collecte et au partage de données utiles entre les agences publiques. La Land Transportation Authority a placé des émetteurs sans fil sur 5 000 bus et 28 700 taxis, afin d'analyser les inadéquations entre l'offre et la demande et permettre d'améliorer la fluidité des transports.

Investir dans la R&D : le gouvernement maintient son investissement dans la R&D à 1 % du PIB. La Fondation nationale de la recherche a récemment annoncé le plan directeur de la Recherche, de l'innovation et de l'entreprise 2020 (RIE2020), et une tranche suivante de fonds de 19 milliards de dollars mise de côté pour soutenir la recherche dans des solutions qui répondent aux défis nationaux, développent l'innovation et la technologie.

Laboratoire vivant : des espaces sont réservés aux entreprises et chercheurs afin qu'ils puissent développer, prototyper et tester leurs solutions. Un quartier est ainsi dédié aux tests de véhicules autonomes et de nouvelles solutions de mobilité.

Développer le lien entre industrie et start-up : afin d'encourager l'innovation, le gouvernement a lancé le projet du Jurong Innovation District, dont la première partie devrait être terminée en 2022. Ce quartier réunira chercheurs, étudiants, innovateurs et entrepreneurs afin de créer les produits et services du futur. De plus, le plan RIE2020 prévoit 4 milliards de dollars dédiés à la collaboration recherche-industrie.

Cybersécurité et confidentialité des données :

La cybersécurité est un facteur clé de la *smart nation*. Le gouvernement est conscient des risques possibles et donne la priorité à la protection des réseaux liés à la sécurité des citoyens, ainsi qu'à la protection des données.

→ AMÉLIORER LES CONNAISSANCES INFORMATIQUES :

- Le programme IMDA PlayMaker expose les jeunes enfants à la technologie grâce à des expériences pédagogiques tactiles et plus kinesthésiques ;
- le mouvement Code@SG introduit le codage et la pensée calculatoire dans les écoles ;
- les programmes tels que SkillsFuture permettent d'améliorer les compétences numériques des citoyens ;
- le programme **Smart Nation Fellowship** invite des ingénieurs et data scientists expérimentés, locaux ou étrangers, à travailler avec le gouvernement sur de courtes périodes afin d'aider à élaborer des solutions pour résoudre les défis nationaux.

« 19 MILLIARDS DE DOLLARS SONT ANNONCÉS PAR LE GOUVERNEMENT POUR SOUTENIR LA RECHERCHE DE SOLUTIONS QUI RÉPONDENT AUX DÉFIS NATIONAUX »



FOCUS

Singapour détrone Hong Kong en matière de fin tech

- Face aux difficultés de Hong Kong à intégrer la révolution numérique dans son modèle économique, Singapour s'est réinventé pour se positionner en tant que centre *fin tech* de l'Asie. L'allègement de la réglementation et la dérégulation du secteur permettent aux start-up de tester les produits financiers dans un environnement contrôlé et ont ainsi placé Singapour devant Hong Kong en matière de *fin tech*. Singapour est en effet considéré comme un centre bancaire privé offshore sécurisé face à des voisins moins stables et transparents comme la Malaisie ou l'Indonésie. Singapour suscite également

beaucoup d'intérêt parmi les quelque 60 000 entreprises *fin tech* évoluant sur le marché de Londres. Un rapport de KPMG indique d'ailleurs que quelque 210 entreprises *fin tech* se sont créées à Singapour au cours des deux dernières années, soit le taux de croissance le plus rapide en Asie.

- Cependant, les lois sur l'immigration de Singapour sont un obstacle, et les start-up et les consultants disent que les mesures visant à freiner le nombre de travailleurs étrangers et à donner la priorité aux Singapouriens ont laissé une pénurie de talent. Par ailleurs, la réglementation bancaire de Singapour a créé une culture averse au risque, en

contradiction avec l'approche d'essai et d'erreur des start-up *fin tech*.

Mais les efforts de l'Etat portent cependant leurs fruits.

À Singapour, toute entité peut opérer des systèmes de paiement et des portefeuilles électroniques sans demander d'autorisation, alors que les réglementations introduites à Hong Kong récemment rendent l'expérimentation compliquée. Le directeur général de l'Autorité monétaire de Singapour (MAS), Ravi Menon, a déclaré que les entreprises *fin tech* ne seraient réglementées à Singapour que lorsqu'elles augmenteraient suffisamment pour constituer un risque pour le système financier traditionnel.

FRENCH CONNECTION

000001
1001101
10111001
010000000
0110100101
00110000101
1001 101
0100 101
00100 101
00011 101
00001 101
11011 001
00100 0
10000 111010
01111 0001001
1111100 0111010
0000010100 001001010
0000000
0000000
001101
111101



INVESTISSEMENTS FRANÇAIS ET PRÉSENCE ÉCONOMIQUE À SINGAPOUR

- ➡ 6 081 entreprises françaises ont exporté vers Singapour en 2015
 - ➡ 760 entreprises françaises sont implantées dans le pays. Elles représentent 40 000 emplois et un chiffre d'affaires évalué à 18 700 M€.
 - ➡ Le stock d'investissement français dans le pays s'élève à 10 700 M€ en 2015. Il a connu une évolution de 12 % par an entre 2011 et 2015 (données Banque de France)
- •

LE FORUM DE L'INNOVATION FRANCE-SINGAPOUR 2017 ET L'ANNÉE DE L'INNOVATION FRANCE-SINGAPOUR 2018 :

Le forum Innovation France-Singapour a été organisé en mars 2017 conjointement par les services de l'Ambassade de France à Singapour et A*Star, l'agence chargée de piloter la recherche à Singapour. L'évènement s'est tenu à l'occasion de la visite d'État du président de la République, François Hollande, et a rassemblé près de 500 représentants d'entreprises, universitaires et personnalités institutionnelles.

- L'OBJECTIF DE CE FORUM ÉTAIT DOUBLE :
- permettre de mettre en lumière les réalisations concrètes, les modèles de coopération et les politiques incitatives mises en œuvre par nos

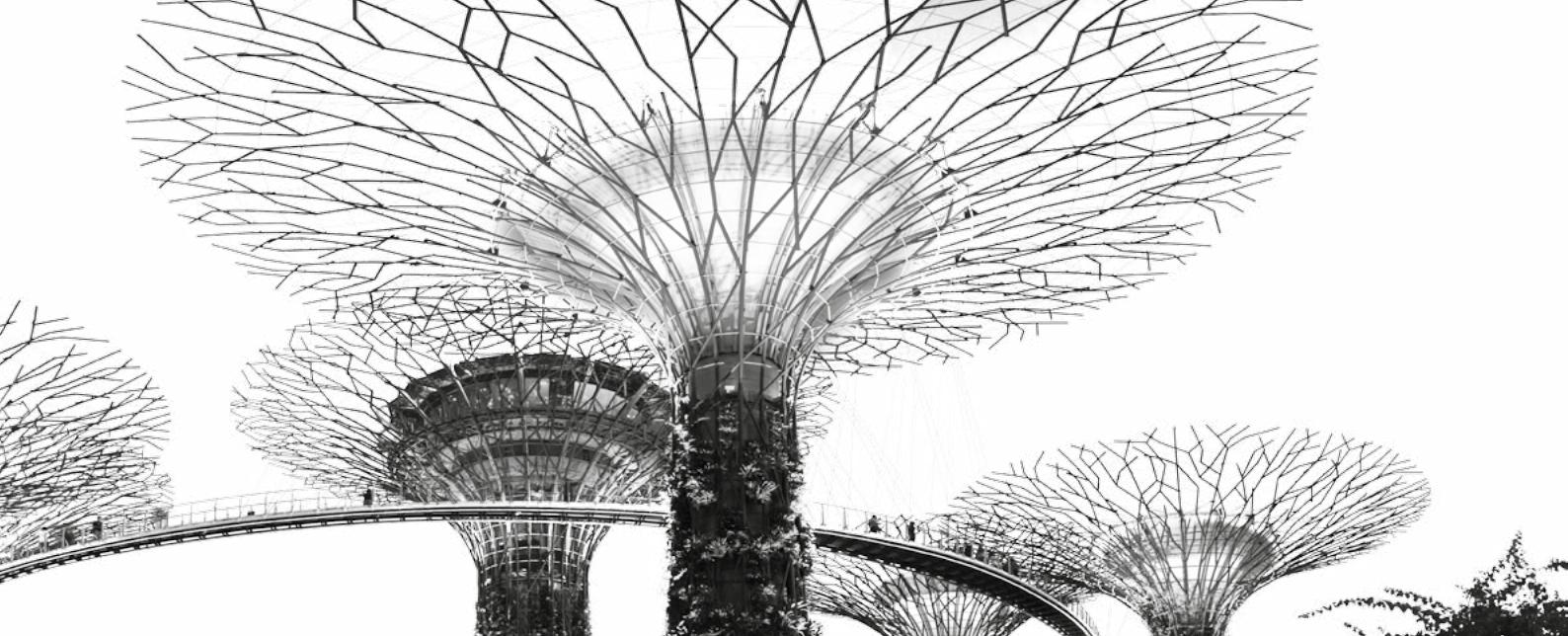
INVESTISSEMENTS DE SINGAPOUR EN FRANCE

- ➡ Le stock d'investissement de Singapour en France s'élève à 1 049 M€ en 2015. Il a connu une évolution de - 13 % par an entre 2011 et 2015
- ➡ Le pays est le 25^e investisseur en France (données Banque de France)
- ➡ 50 entreprises singapouriennes sont implantées en France

deux pays en matière d'innovation au travers d'une session d'échange en comité restreint entre le président de la République et quelques chercheurs français et singapouriens ayant collaboré dans le cadre de projets innovants ;

- annoncer le lancement de l'année de l'innovation franco-singapourienne en 2018.

Le forum a ainsi permis de développer les échanges entre acteurs à travers ses différentes séquences, avec la signature de dix accords liés au domaine de l'innovation et la tenue d'un panel de discussion de haut niveau qui a rassemblé des experts sur les secteurs prioritaires pour les Singapouriens (industrie 4.0, villes intelligentes, santé, *fin tech* et technologies émergentes).



LES DIX ACCORDS :

→ MoU ENTRE ENGIE LAB, SCHNEIDER ELECTRIC ET REIDS-NTU POUR LA R&D À REIDS

ENGIE Lab, Schneider Electric et Nanyang Technological University (NTU) conviennent de coopérer dans le cadre du projet Reids (Renewable Energy Integration Demonstrator-Singapour). Ce programme permet d'expérimenter en conditions réelles sur une île tropicale une approche innovante de l'alimentation en énergie des lieux isolés (« off-grid »). Cette approche, baptisée S'Pore (Sustainable Powering of Off grid Regions), consiste en le développement d'un micro-réseau hybride, peu cher et fiable, couplant énergie renouvelable produite localement, fuel (par exemple H₂ ou biogaz), solutions de stockage d'énergie, et production d'eau. Ce projet vise à intégrer des solutions énergétiques en s'adaptant à chaque lieu, à optimiser l'usage des ressources locales, ou encore à résoudre des problèmes relatifs à la mobilité ou à l'eau potable.

→ ACCORD DE COOPÉRATION SCIENTIFIQUE ENTRE SYSTEMX (INSTITUT DE RECHERCHE TECHNOLOGIQUE) ET NTU

SystemX et NTU souhaitent poursuivre et promouvoir leurs activités conjointes de recherche et de développement dans les domaines du développement durable et de l'environnement, de la mobilité du futur et des solutions urbaines intelligentes. Les sujets de recherche scientifique et technologique ainsi couverts pourraient inclure la modélisation, la simulation et

l'optimisation, les systèmes matériels et informatiques ou encore le *machine learning* et l'analyse de données. Les deux parties envisagent d'ouvrir le centre SystemX@Singapore à Singapour, un nouvel institut de recherche et de technologie spécialisé dans l'ingénierie numérique des systèmes complexes, et basé à la NTU.

→ MoU ENTRE NUMA ET IMPACT HUB (ESPACE DE TRAVAIL PARTAGÉ) POUR LE LANCEMENT DU PROGRAMME DATA CITY

NUMA et Impact Hub souhaitent discuter du lancement d'un programme conjoint d'innovation ouverte dans le domaine de la ville intelligente à Singapour intitulé « programme DataCity » et développer des synergies entre NUMA et Impact Hub. Le programme DataCity a pour ambition de réunir les entreprises partenaires et les autorités locales, ainsi que la communauté des start-up dans le domaine de la ville intelligente.

→ MoU ENTRE ENGIE SERVICES, BLUESG (BOLLORÉ) ET SENOKO POUR CO-DÉVELOPPER DES SOLUTIONS SMART CITY INNOVANTES

Engie Services, BlueSG (Bolloré) et Senoko unissent leurs forces pour co-développer des solutions innovantes en matière de *smart city*, notamment de véhicules électriques, dans les domaines de la mobilité propre, des services aéroportuaires et du stockage d'énergie. Ces solutions seront développées et déployées d'abord à Singapour puis dans les autres pays de la région Asie-Pacifique. Singapour est en effet une base de déploiement

idéale pour sa région en matière de R&D, un centre d'innovation majeur et un terrain privilégié d'expérimentation de solutions en matière de ville durable.

→ Lettre d'intention présentée par l'association Think Smartgrids à l'Energy Research Institute @ NTU (ERI@N) sur la possibilité de futures activités conjointes de R&D dans le domaine des smart grids.

→ Accord sur la création du Groupement de recherche internationale franco-singapourien sur les énergies renouvelables, Sinergie, entre la NTU et 13 institutions de recherche françaises, dont le CNRS.

→ Accord pour un master en double diplôme entre IFP (École nationale supérieure du pétrole et des moteurs) et NUS.

→ MoU sur un accord d'échange d'étudiants entre la faculté de médecine Paris Descartes et celle de NUS.

→ Accord de développement technologique entre Pickcell et NUS.

→ Lancement officiel de la 3^e Conférence internationale sur la politique publique par l'International Public Policy, qui se tiendra à la Lee Kuan Yew School of Public Policy (NUS) du 28 au 30 juin 2017. Elle traitera d'un large éventail de sujets relatifs à l'innovation en matière de politiques publiques et leur adaptation face aux défis d'aujourd'hui et de demain.





FOCUS

Le groupe de travail des Conseillers au commerce extérieur (CCE) sur la robotique en Asie

► L'Asie est de loin le premier marché mondial de l'automatisme (65 % des robots vendus dans le monde en 2015). Tous les pays d'Asie sont impliqués, notamment le Japon, la Chine et la Corée du Sud, leaders mondiaux dans ce domaine. Cependant, toutes les sociétés, tous les pays ne parviendront pas à y répondre avec la même efficacité et anticipation. Le groupe de travail des CCE de Singapour souhaite dresser une cartographie de ces technologies

et des futures tendances sur le marché asiatique d'une part, et d'autre part de fournir des propositions concrètes afin de mieux positionner l'offre française pour y répondre. La France, bien qu'ayant raté la marche de la robotique industrielle, est heureusement en pointe dans la robotique de service (Aldebaran, Withings, Orange, Rosa, Thales, Safran) et dans le big data (Criteo, Dataiku), domaine crucial. Les enjeux du marché de la robotique pour les entreprises françaises sont multiples : financement, éducation, recrutement, accès au vaste marché asiatique, partenariats...

► C'est ce que proposent d'étudier pendant un an les CCE de Singapour, en partenariat avec les sections CCE de la Chine, du Japon, de la Corée et d'autres pays d'Asie Pacifique. L'étude portera sur le recensement des métiers liés à la robotique, les stratégies et axes d'investissement des pays d'Asie, les opportunités pour les entreprises françaises, les transformations induites en termes d'emploi, de formation et d'éducation, et ce que cela préfigure pour la société française.



FOCUS

Le géant français de l'énergie Engie ouvre le premier laboratoire du Sud-Est asiatique pour la recherche sur l'énergie verte à Singapour

- Engie Lab Singapore est le dernier ajout au réseau international de R&D du groupe Engie, qui comprend désormais 11 centres de recherche de haut niveau appelés « Engie Labs », avec un total de 1 100 chercheurs et experts dans le monde entier.
- Engie Lab Singapore se concentrera sur trois domaines identifiés comme des défis majeurs pour l'Asie du Sud-Est : les micro-industries, l'efficacité énergétique industrielle et les technologies de gaz.
- Le laboratoire de Singapour disposera d'un budget de recherche de 200 millions d'euros par an (298 millions SGD)
- Depuis septembre 2014, Engie a déjà développé un solide partenariat avec l'Université technologique de Nanyang (NTU) à travers son laboratoire d'énergie «ERI@N». Les deux parties ont signé un accord de laboratoire commun sur divers sujets de recherche et de formation académique et travaillent sur de nouvelles façons de diriger la transition énergétique à travers une série de projets innovants.
- Avec plus de 1 600 employés déjà à Singapour dans le cadre d'activités de production d'électricité, de services énergétiques, de négociation d'énergie, de gaz naturel liquéfié et de recherche, l'ouverture officielle d'Engie Lab Singapour ouvre la voie à de nouveaux développements d'énergie verte à Singapour et dans la région, et à d'autres partenariats dans le domaine des technologies à faible émission de carbone et de l'innovation.



FOCUS

UBISOFT SINGAPOUR

- Ubisoft Singapour a vu le jour en juillet 2008. L'entreprise de jeux vidéo cherchait en effet à ouvrir un studio en Asie du Sud-Est, région identifiée comme intéressante pour le développement d'Ubisoft. Singapour est relativement cher par rapport aux autres pays de la région ; ce n'est pas un hub du jeu vidéo ni un vivier de développeur. Cependant, les investissements de l'État dans les infrastructures et l'industrialisation, ainsi que la facilité d'installation pour les entreprises ont convaincu.
- Lorsqu'Ubisoft s'est mis en contact avec les autorités publiques pour collaborer afin de créer des emplois, mais aussi de contribuer à l'établissement d'un secteur du jeu vidéo à Singapour, il a trouvé un partenaire attentif et désireux de lui faciliter les choses.
- Singapour dispose également d'un excellent système d'éducation permettant de trouver facilement des profils capables de faire l'apprentissage du développement de jeux. Un campus à part entière a été mis en place, avec un soutien des pouvoirs publics qui ont contribué à l'émergence de Singapour dans le jeu vidéo. L'anglais est une des langues principales parlées dans la cité-État, il est également facile de franchir les barrières culturelles en utilisant la langue commune aux équipes mondiales de développement d'Ubisoft.
- Par sa présence à Singapour, Ubisoft a appris la culture, très présente en Asie, des jeux gratuits en ligne. Ainsi les marques existantes de l'éditeur ont été adaptées en modèle de jeu gratuit, et la société a également appris ce que signifie de proposer un jeu comme un service.
- Singapour est aujourd'hui le plus grand studio d'Ubisoft en Asie et compte plus de 260 personnes (et pas moins de 31 nationalités).



DIGITAL DISRUPTION | LAB

POWERED BY MEDEF



III. REMERCIEMENTS

Nous remercions les personnes qui nous ont aidées à la réalisation de ce document.

Benjamin DUBERTRET

Ambassadeur de France à Singapour

Antoine CHERY

Chef du Service économique régional

Zainal Arif MANTAH

Ambassadeur de Singapour en France

Teddy LOW

First Secretary (Politique)

Ambassade de Singapour en France

Margaux PAPASIAN

Chargée de développement Tech & Service

Business France Singapour

Géraldine PELISSIER

Conseillère Export, Pôle Tech & Services

Business France Singapour

Michel BEAUGIER

Président du comité CCEF de Singapour

Carine LESPAYANDEL

Directrice de la Chambre de commerce française de Singapour

Ethan PIERSE

Managing Partner, Nest VC

Mathieu HAMEL

CEO, Innovation is Everywhere

Sharron MANIKON

Consultante

Nous remercions également toutes les personnes rencontrées lors de ce déplacement.

Cette synthèse a été effectuée dans le cadre de la mission Digital Disruption Lab, en septembre 2017.

WWW.DIGITALDISRUPTIONLAB.INFO

SOURCES :

Recherche & Innovation à Singapour, Institut français de Singapour, 2016

Map of the Money 4.0, Arnaud Bonzom

Compte rendu : Forum de l'innovation France-Singapour 2017 (27 mars 2017),
Ambassade de France à Singapour Service économique régional, rédigé par : Jérôme Olympie, mars 2017

MISSION RÉALISÉE AVEC LE SOUTIEN DE



DIGITAL DISRUPTION LAB

Présentation
de l'écosystème numérique singapourien

WWW.DIGITALDISRUPTIONLAB.INFO



POWERED BY MEDEF