



VOLUME 1

INDICE D'INTERCONNEXION MONDIALE

ÉVALUER LA CROISSANCE DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE MONDIALE



EQUINIX

DATACENTRES INTERCONNEXION INDICE

- 1 Avant-propos
- 3 Création de l'indice
- 4 Genèse
- 5 Évolution
- 6 Pertinence
- 7 Prévisions de bande passante
- 8 Aperçu par région
- 9 Aperçu sectorielle
- 10 Cas d'usage par des entreprises
- 11 Cas d'usage par les fournisseurs de services
- 12 Firmographie
- 13 Croissance d'interconnexion par profil
- 14 Bande passante destinée aux interconnexions
- 15 Prévision de la bande passante aux États-Unis
- 16 Prévision de la bande passante en Europe
- 17 Prévision de la bande passante en Asie-Pacifique
- 18 Prévision de la bande passante en Amérique latine
- 19 Méthodologie

AVANT-PROPOS

Une étude inédite sur la manière dont la bande passante d'interconnexion façonne l'économie numérique mondiale et participe à son évolutivité.

L'ÉVOLUTIVITÉ EST L'INDISPENSABLE INGRÉDIENT DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE MONDIALE.

Dans un contexte où les modèles d'entreprise sont de plus en plus distribués et tributaires de l'engagement en temps réel de toujours plus de d'utilisateurs, de partenaires et de prestataires de services, la survie de toute entreprise est désormais subordonnée à sa capacité à réussir sa transformation numérique.

En effet, les entreprises n'ont pas d'autre choix que d'agir rapidement et de manière décisive pour assurer l'évolutivité de leurs plateformes numériques au risque de fermer boutique. Une interconnexion dynamique, à la demande, toujours disponible et omniprésente est le passage obligé pour parvenir à cette indispensable évolutivité. Il s'agit de déployer des points d'échange de trafic IT et de se doter d'une bande passante d'interconnexion, afin d'établir des connexions directes et privées entre les contreparties et les prestataires. Ces points d'échange du trafic sont hébergés au sein des campus de datacentres indépendants vis-à-vis des opérateurs et dotés de composants IT distribués et hébergés. Toute entreprise numérique est vouée à l'échec si elle venait à manquer de ce carburant vital.

Le rôle de l'interconnexion en tant que composant essentiel de l'économie numérique mondiale n'est plus à démontrer. L'interconnexion a apporté l'évolutivité à Internet, au Web et aux écosystèmes numériques prospères comme ceux dédiés à la commercialisation de titres financiers. Selon McKinsey, le PIB du monde a, rien qu'en 2014, augmenté de 2,8 trillions de dollars grâce au flux de données entre les pays rendu possible par l'interconnexion. Désormais, l'interconnexion favorise la croissance rapide du multcloud et permet l'apparition de nouveaux écosystèmes tels que l'Internet des Objets. De plus, elle permet à l'économie numérique de croître 3 fois plus rapidement que l'ensemble de l'économie mondiale.

L'interconnexion n'a jamais été quantifiée, quoique décisive dans la manière dont les entreprises numériques sont gérée. C'est pour remédier à cette situation qu'Equinix a créé l'Indice mondial de l'interconnexion. Cet indice inédit dans le secteur a pour but de faire des projections sur la manière dont va s'opérer le développement et l'accès à l'interconnexion d'ici 2020. Les entreprises dont l'activité repose sur le numérique se fondent sur ces projections approfondies pour définir une stratégie d'interconnexion efficace.

Le nouveau référentiel mondial de l'indice suit, mesure et fait des projections sur la croissance de la bande passante d'interconnexion. Il mesure la capacité de transférer le trafic via une interconnexion directe et privée avec un ensemble varié de contreparties situées à des points d'échange distribués. Ainsi, pour la première fois, les entreprises ont accès à des projections multidimensionnelles des exigences en bande passante d'interconnexion par région, secteur, cas d'utilisation, firmographie et modèle de maturité.

La dépendance mondiale à la bande passante d'interconnexion est en plein essor. Cet essor est étroitement liée au rythme de la transition - par les entreprises qui évoluent dans cet environnement en pleine mutation - du modèle d'échange de trafic via quelques connexions avec un seul opérateur réseau pour intermédiaire, vers l'activation de multiples points d'échange direct d'interconnexion au sein d'un écosystème mondial de prestataires et de contreparties.

AVANT-PROPOS

SUITE

Au fil de son développement, la bande passante d'interconnexion ne cesse de prendre le pas sur les approches traditionnelles de connectivité :

- Presque 2 fois plus rapide et 6 fois plus important que le trafic IP mondial
- 10 fois plus rapide que les réseaux MultiProtocol Label Switching (MPLS)

Selon les projections de l'indice, la bande passante d'interconnexion servant à gérer une entreprise numérique évolutive aura, en 2020, un débit supérieur à 5 000 Tbits/s. Autrement dit, sa croissance sera supérieure à celle de l'ensemble du principal modèle de réseau privé mondial actuel basé sur le trafic par IP, Internet et MPLS.

Voici quelques exemples qui illustrent parfaitement ce que vous pourriez faire avec un niveau d'interconnexion particulièrement robuste.

Vous pourrez :

- transférer 3 fois et en une seule seconde l'ensemble du contenu de la Bibliothèque du Congrès des États-Unis
- traiter presque 550 000 paiements électroniques par minutes—en supposant que la valeur moyenne d'une transaction est de 50\$, cela représente 27,5 millions de \$ par minute ou 1,6 milliard de \$ par heure
- analyser et échanger la séquence ADN de toute la population humaine mondiale en 2 heures et 50 minutes, ce qui ouvrira la voie à de nouveaux traitements médicaux et à de grandes percées sur le plan médical

Avec la bonne stratégie d'interconnexion, même les ambitions d'entreprise les plus folles sont à portée de main. Sans elle, les entreprises seront privées de l'évolutivité, de l'agilité, de la sécurité, de la capacité et de la qualité de service dont elles ont besoin pour mener avec bonheur leurs activités numériques aux quatre coins du monde.

L'Indice mondial de l'interconnexion renseigne efficacement sur cette façon fondamentale de mesurer la gestion des entreprises numériques. Il offre aux entreprises les données prospectives dont elles ont besoin pour mesurer, prévoir, et anticiper leurs propres besoins dans un futur de plus en plus connecté.

L'interconnexion alimente la transformation numérique, notamment en :

- nous dotant de la capacité de faire évoluer au maximum le potentiel du multicloud
- apportant la proximité avec les services numériques dans le but de réduire le temps de latence et d'accélérer les interactions entre les entreprises.
- dotant les entreprises de la capacité d'avoir un contrôle opérationnel sur les plateformes numériques centralisées et distribuées.
- réduisant les risques de cyber attaque, notamment en préférant les paramètres de sécurité locaux à Internet.

DATACENTRES INTERCONNEXION INDICE¹

PREMIERE EDITION

L'indice d'interconnexion mondiale¹ constitue un nouveau point de comparaison mondial.

L'objectif de cet indice est de suivre, mesurer et prévoir la croissance de la bande passante requise pour les échanges de trafic direct dans le cadre d'interconnexions privées entre des entreprises du numérique.

COMMENT CET INDICE A-T-IL ÉTÉ CRÉÉ ?



¹ Ce rapport contient des déclarations prospectives. Ces déclarations s'accompagnent donc de risques et d'incertitudes. Les résultats réels sont susceptibles de présenter des différences substantielles avec les perspectives évoquées dans lesdites déclarations.

² Utiliser la veille technologique et marchés issues des cabinets d'analyses tels que Forrester, IDC, 451 Research and Synergy Research Group

GENÈSE

PRÉSENTATION DE L'INTERCONNEXION

L'interconnexion est née d'un défi : faire évoluer l'Internet à l'échelle mondiale.

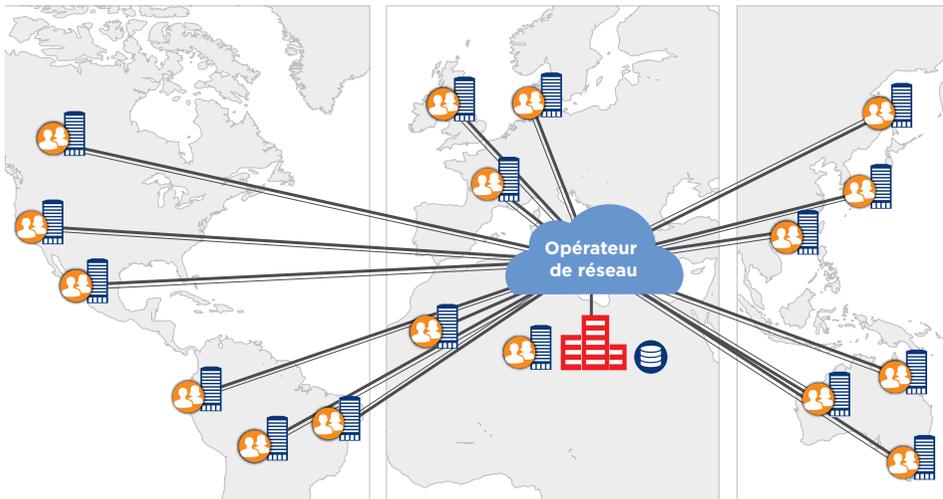
Pour y parvenir, le secteur devait déterminer comment échanger et transférer le trafic entre différents réseaux d'opérateurs, à travers plusieurs régions et pays.

Des infrastructures physiques appelées Internet Exchanges (points d'échange Internet) ont été créées afin d'héberger des « campus » de datacentres indépendants vis-à-vis des opérateurs. L'échange volontaire de trafic entre les fournisseurs a ensuite été appelé un accord de « peering ».

Au fil du temps, les campus de datacentres ont évolué pour devenir des points d'échange de trafic informatique destinés à tous les types de trafic de machine à machine. Des connexions physiques directes ont alors été établies avec des composants informatiques distribués et hébergés. C'est ce qu'on appelle l'interconnexion.

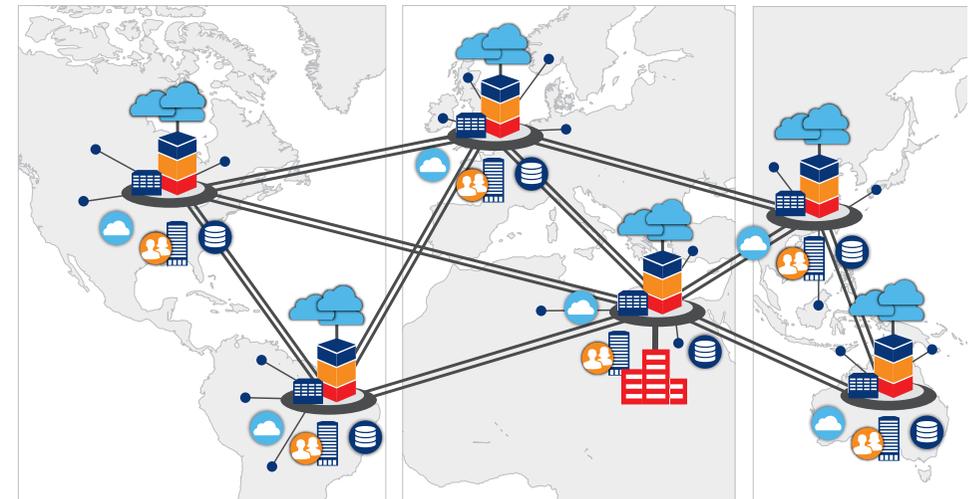
La bande passante destinée aux interconnexions correspond à la capacité totale allouée pour l'échange de trafic direct et privé avec un ensemble varié de contreparties et de fournisseurs, sur des points d'échange informatiques distribués.

AVANT L'INTERCONNEXION ¹



¹ Une connectivité de point à point limitée, réacheminant le trafic utilisateur vers un datacentre central

AVEC L'INTERCONNEXION ²



² Une connectivité optimisée et multipoints, via des points d'échange direct et privés de trafic entre les utilisateurs et les services locaux

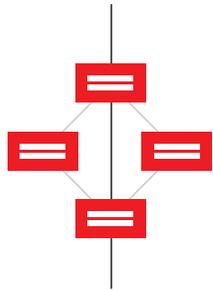
ÉVOLUTION

HISTOIRE DE L'INTERCONNEXION

L'interconnexion s'est développée et étendue, contribuant aux fondements de l'économie numérique.

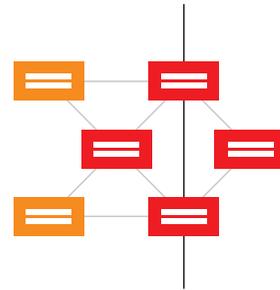
L'interconnexion a permis au web d'évoluer. Elle élimine les obstacles de performance et d'intégration, en créant un écosystème de trading électronique mondial. Elle offre également le moyen d'évoluer en toute sécurité dans le cloud.

Aujourd'hui, pour les entreprises de tous les secteurs, l'interconnexion permet d'intégrer des services numériques auprès de fournisseurs et de partenaires afin qu'ils puissent interagir en temps réel.



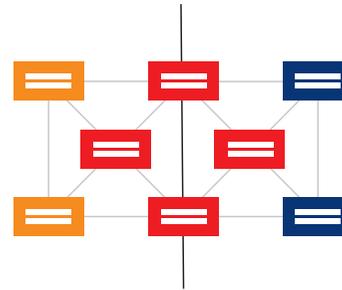
INTERNET

Les réseaux sont directement reliés entre eux pour échanger du trafic de données de manière privée, résoudre les problèmes de proximité et adapter l'Internet



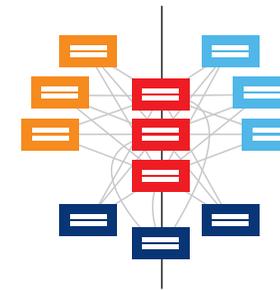
WEB

Les plates-formes de contenu et de commerce électronique sont directement connectées aux réseaux pour échanger confidentiellement des données et le trafic de contenu, placer des copies de sites Web et de contenu au niveau des points d'échange et permettre au Web d'évoluer.



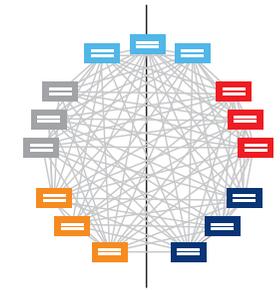
TRADING ÉLECTRONIQUE

Des plateformes d'échange côté acheteur et côté vendeur sont directement connectées entre elles pour échanger du trafic de données de marché et de trading de manière privée, stocker les moteurs de trading dans les points d'échange et adapter l'écosystème de trading électronique



CLOUD

Les fournisseurs d'infrastructures cloud permettent d'accéder à des connexions directes afin d'échanger du trafic de données et de workload de manière privée, résoudre le problème de proximité d'accès et adapter l'écosystème cloud pour les entreprises



ENTREPRISE NUMÉRIQUE

Les entreprises de tous les secteurs d'activité commencent à se connecter directement les unes aux autres pour échanger du trafic de manière privée, créer de nouveaux écosystèmes et adapter le digital business

PERTINENCE

TENDANCE DU SECTEUR : L'INTERCONNEXION AVANT TOUT

Pour survivre à notre époque, la transformation en entreprise numérique constitue un passage obligé. L'interconnexion devient donc particulièrement pertinente.

Les principales tendances en termes de macroéconomie, technologie et réglementations transforment le mode d'interaction entre les entreprises, les consommateurs et les infrastructures physiques.

Dans un monde qui devient rapidement « digital », l'interconnexion est le fondement de la réussite.

TENDANCES DU SECTEUR

TENDANCES	PERSPECTIVES	CONSÉQUENCES	BESOINS
Utilisation des technologies numériques	L'utilisation de la technologie numérique peut générer 1,36 billion de dollars de recettes supplémentaires dans les 10 premières économies du monde en 2020 ¹	Les technologies numériques impliquent de prendre en charge des interactions en temps réel afin de permettre la saisie de valeurs numériques	Real-time interactions require the Interconnection of people, locations, clouds and data
Urbanisation	Environ deux milliards de personnes devraient s'installer dans des grandes villes d'ici 2030, créant ainsi pas moins de 50 concentrations urbaines ²	L'urbanisation transforme la démographie mondiale, créant un besoin de proximité des services numériques	Des interactions en temps réel nécessitent d'interconnecter les personnes, les sites et bureaux, les clouds et les données
Souveraineté des données	Plus de 18 grands pays dans le monde bloquent le transfert de données pour des raisons comptables, fiscales et financières ³	La conformité aux réglementations en matière de données implique une maintenance locale des données tout en étant utilisées à l'international	La gestion de la conformité passe par l'interconnexion des données stockées, analysées et échangées, qui sont hébergées dans les régions commerciales soumises à des réglementations
Risque de cyberattaques	D'ici 2020, 60 % des entreprises numériques vont subir d'importantes pannes de service en raison de l'incapacité des équipes chargées de la sécurité informatique à faire face aux risques liés au numérique ⁴	Le risque de cyberattaques est présent dans les plateformes physiques et numériques des entreprises	La gestion du risque de cyberattaques nécessite d'interconnecter les applications, les données, les réseaux et les contrôles de sécurité, hébergés à travers différentes régions, pour créer des protections
Commerce mondial de services pouvant être fournis par voie numérique	La vente de services pouvant être fournis par voie numérique a plus que doublé au cours des dix dernières années, représentant environ 50 % de l'ensemble des exportations de services ⁵	Les flux de commerce numérique créent des échanges mondiaux et des traitements de données qui impliquent les clients, les partenaires et les salariés	Le passage à un flux numérique impose de relier des centres métropolitains entre eux et d'héberger les capacités digitales au même endroit que les flux commerciaux. C'est essentiel pour participer à un écosystème numérique.

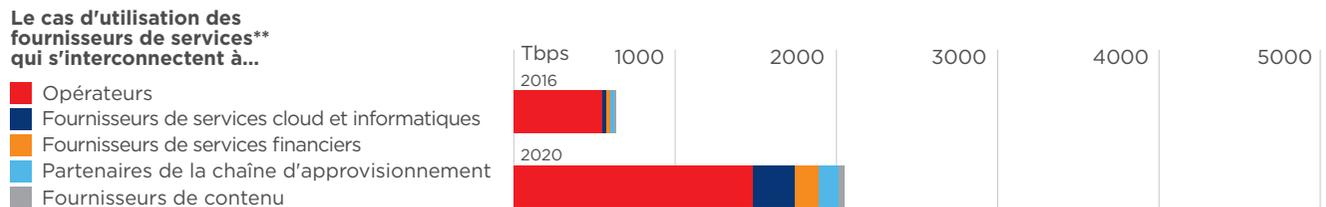
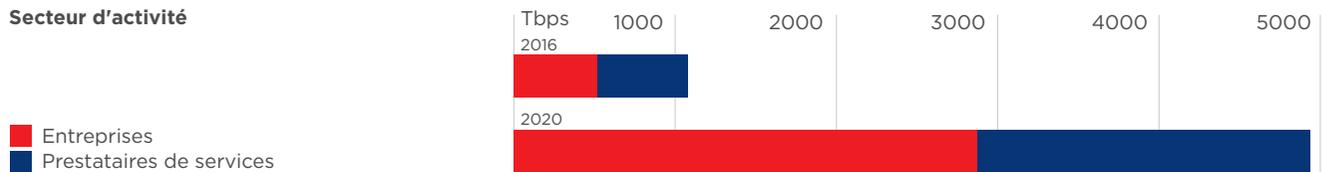
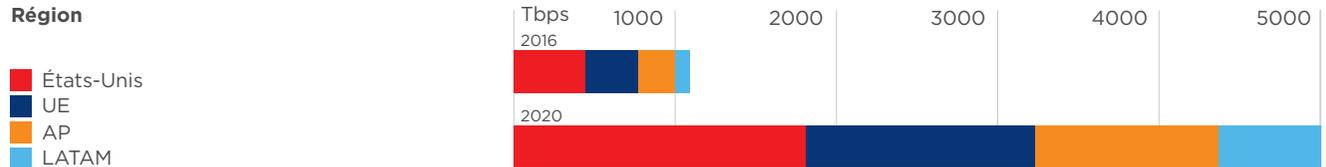
PRÉVISIONS DE BANDE PASSANTE

INDICE D'INTERCONNEXION DATACENTRES

La bande passante destinée aux interconnexions correspond à la capacité totale allouée pour l'échange de trafic direct et privé avec un ensemble varié de contreparties et de fournisseurs, sur des points d'échange informatiques distribués.

D'ici 2020, la capacité installée de la bande passante d'interconnexion devrait atteindre 5000 Tbps, soit un quadruplement par rapport à 2016, et devrait enregistrer une croissance à deux chiffres dans toutes les industries.

CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR LA BANDE PASSANTE DESTINÉE AUX INTERCONNEXIONS



* Par « entreprise », nous nous référons à tout établissement dont l'activité principale relève des secteurs suivants : banque et assurance, fabrication, valeurs et les opérations boursières, services aux entreprises et aux professionnels, énergie et services publics, vente au détail, santé et gouvernement

** Par « fournisseur de services », nous nous référons à toute entreprise dont l'activité principale relève des secteurs suivants : télécommunications, cloud et informatique, et contenu et médias numériques

APERÇU PAR RÉGION

INTERCONNEXION BANDE PASSANTE* :
CROISSANCE D'ICI 2020

L'informatique d'entreprise connaît un véritable tournant.

La bande passante d'interconnexion devrait croître à un rythme rapide au cours des quatre prochaines années et enregistrer une croissance dans toutes les régions qui devrait augmenter de 40 % ou plus par an.

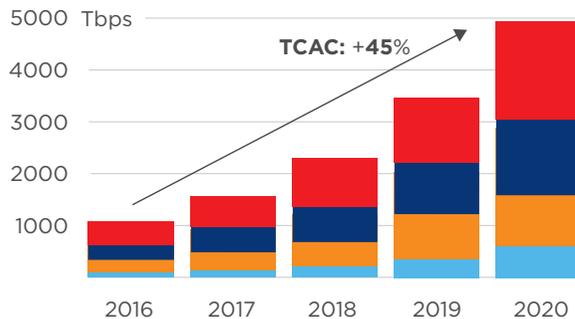
Les États-Unis devraient voir leur capacité progresser de 40 % par an pour atteindre les 1 800 Tbps d'ici 2020, participant ainsi à plus d'un tiers (36 %) de la bande passante destinée aux interconnexions à l'échelle mondiale.

L'Europe devrait voir sa capacité progresser de 44 % par an pour atteindre les 1 450 Tbps d'ici 2020, participant ainsi à plus d'un quart (29 %) de la bande passante destinée aux interconnexions à l'échelle mondiale.

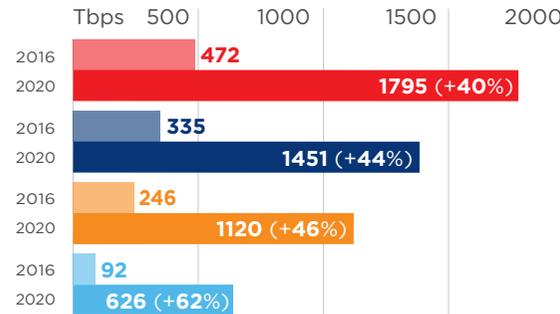
L'Asie-Pacifique devrait voir sa capacité progresser de 46 % par an pour atteindre les 1 120 Tbps d'ici 2020, participant ainsi à près d'un quart (22 %) de la bande passante destinée aux interconnexions à l'échelle mondiale.

L'Amérique latine devrait voir sa capacité progresser de 62 % par an pour atteindre les 620 Tbps d'ici 2020, participant ainsi à 13 % de la bande passante destinée aux interconnexions à l'échelle mondiale.

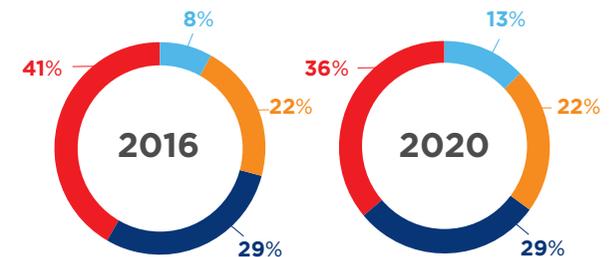
CROISSANCE MONDIALE



CROISSANCE RÉGIONALE



COMPOSITION RÉGIONALE



APERÇU SECTORIELLE

BANDE PASSANTE DESTINÉE AUX INTERCONNEXIONS* CROISSANCE D'ICI 2020

Le digital bouleverse tous les secteurs, obligeant les entreprises à revoir leurs stratégies commerciales et d'infrastructure informatique pour rester dans la course.

L'interconnexion s'impose comme la meilleure solution pour adapter la transformation des entreprises numériques : elle connaît une progression dans tous les grands secteurs d'activité.

Le secteur de la banque et de l'assurance devrait voir sa capacité progresser de 61 % par an, pour atteindre plus de 955 Tbps de bande passante destinée aux interconnexions d'ici 2020.

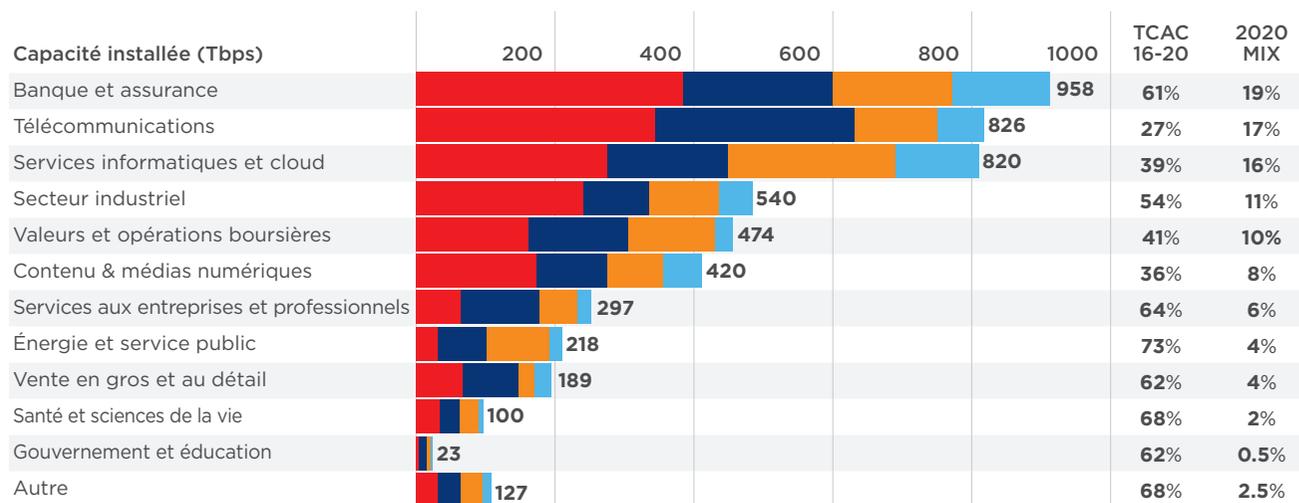
Le secteur des télécommunications devrait voir sa capacité progresser de 27 % par an, pour atteindre plus de 825 Tbps de bande passante destinée aux interconnexions d'ici 2020.

Le secteur du cloud computing et de l'informatique devrait voir sa capacité progresser de 39 % par an, pour atteindre les 820 Tbps de bande passante destinée aux interconnexions d'ici 2020.

Le secteur de la manufacture devrait voir sa capacité progresser de 54 % par an, pour atteindre les 540 Tbps de bande passante destinée aux interconnexions d'ici 2020.

Parmi les nouveaux secteurs à forte croissance, on trouve les services aux entreprises et aux professionnels, l'énergie, la vente au détail et les soins de santé. Ces secteurs devraient accroître leur utilisation de bande passante destinée aux interconnexions de plus de 66 % d'ici 2020.

FOURNISSEURS DE SERVICES QUI SE CONNECTENT À UN TYPE DE SECTEUR



CAS D'USAGE PAR LES ENTREPRISES

BANDE PASSANTE DESTINÉE AUX INTERCONNEXIONS* CROISSANCE D'ICI 2020

Les entreprises de ces secteurs s'efforcent d'intégrer les technologies digitales dans leurs activités au moyen de cas d'usage individuels.

Pour le calcul de cet indice, les cas d'usage par des entreprises concernent des entreprises qui partagent des objectifs communs dans les domaines suivants : banque et assurance, fabrication, valeurs et opérations boursières, services aux entreprises et aux professionnels, énergie et services publics, vente au détail, santé et gouvernement.

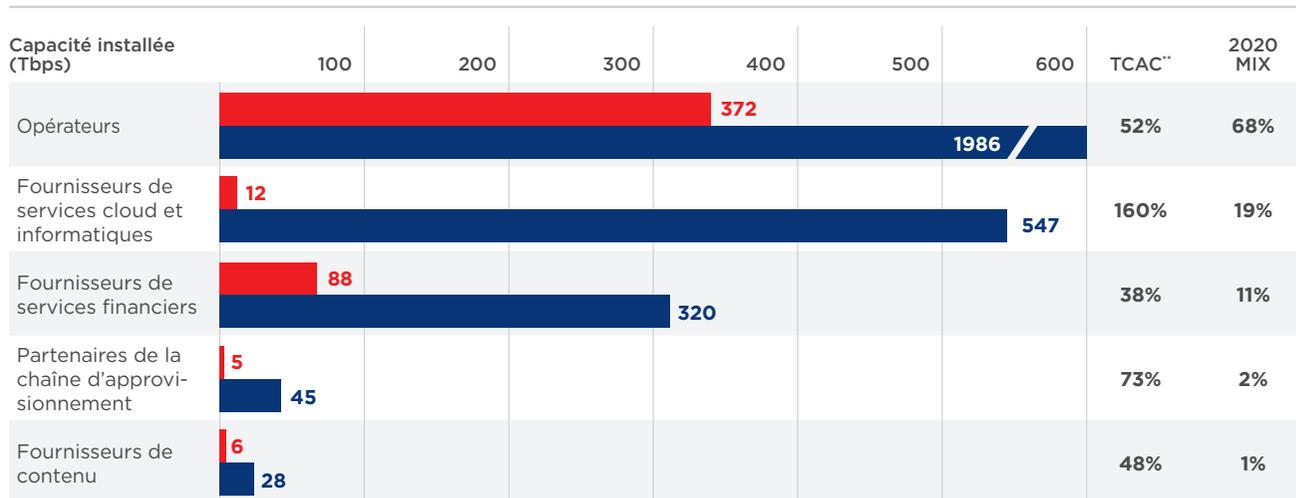
Points forts :

- Tous les cas d'usage prévoient une forte croissance à deux chiffres d'ici 2020
- Le cas d'usage des entreprises qui s'interconnectent à des clouds devrait connaître la plus forte croissance (160 % de taux de croissance annuel composé, ou TCAC), devenant ainsi le deuxième cas d'usage le plus répandu en termes de bande passante destinée aux interconnexions d'ici 2020.
- Le cas d'usage des entreprises qui s'interconnectent à des fournisseurs de services financiers devrait progresser de 38 % par an, pour atteindre les plus de 300 Tbps de bande passante destinée aux interconnexions d'ici 2020. En effet, dans ce secteur, la numérisation ne concerne plus uniquement le trading, mais également la banque, l'assurance et la gestion de patrimoine.

Cas d'usage de l'interconnexion par les entreprises :

- S'interconnecter à des fournisseurs de services réseau : pour recâbler la topologie du réseau pour le numérique
- S'interconnecter à des fournisseurs de services cloud et informatiques : pour fournir des services numériques à la demande
- S'interconnecter à des fournisseurs de services financiers : pour effectuer des transactions ou des paiements par voie numérique
- S'interconnecter à des partenaires de la chaîne d'approvisionnement : pour collaborer avec des partenaires commerciaux par voie numérique
- S'interconnecter à des fournisseurs de contenu : pour offrir de riches expériences numériques à leurs utilisateurs

CAS D'UTILISATION : LES ENTREPRISES QUI S'INTERCONNECTENT À...



Consultez la page 14 pour en savoir plus sur la mise en place des cas d'usage de l'interconnexion

* La bande passante destinée aux interconnexions correspond à la capacité totale allouée pour l'échange de trafic direct et privé avec un ensemble varié de contreparties et de fournisseurs, sur des points d'échange informatiques distribués.

**Taux de croissance annuel composé

CAS D'USAGE PAR LES FOURNISSEURS DE SERVICES

BANDE PASSANTE DESTINÉE AUX INTERCONNEXIONS* CROISSANCE D'ICI 2020

Les fournisseurs de services de ces secteurs s'efforcent d'intégrer les technologies digitales dans leurs activités au moyen de cas d'usage individuels.

Pour le calcul de cet indice, les cas d'usage par des fournisseurs de services concernent des fournisseurs qui partagent des objectifs communs dans les domaines suivants : télécommunications, cloud et informatique, contenus et médias numériques.

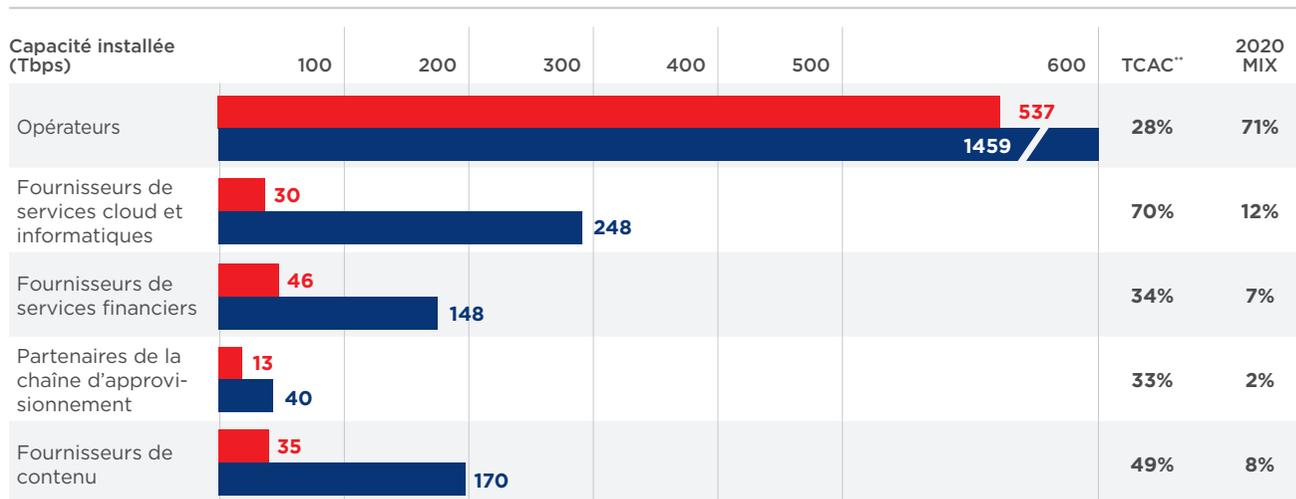
Points forts :

- Tous les cas d'usage prévoient une forte croissance à deux chiffres d'ici 2020
- Le cas d'usage des fournisseurs de services qui s'interconnectent à des clouds devrait connaître la plus forte croissance (70 % de taux de croissance annuel composé, ou TCAC), devenant ainsi le deuxième cas d'usage le plus répandu en termes de bande passante destinée aux interconnexions d'ici 2020.
- Le cas d'usage des fournisseurs de services qui s'interconnectent à des contenus et des médias numériques devrait progresser de 49 % par an, atteignant les 170 Tbps de bande passante destinée aux interconnexions d'ici 2020, car la numérisation transforme la chaîne de valeur de production et de distribution de contenu

Cas d'usage de l'interconnexion par les fournisseurs de services :

- S'interconnecter à des fournisseurs de services réseau : pour étendre la couverture réseau et évoluer pour s'adapter au numérique
- S'interconnecter à des fournisseurs de services cloud et informatiques : pour fournir des services numériques de type cloud-native
- S'interconnecter à des fournisseurs de services financiers : pour effectuer des transactions ou des paiements par voie numérique
- S'interconnecter à des partenaires de la chaîne d'approvisionnement : pour collaborer avec des partenaires commerciaux par voie numérique
- S'interconnecter à des fournisseurs de contenu : pour offrir de riches expériences numériques à leurs clients

CAS D'UTILISATION : LES FOURNISSEURS DE SERVICES QUI S'INTERCONNECTENT À...



Consultez la page 14 pour en savoir plus sur la mise en place des cas d'usage de l'interconnexion

FIRMOGRAPHIE

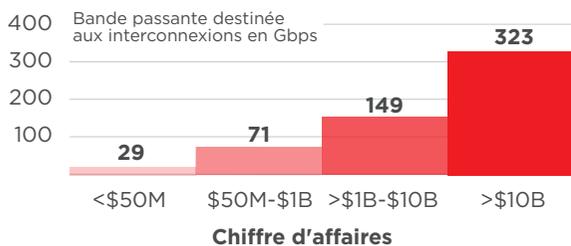
BANDE PASSANTE DESTINÉE AUX INTERCONNEXIONS* CROISSANCE D'ICI 2020

La firmographie montre un lien direct entre l'adoption de la bande passante destinée aux interconnexions par les entreprises et trois catégories : la taille, la présence géographique et l'utilisation de services informatiques distribués.

- Plus l'entreprise est grande, plus elle utilise un nombre important d'interconnexions, et plus elle a besoin de bande passante
- Plus l'entreprise déploie son activité, plus elle utilise un nombre important d'interconnexions, et plus elle a besoin de bande passante
- Plus l'entreprise emploie des services informatiques distribués, plus elle utilise un nombre important d'interconnexions, et plus elle a besoin de bande passante

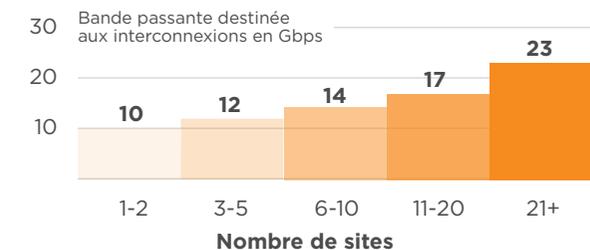
1 UTILISATEURS

Bande passante destinée aux interconnexions moyenne en fonction du chiffre d'affaires et du nombre de salariés



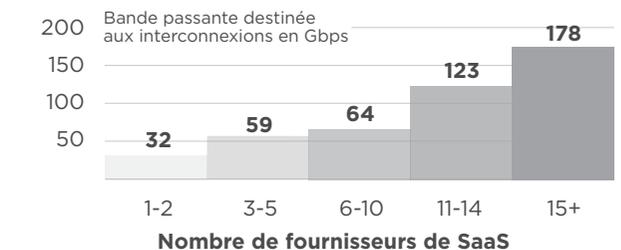
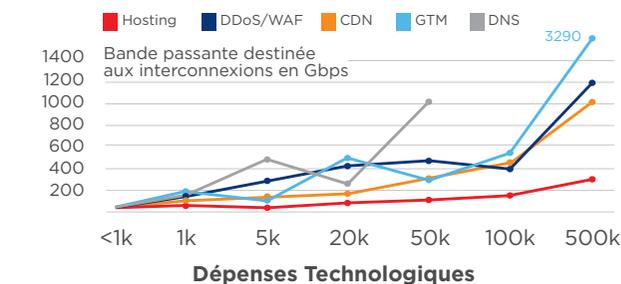
2 BUREAUX ET SITES

Bande passante destinée aux interconnexions moyenne en fonction de la présence géographique



3 UTILISATION DES SERVICES INFORMATIQUES DISTRIBUÉS

Bande passante destinée aux interconnexions moyenne en fonction du nombre de services informatiques distribués



* La bande passante destinée aux interconnexions correspond à la capacité totale allouée pour l'échange de trafic direct et privé avec un ensemble varié de contreparties et de fournisseurs, sur des points d'échange informatiques distribués.

**Hosting : hébergement de l'application et de l'infrastructure par un tiers ; DDoS / WAF : attaque par déni de service / pare-feu applicatif ; GTM : gestion du trafic global ; DNS : système de noms de domaine ; CDN : réseau de distribution de contenu

CROISSANCE D'INTERCONNEXION PAR PROFIL

ADOPTION DE L'ENTREPRISE PAR MIMÉTISME

Il est possible de prédire la croissance de la bande passante destinée aux interconnexions d'une entreprise individuelle selon sa maturité d'adoption.

Comme décrite en page 5 de l'Indice, l'évolution de l'interconnexion a démarré avec l'échange privé a commencé d'une seule interconnexion à plusieurs interconnexions. Le nombre de sites interconnectés a ensuite augmenté jusqu'à obtenir un écosystème mondial d'interconnexions.

À l'aide du modèle de maturité d'interconnexion, Interconnection Maturity Model, une entreprise peut commencer à planifier ses besoins en bande passante destinée aux interconnexions.

Tout d'abord, l'entreprise doit identifier :

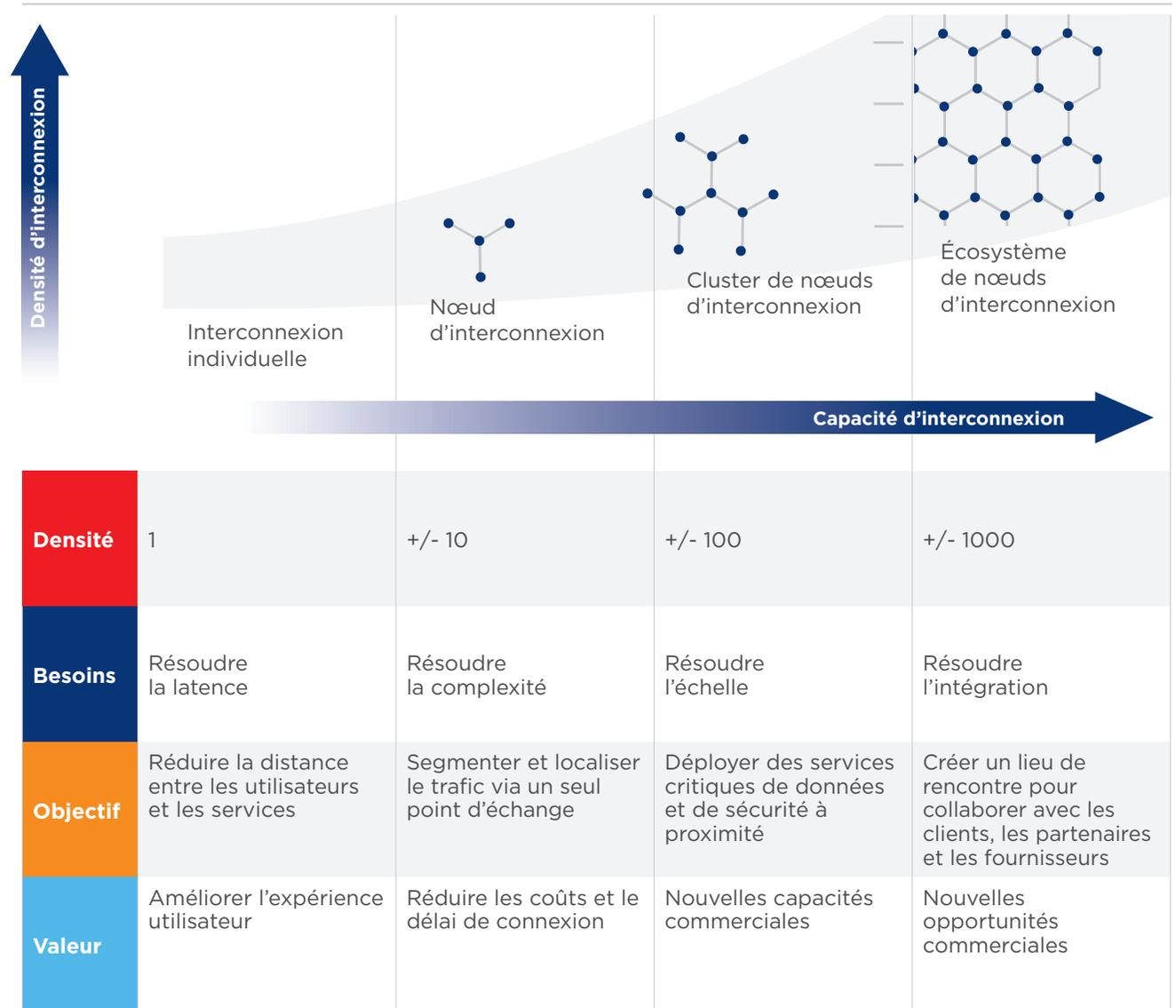
- le nombre de contreparties dans le lieu d'origine
- le nombre de contreparties dans chaque lieu où elle dispose de sites / bureaux

Ensuite, l'entreprise doit déterminer :

- la raison de l'interconnexion
- l'objectif de l'interconnexion
- la valeur de l'interconnexion

Enfin, l'entreprise doit confirmer quels modèles de déploiement informatique doivent être mis en œuvre dans chaque lieu situé près d'un point d'interconnexion. Consultez le site www.IOAKB.com pour plus de conseils.

MODÈLE DE MATURITÉ D'INTERCONNEXION



BANDE PASSANTE DESTINÉE AUX INTERCONNEXIONS

PRÉVISION POUR 2020

La bande passante totale destinée aux interconnexions devrait augmenter de 45 % par an d'ici 2020

La bande passante totale destinée aux interconnexions devrait augmenter de 45 % par an d'ici 2020.

L'informatique d'entreprise est en pleine mutation : la bande passante utilisée pour établir des interconnexions entre entreprises, secteurs, partenaires commerciaux et fournisseurs de services va augmenter à un rythme effréné au cours des quatre prochaines années.

D'ici 2020, la bande passante destinée aux interconnexions devrait être multipliée par 4 par rapport à 2016, se traduisant par 5 000 Tbps de capacité de bande passante, et par une croissance à deux chiffres dans tous les secteurs et cas d'usage.

CAPACITÉ DE BANDE PASSANTE INSTALLÉE POUR L'INTERCONNEXION (EN TBPS)

	2016	2017	2018	2019	2020	TCAC
Par secteur						
Banque et assurance	144	230	367	590	958	61%
Télécommunications	319	409	523	662	826	27%
Services informatiques et cloud	221	314	445	607	820	39%
Secteur industriel	96	147	226	348	540	54%
Valeurs et opérations boursières	119	160	224	322	474	41%
Contenu & médias numériques	121	170	235	316	420	36%
Services métier et professionnels	41	66	108	179	297	64%
Énergie et service public	24	43	74	128	218	73%
Commerce de gros et de détail	27	44	71	115	189	62%
Santé et sciences de la vie	13	21	35	59	100	68%
Gouvernement et éducation	3	5	9	14	23	62%
Autre	16	27	46	76	127	68%
Total	1,144	1,636	2,363	3,417	4,991	45%
Par cas d'usage						
Cas d'usage par les entreprises						
S'interconnecter à des fournisseurs de services réseau	372	571	880	1,341	1,986	52%
S'interconnecter à des fournisseurs de services cloud et informatiques	12	31	80	209	547	160%
S'interconnecter à des fournisseurs de services financiers	88	122	168	232	320	38%
S'interconnecter à des partenaires de la chaîne d'approvisionnement	5	9	17	29	45	73%
S'interconnecter à des fournisseurs de contenu	6	9	14	21	28	48%
Total des cas d'usage par les entreprises	483	743	1,159	1,833	2,926	57%
Cas d'usage par des fournisseurs de services						
S'interconnecter à des fournisseurs de services réseau	537	703	913	1,167	1,459	28%
S'interconnecter à des services cloud et informatiques	30	50	85	145	248	70%
S'interconnecter à des fournisseurs de contenu	35	52	79	117	170	49%
S'interconnecter à des fournisseurs de services financiers	46	61	81	109	148	34%
S'interconnecter à des partenaires de la chaîne d'approvisionnement	13	26	45	46	40	33%
Total des cas d'usage par les fournisseurs de services	660	893	1,203	1,584	2,065	33%
Total des cas d'usage*	1,144	1,636	2,363	3,417	4,991	45%
Par région						
États-Unis	472	654	913	1,275	1,795	40%
UE	335	473	681	987	1,451	44%
AP	246	355	519	759	1,120	46%
LATAM	92	154	249	395	626	62%
Total des régions	1,144	1,636	2,363	3,417	4,991	45%

* La bande passante destinée aux interconnexions correspond à la capacité totale allouée pour l'échange de trafic direct et privé avec un ensemble varié de contreparties et de fournisseurs, sur des points d'échange informatiques distribués.

ÉTATS-UNIS (US)

NEW YORK | CHICAGO | WASHINGTON, D.C. | SILICON VALLEY

CROISSANCE DE LA BANDE PASSANTE DESTINÉE AUX INTERCONNEXIONS* D'ICI 2020

Les États-Unis devraient voir leur capacité progresser de 40 % par an pour atteindre les 1 800 Tbps d'ici 2020, participant ainsi à plus d'un tiers (36 %) de la bande passante destinée aux interconnexions à l'échelle mondiale.

Les États-Unis constituent la région la plus vaste et la plus en avance en matière d'interconnexion. En effet, ce marché a très vite adopté l'interconnexion, avec des villes comme Ashburn, dans le Nord de la Virginie, qui accueille la plus forte concentration d'acteurs réseau et qui s'impose comme un « foyer » pour la majeure partie du trafic internet mondial. En dépit de cette adoption précoce, la croissance de l'interconnexion dans ce pays devrait s'accélérer de 300 points de base pour atteindre les 40 % de 2019 à 2020.

- La bande passante des États-Unis destinée aux interconnexions devrait atteindre les 1 795 Tbps, soit un TCAC de 40 % d'ici 2020, en raison d'une forte croissance anticipée à Chicago (TCAC de 42 %) et New York (TCAC de 40 %).
- Le secteur de la banque et de l'assurance devrait constituer le secteur d'activité à plus forte croissance des États-Unis en termes d'interconnexions, représentant environ 22 % du marché total d'ici 2020 et dépassant le secteur des télécommunications.
- Le secteur des services aux entreprises devrait représenter 55 % du total des interconnexions, contre 41 % en 2016.
- Plus de 82 % de la bande passante consommée par les entreprises devrait être consacrée à deux cas d'usage : l'interconnexion au réseau et au cloud d'ici 2020.
- Les quatre plus grandes zones métropolitaines pourvues d'une capacité de bande passante destinée aux interconnexions — à savoir : Washington D.C., New York, la Silicon Valley et Chicago — représentent actuellement plus de 70 % du marché total en Amérique du Nord. Ces zones métropolitaines devraient poursuivre leur croissance annuelle à un taux de 40 % environ, jusqu'à la fin de la période de prévision.

CAPACITÉ DE BANDE PASSANTE INSTALLÉE POUR L'INTERCONNEXION (EN TBPS)

	2016	2017	2018	2019	2020	TCAC
Par secteur						
Banque et assurance	68	106	164	252	386	54%
Télécommunications	133	172	222	282	354	28%
Services informatiques et cloud	84	115	156	206	268	34%
Secteur industriel	45	66	100	153	240	52%
Contenu & médias numériques	63	85	114	147	187	31%
Valeurs et opérations boursières	44	56	75	103	140	34%
Services métier et professionnels	13	19	29	47	78	58%
Commerce de gros et de détail	11	17	26	41	68	59%
Santé et sciences de la vie	3	5	9	14	24	62%
Énergie et service public	2	4	6	9	16	59%
Gouvernement et éducation	1	1	2	3	5	53%
Autre	5	7	11	17	28	57%
Total	472	654	913	1,275	1,795	40%

Par cas d'usage

Cas d'usage par les entreprises

S'interconnecter à des fournisseurs de services réseau	136	200	294	431	609	45%
S'interconnecter à des fournisseurs de services cloud et informatiques	5	13	32	80	203	152%
S'interconnecter à des fournisseurs de services financiers	47	64	86	116	154	35%
S'interconnecter à des partenaires de la chaîne d'approvisionnement	1	3	5	8	12	69%
S'interconnecter à des fournisseurs de contenu	2	3	4	6	8	44%
Total des cas d'usage par les entreprises	191	282	421	641	986	51%

Cas d'usage par des fournisseurs de services

S'interconnecter à des fournisseurs de services réseau	238	306	390	488	596	26%
S'interconnecter à des services cloud et informatiques	13	21	36	60	101	67%
S'interconnecter à des fournisseurs de contenu	12	18	27	39	55	47%
S'interconnecter à des fournisseurs de services financiers	14	19	26	34	46	34%
S'interconnecter à des partenaires de la chaîne d'approvisionnement	4	8	14	14	12	33%
Total des cas d'usage par les fournisseurs de services	280	372	492	635	809	30%
Total des cas d'usage*	472	654	913	1,275	1,795	40%

Par zones métropolitaines

New York	103	141	195	274	391	40%
Chicago	83	116	166	236	339	42%
Washington, D.C.	87	121	166	231	323	39%
Silicon Valley	68	94	131	183	255	39%
Total des zones métropolitaines	341	472	658	924	1,308	40%

* La bande passante destinée aux interconnexions correspond à la capacité totale allouée pour l'échange de trafic direct et privé avec un ensemble varié de contreparties et de fournisseurs, sur des points d'échange informatiques distribués.

** Il s'agit des meilleurs réseaux métropolitains et cela n'inclut pas tous les réseaux métropolitains.

EUROPE (UE)

LONDRES | FRANCFORT | AMSTERDAM | PARIS

CROISSANCE DE LA BANDE PASSANTE DESTINÉE AUX INTERCONNEXIONS* D'ICI 2020

L'Europe devrait voir sa capacité progresser de 44 % par an pour atteindre les 1 450 Tbps d'ici 2020, participant ainsi à plus d'un quart (29 %) de la bande passante destinée aux interconnexions à l'échelle mondiale.

La croissance des interconnexions en Europe dépendra de divers facteurs : a) la souveraineté des données et le besoin qu'ont les entreprises européennes d'échanger des informations entre elles ; b) l'évolution du modèle européen de peering public, qui suppose davantage de connexions directes et privées entre les organisations ; etc) le développement économique rapide au Moyen-Orient et en Afrique.

- La bande passante destinée aux interconnexions en Europe va quadrupler, à un TCAC de 44 %.
- Bien que Londres soit pressenti pour demeurer le plus grand marché de l'interconnexion d'Europe, Francfort devrait dépasser Amsterdam pour s'établir à la deuxième place, grâce à une forte demande de la part des entreprises.
- Le secteur de la banque et de l'assurance devrait ajouter plus de 200 Tbps de bande passante d'ici 2020, multipliant par six sa capacité actuelle et le plaçant devant le secteur des services cloud et informatiques, le secteur des télécommunications conservant une légère avance.
- Toutes régions confondues, les secteurs destinés aux entreprises devraient représenter la plus forte part de bande passante d'ici 2020, atteignant 63 % de la bande passante totale de l'Europe.

CAPACITÉ DE BANDE PASSANTE INSTALLÉE POUR L'INTERCONNEXION (EN TBPS)

	2016	2017	2018	2019	2020	TCAC
Par secteur						
Télécommunications	102	130	165	209	260	26%
Banque et assurance	42	63	98	157	259	58%
Services informatiques et cloud	59	82	115	153	203	36%
Valeurs et opérations boursières	40	54	77	114	174	45%
Services métier et professionnels	16	27	44	73	120	64%
Secteur industriel	16	25	39	60	92	54%
Énergie et service public	12	20	33	54	89	65%
Commerce de gros et de détail	10	17	28	45	74	64%
Contenu & médias numériques	24	32	42	54	69	30%
Santé et sciences de la vie	6	11	18	30	51	67%
Gouvernement et éducation	2	3	5	8	13	64%
Autre	5	9	16	28	47	75%
Total	335	473	681	987	1,451	44%

Par cas d'usage

Cas d'usage par les entreprises

S'interconnecter à des fournisseurs de services réseau	114	174	271	420	641	54%
S'interconnecter à des fournisseurs de services cloud et informatiques	3	7	18	49	132	165%
S'interconnecter à des fournisseurs de services financiers	30	42	59	83	118	40%
S'interconnecter à des partenaires de la chaîne d'approvisionnement	2	3	6	10	17	79%
S'interconnecter à des fournisseurs de contenu	2	3	5	7	10	52%
Total des cas d'usage par les entreprises	150	229	359	570	918	57%

Cas d'usage par des fournisseurs de services

S'interconnecter à des fournisseurs de services réseau	150	194	246	308	378	26%
S'interconnecter à des services cloud et informatiques	10	15	23	34	50	49%
S'interconnecter à des fournisseurs de contenu	6	10	17	28	47	67%
S'interconnecter à des fournisseurs de services financiers	14	18	24	32	45	33%
S'interconnecter à des partenaires de la chaîne d'approvisionnement	4	8	13	14	12	33%
Total des cas d'usage par les fournisseurs de services	185	244	322	417	532	30%
Total des cas d'usage*	335	473	681	987	1,451	44%

Par zones métropolitaines

Londres	114	159	227	330	486	44%
Francfort	51	74	110	165	252	49%
Amsterdam	59	83	118	168	242	42%
Paris	30	42	59	84	120	41%
Total des zones métropolitaines	254	357	514	747	1,100	44%

* La bande passante destinée aux interconnexions correspond à la capacité totale allouée pour l'échange de trafic direct et privé avec un ensemble varié de contreparties et de fournisseurs, sur des points d'échange informatiques distribués.

** Il s'agit des meilleurs réseaux métropolitains et cela n'inclut pas tous les réseaux métropolitains.

ASIE-PACIFIQUE (AP)

SINGAPOUR | SYDNEY | HONG KONG | TOKYO

CROISSANCE DE LA BANDE PASSANTE DESTINÉE AUX INTERCONNEXIONS* D'ICI 2020

L'Asie-Pacifique devrait voir sa capacité progresser de 46 % par an pour atteindre les 1 120 Tbps d'ici 2020, participant ainsi à près d'un quart (22 %) de la bande passante destinée aux interconnexions à l'échelle mondiale.

La région Asie-Pacifique devrait dépasser les États-Unis et l'UE comme la plus grande économie régionale. Ceci est conforme aux prévisions de l'indice pour la bande passante d'interconnexion, car la région devrait dépasser les États-Unis et l'UE d'ici 2020.

- Les fournisseurs de services informatiques et cloud devraient dépasser les fournisseurs de télécommunications pour devenir les premiers utilisateurs de bande passante destinée aux interconnexions d'ici 2018.
- Le secteur de la banque et de l'assurance, avec un TCAC de 71 %, devrait représenter 13 % de la bande passante totale destinée aux interconnexions d'ici 2020, contre seulement 7 % en 2016, devenant ainsi le troisième plus grand secteur d'ici 2020.
- Le secteur de l'énergie et des services publics devrait connaître la croissance la plus rapide (TCAC de 82 %), ce qui se traduirait par une augmentation de la part de marché de 3 % en 2016 à 8 % en 2020. Quant au secteur de la fabrication, la bande passante destinée aux interconnexions devrait être multipliée par plus de cinq d'ici 2020, faisant de ce secteur le deuxième plus vaste secteur après le secteur bancaire.
- L'analyse de l'Indice mondial de l'interconnexion révèle que les zones métropolitaines chinoises devraient se développer et atteindre le haut du tableau dans les années à venir.

CAPACITÉ DE BANDE PASSANTE INSTALLÉE POUR L'INTERCONNEXION (EN TBPS)

	2016	2017	2018	2019	2020	TCAC
Par secteur						
Services informatiques et cloud	57	82	120	166	227	42%
Télécommunications	68	86	108	135	166	25%
Banque et assurance	17	29	50	85	143	71%
Secteur industriel	26	39	60	91	140	52%
Valeurs et opérations boursières	29	40	58	85	127	44%
Énergie et service public	9	16	29	53	93	82%
Services métier et professionnels	9	16	26	44	74	68%
Contenu & médias numériques	21	29	40	52	68	34%
Santé et sciences de la vie	2	4	6	11	19	74%
Commerce de gros et de détail	3	5	8	12	19	59%
Gouvernement et éducation	1	1	2	3	5	69%
Autre	5	8	14	22	37	65%
Total	246	355	519	759	1,120	46%

Par cas d'usage

Cas d'usage par les entreprises

S'interconnecter à des fournisseurs de services réseau	87	135	209	318	468	52%
S'interconnecter à des fournisseurs de services cloud et informatiques	3	8	21	56	145	159%
S'interconnecter à des fournisseurs de services financiers	7	10	14	20	27	40%
S'interconnecter à des partenaires de la chaîne d'approvisionnement	1	2	4	7	11	71%
S'interconnecter à des fournisseurs de contenu	2	2	4	5	7	46%
Total des cas d'usage par les entreprises	101	158	252	406	659	60%

Cas d'usage par des fournisseurs de services

S'interconnecter à des fournisseurs de services réseau	112	147	192	245	305	29%
S'interconnecter à des services cloud et informatiques	8	13	23	38	65	68%
S'interconnecter à des fournisseurs de contenu	9	13	20	29	42	48%
S'interconnecter à des fournisseurs de services financiers	13	16	21	28	38	32%
S'interconnecter à des partenaires de la chaîne d'approvisionnement	3	7	12	12	10	32%
Total des cas d'usage par les fournisseurs de services	145	197	267	353	461	34%
Total des cas d'usage*	246	355	519	759	1,120	46%

Par zones métropolitaines

Singapour	60	85	122	176	256	43%
Sydney	40	58	83	119	173	44%
Hong Kong	29	43	65	97	149	51%
Tokyo	30	43	62	90	132	45%
Total des zones métropolitaines	159	229	332	482	710	46%

* La bande passante destinée aux interconnexions correspond à la capacité totale allouée pour l'échange de trafic direct et privé avec un ensemble varié de contreparties et de fournisseurs, sur des points d'échange informatiques distribués.

** Il s'agit des meilleurs réseaux métropolitains et cela n'inclut pas tous les réseaux métropolitains.

AMÉRIQUE LATINE (LATAM)

SÃO PAULO | RIO DE JANEIRO | MEXICO CITY | BUENOS AIRES

CROISSANCE DE LA BANDE PASSANTE DESTINÉE AUX INTERCONNEXIONS* D'ICI 2020

L'Amérique latine devrait voir sa capacité atteindre les 626 Tbps d'ici 2020, participant ainsi à 13 % de la bande passante destinée aux interconnexions à l'échelle mondiale.

Si l'Amérique est la plus petite région en termes de bande passante destinée aux interconnexions, elle est aussi la région qui connaît la croissance la plus rapide, à mesure que des infrastructures se développent (datacentres, câbles sous-marins) et la politique de la région est de plus en plus propice aux affaires.

- LATAM devrait devenir la région connaissant la plus forte croissance en termes de bande passante destinée aux interconnexions, avec un TCAC de 62 % d'ici 2020.
- Tous les marchés verticaux devraient connaître une augmentation à deux chiffres du TCAC (> 50 %) à l'exception du secteur des télécommunications dont le taux était déjà élevé. Le secteur de l'énergie et des services publics devrait dépasser tous les autres secteurs d'activité, multipliant par 21 sa bande passante sur la période 2016-2020.
- Le secteur de la banque et de l'assurance devrait dépasser le secteur des services cloud et informatiques et s'installer à la première place, puisqu'il représenterait 27 % de la bande passante destinée aux interconnexions en 2020.
- Pour ce qui est des entreprises et des prestataires de services, la bande passante destinée aux interconnexions sert principalement à se connecter à des fournisseurs de services informatiques et cloud.

CAPACITÉ DE BANDE PASSANTE INSTALLÉE POUR L'INTERCONNEXION (EN TBPS)

	2016	2017	2018	2019	2020	TCAC
Par secteur						
Banque et assurance	17	31	55	96	169	78%
Services informatiques et cloud	21	35	54	82	121	55%
Contenu & médias numériques	13	24	39	62	96	65%
Secteur industriel	9	16	27	43	67	66%
Télécommunications	17	22	28	36	46	29%
Valeurs et opérations boursières	6	9	14	21	32	50%
Commerce de gros et de détail	3	6	10	17	27	73%
Services métier et professionnels	2	5	8	15	25	82%
Énergie et service public	1	3	6	12	21	97%
Santé et sciences de la vie	0.46	0.98	2	3	6	89%
Gouvernement et éducation	0.04	0.08	0.16	0.27	0.46	83%
Autre	1	3	5	9	15	79%
Total	92	154	249	395	626	62%

Par cas d'usage

Cas d'usage par les entreprises

S'interconnecter à des fournisseurs de services réseau	35	63	106	172	269	66%
S'interconnecter à des fournisseurs de services cloud et informatiques	1	3	9	24	67	181%
S'interconnecter à des fournisseurs de services financiers	4	6	9	13	20	52%
S'interconnecter à des partenaires de la chaîne d'approvisionnement	1	1	2	3	5	72%
S'interconnecter à des fournisseurs de contenu	1	1	2	3	3	46%
Total des cas d'usage par les entreprises	41	74	127	216	363	73%

Cas d'usage par des fournisseurs de services

S'interconnecter à des fournisseurs de services réseau	37	57	86	126	180	48%
S'interconnecter à des services cloud et informatiques	3	5	9	18	35	91%
S'interconnecter à des fournisseurs de contenu	4	7	10	15	23	55%
S'interconnecter à des fournisseurs de services financiers	5	8	11	14	20	39%
S'interconnecter à des partenaires de la chaîne d'approvisionnement	1	3	6	6	5	38%
Total des cas d'usage par les fournisseurs de services	51	80	122	180	263	51%
Total des cas d'usage*	92	154	249	395	626	62%

Par zones métropolitaines

São Paulo	27	49	82	133	213	68%
Rio de Janeiro	14	25	42	66	102	65%
Mexico City	14	23	35	55	87	58%
Buenos Aires	10	16	25	40	63	60%
Total des zones métropolitaines	65	112	185	295	466	62%

* La bande passante destinée aux interconnexions correspond à la capacité totale allouée pour l'échange de trafic direct et privé avec un ensemble varié de contreparties et de fournisseurs, sur des points d'échange informatiques distribués.

** Il s'agit des meilleurs réseaux métropolitains et cela n'inclut pas tous les réseaux métropolitains.

MÉTHODOLOGIE

Cette initiative analyse différentes tendances : l'augmentation du nombre de clients de services d'hébergement d'infrastructures informatiques, les taux d'interconnexion et la quantité moyenne de bande passante utilisée pour les interconnexions.

Pour mesurer le marché mondial de l'interconnexion, nous avons commencé par analyser des milliers de clients d'écosystèmes d'hébergement d'infrastructures dans le monde entier, à travers chaque région et chaque grande zone métropolitaine. L'échantillon de recherche a également été subdivisé selon différents secteurs et tailles d'entreprises, de manière à obtenir une répartition complète des clients de services d'hébergement d'infrastructures informatiques et des interconnexions qu'ils établissent par type d'entreprise.

Afin de déterminer le volume actuel d'interconnexions à travers le monde, nous avons établi un lien entre le nombre d'interconnexions moyennes par entreprise et le nombre de participants à ces interconnexions. Plusieurs sources de données primaires et secondaires ont été utilisées afin de déterminer précisément le volume et la croissance à venir des interconnexions mondiales. Des études réalisées par plusieurs cabinets (Forrester, IDC, 451 Research et Synergy Research Group) ont servi à déterminer le Global Interconnection Index.

Des données de recherche portant sur divers marchés technologiques (SaaS, services cloud publics et privés, investissements réalisés dans le cloud hybride et les infrastructures informatiques dématérialisées) ont été analysées afin de mettre en évidence des liens entre les investissements réalisés dans la colocation informatique et ceux réalisés dans l'interconnexion. Des modèles de prévision ont été utilisés afin de prédire l'augmentation du nombre d'interconnexions dans les entreprises par région et par zone métropolitaine. Ces modèles de prévision ont été utilisés afin de prédire la croissance de la bande passante destinée aux interconnexions dans les entreprises par région et par zone métropolitaine. Ces modèles ont été établis selon des projections d'analystes qui se sont intéressés aux dépenses qu'effectuaient les entreprises dans des technologies clés, telles que les produits cloud, les données et les services d'infrastructure informatique.

La méthodologie utilisée pour estimer la capacité allouée en cas de fort trafic s'appuie sur la croissance actuelle et les prévisions de croissance de la bande passante destinée aux interconnexions dans le monde. La capacité en cas de pic de trafic, mesurée en gigabit par seconde, a été identifiée pour chacune des connexions utilisées par les entreprises qui ont composé l'échantillon de cette étude. L'estimation de la capacité allouée en cas de pic de trafic, mesurée en gigabit par seconde, a été identifiée pour chaque interconnexion utilisée par les entreprises qui ont composé l'échantillon de cette étude. Par ailleurs, une augmentation de l'estimation de la capacité allouée en cas de pic de trafic afin de répondre au nombre croissant d'interconnexions prévues vers des contreparties et des fournisseurs de services, a été envisagée dans cette analyse. L'indice a appliqué une capacité moyenne allouée en cas de fort trafic par nombre d'interconnexions mondiales estimées vers des contreparties et des fournisseurs de services, afin d'évaluer la capacité allouée par cas d'utilisation.



Concevez une infrastructure informatique sécurisée et évolutive à la frontière numérique



Rapport Gartner : L'interconnexion est le ciment des applications avancées pour entreprises

TÉLÉCHARGER LE RAPPORT



Increasingly, enterprises are leveraging hybrid IT to manage their enterprise resources and assets in the cloud, alongside their on-premises and colocation infrastructures. And with the expansion of hybrid IT in digital business, companies' reliance and expectations around interconnection are also expanding.

Highlights:

- Deploy data center interconnection that is as flexible and agile as your dynamic digital assets.
- Leveraging a data center interconnect fabric model that interconnects digital business and elevates its value.

“We propose that topology, technology and design all favor building a digital business solution using colocation-based, programmable networking, which we will call 'data center interconnect fabric,' allowing dynamic interconnection between enterprise peers, cloud providers, communications providers and a growing marketplace of service providers.”

Aidez votre entreprise à faire face à la concurrence à la frontière numérique



Guide de stratégie de l'interconnexion pour les entreprises

TÉLÉCHARGER LE GUIDE

