

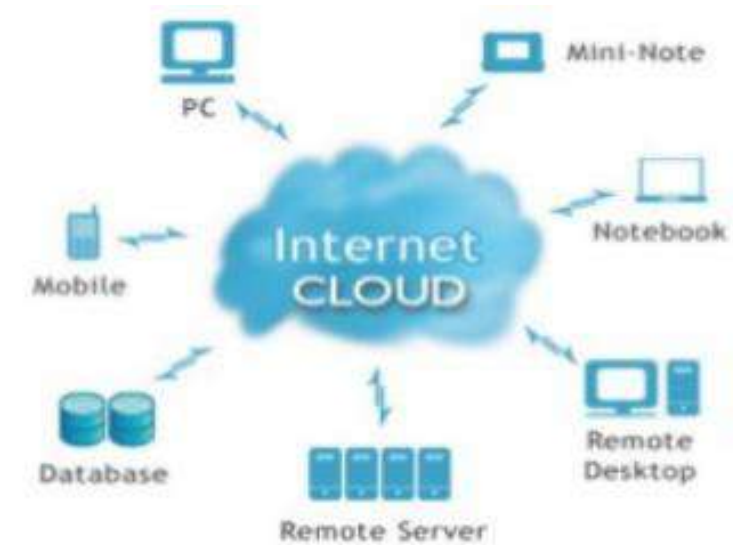
# FORMATIO | RESSOURCE INFORMATIQUE BUREAUTIQUE



CLAUDE DROUIN  
MARS 2021

# C'est quoi l'infonuagique

- Dématérialisation et externalisation de l'informatique (logiciel et matériel (Infrastructure))
- L'utilisation de la mémoire, du stockage et de la capacité de calcul des serveurs répartis dans le monde entier et liés par un réseau (Internet)
- Accès de manière évolutive à des services en ligne sans avoir besoin d'une infrastructure complexe (seulement besoin de PC/Tablette/Téléphone intelligent + connexité internet)



# Un peu d'histoire

---

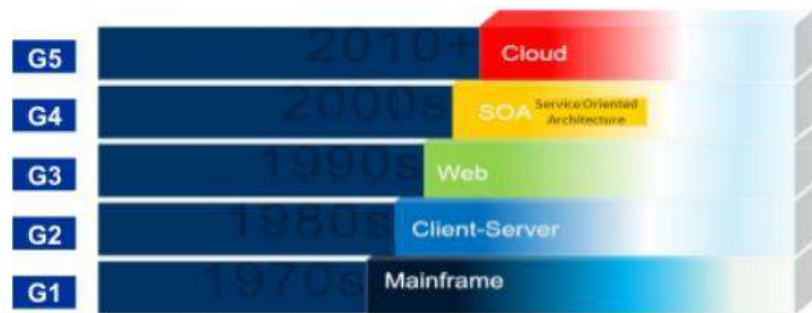
- Dès les années 1950, les utilisateurs accédaient avec des terminaux à des applications fonctionnant sur des systèmes centraux





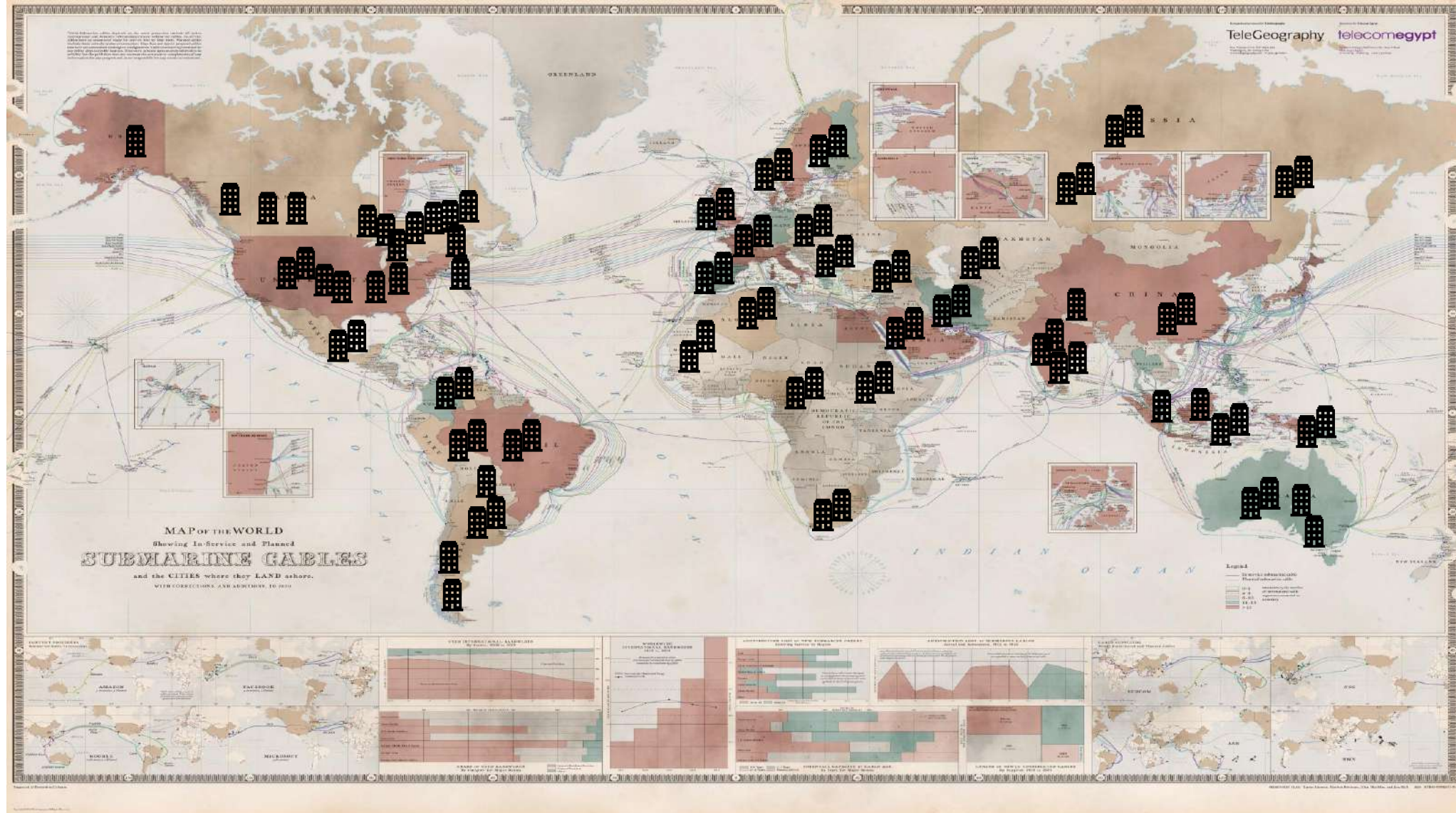
# Un peu d'histoire

■ Avec la capacité et la vitesse grandissante de la réseautique profitant ainsi à l'internet, sont apparus des **hébergeurs web** capable d'héberger des applications et données dans leurs **centres de données**





# Réseau (Internet) Mondial – Centres de données



# Pourquoi l'infonuagique est apparu



Approche Traditionnelle	Approche Infonuagique
Gérer le matériel et le logiciel complexe (mise à niveau constante du matériel et du logiciel (achat) \$\$\$)	Seulement la gestion du poste client (PC/Tablette/Téléphone) et sa souscription Internet à gérer ainsi que la souscription au service infonuagique. Capacité de traitement <b>élastique et illimitée</b> (selon la souscription au service)
Données, documents, fichiers sauvegardés en local	Espace de stockage <b>élastique et illimitée</b> (selon la souscription au service)
Mise à niveau continue du réseau d'entreprise (\$\$\$)	Administrateur réseau ne gère que les liens entre les postes clients et le service infonuagique
Difficulté d'accès aux documents, données, fichiers en local	Documents, données, fichiers accessibles en tout temps et en dehors du réseau d'entreprise
Déploiement de nouvelles applications long (acquisition matériel, impact réseau, développement, etc.)	Déploiement de nouvelles applications beaucoup plus rapide ( <b>infrastructure disponible sur demande</b> , développement accéléré, etc.)

# L'infomatiquisation



Entreprise

Salle d'ordinateur

Infrastructure

Applications

Données

Réseau

Internet

Fournisseur de service

Centre de données

Infrastructure

Applications

Données

Réseau

Réseau étendu

Applications

Données

Applications

Données

Applications

En informatique, l'application principale sur l'ordinateur personnel (PC) est le navigateur. Cependant, on retrouve dans certains cas des applications sur PC ou pour les mobiles



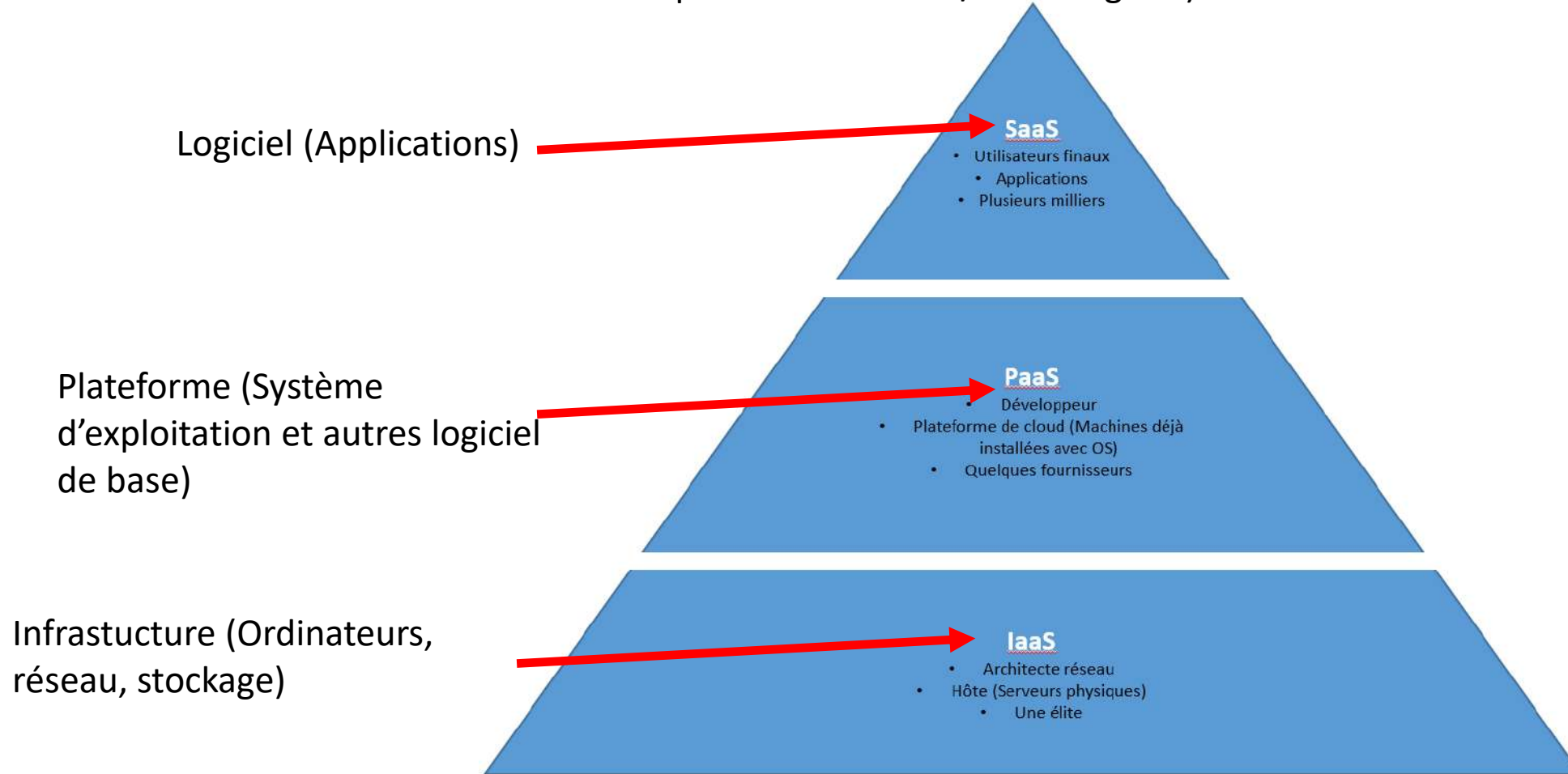
# Un petit vidéo







# La pyramide de l'infonuagique



**aaS = as a Service** (Traduction : vous souscrivez à un service et vous n'achetez pas du matériel et/ou du logiciel)



# Comparons le traditionnel avec l'infonuagique

 On-Premises	 IaaS Infrastructure as a Service	 PaaS Platform as a Service	 SaaS Software as a Service
Applications	Applications	Applications	Applications
Data	Data	Data	Data
Runtime	Runtime	Runtime	Runtime
Middleware	Middleware	Middleware	Middleware
O/S	O/S	O/S	O/S
Virtualization	Virtualization	Virtualization	Virtualization
Servers	Servers	Servers	Servers
Storage	Storage	Storage	Storage
Networking	Networking	Networking	Networking

J'achète ça m'appartient

 You Manage

 Other Manages

Je souscris au service





---

Vous retrouverez les liens à deux(2)vidéos de statistique canada (dont celui visionné lors de la présentation) ainsi que le lien du site de la cartographie mondiale des câbles sous-marins.  
Référence au livre de Thomas Friedman – The world is flat 3.0

# #infonuagique-cloud



Club informatique FORMATIO

# Prochaines présentations – Bienvenue dans le nuage !

---



- Exploration du service infonuagique Microsoft Onedrive et Microsoft 365
- Exploration du service infonuagique Apple iCloud + iWork
- Exploration du service infonuagique Google Mail, Apps + Drive
- Tout autre qui vous intéresse....

---



Diapositives optionnelles

# Les Ordinateurs Centraux (Mainframe)

- Centralisés dans une salle d'ordinateur
- Appartient à l'entreprise
- Équipe maintient le matériel, le logiciel et gère les données (et autres tâches connexes)
- Accès et impression à distance avec terminaux et imprimantes possible mais limitée (**réseau modem basse vitesse (110bps-300bps)**)
- **Matériel (Infrastructure) /Application/Données regroupées**
- Essor débutant dans les années 50





# Ère du Mini Ordinateur

- Centralisés dans une salle d'ordinateur
- Appartient à l'entreprise
- Équipe maintient le matériel, le logiciel et gère les données (et autres tâche connexes)
- Accès et impression à distance avec terminaux et imprimantes possible mais limitée (Réseau avec modem basse vitesse (1200bps à 9600bps))
- **Matériel (Infrastructure)**  
**/Application/Données regroupées**
- Les ordinateurs s'interconnectent à base vitesse (Réseau avec modem basse vitesse (1200bps à 9600bps))
- Essor débutant vers la mi-60



# Miniaturisation (on passe de l'ordinateur au serveur)

- Miniaturisation des composantes
- IBM introduit le PC
- Compaq introduit le PC abordable et crée les serveurs (SystemPro maintenant HP Proliant)
- Suivi d'une panoplie de manufacturier (HP, Lenovo, DellEMC, etc.)
- Dé-centralisés et distribués entre la salle d'ordinateur et le bureau
- Appartient à l'entreprise
- Équipe maintient le matériel, le logiciel et gère les données (et autres tâche connexes)
- **Matériel (Infrastructure)**  
**/Application/Données regroupées**
- Les ordinateurs s'interconnectent à « haute » vitesse (10Mbits) via des réseau locaux (années 80)



# Réseau étendu (Wide Area Network)

C'est un réseau informatique ou un réseau de télécommunications couvrant une grande zone géographique, typiquement à l'échelle d'un pays, d'un continent, ou de la planète entière. **Le plus grand WAN est le réseau Internet**.

Grâce à la fibre optique déployée partout à travers le monde la vitesse d'un seul lien de fibre peut excéder au delà de 200Gbits/sec (OC-3480/STM-1280)

La LAN appartient à l'entreprise alors que le WAN est souscrit par l'utilisateur à un fournisseur de réseau (contractuel ou à l'usage)

Par exemple, votre lien Internet à la maison est souscrit chez Bell, Vidéotron ou autre (plus de 400mbits)

