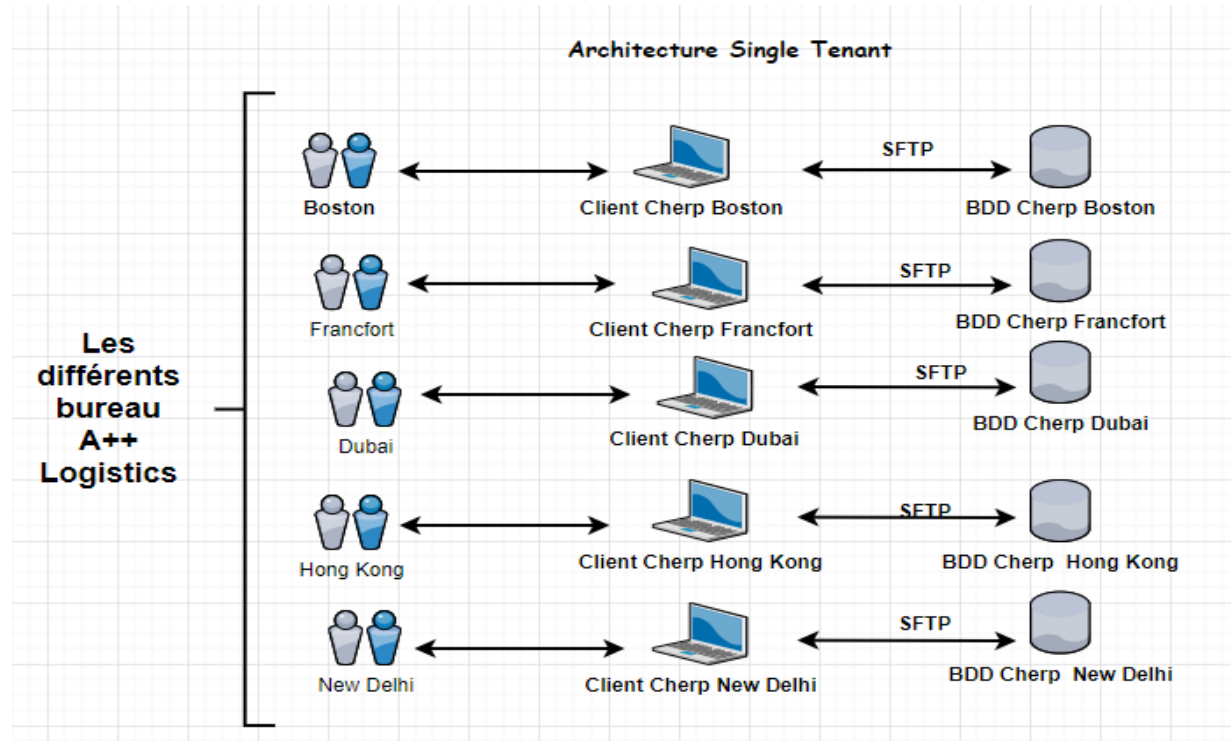


A++ Logistic

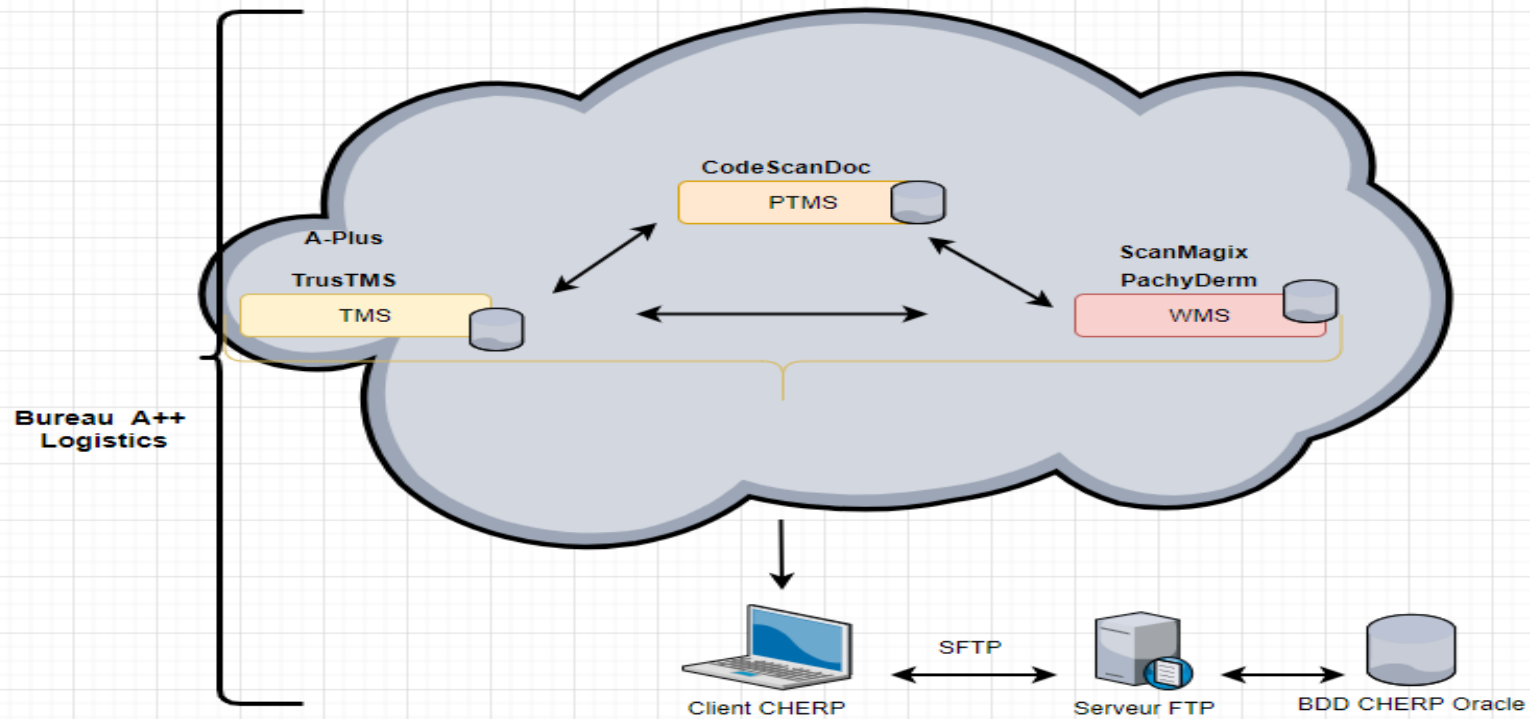
Architecture du systeme existant

Architecture du Systeme existant : plusieurs infrastructures isolées



« chaque locataire dans sa propre maison »

Architecture du Systeme existant : Composition d'une infrastructure



Caracteristiques du système existant

- Chaque client (bureau) dispose de sa propre application CHERP
- Chaque client (bureau) dispose de sa propre BDD, pas de mélange des données entre les différents bureaux de la société.
- Système globale = plusieurs petites infrastructures isolées

Objectifs et volonté d'A++ Logistics

- Efficacité maximale dans la gestion des ressources, des transports et des entrepôts.
- Interconnexion et coordination maximale entre les fonctions interdépartementales (ressources, transports, entrepôts).
- Transparence maximale entre les bureau régionales et les centres de distribution satellite.

Inconvenient du Systeme existant

- CHERP n'est pas conçu pour le domaine de la logistique !
- Complexité et la taille du systeme sont proportionnelles au nombre d'infrastructures (impossibilité pour A++Logistics d'envisager de croître)
- Chaque infrastructure à sa propre organisation (Client CHERP, serveur CHER, Base de données...)
- Chaque modification nécessite des tests et des mises à jours.
- Une licence = un appareil. Gestion des ressources limités . Accessibilité limité pour l'utilisateur
- L'utilisation de logiciel sous licence facturé à l'année. Difficulté pour faire évoluer les solutions utilisées.

Inconvenient du Systeme existant

- Manque de flexibilité et de souplesse : possibilité d'ajouter ou supprimer des nouvelles fonctionnalités.

Performance du systeme actuel

- « On promise + Cloud » = baisse des performance du systeme
- Aggregation infrastructure cloisonnées = baisse des performance
- Isolation des applications ⇒ Scale out (Accroissement horizontale impossible)
- Absence d'API, ne permet pas l'exploitation des données en temps, freine l'évolutivité des fonctionnalités.

Audit des infrastructures du systeme : BOSTON

Boston : 223 343,00 € / an

- Systeme jugé lent
- Multiplication des environnements Cloud
- Absence d'API
- Technologie FTP

Audit des infrastructures du systeme : NEW DELHI

- New Delhi : 277 242,00 € / an
- Logistax (3 services en 1) avec API python.
- Utilisation de CHERP pas nécessaire.

Audit des infrastructures du systeme : HONG KONG

- Hong Kong : 224 024,00 € / an
- Absence d'API
- Systeme jugé plutot efficace
- Connexion FTP
- Chaque logiciel PTMS et WMS a sa propre base de données

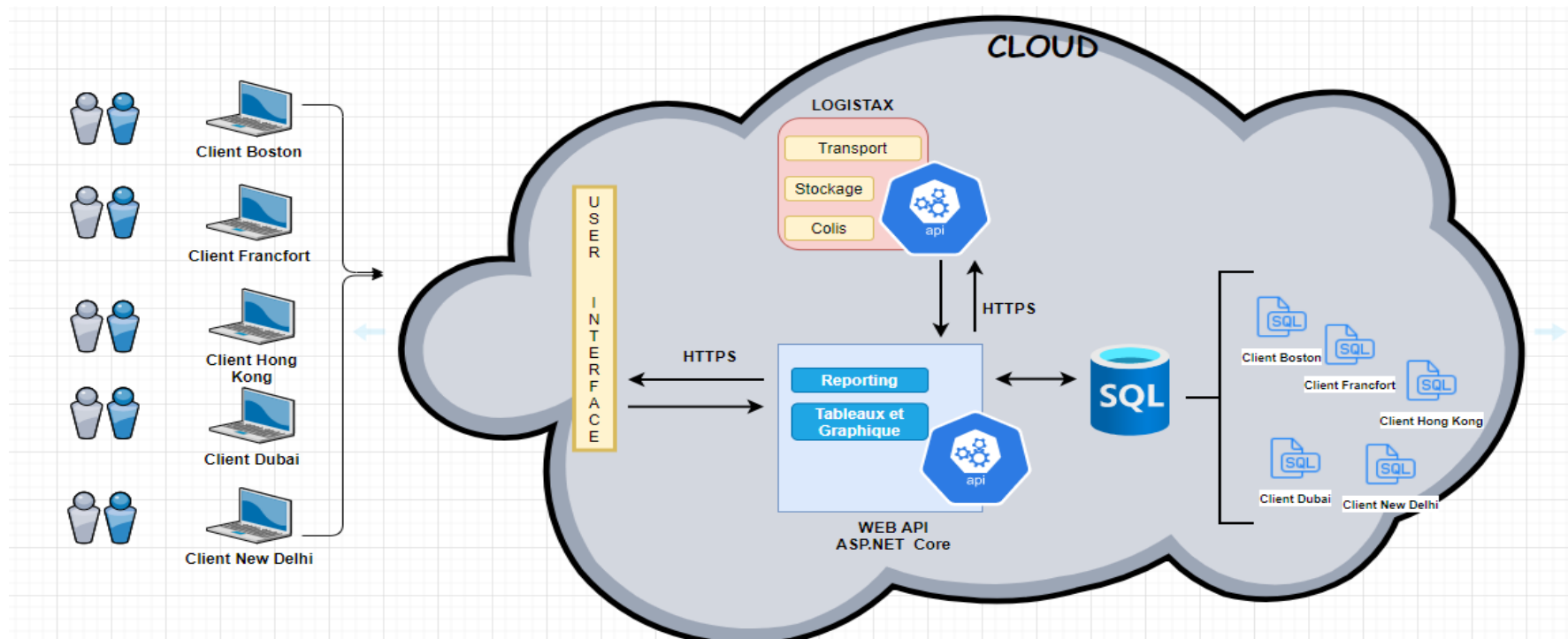
Audit des infrastructures du systeme : DUBAI

- Dubai : 152 447,00 € / an
- Absence d'API
- Connexion FTP
- Chaque logiciel PTMS et WMS a sa propre base de données

Audit des infrastructures du systeme: Londres et Francfort

- Londres : 196 310,00 € / an et Francfort : 210 885,00€ / an
- Absence d'API à exploiter
- Chaque logiciel PTMS et WMS à sa propre base de données

Solution Proposée: Architecture Multi-tenant



Solution proposée : Multi-tenant orientée services

- Mutualisation des ressources et des données.
- Full Cloud
- Infrastructure globale

Solution Proposée: Architecture Multi-tenant

- **Une interface utilisateur** pour la connexion et l'authentification des utilisateurs. Interface accessible de n'importe où et qui permet d'accéder aux services Logistax et à l'outil de reporting
- **LogiStax** : Solution 3 en 1 pour entre les différents services (Transport, Colis et Stockage). Une base de données partagée par tous les bureaux.
- **Back-end A++** (à développer) : servira d'outils de B.I évolutif, grâce à l'exploitation de diverses API, notamment ceux de LogiStax.

Avantages

- Centralisation et mutualisation des données
- Faciliter les mises à jours
- Faciliter l'agrégation et l'exploitation des données(prises de décision de la direction)
- Plus de flexibilité au niveau de la Tarification (annuelle, trimestrielle, mensuelle)
- Faciliter l'ouverture de bureau

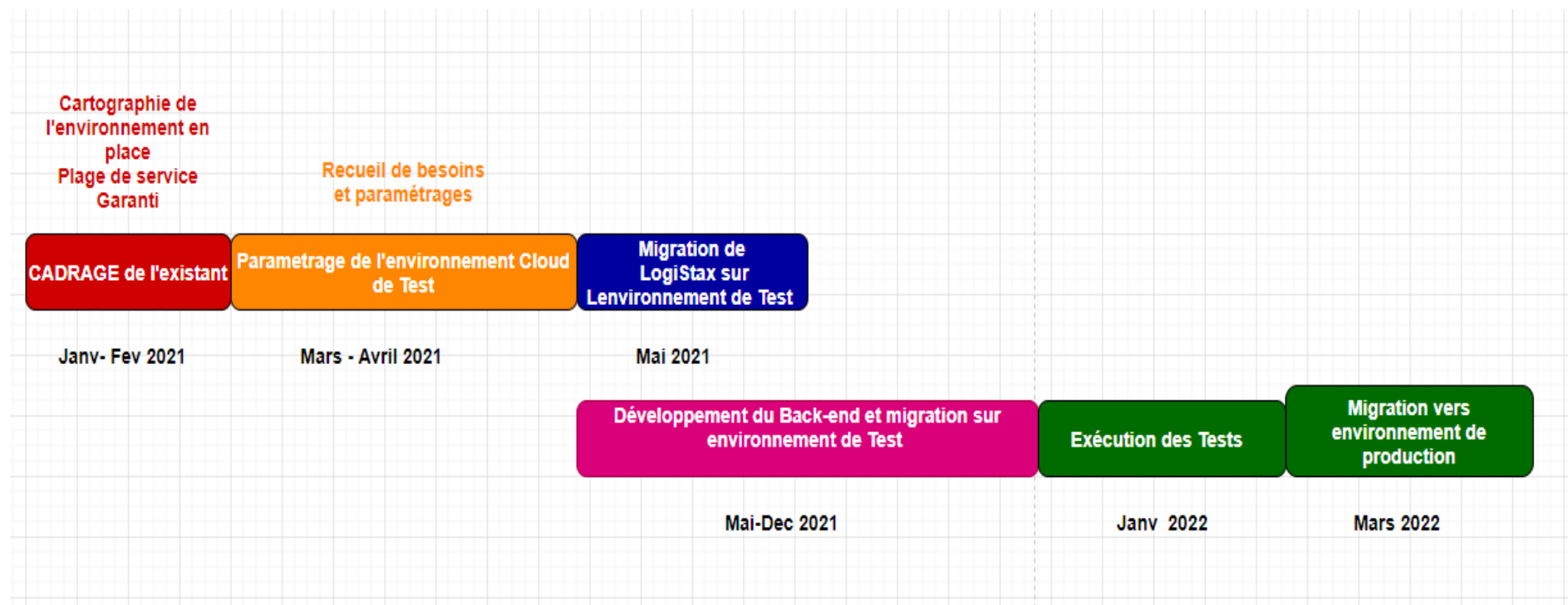
Avantages

- Dimensionnement rapide et précis en cas de besoin
- Meilleure gestion des ressources (Humaines et matériels)
- Faciliter la suppression et l'ajout de fonctionnalités, l'utilisation d'API.
- Réduit les dépenses (cout des licences, ouverture d'un bureau supplémentaire)

Budget

- budget Disponible : **1 605 313,75 €**
- Cout de LogiStax sur 12 Mois : 138 642,00€ ⇒ **207 963€** sur 18 mois
- Cout liés à l'utilisation du Cloud : **30 000,00 €** sur 18 mois
- Cout lié au developpement : **423 000,00 €** sur 18 mois
- **TOTAL : 663 963, 00€**

Planning prévisionnel



Comparaison des couts

Nombre de bureau ouvert	Cout de la Solution existante Architecture Single tenant	Cout de la Solution proposée Architecture Multi-tenant
1 Bureau	214 000,00€	663 963,00€
3 Bureaux	642 000,00€	663 963,00€
4 Bureaux	856 000,00€	663 963,00€
6 Bureaux	1 284 251,00€	663 963,00€

Recommandation

La solution proposée : Architecture Multi-tenant va permettre à la société A++ Logistics d'atteindre bon nombre de ses objectifs :

- Réduire et optimiser ses couts d'exploitation.
- Optimiser l'utilisation des ressources humaines et matériels.
- Bénéficier de plus de flexibilité au niveau de la tarification.
- Centraliser et mutualiser les données pour plus de transparence.
- Faciliter l'agrégation et l'exploitation des données collectés.

Risques

- Risque de vulnérabilité et d'exposition des données

Sécurité : L'utilisation d'outils de supervision (analyses et collecte d'information sur les comportements utilisateurs.

Lecture des fichiers de logs

Utilisation d'outils prédictives pour anticiper les menaces

- Risque de dégradation des performances due à la migration

Performances : Superviser et référencer les valeurs pré-migration et post-migration.