



Processus de digitalisation

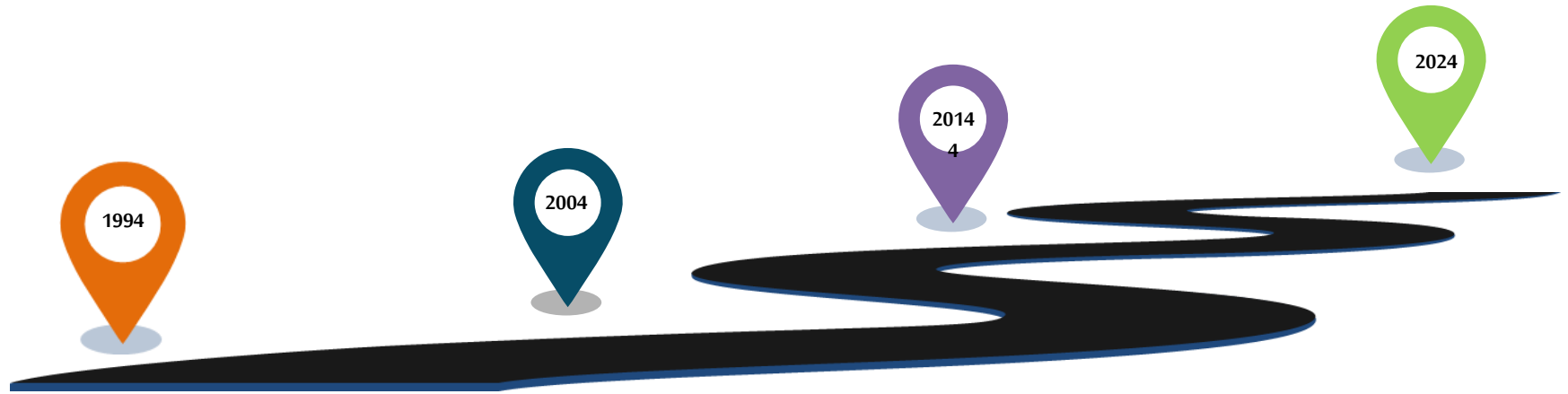


Mme Zgoulli Mouna
Directeur Central
Informatique Diffusion & Coordination

Plan

- La digitalisation à travers les recensements
 - Travail préparatoire pour RGPH2024
 - RGPH2024 phase de pré-dénombrement
 - RGPH2024 phase de dénombrement
 - Les prérequis et challenges

La digitalisation à travers les recensements



Architecture main-frame

Décentralisation de la collecte aux 6 BRs

Connexion avec le main-frame

Architecture client/serveur

Câblage des 6 BRs
Collecte sur serveurs régionaux

Renforcement de la connexion au site central
Communication serveurs BRs serveur central

Architecture client/serveur

10 centres de saisie
Renforcement des connexions
Maj du SIG

Site web dédié au RGPH
Solution mobile pour diffusion

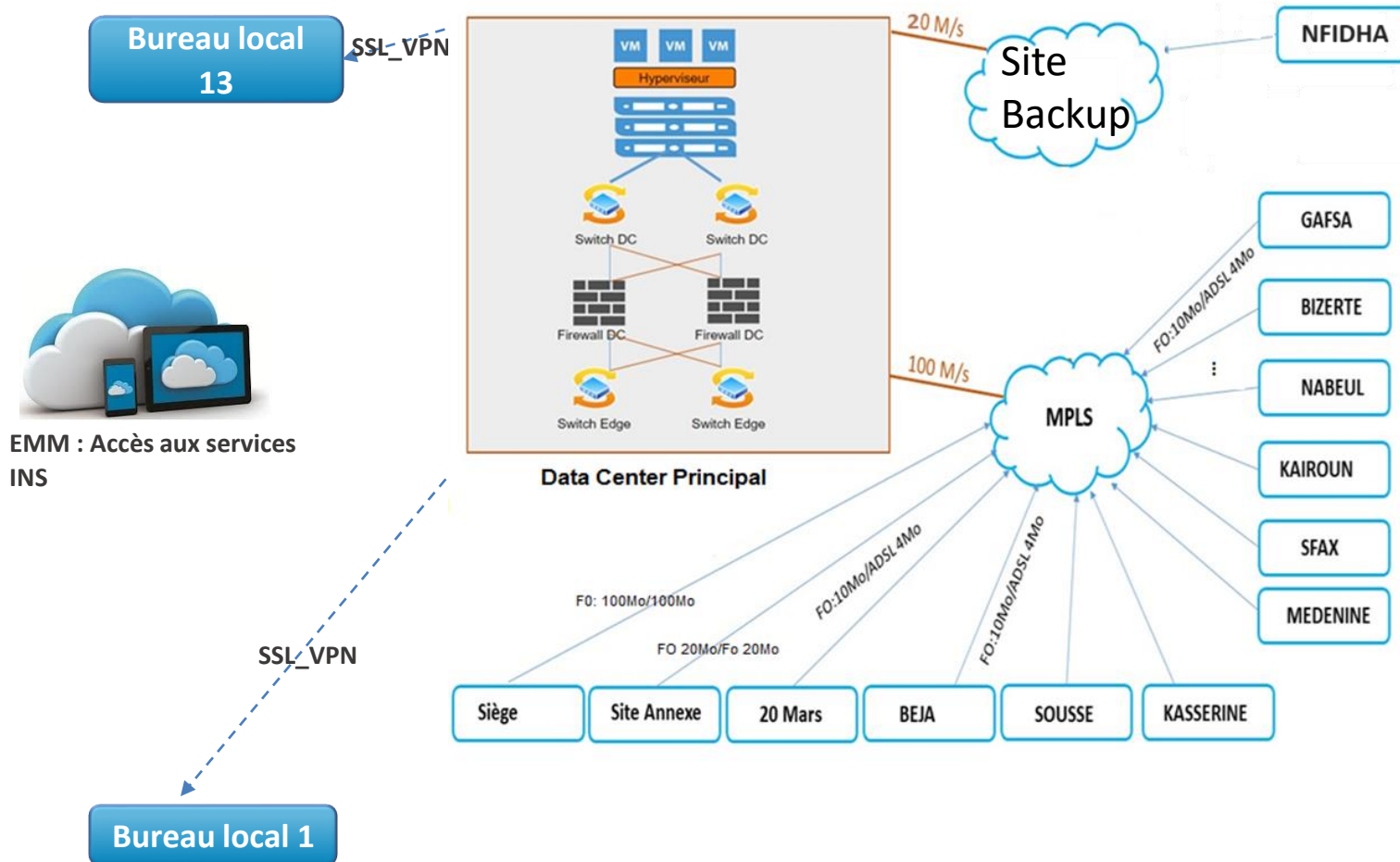
Renforcement de la sécurité du SI

Solution mobile pour la collecte de données
Intégrée au SIG
Cloud privé
Refonte Réseau général

Diffusion et communication via le web et réseaux sociaux

Travaux préparatoires

Infrastructure : Architecture de réseau



Infrastructure : architecture système



Serveur VMware vCenter

Gérer



Hôte1

Hôte2

Hôte3

Hôte4

Hôte5

Hôte6

Stockage

VMware vSAN



Sécurité: Gestion de la mobilité

Appareils mobiles

Console unique pour administrer les appareils mobiles

- Notifications
- Verrouillage des appareils
- Géolocalisation
- Activer /Désactiver caméra, micro...



Applications mobiles

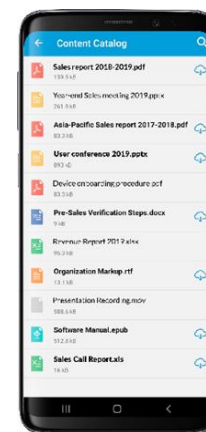
- Installer/désinstaller les applications à distance .
- Définir les classes d'applications : White lists, Black lists, required lists.

INS APP STORE



Contenu mobile

- Chiffrement
- Suppression des données **à distance**
- Synchronisation online/offline



Sécurité: solutions mises en place

EDR

Endpoint Detection and Response

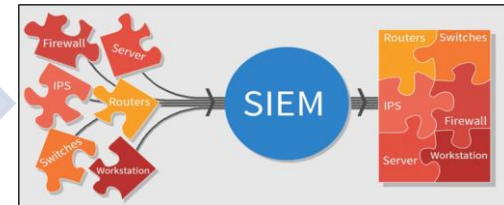
- Application logicielle de cybersécurité
- Surveille les actions d'un terminal
- Effectue l'analyse comportementale
- Détecte les menaces potentielles
- Répond aux cyberattaques sur les points de terminaison
- Utilise l'intelligence artificielle (IA) et l'apprentissage automatique



SIEM

Security Information and Event Management

- Renforcer l'état de la sécurité globale
- Collecter, agréger et analyser de gros volumes de données
- Gestion des incidents
- Rapports de conformité & tableaux de bord qui classent les menaces par ordre de priorité



SOC

Security operation Center

- Phase de réflexion
- Phase de l'étude de l'existant
- Phase de définition du périmètre
- Phase de préparation de cahier de charge



RGPH2024

Pré-dénombrement

Matériel informatique

- Acquisition de :
 - 840 Tablettes Nokia T21 : 4 Go RAM, 128 Go , Processeur Octa-core, 1,8
 - 840 Power Bank
 - 28 Imprimantes (3 en 1)

- Utilisation des anciennes tablettes de l'INS

- Mise à niveau de l'infrastructure réseau de tous les bureaux régionaux

- Augmentation de capacité de stockage des serveurs

- Mise en place de l'infrastructure nécessaires pour les applications du pré-dénombrement

Architecture mise en place

- Application d'affectation aux superviseurs
- Application de suivi et de contrôle de la collecte sur terrain WEB



Premiers responsables et adjoints techniques

Application de suivi et de contrôle de la collecte sur terrain (WEB)



Equipe centrale

Installation & mise à jour application de collecte

Importation cartes, limites secteurs et ilots préparées par le SIG

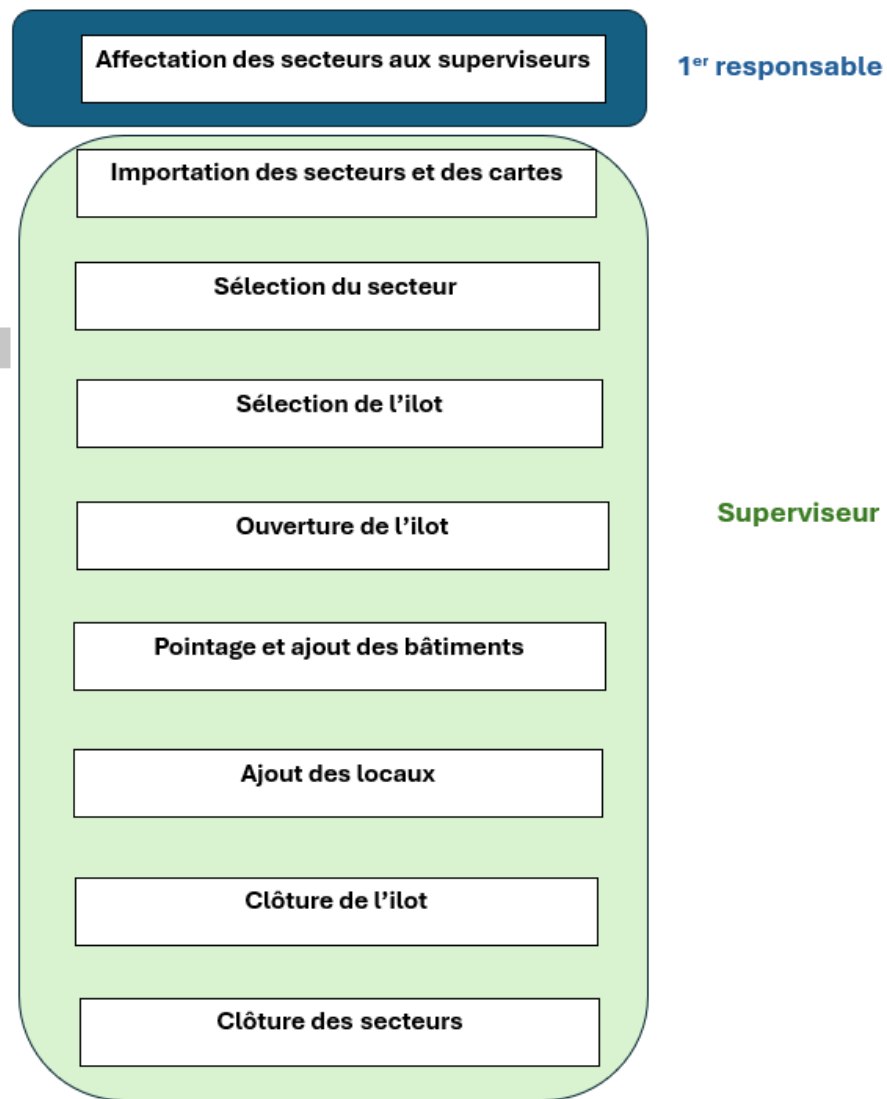


Serveur central



superviseur Exportation des données vers le serveur

Processus de travail



Applications Développées

Application d'affectation

- Affectation des secteurs pour chaque superviseur
- Peut être utilisé en mode connecté et déconnecté



Premiers responsables

Applications de collecte

- pointer les bâtiments sur les cartes et collecter toutes les informations concernant les bâtiments et les locaux
- Les données sont cryptées sur les tablettes et sur des cartes mémoires(copie de sauvegarde)
- données seront envoyées au serveur de l'INS
- Peut être utilisé en mode connecté et déconnecté



Applications de suivi et de contrôle

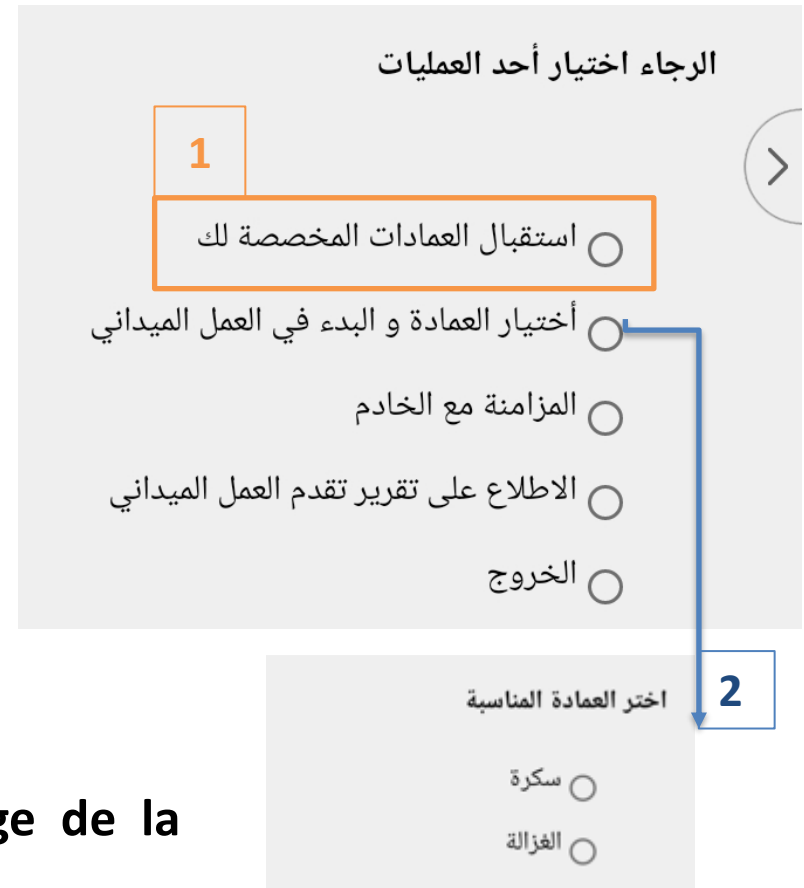
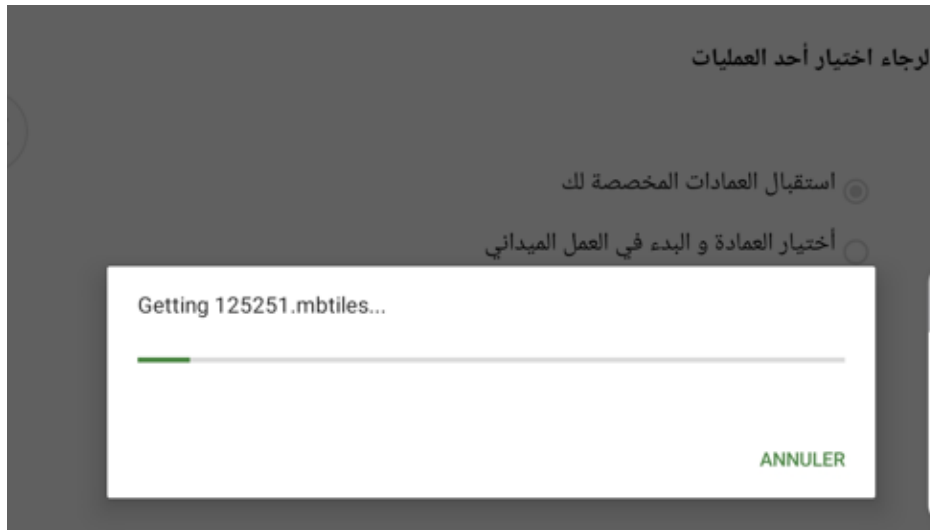
- Suivi le travail sur terrain en se basant sur plusieurs indicateurs de suivi (par gouvernorat/ secteur/ilots et par utilisateur par jour):
 - Nombre de bâtiments, logements, établissement public, privé ...
 - Alerte (utilisateurs qui ont collecté un nombre de locaux inférieur de la moyenne journalière)
- Contrôler le nombre de logements collectés avec le nombre de logements estimés par secteur



Premiers responsables et adjoints techniques

Equipe centrale

Application de collecte : superviseur



1- importations secteurs affectés :

- Fond de carte INS de chaque secteur
- Limite de chaque ilot dans le secteur

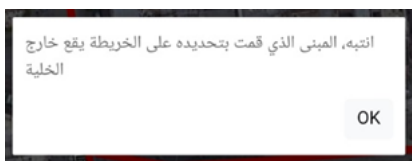
2- Choix du secteur de travail et démarrage de la collecte

3- Envoi des données collectées au serveur

4- Etat de suivi

Application de collecte :Superviseur

- Afin de collecter les données, l'agent clique sur le bâtiment choisi
- L'agent ne peut pas collecter les données d'un bâtiment en dehors des limites de l'ilot de travail



- Le superviseur a une vision global sur les états des bâtiments dans l'ilot de travail:

Vert: Bâtiments complets

Blanc : Bâtiment non finalisé

Non marqué: Bâtiments non collectés



Intégration du SIG

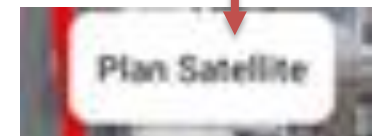
Carte INS: rue en arabe



Le superviseur a la possibilité de switcher entre les différents fonds de carte



Carte google



Quelques imprimés écrans

Type de bâtiment

11:03 42%

Formulaire Batiment

العدد التسلسلي للمبنى في الخلية 00007

نوع المبنى

مبنى مستقل

مبنى جماعي

عمارة

مبنى آخر

Type de local

12:15 8%

Formulaire Batiment

العدد الرتبي للمحل 001 بالمبنى عدد 00004

الطابق : الطابق الأرضي

ما هو الاستعمال لهذا المحل ؟

مسكن إقامة رئيسية

مسكن إقامة ثانوية

مسكن شاغر

مسكن على ذمة أسرة بالخارج

مسكن مقنون بنشاط مهني

محل أو مبنى في طور البناء

محل مهني

محل مهني و سكن

محل مهني شاغر

محل أو مبنى مهجور

منشأة عمومية

منشأة محسوبة على حده

Recrutement & renforcement des capacités

- Renforcement des capacités pour les techniciens informatiques de l'équipe centrale et l'équipe régionale
- Recrutement d'un technicien IT pour chaque bureau RGPH (27)
 - Utilisation des technologies pour faire les entretiens en ligne
 - 3 groupes de jury ;
- Formations des techniciens IT

– En présentiel

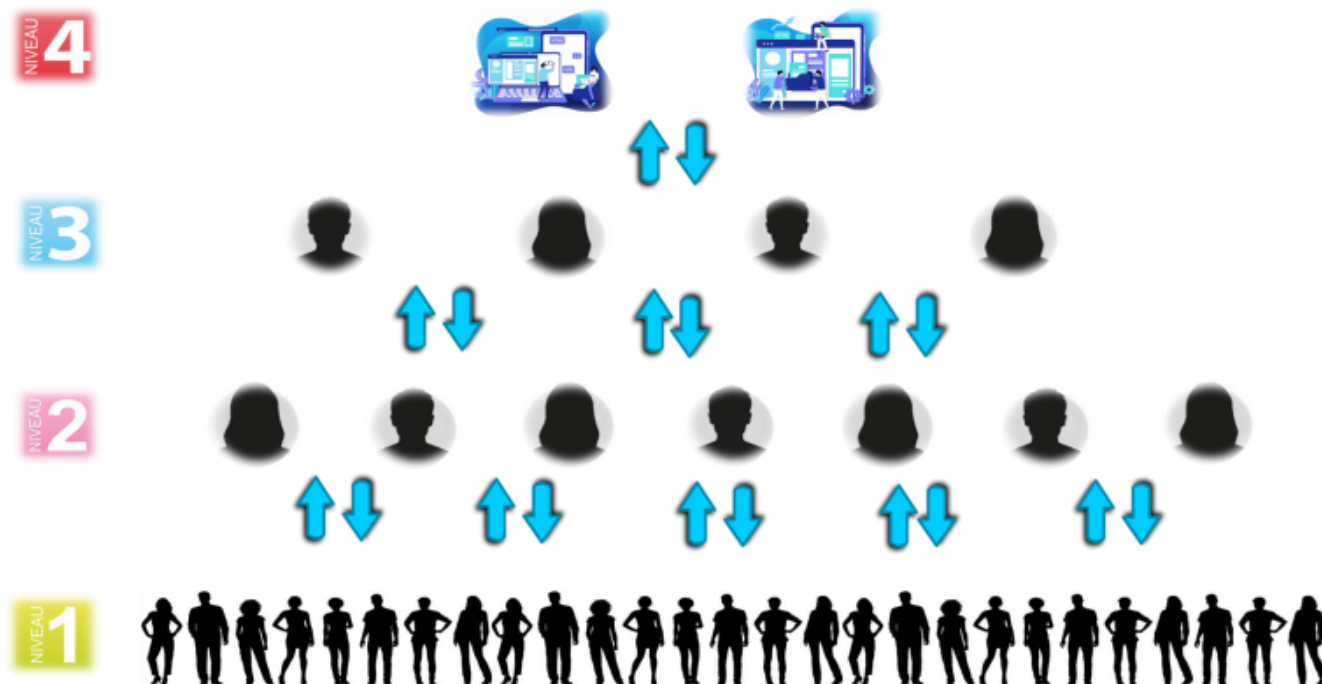


– En ligne



Schéma organisationnel

- Schéma organisationnel basé sur 4 niveaux
- Processus de travail des différentes équipes informatique impliquées au RGPH



RGPH2024 dénombrement

Besoin en matériel, logiciel & solutions informatiques

- Marché pour Acquisition de :
 - 7100 Tablettes & accessoires , 7100 Power Bank, ordinateurs, ...
 - Logiciels de gestion de mobilité et de sécurité informatique
- Discuter & valider l'architecture cible pour héberger les solutions informatiques de la phase dénombrement; Avec les experts nationaux et internationaux,
- Choix d'un fournisseur pour l'hébergement
- Développer les applications nécessaires pour la phase pilote, le dénombrement et l'enquête post censitaire

Challenges

- Réception du matériel informatique principalement les tablettes à temps,
- Espace sécurisé pour stocker et configurer les tablettes & logistiques connexes,
- Assurer le plan de continuité d'activité et la sécurité des données

merci

