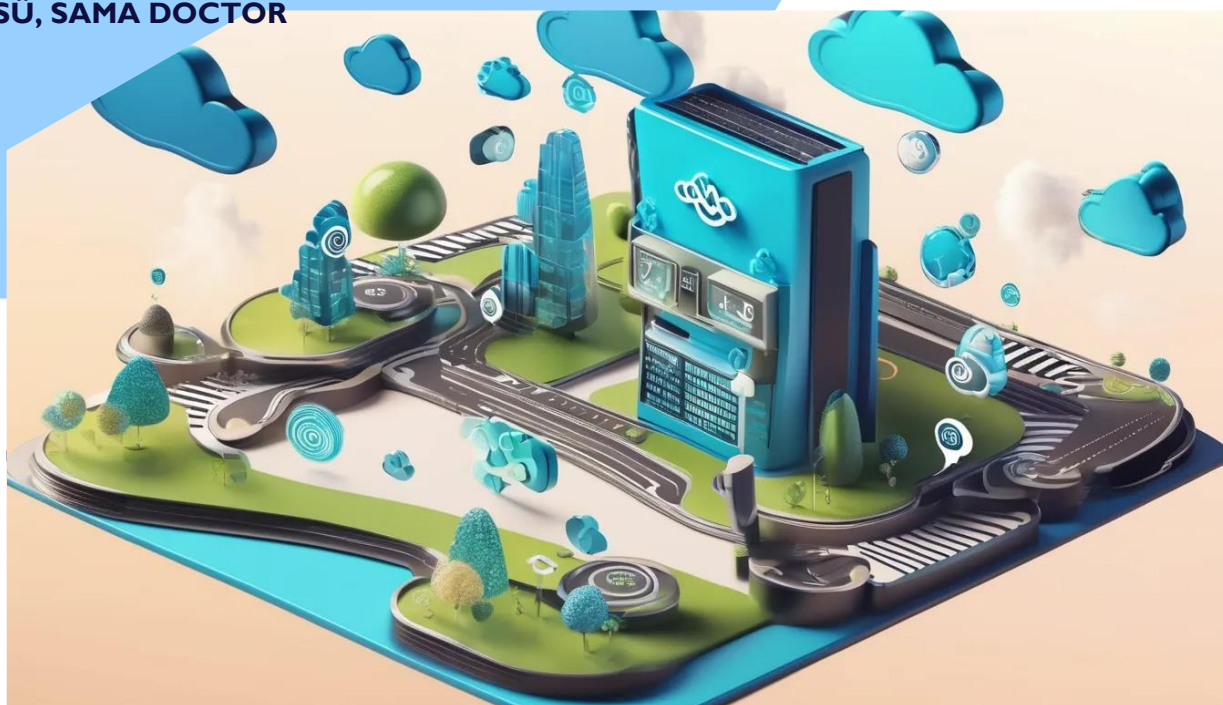


NONAME

PROJET : HOPITAUX CONNECTES & TELE MEDECINE

FAÇ MA

SAMA JOLASÜ, SAMA DOCTOR



Mouhamed El Moustapha FAYE
Seydina Omar NIANG
Membres de noname



Sama Jolucu , Sama doctor

- **Les hôpitaux et les pharmacies à portée de main** : Faciliter l'accès aux services médicaux, prise de rendez-vous à domicile, faire des séances de consultations concrètes à domicile.
- **Réduire les frais globaux médicaux** : Cette digitalisation, supprime certains déplacements, par conséquent ces frais de transport, ainsi faciliter l'acquisition de certains documents qui nécessitait une longue procédure administrative et des frais supplémentaires.
- **Adoption du numérique en santé en cours** : Le Sénégal a déjà entrepris des initiatives de santé numérique, comme le Programme de Digitalisation du Secteur de la Santé (PDSS). Le PAENS, financé par la Banque Mondiale, vise à étendre l'accès à internet et à améliorer l'adoption des services gouvernementaux en ligne, y compris les dossiers médicaux électroniques.
- **Adéquation avec les stratégies nationales** : L'idée s'harmonise parfaitement avec la "Vision Sénégal 2050" qui vise un système de santé performant et accessible à tous, et encourage l'usage du numérique dans ce secteur.
- **Intérêt pour l'IA et l'analyse de données** : Le Sénégal s'intéresse à l'intelligence artificielle et a mis en place un supercalculateur. L'application pourrait exploiter ces technologies pour améliorer les diagnostics, la détection d'anomalies et la collecte de données **épidémiologiques**.

- **Écosystème de startups en croissance:** Le Sénégal abrite un écosystème de startups dynamique, avec 15 centres technologiques et 2500 startups. Ce contexte favorable peut faciliter l'accès aux ressources, au mentorat et aux financements.
- **Soutien gouvernemental à l'innovation:** Le gouvernement sénégalais encourage l'innovation et l'entrepreneuriat, notamment à travers le "Startup Act". Ce cadre juridique favorable peut soutenir le développement du projet.
- **Investissements internationaux:** La Banque Mondiale soutient des projets de développement numérique, comme le PAENS, et d'autres investisseurs internationaux peuvent être attirés par le potentiel de l'application.
- **Implication de la diaspora:** La diaspora sénégalaise peut jouer un rôle dans le financement et le développement de la startup.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le produit, intitulé **FAC MA**, est une application web a deux interfaces qui sont : l'interface patient (IPa) et *l'interface médecin (IMe)* .

L'IPa : comporte une phase d'identification par une clé unique (JOCALE) afin de pouvoir accéder aux services :

- Prise de rendez-vous
- Téléconsultations
- Auto-Consultations assistées *
- Conseils de santé régulièrement publiés par son médecin affilié ou par une organisation sanitaire
- Disponibilité de documents médicaux (certificat médical attestation d'aptitude électronique).

L'IMe : L'interface Médecin est semblable à une interface d'administration, sauf dans ce cas, il administre des services disponibles sur l'interface patient c'est à dire:

- Gestion des rendez-vous
- Programmation des Chat vidéo de rendez vous
- Fonctionnalité pour délivrer des documents médicaux électroniques (Ordonnances, dossier médical, attestation d'aptitude certifié)
- Déclaration de nouveau-né soit a distance soit en présentiel (en cas d'accouchement à l'hôpital

NB : Ces données peuvent être transférées dans les services d'administration civile pour une accélération et automatisation de la déclaration de l'enfant et d'offrir une digitalisation des documents de naissance (Extrait de l'acte de naissance)

PRESENTATION

Schéma échange Patient / Consultant

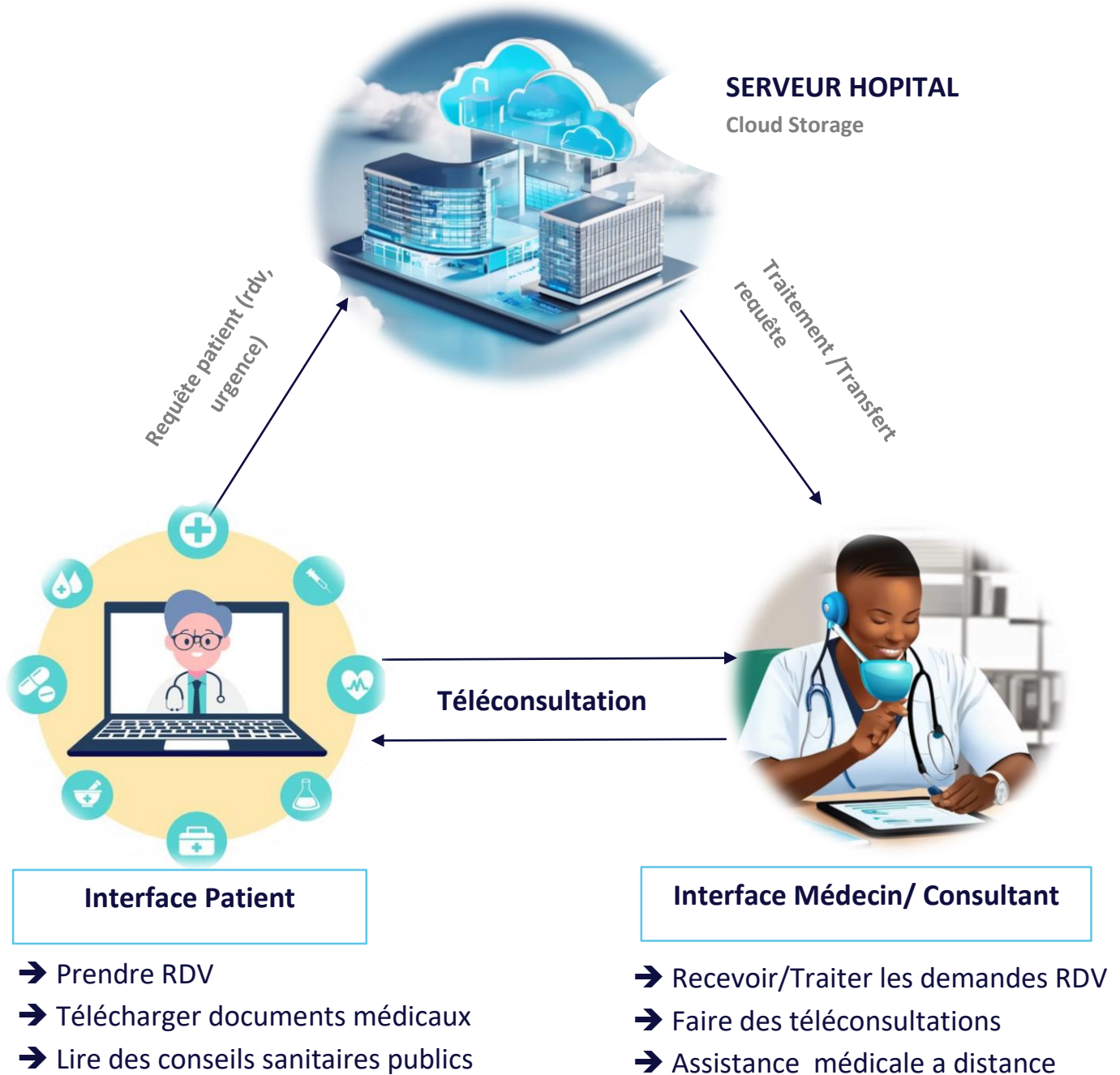
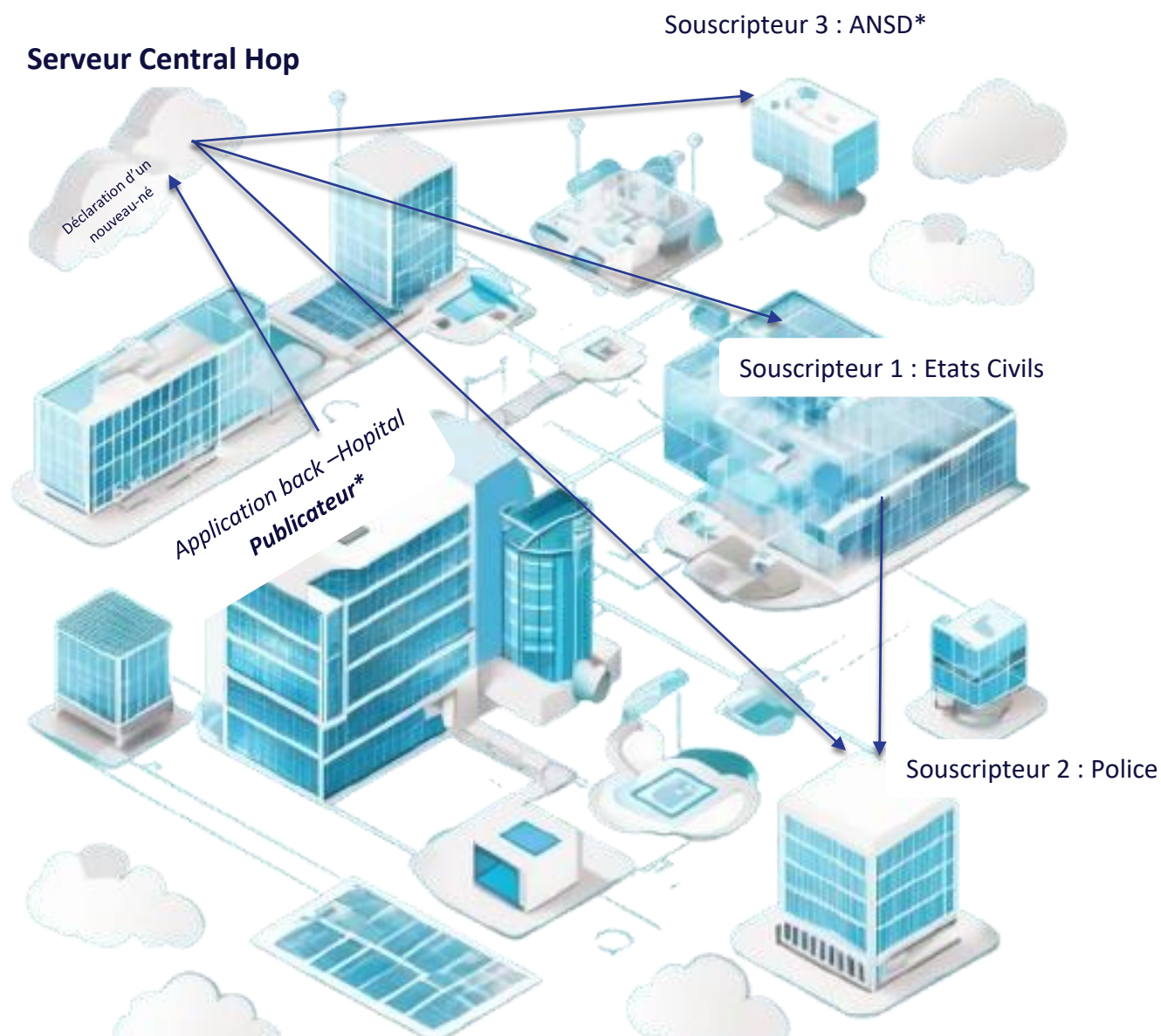


Schéma global d'échange inter-infrastructures



Ce schéma illustre une éventuelle possibilité de communication entre les données humaines (hôpital) avec les services publics comme la Mairie (États civils), la police et même l'Agence Nationale de Statistique et de la Démographie (ANSD).

En se basant sur la méthode de **publication/souscription**, cet échange sera dès lors très simple à réaliser, en utilisant le **réseau internet, sécurisé VPN**.

Ces échanges permettrait de raccourcir le temps de déclaration des nouveau-né, faciliter la fabrication des documents de naissance sous format numérique, Augmenter la précision à 99 % des statistique démographie nationales, Exploiter les données pour des prises de décisions n sanitaires de financements, de projet de santé etc.

P.E.S.T.E. L

● POLITIQUE

Pertinence de l'idée :

Fort besoin d'améliorer l'accès aux soins, surtout en zone rurale : L'accès équitable aux soins de santé de qualité fait défaut au Sénégal, avec une forte concentration des ressources dans les zones urbaines. Les populations rurales sont souvent marginalisées, et l'application pourrait combler ce fossé en offrant des consultations à distance, un suivi personnalisé et une liaison avec les pharmacies.

● ECONOMIQUE

Financement et modèle économique: Trouver un modèle économique viable et des sources de financement est indispensable pour la pérennité du projet.

● SOCIO-CULTURELLE

Le Sénégal n'est pas encore un pays qui totalement une culture numérique. De ce fait l'éducation des populations sur les avantages de la télémédecine et la confiance envers les technologies numériques sont des facteurs clés de réussite. Le manque de connaissance des initiatives existantes et la faible appropriation par la population sont des obstacles à franchir.

● TECHNOLOGIE

Nous avons opté pour une application web connectables à un dispositif médical électronique qui permet de s'auto-consulter, donc nous aurions besoin dans ce cas, de la technologie du web. Une application est composée de deux parties indispensables qui sont :Le FRONT END(La partie visible , statique par l'utilisateur) et le BACK END(la partie dynamique , qui orchestre les risques , les traitements , la logique de base du base).

EXIGENCES TECHNOLOGIQUES

Les technologies qui seront choisies devront :

- respecter les standards de qualité et de sécurité en vigueur dans le secteur de la santé ;
- être évolutives pour permettre l'intégration de nouvelles fonctionnalités à l'avenir ;
- faciliter l'interopérabilité avec d'autres technologies mises en place par le gouvernement sénégalais ou susceptibles de l'être à l'avenir ;
- être multiplateformes pour permettre l'accès à un maximum d'utilisateurs, quel que soit leur équipement (ordinateur, tablette, smartphone) ;
- être faciles à assimiler, tant pour nous que pour les futurs développeurs qui rejoindront l'équipe ;
- être économiques afin de ne pas grever le budget du projet (open source, gratuité des licences, etc.).

Un document « Fiche technique » sera joint avec ce document pour réalisation de l'objet connecté pour la téléconsultation.

• ECOLOGIQUE

Le principal défi écologique auquel nous serons confronté est la consommation d'énergie électrique. Les centres de données et les appareils connectés consomment une quantité importante d'énergie.

Sans oublier la fabrication des appareils électroniques nécessite des ressources naturelles rares et émet des CO2.

Des lors, une utilisation plus responsable et durable des technologies permettrait d'atténuer ces impacts.

- **LEGAL**

Protection des données: La sécurité des données médicales est primordiale. L'application doit être conforme aux normes internationales et aux lois sénégalaises en matière de protection de données personnelles (Loi n° 2008-12 du 25 janvier 2008).

BUDGET PREVISIONNEL

❖ FRAIS GENERAUX

CHARGES	PLANIFICATIONS DES CHARGES				TOTAL
	Mois1	Mois 2	Mois 3	Mois....	Mois 12
Frais développement de l'application (Ordinateur, Internet, IDE)	-	-	-	-	-
Achat de matériels de prototypage (10 exemplaires)	26201,7	26201,7	26201,7	26201,7	78605,1
Frais d'hébergement Cloud Storage /Go (OVHcloud)	6923,7	6923,7	6923,7	6923,7	83084,4
TOTAL	33125,4 FCFA	33125,4 FCFA	33125,4 FCFA	33125,4 FCFA	161689,5 FCFA