

# Hypothèse de développement d'une preuve de concept pour le sous-système d'intervention d'urgence en temps réel

## Déclaration d'hypothèse

Nous pensons que la mise en œuvre d'une preuve de concept pour le sous-système d'intervention d'urgence en temps réel par l'équipe d'architecture métier du Consortium MedHead permettra :

- d'améliorer la qualité des traitements d'urgence et de sauver plus de vies ;
- de gagner la confiance des utilisateurs quant à la simplicité d'un tel système.

Nous saurons que nous avons réussi quand nous verrons :

- ~~que plus de 90 % des cas d'urgence sont acheminés vers l'hôpital compétent le plus proche du réseau ;~~
- ~~que le temps moyen de traitement d'une urgence passe de 18,25 minutes (valeur actuelle) à 12,00 minutes (valeur souhaitée) ;~~
- ~~que nous obtenons un temps de réponse de moins de 200 millisecondes avec une charge de travail allant jusqu'à 800 requêtes par seconde, par instance de service ;~~
- que la mise en œuvre explique les normes qu'elle respecte et pourquoi ;
- que les instructions pour mettre en production la PoC sont fournies ;
- que la mise en œuvre est terminée dans le délai imparti.

## Exemple de comportement et description de la capacité

Le sous-système d'intervention d'urgence en temps réel est destiné à recevoir une ou plusieurs spécialités médicales (voir les [Données de référence sur les spécialités](#) ) et une banque de données d'informations récentes sur les hôpitaux afin de suggérer l'hôpital le plus proche offrant un lit disponible, associé à une ou plusieurs spécialisations correspondantes. Le lieu de l'incident d'urgence doit également être fourni.

Par exemple, SUPPOSONS trois hôpitaux, comme suit :

Hôpital	Lits disponibles	Spécialisations
Hôpital Fred Brooks	2	Cardiologie, Immunologie
Hôpital Julia Crusher	0	Cardiologie
Hôpital Beverly Bashir	5	Immunologie, neuropathologie diagnostique

ET un patient nécessitant des soins en cardiologie.

QUAND vous demandez des soins en cardiologie ET que l'urgence est localisée près de l'hôpital Fred Brooks

ALORS l'hôpital Fred Brooks devrait être proposé

ET un événement devrait être publié pour réserver un lit.

## Exigences convenues de la PoC

Les exigences suivantes ont été convenues lors de la définition de cette hypothèse :

- Fournir une API RESTful qui tient les intervenants médicaux informés en temps réel sur : le lieu où se rendre et ce qu'ils doivent faire.
- ~~S'assurer que toutes les données du patient sont correctement protégées.~~
- S'assurer que votre PoC est entièrement validée avec des tests d'automatisation reflétant la pyramide de test (tests unitaires, d'intégration, d'acceptation et E2E) et avec des ~~tests de stress~~ pour garantir la continuité de l'activité en cas de pic d'utilisation.
- S'assure que la PoC peut être facilement intégrée dans le développement futur : rendre le code facilement partageable, fournir des pipelines d'intégration et de livraison continue (CI/CD) et documenter votre stratégie de test.
- S'assurer que les équipes de développement chargées de cette PoC sont en mesure de l'utiliser comme un jeu de modules de construction pour d'autres modules.
- Le calcul de distance entre l'emplacement du patient et l'hôpital est simplifié. Lors d'une réservation de lit, l'emplacement du patient nécessitant une prise en charge ne correspond pas à des coordonnées géographiques précises mais au nom de l'hôpital. Cela reflète la condition « *ET que l'urgence est localisée près de l'hôpital Fred Brooks* » du scénario donné en exemple dans le paragraphe précédent.
- La réservation d'un lit est possible en spécifiant une spécialité uniquement. La gestion d'une liste de spécialités n'est pas intégrée dans cette POC.
- Si une demande de réservation est effectuée sans spécifier d'emplacement patient et que la spécialité recherchée est présente dans plusieurs hôpitaux alors l'hôpital avec le plus de lit disponible est proposé pour la prise en charge de l'urgence.

## **Méthodologie**

La documentation et la PoC qui en résulteront seront présentées aux membres du Conseil d'administration pour décrire les enseignements tirés de la PoC. Des rapports sur les méthodes CI/ CD seront présentés au personnel technique afin d'expliquer comment mettre à jour le système.