



Digitalisez votre bloc opératoire et donnez à chaque métier l'interface dont il a besoin

Présents dans les blocs opératoires belges depuis 2008



Direction

Direction & achats



Bloc

Responsables de bloc



Soins

Équipes soignantes



DSI

DSI & informatique



Biomed

Biomédical

Une plateforme développée par Passman Benelux

Le bloc opératoire concentre des défis que la technologie seule ne résout pas.

Équipements hétérogènes, connecteurs disparates, normes EU-MDR, turnover du personnel, manque de visibilité sur le parc : les équipes affrontent une complexité croissante qui appelle une réponse globale et structurée.

Équipements et connecteurs hétérogènes

VGA, DVI, HDMI, SDI, résolutions SD/HD/4K : chaque salle est un écosystème différent, difficile à harmoniser et à maintenir.

Exigences EU-MDR croissantes

Les standards européens sur les dispositifs médicaux connectés se renforcent. La conformité devient un enjeu stratégique pour tout établissement.

Turnover et montée en compétences

Le personnel change rapidement. Les exigences de compétences augmentent. Des interfaces non intuitives rallongent le temps de formation et génèrent des erreurs.

Peu de visibilité sur le parc équipements

L'utilisation réelle du matériel médical reste largement invisible. Sans données, impossible d'optimiser les ressources, la maintenance et l'occupation des salles.



Une salle réunit les équipements de plusieurs fabricants, chacun avec son écran, son connecteur et sa résolution. C'est le point de départ réel de chaque projet, et il n'est jamais le même d'un établissement à l'autre.



Hôpital Erasme

salle équipée d'un arceau mobile

Une seule plateforme pour toute l'activité du bloc.

HIVE centralise les flux vidéo, l'audio, les données patient et les équipements du bloc opératoire. Chaque membre de l'équipe, du chirurgien à l'ingénieur biomédical en passant par les infirmiers et les équipes informatiques, dispose d'une interface dédiée, accessible depuis n'importe quel poste du réseau intranet de l'établissement.

C

CONSOLE

En salle d'opération

Interface tactile dédiée à la gestion audiovisuelle en salle : routage vidéo, capture, audio, Worklist, streaming.

P

PORTAL

Depuis tout poste intranet

Point d'entrée web. Donne accès aux modules selon le profil de l'utilisateur authentifié.

D

DISPLAY

Sur les écrans de supervision

Tableaux de bord individualisés par salle ou multisalles : écrans d'entrée de salle, écran centralisé de supervision.

L'ARCHITECTURE, EN UN SCHÉMA

Système Information
Hospitalier
HIS - PACS

Données publiques
Externes - PPD

Données techniques
BMS

HIVE Platform

Video Mgmt

Capture &
Store

Collab &
Coach

e-Learning

Alerting &
Report

AI Modules

User Interface

NEUF MODULES, OUVERTS SELON LE PROFIL DE L'UTILISATEUR

INTERVENTION

MEDIA MANAGER

STREAMING

DASHBOARD

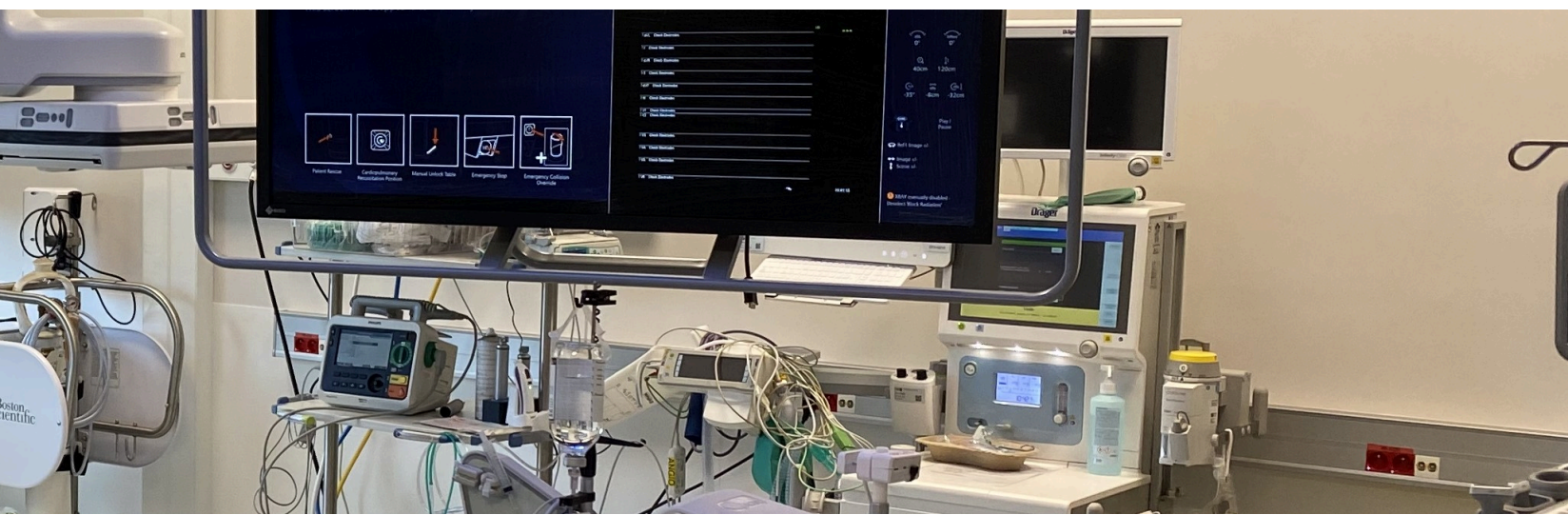
STATISTICS

ROOM MANAGEMENT

SERVER MANAGEMENT

SYSTEM CONFIGURATION

LOGS



Tout se pilote depuis la salle, sans quitter le champ stérile.

La CONSOLE est l'interface tactile disponible dans chaque salle. Ergonomique et intuitive, elle centralise tous les contrôles audiovisuels sans que l'équipe ait à quitter son poste.



L'interface HIVE sur les écrans muraux d'une salle équipée.



1

Sélection du patient

Recherche et sélection depuis la liste de travail (Worklist DICOM/HL7) ou création manuelle en urgence.

3

Capture photo et vidéo

Déclenchement de la capture, prévisualisation immédiate, découpage vidéo et sélection des favoris.

5

Partage et collaboration

Activation du streaming ou de la visioconférence vers d'autres salles ou des intervenants externes.

2

Gestion des sources vidéo

Routage des sources vers les écrans, la capture, le streaming ou la visioconférence en quelques touches.

4

Contrôle audio

Sélection de la source audio et ajustement du volume directement depuis la CONSOLE.

6

Fin d'intervention

Envoi des images et vidéos vers le PACS ou un NAS. Nettoyage de salle et clôture du dossier.

Également depuis la CONSOLE

- Contrôle d'une caméra PTZ externe : orientation et zoom.
- Signalement de l'état de la salle : nettoyage en cours, accès interdit, rayons X, laser, visioconférence active.
- Notifications d'activité visibles par les autres intervenants.

Conçu pour la salle

- Interface tactile optimisée pour une utilisation avec gants ou en conditions stériles.
- Seules les fonctions du profil actif sont affichées : pas de surcharge visuelle.
- Déconnexion automatique après inactivité, pour la confidentialité des données patient.



Grand Hôpital de Charleroi
une salle du quartier opératoire

Chaque profil retrouve son outil depuis n'importe quel poste.

Depuis n'importe quel ordinateur du réseau intranet, chaque utilisateur accède aux seuls modules qui le concernent, avec des droits synchronisés avec l'annuaire de l'établissement.



Chirurgien

MEDIA MANAGER ·
INTERVENTION ·
STREAMING

- > Consulter ses captures, photos et vidéos, classées par intervention.
- > Annoter et éditer les images pour la rédaction du compte rendu.
- > Demander une seconde opinion en partageant un accès ciblé.
- > Exporter vers le PACS de l'établissement ou vers un NAS.



Infirmier

INTERVENTION ·
DASHBOARD · STREAMING

- > Consulter le planning et l'état des interventions en cours.
- > Visualiser le tableau de bord temps réel de l'activité des salles.
- > Accéder aux flux streaming pour le suivi à distance d'une procédure.



Biomédical

ROOM MANAGEMENT ·
SUPERVISION

- > Vérifier l'état des équipements de chaque salle.
- > Agir à distance, sans se déplacer en salle.
- > Suivre les alarmes serveur et les paramètres techniques.

Collaboration en temps réel

Inter-salles

Communication en direct entre plusieurs salles d'opération simultanément

Téléexpertise

Connexion avec des intervenants externes : second avis, formation

Visioconférence

Session audio et vidéo bidirectionnelle avec les intervenants distants

Anatomopathologie

Collaboration avec le service sans déplacement de l'échantillon

Streaming

Visualisation des flux en temps réel depuis tout poste intranet autorisé



Un seul poste budgétaire par salle, et une plateforme qui ne se périme pas.

HIVE remplace la multiplication des solutions ponctuelles par un hub unique, avec une souscription annuelle qui donne une visibilité budgétaire totale, mises à jour et support compris.

1

plateforme pour tous les usages du bloc

Une seule plateforme, zéro silo

Fin des interfaces disparates entre équipementiers, une seule authentification, une supervision centralisée de toutes les salles.

5

profils métier couverts d'origine

Investissement pérenne et maîtrisé

Architecture ouverte et agnostique : les équipements existants sont intégrés, la plateforme évolue sans remplacement d'infrastructure.

7j/7

support Platinum inclus, de 8h à 20h

Optimisation de l'activité opératoire

DASHBOARD donne une vue temps réel de toutes les salles, STATISTICS les données d'utilisation pour piloter et justifier les investissements.

Le modèle de souscription

Tarification	Prix unique annuel par salle, tous modules inclus
Mises à jour	Updates, upgrades et correctifs inclus, déployés à distance
Support Platinum	7j/7, de 8h à 20h
Canaux de support	Téléphone, courriel, Jira, prise à distance
Supervision	Supervision centralisée du serveur HIVE par Passman
Accès	La souscription donne accès à l'ensemble des interfaces

Ce que cela change pour le budget

Un seul poste budgétaire par salle couvre la plateforme, le support et les évolutions. Pas de coût caché lié aux mises à jour majeures ni au renouvellement de licences.



Groupe Chirec

salle équipée, colonnes vidéo et écrans muraux



Une architecture ouverte, qui s'intègre à l'existant.

HIVE agrège, gère et distribue les flux data, audio et vidéo issus des équipements du bloc et du Système d'Information Hospitalier, par des protocoles standardisés.

Architecture technique

Architecture	Client-serveur, accès web sur le réseau intranet
Serveur central	HIVE-MASTER : base de données, configuration, REST API
Protocoles	HTTP/HTTPS (SSL), HL7, DICOM, LDAP, REST API
Intégration SIH	Active Directory, Worklist DICOM/HL7, PACS, NAS
Compatibilité vidéo	SD analogique, HD, 4K, 3D
Accès utilisateurs	Authentification Active Directory ou gestion locale
Déploiement	IP natif, détection automatique des équipements

Sécurité, traçabilité et conformité

Contrôle d'accès	Droits synchronisés avec l'annuaire ; déconnexion automatique après inactivité
Données patients	Accès aux examens contrôlé par profil ; l'administrateur peut restreindre par utilisateur
Traçabilité	Journal complet : date, heure, utilisateur, action, pour chaque événement
Chiffrement	Mots de passe chiffrés ; transmissions conformes SSL
Maintenance distante	Accès à distance explicitement autorisé par l'établissement
RGPD	Architecture permettant la localisation des données sur l'infrastructure de l'établissement

Ce que le déploiement demande à l'établissement

Machine virtuelle	8 vCPU, 16 Go de mémoire, 100 Go pour la partition système
Système	Ubuntu 22.04.4 LTS
Archivage	NAS dédié, capacité calculée selon le volume et la durée de conservation retenus
Flux entrants	443 (HTTPS) et 3001 (HTTPS / WebSockets)
Nom de domaine	Deux alias, portal-hive et api-hive, et un certificat SSL valide les couvrant



Confiez votre projet à un expert



Découvrez HIVE en ligne

Un projet ? Une question ?

info@passman.eu

+32 (0)2 333 58 40

www.hive.med

Réponse par un expert dans les 48 heures ouvrables



Un audit de l'existant

inventaire des
équipements, connecteurs,
résolutions et contraintes
SI



Une conception sur mesure

architecture, équipements,
interfaces et conditions de
déploiement



Une intégration coordonnée

cohérente avec vos
contraintes d'exploitation



Formation et suivi

prise en main durable et
évolution continue de la
solution



Support Platinum 7j/7

téléphone, courriel, Jira,
prise à distance, de 8h à
20h

Salle de démonstration HIVE - Avenue Reine Astrid 92, 1310 La Hulpe. Une heure sur place, sans engagement.

Ils nous font confiance

Quinze établissements belges ont déjà équipé leurs salles, pourquoi pas vous ?



Et aussi Groupe Chirec · Hôpital Erasme · Institut Jules Bordet · Grand Hôpital de Charleroi · Clinique Saint-Luc Bouge · CHU Charleroi-Chimay · CH Mouscron · Clinique Notre-Dame de Grâce Gosselies · CHR Sambre & Meuse · AZ Sint-Lucas Brugge



HIVE est une marque de PASSMAN BENELUX SA · Avenue Reine Astrid 92, 1310 La Hulpe, Belgique