

Innovation Across Borders – Forum VBO-FEB

Innovation Case Preparation Form

WHO

- Welke onderneming(en) werd(en) hierbij betrokken? (grootte, bedrijfssector,...)?
- Met welke partner(s) (clusters, O&O-centrum, spin-offs, hubs,...)?

Econocom

With over 9,000 employees in 19 countries and revenue in excess of €2.3 billion, Econocom helps to design, finance and oversee the digital transformation of institutions and companies. Econocom has the requisite abilities to ensure the successful implementation of digital projects: consulting, sourcing, technology management and financing, infrastructure, application and business solution services.

www.econocom.be/nl

www.econocom.be/fr

www.econocom.com

In connection with this digital transformation, Econocom plays a very active role in developing ecosystems for its digital solutions in the healthcare sector, retail and the IoT. Econocom serves as the integrator.

Partners

Read on for a list of partners within our ecosystem abroad that have teamed up with Econocom to create end-to-end digital solutions to build the digital hospital of the future:

- Bedside terminals: Care & Comfort – based in France
- Chambre revalidante – Clinifit – based in France
- <http://clinifit.eu/societe-clinifit/>
- Chambre revalidante – Clubster Santé – based in France
- <http://clubstersante.com/>
- Digital operating room – Escape – based in Germany
- Digital operating room – workflow application – Evolucare – based in France
- Digital operating room – Brainlab – based in Germany
- Digital operating room – videoconferencing from the OR – Vidyo – based in France

Further details on Clubster Santé – Clinifit:

Le Concept Room est un projet original de **30 entrepreneurs du Nord-Pas de Calais**, membres de **Clubster Santé**, qui s'unissent pour concevoir, réaliser et présenter un **prototype** de chambre d'hôpital intelligente et design.

La réflexion menée par plus de 30 entreprises a abouti à la réalisation concrète d'un prototype mettant en œuvre des produits, process et services innovants.

L'ambition du Concept Room a été, dès le démarrage, de ne pas être le *showroom* des savoir-faire de chaque entreprise en juxtaposant leurs dernières innovations. Le challenge était ailleurs : dans la volonté de **permettre aux entreprises de travailler ensemble** (de la conception à la production) afin qu'elles produisent à plusieurs ce qu'aucune d'elles n'auraient pu réaliser seules.

Tous ces acteurs ont été coordonnés par Clubster Santé, avec le soutien de Marc Broucqsault, Président d'ALTAO et administrateur du Clubster.

WHAT

- Wat was de doelstelling van de innovatie?
- Waarin bestaat precies de innovatie (toepassing, soort innovatie – product/procedé/businessmodel/support diensten/management,...)?

Econocom wants to be a major player in:

- introducing hospitals to digital technologies;
- speeding up the progress / process of digital transformation in the B2B and B2B2C healthcare sector.



Please find below information on the driving forces behind our innovation:

LES ENJEUX STRATÉGIQUES DES ÉTABLISSEMENTS DE SOIN



LES ENJEUX STRATÉGIQUES DES ÉTABLISSEMENTS DE SOIN

ATTRACTIVITÉ

- Améliorer l'image de l'établissement de soin par une communication enrichie et personnalisée
- Se différencier de la concurrence en ciblant la satisfaction des patients
- Attirer et garder les talents et le personnel
- Améliorer les conditions de travail

AMÉLIORATION DU CONFORT PATIENT

- Réduire l'anxiété du patient et de ses proches dès la prise en charge
- Proposer une offre multimédia similaire à celle disponible sur le marché grand public
- Maintenir le lien du patient avec son réseau social
- Proposer au patient un environnement propice à son bien-être psychologique et lui permettant de recouvrir plus rapidement son autonomie

AMÉLIORATION ET SÉCURISATION DU SOIN

- **Décider** : accéder aux données du patient depuis l'espace chambre comme au sein du quartier technique
- **Soigner** : opérer dans des conditions de visualisation optimales en chirurgie non et mini-invasive
- **Echanger** : partager, enseigner, obtenir un avis extérieur en visualisant les mêmes supports
- **Se conformer à la réglementation** : faciliter les actions nécessaires à la traçabilité

EFFICIENCE

- Faciliter l'admission à l'hôpital
- Améliorer la gestion des consultations
- Réduire les tâches sans valeur des équipes soignantes
- Augmenter les temps de disponibilité du plateau technique
- Accélérer la remise sur pieds (revalidation)

LES ATTENTES DU PATIENT



LES ATTENTES DU PATIENT

S'ORIENTER, ÊTRE INFORMÉ

- Réduire l'anxiété du patient et de ses proches en facilitant leur orientation dans l'établissement au travers de solutions d'interactivité
- Diffuser l'information de contenus gérés à distance
- Communiquer une information pertinente en tout lieu, à tout moment
- Fluidifier les consultations et informer pour gérer l'attente

ÊTRE ACTEUR DANS SA MALADIE

- Mettre à disposition des contenus personnalisés et pédagogiques sur la pathologie, les soins et la convalescence
- Communiquer au patient tout au long de la journée les informations personnalisées
- Contrôler l'infrastructure domotique de la chambre et proposer un appel confort
- Accélérer la remise sur pieds du patient en facilitant son action en autonomie

CONSERVER SON LIEN SOCIAL

- Mettre à disposition les nouveaux outils de communication (réseaux sociaux, mail, vidéoconférence)
- Introduire des communautés internes à l'établissement dans le cadre de longs séjours

SE DISTRAIRE

- Au travers de l'écran TV : accéder à des jeux, la radio, de la vidéo à la demande, des livres audios
- Choisir ses programmes sans contrainte même en chambre double, et au sein de services ambulatoires
- Proposer une offre modulée, avec services payants optionnels

LES ATTENTES DES ÉQUIPES DE L'ÉTABLISSEMENT



LES ATTENTES DES ÉQUIPES DE L'ÉTABLISSEMENT



L'ÉQUIPE MÉDICALE

- Prendre la bonne décision en étant garantie d'avoir les dernières informations concernant son patient
- Améliorer l'échange avec son patient et le rendre acteur dans sa maladie
- Eduquer, enseigner, partager avec ses pairs à distance
- Optimiser son temps et opérer dans des conditions optimales au bénéfice de la sécurité du soin



L'ÉQUIPE SOIGNANTE

- Être soulagée des actes sans valeur (aller-retour, tâches administratives), libérant du temps pour le soin et la relation patient
- Optimiser le planning du plateau technique
- Fluidifier le service de consultation et réduire les situations conflictuelles avec les patients
- S'assurer de la bonne réalisation des protocoles en réduisant les tâches administratives au profit du soin (double saisie, etc.)



L'ÉQUIPE ADMINISTRATIVE ET LOGISTIQUE

- Moderniser l'espace chambre
- Assurer la personnalisation de la promotion de l'hôpital
- Fluidifier l'admission
- Optimiser l'attribution des chambres et l'ouverture des droits aux services de divertissement et de communication
- Optimiser la gestion des repas
- Recueillir, traiter et enrichir automatiquement les enquêtes de satisfaction



L'ÉQUIPE TECHNIQUE






- Exploiter et maintenir un parc d'équipements élargi au patient sans ressource supplémentaire
- Minimiser les interventions au sein du plateau technique
- Uniformiser l'exploitation du parc informatique traditionnel avec le nouveau parc d'équipements digitaux

The three main areas of innovation are:

- hospitality services;

- digital operating rooms;
- revalidating rooms – hospital room of the future.

RÉPONDRE AUX USAGES AU-DELÀ DE PROPOSER DES SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES

		LES ENJEUX DE L'ÉTABLISSEMENT DE SOINS			
		Attractivité	Amélioration du confort patient	Amélioration et sécurisation du soin	Efficience
	Accueil et Clinical Infotainment au bénéfice du patient	✓	✓		✓
	Géolocalisation (prochainement)	✓	✓	✓	✓
	Clinical Infotainment au bénéfice des équipes de l'établissement	✓		✓	✓
	Bloc opératoire digitalisé	✓		✓	✓
	Chambre revalidante	✓	✓	✓	✓

Read on for more details about the first real-life cases implemented by Econocom, developed together with its ecosystem of international innovation partners.

13 DIGITAL OPERATING THEATRES AT MARIE CURIE HOSPITAL IN CHARLEROI

With 400 rooms and around 10,500 operations a year, the new, state-of-the-art teaching hospital in Charleroi, Belgium recently chose Econocom to digitalise its 13 operating theatres and connect them to the HIS (hospital information system) with the aim of “*optimising surgical procedures*” and ultimately making the establishment a “*paperless hospital*”, explained Michel Devilers, bio-technical coordinator ISPPC of the Charleroi public health group, and Dominique Lefèvre, Deputy Head of Surgery at the hospital.

Together with Barco, Vidyo and Brainlab, Econocom, as systems integrator, designed the IT infrastructure and established the imaging and communication system between the operating rooms and the outside world (for remote training sessions or outside expertise).

INCREASED COMFORT WITH SEVEN INNOVATIVE PATIENT ROOMS AT THE MATERNITY WARD OF CHARLEROI'S GRAND HÔPITAL (NOTRE DAME SITE)



Featuring three separate spaces (an attractive, connected, patient area, a visitor space with a foldaway wall bed and a bathroom), the rooms are designed and laid out to ensure easier patient care and optimal comfort for the new mothers and their babies, with a strong focus on hygiene and environmental friendliness. Mothers have an electric convertible bed-armchair and a digital bedside terminal with access to information and entertainment services. This interface also lets them stay in touch with friends and family thanks to Internet access, and they can control all the room's appliances (such as the lighting) via the automation system. The concept of the convalescent room is the result of cooperation between Econocom and a number of industrial partners specialising in the healthcare sector.

Econocom installed the digital facilities and funded the seven rooms at Charleroi's new maternity ward. This innovative lease package means the hospital can benefit from state-of-the-art technologies and has the opportunity to upgrade in the middle of the contract, whilst preserving its cash flow.

Extra sources of information:

2 hôpitaux belges à l'ère du digital

<http://blog.econocom.com/blog/deux-hopitaux-belges-dans-lere-digitale-avec-econocom/>

Les clés de l'innovation pour la télémédecine et la chambre d'hôpital

<http://blog.econocom.com/blog/les-cles-de-linnovation-pour-la-telemedecine-et-la-chambre-dhopital/>

L'ambulatorie pour alléger l'hospitalisation

<http://blog.econocom.com/blog/ambulatorie-et-numerique-pour-alleger-les-hospitalisations/>

Quelles tendances pour l'hôpital de demain

<http://blog.econocom.com/blog/quelles-tendances-pour-lhopital-de-demain/>

Bloc opératoire digitalisé

Visite virtuelle - Virtual visit

<http://www.poppr.be/virtualtour/econocom/blocoperatoiredigitalise/#p=>

Témoignage client CHU de Charleroi - Testimonial

<https://www.youtube.com/watch?v=0YiFWbw7MHo>

Chambre revalidante

Visite virtuelle - Virtual visit

<http://www.poppr.be/virtualtour/econocom/chambrevalidante/#p=>

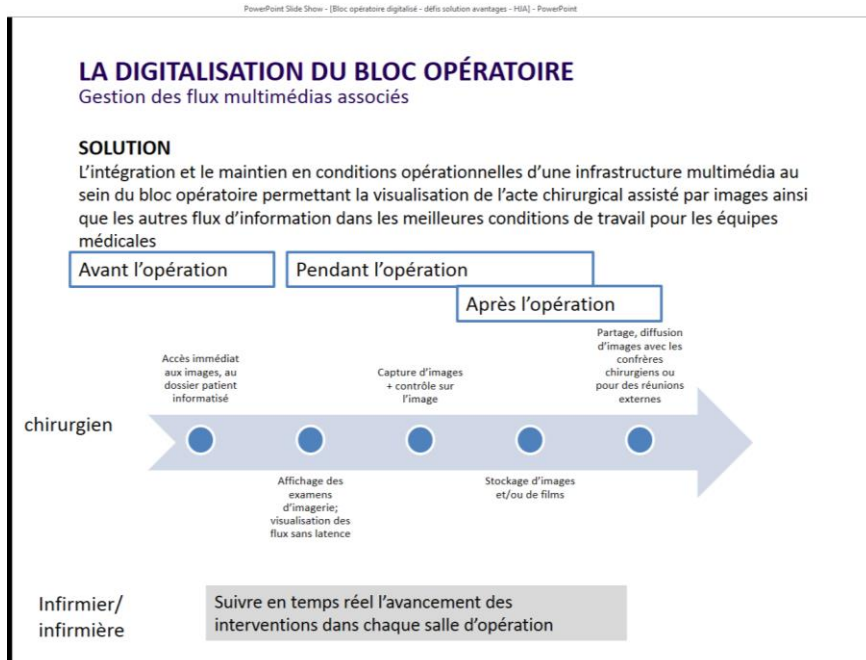
<https://www.youtube.com/watch?v=ozO73FyGL5E&feature=em-uploademail>

IMPACT

- Voor de business/ de onderneming (verwerving van een nieuwe markt, groei, kostenvermindering,...)
- Op de markt (eindafnemers, tussenpersonen)
- Over het geheel genomen – ten aanzien van de maatschappelijke thematiek

The business impact is outlined below – the advantages offered by the digital innovation/transformation to the different user groups within the hospital:

1/ Digital operating room:



LA DIGITALISATION DU BLOC OPÉRATOIRE

Gestion des flux multimédias associés

LA VALEUR AJOUTÉE POUR

L'ÉTABLISSEMENT DE SOINS

- Optimisation et amélioration des soins grâce à un bloc opératoire digitalisé innovant, ergonomique, spacieux et modulable
- Augmentation de la sécurité du patient
- Optimisation de l'efficacité de l'organisation et de la performance
- Croissance du volume d'interventions
- Meilleure disponibilité du bloc opératoire, ce qui implique des revenus additionnels pour l'hôpital
- Optimisation des coûts
- Amélioration de la satisfaction professionnelle aboutissant à une fidélisation du personnel

LA DIGITALISATION DU BLOC OPÉRATOIRE

Gestion des flux multimédias associés

LA VALEUR AJOUTÉE POUR

LE CHIRURGIEN

- Confort de travail inégalé pour le chirurgien grâce à des écrans à la pointe de la technologie
- Décisions plus éclairées durant l'opération
- Amélioration de la communication et du partage de l'information – que ce soit dans le bloc opératoire, avec les collègues externes, mais également à travers le dossier patient informatisé

LES INFIRMIERS/INFIRMIÈRES DU BLOC

- Amélioration de l'efficacité
- Productivité accrue permettant d'économiser temps et argent ; réduction des gaspillages de temps et de ressources critiques
- Réduction des installations techniques fastidieuses
- Meilleure ergonomie

2/ Hospital room of the future – 'chambre revalidante':

Offre

CLINIFIT / CHAMBRE REVALIDANTE



3 principes :

- LA REVALIDATION PRECOCE
- LE CENTRAGE SUR L'EXPERTISE
- L'AUTONOMIE DU PATIENT

3 espaces interconnectés :

- ESPACE PATIENT
- ESPACE ACCOMPAGNANT
- ESPACE SALLE DE BAIN



Espace Patient

CLINIFIT / CHAMBRE REVALIDANTE



Un éclairage LED performant

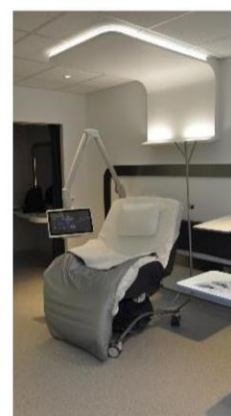
- Crée un éclairage d'ambiance et contribue à accroître la sensation d'espace. Améliore le confort de travail des soignants.
- Optimise les consommations énergétiques

Une tête de lit MULTIFONCTIONS

- Fonctionnelle et discrète, modulable et discrète (nombre et positions des prises, elle facilite la pratique des soins

Un fauteuil-lit REVALIDANT

- Favorise la mobilité et l'autonomie du patient dans la chambre, le fauteuil-lit intègre 5 fonctions en 1 :
 - En position fauteuil (déplacement, Repos, Accueil des visiteurs,
 - En position lit (Soins, Sommeil)



Espace Accompagnant

CLINIFIT / CHAMBRE REVALIDANTE



Un espace d'échange CONVIVIAL ...
Favorise la prise des repas en tête à tête
Facilite le partage d'une activité intégrant 2 tablettes indépendantes réglables et escamotables

... intégrant un lit ESCAMOTABLE
- 2 fonctions (fauteuil pour les visiteurs, lit confortable pour l'accompagnant)
Facilite la mise en place par les équipes
Permet une hygiène optimale

Une zone de rangement OPTIMISEE
- Permet l'ouverture même assis dans le lit-fauteuil
Contribue à améliorer le nettoyage et l'entretien
Des équipements complets (réfrigérateur, coffre fort, penderie, etc.)



Espace Salle de Bain

CLINIFIT / CHAMBRE REVALIDANTE



Un espace MODULABLE
- Optimisation de l'espace pour faciliter l'accès du patient / des soignants
- Ouvert sur la chambre pour accroître la sensation d'espace
- Permettant de respecter l'intimité du patient



Interfaces d'Interconnexion

CLINIFIT / CHAMBRE REVALIDANTE



Le multimédia & le système d'information au CHEVET DU PATIENT:

- Facilite l'accès aux services standard (Télévision, radio, ...)
- Augmente le contenu de l'offre (jeux, menus, internet, ...) par la fourniture de bouquets de services
- Permet de commander l'environnement de la chambre
- Accès instantané à la totalité du système d'information hospitalier après identification du soignant
- Sécurisation de l'information médicale et de la traçabilité de la prise en charge

Des technologies innovantes de commande :

- Pilotage de la domotique et du divertissement par : Terminal multimédia, Smartphone, Kinect.



Référence

GHDC



Les soignants
Attractivité et nouvelles
méthodes de travail



Le patient
Confort et bien-être
pour un prix maîtrisé



La direction
Un projet accompagné
d'un plan de
financement

KATALYSATOREN & OBSTAKELS

- Hoe verloopt / verliep de ontwikkeling van het project (duur, algemene indruk)?
- Wat vergemakelijkt / vergemakelijkte het verloop van het project (katalysatoren)?
- Wat zijn / waren de moeilijkheden en uitdagingen waaraan het hoofd moet /moest worden geboden (hinderpalen)?

It has taken 18 months to develop the ecosystem and build the full-scope end-to-end solution for the digital operating room.

It has taken almost three years to develop the ecosystem and build the full-scope end-to-end solution for the hospital room of the future ('chambre revalidante').

So, there is a long cycle for research and development as well as sales: many influencers, many stakeholders (e.g. nurses, doctors, IT departments, purchasing departments, finance departments).

Conventional purchase solutions are more favoured by subsidies and SPF/government budgets than 'as a service' solutions or pay-per-use/pay-per-patient models.

Challenges encountered:

- Cooperation between different players in different countries – communicating in different languages
- Building the puzzle – constructing an integrated solution with different suppliers
- Having everyone validate the partnership contract

LESSONS LEARNT

Wat kon er / had er kunnen verbeterd worden om deze innovatie te vergemakkelijken? (enkel invullen indien van toepassing)

- Organisatie/management van het project
 - Samenwerking/partnerschap
 - Beheer van de intellectuele eigendom
 - Lancering van de innovatie op de markt
 - Financiering van het innovatieproject (fiscaal beleid, beschikbaarheid van kapitaal, investeringssubsidies, enz.)
 - Andere beleidsaspecten/regelgevingsaspecten
-
- Hospitals are not used to change management. Project managers focusing on the innovation and its governance can help to speed up the decision, adherence to the decision, and the acceptance of all departments.
 - Time for homologations in the healthcare sector → takes a long time to receive homologation – can be a showstopper for the go-to market.
 - No discrimination between purchase and modern financing solutions such as pay-per-use or pay-per-patient as a service method of payment.
 - Belgian market is small and politically fragmented, split up between Wallonia, Flanders and Brussels – so you end up with six decision processes.