



LSB[®]

DESIGNER & FABRICANT DE SALLES BLANCHES



BIO  **Guard**[®]

EXPERT DES BESOINS UTILISATEURS





Sommaire

I) LSB® / BIOGuard®

- 01** Architecture du groupe ↓
- 02** Une cohérence groupe ↓
- 03** Quelques chiffres ↓
- 04** Implantation en Europe ↓
- 05** Nos Filiales ↓
- 06** Nos clients ↓

II) LSB®

01 La marque



-  Présentation
-  Compétences et moyens
-  Secteurs
-  Répartition des activités
-  Certifications

02 Les produits



-  Parois
-  Portes
-  Passbox
-  Mobilier et agencement





III) BIOGuard®

01 La marque ↓

-  Présentation
-  Atouts
-  Nos secteurs

02 BIOGuard Expertise ↓

03 BIOGuard Solutions ↓

-  Wallmed
-  Bloc Opérateur intégré
-  BIOGuard Play

04 BIOGuard Modules ↓

Conclusion



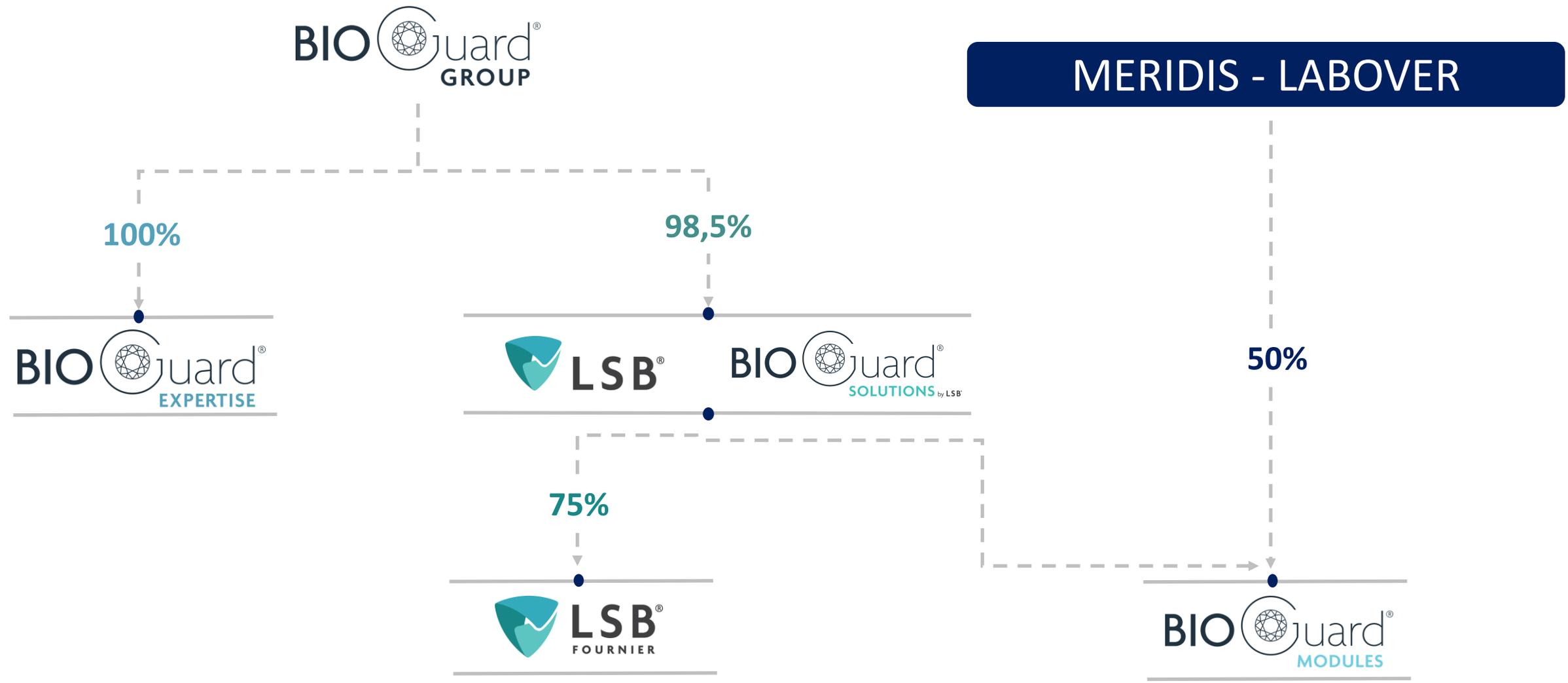
LSB[®]

DESIGNER & FABRICANT DE SALLES BLANCHES

X

BIO  **Guard[®]**

EXPERT DES BESOINS UTILISATEURS



I) Groupe LSB / Bioguard > Une cohérence groupe



LOTS SEPARÉS PAROIS SALLES BLANCHES & MOBILIERS



Conseils en aménagement
Etudes de postes de travail – ergonomie
Assistance aux bureaux d'études
Etudes spécifiques, sur mesure



Cloisonnement modulaires étanches et décontaminable
Portes à taux de fuite contrôlé et étanches
Faux plafonds étanches et décontaminables
Mobiliers d'application des procédures BPF/GMP (PAL)
Mobiliers de laboratoires
Pass-box & MAL sur mesure pour gestion flux entrant et sortant



SOLUTIONS GLOBALES FIXES OU MODULAIRES



Audit – Diagnostic
Stratégie de validation
Aide à la définition des besoins (URS)
Analyse de risque - Qualifications QI-QO-QP
Autorités de tutelle - Accompagnement réglementaire

Lay-out locaux – Flux In-Out
Process Flow Diagram – aménagements
Etudes d'intégration équipements et mobiliers
Conception et dimensionnement lots techniques
Automatismes, systèmes intelligents, monitoring datas

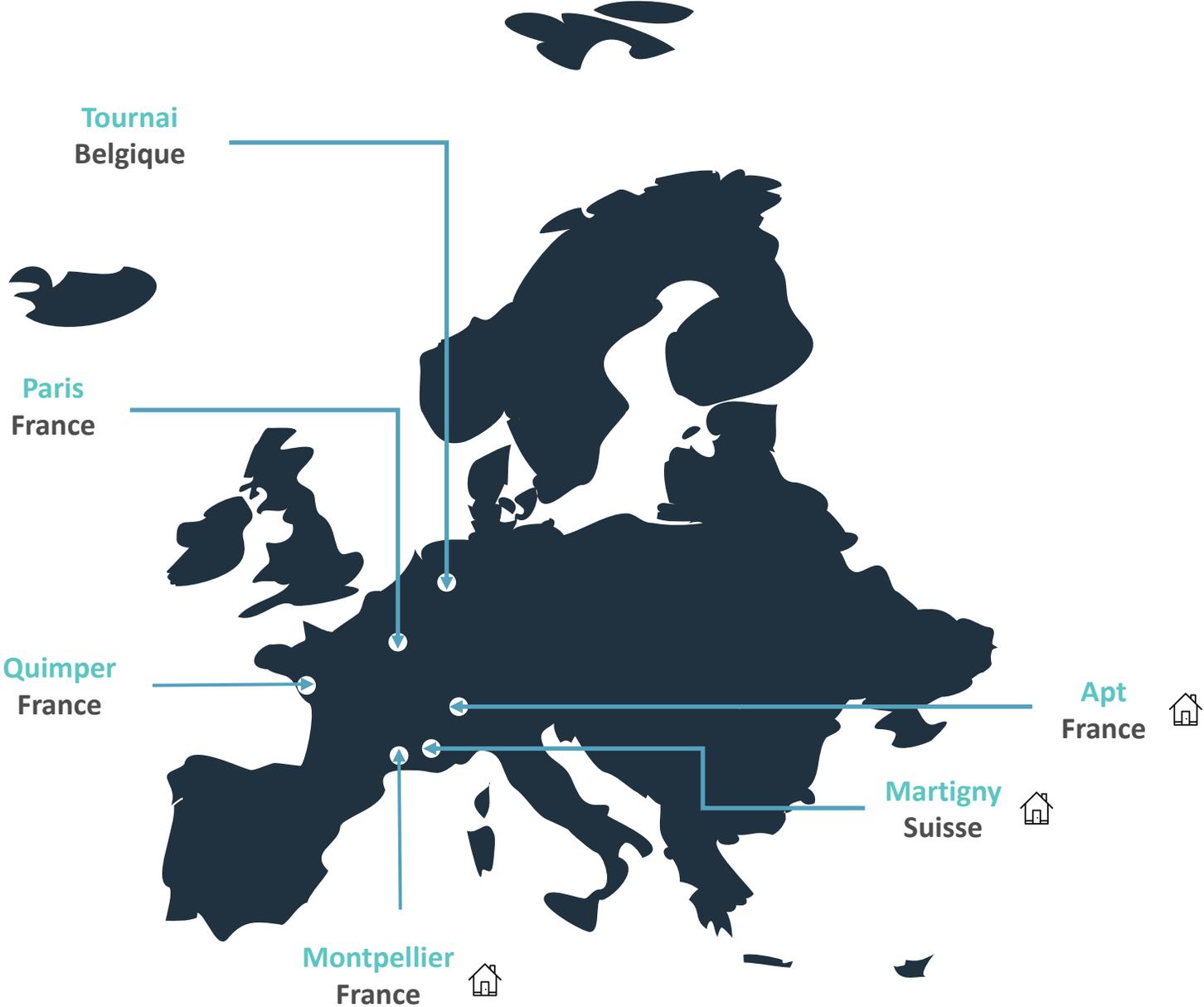


Blocs opératoires et salles d'opération
Chambres stériles, chambres d'isolement ...
Unité de réanimation
Laboratoires de Biosécurité (BLS2, BSL3, BSL4)
Unités centrales de stérilisation
Unités de pharmacotechnie – toutes opérations stériles



Laboratoires BSL2 & BSL3
Animaleries SPF, A1, A2, A3
Unité de Pharmacotechnie
Stérilisation
Autres activités éligibles aux dimensions modulaires

I) Groupe LSB / Bioguard > Implantation en Europe



Sièges Sociaux :

 **APT - FRANCE**



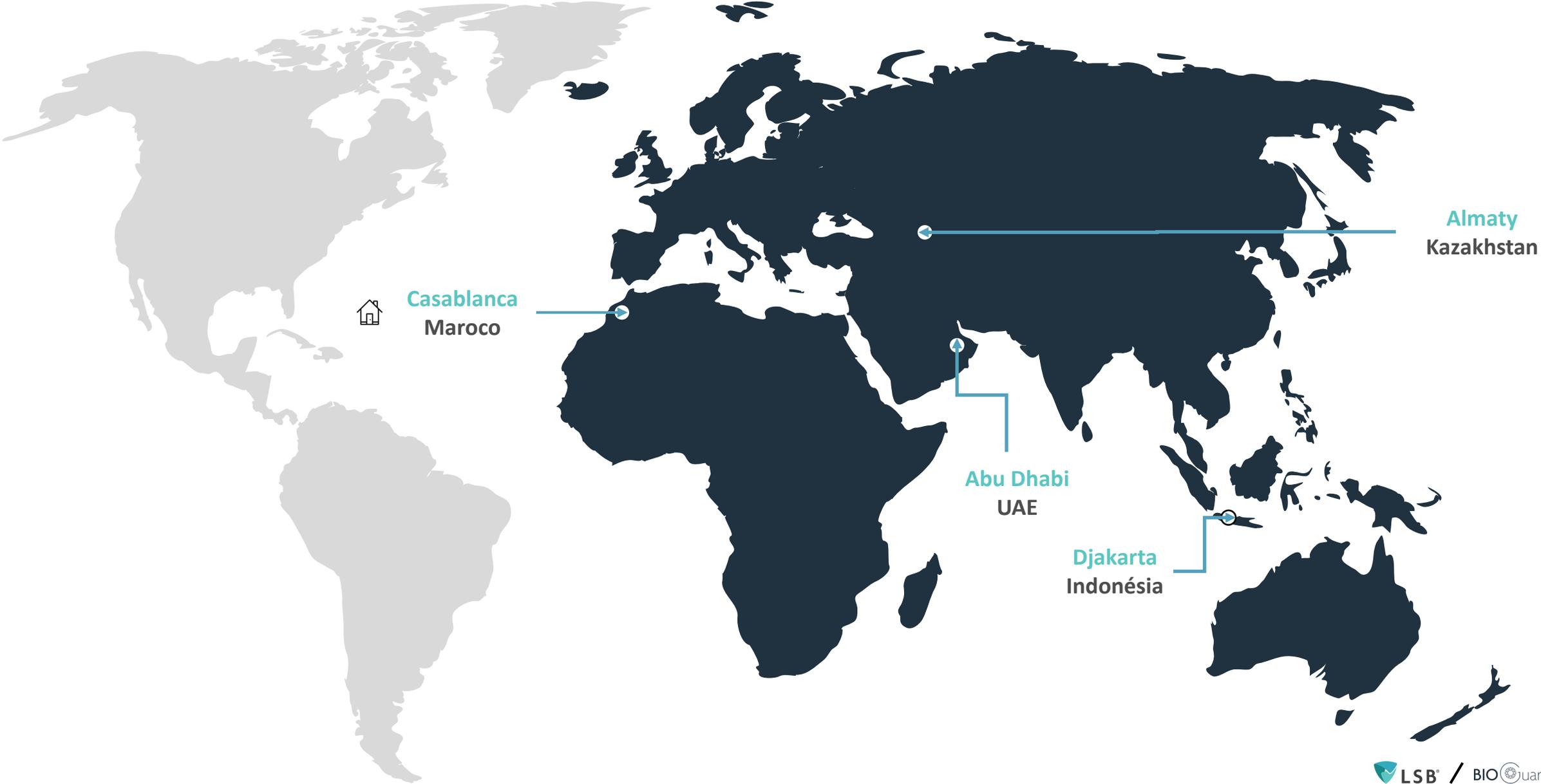
 **Montpellier - France**



 **Martigny - Suisse**



I) Groupe LSB / Bioguard > Nos filiales



I) Groupe LSB / Bioguard > Nos clients

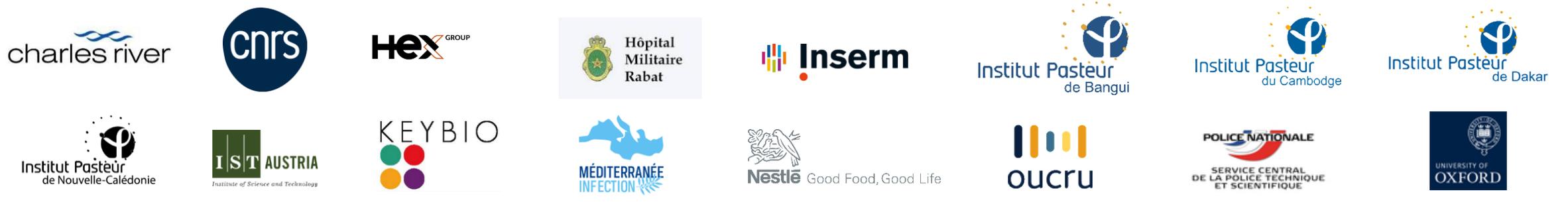
Industrie pharmaceutique



Santé



Recherche & Contrôle





FABRICANT & DESIGNER DE SALLES BLANCHES

Qui sommes-nous ?

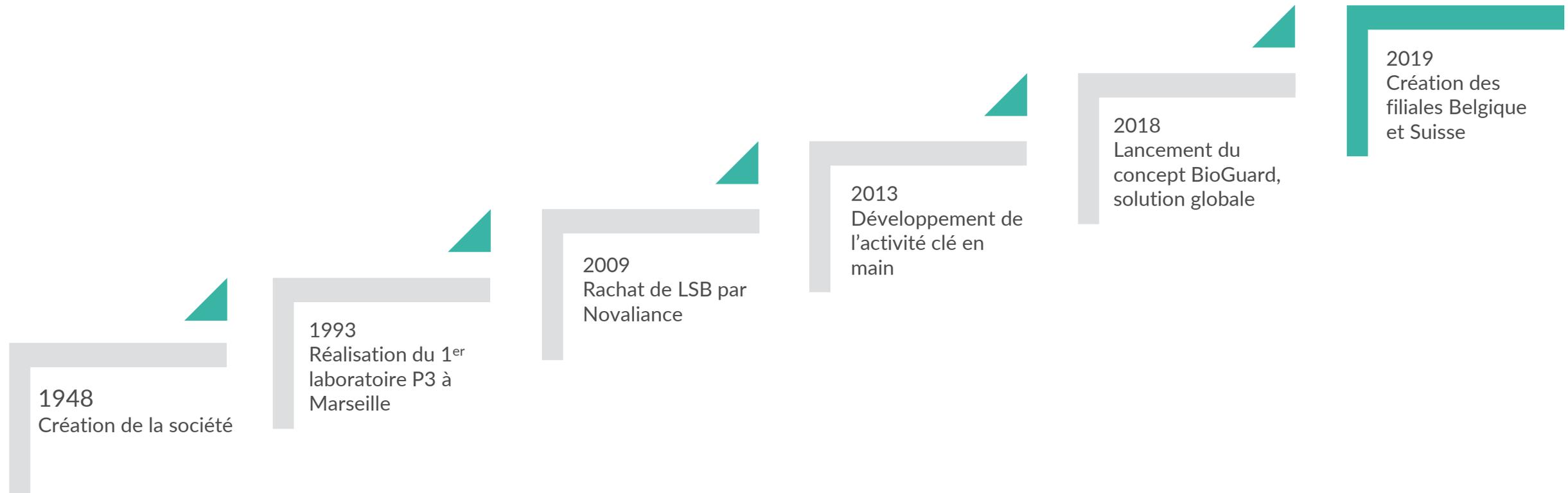
Créée en 1993, LSB La Salle Blanche est le spécialiste de la réalisation de salles propres et zones à atmosphère contrôlée (ZAC).

Depuis 2013, LSB a enrichi son métier de **designer et fabricant** d'espaces et d'aménagements propres et stériles d'un **bureau d'études et d'exécution pluridisciplinaire** (traitement d'air, fluides médicaux, automatisme, informatique, électronique, veille réglementaire).

LSB offre ainsi une solution globale pour :

- la réalisation de locaux propres et stériles, confinés ou non (cloisons, plafonds, portes...)
- la réalisation d'aménagements et de mobiliers décontaminables (mobiliers de sas, paillasse, passbox)
- la mise à disposition de solutions technologiques





Quelques chiffres



700 000 m²
de salles blanches



80
employés



+500
clients dans le monde



50%
à l'export





BE DEV & EXE

Veille réglementaire
(BPF, BPL, BPPH, PIC/S,
NF S90-351, 21CFR part11...)

Rédaction des protocoles

Design & architecture d'intérieur

- ✓ Systèmes constructifs
- ✓ Mobilier, agencement
- ✓ Passbox et dispositifs de décontamination

HVAC
Automatisme
Informatique industrielle
Développements informatiques

Stations 3D AllPlan & Revit
Outils de calculs

USINE

Bureau des méthodes

Scie numérique plaques
Centres d'usinage à commande numérique
Ligne d'encollage
Presse
Scie double coupe aluminium

Armoire électrique contrôle et commande
Intégration et programmation

Intégration fluides médicaux

Contrôle qualité
FAT

POSE

Chefs d'équipe

Poseurs (parois, agencement,
mobilier, sols)

Electrotechniciens

Sous-traitants agréés

Contrôle qualité & sécurité

DIRECTION DE PROJET

Ingénieurs chargés d'affaires

- ✓ Direction études d'Exe
- ✓ Achats
- ✓ Suivi technique
- ✓ Gestion de contrats

Conducteurs de travaux

- ✓ Gestion logistique site
- ✓ Coordination
- ✓ Suivi qualité et sécurité

Contrôle qualité & sécurité

MISE EN SERVICE, SUIVI

Rédaction des protocoles et fiches de tests QI

Rédaction des protocoles et fiches de tests QO

Mise au point des systèmes contrôle/commande

Suivi en garantie intégrité des locaux

Maintenance

EMS + gestion de la performance et de la conformité réglementaire

Secteurs

LSB intervient dans tous les secteurs nécessitant une maîtrise des risques de biocontamination



HEALTHCARE

Zones à risque infectieux
Bloc opératoire avec salles d'opération Risque 3 & 4, salles conventionnelles ou hybrides, SSPI et locaux supports.

Unités de soins intensifs, chambres stériles, unités de déchocage et réanimation.

Pharmacie Hospitalière
Unités de préparations stériles toxiques et non toxiques, unités MTI, Banque de Matériel Corporel Humain, Unités de stérilisation (*Grades A-Iso 5 à D-Iso 8*)

RECHERCHE & CONTRÔLE

Contrôle qualité
Contrôle Analytique
Police Technique et Scientifique
Recherche en Biosécurité (*BSL 2 à 4*)
Animalerie (*A1 à A4 et SPF*)

INDUSTRIE

Pharmaceutique
Biotechnologique
Biomédicale
Cosmétique
(*Grades A-Iso 5 à D-Iso 8*)

MAIS AUSSI

Micro-mécanique
Spatial
etc.

Répartition d'activité



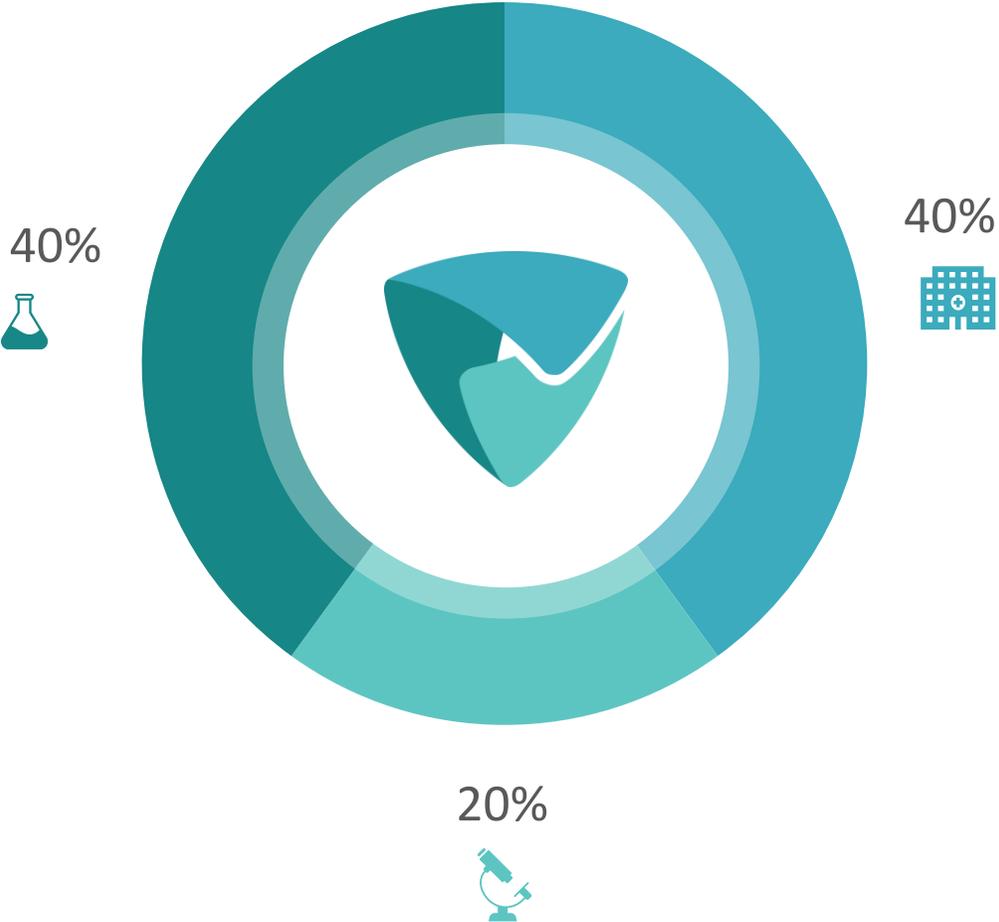
Industries pharmaceutiques / Sciences de la vie



Santé : zones à risque infectieux et pharmacie hospitalière



Recherche (BSL2 à BSL4) et contrôle qualité



Nos réalisations
dans le monde



Norme NF EN ISO 14644

Salles propres et environnements maîtrisés apparentés

Cette norme de référence internationale “relative aux technologies des salles propres et environnements maîtrisés apparentés” est décomposée en 16 sous-parties, qui pour chacune présentera une thématique spécifique avec les méthodologies et valeurs recommandées.

Norme et Indice	Intitulé
ISO 14644 partie 1	Classification de la propreté particulaire de l'air
ISO 14644 partie 2	Surveillance du maintien des performances de la salle propre pour la propreté particulaire de l'air
ISO 14644 partie 3	Méthodes d'essais
ISO 14644 partie 4	Conception, construction et mise en fonctionnement
ISO 14644 partie 5	Exploitation
ISO 14644 partie 6	Vocabulaire
ISO 14644 partie 7	Dispositifs séparatifs (postes à air propre, boîtes à gants, isolateurs et mini-environnements)
ISO 14644 partie 8	Classification de la propreté chimique de l'air
ISO 14644 partie 9	Classification de la propreté des surfaces par la concentration de particules
ISO 14644 partie 10	Classification de la propreté chimique des surfaces
ISO 14644 partie 12	Spécification de la propreté de l'air en fonction de la concentration des nanoparticules
ISO 14644 partie 13	Nettoyage des surfaces afin d'obtenir des niveaux de propreté par rapport aux classifications particulaire et chimique
ISO 14644 partie 14	Evaluation de l'aptitude à l'emploi des équipements par la détermination de la concentration des particules en suspension dans l'air
ISO 14644 partie 15	Evaluation de l'aptitude à l'emploi des équipements et des matériaux par la détermination de la concentration chimique aéroportée
ISO 14644 partie 16	Efficacité énergétique dans les salles propres et les dispositifs séparatifs

Norme NF S 90-351

“ Établissements de santé – Zones à environnement maîtrisé
– Exigences relatives à la maîtrise de la contamination
aéroportée“

Avril 2013 – AFNOR

La NF S 90-351 précise les exigences de sécurité sanitaire pour la conception, la construction, l'exploitation, la maintenance et l'utilisation des installations de traitement et de maîtrise de la qualité de l'air dans les établissements de santé. En fonction des opérations à réaliser sur le patient, un niveau de risque est identifié et correspond alors un niveau technique adapté pour atteindre les objectifs de performance attendus.

Opération	Classe de risque	Niveau de risque	Classe ISO
Orthopédie	4	Zone à très hauts risques infectieux	ISO 5
Viscéral	3	Zone à hauts risques infectieux	ISO 7
Salle de réveil	2	Zone à risques modérés	ISO 8

Certification MASE

LSB est certifiée **MASE** depuis 2007.

Le MASE (Manuel d'Amélioration de la Sécurité dans les Entreprises) est un système de management adapté à chaque entreprise.

Il a pour objectif l'amélioration permanente et continue des performances Sécurité Santé & Environnement des entreprises.

Nous travaillons au quotidien à l'amélioration des conditions de travail de nos collaborateurs sur notre site de production et sur chantier au travers de :

L'analyse des risques aux postes de travail

La mise en place de mesures de prévention

L'analyse des dysfonctionnements et la mise en place d'actions correctives



Nos produits

LES ENVELOPPES ÉTANCHES NATIVEMENT BIODÉCONTAMINABLES

FAUX-PLAFONDS étanches, biodécontaminables et circulables
PORTES à taux de fuite contrôlé et portes à joint gonflables
VITRAGES bi-aurants, baies vitrées, stores intégrés
ISSUES DE SECOURS étanches auto-cassantes



LES MOBILIERS

PAILLASSES DÉCONTAMINABLES ACCESSOIRISÉES (*utilités, mobilier fixe et mobile*)
POSTES DE TRAVAIL SPÉCIFIQUES (*Postes stériles sous flux lumineuse, études ergonomiques vs troubles TMS, etc.*)
TABLES DE MIRAGE
ILÔTS DE PRÉPARATION DE PANIERS (*isolateurs*) ou DE PLATEAUX (*PSM*)
AUTRES MOBILIERS PRÉSENTS EN ZAC



LES ENVELOPPES ÉTANCHES NATIVEMENT BIODÉCONTAMINABLES

SYSTÈMES D'INTERLOCKAGE
INTERPHONIE
SYSTÈME DE MONITORING
PANEL PC DÉCONTAMINABLES avec monitoring et AQ assistants embarqués



LES DISPOSITIFS DE MAÎTRISE DES FLUX IN/OUT

PASS BOX SIMPLE, DOUBLE ventilés classés et non classés non ventilés
PASSE CHARIOT
SYSTÈME DE GESTION D'INTERLOCK PASSGUARD
SAS DE DÉCONTAMINATION H2O2 et acide péraétique
PAL, MAL (flux matériels, flux personnel, matières, consommables produits finis, déchets ...)



Nos produits

Les cloisons

Gamme de cloisons

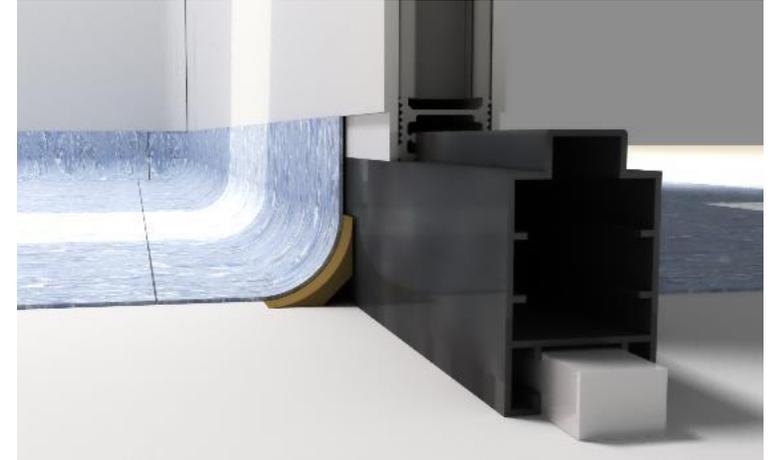
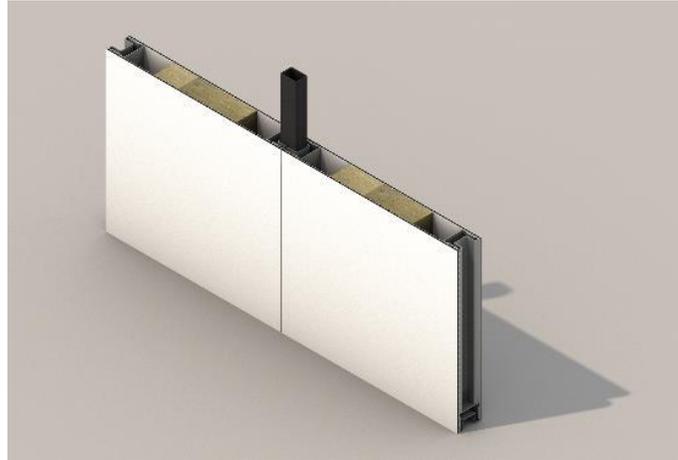
Parements	COMPACT HPL			COMPLEXE COUPE-FEU BA13 COMPACT HPL	VERRE SECURIT LAQUÉ		SOLID SURFACE		ACIER		ALUMIUM		ACIER COUPE-FEU	
	52 mm	88 mm	92 mm	+/- 150 mm	52 mm	92 mm	52 mm	92 mm	52 mm	82 mm	52 mm	82 mm	≥ 90 mm	
Epaisseur totale de la cloison	Les parements "tôle" mesurent entre 6/10 et 10/10													
TYPE D'ÂME														
LAINE DE ROCHE														
STYROFOAM				-										
NID D'ABEILLE				-										
POLYURÉTHANE (PIR/PUR)	-			-	-	-	-	-						
Classement au feu	M1 : B-s2,d0			CF 1h / EI60 selon AEA1	M1 ou M0 selon âme	M1 ou M0 selon âme	M1 : B-s2,d0	M1 ou M0 selon âme		M1 ou M0 selon âme		CF 2h		
Lisse-basse pour relevé de sol 100 mm	✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓		Remontée de sol en applique		
Lisse-basse en U 30 mm	✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		
Hauteur max (sans raccord)	4,10 m			4,10 m	4,10 m	4,10 m	4,10 m	12 m		12 m		8 m		
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> + Bactériostatique / traitement contre prolifération bactérienne + Résistance native au peroxyde d'hydrogène + Design, couleurs, effets, personnalisation 			<ul style="list-style-type: none"> + Coupe-feu + Conforme à la réglementation suisse AEA1 + Anti-X avec ajout d'une feuille de plomb 								<ul style="list-style-type: none"> + Coupe-feu + Conforme AEA1 		
<ul style="list-style-type: none"> + Imputrescible + Résistance aux chocs (hors verre Securit) + Epaisseur de matière permettant usinage et intégration en affleurement + Antistatique 									<ul style="list-style-type: none"> + Résistance au feu M0 + Léger + Facilité de mise en œuvre 					

Avantage du compact HPL

- ✔ Facilité d'exploitation, maîtrise de la biocontamination
- ✔ Affleurement, étanchéité, qualité d'intégration
- ✔ Haute résistance : choc, agents de nettoyage (H_2O_2 , NaOH) → pas de film PET, pas de peinture
- ✔ Intégrité durable des locaux : amélioration de la qualité de maintenance et nettoyage (panneau fermé 4 bords, caisson visitable, pas de goulottes)
- ✔ Modification technique sans rupture d'asepsie : caissons visitables et interventions extérieures via les têtes de panneaux
- ✔ Esthétique : choix de finitions, couleur et image
- ✔ Usinage + FAT → Gain de temps sur site grâce au montage 'plug & play'
- ✔ Flexible et propre : pas de relargage de poussière



Systèmes constructifs et modes d'assemblage pour parois fermées 4 bords



Création d'ambiance par traitement de couleur et/ou intégration d'image en haute définition



Nos produits

Les portes



Porte à joint statique



Porte à joint gonflable



Nos produits

Les PassBox



Passbox simple



Passbox ventilé



Passbox plombé



Passbox de décontamination

Nos produits

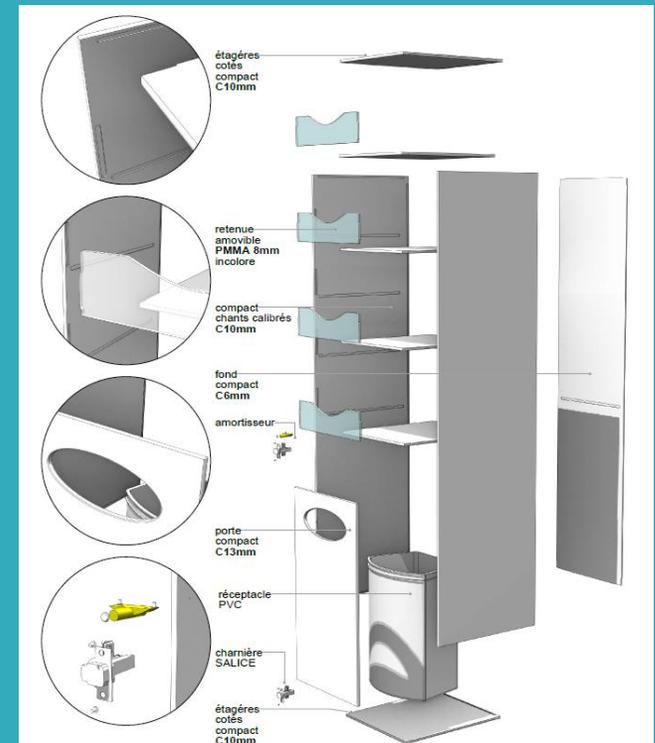
Mobiliers & Agencement

Une gamme de mobilier HPL conçue pour l'accompagnement des procédures d'habillage GMP



Mobilier compact HPL :

1. Intégré
2. Décontaminable
3. Assemblage par collage



Sas Personnel & vestiaires



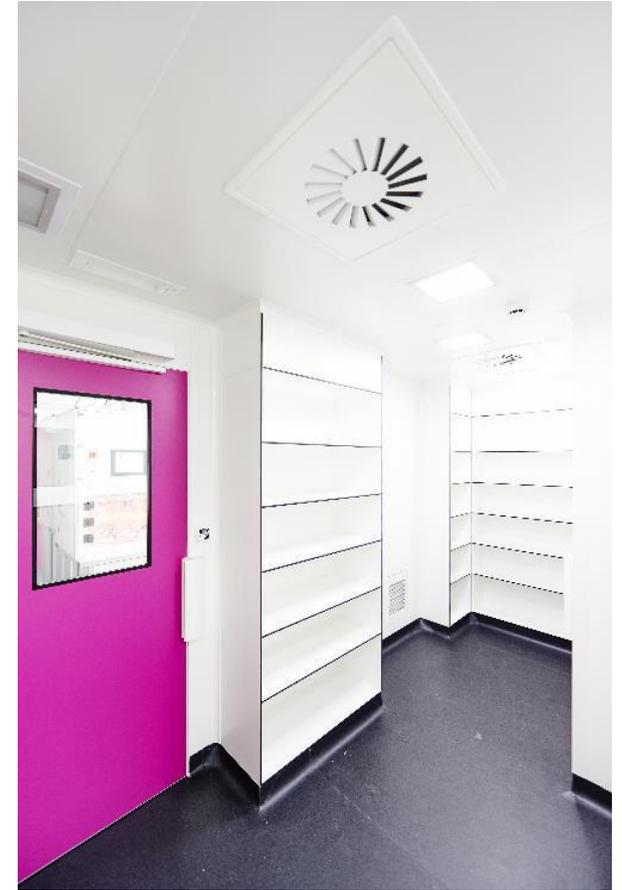
Aménagement de sas personnel -
classe D

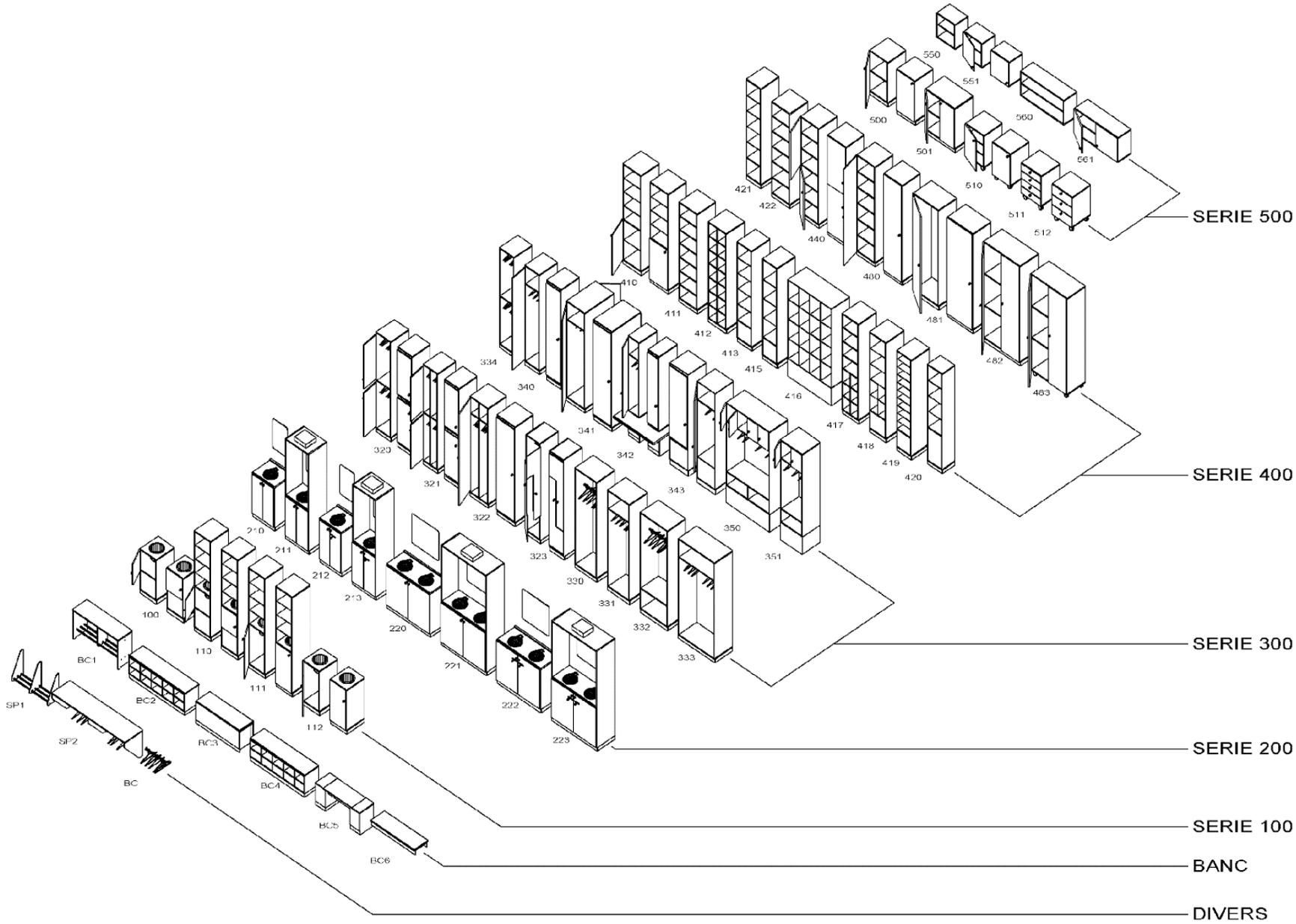


Aménagement de sas personnel
en hospitalier - classe D

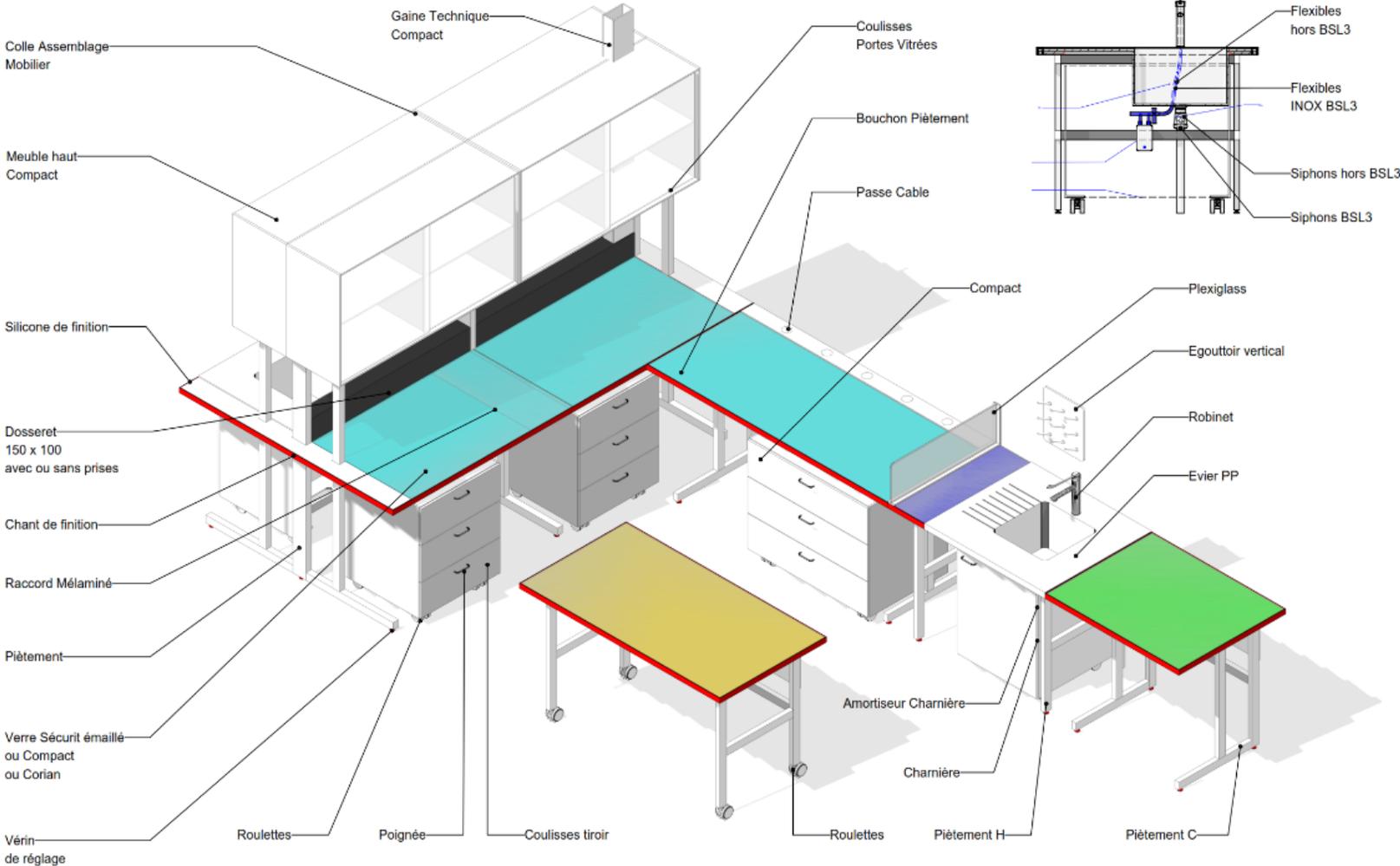


Aménagement
de rangement - classe C



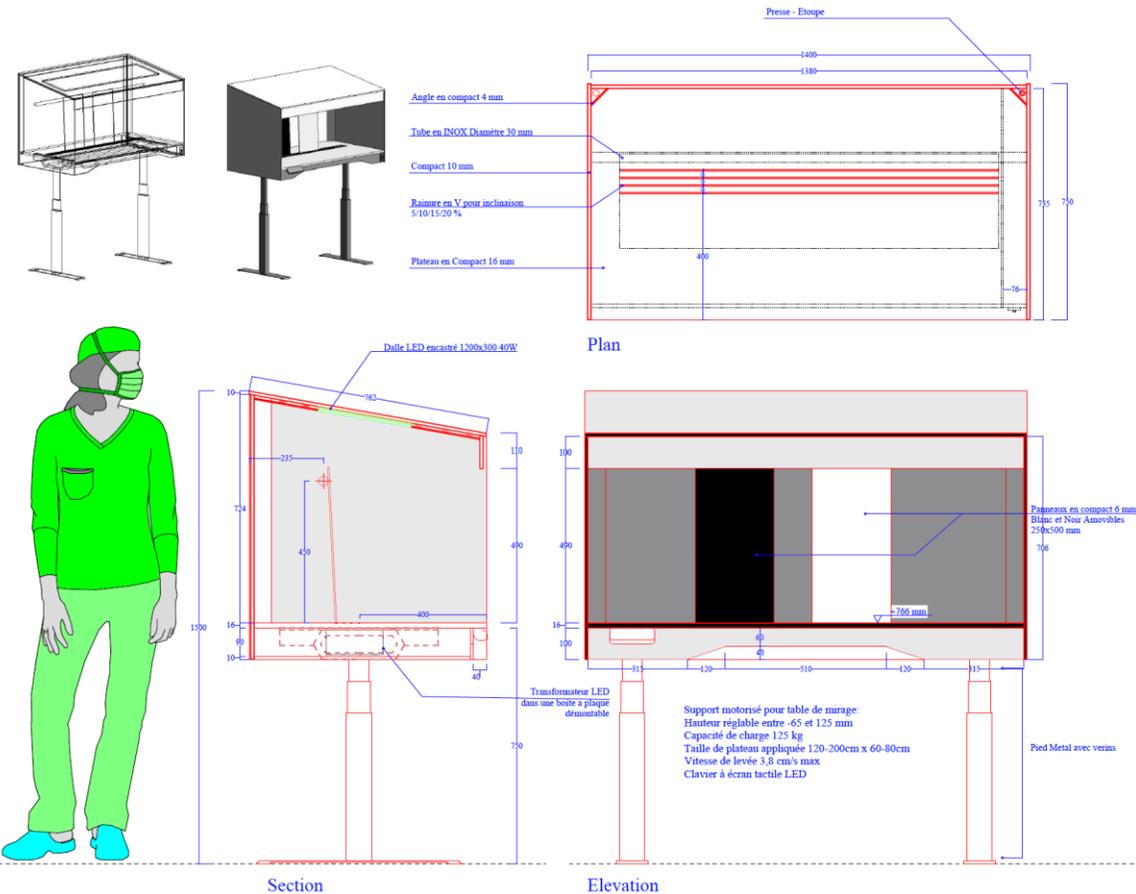


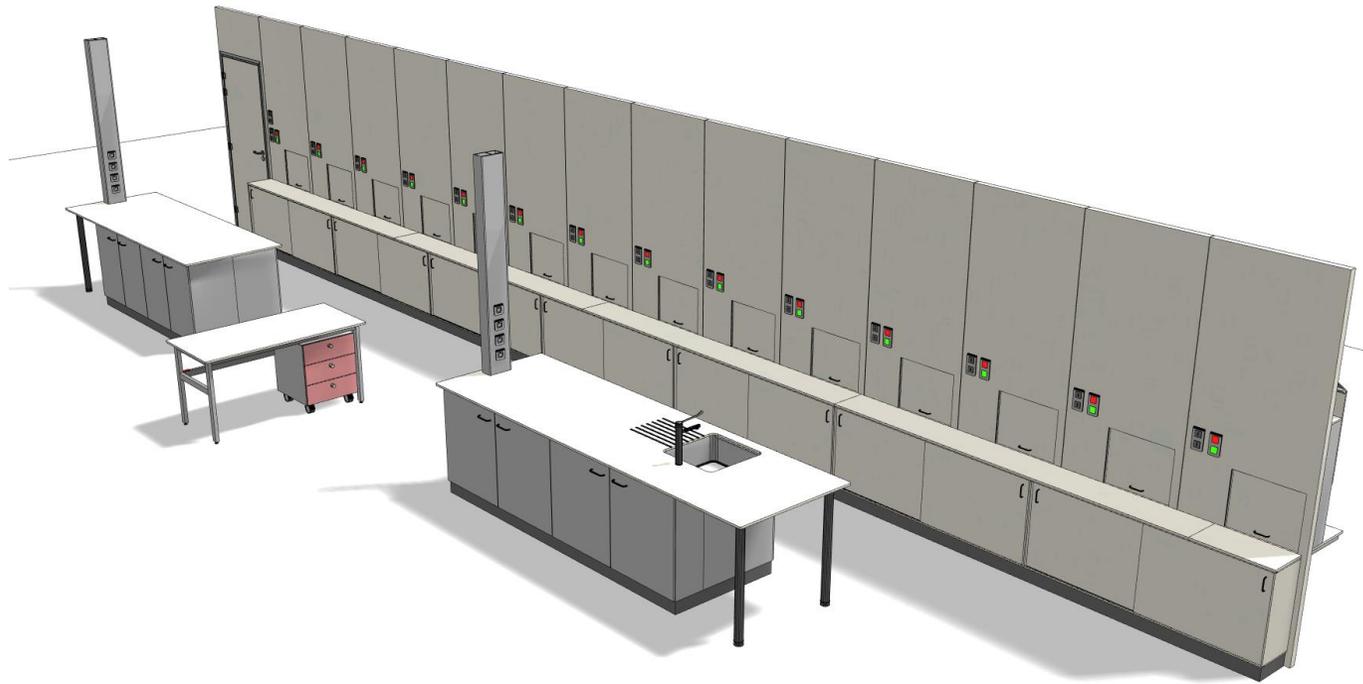
Mobilier de laboratoire



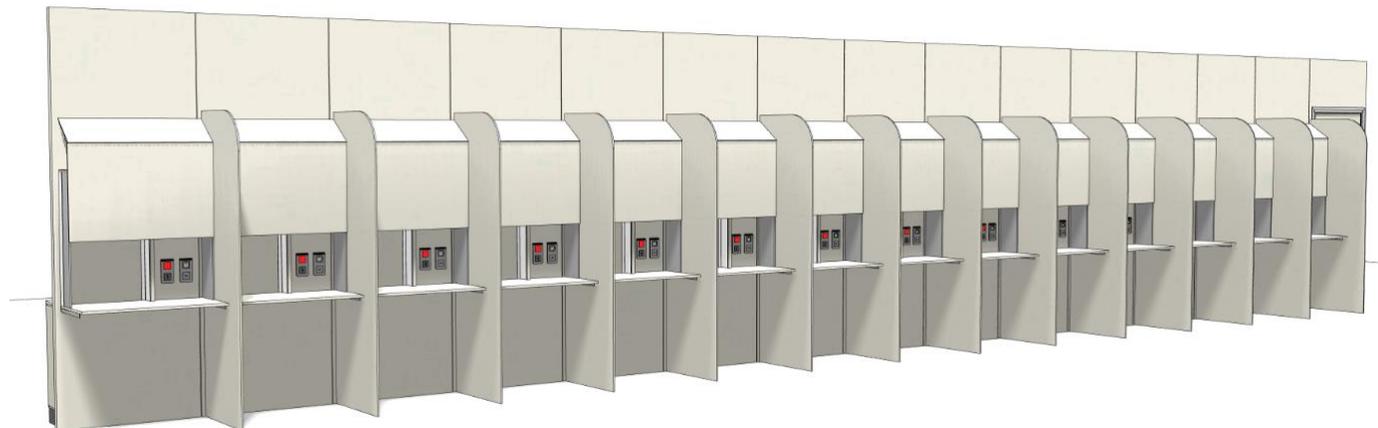


Support motorisé pour réglage en hauteur de la table
 Clavier à écran tactile LED
 Panneaux de fond blanc et noir amovibles





Trappe de testing
Bouton d'appel et de statut



BIO  **Guard**[®]

EXPERT DES BESOINS UTILISATEURS

Qui sommes nous ?

Notre métier : Développer avec et pour l'utilisateur des secteurs **santé** (zone à risque infectieux, pharmacie hospitalière, stérilisation), **recherche** et **contrôle** des solutions intégrées, dédiées à son besoin et à son site pour lui assurer les conditions optimales de sérénité et d'opérabilité.



Capitaliser notre et votre expérience

Gérer le réglementaire

Anticiper vos besoins

Définir votre solution intégrée

1 PORTE D'ENTRÉE

2 MÉTIERS

solution
bâtiment

solution
modulaire

BIO Guard[®]
SOLUTIONS by LSB

Fabriquer, installer et qualifier des
solutions intégrées les plus
performantes dans **l'existant et dans
le neuf.**

BIO Guard[®]
MODULES

Fabriquer, installer et qualifier
les **solutions modulaires**
pérennes ou temporaires.



3 secteurs clés

Expert des besoins utilisateurs, BIOGuard propose des solutions globales pour vos salles propres, des offres intégrées de la conception au suivi de vos installations.



ZONES À RISQUE INFECTIEUX

- Bloc opératoire (salles d'opération risques 2 à 4)
- Salles de réveil
- Plateau technique chirurgical
- Chambres stériles

Unités de réanimation, de soins intensifs et d'hébergement spécifique



PHARMACIE HOSPITALIÈRE

- Unités de préparations stériles toxiques anti-cancéreuses (CMR),
- Unités de préparations stériles non toxiques,
- Unités de préparations MTI (médicaments de thérapie innovante),...
- BMCH (Banque Matériel Corporel Humain) dont PMA et banques de tissus
- Unités de stérilisation



RECHERCHE & CONTRÔLE

- Contrôle qualité,
- Contrôle analytique (stérilité, virologie, microbiologie, PCR...)
- Police Technique et Scientifique
- Recherche en Biosécurité (BSL 2 à 4)
- Animaleries (A à A4 et SPF)



Bioguard Expertise propose des **solutions globales** pour les salles propres, offrant des **services intégrés** de la conception à la qualification des installations.

Bioguard accompagne ses clients à chaque étape du projet, de l'étude des besoins à la maintenance et qualification périodique.

Étape 1 Étude



DÉFINITION / RECUEIL DU BESOIN UTILISATEUR / EXPERTISE
PROCESS FLOW DIAGRAM
AUDIT / FAISABILITÉ / CONCEPTION (APS, APD) ANALYSE DE RISQUE
ACCOMPAGNEMENT AUPRÈS DES AUTORITÉS DE TUTELLE (ARS, ANSM...)
QUALIFICATION DE CONCEPTION

Chez BIOGuard Expertise, nous nous appuyons sur un collège d'experts organisé par spécialités, qui oeuvrent à nos côtés, afin de concevoir les solutions intégrées clés-en-main les plus adaptées au besoin utilisateur.

Étape 2 Production



Fabrication en usine

Validation de la conception et du micro-planning par phase. Développement de la conception TCE des phases de travaux.



Intégration en usine

Intégration en usine des différents éléments séparés en modules ou en containers prêts à être installés et connectés sur site.

Étape 3 Installation

Montage et intégration sur site

Pose et Intégration des cloisons, mobiliers, matériels et équipements sur site.

Livraison et connexion au site

Livraison, installation du module ou du container sur site et connexion aux utilités existantes.

Étape 4 Mise en route & Qualification

Qualifications

Mise en route, Mise au point, Qualification d'installation, Qualification opérationnelle

Étape 5 SAV

MSQ

Maintenance, Surveillance, Qualification





Fabriquer, installer et qualifier des **solutions intégrées** les plus performantes dans **l'existant et dans le neuf**.

Avec **BIOGuard Solutions**, la **fabrication** s'effectue en **usine**. Nous validons la conception et le micro-planning par phase. Nous développons la conception TCE des phases travaux.

L'installation & l'intégration s'effectuent en **site**.

Étape 1
Étude



DÉFINITION / RECUEIL DU BESOIN UTILISATEUR / EXPERTISE
PROCESS FLOW DIAGRAM
AUDIT / FAISABILITÉ / CONCEPTION (APS, APD) ANALYSE DE RISQUE
ACCOMPAGNEMENT AUPRÈS DES AUTORITÉS DE TUTELLE (ARS, ANSM,...)
QUALIFICATION DE CONCEPTION

Chez BIOGuard Expertise, nous nous appuyons sur un collège d'experts organisé par spécialités, qui œuvrent à nos côtés, afin de concevoir les solutions intégrées clés-en-main les plus adaptées au besoin utilisateur.

Étape 2
Production



Fabrication en usine

Validation de la conception et du micro-planning par phase. Développement de la conception TCE des phases de travaux.

Étape 3
Installation

Montage et intégration sur site

Pose et Intégration des cloisons, mobiliers, matériels et équipements sur site.



Intégration en usine

Intégration en usine des différents éléments séparés en modules ou en containers prêts à être installés et connectés sur site.

Livraison et connexion au site

Livraison, installation du module ou du container sur site et connexion aux utilités existantes.

Étape 4
Mise en route
& Qualification

Qualifications

Mise en route, Mise au point, Qualification d'installation, Qualification opérationnelle

Étape 5
SAV

MSQ

Maintenance, Surveillance, Qualification



Enveloppe de la salle : les WallMed

WallMed Vidéo



WallMed Chirurgie



WallMed BioGuard Play



Les **WallMed** sont préparés en **usine et livrés en état** fini pour une garantie :

- de **qualité** de l'intégration des terminaux et des fonctionnalités
- **d'efficacité en chantier** : rupture d'activité réduite ou inexistante / diminution des risques aspergillaires
- **d'évolutivité** des besoins

Les différents types de WallMed



Résistance à la rayure



Résistance H₂O₂



Facilité d'entretien



Résistance à la chaleur



Résistance aux produits chimiques



Solidité couleur à la lumière artificielle



Résistance aux chocs



Résistance à la fissuration



Résistance à l'humidité et à la vapeur



Résistance à l'abrasion



WallMed Simple



WallMed Vitrage



WallMed BioGuard Play



WallMed BioGuard Vidéo



WallMed IBODE



WallMed Chirurgie



WallMed Anesthésie



WallMed Armoire FM

PILOTAGE TECHNIQUE DE LA SALLE : BIOGUARD PLAY

BioGuard Play permet une **gestion intelligente** de la salle en **centralisant** l'intégralité des paramètres et fonctionnalités de la salle d'opération via **une interface unique, ergonomique et conviviale**.

Gestion des **paramètres environnementaux** : température, humidité, pression, CVC...

Gestion des **ambiances visuelles et sonores** : éclairages, musique...

Gestion de **l'interphonie** (DECT, annuaire, appel d'urgence), timer/horloge...

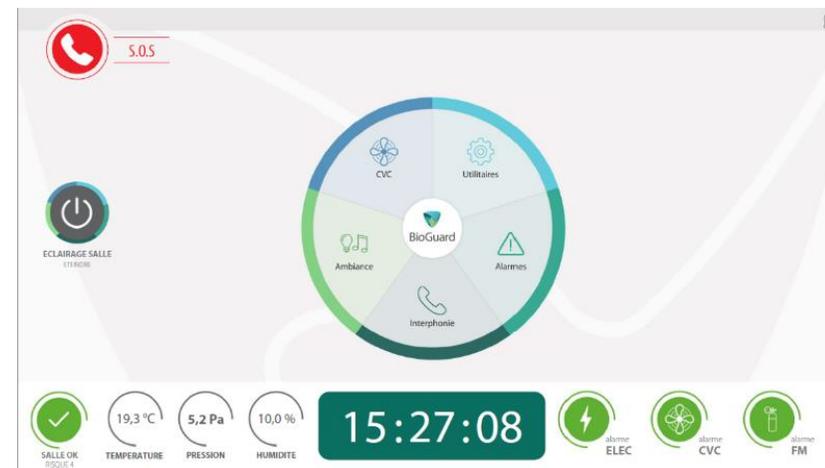
Centralisation des **alarmes et procédures de conduite** à tenir pour chaque alarme

Touche ménage/entretien

Gestion des niveaux de risques (préréglages par type de chirurgie) et mise en veille

Facilitateur **d'économie d'énergie** et **optimisation des conditions d'exploitation** de chaque salle d'opération

Aide à **l'utilisation** de chaque page



BIOGuard Play : Une interface ergonomique et conviviale

- + Fonctionnalités intuitives et conviviales
- + Monitoring centralisé des données et des alarmes
- + Accessibilité et maintenance sans rupture d'asepsie
- + Dalle tactile 32" affleurante décontaminable

Gestion des paramètres environnementaux

Température, humidité relative, pression, classes ISO, régime veille, éclairage d'ambiance gradable et RGB, sonorisation...

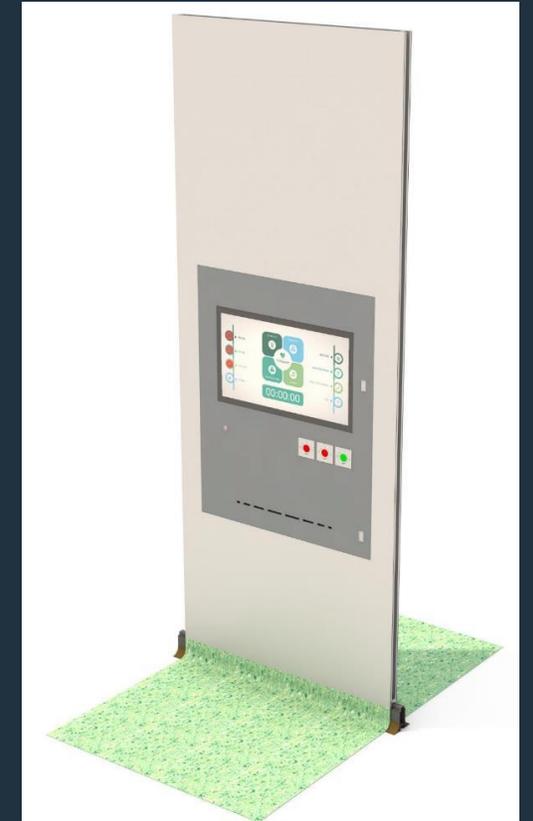
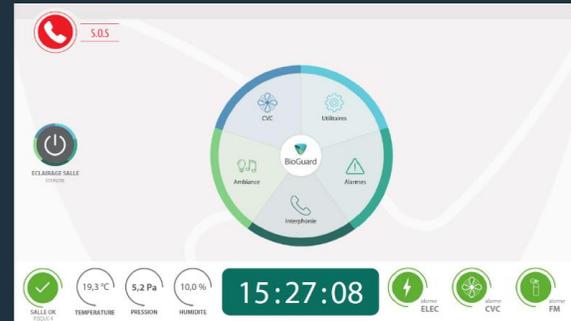
Alarmes et monitoring

Alarmes électriques, fluides médicaux, traitement d'air, tir radio... avec possibilité de monitoring des datas ramenés à l'acte

Sonorisation et interphonie

Horloge

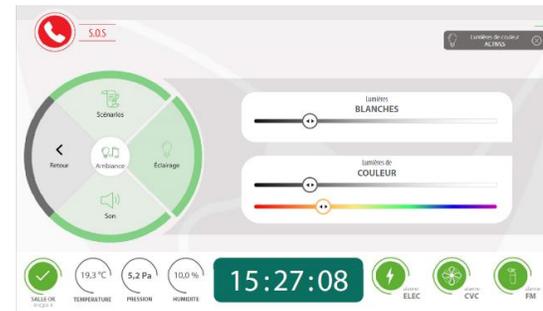
Gestion de scénarios / profils chirurgie



BIOGUARD PLAY : UNE INTERFACE ERGONOMIQUE ET CONVIVIALE



- Gestion de température, humidité, pression, CVC, électricité...
- Facilitateur d'économie d'énergie et optimisation des conditions d'exploitation de chaque salle d'opération
- Centralisation des alarmes + procédure de conduite à tenir pour chaque alarme
 - Aide à l'utilisation de chaque page



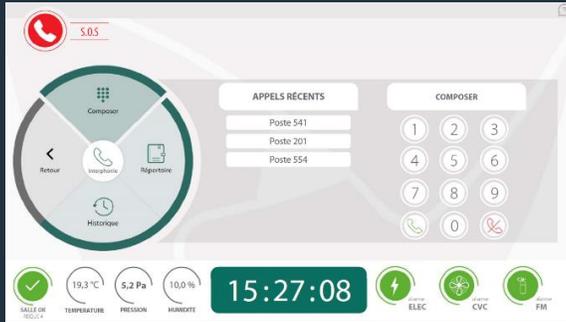
- Gestion des éclairages périphériques
- Prise en charge des éclairages de couleurs pour les ambiances et scénarios
- Possibilité de développement des commandes éclairages opératoires (en accord avec les fabricants)



- Affichage de l'heure (gestion centralisée via un serveur dans le bloc opératoire)
- Gestion du minuteur avec alarme
- Gestion du chronomètre



BIOGUARD PLAY : UNE INTERFACE ERGONOMIQUE ET CONVIVIALE



- Interphonie intégrée au système avec possibilité de gérer des appels vers les DECT (option)
- Appel anesthésiste d'urgence (présent sur page de garde également)
- Annuaire disponible avec possibilité de le faire évoluer via un fichier source (bureau cadre)
- Interface programmable et bouton personnalisable



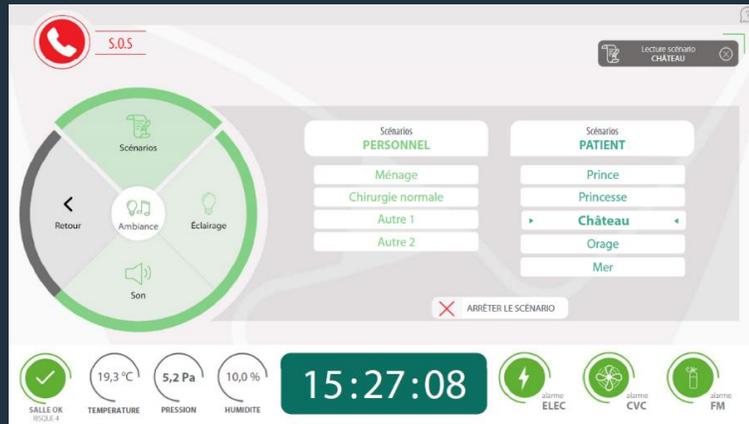
- Gestion de la musique en Bluetooth
- Appel anesthésiste ou Appel d'urgence
- Touche Ménage / Entretien pour lancer une requête vers le personnel dédié



- Alarmes critiques avec système d'acquiescement et procédure spécifique pour chaque alarme
- Alarmes non critiques avec système d'acquiescement et procédure spécifique pour chaque alarme

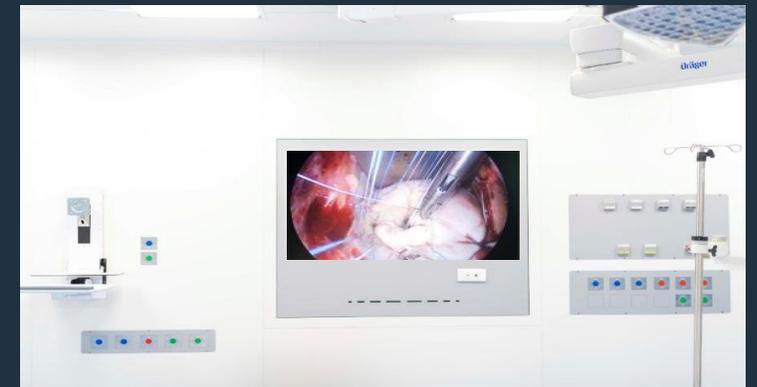


BIOGUARD PLAY : UNE INTERFACE ERGONOMIQUE ET CONVIVIALE



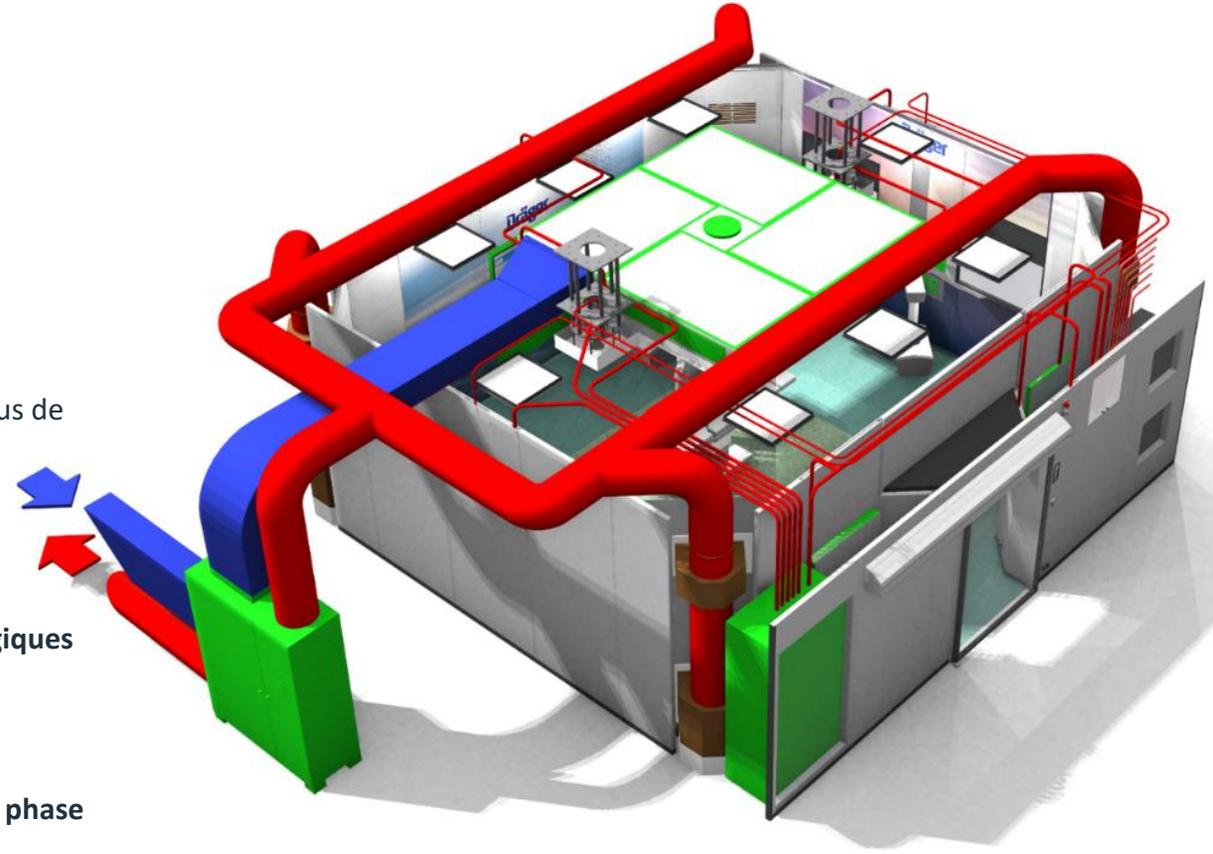
- Ambiances visuelles et sonores réalisées en fonction des souhaits des patients pour réduire leur niveau de stress et créer une atmosphère de confiance dans la salle
- Création de préréglages par type de chirurgie pour optimiser la mise en place des équipes
- Création de préréglages pour des opérations de maintenance ou de décontamination des salles

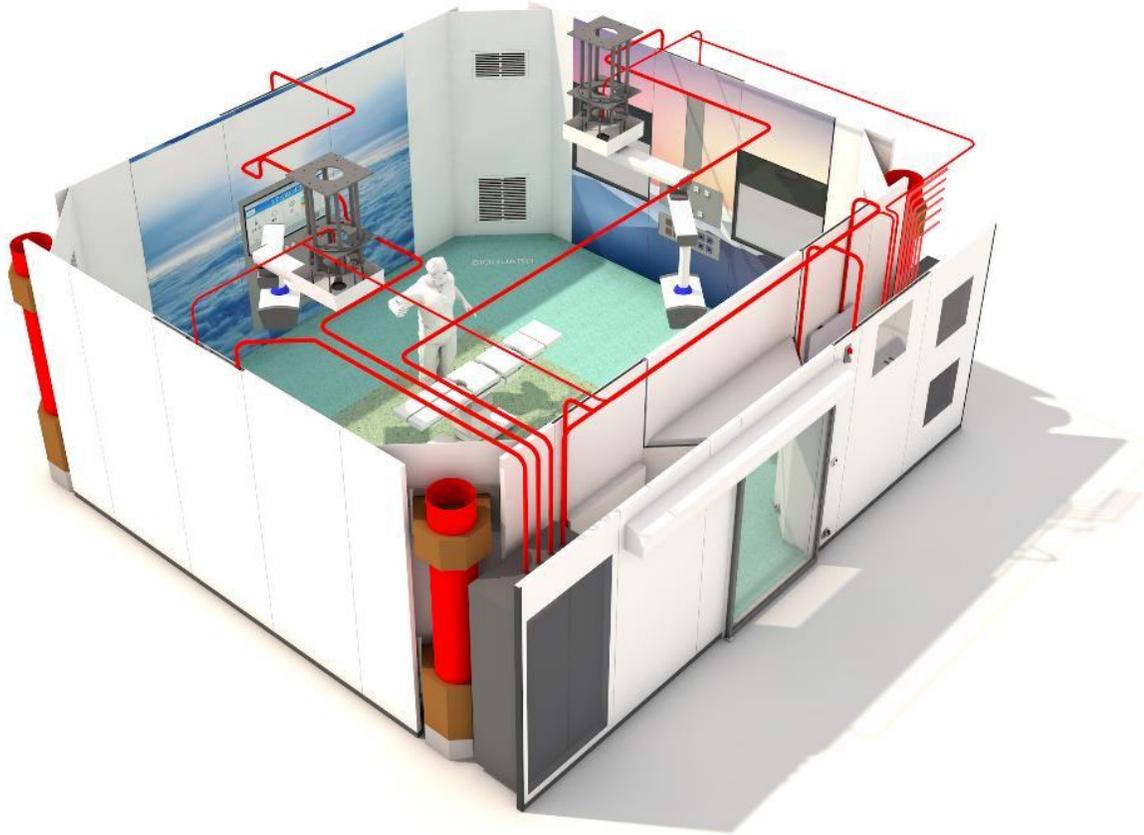
- Le système BioGuard Play pourra héberger la station de commande du système de vidéo management et gérer des interfaces directement depuis son écran de contrôle, tout en conservant toutes ses fonctionnalités d'origine.
- L'intérêt est de supprimer un écran de commande encombrant en salle et de mutualiser un poste de commande global ouvert et facile d'utilisation.
- Toutes les fonctionnalités de la partie vidéo management pourront être pilotées depuis l'interface





1. L'**humain** au cœur du système : placer le patient et l'utilisateur au centre du processus de définition d'une salle d'opération
2. L'engagement sur la **performance** et la **sécurité** de fonctionnement
3. Garantie d'**évolutivité** et de **modularité** en fonction des besoins
4. Amélioration de la **qualité** avec une logique systématique pour des choix **technologiques rendus industriels**
5. Augmentation du temps de **disponibilité des salles**
6. Diminution des **temps d'installation** et des **RIA** (Risques d'Infection Aspergillaire) en **phase travaux**





WallMed

Parois prééquipées usine, décontaminables, visitables sans rupture d'aseptie

Flux laminaire BioGuard

Filtre H14 joints gel – membrane de protection avec diffusion lumineuse LED)

Armoire IT Medical ElGuard

Tableautier interne agréé Schneider

Intelligence BioGuard Play

Compatible toutes marques de GTC
Optimisation énergétique
Expérience patients (design, son, lumière)
Expérience utilisateur (son, lumière, check-list sécurité & alarmes...)

Pack documentaire conformité réglementaire : protocoles, fiches de tests, rapport, QC, QI

BioGuard Play : plateforme informatique de pilotage technique de la salle

Composants techniques

Traitement d'air

ISO5/R4
ISO7/R3

Puissance électrique

IT Médical
Inverseur statique

Fluides médicaux

IT Médical
Inverseur statique

Enveloppe de la salle

Parois verticales

WallMed simples
WallMed image
WallMed techniques
WallMed air repris
Parois plombées

Plafonds

Parois
Lumières
Flux laminaires/diffuseurs

Portes

Coulissantes
Simple

Sols

Souple conducteur
Souple non conducteur

Équipements biomédicaux

Video Management

FOURNISSEURS D'ÉQUIPEMENTS BIOMÉDICAUX

Bras

Scialytique

Table d'opération

Équipement de radiologie
interventionnelle



© Davy Thiaa-Woaye



© Davy Thiaa-Woaye

Salle d'opération BIOGuard

8 salles d'opération, dont 1 salle hybride interventionnelle

Equipées de BioGuard Play

Niveaux de risques : 2 à 4

Budget : 2,5M€

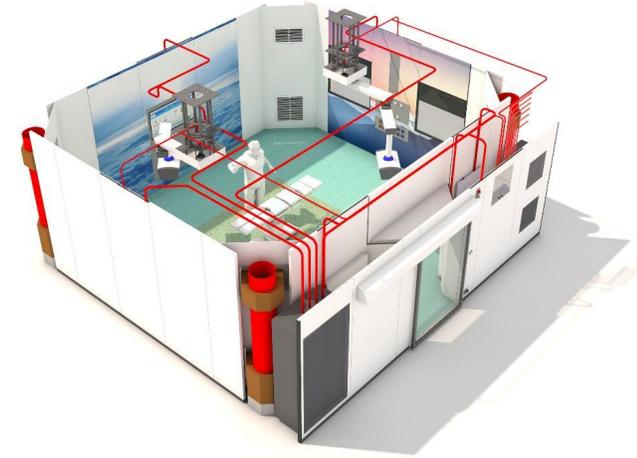
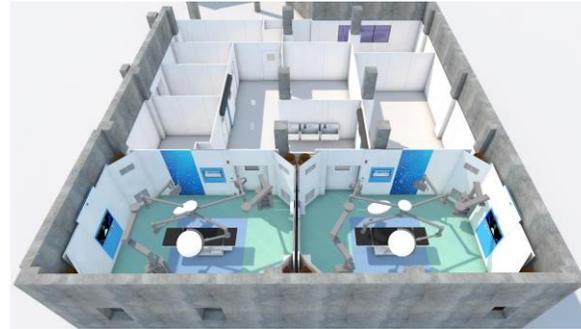
Durée des travaux : 12 mois

Travaux réalisés en site occupé et en activité

Clinique Sainte Clotilde, La Réunion

Une solution **clé en main**, orientée **équipement**

- ✓ Recueil du besoin
- ✓ Qualification de configuration
- ✓ Maintenance
- ✓ Infra + technique + supervision informatique
- ✓ Conformité réglementaire





CH Niort - Salles d'opération risque 4



CH Niort



CHU Lille - salles cardio-pédiatriques



CHU Lille

BIOGUARD PHARMACOTECHNIE

Préparation de cytotoxiques et non-cyto, production d'anticorps monoclonaux, reconstitution d'anti-cancéreux, préparation de poches de nutrition parentérale...

- Séparation des fonctions, des flux et optimisation de la sécurité du préparateur et de la préparation avec travail sous isolateur
- Monitoring et traçabilité des paramètres environnementaux (locaux et isolateurs)
Conformité réglementation 21 CFR part11 de la FDA
- Classes d'empoussièrement : A/B/C - ISO 5/7/8
- Sens de flux d'air contrôlés par gradients de pression +/- 15Pa entre locaux selon stratégie et analyse de risque
- Température 22°C +/- 2°C – HR < 65%



Réalisation d'unités de préparation d'anticancéreux

Centre hospitalier Charleroi, Belgique

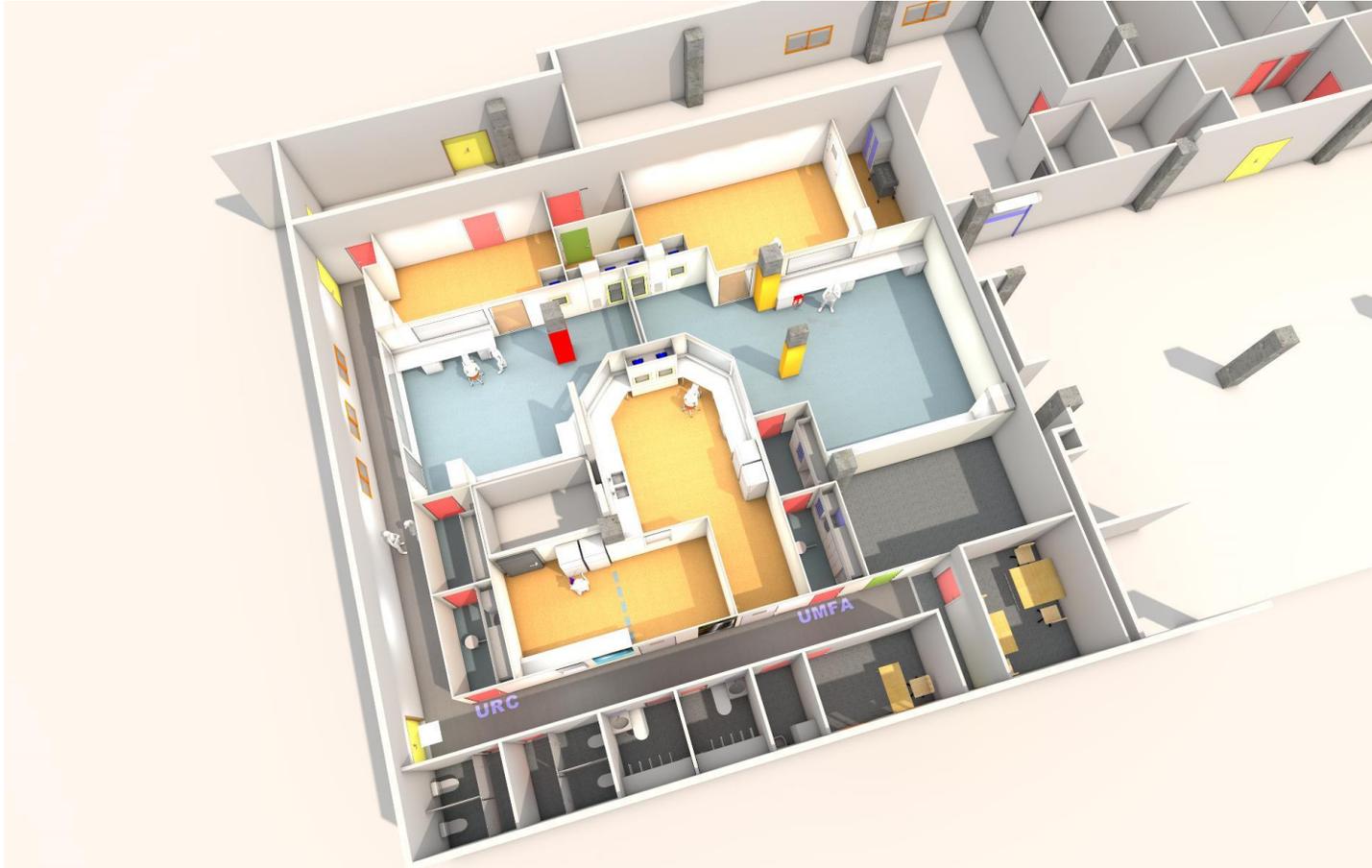


BIOGUARD PHARMACOTECHNIE

Garantie de la sécurité de l'environnement et du personnel et de l'intégrité des préparations stériles en accord avec les standards applicables :

- PIC/S 010 : Guide to Good Practices for the Preparation of Medicinal Products in Healthcare Establishments
- BPPH : Bonnes Pratiques de Pharmacie Hospitalière
- BPPrH : Bonnes Pratiques de Préparation à l'Hôpital
- Norme NF S 90-351
- NF EN ISO 14644 & NF EN ISO 14698





Réalisation d'une unité complète :

A gauche : les cyto et anticorps monoclonaux

A droite : prépa non-cyto et poches parentérales

Centre hospitalier Félix Guyon

La Réunion



Réalisation d'unités de préparation d'anticancéreux
Centre hospitalier Charleroi, Belgique
Pharmacie Marie Curie



Centre hospitalier Félix Guyon

La Réunion



Hébergement spécifique / chambres d'isolement

Première mondiale :

Réalisation d'une unité d'hébergement pédiatrique en thérapie génique

Hôpital Necker - Enfants malades, Paris

Étape 1
Étude



DÉFINITION / RECUEIL DU BESOIN UTILISATEUR / EXPERTISE
PROCESS FLOW DIAGRAM
AUDIT / FAISABILITÉ / CONCEPTION (APS, APD) ANALYSE DE RISQUE
ACCOMPAGNEMENT AUPRÈS DES AUTORITÉS DE TUTELLE (ARS, ANSM,...)
QUALIFICATION DE CONCEPTION

Chez BIOGuard Expertise, nous nous appuyons sur un collège d'experts organisé par spécialités, qui œuvrent à nos côtés, afin de concevoir les solutions intégrées clés-en-main les plus adaptées au besoin utilisateur.

Étape 2
Production



Fabrication en usine

Validation de la conception et du micro-planning par phase. Développement de la conception TCE des phases de travaux.



Intégration en usine

Intégration en usine des différents éléments séparés en modules ou en containers prêts à être installés et connectés sur site.

Étape 3
Installation

Montage et intégration sur site

Pose et Intégration des cloisons, mobiliers, matériels et équipements sur site.

Livraison et connexion au site

Livraison, installation du module ou du container sur site et connexion aux utilités existantes.

Étape 4
Mise en route
& Qualification

Qualifications

Mise en route, Mise au point, Qualification d'installation, Qualification opérationnelle



Étape 5
SAV

MSQ

Maintenance, Surveillance, Qualification



Fabriquer, installer et qualifier des **solutions modulaires pérennes ou temporaires.**

Avec **BIOGuard Modules**, la **fabrication** s'effectue **sur le site**.
L'intégration s'effectue en usines avec les différents éléments séparés en modules ou en containers prêts à être installés et connectés sur site..

L'installation & la connexion s'effectue sur l'emplacement du **site**.

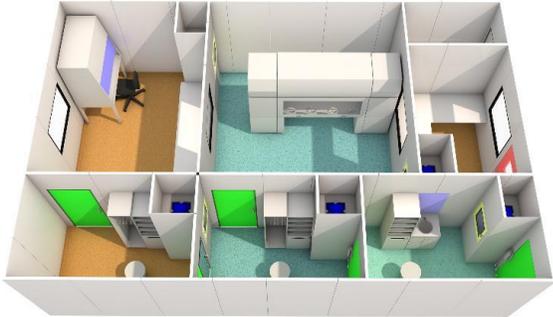
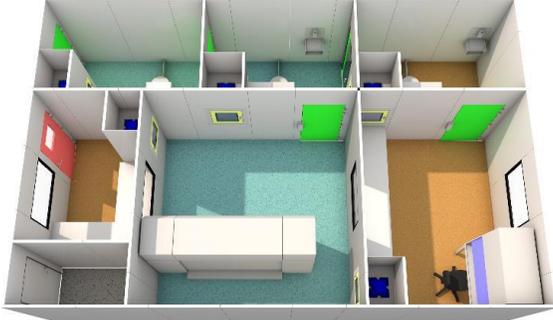


BIOGuard Modules : Quelques exemples de projets



Chu Henri Mondor

Unité modulaire préparations stériles toxiques – non toxiques et mti



Fastrag Biotech

Laboratoire ATMP modulaire

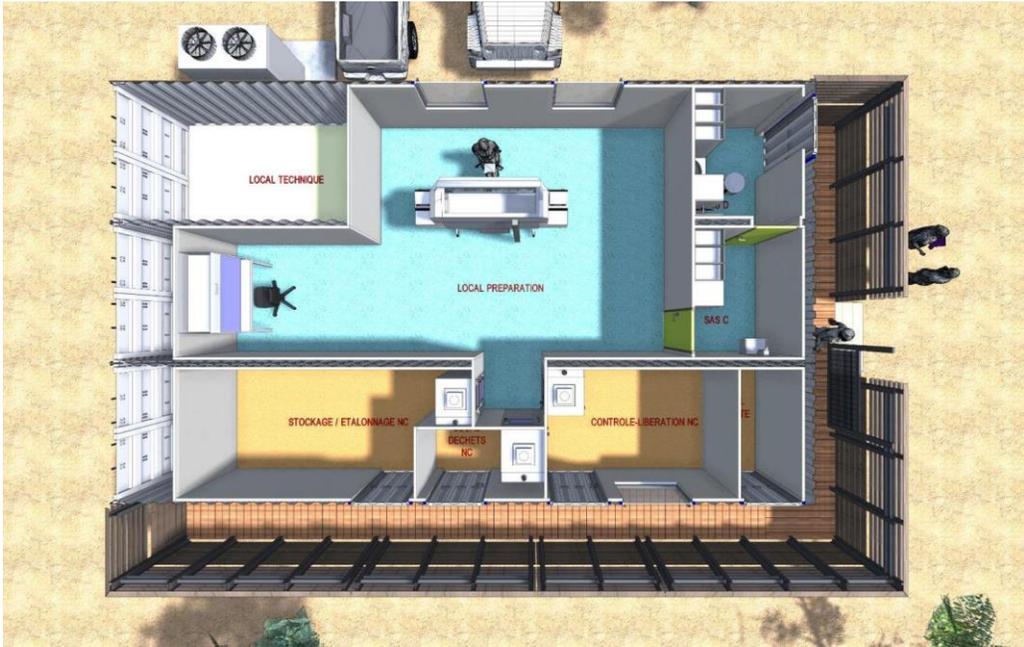
BIOGuard Modules : Quelques exemples de projets



Merck Molsheim

Unité modulaire de production 350 m2 classe c-iso7

BIOGuard Modules : Quelques exemples de projets



BIOGuard Modules : Quelques exemples de projets



EU-WAM LAB - Afrique de l'Ouest



BIOGuard Modules : Quelques exemples de projets



3 laboratoires P3 mobiles pour le ministère de la Santé d'Arabie Saoudite



BIOGuard Modules : Quelques exemples de projets





LSB[®]

DESIGNER & FABRICANT DE SALLES BLANCHES

contact@lasalleblanche.com

www.lasalleblanche.com



7
6

BIO  **Guard[®]**

EXPERT DES BESOINS UTILISATEURS

contact@bioguard.eu

www.bioguard.eu