



Programme définitif

10^e CONFÉRENCE EUROPÉENNE DE L'INGÉNIERIE HOSPITALIÈRE

PALAIS DES CONGRÈS DE PARIS

14 au 16 juin 2023

63^{es} JOURNÉES D'ÉTUDES
ET DE FORMATION IHF

Crédit photo : Wikimedia Commons





Quels traitements d'eau dans les Établissements de Soins et de Santé ?

Nouveau!
Livre Blanc

L'eau est un élément essentiel au cœur des Établissements de Soins et de Santé. En contact permanent avec une population fragile, elle est source d'hygiène, de sécurité et de confort. Elle est aussi la clé du bon fonctionnement des divers services hospitaliers et notamment des unités de stérilisation.

La maîtrise de la qualité de l'eau s'avère donc bien plus qu'une nécessité, il s'agit ici d'un impératif vital qui repose sur une démarche globale de gestion du risque.

Ce livre blanc s'est donné pour mission de faire un tour d'horizon des principaux usages de l'eau dans les Établissements de Soins et de Santé et des bonnes pratiques à adopter pour une qualité optimale.

Livre Blanc à récupérer sur notre stand n°44

L'organisme de formation des Ingénieurs Hospitaliers de France est DataDocké (IDD : 0070328) et est certifié QUALIOP (n°2021/95720.1) pour ses actions de formation.

Editorial

Grandement honorés d'avoir été retenus pour organiser la 10^{ème} Conférence Européenne de l'Ingénierie Hospitalière, les Ingénieurs Hospitaliers de France sont mobilisés pour accueillir dans les meilleures conditions nos collègues européens et en faire une édition de qualité qui doit être un jalon de plus dans la construction d'une ingénierie hospitalière européenne.

Cette Conférence biennale, émanation du groupe régional Europe de la Fédération Internationale de l'Ingénierie Hospitalière (IFHE EU), que nous avons déjà eu le plaisir d'accueillir en 2011, se déroulera à Paris en conjonction avec les 63^{èmes} Journées d'études et de formation IHF (JEF IHF) au Palais des Congrès de Paris du 14 au 16 juin 2023.

Les événements difficiles que traverse notre modèle européen (pandémie COVID, climat, guerre en Ukraine, accès aux soins pour tous, ...), viennent complexifier les grands enjeux actuels de l'ingénierie hospitalière : développement durable et décarbonation, cycles de vie et coût global, développement du digital et de l'intelligence artificielle, intégration des usagers dans la conception des espaces de santé. Ils conditionnent aujourd'hui les thèmes plus traditionnels de gestion de la maintenance et de l'exploitation et de conception de l'environnement bâti du soin depuis la prévention jusqu'à l'accompagnement de la fin de vie.

L'ensemble de ces fondamentaux seront traités par des conférenciers de haut niveau issus des pays membres de IFHE EU au travers de deux séances plénières et de huit ateliers thématiques. Ils feront l'objet d'articles publiés dans le Livre des actes, brochure imprimée distribuée à tous les participants à leur accueil à la Conférence, et qui restera un ouvrage de référence.

Un salon des exposants regroupant fournisseurs, industriels, concepteurs, consultants,... et des forums spécifiques permettront de découvrir les innovations et d'échanger entre professionnels.

Enfin, de nombreux espaces et moments de convivialité ponctueront cet événement tant il est vrai que l'objectif majeur de cette Conférence européenne est le partage et l'échange entre acteurs européens de l'ingénierie hospitalière et qu'il passe aussi par la création de liens interpersonnels entre collègues européens.

Les Ingénieurs Hospitaliers de France comptent sur vous, acteurs de l'ingénierie hospitalière européenne, pour faire de cette Conférence une plateforme européenne d'échange et de partage exemplaire et se réjouissent de vous accueillir chaleureusement à PARIS, qui, à l'instar d'autres capitales européennes, offrira en outre son très riche patrimoine culturel, artistique et architectural.

Bruno CAZABAT, Président IHF

Jacques ROOS, Vice-président IHF, vice-président IFHE EU

L'organisme de formation des Ingénieurs Hospitaliers de France est DataDocké (IDD : 0070328) et est certifié QUALIOP1 (n°2021/95720.1) pour ses actions de formation.

Objectif

L'objectif des journées d'études et de formation IHF est de participer à la formation continue des ingénieurs hospitaliers des établissements de santé et des acteurs de l'ingénierie hospitalière francophones pour améliorer leurs pratiques professionnelles et notamment :

- développer et diffuser les savoirs et savoir-faire sur des thèmes spécifiques choisis parmi les problématiques de l'ingénierie hospitalière ;
- partager les retours d'expérience français mais aussi internationaux ;
- informer des innovations technologiques et organisationnelles ;
- favoriser les échanges entre les multiples acteurs de l'ingénierie hospitalière ;
- promouvoir la sécurité, la sûreté, la qualité et l'efficacité des établissements de santé dans le domaine de l'ingénierie hospitalière.

Public visé

Ingénieurs, architectes, techniciens, directeurs des établissements de santé et ingénieurs, architectes, consultants, entreprises et industriels participant à la conception, la construction, la gestion et l'exploitation technique des établissements de santé et médico-sociaux :

- responsables techniques, maintenance et exploitation ;
- facilities managers ;
- maîtres d'ouvrage publics et privés ;
- maîtres d'oeuvre, architectes ;
- assistants à maîtrise d'ouvrage ;
- consultants dans les domaines de l'ingénierie hospitalière ;
- bureaux d'études et économistes de la construction ;
- programmistes ;
- entreprises de construction ;
- fournisseurs et fabricants de l'ingénierie hospitalière.

Pré-requis

Aucun pré-requis n'est exigé mais la formation s'adressant principalement aux ingénieurs hospitaliers, un niveau de formation équivalent et une connaissance ou, à défaut, une appétence des problématiques de l'ingénierie, de l'architecture et de l'exploitation technique des établissements de santé est vivement conseillée.

Modalité d'évaluation

Après la formation, envoi d'un questionnaire d'évaluation de l'acquisition des connaissances et de la satisfaction conditionnant l'obtention de l'attestation de présence.

Congrès accessible aux personnes en situation de handicap

Contactez les organisateurs si besoin :
ECHE-PARIS2023@europa-organisation.com



Comités

PRÉSIDENT DU CONGRÈS

Bruno CAZABAT, Président - Hospices Civils de Lyon

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Jacques ROOS, Coordonnateur, vice-président IHF, vice-président IFHE EU, ancien Ingénieur général des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg.

Alain BENINI, Membre du CA IHF, Chef du Département Architecture et Maîtrise d'œuvre, Hospices Civils de Lyon.

France BOUGON, Vice-présidente IHF, Ingénieur en chef, Responsable du secteur architecture/travaux, Assistance Publique-Hôpitaux de Marseille.

Tomas BUCHER, Président de l'association Ingénieurs Hospitaliers Suisses, Clinique Romande de réadaptation, Sion.

Bruno CAZABAT, Président IHF, Ingénieur général, Directeur des Affaires Techniques, Hospices Civils de Lyon.

Pierre NASSIF, Membre du CA IHF, Ingénieur général, Directeur du Pôle investissements, logistique, nouvel hôpital, CHU de Nantes.

Daniela PEDRINI, Présidente de la Fédération Internationale de l'Ingénierie Hospitalière (IFHE), présidente de la S.I.A.I.S (Association italienne de l'ingénierie hospitalière), Direttore della UOC Gestione del Patrimonio interaziendale Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Policlinico di Sant'Orsola, e Azienda USL di Bologna, Emilia-Romagna.

Philippe STALLIVIERI, Vice-président IHF, Ingénieur en chef, Directeur de l'ingénierie, des travaux, de la maintenance et du patrimoine, GHU Paris-Psychiatrie et Neurosciences.

François XAINTRAY, Membre du CA IHF, Ingénieur général, Directeur des infrastructures et des travaux, Hôpitaux Universitaires de Strasbourg.

COMITÉ D'ORGANISATION

Philippe STALLIVIERI, Coordinateur, Vice-président IHF, Ingénieur en chef, Directeur de l'ingénierie, des travaux, de la maintenance et du patrimoine, GHU Paris-Psychiatrie et Neurosciences.

Vanessa GESLIN, Responsable du pôle architecture, direction de l'ingénierie, des travaux, de la maintenance et du patrimoine, GHU Paris-Psychiatrie et Neurosciences.

Espace des innovations

Plusieurs forums seront programmés le mercredi 14 juin fin d'après-midi, le jeudi 15 juin et en matinée du vendredi 16 juin au cours desquels des industriels et des consultants présenteront leurs produits et leurs services.

Espace Exposants

Accueil et ouverture de l'exposition le mercredi 14 juin à 10h00

Les professionnels de l'ingénierie et de la construction hospitalière : fournisseurs, bureaux d'études, architectes et consultants présentent leurs produits et services dans l'espace exposants, un lieu d'échanges et de rencontres, ouvert tous les jours aux horaires suivants :

MERCREDI 14 JUIN / 10H00 - 20H00

JEUDI 15 JUIN / 8H00 - 19H30

VENDREDI 16 JUIN / 8H00 - 14H00

Sommaire

Programme synoptique	P. 6
Planning des forums	P. 6
Nos partenaires	P. 7
Programme détaillé	P. 10
- Séances plénières	P. 10
- Ateliers	P. 14
- Forums des innovations et des techniques	P. 23
Informations générales	P. 26
Plan de l'exposition	P. 28
Liste des exposants	P. 29

Programme synoptique

Mercredi 14 Juin	Jeudi 15 Juin	Vendredi 16 Juin
	8h30-10h00 Atelier 1 Smart hospital et digitalisation Atelier 2 Gestion patrimoniale	8h30-10h00 Atelier 7 Energie et ingénierie Atelier 8 Conduite de projet
9:00-11:30 Assemblée du Conseil d'IFHE EU	10h00-10h30 Pause sur l'exposition	10h00-10h30 Pause sur l'exposition
11:30-12:00 Visite de l'exposition	10h30-12h00 Atelier 3 Gestion des énergies Atelier 4 Conception architecturale et technique	10h30-11h10 Forum
12h30 Déjeuner	12h00-13h00 Visite de l'exposition	11h30-12h30 Cocktail ECHE 2025 12h30-13h15 Visite de l'exposition
14h00-14h15 Ouverture	13h00 Déjeuner	13h15 Déjeuner de clôture
14h15-15h45 Séance plénière 1 Architecture hospitalière	14h00-15h30 Forums	14h15-17h00 Visite(s) technique(s)
15h45-16h30 Pause sur l'exposition	15h30-16h30 Pause sur l'exposition	
16h30-18h00 Séance plénière 2 Management	16h30-18h00 Atelier 5 Développement durable Atelier 6 Maîtrise d'ouvrage	
18h00-18h40 Forum IHF Forum OSCIMES	18h00-19h00 Assemblée Générale IHF	
18h45-20h00 Inauguration	20h00 Soirée officielle	

Planning des forums

MERCREDI 14 JUIN	18h00-18h40 Amphi Havane	FORUM IHF IHF et la transition énergétique en santé
	18h00-18h40 Salle 351	FORUM IHF : OSCIMES Comment estimer rapidement nos projets à partir du programme, des secteurs fonctionnels et des unités d'œuvres
JEUDI 15 JUIN	14h00-14h40 Salle 351	FORUM TARKETT Recyclage en fin d'usage : une histoire circulaire. Exemple du University College London Hospital
	14h00-14h40 Salle 352B	FORUM CARL SOFTWARE Comment réduire la consommation énergétique de vos bâtiments grâce à la GMAO, l'IA et l'IoT ?
	14h50-15h30 Salle 351	FORUM ENERBRAIN Du Cloud au terrain : retour d'expérience sur la gestion de projets d'efficacité énergétique dans les hôpitaux
	14h50-15h30 Salle 352B	FORUM AIRINSPACE BIOCAIR® : Environnement maîtrisé modulaire ou comment créer une ZEM dans une pièce standard sans travaux de structure
VENDREDI 16 JUIN	10h30-11h10 Salle 351	FORUM GRANITIFIANDRE Surfaces éco-actives et éco-conception dans le domaine de la santé : une question de sécurité et de bien-être

Nos partenaires

Les IHF remercient pour leur soutien actif les sociétés suivantes.

Partenaire **OR**



Partenaires **ARGENT**



Partenaires **BRONZE**



Autres partenaires

A26 • ABB FRANCE • AIR LIQUIDE SANTÉ FRANCE • AIRINSACE • ANAP • ASPIDA • AUTOMATISME & HYGIENE • BETEM • BOUYGUES • BWT • CABINET CLEMENT & ASSOCCIÉS • CARL • CEGELEC • CET INGENIERIE • CHABANNE ARCHITECTE • CIAT • CRR ARCHITECTURE • DALKIA • DOM METALUX • DRAEGER • EATON • EGIS BÂTIMENTS • EIFFAGE CONSTRUCTION PROVENCE • ENERBRAIN • ESTP • GERFLOR SAS • GETINGE • GIRPI NICOLL/ ALIAXIS • GRANITIFIANDRE • GROUPE 6 • GROUPE OTE • HILTI • ID CAPTURE • IDEX SERVICES • INPRO FRANCE • KOHLER FRANCE • METASSISTANCE • MOUVEMENT CONSEIL • NATURAECO • PILLER FRANCE • PRESTO • RESAH • SAINT GOBAIN GROUPE • SALTO SYSTEMS • SIEMENS HEALTHCARE SAS • SOCOFIT S.A.S • TLV HEALTHCARE • VINCI CONSTRUCTION FRANCE • WSP •



Ecosystème DOM ENiQ®

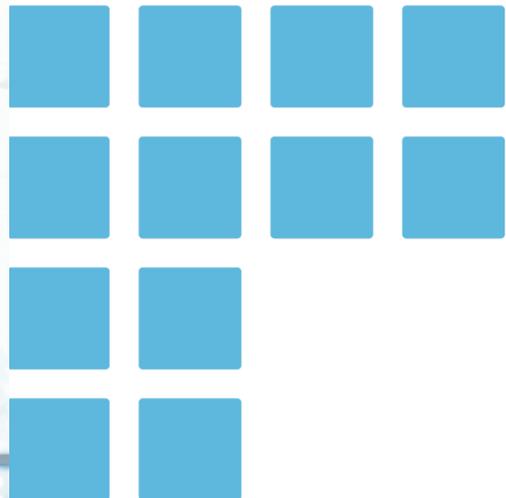
Dans un contexte en perpétuelle évolution où rigueur, efficacité des flux, souplesse et flexibilité sont les enjeux, découvrez une diversité de produits évolutifs pour s'inscrire dans la durée.

DOM ENiQ® Ecosystem

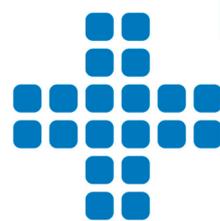
In an ever-changing context where rigour, flow efficiency, flexibility and adaptability are at stake, discover a variety of evolving products to ensure a long-lasting presence.



Rencontrez nos experts
Meet our experts
STAND 32



Integrated Hospital Design Alliance



Hôpitaux sains et performants.
Nous apportons le design nordique dans votre projet.

Le consortium IHDA est composé de précurseurs de différents domaines de la santé. Ensemble nous pouvons offrir un grand répertoire de services du design au gestion de projet pour un hôpital fonctionnel et orienté vers utilisateur.

Rendez-vous au stand 31

www.ihda.fi



14h00 - 14h15

OUVERTURE

Bruno CAZABAT (Président IHF)

14h15 - 15h45

SÉANCE PLÉNIÈRE 1 : ARCHITECTURE HOSPITALIERE

Modérateur : Jacques ROOS (Vice président IHF / IFHE EU)

Une séance plénière avec les présentations de deux projets emblématiques des tendances actuelles en matière d'architecture hospitalière européenne avec le projet de construction de la Tour 7 sur le site du renommé et prestigieux CHU de Liège Sart Tilman par VK Architects & Engineers. Ensuite la présentation du projet du nouvel hôpital Nord des Hôpitaux de Paris avec une approche qu'on peut qualifier de révolutionnaire signé Renzo Piano Building Workshop associé à Brunet Saunier Architecture.

| 14h15 - 14h45

📍 Tour 7 - CHU de Liège, pièce maîtresse d'une réflexion stratégique couplée à une approche scientifique pluridisciplinaire

Pascale VELGHE (Architecte senior, VK Architects & Engineers)

Stéphane VERMEULEN (Directeur healthcare, VK Architects & Engineers)

Le CHU de Liège est le chef-d'œuvre architectural post moderniste de l'architecte Charles Vandenhove. Afin **d'humaniser l'hôpital** il va travailler dès la conception avec des artistes contemporains. C'est dans ce contexte, durant la pandémie du Covid 19, que la réflexion pour la nouvelle (et dernière) tour 7 (42.000 m²) voit le jour.

En dehors d'une approche HQE, des technologies conceptuelles innovantes ont été utilisées pour créer un environnement de qualité avec le recours au **System Engineering**, approche scientifique interdisciplinaire, permettant de formaliser et d'optimiser la conception dès la phase de programmation.

| 14h45 - 15h15

📍 La machine, l'humain, la beauté

Jérôme BRUNET (Président Brunet Saunier Architecture)

Antoine CHAAYA (Associé / Directeur, Renzo Piano Building Workshop)

Né d'une riche et étroite collaboration entre les agences d'architecture Renzo Piano Building Workshop et Brunet Saunier & Associés, le projet lauréat en 2020 du concours d'architecture pour la réalisation du nouvel Hôpital Universitaire Saint-Ouen Grand Paris Nord pour l'AP-HP met à l'honneur bien-être et évolutivité. Véritable infrastructure du soin, ce bâtiment de près 167'000m², hors parking, viendra s'implanter sur l'ancien site industriel du fabricant automobile PSA à Saint-Ouen. L'omniprésence de la végétation depuis la rue jusque sur la toiture et au cœur même de l'hôpital en fait un environnement ouvert et axé sur le bien-être de ses occupants, patients, soignants, visiteurs, chercheurs, ...

Sa structure résolument neutre et générique fait de l'HUSOGPN un équipement métropolitain de pointe à la flexibilité et l'évolutivité accrues, capable d'absorber les constantes évolutions des technologies du soin comme les épisodes de crise.

| 15h15 - 15h45

📍 Hôpital Universitaire Saint Ouen Grand Paris Nord : une intégration technique dans un projet résilient

Sophie BOISSELON (Directrice de projets, INGEROP)

Julien CAILLET (Ingénieur en chef, Assistance Publique - Hôpitaux de Paris)

Un projet technique face à de multiples enjeux. Permettre à un jardin planté de se développer sur toute la surface de la toiture en intégrant les équipements techniques dans un niveau intermédiaire situé sous le jardin. Concevoir un projet résolument évolutif et tramé, calqué entre technique et fonctionnalité. Se préparer au changement climatique. Les choix techniques sont ainsi naturellement guidés par une exigence forte de résilience énergétique. Cet enjeu se traduit dans l'enveloppe performante du bâtiment et des choix techniques réfléchis y compris face au changement climatique. Enfin, anticiper des situations sanitaires type COVID en se basant sur les retours d'expérience, notamment AP-HP, en s'inspirant des actions menées lors de la pandémie.

| OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Inventorier de nouvelles réponses architecturales apportées aux contraintes croissantes de la conception hospitalière
- Identifier des axes de résilience au changement climatique



16h30 - 18h00

SÉANCE PLÉNIÈRE 2 : MANAGEMENT

Modérateur : Pierre NASSIF (Ingénieur général, CHU de Nantes)

La digitalisation, la crise du COVID-19, les évolutions sociétales et environnementales entraînent des changements et de nouvelles méthodes de management des départements techniques et ingénierie des établissements de santé qui s'imposent pour faire face aux enjeux. Trois exemples européens illustrant des thématiques diverses.

16h30 - 17h00

Quel va être à l'avenir l'impact du COVID-19 sur la gestion de projets et sur l'activité des techniciens de santé ?

Daniela PEDRINI (Présidente de l'association italienne de l'ingénierie et de l'architecture hospitalière S.I.A.I.S) (Society for Healthcare Engineering and Architecture)

Pour les gestionnaires de projet, l'impact de la COVID-19 a constitué un défi gigantesque. La gestion de projet demeure la clé du succès de nombre de projets de santé et de construction. La pandémie a soulevé une multitude de problèmes tout à fait nouveaux et très prégnants et nous rappelle que nous vivons dans un monde complexe et imprévisible. L'expérience au niveau mondial s'est concentrée sur les résultats, ignorant les obstacles organisationnels et professionnels qui ont limité les possibilités de travailler ensemble. La création d'espaces modulables, la réutilisation adaptative et le recours au Business Information Model (BIM) et à une approche de Gestion de la Valeur nous offrent l'opportunité de transformer l'expérience vécue avec cette pandémie en systèmes d'apprentissage agiles et résilients.

17h00 - 17h30

Gestion des lits 4.0 - plus de sécurité et davantage de ressources dans les hôpitaux

Mandana BANEDJ-SCHAFII (CEO Mandamehr, Institut de l'Environnement et de la Santé, Allemagne)

Dans les hôpitaux, le lit médicalisé est un des équipements les plus utilisés. La plupart du temps, les lits sont occupés par des patients, et presque personne ne pense au processus complexe nécessaire pour garantir en tout temps l'intégrité technique et hygiénique de ce produit médical. C'est ainsi qu'a été lancé le projet de recherche «Gestion des lits 4.0». En tant que prestataire de services techniques, medmehr a été chargé de l'entretien des lits d'un grand hôpital. Le principal défi consistait à localiser les lits au sein de l'hôpital, mais une fois les lits trouvés, force était également de constater qu'ils étaient le plus souvent dans un état hygiénique déplorable. Un processus holistique axé sur le cycle de vie des lits et utilisant une solution intelligente a donc dû être mis au point pour remédier à la situation.

17h30 - 18h00

Performance énergétique et stratégie de contractualisation de maintenance des installations de génie climatique

Yahia BEHLOULI (Ingénieur général, CHU Amiens Picardie)

Thibaut BROCCHERI (Ingénieur maintenance CVC et efficacité énergétique, CHU Amiens Picardie)

Marché global de performance incluant : investissement, maintenance et exploitation, économie d'énergie garantie via l'installation d'une thermo-frigo-pompe, en faisant supporter le risque industriel à l'opérateur économique.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Inventorier les impacts du COVID-19 sur la gestion de projet
- Mesurer de possibles nouvelles applications au service des missions de l'ingénierie technique hospitalière

HTA[®]

LA QUALITÉ
DE L'EAU,
LES YEUX
FERMÉS

Nicoll
by aliaxis



À L'HÔPITAL, LE BIEN-ÊTRE NAÎT DE LA CONFIANCE

Depuis plus de 40 ans, HTA[®] est la solution pour les réseaux d'eau chaude et d'eau froide à hautes exigences sanitaire.

Le PVC-C HTA[®] au service de l'hygiène des réseaux :

- Qualité de l'eau préservée,
- Très faible potentiel de développement du biofilm, absence de corrosion,
- Résistant aux traitements chimiques et thermiques recommandés par la DGS.

La solution la plus complète pour vos projets :

- Tube HTA[®] pour l'eau chaude,
- Tube HTA[®]-F pour l'eau froide,
- Plus de 450 références de raccords,
- Des innovations : la vanne d'équilibrage pour une maintenance facilitée sans coupure d'eau.



www.nicoll.fr

www.girpi.fr

Retrouvez nos innovations Niveau 3 – Stand 3

©NICOLL est une marque de Raccords & Plastiques Nicoll SAS. Girpi et HTA[®] sont des marques de Girpi SAS.
La société Girpi assure l'entière responsabilité technique et juridique des produits de la gamme HTA[®].
Nicoll Cholet SAS au capital de 7 683 431 euros - 060 200 128 RCS Angers - Girpi Harfleur SAS au capital de 1 524 491 euros - 719 803 249 RCS Le Havre.
Tous droits réservés. Illustrations et photos non contractuelles.



CAPABLES D'INTERVENIR DE BOUT EN BOUT, TOUT AU LONG DU CYCLE DE VIE DE VOS INSTALLATIONS, NOUS AVONS BÂTIT NOTRE GROUPE AUTOUR D'UNE LARGE PALETTE DE COMPETENCES TECHNIQUES

Pourquoi Snef ? Nos forces

Créé en 1905, Snef est né sur le Port de Marseille en tant qu'électricien de bord puis s'est développé sur les ports et arsenaux de France. Fidèle à sa démarche de progrès continu, le Groupe Snef s'est tourné vers l'industrie jusqu'à devenir un acteur reconnu du génie électrique, de l'instrumentation et du contrôle-commande.

Dans les années 80, l'entreprise a diversifié son activité vers d'autres secteurs de l'Industrie avant de conquérir les marchés des Télécommunications, des Infrastructures et du Tertiaire. Depuis, son réseau d'agences s'est étendu en France et à l'International.

Le Groupe Snef est implanté en Europe de l'Est, en Amérique latine et en Afrique au travers de filiales locales.

Avec l'acquisition du Groupe Ekium, le Groupe Snef a élargi son modèle vers la conception et l'ingénierie.

L'entrée de Fouré Lagadec dans le Groupe Snef lui a permis de compléter son expertise dans les métiers de la maintenance mécanique industrielle.

La création de Snef Lab marque l'engagement du Groupe Snef dans les nouvelles technologies, support d'évolution de ses métiers historiques.

Snef est une ETI (Entreprise de Taille Intermédiaire) indépendante, localisée à Marseille. Ses atouts sont l'agilité, l'esprit d'économie, le rejet des grands discours au profit du terrain et l'idée que la réussite de l'entreprise passe avant celle de ceux qui en ont la responsabilité.

La stratégie du Groupe Snef est simple ; monter dans la chaîne de valeur tout en préservant ce qui a fait sa force depuis toujours : la maîtrise du métier, sur le terrain et au service de ses clients et partenaires.

Le portefeuille d'activités de Snef est composé d'une multitude de projets dont la maîtrise unitaire fait le succès global de l'entreprise.

Snef a toujours embauché, valorisé le travail et considéré que l'entreprise est le lieu du développement économique, de la création d'emploi et de l'épanouissement de ses collaborateurs.

Fondée il y a plus de 110 ans, Snef reste une entreprise jeune, tournée vers l'avenir, au cœur de la transformation énergétique et de la révolution numérique.

SOCIÉTÉS DU GROUPE

SNEF

**FOURÉ
LAGADEC**



EKIUM

FIRAC



**SNEF
LAB**

Nos engagements

Le Groupe Snef doit sa pérennité à son modèle qui allie entrepreneuriat, responsabilité des acteurs économiques, agilité et respect du travail bien fait.

Nous revendiquons notre statut d'ETI, indépendante, engagée. Nous prôtons la simplicité dans la décision, la capacité d'adaptation, un management direct... autant d'atouts pour embarquer les nouveaux talents dans l'aventure Snef.

Bien qu'indépendants, nous avons toujours eu pour règle de nous imposer les standards les plus élevés.

GOVERNANCE

- Administrateurs indépendants
- Comité d'audit
- Comité des rémunérations
- Etats financiers publiés en IFRS
- Déclaration de Performance Extra-Financière
- Rapport Facteurs de Risque

SOCIAL

- Dialogue social
- Université

ÉTHIQUE

- Code de conduite
- Compliance Officer
- Global Compact
- Sapin II

ENVIRONNEMENT

- ISO 14001
- Immeubles BBC
- Éco-conduite



8h30 - 10h00**ATELIER 1 : SMART HOSPITAL ET DIGITALISATION**

Modérateur : Daniela PEDRINI (Présidente de l'association italienne de l'ingénierie et de l'architecture hospitalière S.I.A.I.S (Society for Healthcare Engineering and Architecture))

Trois analyses européennes sur les enjeux et les conséquences de la révolution digitale qui impactent l'ingénierie hospitalière dans toutes ses composantes depuis la conception jusqu'à l'exploitation et les enseignements qu'on peut en tirer dans l'amélioration des processus.

8h30 - 9h00**Management des doubles digitaux et des informations pour un hôpital « intelligent » et « durable » ASL, LECCE, Italie**

Daniele PRETE (Directeur technique, ASL Lecce)

Anna ZITO (Médecin Néphrologue, Hôpital Vito Fazzi, Lecce)

L'ASL (Agence locale de santé) de Lecce est l'entité qui coordonne les soins dans la région des Pouilles, au sud de l'Italie. La complexité croissante des besoins de la région dans le domaine de la santé et plus particulièrement le suivi des patients atteints de maladie rénale chronique se heurtent à l'obsolescence des technologies, de l'ingénierie des installations et des bâtiments. Nous proposons donc un projet qui s'articule autour des deux axes suivants :

1. Un modèle innovant permettant une gestion efficiente et durable des actifs immobiliers grâce à un système de gestion numérique basé sur le BIM (Modélisation de l'information des bâtiments) qui est associé à la technologie de l'Internet des Objets.
2. La création d'une plateforme de télédialyse intégrée au réseau actuel de soins des maladies rénales chroniques (MRC) et dont le hub sera situé dans un hôpital intelligent.

9h00 - 9h30**Bâtiments intelligents, digitalisation, planification souple et agilité accrue des établissements de soin pour apporter une réponse adaptée à la pandémie. Leçons tirées du COVID-19 et perspectives d'avenir**

Ann VANDYCKE (Architecte, Directrice des installations techniques Mintus, Belgique)

La pandémie de COVID-19 a été un perturbateur économique et social au niveau mondial. Les hôpitaux et les autres établissements de santé n'ont pas été épargnés par la tourmente. Alors que l'on continue d'en apprendre davantage sur le COVID-19 et les autres maladies infectieuses, les décideurs du monde entier, en mettant à jour les processus et les procédures pour s'adapter à l'évolution de l'environnement, prennent conscience de la nécessité de concevoir et de construire des espaces et installations aussi bien équipés que possible face aux futures pandémies. Le monde ne sera plus jamais le même après la crise du COVID-19 et nous devons aller de l'avant en réinventant ou en réimaginant la prochaine normalité.

Les défis stimulent la créativité ; ainsi, le manque d'accessibilité, de personnel et de moyens pendant la pandémie a poussé les architectes, les ingénieurs, les directeurs techniques et les gestionnaires d'installations à accélérer la numérisation et le développement de nouveaux systèmes de construction normalisés afin de faire advenir plus rapidement et d'automatiser les éléments de conception et de construction, les processus contrôlés à distance et la construction hors site flexible.

9h30 - 10h00**DOE BIM**

Frédéric FORET (Dessinateur projeteur, CHU de Caen Normandie)

Guillaume LEDEBT (Ingénieur responsable patrimoine, CHU de Caen Normandie)

Retour d'expérience concernant la remise du DOE BIM et les choix entrepris par le CHU de Caen Normandie dans le cadre de l'opération anticipée de la reconstruction du nouvel hôpital et de son patrimoine existant.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Identifier la révolution digitale au service du monde hospitalier
- Gérer les dossiers d'ouvrages exécutés en fin d'opérations de construction



8h30 - 10h00

ATELIER 2 : GESTION PATRIMONIALE

Modérateur : Pierre NASSIF (Ingénieur général, CHU de Nantes)

Contraste qui pourrait paraître paradoxal pour un observateur non averti, l'ingénierie et l'architecture hospitalière, c'est aussi le temps long du bâti qui s'inscrit dans l'histoire, dans le patrimoine, dans l'urbanisme de la cité, mais aussi dans la réflexion sur la maladie, la douleur, l'humanisme. Trois interventions qui replacent ces problématiques au cœur de nos métiers.

| 8h30 - 9h00

Un hôpital en héritage : défis médicaux et patrimoniaux

Alain BENINI (Chef du département architecture, HCL)

L'Hôpital Edouard Herriot est l'un des hôpitaux emblématiques organisés en pavillons en réponse aux recommandations des traités d'hygiène hospitalière du début du 20^{ème} siècle. Cette œuvre de l'architecte Tony GARNIER, est inscrite au titre des Monuments Historiques. En préservant la vocation hospitalière du site au cœur de l'agglomération lyonnaise, les Hospices Civils de Lyon ont lancé une vaste opération de restructuration de ce patrimoine guidée par une approche prospective des besoins de la médecine des prochaines années. Cette modernisation trouve une juste réponse aux sujets parfois contradictoires que défendent le corps médical et la protection du patrimoine.

| 9h00 - 9h30

La Cité de la Santé et de la Recherche : un projet novateur

Susanna AZZINI (Ingénieur Hospitalier free lance)

Mauro ROSSI (Architecte Hospitalier, Directrice des Services Techniques, Institut Neurologique, Milan)

La Cité de la santé et de la recherche est un projet stratégique de santé publique de grande envergure qui sera mis en œuvre dans la région de Milan. C'est une structure aux dimensions plus humaines (structure articulée de seulement trois étages au-dessus du sol pour une hauteur maximale de 18 mètres).

L'Institut neurologique Besta et l'Institut national du cancer convergeront dans la nouvelle structure hospitalière qui constituera un centre d'excellence clinique et scientifique d'importance nationale et internationale.

Le complexe hospitalier appelé « Cité de la santé et de la recherche » aura une superficie brute d'environ 135 000 m² et pourra accueillir jusqu'à 650 lits, un parking souterrain de 24 000 m², un espace vert extérieur de 55 000 m².

Le plateau de diagnostic et de traitement (l'un des plus grands d'Italie) sera équipé de neuf bunkers de radiothérapie et d'une salle de protonthérapie, de sept salles d'IRM, dont une IRM 7 Tesla à usage humain, et de plus de 15 000 m² de laboratoires de recherche translationnelle. Deux blocs opératoires distincts avec douze salles d'opération et deux autres grandes salles d'opération de haute technologie.

Le coût total de la construction de la Cité de la santé et de la recherche est estimé à **450 millions d'euros** qui sera géré au travers d'une « concession ». Le titulaire construira le bâtiment et le gèrera pendant 27 ans en assurant tous les services à l'exception des services de soin.

| 9h30 - 10h00

Revaloriser l'hospitalité dans les hôpitaux contemporains : points d'attention en contexte de maladies chroniques

Coline PERIANO (Doctorante, chargée de recherche chez Michel Rémon & Associés)

Beaucoup de termes associés à l'hôpital nous rappellent ses fondements historiques. "Hôtel-Dieu", "Hospices", "Assistance", ou l'adjectif "hospitalier" d'une manière générale, sont autant d'expressions qui nous font associer spontanément l'idée d'hôpital à celle d'hospitalité. L'hospitalité est une notion ambivalente et dont toute la complexité se joue à l'hôpital pour permettre, mais aussi pour enrichir, le soin. Elle est le fait de donner une place et un rôle au patient dans l'institution, et en même temps, le fait de lui permettre de dépasser ce rôle et d'agencer sa place pour s'engager dans un partage avec les soignants jusqu'à participer au soin.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Déterminer le juste dosage entre les exigences médicales et les contraintes patrimoniales
- Identifier les modalités de prise en charge de l'humain dans l'environnement hospitalier

10h30 - 12h00

ATELIER 3 : GESTION DES ENERGIES

Modérateur : Bruno CAZABAT (Président IHF)

Il est inutile de rappeler que l'énergie nécessaire pour faire fonctionner les établissements de santé est une problématique aiguë depuis déjà plusieurs décennies. La conjonction des enjeux climatiques et des objectifs de décarbonation qui s'imposent, puis de la guerre en Ukraine et de ses conséquences au niveau mondial, ont porté cette problématique à un extrême qui met en péril nos sociétés. Il nous appartient donc de continuer à rechercher inlassablement et avec opiniâtreté et constance à améliorer nos approches et nos pratiques dans ce domaine.

10h30 - 11h00

La « soif d'énergie » à l'ère des économies et de la hausse des prix de l'énergie alors que de nouveaux services sont construits. La vision d'un hôpital régional sur le sujet

David CARETTE (Responsable des Services techniques, Sint Andries Ziekenhuis, Tiel, Belgique)

La « faim d'énergie » est un phénomène connu de toutes les entreprises, et le secteur de la santé est lui aussi concerné. Dans cette présentation, nous, membres du personnel de l'hôpital Sint-Andriesziekenhuis Tiel en Belgique, vous faisons part de notre expérience en matière de défis énergétiques. Pour commencer, nous avons remplacé notre onduleur rotatif par un nouveau modèle et constaté quelles économies cela nous permettait de réaliser. Ensuite, nous avons osé remettre en question l'infrastructure actuelle en recherchant de meilleures solutions vis-à-vis de la nouvelle législation et des innovations technologiques. Toutefois, la gestion de l'énergie n'est pas qu'une question technique et un bon suivi ne peut être réalisé qu'avec un personnel correctement formé. C'est ici que nous pouvons en tant qu'hôpital apporter une contribution (limitée). Nous espérons agréablement vous surprendre avec notre histoire.

11h00 - 11h30

Exemple d'efficience énergétique dans des hôpitaux de plus de 40 ans ; Hôpital Universitaire de Mostoles

Laura-Andrea GOMEZ DELGADO (Directrice du service engineering et maintenance, Hôpital Universitaire de Mostoles, Espagne)

David PENA MARTIN (Responsable des installations, Hôpital Universitaire de Mostoles, Espagne)

L'hôpital universitaire de Mostoles, hôpital public de la région de Madrid, est considéré comme un grand hôpital public et inauguré en 1983, avec 330 lits, une occupation élevée, une utilisation continue 24 heures sur 24, 365 jours par an, desservant plus de 168.000 habitants. Ces caractéristiques garantissent a priori diverses opportunités d'amélioration en termes de rendement énergétique. Au fil des années, des réformes et des extensions ont été réalisées qui ont notamment amélioré son rendement énergétique, et de nouveaux projets en vue dans la lignée continueront de positionner cet hôpital comme une référence et un exemple de survie, de rénovation et de rendement énergétique après être passé d'une cote énergétique initiale d'une lettre F à une lettre C.

11h30 - 12h00

Contrat de performance énergétique (CPE) au niveau national et régional : un plan de financement alternatif qui participe à l'action pour le climat

Stefano MAESTRELLI (Directeur de la performance énergétique, Renovit, Milan)

Dans sa première partie, l'article détaille les stratégies européennes en matière de développement de la performance énergétique sur notre continent et illustre les principales mesures réglementaires articulées la politique européenne qui vise à améliorer les conditions climatiques et la vie de nos concitoyens en Europe.

La deuxième partie de l'article décrit les possibilités de réaliser des expériences visant à l'amélioration de la performance des bâtiments publics civils ou de santé grâce au Contrat de Performance Énergétique (CPE) conformément aux recommandations européennes.

Deux études de cas illustrant la mise en oeuvre concrète de CPE déjà réalisés viennent conclure cet article.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Estimer les possibles actions d'économies d'énergie sur un bâti existant
- * Développer des moyens efficaces pour répondre aux enjeux de performances énergétiques



10h30 - 12h00

ATELIER 4 : CONCEPTION ARCHITECTURALE ET TECHNIQUE

Modérateur : Alain BENINI (Chef du département architecture, HCL)

Trois retours d'expérience illustrant la diversité des thèmes liés à la conception architecturale et technique dans les établissements hospitaliers avec une construction neuve pour accueillir des services des maladies tropicales et infectieuses, une analyse sur les problématiques acoustiques dans un bloc opératoire et une restructuration / mise en sécurité d'un hôpital en site occupé sur le temps long.

10h30 - 11h00

Présentation du bâtiment des Maladies Tropicales et Infectieuses des Hospices Civils de Lyon

Michaël JACONELLI (Ingénieur conducteur d'opérations, Hospices Civils de Lyon)

Les Hospices Civils de Lyon se sont dotés en mars 2021 d'un nouveau bâtiment aux hautes performances techniques pour déménager leur service des Maladies Infectieuses et Tropicales. Ce bâtiment de 45 chambres comporte des spécificités en termes d'aéraulique, de redondance technique, d'étanchéité des locaux, de traitement des effluents, de la gestion des flux et de contrôle d'accès, que nous allons présenter dans cet article.

11h00 - 11h30

Conception acoustique et modulaire d'un bloc opératoire en Suède

Anne POLLET (Développeur Concept Santé, Saint Gobain Ecophon)

Maria QUINN (Développeur Concept Santé, Saint Gobain Ecophon)

La qualité de vie au travail est au cœur des préoccupations actuelles, et le personnel du secteur hospitalier fait notamment face à divers défis dont les problématiques acoustiques. Dans le cas d'une construction modulaire, que ce soit pour un laboratoire ou une salle d'opération, le confort acoustique n'est pas toujours pris en considération dans le projet. Dans le cas d'un mode constructif plus traditionnel, le confort acoustique et ses impacts ont été davantage étudiés à ce jour. Néanmoins, la qualité de vie au travail devrait être considérée de la même manière dans les nouveaux bâtiments modulaires, qu'ils soient temporaires ou permanents.

L'objectif de cet article est de présenter un retour d'expérience de salles d'opérations modulaires construites à l'hôpital de Trollhättan en Suède. Ce bâtiment modulaire temporaire a été construit en 6 mois à la suite d'un problème technique dans les salles existantes. La maîtrise d'ouvrage souhaitait avoir le même niveau de confort acoustique que dans les salles d'opérations existantes afin d'apporter au personnel médical les mêmes conditions de travail.

11h30 - 12h00

Hôpital Louis Pradel

Stéphane BIRON (Ingénieur conducteur d'opérations, Hospices Civils de Lyon)

Christophe DAMIAN (Architecte DESA, associé Président A26, Gérant A26-AD)

Nous avons procédé au désamiantage, à la mise en sécurité et à la restructuration totale suivant la mise à nu de chaque plateau en site occupé d'un bâtiment IGH de 14 niveaux, type U.

Support d'un chantier long permettant d'illustrer l'évolution d'un projet dont la première phase a débuté sous AUTOCAD et s'est poursuivi sous REVIT puis en FULL BIM.

Nous avons pu voir évoluer nos approches et méthodes sur un même site. Le programme globalement identique accentue la comparaison d'une phase à l'autre.

Les travaux se sont déroulés en site occupé et phasés en 4 chantiers successifs. Les différentes phases ont été organisées en opération tiroir et ont permis d'élever progressivement le niveau de sécurité global du bâtiment.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Acquérir les modalités de conception et construction de bâtiments particuliers par leur destination (maladies infectieuses et tropicales) ou leur spécification de lutte contre l'incendie (classé immeuble de grande hauteur)
- Maîtriser l'acoustique d'un bloc opératoire

16h30 - 18h00**ATELIER 5 : DEVELOPPEMENT DURABLE**

Modérateur : Bruno CAZABAT (Président IHF)

Les facettes du développement durable sont multiples. Un exemple d'utilisation du bois dans une opération hospitalière, des retours d'expérience sur les dorénavant incontournables réhabilitations de bâtiments hospitaliers et une réflexion sur les options à privilégier pour faire face au dérèglement climatique et à la raréfaction des ressources.

16h30 - 17h00**BOIS & SANTE : comment concilier ces deux impératifs pour notre environnement ?**

Christophe BELLONCLE (Enseignant Chercheur, Ecole Supérieure du Bois, Nantes)

Anabelle BILLY (Directrice Technique Immobilier Europe, Groupe Korian)

La construction d'établissements de santé a un impact significatif sur l'environnement notamment en termes d'utilisation de matériaux et de consommation d'énergie. Par conséquent, la construction durable de tels bâtiments impose l'utilisation de matériaux respectueux de l'environnement. Pour identifier les leviers permettant d'avancer sur l'utilisation du bois dans les immeubles de santé, une étude d'impact est réalisée sur les effets combinés des facteurs santé et bilan carbone. Une méthodologie d'analyse intégrant modélisation, ACV et bâtiments références mais également les études reliant bois – hygiène et bien-être est proposée. Les enseignements qui en découleront seront utilisés in-situ au regard de l'impact sur les occupants.

17h00 - 17h30**Réhabilitations hospitalières**

Géraldine MAURICE (Architecte DPLG, Directrice de projet, Groupe-6)

Yves TAILFER (Architecte DESL, Directeur de projet, Groupe-6)

En France, la RE2020 et le décret tertiaire imposent la transformation du bâti, afin de limiter les consommations énergétiques. Contraignante, cette obligation qui concerne les établissements de soin pour nombre de leurs surfaces, est en réalité une opportunité pour transformer et réenchanter l'hôpital, en améliorant le confort fonctionnel, la qualité de vie des professionnels et l'accueil des patients. Réhabiliter signifie concevoir autrement, à l'échelle d'un bâtiment restructuré, ou d'un site modernisé par des extensions neuves. Les projets du Pôle de neurologie de l'Hôpital de la Pitié-Salpêtrière à Paris, du CH de Valence et du nouveau Centre Becquerel, à Rouen, conçus par Groupe-6, ainsi que deux réalisations dans le tertiaire illustrent bien cette double démarche de conception.

17h30 - 18h00**Energies : dérèglement climatique, raréfaction des ressources, faire face entre adaptation et atténuation**

Camille DEVROEDT (Responsable de projet Immobilier Développement Durable, ANAP)

Yoann LELOUTRE (Ingénieur chargé de mission, Coordinateur régional Efficacité & Transition Énergétique, Nantes)

La situation géopolitique nous a rappelé une nouvelle fois, notre dépendance aux énergies fossiles et à la volatilité de leurs prix. Cependant l'enjeu de sécurisation de nos approvisionnements ne dépend pas des seules questions d'organisation des marchés. Il est également nécessaire de repenser notre façon de consommer en s'appuyant sur les trois leviers que sont la sobriété, la performance, et le développement du recours aux énergies renouvelables. Nous présenterons ici les premiers résultats d'un modèle de mobilisation du secteur, basé sur le partage des compétences et ressources afin d'entraîner le plus grand nombre d'établissements dans leur transformation énergétique et écologique.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Distinguer des applications relatives au développement durable en construction hospitalière
- Mesurer les solutions adaptées à une transition énergétique maîtrisée



16h30 - 18h00

ATELIER 6 : MAITRISE D'OUVRAGE

Modérateur : Philippe STALLIVIERI (Vice président IHF)

Une analyse comparative des règles de droit concernant la responsabilité des constructeurs entre plusieurs pays européens suivie de deux présentations sur la détermination du coût d'investissement d'une construction hospitalière et son évolution au fil de l'approfondissement de sa conception et l'organisation interne de la maîtrise d'ouvrage publique, deux conditions pour la réussite d'un projet.

16h30 - 17h00

Droit comparé responsabilité des constructeurs et assurances en Europe

Yvan DAUMIN (Avocat, Cabinet Daumin Coirat-Demercière Avocats)

Les garanties des constructeurs en Europe sont différentes selon les pays. Cependant leur origine est souvent légale et peut pour certains pays être aménagée conventionnellement. Le délai de dix années se retrouve souvent, mais l'uniformisation des régimes n'est pas encore d'actualité.

17h00 - 17h30

La construction du prix d'un bâtiment hospitalier

Gaëtan PEETERS (Directeur de projet, VK Architects & Engineers)

Michel REMON (Architecte Urbaniste, Fondateur et gérant, Atelier Michel Rémon & Associés)

La comparaison des méthodes de détermination du coût d'un bâtiment en France et en Belgique peut être l'occasion d'une clarification des méthodes de travail françaises. Pour résumer, la définition du coût d'un bâtiment, **en France**, est issu du chiffrage du **programme** de l'opération par le maître d'ouvrage. En Belgique, la démarche de détermination du prix est toute différente : Un programme « light » avec un prix « cible » est donné aux concurrents au début de l'opération. Le concepteur a alors la tâche simultanée de définir le programme et de préciser le prix du bâtiment. Cette **démarche itérative** est accompagnée par le maître d'ouvrage et ses AMO.

Nous montrerons le fonctionnement de cette méthode de travail et comment elle a l'avantage de « **dire la vérité** » au **Maître d'Ouvrage**, au fur et à mesure de l'avancement des études...

17h30 - 18h00

Vers une définition claire des rôles et attributions au sein du binôme chef de projet / conducteur d'opération

Valéry BRUNEL (Chef du Département Investissements Travaux, Hospices Civils de Lyon)

Sur chaque opération immobilière aux Hospices Civils de Lyon, un chef de projet et un conducteur d'opération sont clairement désignés. Un travail en binôme se lance alors et se poursuivra souvent sur plusieurs années. Afin de s'assurer que la collaboration chef de projet / conducteur d'opération soit efficace, productive et fluide, il est apparu nécessaire de rappeler les rôles et attributions de chacun. Le résultat de ce travail est présenté dans cet article. Sur chaque phase de l'opération leurs rôles respectifs sont précisés. Des sujets importants comme la méthodologie des arbitrages, les méthodes de pilotage, ou la gestion des aléas sont notamment abordés.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Chiffrer le coût de construction d'un bâtiment hospitalier
- Organiser la maîtrise d'ouvrage pour réaliser une opération de construction
- Distinguer la responsabilité des constructeurs et assurances en Europe

SALTO

inspired**access**

Solutions globales de contrôle et de sécurisation des accès du monde de la santé



SALTO propose une plateforme complète de solutions puissantes de contrôle d'accès électronique (filaire, cloud, hypervision), à la pointe de la technologie, dont l'exploitation est simple et flexible, afin de satisfaire aux exigences d'aujourd'hui et de demain.

Assurer la sécurité des personnes, gérer efficacement les flux, protéger les biens grâce à une exploitation optimisée qui permet d'allier sécurité et simplicité d'utilisation tout en apportant une réponse aux besoins évolutifs des établissements

Les solutions de contrôle d'accès SALTO apportent flexibilité dans la gestion quotidienne des sites grâce à la suppression des risques liés aux pertes de clés mécaniques, à l'attribution de droits d'accès spécifiques à chaque intervenant, au déclenchement à un instant précis d'une fermeture d'urgence, à la gestion centralisée des informations...

Contrôler, Différencier, Gérer

Immeuble Axe Seine,
1 Rue du 1^{er} Mai, - CS 30158
92752 NANTERRE Cedex

SALTO
inspired**access**

info.fr@saltosystems.com
www.saltosystems.com
01 55 17 13 70



8h30 - 10h00

ATELIER 7 : ENERGIE ET INGENIERIE

Modérateur : Philippe STALLIVIERI (Vice président IHF)

L'énergie encore avec des réflexions sur des innovations en ingénierie pour atténuer ou même supprimer l'utilisation des énergies fossiles dans les établissements hospitaliers et un panorama sur les gaz médicaux dans le domaine de la santé.

8h30 - 9h00

Gaz et systèmes de distribution du gaz dans le secteur de la santé - Classification des produits thérapeutiques dits « frontière »

Dennis WALD (Expert en Ingénierie Qualification & Validation, Chemgineering Suisse AG)

Les gaz sous pression font partie des substances les plus utilisées dans les procédures médicales, les traitements ou les applications diagnostiques. Par conséquent, les établissements de santé ont besoin d'un approvisionnement fiable et sûr en gaz de qualité médicale.

En fonction de l'usage du gaz, l'établissement doit respecter le règlement 2017/745 de l'UE relative aux dispositifs médicaux, ainsi que les directives 2001/83/EC et 2004/27/EC de l'UE au sujet des médicaments. La classification peu claire ou imprécise d'un gaz peut entraîner une non-conformité avec les réglementations applicables ou la législation locale. Le but de cet article est d'informer le lecteur des mesures fondamentales que chaque établissement de santé doit prendre pour s'assurer d'être en conformité avec la réglementation européenne.

9h00 - 9h30

Vers une production énergétique sans énergie fossile pour les centres hospitaliers ?

Florent DONNARD (Ingénieur Service thermique énergie fluides, AIA Ingénierie)

Jean-Marie MELO (Ingénieur thermicien et environnementaliste, Service CVC, AIA Ingénierie)

La réduction des émissions de gaz à effet de serre est un enjeu majeur pour notre société. Dans les établissements de santé, les évolutions techniques et réglementaires, combinées à la maîtrise des profils de consommation, ont déjà permis une réduction significative des besoins énergétiques des bâtiments. La transition s'opère désormais vers des productions décarbonées et renouvelables.

9h30 - 10h00

Optimisation des productions de froid sur des établissements hospitaliers : retour sur une opération de production de froid par du stockage de glace

Fabrice AGNIEL (Ingénieur référent Air et Systèmes Thermiques, Hospices Civils de Lyon)

Fanny MORA (Ingénieur responsable des travaux du Groupement Hospitalier Est, Hospices Civils de Lyon)

De 2016 à 2022, une nouvelle centrale de production d'eau glacée de 4,2Mégawatt froid a été conçue et réalisée pour l'hôpital Louis Pradel à Lyon, en accompagnement du projet de rénovation, de mise en sécurité et d'humanisation de ses unités d'hébergements.

Cette centrale est composée principalement de 2 groupes froid Air/Eau de 1,2MWfroid chacun, d'un groupe froid Eau/Eau de 1,2MWfroid et d'un stockage de glace d'une capacité de 7,2MWh de froid. Ce stockage, avec sa gestion pointue, permet de limiter la puissance appelée en période chaude et rend compatible les installations électriques existantes avec les besoins en confort de l'hôpital.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Adapter la production énergétique des établissements hospitaliers aux attentes vertueuses de consommation
- Concevoir une production de froid optimisée
- Catégoriser les usages de gaz médicaux à l'hôpital

8h30 - 10h00

ATELIER 8 : CONDUITE DE PROJET

Modérateur : Pierre NASSIF (Ingénieur général, CHU de Nantes)

Un retour d'expérience d'une réflexion multi facettes pour la reconstruction d'une structure pour personnes âgées dépendantes, une méthode innovante pour une programmation ergonomique de services de consultations externes en Finlande et un retour sur l'incroyable projet en cours de construction du Sinjar French Medical Centre en Irak.

8h30 - 9h00

Convergence d'expertises au service d'un projet audacieux de reconstruction d'EHPAD

Julie COTTENCEAU (Directrice de l'Hôpital de Carhaix, CHU de Brest)

Erwan LE LANN (Chargé d'opération, CHU de Brest)

Dans le cadre de la refonte de l'offre foncière de son secteur médico-social, le CHU de Brest a initié une conduite de projet singulière, mixant plusieurs expertises (médico-sociale, architecturale, design thinking, ergonomique, programmatique), en vue de créer un quartier d'habitation et de services innovants pour les aînés. L'architecture est considérée comme un outil au profit d'une transformation de la prise en charge des personnes âgées. Ainsi, l'accompagnement en conception architecturale, à savoir la maîtrise d'usage, s'est concentré sur les usages actuels et futurs, pour tendre vers l'objet de la transformation : le virage domiciliaire, qui vise à faire évoluer les EHPAD vers de véritables lieux de vie sans perdre la haute médicalisation de structures médico-sociales adossées à un CHU.

9h00 - 9h30

Cadre avant-gardiste de dimensionnement en appui à l'introduction de nouveaux concepts sur le lieu de travail dans les services de consultation externe - Exemples de projets de développement dans les hôpitaux finlandais

Rashmi Karolina WERNING (Directrice Healthcare Consulting Delfoi Oy)

Dans tout processus de planification hospitalière, le dimensionnement capacitaire constitue une tâche ardue qui exige une approche structurée. Notre présentation propose, pour les services d'hôpital de jour, un cadre qui prenne en compte toutes les problématiques clés et ce, afin d'obtenir un nombre d'espaces suffisants pour faire face à "l'épreuve du futur". Deux exemples d'application de ce cadre à des services de soins spécialisés en hôpital de jour sont présentés à titre d'illustration.

9h30 - 10h00

Un nouvel espoir et un défi d'ingénierie dans une zone post-conflit

Hélène CAMUSET (Responsable du Département Infrastructure & Biomédical, La Chaîne de l'Espoir)

Sinjar en Irak a perdu la plupart de sa population et de ses infrastructures lors de guerre avec l'état islamique, y compris ses centres de soins de santé. Le centre médical français de Sinjar est un nouvel espoir pour restaurer ce territoire et encourager le retour des réfugiés. Dans ces contextes complexes et volatiles, le renforcement des systèmes de santé demeure un axe de développement majeur pour permettre un accès aux soins à des populations défavorisées.

Malgré de nombreux défis sécuritaires et logistiques, le projet est mis en œuvre avec des normes internationales de haute qualité conforme à l'exigence hospitalière. C'est avec le soutien de la communauté internationale et des partenaires locaux (Baillieurs de fonds, ONG et Entreprises...) que la conception et la construction du futur hôpital deviennent une réalité et un symbole d'espoir pour tous.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Développer l'expertise et de nouveaux concepts au service de projets hospitaliers
- Mesurer les défis de l'ingénierie hospitalière



POUR DES RAISONS TECHNIQUES, CES DEUX FORUMS NE SERONT PAS TRADUITS EN ANGLAIS.



18h00 - 18h40

FORUM IHF

● IHF ET LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE EN SANTÉ

Annabelle BILLY, (Membre du CA IHF, Directrice de la Construction et du Patrimoine, CHU de Limoges)

Frédéric ALEXANDRE (Membre du CA IHF, Directeur des Services Techniques, CHD La Candelie)

François XAINTRAY (Membre du CA IHF, Directeur des infrastructures et des travaux, Hôpitaux Universitaires de Strasbourg)

L'heure du Développement durable et de la transition écologique a sonné pour les établissements de santé et médico-sociaux. L'association IHF entend apporter sa contribution au renforcement de la réduction carbone du secteur de la Santé et a bâti son plan d'actions sur 4 grandes convictions : la formation des personnels au développement durable (ingénieurs et décideurs), le renforcement de la rénovation énergétique du parc immobilier existant, la conception bas carbone des nouvelles constructions et la préservation de l'environnement et de ses ressources.

Un appel à candidatures pour participer à des groupes de travail a été lancé en novembre 2022 et a reçu un franc succès auprès des professionnels de l'immobilier en Santé. Les feuilles de route de chacun de ces groupes ont été élaborées et permettront de diffuser des retours d'expériences, des recommandations et des publications sur les thématiques de la transition écologique et énergétique. et ont permis de constituer un programme de travail qui se déclinera sur les deux prochaines années.

Les membres des groupes sont des professionnels reconnus du secteur de l'immobilier en Santé, maîtres d'ouvrages, maîtres d'œuvre, constructeurs, ingénieurs et architectes, venant du secteur public et privé, avec également des universitaires, et des institutionnels.



18h00 - 18h40

FORUM IHF : OSCIMES (L'OBSERVATOIRE DES SURFACES ET DES COÛTS DE L'IMMOBILIER DE LA SANTÉ)

● COMMENT ESTIMER RAPIDEMENT NOS PROJETS À PARTIR DU PROGRAMME, DES SECTEURS FONCTIONNELS ET DES UNITÉS D'ŒUVRES

Bruno CAZABAT (Président IHF)

Gery DIVRY (Architecte ANAP)

Thierry LACHAUD (Ingénieur, responsable des études préalables au sein du DAMOE, direction des affaires techniques, Hospices Civils de Lyon)

La Conférence des Directeurs Généraux de CHU, commission Ingénierie et Architecture et l'Agence Nationale d'Appui à la Performance ont créé un Observatoire des Surfaces et des Coûts Immobiliers en établissements de santé, Oscimes®. Les Hospices civils de Lyon au sein de la conférence des DG de CHU ont porté en lien avec l'ANAP ce projet

Créé en 2011, Oscimes® est une base de données des opérations immobilières rendue accessible en 2013 à l'ensemble des établissements publics de santé et médico-sociaux pour leur fournir un référentiel dans l'élaboration de leurs projets fonciers et capacitaires.

Cet outil de référencement apporte une vision détaillée des projets et des coûts de construction des investissements immobiliers. Il permet de mettre en regard un futur projet avec des opérations similaires réalisées. Il constitue ainsi une aide à la décision, de l'étude de faisabilité à l'appel d'offres tant en dimensionnement qu'en estimation des travaux.

Oscimes® regroupe à ce jour 131 opérations de constructions publiques et privées représentant plus de 2.9 millions de m². Ces opérations sont présentées architecturalement et décomposées en secteurs fonctionnels caractérisant les bâtiments concernés – hébergement, blocs opératoire, radiologie, urgences, pharmacie, ... - et en unités d'œuvre. Les montants des coûts de travaux sont repartis par secteur fonctionnel, par corps d'état et par m². Ils intègrent les évolutions des indices du coût de la construction, rendant ainsi les données actualisées comparables.

Elle est accessible à tous, ingénieurs, architectes, entreprises, étudiants... et permet de visualiser les brochures de présentation architecturale des projets enregistrés dans la base et de faire des simulations pour de nouveaux projets

Cet accès libre permet d'utiliser l'outil de dimensionnement et d'estimation des coûts de construction en fonction du secteur d'activité et des secteurs fonctionnels. Le calcul des coûts de construction s'opère à partir des ratios résultants des opérations intégrées dans la base de données et dont les données sont anonymes. Une cartographie des coûts a été mise en ligne en avril 2023 permettant une visualisation très ergonomique de l'économie des différents projets intégrés dans la base.

Pour consulter Oscimes, rendez-vous sur www.oscimes.fr

SALLE 351

JEUDI 15 JUIN - FORUMS

14h00 - 14h40

FORUM TARKETT

RECYCLAGE EN FIN D'USAGE : UNE HISTOIRE CIRCULAIRE. EXEMPLE DU UNIVERSITY COLLEGE LONDON HOSPITAL

Marcelo MARTINS MEIRA, Responsable Développement Durable Tarkett

Pour réduire son empreinte environnementale, l'hôpital doit identifier toutes ses émissions de carbone. Les revêtements de sol pèsent moins de 10% du poids carbone du bâtiment et leur performance environnementale peut être optimisée via 6 facteurs clés : éco-conception, fabrication, durée de vie, entretien, fin de vie, politique du fabricant. Le retour d'expérience du University College London Hospital (UCLH), qui a recyclé 2,5 tonnes de vinyle homogène en fin d'usage et ainsi généré une économie totale de -9 tonnes de CO2, permet de découvrir le fonctionnement d'un système de collecte et les nouvelles technologies de recyclage en fin d'usage des déchets en boucle fermée.

SALLE 352B

14h00 - 14h40

FORUM CARL SOFTWARE

COMMENT RÉDUIRE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DE VOS BÂTIMENTS GRÂCE À LA GMAO, L'IA ET L'IOT ?

Youssef MILOUDI, Responsable valorisation de la recherche et de l'innovation chez Berger-Levrault

L'heure de la sobriété a sonné ! Le plan présenté par le Gouvernement fixe un objectif clair : réduire de 10% la consommation énergétique en deux ans. A long terme, les décrets tertiaires et BACS posent un cadre réglementaire, celui de s'engager collectivement et de manière durable dans des démarches de réductions de la consommation des énergies pour atteindre la neutralité carbone en 2050.

Aussi, économies d'énergie, qualité et performance des équipements et des infrastructures sont-ils plus que jamais des objectifs clés de la transition écologique. Pour y parvenir, la mesure et l'optimisation de l'efficacité énergétique des bâtiments et des équipements est nécessaire. En ce sens une gestion durable et efficace du patrimoine au travers de la GMAO, et une analyse en temps réel du fonctionnement des équipements sont des moyens et outils nécessaires à l'atteinte de ces objectifs.

Au travers de cas concrets Mr Miloudi vous exposera comment les solutions de GMAO, CARL Source, couplée à la plateforme IA et IoT, BL.Predict, de CARL-Berger-Levrault vous accompagnent pour relever le défi de la sobriété énergétique et l'atteinte des objectifs du décret tertiaire.

SALLE 351

14h50 - 15h30

FORUM ENERBRAIN

DU CLOUD AU TERRAIN : RETOUR D'EXPÉRIENCE SUR LA GESTION DE PROJETS D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DANS LES HÔPITAUX

Alberto RIBONI, International Sales Manager, Enerbrain

L'article vise à partager les résultats obtenus et les leçons tirées de la mise en œuvre de projets d'optimisation des systèmes de régulation des systèmes CVC desservant les hôpitaux, en rassemblant les expériences d'établissements hospitaliers en France et en Italie, où les solutions techniques mises en œuvre exploitent des logiques de régulation basées sur l'IdO et le cloud. Les considérations critiques qui en résultent soutiennent la thèse selon laquelle le succès d'un projet d'efficacité énergétique dépend d'une combinaison complexe de facteurs, dans laquelle l'objectivité d'une solution technologique robuste doit être confrontée à l'acceptation subjective du projet par tous les acteurs impliqués.

SALLE 352B

14h50 - 15h30

FORUM AIRinspace

BIOCAIR® : ENVIRONNEMENT MAÎTRISÉ MODULAIRE OU COMMENT CRÉER UNE ZEM DANS UNE PIÈCE STANDARD SANS TRAVAUX DE STRUCTURE

Nicolas LAUDINET, Directeur Support Clients, société Airinspace

La création d'une Zone à Environnement Maîtrisé supplémentaire dans un bâtiment hospitalier en exploitation est souvent problématique en raison des contraintes de gestion de travaux et des espaces disponibles pour les installations techniques de traitement d'air. Avec 20 ans d'expérience dans le traitement d'air des zones à risques hospitalières, Airinspace décline l'utilisation de ses unités mobiles de décontamination de l'air au sein du concept modulaire Biocair®, permettant un aménagement sur mesure des locaux existants avec mise en suppression / dépression régulée et création, si nécessaire, de cloisonnements en panneaux salles propres. Le concept Biocair® est aujourd'hui déployé pour des chambres protégées, des chambres d'isolement, pour des mises en conformité de laboratoires (PMA notamment) ou de zones de production pharmaceutique, ainsi que pour de l'office-based surgery.



SALLE 351

VENDREDI 16 JUIN - FORUMS

10h30 - 11h10

FORUM GRANITIFIANDRE**🇬🇧 SURFACES ÉCO-ACTIVES ET ÉCO-CONCEPTION DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ :
UNE QUESTION DE SÉCURITÉ ET DE BIEN-ÊTRE***Paolo CHIECO, Responsable Grands Comptes*

La pandémie de Covid-19 a mis en lumière les faiblesses des établissements de santé, notamment en ce qui concerne le manque d'hygiène et la menace que représente pour les patients la résistance aux antibiotiques. Parce que même des environnements sûrs en apparence peuvent cacher des risques sérieux, Iris Ceramica Group a créé Active Surfaces® : ces surfaces céramiques d'avant-garde destinées à couvrir les sols et les murs détruisent les bactéries et les virus, y compris les bactéries résistantes aux antibiotiques et le SARS-CoV-2, dégradent les oxydes d'azote et les composés organiques volatils, réduisent l'adhérence des saletés, rendent les façades extérieures autonettoyantes et éliminent les molécules responsables des mauvaises odeurs.



Dates et lieu

Du mercredi 14 au vendredi 16 juin 2023

Palais des Congrès de Paris

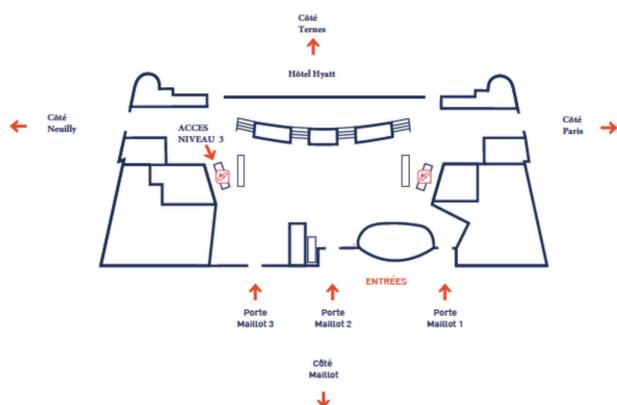
Niveau 3 - Côté Neuilly

2 place de la Porte Maillot - 75017 PARIS

www.palaisdescongresdeparis.com

L'accueil du congrès se situe au niveau 3.

L'accès au niveau 3 se fait par l'escalator côté Neuilly.



Le congrès est bilingue Anglais / Français avec traduction simultanée.

Congrès accessible aux personnes en situation de handicap

Contactez les organisateurs si besoin :

ECHE-PARIS2023@europa-organisation.com

Vestiaire - Bagagerie

Un vestiaire-bagagerie est prévu au niveau 3, à côté de l'accueil.

Horaires identiques à l'accueil du congrès.

IMPORTANT : IL SERA FERMÉ À 14H LE VENDREDI 16 JUIN

Wifi

Identifiant : **ECHE-JEFIHF23**

Code : **ECHE-JEFIHF23**

Badges

Pour des raisons de sécurité, le port du badge est obligatoire pendant toute la durée du congrès.

Déjeuners de travail

Les déjeuners des 14, 15 et 16 juin, commandés au préalable lors de votre inscription, se dérouleront dans **l'espace restauration - niveau 3, à 13h.**

Aucune réservation ne sera possible sur place.

Cocktail d'inauguration

Le cocktail d'inauguration de l'exposition est prévu le mercredi 14 juin de 18h à 20h sur l'exposition.

Toute personne inscrite au congrès est conviée à ce cocktail. Il est offert par les IHF.

Soirée officielle

La soirée officielle se déroulera le jeudi 15 juin sur le Bateau LE PAQUEBOT (uniquement sur réservation).

Port de Javel haut - 75015 PARIS

Heure de rendez-vous : 20h.

Départ du bateau et début de la croisière à 20h15

Retour à 23h.

Ligne 10 (station Javel - André Citroën)

Ligne C (station Javel)

Parking public payant à proximité : Parking Magnetic - Centre Beaugrenelle

P1 MAGNETIC accessible depuis le Quai André-Citroën

Des navettes au départ du Palais des congrès et retour au palais des congrès sont prévues.

Horaires et lieux de rendez-vous disponibles à l'accueil du congrès.

Cocktail de Clôture

ZORG.tech organisateur de la 11ème CONFERENCE EUROPEENNE DE L'INGENIERIE HOSPITALIERE, qui se déroulera en 2025 à Anvers en Belgique vous convie à un cocktail, vendredi 16 juin de 12h à 13h sur l'espace exposition.

Contacts

Europa Group

19, allées Jean-Jaurès / B.P. 61508

31015 TOULOUSE Cedex 6 - FRANCE

Tél. : + 33 5 34 45 26 45

E-mail : ECHE-PARIS2023@europa-organisation.com

IHF

Jacques Roos - Philippe Stallivieri

E-mail : journesnationales@ihf.fr

**Tarkett,
le partenaire
de vos projets
santé !**

Trouvez le revêtement de sol durable qui répond aux exigences du milieu hospitalier et choisissez le design adapté aux utilisateurs.

Découvrez notre guide design santé !



En savoir plus : https://professionnels.tarkett.fr/fr_FR/

 **Tarkett**

Plan de l'exposition



Liste des **exposants**

A26 ARCHITECTURES	15	GETINGE	65
ABB France	13	GIRPI	03
AIRINSPACE	44Bis	GROUPE 6 ARCHITECTES	43
AIR LIQUIDE	57	GROUPE OTE	14
ANAP	61	HILTI	12
ASPIDA	22	ID CAPTURE	55
AUTOMATISME & HYGIENE	11	IDEX	41
BETEM	20	IHDA.....	31
BOUYGUES CONSTRUCTION	45	I.H.F - E.C.H.E	56
BWT	44	INPRO France	64
CABINET CLÉMENT & ASSOCIÉS	18	KOHLER	48
VINCI CONSTRUCTION FRANCE	17	METASSISTANCE	68
CARL SOFTWARE	02	MOUVEMENT CONSEIL	10
CET INGENIERIE	52	NATURAECO	05
CHABANNE ARCHITECTE	21	PILLER	53
CIAT	26	PRESTO	67
CRR ARCHITECTURE	04	RESAH	66
DALKIA	50	SAINT GOBAIN ECOPHON	69
DOM-METALUX	32	SAINT GOBAIN SOLUTIONS FRANCE	24
DRAEGER	01	SALTO SYSTEMS	30
EATON	49	SCHNEIDER ELECTRIC FRANCE	46
EGIS	19	SIEMENS	54
EIFFAGE CONSTRUCTION	51	SNEF	42
ENERBRAIN	58	SOCOFIT	59
ENGIE	28	TARKETT FRANCE	23
ESTP PARIS	16	TLV HEALTHCARE	67Bis
GERFLOR	70	VINCI ENERGIES	47



Association fondée en 1956 pour favoriser le partage d'informations et les retours d'expériences et développer les contacts entre ses membres spécialistes des techniques immobilières des établissements de santé.

Initialement composée des ingénieurs des établissements publics de santé, elle s'est ensuite ouverte aux ingénieurs des établissements privés, puis à l'ensemble des acteurs de l'ingénierie hospitalière (architectes, assistants à maîtrise d'ouvrage, bureaux d'études, consultants, industriels,...).

Membre fondateur et affiliée à la Fédération Internationale de l'Ingénierie Hospitalière (IFHE), elle est aussi membre fondateur du groupe européen IFHE Europe.

E-mail : ECHE-PARIS2023@europa-organisation.com

Site Internet : www.ihf.fr

Agrément de formation N° 11753365075

www.eche-paris2023.com



64^{es}

Journées d'**Etudes**
et de **Formation**



Tours



29 au 31 mai 2024