

La Solution Intégrée
d'Information
en Santé



A Catalyis unit

Calystene

Le précurseur santé

Édito - Génération FSD® 2-3

FSD® la révolution 4-5

La sécurité augmentée 6-7

Concepts innovants 8-9

Domaines fonctionnels 10-14

MCO 16

SSR 17

PSY 18

EHPAD/MÉDICO-SOCIAL 19

Architecture 20-21

L'interopérabilité 22

Les services associés 23



Calystene

Le précurseur santé

Une nouvelle génération de Système d'Information en Santé s'imposait...

Éditeurs de solutions intégrées pour le monde de la santé, c'est notre capacité à anticiper depuis notre création en 1992, qui nous a toujours positionnés comme le précurseur en santé.

Face aux nouvelles organisations hospitalières, aux demandes des professionnels de santé, c'est une offre audacieuse et convaincante que nous apportons pour répondre aux exigences d'une population toujours plus en recherche de sécurité, d'efficacité, de confort et même de plaisir d'utilisation. Face à ce défi, partir d'une page blanche nous est apparu comme la seule option pour créer une solution pérenne, évolutive et jamais obsolète pour les 20 ans à venir.

**un outil "plaisir"
facile d'utilisation
au quotidien
entièrement
tactile et
convivial**

Futura Smart Design® : la modernité maîtrisée

Avec pour capital nos acquis, notre expertise et l'expérience partagée de nos clients, nous avons utilisé le meilleur des TIC : architecture N'tiers, FullWeb 4.0., IHM vectorielle entièrement tactile, technologies SOA et ORM. Ces techniques maîtrisées, mûrement réfléchies donnent un outil facile, efficace, dont l'ergonomie s'inspire du SmartPhone le plus moderne.

Aux qualités de base d'un SIS abouti, nous avons rajouté trois dimensions primordiales, absentes à ce jour des systèmes d'information en santé : - l'adaptabilité à toutes les pratiques professionnelles, dans la durée - la disponibilité immédiate de l'information pour tous et en tout lieu, - le guidage et l'accompagnement de l'utilisateur dans l'accomplissement de ses tâches et de leur enchaînement.

Alors, bien sûr, pour atteindre cet objectif nous nous sommes dotés des moyens ad hoc : équipe R&D considérablement renforcée, larges plans de formation aux technologies de pointe et adoption d'une méthodologie novatrice de gestion de projet, la méthode AGILE-SCRUM.

L'Agilité a le grand avantage d'associer la maîtrise d'ouvrage aux

...en créant Futura Smart Design®, Calystene l'a fait.

équipes de R&D et de design. Au travers d'ateliers tenus à intervalles de temps rapprochés (3 semaines), elle permet, pendant toute la durée du développement, la réalisation d'évolutions régulières en fonction des attentes des professionnels : on sort là complètement des cycles traditionnels de développements et leur corollaire : des versions figées et des livraisons très espacées.

Futura Smart Design® : une révolution qui va tout changer

Futura Smart Design® révolutionne les systèmes de gestion d'information en Santé en ce sens qu'il apporte à l'utilisateur des innovations qui peuvent s'assimiler, pour prendre une image forte, à l'apport du gouvernail dans la marine à voile : pour les marins, tout devenait plus facile, plus sûr, plus précis, Christophe Colomb pouvait découvrir l'Amérique sans longer le Groenland. Ainsi en est-il de Futura Smart Design® avec ses innovations conceptuelles, ergonomiques et design. Parmi celles-ci, citons le style graphique unique qui fait de Futura Smart Design®



une solution simple et claire, d'usage facile et évident, un outil "plaisir". Ingénieurs ergonomes et designers informatiques nous ont accompagnés pour faire de Futura Smart Design® une référence en matière d'ergonomie pour les systèmes d'informations intégrés nouvelle génération, toutes technologies confondues, tactiles ou non, du Smart-Phone à l'écran large en passant par la tablette.

Futura Smart Design® : L'utilisateur metteur en scène

Avec Futura Smart Design®, le professionnel devient le metteur en scène de son outil de travail. Au travers du portail Futura Smart Design®, le concept de WebServices s'applique pleinement : chaque utilisateur possède sa ou ses propres vues composées chacune de WebServices (composants fonctionnels) dont les plus usités sont affichés par défaut dans l'espace de travail. Les autres WebServices sont disponibles sous forme de "widget" à l'image des derniers SmartPhones. À partir de là, l'utilisateur taille et positionne ses composants selon ses besoins et son environnement.

Futura Smart Design® : le guide des bonnes pratiques

Grâce à la mise en place de WorkFlows automatisés ou semi-automatisés, paramétrables, les différents WebServices s'animent et réagissent selon les impulsions émises dans le système d'information de telle sorte que Futura Smart Design® détecte les bonnes pratiques, corrige les mauvaises, aide au respect des procédures et minimise tout risque d'erreur.

Pour conclure, choisir Futura Smart Design®, c'est participer à la révolution des systèmes d'information en santé ; c'est relever le défi de la modernisation, de la sécurisation et de l'efficacité économique de l'offre de soins avec toutes les chances de succès.

Futura Smart Design®. Le futur vous donnera raison.



[1] AGILE: Une méthode AGILE est avant tout une méthode itérative sur la base d'un affinement du besoin mis en œuvre dans des fonctionnalités en cours de réalisation et même déjà réalisées.

[2] IHM: Interface Homme-Machine

FUTURA, ce nom s'imposait pour notre nouvelle solution, **full web 4.0**, développée selon la **méthode AGILE**^[1].

SMART parce que Futura Smart Design® intègre en standard des fonctions hautement paramétrables aussi essentielles que la gestion des alertes ou encore la gestion des WorkFlows automatisés (Motion WorkFlow). Futura Smart Design® se comporte comme un agent intelligent qui s'adapte aux besoins des utilisateurs et à l'organisation de l'établissement. Futura Smart Design® révèle les bonnes pratiques et aide l'utilisateur à corriger celles qui sont perfectibles. Ainsi les procédures et les protocoles sont facilement mutualisés et respectés par tous.

DESIGN, pour son style graphique simple et clair et son ergonomie évidente. Des ingénieurs ergonomes et designers participent au projet depuis son démarrage pour faire de Futura Smart Design® **une référence en matière d'IHM**^[2] **nouvelle génération**.

En plus des web services fournis dans Futura Smart Design®, formulaires, questionnaires, enquêtes, échelles d'évaluation, dossiers spécialisés, CRF, ... , peuvent être implémentés à la demande, ainsi que des applicatifs web tiers, comme on le fait sur les Smartphones.

SMART ET DESIGN pour les concepts astucieux "Read or Write®", "User Context View®", "Web Services Container®", "Web-Design Reactiv" "Open Mosaic®", "Motion WorkFlow", tous propriété de Calystene. Autant d'innovations qui permettent à l'utilisateur de regrouper les principales tâches et fonctions qui lui sont nécessaires dans un portail web sécurisé, vigilant, proactif, entièrement adapté à ses rôles et missions.

La sécurité augmentée

Pourquoi "augmentée" ? Parce que les concepts et les avancées rendus possibles par les technologies et l'architecture choisies pour la conception de Futura Smart Design® ont permis un bond en avant inconcevable jusqu'à présent en matière de sécurité des SI.

Sécurité augmentée dans la Confidentialité et les Habilitations

Futura Smart Design®, c'est plus de sécurité en matière d'accès aux données et de gestion des habilitations. Les droits octroyés aux utilisateurs sur les informations le sont à l'échelle de la donnée unitaire. Une avancée fondamentale ici : les données non autorisées ne quittent pas le serveur. Ainsi, leur captation frauduleuse sur les réseaux devient impossible.

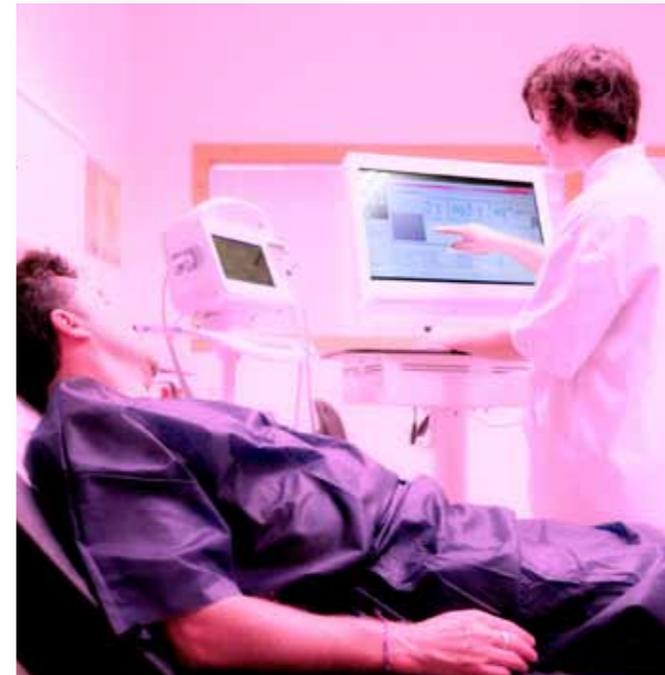
Sécurité augmentée dans la Sécurisation des Processus

P.A.S (Pluggable Alert System), module Futura Smart Design® breveté de gestion des alertes en santé, intelligent, basé sur la logique "floue", autorise toute forme de génération et de publication d'alertes mono ou multi paramètres. Après paramétrage, P.A.S joue le rôle de double sécurité en renfort de tous les autres points de contrôles de Futura Smart Design®.

Motion WorkFlow, l'un des concepts innovants de Futura Smart Design® offre la possibilité d'enchaînements contrôlés d'actions paramétrables destinés à faciliter et sécuriser les process cliniques et hospitaliers. Avec Motion WorkFlow, aucune étape du processus n'est laissée de côté. Autre innovation souvent demandée et proposée à travers le concept "Read or Write" : la séparation des modes "saisie" et "lecture" pour une plus grande sécurité et une meilleure lisibilité.

Sécurité augmentée dans la Pérennité de l'Investissement

Faire le choix de Futura Smart Design® c'est s'assurer de l'évolution de la solution tant sur le plan fonctionnel que sur le plan technologique. La



solution est bâtie sur le modèle technologique informatique des 20 à 30 prochaines années. Tenir Futura Smart Design® au summum de l'état de l'art des SIS sera toujours faisable compte tenu de sa conception même : par composant fonctionnel élémentaire et multistrates (par opposition à la conception monobloc d'autres solutions, même FullWeb).

Sécurité augmentée dans la Traçabilité

En matière de traçabilité, Futura Smart Design® propose ce qu'il y a de mieux : chaque donnée, chaque action est horodatée et signée, mais plus que ça, s'il y a suppression de données, elle est logique et uniquement logique. Aucune suppression physique ne peut obérer la chaîne de traçabilité.

Sécurité augmentée dans la Mutualisation de l'Information

Grâce à la connectivité de Futura Smart Design®, embarquée dans chacun de ses composants fonctionnels (WebServices), la Solution est communicante et interopérable avec toutes sources d'informations externalisées : moniteurs, SI tiers, DMP, etc.

Ainsi Futura Smart Design® possède une capacité d'échange et de mutualisation inégalée, pour une plus grande sûreté de la prise en charge des patients.





Danielle/médecin "Lorsque je consulte un dossier, j'aimerais ne voir que les rubriques renseignées."

Bernard/infirmier "Pourquoi risquer une erreur dans un dossier alors que je ne fais que le consulter ?"

Pierre/chirurgien "Pour consulter l'information utile, je suis contraint de cliquer à plusieurs endroits du logiciel"

Isabelle/surveillante "Mon logiciel est cloisonné. Je peux difficilement mixer dans un même espace des informations et des fonctions de natures très différentes"

Vous attendiez
READ OR WRITE
Calystene l'a fait !

Séparation des modes "saisie" et "lecture" pour une plus grande sécurité et une meilleure lisibilité.

Vous attendiez
USER CONTEXT VIEW
Calystene l'a fait !

Vues contextuelles paramétrables par l'utilisateur. Toute l'information utile dans un même espace de travail.

Vous attendiez
WEB-SERVICES CONTAINER
Calystene l'a fait !

Conteneur de web-services mis à disposition de l'utilisateur dans le portail de la solution et accessible simplement (one touch).



Hervé/chirurgien
"L'agrandissement ou le rapetissement de ma fenêtre (contenant) sont gérés sans faire cas du contenu : ne pas perdre d'info lorsque ma fenêtre change de taille, alors là, je suis preneur..."

Françoise/surveillante "Des espaces vides inutiles, des informations tronquées... Une meilleure gestion de l'espace disponible à l'écran, ce serait bien !"

Sylvie/secrétaire "Je souhaite abandonner mes Post'it et autres pense-bêtes, mais mon logiciel ne me le permet pas."
Loïc/kiné "Moi, j'aimerais surtout que mon système d'information m'aide à sécuriser la mise en place et le suivi de toutes mes procédures et actions de soignant."

Vous attendiez
WEB-DESIGN REACTIV
Calystene l'a fait !

Les données et les images sont ajustées dynamiquement avec le redimensionnement du composant. Un mode liste peut faire place à un mode graphique. Le tout peut faire place à la pagination, etc.

Vous attendiez
OPEN MOSAIC
Calystene l'a fait !

Les services s'agencent à l'écran selon les besoins de l'utilisateur et selon la taille de l'écran (standard, large, tablette type iPad, PDA, etc.).

Vous attendiez
MOTION WORKFLOW
Calystene l'a fait !

Enchaînements d'actions paramétrables destinés à faciliter et sécuriser les process cliniques et hospitaliers. Aide la mise en place et le suivi des bonnes pratiques professionnelles et révèle les insuffisances.

Les domaines fonctionnels de Futura Smart Design®

Le Portail Informatique intégré des Professionnels de Santé (PIIPS)

Dossier Informatique des Professionnels de Santé (DIPS)



Futura Smart Design® propose le suivi et le partage pluridisciplinaires du parcours du Patient/Résident/Pensionnaire.

Futura Smart Design® s'adapte à chaque pratique professionnelle ou discipline : médecins, secrétaires, infirmier(e)s, aides-soignant(e)s, kinésithérapeutes, ergothérapeutes, orthophonistes, assistantes sociales, psychologues, etc. Elle s'adapte à chaque activité et leurs spécialités : Médecine-Chirurgie-Obstétrique, Soins de Suite et Réadaptation (médecine et rééducation), Psychiatrie, EHPAD, HAD, médico-sociale.

L'extrême souplesse de la solution permet la construction simple et assistée des programmes de soins, des synthèses, des transmissions, des rapports, des comptes-rendus divers, des certificats, et ce, quelque soit l'activité et la spécialité.

Un éditeur de texte riche, compatible avec tous les formats standards est intégré au portail pour la réalisation tant des documents simples que des modèles avec fusion de champs de la base de données. Tous les champs textes du DIPS disposent également des attributs de mise en forme et d'un correcteur orthographique.

Le générateur de composants fonctionnels alliant entités de données existantes et nouvelles entités accroît la puissance d'ajustement de la Solution.

L'imagerie, la biologie, la surveillance "monitoring", voire d'autres "objets" multimédia (séquences vidéo, photos, enregistrements sonores) sont intégrés au portail et immédiatement accessibles.

Le "designer" de WorkFlows sécurise et optimise le déroulement coordonné des processus du DIPS.

L'historique des événements s'organise de manière "thématique", par spécialité ou "grande pathologie". Les vues contextuelles/métiers sont ajustables à souhait.

Le DIPS FUTURA est conçu pour répondre aux exigences réglementaires et aux besoins d'enquêtes et de reporting actuels et à venir : PMSI, T2A, Certification HAS, etc.

Les didacticiels multimédia sous-titrés sont accessibles en ligne, directement dans chaque composant fonctionnel.

CIRCUIT DU MÉDICAMENT ET
CHAÎNE DES SOINS

Prescription

Futura Smart Design® permet la génération des ordonnances médicamenteuses et non médicamenteuses et l'accès aux traitements en cours et/ou à l'historique des ordonnances et traitements.

Au-delà des données du DIPS disponible dans la vue métier, toutes les informations indispensables à une prise en charge éclairée et sécurisée sont accessibles en évidence dans le portail : âge, sexe, données anthropométriques (poids de prescription, taille, IMC, SC), clairance de la créatinine, intolérance à l'iode, au latex, DDR, grossesse (ou suspicion) et allaitement pour les femmes, accès au référentiel des médicaments et autres référentiels (DM, CCAM, CSARR, ...).

Les contrôles automatisés viennent renforcer la sécurité du processus de prescription : interactions médicamenteuses, contre-indications physio-pathologiques, intolérances médicamenteuses et excipients, incompatibilités physico-chimiques, posologies maxi selon le contexte, ...

Futura Smart Design® autorise une prescription en DC ou spécialité. Dans le cas d'une DC, Futura Smart Design® présélectionne automatiquement la spécialité correspondante disponible dans le livret selon des critères paramétrés par l'établissement.

Circuit du médicament et Chaîne des soins

CIRCUIT DU MÉDICAMENT ET
CHAÎNE DES SOINS

La Pharmacie

Futura Smart Design® propose une gestion médico-économique intégrée de la ou des pharmacies de l'établissement, mono ou multi-sites. Futura Smart Design® centralise dans un seul environnement l'accès aux prescriptions, l'analyse pharmaceutique et la délivrance à partir du livret thérapeutique construit à partir d'un référentiel médicamenteux agréé par l'HAS.

Sa mission, le pharmacien la réalise en toute sécurité grâce au portail Futura Smart Design® qui met à disposition immédiate toutes les informations du DIPS et qui opère tous les contrôles possibles et utiles (cf. Prescription).

Futura Smart Design® calcule et propose le meilleur choix possible, parmi le livret thérapeutique, de la spécialité à dispenser en regard d'une prescription réglementaire en DC.

Futura Smart Design® répond en tous points aux exigences réglementaires, aux règles de la profession de pharmacien et aux recommandations de l'HAS et des ARS, notamment dans le cadre du CBUM. Futura Smart Design® devance les réformes à venir en matière de sécurisation du circuit du médicament et en matière médico-économique.

Futura Smart Design® intègre les trois maillons fonctionnels indispensables à la gestion continue et partagée de toute la chaîne des soins et du circuit du médicament et DM (dispositifs médicaux).

CIRCUIT DU MÉDICAMENT ET
CHAÎNE DES SOINS

L'organisation des soins

L'organisation des soins s'articule autour de grandes fonctions centrales : le plan de soins individuel, véritable emploi du temps du patient ; le plan de soins global, avec sa fonction "écran large", la pancarte avec ses composantes : "paramètres patients" ; "résultats biologiques" ; "traitement en cours" et l'accès aux protocoles thérapeutiques ; les agendas des professionnels ; le plan de service en affichage graphique, avec tous les indicateurs utiles (ex. : "risque contagieux", "agitation", "patient au bloc") ; ...

Le plan de soins et la pancarte sont dynamiquement liés. Par exemple, la saisie d'une constante dans la pancarte valide le soin correspondant dans le plan de soins. Ce lien dynamique existe également entre plan de soins, pancarte et "cibles" ou objectifs.

Tous les types de moniteurs ou appareils de relevé de paramètres sont connectables à Futura Smart Design®. Les informations sont visibles en temps réel dans le portail.

Les alertes et contrôles automatiques accompagnent le professionnel dans ses missions. Il peut lui-même, s'il le juge utile, déclencher une alerte suite à un événement.

L'utilisateur accède dans l'action à des formulaires divers (IPAQ, Evaluations, etc.).



FUTURA
SMART
DESIGN

Les domaines fonctionnels de Futura Smart Design®

Planification/ Agenda

La gestion du temps est une fonction transversale du portail Futura Smart Design®. Elle couvre toutes les fonctions de planification et d'agendas mono ou multi-intervenants, patient ou groupe de patients, mono ou multi ressources, matériels et lieux.

La planification d'un ou plusieurs rendez-vous ou actes pour un patient ou un groupe de patients mobilise les intervenants et ressources prévus au protocole, s'il y a lieu. Les plages horaires proposées le sont après traitement automatisé des contraintes : dates, ordonnancement et espacement de rendez-vous multiples, etc. Les ajustements des plannings sont facilités par des astuces ergonomiques et de nombreux contrôles aboutis.

Cette gestion croisée dynamique permet d'optimiser et sécuriser l'organisation et le suivi des prises en charge pluridisciplinaires et multiservices. Elle donne en particulier une géolocalisation en temps réel du patient grâce aux indicateurs présents sur le plan de soins ou le plan de service.



Gestion des lits

Futura Smart Design® propose un outil complet et innovant de gestion des lits et places dont les vocations sont de sécuriser les soins, améliorer le service aux patients, optimiser l'occupation sous l'angle de l'équilibre des charges de travail, des temps de maintenance et bio-nettoyage, etc. La gestion des lits débute dès la demande d'inscription du patient, par exemple à partir du cabinet libéral.

Elle intègre une représentation graphique du plan de service avec ses indicateurs pertinents liés au lit et au patient qui l'occupe. Une représentation temporelle sous forme de planning par UF ou par service donne à l'utilisateur un aperçu dynamique des lits disponibles, indisponibles ou réservés sur une durée paramétrable. Le tout dans un environnement tactile et une ergonomie très intuitive.

Des contrôles et des aides permettent à l'utilisateur d'optimiser l'affectation et l'occupation des lits selon des critères de natures diverses : durée d'hospitalisation prévisionnelle liée au motif ou au protocole de prise en charge, sexe, âge, contagiosité, autres caractéristiques du patient, accompagnant, etc.



Blocs opératoires - Anesthésie

Futura Smart Design® permet l'optimisation de la programmation et de la gestion des blocs opératoires depuis la demande d'inscription au cabinet du spécialiste, en particulier par la prise en compte des informations relatives au protocole opératoire prévisionnel (actes, phases, matériels, équipe, précodage PMSI, etc.), jusqu'à la sortie de bloc, la salle de réveil et le brancardage pour le retour dans le service.

Une représentation graphique des blocs et salles avec les indicateurs d'avance ou retard de phase et une seconde représentation temporelle sous forme de planning offrent au personnel de bloc tous les outils indispensables à la bonne organisation et au suivi des interventions. Le tout dans un environnement tactile et une ergonomie très intuitive.

Consultation d'anesthésie, prémédication, induction, suivi per-opératoire, autres prescriptions, surveillance monitoring, compte-rendus sont accessibles selon le contexte, dans les vues métiers, à l'intérieur du portail.



Urgences

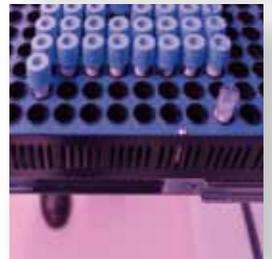
Futura Smart Design® dispose d'une gestion élargie des services d'Urgences : accueil administratif et médical, files d'attente, PMSI, codage GEMSA, CCMU, facturation, etc., le tout intégré dans des vues contextuelles du portail Web. Le personnel des urgences partage toutes les fonctions utiles du SI avec les autres professionnels : agendas, plans de services et des blocs avec disponibilités des lits et salles, prescriptions, résultats de biologie, plan de soins, pancarte, comptes-rendus d'exams complémentaires, historique des dossiers, etc.

Un plan graphique des box permet de rendre compte en un seul coup d'œil de l'activité en cours et des besoins au regard de la file d'attente. La recherche de place pour la continuité des soins est considérablement facilitée par l'accès à la filière de gestion des lits.

Les Alertes

Futura Smart Design® est doté d'un dispositif très innovant de gestion d'alertes en santé : le module P.A.S (Pluggable Alert System). Ce système de génération et publication des alertes à usage médical est entièrement paramétrable. Il concerne aussi bien les alertes simples, mono-paramètre à valeur fixe (ex : T° sup. à 39°), que les alertes plus complexes, multi-paramètres et valeurs gérées selon la "logique floue". Les paramètres sont liés au patient, à l'environnement, etc. (ex : température extérieure, taux des pollens, taux de pollution atmosphérique, BMR dans le service, etc.).

La publication des alertes est multimodale : portail, SMS, mail, etc. Des effets graphiques astucieux rendent la fonction très efficace.



Les domaines fonctionnels de Futura Smart Design®

PMSI

La gestion du PMSI a fait l'objet d'une très grande attention dans les phases de conceptualisation et de développement de Futura Smart Design®. Le lien étroit qui existe entre PMSI, Facturation et budget de l'établissement nous a conduits à sécuriser et fiabiliser au maximum cette fonction de production, contrôle, consolidation des PMSI MCO, Urgence, SSR, Psy (RIMP), HAD.

Les informations médico-administratives qui alimentent les PMSI sont saisies à la source, en situation, selon les organisations définies, au fil de l'eau, dans le DIPS au sein du portail. Les items sont clairement mis en évidence afin d'appeler l'attention des utilisateurs sur le fait qu'il s'agit d'informations à caractère obligatoire ou fortement recommandées.

Une véritable centrale de production, de contrôle (exhaustivité et qualité), et de validation est mise à disposition des équipes DIM-TIM. Les retours sont faits automatiquement dans le portail des acteurs dans les services concernés, couplés ou non à des alertes paramétrables.



Facturation/T2A

Il s'agit d'une facturation dédiée aux établissements privés et ESPIC, toutes activités confondues : MCO, SSR, Psychiatrie, HAD, EHPAD, Médico-sociale. Futura Smart Design® permet une gestion et un suivi complet du dossier administratif du patient/résident. Il prend en compte toutes les étapes de la prise en charge à savoir la collecte d'informations, le calcul et la validation de la facture, T2A et prix de journée, l'édition et la communication avec les organismes, la génération d'écritures comptables.

L'identito-vigilance est garantie par des fonctions avancées telles qu'un moteur de recherche de "type Google" multicritères et d'homonymies.

Futura Smart Design® intègre la comptabilité client et permet la gestion clinique et honoraires (mandataires et encaissements directs).

Pilotage

Le modèle des données de Futura Smart Design® a été entièrement pensé pour permettre une exploitation aisée et sans limites de la base d'information avec la plupart des outils de data management et reporting du marché. Futura Smart Design® embarque néanmoins un module de pilotage puissant qui permet de construire avec une grande simplicité des ensembles de données et les requêtes génériques qui en dépendent. L'établissement dispose ainsi en permanence de la cartographie des données sur l'activité, au travers de prismes d'analyses divers : PMSI, indicateurs internes, recherche, financement, etc. Les tableaux de bord sont diffusés via le portail Web Futura aux utilisateurs cibles.

Futura Smart Design® répond aux besoins d'organisation et de gestion de l'information des activités MCO, SSR, Psychiatrie, HAD, EHPAD et Médico-sociale.



Pour les autres domaines fonctionnels en préparation, nous consulter.

Alertes
Blocs
Réanimation
Anesthésie
DOLOPUS
Traçabilité
Imagerie
PMSI
Maternité
Ambulatoire
Stérilisation
DMI



Dépendance
Alertes
Pancarte
Régime
PMSI
Synthèses
Ortho
Scores
Projet pédagogique
Psycho
Planification

SDT
EDGAR

entretien familial

PSY

hospitalisation sous contrainte
Séance de groupe
CATTTP
Confidentialité
Planification
CMP
RIM-P

Planification

habitude de vie

Diagramme de soins

Addictologie

Scores

Prévent

RECAP Alertes

Hébergement

Suivi médical

Résidents

HAD

Aides sociales

AGGIR

Projet de vie

GALAAD

MÉDICO
SOCIAL

EHPAD

Futura Smart Design® Architecture

Futura Smart Design® est conçue selon une architecture dernière génération, n°1ers, FullWeb 4.0, IHM vectorielle et tactile qui confère à la Solution :

- **Maintenabilité et évolutivité optimales :**

La couche d'accès aux données s'appuie sur un outil d'ORM (Object-Relational Mapping) qui permet de travailler sur des objets métiers : Patients, Tiers, Adresses, etc. - plutôt que sur des tables relationnelles gérées par des requêtes SQL. Cette technologie ORM, qui relève d'une programmation orientée objet, confère à Futura Smart Design® une bien meilleure maintenabilité que la plupart des SI.

Pour les évolutions de Futura Smart Design®, l'ajout de nouvelles entités dans le modèle objet grâce à l'ORM est bien plus sûr que d'ajouter de nouvelles tables dans une base de données.

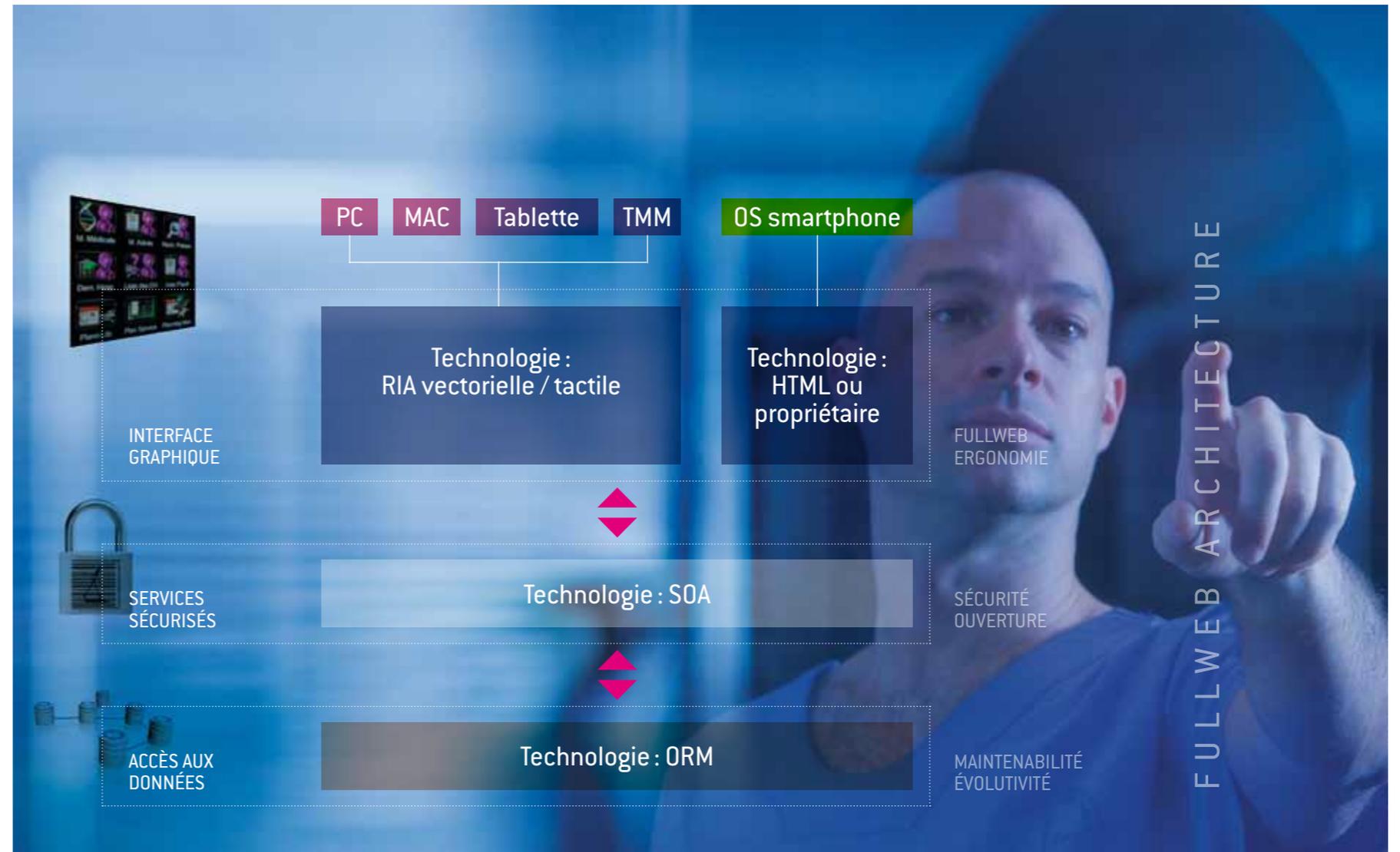
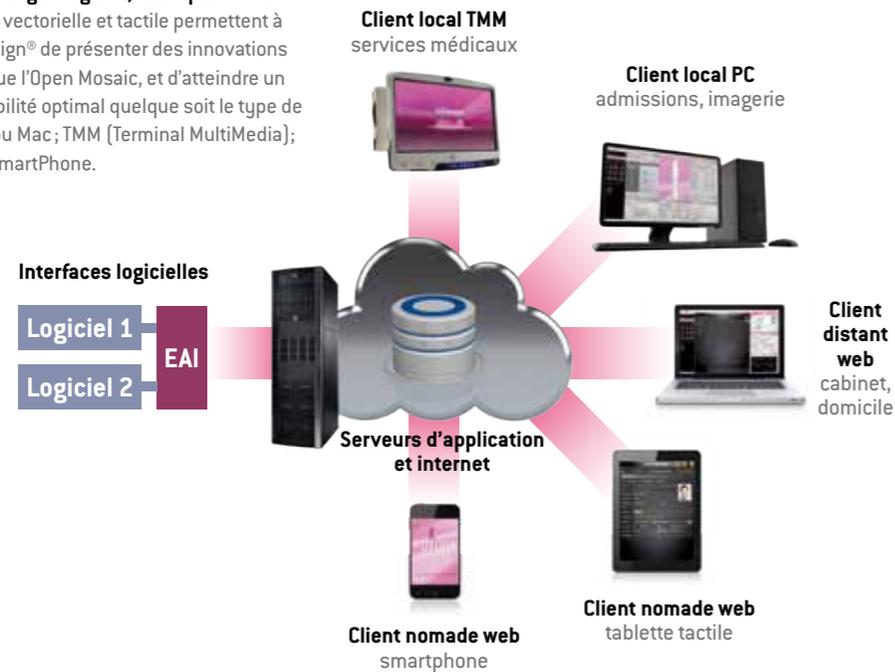
- **Sécurité renforcée et ouverture :**

L'architecture SOA (Service Oriented Architecture), qui met en œuvre des services web, a permis l'implémentation centralisée et mutualisée des grandes fonctions transversales telles que les habilitations, la traçabilité, etc.

Grâce à cette architecture SOA, Futura Smart Design® est facilement interfaçable avec toutes les sources de données tierces, via un bus ESB (Enterprise Service Bus). Les principaux standards de communication du domaine médical sont embarqués : HL7, DICOM, H'PRIM net, H'PRIM Santé, Norme B2, NOEMIE.

- **Ergonomie et design inégalés, multi-plateformes**

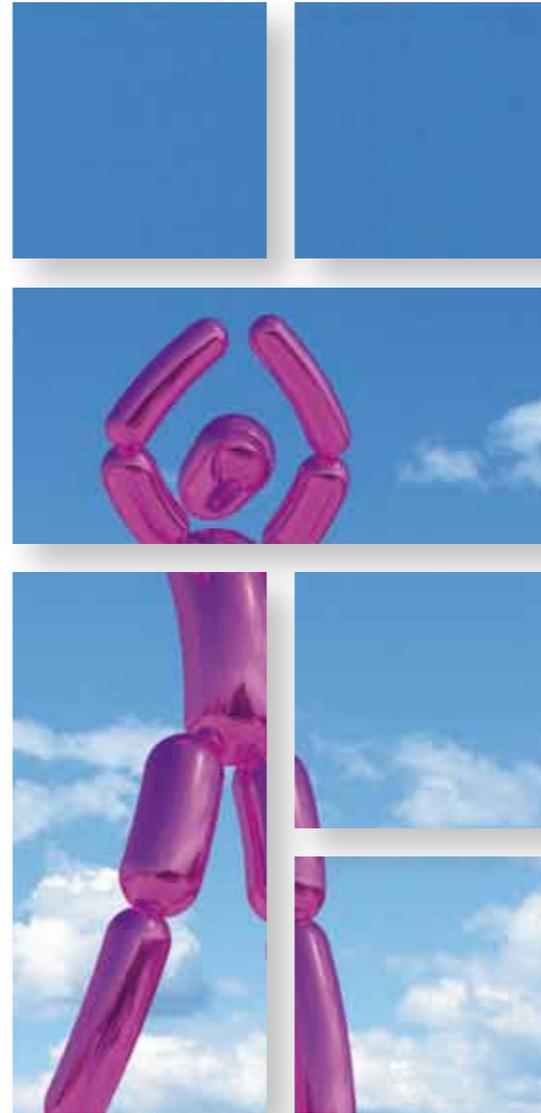
Les technologies vectorielle et tactile permettent à Futura Smart Design® de présenter des innovations majeures, telle que l'Open Mosaic, et d'atteindre un niveau de maniabilité optimal quelque soit le type de client : poste PC ou Mac ; TMM (Terminal MultiMedia) ; Tablette tactile, SmartPhone.



L'interopérabilité embarquée, pour communiquer et partager

Futura Smart Design®, avec son architecture SOA et son bus de communication ESB, est une solution intégrée remarquablement ouverte et interopérable :

- Futura Smart Design® embarque les standards de communication en santé : HL7, DICOM, H'PRIM net, H'PRIM Santé, Norme B2, Noemie...
- Le bus ESB permet la mise en place de connecteurs : DPPR, DMP, INVS, Réseaux Senti-nelles, autres réseaux de santé, etc.
- Futura Smart Design® communique via l'ESB avec les principales filières administratives publiques, ESPIC et privées : gestion financière et comptabilité, ressources humaines, facturations tierces. Les interfaces sont de nature mono ou bidirectionnelle.
- Futura Smart Design® communique avec les PACS (Picture Archiving and Communication System) via une interface standard de format HL7-DICOM. L'accès aux images d'origines diverses se fait directement à partir des dossiers des patients, à l'intérieur du portail Futura Smart Design®.
- Futura Smart Design® communique avec les SIL (Système d'Information de Laboratoire) en mode mono ou bidirectionnel. Les résultats de biologie sont intégrés automatiquement dans les dossiers des patients et accessibles dans le portail, en temps réel.
- Futura Smart Design® communique avec les appareils et moniteurs de diverses spécialités point à point ou via des concentrateurs. Les reproductions, dans le portail Futura Smart Design®, des visus de monitorages sont facilitées par la technologie vectorielle.



Les services associés

Installation

Futura Smart Design®, solution FullWeb, est commercialisée selon les deux modes, classique et SaaS. En mode classique, l'installation est réalisée chez le Client, dans un environnement serveurs, postes clients et réseau dont les préconisations techniques sont fournies par CALYSTENE en amont du projet. En mode SaaS, CALYSTENE assure l'hébergement de la solution, les backups et le redémarrage à chaud à partir d'un second site.

Conseil, Formation, Coaching

Depuis 1992, CALYSTENE a acquis une expertise inégalée et a développé des méthodes originales et efficaces dans les domaines du conseil, de l'installation et du déploiement de ses solutions informatiques intégrées en Santé, tant pour les établissements de petites et moyennes tailles que pour les organisations plus importantes mono ou multi-sites.

La réussite d'un projet de mise en œuvre d'un nouveau SI est étroitement liée non seulement à la qualité des logiciels et à leur complétude fonctionnelle, mais également à la conduite du changement et à la qualité de l'accompagnement des utilisateurs finaux de la solution.

Avec Futura Smart Design®, toute nouvelle génération de SI, CALYSTENE compte bien franchir tous les obstacles qui ont conduit les cliniques et hôpitaux à une réussite très partielle voire à un échec de leur projet d'informatisation. Avec Futura Smart Design®, ce n'est plus l'utilisateur qui s'adapte à la solution, mais la solution qui se modèle en fonction des pratiques professionnelles. CALYSTENE se doit, en amont du déploiement, de connaître les besoins du client pour le conseiller, l'aider à ajuster et régler la solution de manière optimale. L'ergonomie et le design de Futura Smart Design® sont pensés pour faciliter la prise en main de la solution, un peu à la manière d'un Smartphone dernière génération. Ainsi, l'effort de formation nécessaire est bien moindre qu'avec les solutions de génération précédente. C'est d'un coaching au démarrage, directement dans les services, qu'ont besoin les utilisateurs. Cette méthodologie limite considérablement les coûts directs et indirects liés à ces prestations.

Assistance et Maintenance

L'architecture de Futura Smart Design® facilite résolument sa maintenabilité. La gestion des logs (historique des événements) prévoit un retour automatisé des incidents et facilite la recherche de leur origine. Les corrections sont accélérées et sécurisées du fait de la technologie multistrates avec séparation des données, des entités objets, des services et de l'IHM. En cas de dysfonctionnement nécessitant modification du code source, la méthode AGILE et ses itérations courtes garantissent une résolution très rapide des incidents. À l'occasion du lancement de Futura Smart Design® l'équipe d'assistance au service Client a été renforcée de plusieurs ingénieurs et techniciens.

L'équipe dédiée à Futura Smart Design® dans le département R&D depuis 2009 est complétée par les ingénieurs maison qui migrent de la solution historique vers la nouvelle, ainsi que par l'arrivée de nouveaux ingénieurs spécialistes de ces technologies hautes performance. Ainsi, de nouveaux composants fonctionnels (WebServices) seront mis à disposition régulièrement dans le portail Futura Smart Design®, en réaction aux nouveaux besoins exprimés par les Clients, par les exigences réglementaires, et par notre imagination. Pour plus de renseignements, nous contacter.

Le succès fut toujours un enfant de l'audace

P. Grébillon

giandreu / Photos Bruno Meyen

FUTURA
SMART
DESIGN



www.calystene.com

Calystene

16, rue Irène Joliot-Curie
38320 EYBENS – France

Tél.: +33 (0)4 76 41 29 30

E-mail : contact@calystene.com

www.calystene.com

Calystene

Le précurseur santé

Catalyzis

