

# transformer les SI Hospitaliers

pour construire l'hôpital numérique




---

# Adopter une approche globale pour répondre aux enjeux des évolutions des systèmes de santé

Atos accompagne les acteurs de la santé sur les grands enjeux liés à la modernisation de leur système d'information hospitalier. Ces prestations portent principalement sur les logiciels cliniques et le déploiement de solutions innovantes au service du patient mais aussi sur l'optimisation du pilotage économique.

---



**Partenaire historique de la transformation des SI de santé, Atos couvre des activités très diverses, allant du conseil, à l'intégration de solutions et leur infogérance.**

**Afin de répondre à tous les besoins du marché, notre approche se décline à plusieurs niveaux :**

- ▶ Nous accompagnons les structures nationales, régionales et locales sur des projets de transformation ou de nouvelles technologies,
- ▶ Nous proposons des solutions informatiques spécifiques et innovantes, tant dans le processus de soins que dans la gestion administrative, aux établissements de santé qu'ils soient publics ou privés,
- ▶ Leader sur les dossiers communicants, nous offrons des prestations de développement et d'hébergement du DMP ou du DP,
- ▶ Dans le secteur médical et médico-social, notre forte capacité d'innovation nous conduit à proposer des solutions parfaitement adaptées à l'évolution des besoins.

---

# Ouvrir le SI Hospitalier à la politique territoriale et numérique

La multiplicité des acteurs de la santé représente un écosystème complexe qui doit s'appréhender de manière globale.

Prendre en compte les liens et les dépendances entre tous les niveaux (national, régional et local) est une condition essentielle pour assurer cohérence et optimisation des ressources, tout en favorisant les changements majeurs du système de santé.

---

**L'informatisation des processus de soins est un levier déterminant pour la performance des professionnels de santé. Ces derniers doivent être impliqués en amont des projets visant à faire évoluer leurs SI, afin de conserver la maîtrise des outils mis à leur disposition, mettre en place une démarche d'amélioration continue et surtout réussir la conduite du changement.**

De même, les équipements comme le PACS (Picture Archiving et Communication Systems) sont de véritables facteurs différenciant pour les établissements de santé. Enfin, pour répondre aux besoins croissants de maîtrise des dépenses au sein de l'hôpital, des solutions fiables et pragmatiques peuvent être un véritable accélérateur dans la mise en œuvre d'un pilotage médico-économique efficient. Pour assurer une continuité dans le parcours de soins et apporter une plus grande qualité du service aux patients, les établissements de santé doivent faire progressivement évoluer leurs Systèmes d'Information Hospitaliers (SIH) vers les Systèmes d'Information de Santé (SIS) qui couvrent un territoire donné.

En conséquence, les établissements ont de nouvelles prérogatives parmi lesquelles :

- ▶ s'appuyer sur un référentiel « d'identité unique patient »,
- ▶ partager des répertoires nationaux,
- ▶ interfacer le SIH avec les dossiers médicaux équipant les réseaux ville/hôpital et permettre le transfert de données, ainsi qu'avec les plateformes régionales de télésanté,
- ▶ s'interfacer avec le DMP,
- ▶ répartir les serveurs d'imagerie et PACS (Picture Archiving and Communication Systems) en permettant leur mutualisation entre établissements et cabinets de radiologie,
- ▶ disposer de systèmes ouverts vers les réseaux européens et mondiaux.



---

**L'informatisation des processus de soins est un levier déterminant pour la performance des professionnels de santé.**



---

# Offrir un service complet aux patients et aux professionnels de santé avec la solution Cristal-net

Fruit de la recherche hospitalière française, Cristal-net est un ERP clinique qui couvre l'ensemble du processus de soins et qui répond aux besoins de tous les professionnels de santé publics ou privés.

---

Basé sur des composants métiers Open Source et technologies entièrement Web, Cristal-net est convivial et ergonomique pour ses utilisateurs. Le CHU de Grenoble qui en possède les droits patrimoniaux, en garantit la pérennité ainsi que la conformité aux évolutions réglementaires et le met à disposition des professionnels de santé via la communauté d'utilisateurs Colibris.

Les rôles des acteurs sont clairement définis :

- ▶ **le CHU de Grenoble** a conçu la solution Cristal-net avec ses partenaires, et apporte l'expertise des professionnels de santé hospitaliers qu'il met à contribution pour spécifier et approuver les nouvelles versions.
- ▶ **Colibris (Communauté du Libre en Information de Santé)**, la communauté d'utilisateurs, regroupe plus de 100 établissements et porte l'engagement des évolutions du produit.
- ▶ **Atos** est l'opérateur industriel retenu par les hospitaliers pour gérer le déploiement dans les établissements, la maintenance, les évolutions du produit et les éventuels développements spécifiques.

---

**Modulable et flexible, Cristal-net est un logiciel intégré qui répond aux enjeux des différents services de l'hôpital et aux exigences de plus en plus fortes des pratiques médicales.**



# Les champs d'application de Cristal-net



## COUVERTURE GÉOGRAPHIQUE DE CRISTAL-NET

**Cristal-net est l'un des logiciels cliniques les plus implantés en France : il a été déployé avec succès dans plus de 111 établissements et permet de gérer aujourd'hui plus de 51 000 lits.**

### NORD OUEST

- CH Clermont de l'Oise
- CH Lisieux
- CH Flers
- CH Argentan
- CH La Ferté-Macé
- CH Sablé sur Sarthe
- CH Falaise

### OUEST

- CH Angoulême
- CHS CESAME
- CHS de Cadillac
- CHS de Pau
- CH Jonzac

### HORS MÉTROPOLE

- CH St Pierre et Miquelon
- CHU Québec
- CHUCasablanca
- CH Basse-Terre

### NORD EST CENTRE ET ILE-DE-FRANCE

- AP-HP
- CH Argenteuil
- CH Aulnay
- CH Chaumont
- Hospices Civils de Colmar
- CH Gonesse
- CH Eaubonne-Montmorency
- CH Langres

- CH Lens
- CHR Orléans
- CH Douai
- CH Sedan
- CH Charleville Mézières
- Cliniques de la MGEN

### BOURGOGNE

- CH Auxerre
- CHS de L'Yonne
- CH Chalon s/ Saône
- CHS de Sevrey
- CH Autun
- CH Hôtel Dieu le Creusot
- Montceau les Mines
- CHS de la Chartreuse

### RHÔNE-ALPES

- HCL
- CHU Grenoble
- CHU Saint Etienne
- Centre Léon Bérard
- Mutualité de la Loire
- CH Villefranche s/ Saône
- CH Annonay
- CH Belley
- CH Bourgoin Jallieu
- CH Briançon
- Croix Rouge Charmettes
- CH Embrun
- CH La Mure
- Hôpitaux du Mont Blanc
- CH Saint Laurent du Pont

- CH Saint Jean de Maurienne
- CH Albertville - Moutiers
- CH Bourg Saint Maurice
- CH Valence
- CH Voiron
- Clinique Mut. Grenoble
- Romans Ferrari
- CH Pont de Beauvoisin
- CH CREST
- CH DIE

# Optimisation du pilotage économique : tarification à l'activité (T2A)

En introduisant un lien direct entre la production de soins et la rémunération des établissements de santé, il s'agit de passer efficacement d'une logique de gestion de moyens à une logique de pilotage par les résultats.

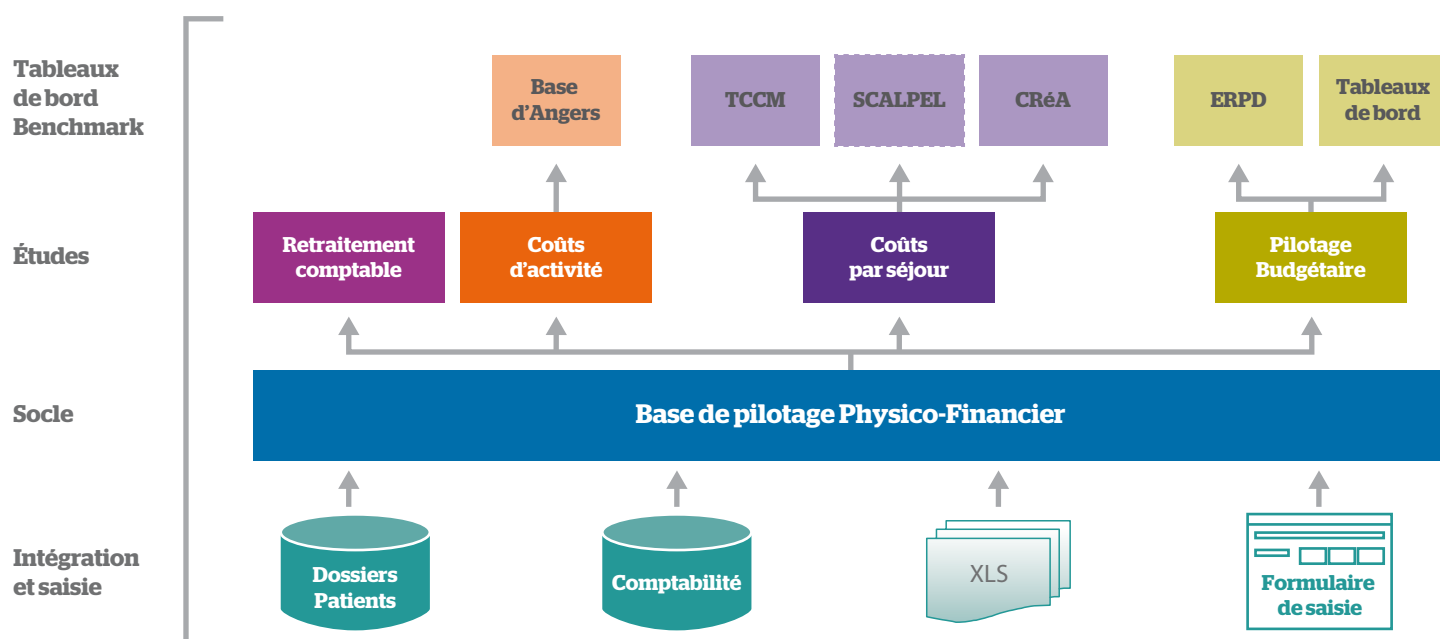
Dans ce contexte, les acteurs de la santé doivent rénover leur système d'information afin de :

- **responsabiliser** les médecins en charge des pôles ou de services cliniques et médico-techniques par la mise en œuvre d'outils financiers,
- **apporter** plus de transparence économique par une comptabilité analytique hospitalière,

► **identifier** les leviers d'action pour améliorer la productivité et la qualité de service, en comparant les coûts de l'établissement aux références nationales. Cela implique d'être en mesure de produire l'ensemble des données de pilotage de manière fiable et rapide, en passant d'une logique de suivi financier à une logique intégrée et de disposer dans un seul outil, de l'ensemble des éléments économiques d'un établissement de santé.

A ce titre, nous proposons une solution robuste et flexible répondant à l'ensemble des besoins en matière de comptabilité analytique hospitalière et de pilotage. Il s'agit ainsi de proposer un moteur de calcul éprouvé sur le marché et une solution de reporting pour un pilotage économique adapté aux méthodologies préconisées dans les domaines MCO, SSR, HAD, et aux spécificités des établissements, seuls ou en réseaux regroupés.

## Architecture fonctionnelle T2A



# Innover pour répondre au programme *hôpital numérique*

## Une ergonomie accrue

Avec l'évolution rapide des modes de prise en charge du patient, l'activité des secrétaires connaît une pression croissante. De l'accueil du patient jusqu'à sa sortie, les secrétaires doivent exécuter avec efficacité et rapidité des tâches de plus en plus nombreuses et indispensables à la coordination des soins. Le CHU de Grenoble a lancé un groupe de travail composé d'experts référents afin de repenser l'interface. Le résultat de cette réflexion a abouti à l'intégration de composants hautement ergonomiques et à de nouvelles fonctionnalités. Le module DICTABS est la toute première application délivrée, avant que d'autres évolutions en cours ne voient le jour.

## Tactilisation de Cristal-net : une évolution ergonomique majeure pour l'utilisateur

Projet de déploiement de terminaux multimédia à écrans tactiles destinés aux professionnels et aux patients du CH de Valence. En apportant son expertise dans le cadre de ce projet, Atos a permis de réaliser en quelques mois les adaptations nécessaires pour rendre tactile

l'interface de Cristal-net. L'accès au dossier du patient devient automatique, rapide et sécurisé grâce à l'identification de la carte du professionnel de santé qui est lue directement par le terminal multimédia. L'extension à d'autres fonctions telles que la prise de constante par terminal, ou encore l'utilisation sur d'autres types de terminaux tactiles est envisagée. Cristal-net s'inscrit pleinement dans l'e-santé : l'accès aux applications informatiques devient de plus en plus facile et convivial notamment grâce aux smartphones et autres tablettes numériques.

## Les portails ePatient et eMédecin de Cristal-net

Portail de service accessible par Internet à l'ensemble des patients de l'hôpital, le portail ePatient répond aux nouveaux modes et usages des consommateurs ainsi qu'aux dernières avancées technologiques. Il propose aux patients des fonctionnalités en ligne telles que la prise de rendez-vous par Internet et leur visualisation. Il est doté d'un système de rappel par SMS et d'un accès confidentiel aux

résultats de biologie. Côté Professionnels de Santé et notamment les médecins de ville, le Kiosque Médical sera accessible via Internet. Il permettra prochainement le décloisonnement des prises en charge et l'implication des acteurs dans leur optimisation. Sur habilitation des patients, le médecin de ville pourra programmer des rendez-vous spécifiques, être alerté en cas d'hospitalisation et de résultats d'examen.

## La gestion des lits pour accroître la performance des établissements

Cristal-net disposait déjà d'une gestion des blocs et des rendez-vous très performante. Toutefois, un module complet de gestion des lits est annoncé. Il permettra d'optimiser la capacité d'accueil (taux de remplissage des lits) en améliorant le processus « parcours d'hospitalisation du patient » et d'accroître la satisfaction des patients par une meilleure organisation et gestion des hospitalisations.

## ILS NOUS FONT CONFIANCE

### Ministères, Structures et Agences Nationales

- Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé - HAS (Haute Autorité de la Santé)
- ASIP Santé (Agence des Systèmes d'Information Partagés de Santé)
- ANAP (Agence Nationale d'Appui à la Performance des Etablissements de Santé et médico-sociaux) - AFSSA (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments)
- InVS (Institut National de Veille Sanitaire) - INCa (Institut National du Cancer)
- Service de Santé des Armées (9 hôpitaux).

### Agences Régionales de Santé

- ARS Ile-de-France - ARS Aquitaine - ARS Bourgogne - ARS Basse Normandie - ARS Franche Comté - ARS Midi-Pyrénées - ARS PACA - ARS Pays de Loire.

### Ordres de Professionnels de Santé

- CNOM (Conseil National de l'Ordre des Médecins)
- CNOP (Conseil National de l'Ordre des Pharmaciens).

### Établissements de Santé

- AP-HP (Assistance Publique des Hôpitaux de Paris) ; HCL (Hospices Civils de Lyon)
- CHU Grenoble, Saint Etienne, Montpellier, Amiens
- CH Valence, Annonay, Nord Deux Sèvres, Pont de Beauvoisin, Flers et Argentan,
- Eaubonne Montmorency, Meaux, Saint Marcellin, Basse Terre, Crest, Die, Clermont de l'Oise...
- CHIC des Andaines, Cesame, Hôpital des Charmettes, Hôpital Américain de Paris
- Groupe Générale de Santé
- Établissements de la Croix Rouge française, de la MGEN, de la Mutualité du Rhône
- CHR d'Orléans.



---

# À propos d'Atos

Atos, acteur international des services informatiques avec un chiffre d'affaires annuel de 8,5 milliards d'euros et 74 000 collaborateurs dans 48 pays, fournit à ses clients du monde entier des services transactionnels de haute technologie, des solutions de conseil et de services technologiques, d'intégration de systèmes et d'infogérance.

Grâce à son expertise technologique et sa connaissance industrielle, il sert ses clients dans les secteurs suivants: Industrie, Distribution & Services, Secteur Public, Santé & Transports, Services Financiers, Télécoms, Médias & Technologie, Energie & Utilities.

Atos délivre les technologies qui accélèrent le développement de ses clients et les aident à réaliser leur vision de l'entreprise du futur. Atos est le partenaire informatique mondial des Jeux Olympiques et Paralympiques.

Le Groupe est coté sur le marché Eurolist de Paris et exerce ses activités sous les noms d'Atos, Atos Consulting & Technology Services, Atos Worldline et Atos Worldgrid.

## Pour plus d'informations :

Veillez contacter [fr.directionmarketing@atos.net](mailto:fr.directionmarketing@atos.net)  
ou visiter [fr.atos.net](http://fr.atos.net)

