

Cristal

L'application internet
au service du prélèvement
et de la greffe d'organes



Cristal est un outil de travail informatique développé par l'Agence de la biomédecine et mis à la disposition de tous les professionnels de santé impliqués dans le prélèvement et la greffe d'organes.

Cristal est une application internet

- › Pas de logiciel à installer
- › Accessibilité depuis tous les postes connectés à internet
- › Fonctionnement sous toutes les configurations récentes

Cristal assure le lien entre donneur et receveur

Il garantit le respect de l'anonymat entre le donneur et le receveur et l'accès à l'information, la répartition des organes, la traçabilité, la transparence et la sécurité sanitaire

Cristal facilite le travail de tous les professionnels impliqués

Un outil conçu pour :

- › faciliter le travail des médecins de la transplantation et des équipes chirurgicales, des préleveurs, des médecins, des coordinateurs de prélèvement, des régulateurs, des répartiteurs, des secrétaires, des techniciens de laboratoire HLA, des techniciens d'études cliniques, des assistants de recherche clinique...
- › présenter les informations essentielles dont chacun a besoin

Cristal est une application gratuite

- › Pas de licence à acquérir
- › Accès sur simple demande auprès du service de régulation et d'appui de votre région (SRA)
- › Mises à jour régulières et garantie d'une adéquation avec la réglementation en vigueur et la pratique

Cristal se compose de trois principaux modules interconnectés, correspondant chacun à un contexte précis :

• *receveur*

• *donneur décédé*

• *donneur vivant*

Sécurité et confidentialité

- › Accès protégé par login et mot de passe individuels
- › Configuration des droits des utilisateurs selon le profil, l'équipe, la région...
- › Anonymisation des données
- › Échanges cryptés
- › Données abritées sur les serveurs sécurisés de l'Agence de la biomédecine, avec sauvegardes internes et externes

Fiabilité

- › Aides à la saisie (menus déroulants)
- › Contrôles des données à la saisie
- › Contrôles qualité des données par l'Agence de la biomédecine

« TÉMOIGNAGE

Pour avoir connu les dossiers papier, je mesure la différence ! Cristal et ses applications associées permettent de nous faire gagner du temps en particulier sur l'activité statistique. Il nous permet aussi d'être en relation constante avec le régulateur de l'Agence de la biomédecine et de suivre en temps réel la régulation des organes. »

Sylvie Delescluse, infirmière coordinatrice, coordination hospitalière, CHU d'Angers

Le dossier donneur

Le module donneur de Cristal permet d'établir un dossier médical partagé en temps réel par les professionnels impliqués. Il facilite le travail des préleveurs, des coordinateurs et des greffeurs en proposant un ensemble de fonctions organisées autour de quatre grandes étapes :

1. La création d'un dossier donneur par la coordination hospitalière
2. La qualification du donneur : validation par le service de régulation et d'appui (SRA) de l'Agence, du constat de la mort, du groupe sanguin et du HLA, de l'absence d'opposition, de l'absence de contre-indication, des éléments de sécurité sanitaire...
3. La qualification des organes : détermination des organes prélevables et proposés en fonction des différents bilans
4. La consultation du dossier donneur pour les équipes de greffe ayant reçu une proposition

Les autres fonctions du module donneur sont les suivantes :

- Collecte des données médicales du donneur
- Édition du dossier donneur
- Suivi de la répartition des organes

98321, QUALIFICATION TERMINEE		DECEDE Coeur Battant (SME)		Donneur prélevable	
→ → → 41 ans, F, O+, BM 1,27					
HOSPITAL-CHUBERT VANNES - VANNES					
Ionogramme sanguin					
Date du Bilan		31/05/2010 23:15	03/06/2010 10:14	03/06/2010 14:18	03/06/2010 17:58
Na	mmol/l [7]	138	148	150	145
K	mmol/l [7]	3,5	3,6	4,7	4,5
Cl	mmol/l [7]	103	117	119	111
Bicarbonates	mmol/l [7]	23	23		27
Protéides	g/l [7]	70	61	61	62
Déclarer un bilan complet ?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Le dossier receveur

Le module receveur de Cristal gère la liste nationale d'attente des receveurs d'organes et de tissus composites : cœur, cœur-poumons, foie, poumon, rein, pancréas, îlots de Langerhans, intestin, face, membres... Il est organisé en quatre grandes étapes :

1. L'inscription sur la liste nationale d'attente de greffe
2. Le suivi médical avant greffe du receveur
3. La déclaration de greffe
4. Le suivi médical des porteurs de greffon fonctionnel

Les autres fonctions du module receveur sont les suivantes :

- *Création du dossier patient et collecte de toutes les informations médicales liées au patient (bilans médicaux et biologiques)*
- *Récupération des données du laboratoire d'immunologie*
- *Édition de toutes les pièces administratives (demande d'inscription administrative à l'Agence de la biomédecine, déclaration sur l'honneur...)*
- *Saisie et traçabilité des évènements concernant le patient: mise en priorité, changements d'équipe, contre-indication temporaire, sortie de liste...*
- *Édition de listes de malades (liste d'attente, patients prioritaires, receveurs greffés...)*

The screenshot displays the 'Inscription' tab of a software interface. It features a navigation bar with tabs: 'Inscription' (highlighted), 'Immuno.', 'Coord.attente', 'Suivis', 'Post-greffe', and 'Observ.'. Below the navigation bar, there are three main sections:

- ◆ Dialyse en cours** (with a sub-note: *(Veuillez mettre cette information à jour - surtout au moment de la greffe)*):
 - Patient dialysé : Oui
 - ▶ **Informations de dialyse de DIADEM**
 - Début de dialyse : 15/01/2007
 - Modalité dans Diadem : Centre (Ex Centre Lourd Ou Centre Ambulatoire)
 - Centre de dialyse : Ctre Hemodialyse Echo Nantes Montfort (E44NANT069109)
 - ▶ **Caractéristiques de la dialyse**
 - Début de dialyse (en cours) : 15/01/2007
 - Modalité : Hémodialyse A L'Hôpital Ou Centre
 - Centre de dialyse : E44NANT069109 Ctre Hemodialyse Echo Nantes Montfort
- ◆ Morphologie**
 - Taille : 162 cm
 - Poids (sec) : 56 kg

Le lien donneur/receveur

La force et l'efficacité de Cristal reposent sur une complémentarité étroite entre les volets donneur et receveur. Dans ce cadre, le module de répartition des organes permet :

1. L'édition par organe des listes des patients en attente de greffe en fonction :
 - des caractéristiques de chaque donneur et de chaque receveur
 - et en application des règles nationales de répartition (priorité, ancienneté d'attente, compatibilité)
2. La proposition des organes aux équipes de greffe par le Pôle national de répartition des greffons
3. L'accès en consultation, par les équipes de greffe concernées, aux données médicales du donneur
4. L'allocation des organes après acceptation des équipes

Un outil partagé

Cristal est conçu pour partager l'information entre les membres autorisés de l'équipe et permettre de gagner ainsi en rapidité et en efficacité.

« TÉMOIGNAGE

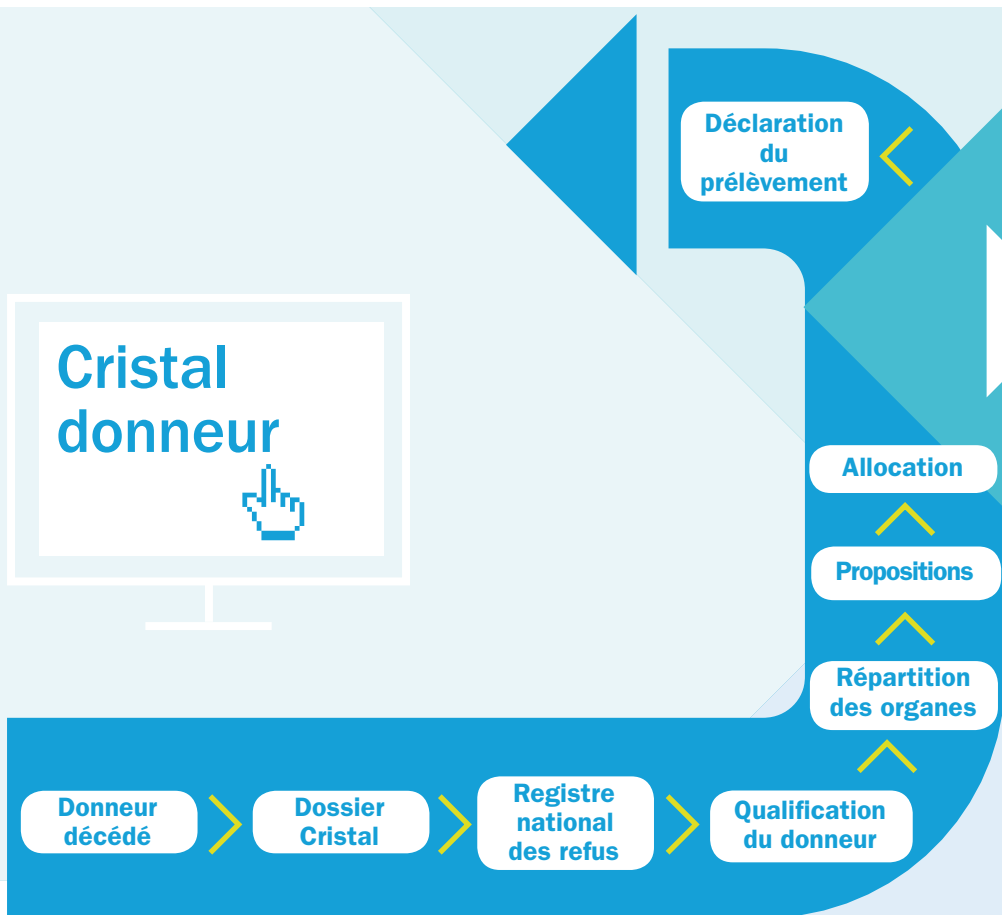
J'apprécie Cristal pour sa facilité d'utilisation. Grâce à son fonctionnement très intuitif, j'ai d'ailleurs pu me former seule sur cet outil. Autres atouts importants à mes yeux : la traçabilité des dossiers et la possibilité d'accéder à l'application depuis n'importe quel poste, y compris chez soi. »

Docteur Claire Francoz, hépatologue
à l'hôpital Beaujon (AP-HP)

Un outil *efficace* au service de la greffe

REGISTRE
DES DONNEURS
VIVANTS

BASE
DONNEURS



INFOSERVICE
RETOUR
D'INFORMATION

BASE
RECEVEURS

REGISTRE
REIN

GREFFE

Déclaration
de greffe

Suivi
post-
greffe

Cristal
receveur

Suivi
pré-greffe

Immunologie

Bilan
pré-greffe

Confirmation
administrative

Inscription
en liste d'attente

Les autres modules autour de Cristal

Immunologie: (accès des laboratoires HLA pour toutes les spécificités HLA),
ARC (qualité receveur),
AT expert (aide à l'expertise des demandes de priorité),
Cristal donneur vivant (inscription et suivi médical des donneurs vivants),
Cristal action (recensement des donneurs potentiels, assurance qualité, communication),
alertes sanitaires

Popp: application informatique du registre national des refus

Diadem REIN: support du registre de l'insuffisance rénale chronique (REIN: Réseau en épidémiologie et informations en néphrologie)

Infoservice: outil d'exploitation des données agrégées de Cristal, accessible à tous les utilisateurs Cristal. Mise à disposition de requêtes pré-établies pour l'analyse d'activité

Devenir utilisateur *de Cristal*

En savoir plus sur Cristal

› Découvrez une démonstration des fonctionnalités de Cristal

sur le site de l'Agence de la biomédecine :

<http://www.agence-biomedecine.fr/professionnels/cristal.html>

Se former à Cristal

› L'Agence organise des sessions de formation gratuite à l'utilisation de Cristal.

Renseignez-vous auprès du secrétariat du service de régulation et d'appui (SRA) de votre région :

- SRA Nord-Est: 03 20 95 98 95

- SRA Sud-Est/La Réunion: 04 91 56 52 17/18

- SRA Grand-Ouest: 02 99 28 41 23

- SRA Île-de-France/Centre/Antilles/Guyane: 01 58 46 15 55

Accéder à Cristal

Pour obtenir un accès à Cristal, contacter le secrétariat du service de régulation et d'appui de votre région.

Le support technique

Par mail : support-sipg@biomedecine.fr

Par téléphone (du lundi au vendredi de 9 h à 17 h):
0 820 320 213

Les autres domaines d'activités couverts par le système d'information de l'Agence :

- **Application Gaia (gestion et analyses informatisées de l'assistance médicale à la procréation – AMP) :** destinée à recueillir les données du registre national des fécondations *in vitro*.
- **Application Syrenad-EMDIS (registre France Greffe de Moelle) :** destinée à gérer les fichiers des donateurs volontaires de moelle osseuse, des unités de sang placentaire et des patients nationaux et internationaux. Cette application permet également de rechercher au niveau national et international un greffon compatible pour un malade.
- **Application Diadem (registre REIN – Réseau Epidémiologie et Information en Néphrologie) :** destinée à recueillir les données des patients atteints d'insuffisance rénale traités par dialyse ou par greffe rénale.



agence de la
biomédecine

1 avenue du Stade de France
93212 SAINT-DENIS LA PLAINE CEDEX
Tél. : 01 55 93 65 50
Fax : 01 55 93 65 55
www.agence-biomedecine.fr