

# CRYOSTEM - Cohorte nationale de ressources biologiques dédiée aux complications de l'allogreffe de cellules souches hématopoïétiques (CSH)

Responsable(s) : Peffault De Latour Régis, Service d'hématologie / Greffe Plot B Trèfle 3  
Calmels Boris, Centre de thérapie cellulaire  
Robert Emilie, Association CRYOSTEM  
Canard Juliette, Association CRYOSTEM

Date de modification : 17/08/2023 | Version : 5 | ID : 3107

## Général

### Identification

Nom détaillé Cohorte nationale de ressources biologiques dédiée aux complications de l'allogreffe de cellules souches hématopoïétiques (CSH)

Sigle ou acronyme CRYOSTEM

Numéro d'enregistrement (ID-RCB ou EUDRACT, CNIL, CPP, etc.) CPP Sud-Méditerranée (17/02/2012) : AC-2011-1420, CCTIRS (09/02/2012) : 11-710bis, CNIL (11/06/2012): 912120

### Thématiques générales

Domaine médical Cancérologie  
Hématologie  
Immunologie  
Maladies infectieuses  
Maladies rares  
Pédiatrie

Etude en lien avec la Covid-19 Non

Pathologie, précisions Complications de l'allogreffe de Cellules Souches Hématopoïétiques indiquée dans le cadre de cancers du sang ou de maladies sévères du sang (aplasie médullaire, ...) : maladie du greffon contre l'hôte, effets des traitements de conditionnement, sensibilité aux infections post-greffe.

Déterminants de santé Iatrogénie

Mots-clés Allogreffe, Cellules Souches Hématopoïétiques, Maladie du Greffon contre l'Hôte, Unités de greffe, CRB, Echantillons biologiques, Complications, Biobanking en Réseau

Responsable(s) scientifique(s)

|                    |  |
|--------------------|--|
| Nom du responsable | Peffault De Latour   |
| Prénom             | Régis  |
| Adresse            | Association CRYOSTEM<br>Marseille Innovation - Hôtel technologique<br>45 rue Frédéric Joliot-Curie<br>13382 Marseille cedex 13 |
| Téléphone          | + 33 (0)4 91 11 88 53  |
| Laboratoire        | Service d'hématologie / Greffe Plot B Trèfle 3   |
| Organisme          | Hôpital Saint Louis, Paris (AP-HP)   |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Nom du responsable | Calmels  |
| Prénom             | Boris  |
| Adresse            | Association CRYOSTEM<br>Marseille Innovation - Hôtel technologique<br>45 rue Frédéric Joliot-Curie<br>13382 Marseille cedex 13 |
| Téléphone          | + 33 (0)4 91 11 88 53  |
| Laboratoire        | Centre de thérapie cellulaire  |
| Organisme          | Institut Paoli Calmettes, Marseille  |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Nom du responsable | Robert   |
| Prénom             | Emilie   |
| Adresse            | Association CRYOSTEM<br>Marseille Innovation - Hôtel technologique<br>45 rue Frédéric Joliot-Curie<br>13382 Marseille cedex 13 |
| Téléphone          | + 33 (0)4 91 11 88 53  |
| Email              | emilie.robert@cryostem.org   |
| Laboratoire        | Association CRYOSTEM   |
| Organisme          | Association CRYOSTEM   |

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| Nom du responsable | Canard               |
| Prénom             | Juliette             |
| Adresse            | Association CRYOSTEM |

Marseille Innovation - Hôtel technologique  
45 rue Frédéric Joliot-Curie  
13382 Marseille cedex 13

Téléphone + 33 (0)4 91 11 88 53

Email juliette.canard@cryostem.org

Laboratoire Association CRYOSTEM

Organisme Association CRYOSTEM

## Collaborations

Participation à des projets, des réseaux, des consortiums Oui

Précisions CRYOSTEM est le réseau/consortium national regroupant toutes les unités de greffe françaises adultes et pédiatriques et 28 centres de ressources biologiques associés, dédié à la compréhension et la recherche sur les complications de l'allogreffe de cellules souches hématopoïétiques.

Autres Depuis 2015, CRYOSTEM a mis à disposition près de 9 000 échantillons de sa collection pour promouvoir 18 projets de recherche sur la maladie du greffon contre l'hôte et les complications post-greffe (13 équipes françaises, 4 équipes nord-américaines et 1 équipe allemande).

## Financements

Financements Mixte

Précisions ANR "Investissements d'avenir -Grand emprunt", INCa, associations de patients

## Gouvernance de la base de données

Organisation(s) responsable(s) ou promoteur CRYOSTEM

Statut de l'organisation Mixte

Existence de comités scientifique ou de pilotage Oui

Labellisations et évaluations de la base de données MBioLims copyright Modul-Bio, système d'exploitation Oracle

## Contact(s) supplémentaire(s)

## Caractéristiques

### Type de base de données

|   |   |
|---|---|
| Type de base de données   | Bases de données issues d'enquêtes  |
| Base de données issues d'enquêtes, précisions   | Etudes de cohortes  |
| Origine du recrutement des participants   | Via une sélection de services ou établissements de santé  |
| Critère de sélection des participants   | Autre traitement ou procédure   |
| Le recrutement dans la base de données s'effectue dans le cadre d'une étude interventionnelle | Non   |
| Informations complémentaires concernant la constitution de l'échantillon                      | Les médecins greffeurs des centres partenaires du réseau CRYOSTEM proposent à tous les patients atteints de cancers hématologiques ou de maladies graves du sang en attente d'une allogreffe de cellules souches hématopoïétique, de participer au projet CRYOSTEM. Ils reçoivent une information détaillée sur le projet. Leur participation est validée par la signature d'un consentement prévu à cet effet. |

### Objectif de la base de données

|                    |  |
|--------------------|--|
| Objectif principal | <p>L'objectif de CryoStem est de créer une collection nationale, prospective, longitudinale et standardisée de prélèvements biologiques de couples Receveur/Donneur, adultes et pédiatriques, pré- et post-allogreffe de cellules souches hématopoïétiques annotées des données cliniques de patients, dans le but de mettre à disposition de la communauté scientifique, académique et industrielle, nationale et internationale, ces échantillons pour des études de grande envergure sur les complications de l'allogreffe de CSH, dans le but d'en améliorer les connaissances ainsi que dans des domaines tels que l'oncologie, l'hématologie et l'immunologie.</p> <p>Le but ultime de CRYOSTEM est l'amélioration de la prise en charge des patients allogreffés grâce à une meilleure compréhension des complications, le développement de tests de diagnostic et de nouvelles thérapeutiques.</p> |
|--------------------|--|

|                      |   |
|----------------------|---|
| Critères d'inclusion | Patients, adultes et pédiatriques, atteints de maladies sévères du sang, telles que les cancers du sang (leucémie, lymphome), l'aplasie médullaire ou autres syndromes ... justifiant l'indication d'une première allogreffe de cellules souches hématopoïétiques dans l'une des unités de greffe participante au projet, ainsi que leurs donateurs apparentés ou non-apparentés. |
|----------------------|---|

## Type de population

|     |  |
|-----|--|
| Age | Nouveau-nés (naissance à 28j)<br>Nourrissons (28j à 2 ans)<br>Petite enfance (2 à 5 ans)<br>Enfance (6 à 13 ans)<br>Adolescence (13 à 18 ans)<br>Adulte (19 à 24 ans)<br>Adulte (25 à 44 ans)<br>Adulte (45 à 64 ans)<br>Personnes âgées (65 à 79 ans)<br>Grand âge (80 ans et plus) |
|-----|--|

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Population concernée | Sujets malades |
|----------------------|----------------|

|            |  |
|------------|--|
| Pathologie | III - Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaire |
|------------|--|

|      |                     |
|------|---------------------|
| Sexe | Masculin<br>Féminin |
|------|---------------------|

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Champ géographique | National |
|--------------------|----------|

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Détail du champ géographique | France métropolitaine |
|------------------------------|-----------------------|

## Collecte

### Dates

|                          |      |
|--------------------------|------|
| Année du premier recueil | 2012 |
|--------------------------|------|

|                          |      |
|--------------------------|------|
| Année du dernier recueil | 2021 |
|--------------------------|------|

### Taille de la base de données

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Taille de la base de données (en nombre d'individus) | [1000-10 000[ individus |
|--|-------------------------|

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Détail du nombre d'individus | 6 455 patients et 2 482 donateurs au 31 décembre 2021 |
|------------------------------|---|

## Données

Activité de la base Collecte des données active

Type de données recueillies Données cliniques  
Données biologiques

Données cliniques, précisions Dossier clinique  
Examen médical

Détail des données cliniques recueillies type et date de greffe/rechute et date de rechute/rejet de greffe/non prise de greffe/2ème allogreffe/stades et corticorésistance si GvHD aiguë/nature, classification et évolution si GvHD chronique

Données biologiques, précisions Les prélèvements sanguins des patients et donneurs sont traités et conservés sous forme de 3 types d'échantillons (plasma, culots leucocytaires et cellules mononucléées viables en DMSO.)

Existence d'une bibliothèque Oui

Contenu de la bibliothèque Plasma  
Cellules sanguines isolées  
Autres

Détail des éléments conservés cellules mononucléées viables en DMSO, plasma et culots leucocytaires.

Paramètres de santé étudiés Événements de santé/morbidité  
Événements de santé/mortalité

## Modalités

Mode de recueil des données Les données sont recueillies via une fiche de liaison complétée lors des prélèvements sanguins par le personnel en charge du suivi médical du patient.

Procédures qualité utilisées Prélèvement et envoi /Réception et traitement des prélèvements

Suivi des participants Oui

Détail du suivi Chaque patient est suivi pour une période de 3 ans post-greffe. Des prélèvements systématiques de suivi sont réalisés à 3 mois, 1 an et 2 ans post-greffe. Des prélèvements supplémentaires sont réalisés à l'apparition de la GvHD aiguë et chronique et après traitement (1 mois et 3 mois respectivement).

Appariement avec des sources administratives Non

## Valorisation et accès

### Valorisation et accès

Lien vers le document [fimmu-14-1028162.pdf](#)

Description Comparison of NK alloreactivity prediction models based on KIR-MHC interactions in haematopoietic stem cell transplantation

Lien vers le document [BLD-2022-016926R1\\_Merged\\_PDF.pdf](#)

Description Azithromycin promotes relapse by disrupting immune and metabolic networks after allogeneic stem cell transplantation

Lien vers le document [pathogens-11-00928-v2.pdf](#)

Description High Predictive Value of the Soluble ZEBRA Antigen (Epstein-Barr Virus Trans-Activator Zta) in Transplant Patients with PTLD

Lien vers le document [Science Translational Medicine 2022.pdf](#)

Description Operational tolerance after hematopoietic stem cell transplantation is characterized by distinct transcriptional, phenotypic, and metabolic signatures

Lien vers le document [Article AlloMAIT final Mai2020.pdf](#)

Description Human MAIT cells are devoid of alloreactive potential: 2 prompting their use as universal cells for adoptive immune therapy

Lien vers le document [Piperoglou et al 2021.pdf](#)

Description Innate lymphoid cell recovery and occurrence of GvHD after hematopoietic stem cell transplantation

Lien vers le document [Blood Advances 2019001032.pdf](#)

Description Cellular and molecular profiling of T-cell subsets at the onset of human acute GVHD

Lien vers le document [Nature Communications s41467-019-13498-3.pdf](#)

Description Metabolomics analysis of human acute graft versus host disease reveals changes in host and

## microbiota-derived metabolites

### Autres informations

L'embargo sur les échantillons de la Collection a été levé le 15/04/2015. Depuis 2015, et au 31 mai 2023, près de 9 000 échantillons ont été mis à disposition pour 18 projets de recherche sur la maladie du greffon contre l'hôte et les complications post-greffe.

### Accès

Existence d'un document qui répertorie les variables et les modalités de codage

Oui

Charte d'accès aux données (convention de mise à disposition, format de données et délais de mise à disposition)

Tout investigateur ayant été sélectionné par le Comité Scientifique de CRYOSTEM pour accéder aux échantillons de la collection s'engage à respecter les conditions générales de l'appel à projets en cours, qui servent de convention de mise à disposition. L'investigateur peut avoir accès aux informations démographiques du patient et à certaines données cliniques, extraites du registre européen PROMISE de l'EBMT (European Society for Blood and Marrow Transplantation), fournies sous un fichier anonymisé au format Excel. Une fois sélectionnés, les chefs de projet organisent des entretiens individuels avec les investigateurs pour identifier et sélectionner les échantillons d'intérêt. Les délais de mise à disposition sont dépendants du nombre d'échantillons souhaités.

Accès aux données agrégées

Accès restreint sur projet spécifique

Accès aux données individuelles

Accès restreint sur projet spécifique