

# Centre National de Référence Mycologie et Antifongiques



***CNRMA***

[www.pasteur.fr/sante/clre/cadrecnr/mycoses-index.html](http://www.pasteur.fr/sante/clre/cadrecnr/mycoses-index.html)



# Les missions

---

*Expertise, surveillance et conseil*



# Missions d'expertise

---

- ✓ **Identification d'isolats de champignons filamenteux ou de levures responsables d'infections invasives**
- ✓ **Détermination des CMI** pour des isolats responsables de mycoses invasives posant des problèmes diagnostiques ou thérapeutiques
- ✓ **Sérologies des mycoses exotiques** (histo, cocci, blasto, paracocci)
- ✓ **Relecture de lames histologiques** (collaboration avec M. Huerre)
- ✓ **Activité de conseils**



# Identification – CMI

---

- ✓ **Identification phénotypique et moléculaire systématique (accès à un laboratoire P3+)**
- ✓ **Images numériques**
- ✓ **Détermination de CMI pour 9 antifongiques systémiques par la technique EUCAST**
- ✓ **Typage moléculaire dans certains cas et pour certaines espèces**
- ✓ **Mise en collection des souches et des images**



# Depuis 2002, la « collection »

---

- ✓ Près de 3000 souches de levures (55 genres et espèces ≠)
- ✓ Plus de 700 souches de filamenteux (173 genres et espèces ≠)
- ✓ Près de 3000 souches de *C. neoformans* (collection depuis 1992)
- ✓ Associées à :
  - Des données cliniques
  - Des images numériques
  - Des caractéristiques phénotypiques
  - Des séquences nucléotidiques
  - Des données de CMI pour 9 antifongiques



# Missions de surveillance

---

- ✓ **Surveillance active régionale(s) des mycoses invasives les plus fréquentes (fongémie à levures, aspergilloses)**
- ✓ **Surveillance semi-active des autres mycoses invasives : cryptococcoses, mycoses exotiques et mycoses invasives rares ...**

**Exclusion des mycoses superficielles non invasives  
(dermatophytes, CAOP, ...)**

**Indépendamment du signalement +++**



# LA CRYPTOCOCCOSE

---

## ✓ La surveillance de la cryptococcose

- Définition d'un cas : culture + ou ag+
- Déclaration 1<sup>er</sup> épisode et des rechutes éventuelles (> 6 mois après premier épisode en l'absence de notion de stérilisation)
- Envoi de la souche pour sérotypage +++



# MYCOSES EXOTIQUES

---

- ✓ Histoplasmose *H. capsulatum* var. *capsulatum*
- ✓ Histoplasmose *H. capsulatum* var. *duboisii*
- ✓ Coccidioidomycose
- ✓ Paracoccidioidomycose
- ✓ Pénicilliose *marneffeii*
- ✓ Blastomycose
- ✓ Mycétome
- ✓ Sporotrichose
- ✓ Chromomycose



# MYCOSES RARES

par

---

## le pathogène

Mucorales

*Scedosporium*

*Fusarium*

Champignons noirs

autres champignons rares

## la localisation

atteintes oculaires

atteintes du système nerveux  
central (hors cryptococcose)

atteintes osseuses

endocardite

autres



# Les chiffres au 14 mai 2008

---

| <b>Questionnaire</b>                | <b>Début</b> | <b>Nbre de cas</b> | <b>Surv</b> |
|-------------------------------------|--------------|--------------------|-------------|
| Cryptococcose                       | 1985         | 2659               | Natl        |
| Mycoses exotiques/d'importation     | 2002         | 205                | Natl        |
| Mycoses « rares »                   | 2003         | 442                | Natl        |
| Fongémies à levures en IdF<br>(ODL) | oct 2002     | 2079               | Reg         |
| Aspergilloses invasives (SAIF)      | 2005         | 498                | Reg         |



# Les chiffres ...

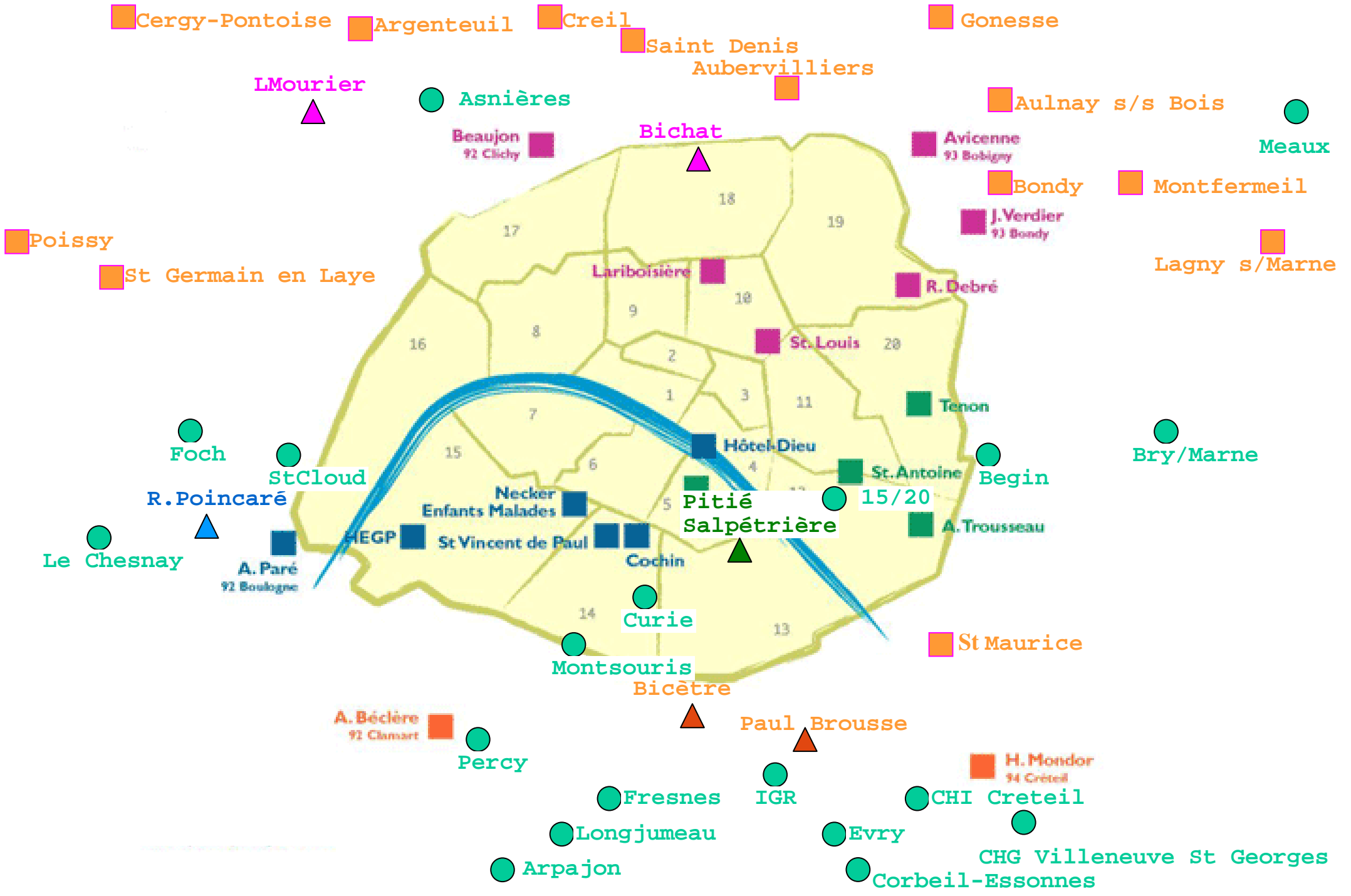
---

| <b>Surv</b> | <b>Nb de centres</b> | <b>Cas/centre : médiane [extrêmes]</b> |
|-------------|----------------------|--|
| Crypto      | 165                  | 3 [1 – 195]                            |
| Exotiques   | 62                   | 1 [1 – 18]                             |
| Rares       | 82                   | 3 [1 - 19]                             |
| ODL         | 27                   | 56 [1 – 244]                           |
| SAIF        | 15<br>(38 services)  | 6 [1 – 56]                             |





**Guadeloupe**  
**Guyane**  
**Martinique**  
**La Réunion**  
**Nouvelle Calédonie**  
**Polynésie Française**  
**Mayotte**



Cergy-Pontoise

Argenteuil

Creil

Saint Denis

Aubervilliers

Gonesse

LMourier

Asnières

Beaujon  
92 Clichy

Bichat

Aubervilliers

Aulnay s/s Bois

Avicenne  
93 Bobigny

Meaux

Bondy

Montfermeil

Poissy

St Germain en Laye

J. Verdier  
93 Bondy

Lagny s/Marne

Lariboisière

R. Debré

Foch

St Cloud

Hôtel-Dieu

Tenon

Bry/Marne

R. Poincaré

Necker  
Enfants Malades

Pitié  
Salpêtrière

St Antoine

A. Trousseau

Begin

Le Chesnay

A. Paré  
92 Boulogne

HEGP

St Vincent de Paul

Cochin

Curie

Montsouris

Bicêtre

St Maurice

A. Béchère  
92 Clamart

Percy

Paul Brousse

H. Mondor  
14 Créteil

Fresnes

IGR

CHI

Créteil

Longjumeau

Evry

CHG Villeneuve St Georges

Arpajon

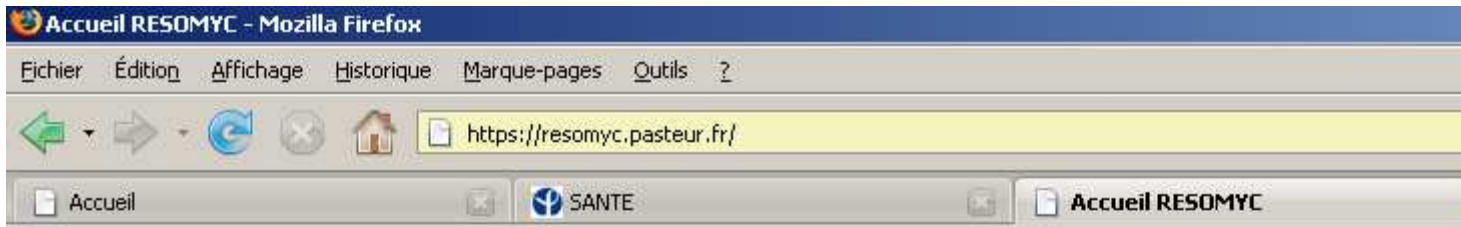
Corbeil-Essonnes

# Les moyens de diffusion des données du CNR

---

- ✓ <https://resomyc.pasteur.fr> pour les utilisateurs inscrits
- ✓ Le rapport d'activité du CNR mis en ligne :  
<http://www.pasteur.fr/sante/clre/cadreocr/mycoses/web-CNRMA2006.pdf>
- ✓ Publications associant systématiquement le groupe : French Cryptococcosis Study Group, YEASTS group, ...

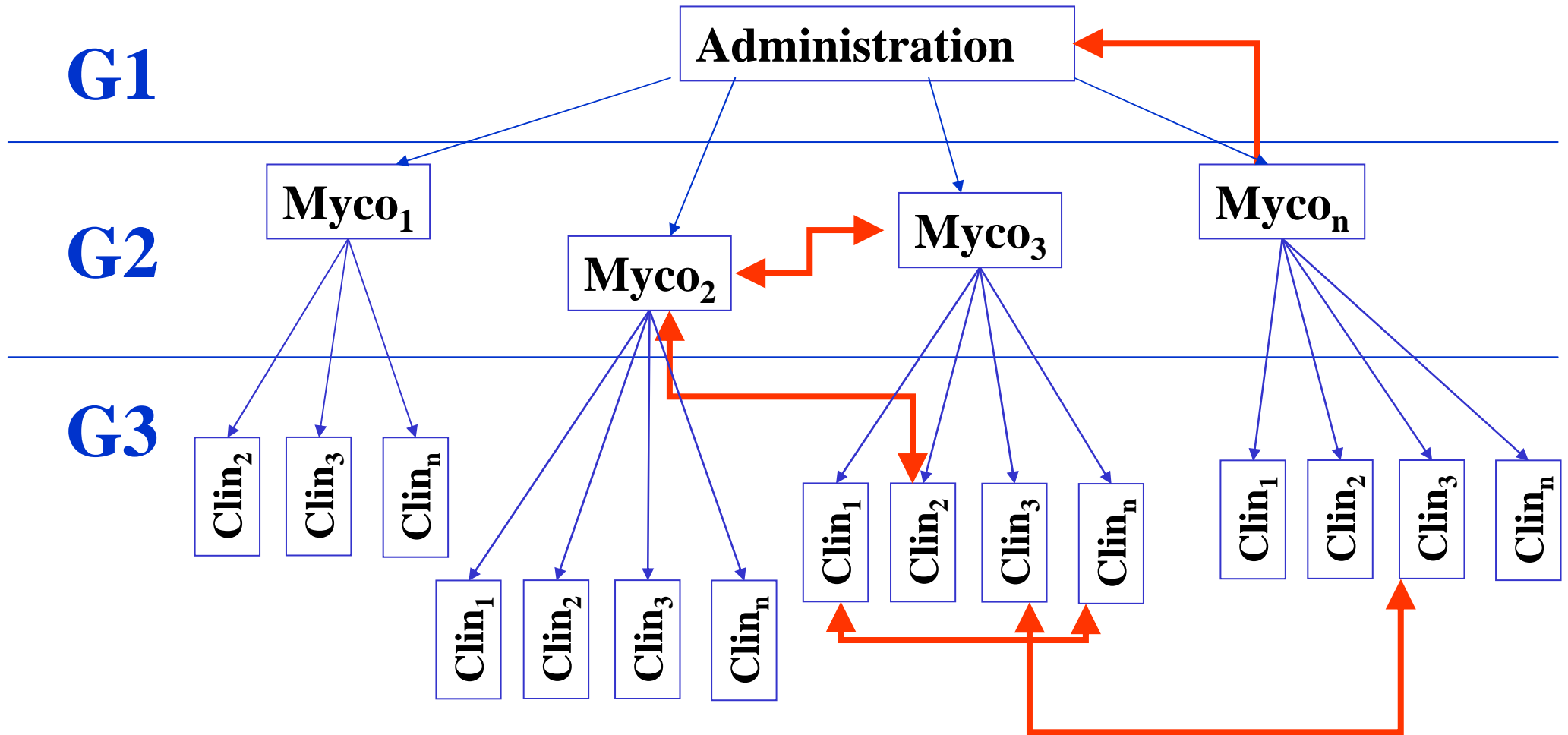




[\[Accueil RESOMYC\]](#) [\[CNRMA\]](#) [\[RESOMYC\]](#) [\[SURVEILLANCES NATIONALES\]](#) [\[SURVEILLANCES REGIONALES\]](#)



# Conception du serveur



# SERVEUR RESOMYC

---

## Charte d'utilisation par les centres participants

- **chacun** garde **accès à ses données personnelles** et peut les modifier au cours du temps
- **chacun** peut utiliser, **pour usage interne**, les comparaisons aux **données collectives et les graphiques générés par le serveur**,
- **Responsabilité du CNR** de publier **les données de surveillance nationale en associant le groupe**



# Les réseaux de surveillance sur les infections fongiques en général dans le monde

---

- ✓ **PATH alliance** (**P**rospective **A**ntifungal **T**Herapy **a**lliance)
  - **Registre aux USA et Canada**
  - **Notification par internet**
  
- ✓ **TRANSNET :**
  - **16 centres de transplantation aux USA (2001-2006)**
  
- ✓ **RESOMYC :**
  - **surveillance des mycoses invasives**
  - **Surveillance nationale métropole et DOM-TOM**
  - **Surveillance microbiologique associée**
  - **Notification par internet**





# ADRESSES UTILES

---

**Courrier** : CNRMA, Unité de Mycologie Moléculaire, CNRS  
URA3012, Institut Pasteur

**Télécopie** : 01 45 68 84 20

**Téléphone secrétariat** : 01 45 68 83 54

**Téléphones** : 01 40 61 32 50 (labo) / 01 40 61 33 89 (FD)

**E-mail** : [cnrma@pasteur.fr](mailto:cnrma@pasteur.fr)

**Site internet** : [www.pasteur.fr/sante/clre/cadrecnr/mycoses-index.html](http://www.pasteur.fr/sante/clre/cadrecnr/mycoses-index.html)

**Serveur** : <https://resomyc.pasteur.fr>

