



Myocardit-IRM

*Observatoire national de Suivi des Myocardites Virales :
Mortalité, Événements Cardiovasculaires, Séquelles en IRM*

—

Définition de l'e-CRF _V2-09_20160519

Investigateurs Principaux	Version du Document
Pr Phalla OU et Dr Claire BOULET – Paris	V2-09_20160519

Observatoire ayant pour objectif d'identifier des marqueurs pronostiques de mortalité et de survenue d'événements cardiovasculaires, précoces et à 3 ans de suivi

Investigateur Principal

Pr Phalla OU - Paris

Co-Investigateur Principal

Dr Claire BOULETI - Paris

Comité Scientifique

Pr Phalla OU, CHU Bichat à Paris
 Pr Jean-Pierre LAISSY, CHU Bichat à Paris
 Pr Elie MOUSSEAU, HEGP à Paris
 Pr Jean-François DEUX, CHU Mondor à Créteil
 Pr Loïc BOUSSEL, Hôpital de la Croix Rousse à Lyon
 Pr Jean-Michel SERFATY, CHU de Nantes
 Pr Jean-Nicolas DACHER, CHU de Rouen
 Pr Mathieu LEDERLIN, CHU de Rennes
 Dr François PONTANA, CHU de Lille
 Dr Lucie CASSAGNES, CHU de Clermont-Ferrand

Dr Claire BOULETI, CHU Bichat à Paris
 Pr Gabriel STEG, CHU Bichat à Paris
 Pr Laurent FELDMAN, CHU Bichat à Paris
 Pr Yves JUILLIERE, CHU de Nancy
 Pr Denis ANGOULVANT, CHU de Tours
 Pr Martine GILARD, CHU de Brest
 Pr Nicolas DANCHIN, HEGP à Paris
 Pr Olivier LAIREZ, CHU de Toulouse
 Dr Benjamin ALOS, CHU Ambroise Paré à Boulogne Billancourt
 Dr Cécile CAZE, CHU Trousseau à Tours

Avec la participation de :

- Collège des Cardiologues en Formation (CCF)
- Société Française de Radiologie (SFR)
- Société Française d'Imagerie Cardiaque et Vasculaire (SFICV)
- Radiologues/Cardiologues ayant une expertise en IRM cardiaque

LEXIQUE

AINS : Anti-Inflammatoire **Oui** Stéroïdien
Athérome NS : Athérome **Oui** Significatif
ARA II : Antagoniste des Récepteurs de l'Angiotensine II
ATL : Angioplastie TransLuminale
AVC : Accident Vasculaire Cérébral
BAV : Bloc Auriculo-Ventriculaire
BBD : Bloc de Branche Droit
BBG : Bloc de Branche Gauche
BNP : Peptide Natriurétique de type B (**Brain** Natriuretic **Peptide**)
CD : artère Coronaire Droite
CPK : Créatine PhosphoKinase
CRP : C-Réactive Protéine
Cx : artère Circonflexe
DAI : Défibrillateur Automatique Implantable
DCI : Dénomination Commune Internationale
DFG : Débit de Filtration Glomérulaire
DTD : Diamètre TélédIastolique
DTS : Diamètre Télésystolique
ECMO : Oxygénation par Membrane ExtraCorporelle (**ExtraCorporeal** **Membrane** **Oxygenation**)
FA : Fibrillation Auriculaire
FEVG : Fraction d'Ejection du Ventricule Gauche
FV : Fibrillation Ventriculaire
HHV6 : Herpès Virus Humain type 6 (**Human** **Herpes** **Virus** **6**)
HTA : HyperTension Artérielle
IA : Insuffisance Aortique
IDM : Infarctus Du Myocarde
IEC : Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion
IM : Insuffisance Mitrale
IRM : Imagerie par Résonance Magnétique
IT : Insuffisance Tricuspidé
ITV : Intégrale Temps Vitesse
IVA : artère InterVentriculaire Antérieure
NPAI : N'habite Pas à l'Adresse Indiquée
NT-pro-BNP : précurseur du **BNP**
PAC : Pontage Aorto-Coronarien
PAD : Pression Artérielle Diastolique
PAS : Pression Artérielle Systolique
RA : Rétrécissement Aortique
RM : Rétrécissement Mitral
SC : Surface Corporelle
SIV : Septum InterVentriculaire
TC : Tronc Commun
Troponine US : Troponine UltraSensible
TV : Tachycardie Ventriculaire
VD : Ventricule Droit
VG : Ventricule Gauche

SOMMAIRE

LEXIQUE	3
SOMMAIRE	4
REMARQUES IMPORTANTES SUR CE DOCUMENT	6
INFORMATION GENERALES	6
CONTROLES SUR LES ITEMS ET LES BORNES	6
LES SUIVIS	7
VALIDATION DES EVENEMENTS	7
DOCUMENTS	8
INCLUSION	9
COORDONNEES	10
CONTACTS	10
CORRESPONDANT	11
DONNEES D'INCLUSION	12
ANTECEDENTS ET FACTEURS DE RISQUE	12
FACTEURS DE RISQUES CARDIOVASCULAIRES	12
ANTECEDENTS PERSONNELS	12
DONNEES CLINIQUES	14
EXAMEN CLINIQUE	14
PRESENTATION CLINIQUE	14
DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL	14
BILAN PARACLINIQUE A L'ENTREE	15
ECG	15
BIOLOGIE	15
BILAN ETIOLOGIQUE	17
ECHOGRAPHIE CARDIAQUE	17
CORONAROGRAHIE	17
COROSCANNER	18
BIOPSIE ENDOMYOCARDIQUE	18
IRM CARDIAQUE	19
PERIODE HOSPITALIERE	21
COMPLICATIONS	21
BIOLOGIE	21
TRAITEMENT INTRA-HOSPITALIER	21
SORTIE D'HOSPITALISATION	23
TRAITEMENT MEDICAL DE SORTIE	23
SUIVI PATIENT	24
INFORMATIONS GENERALES	24
TRAITEMENT MEDICAL DE SUIVI	24
FICHE DE SUIVI	24
ECHOGRAPHIE CARDIAQUE DE SUIVI	25
IRM CARDIAQUE DE SUIVI	25
EVENEMENTS	28
INFORMATIONS GENERALES	28
SI "DECES"	28
SI "RE-HOSPITALISATION "	29
SI "RECIDIVE DE DOULEUR THORACIQUE"	29
SI "RECIDIVE DE MYOCARDITE AIGUE"	29
SI "DIAGNOSTIC DE CARDIOMYOPATHIE DILATEE (CMD)"	29
SI "TRANSPLANTATION CARDIAQUE OU ATTENTE DE TRANSPLANTATION CARDIAQUE"	29
SI "AVC"	29
SI "APPARITION D'UN TROUBLE DU RYTHME SUPRA-VENTRICULAIRE"	29



SI "APPARITION D'UN TROUBLE DU RYTHME VENTRICULAIRE"	29
SI "POSE D'UN PACE-MAKER"	29
SI "POSE D'UN DAI"	30
SI "AUTRE"	30
SI "AUTRE"	30
SI "APPARITION D'UN TROUBLE DU RYTHME SUPRA-VENTRICULAIRE"	30
SI "APPARITION D'UN TROUBLE DU RYTHME VENTRICULAIRE"	30
SI "AUTRE"	30
COMMENTAIRES	30
CONFIRMATION DE L'ÉVENEMENT	30
VALIDATION DE L'ÉVENEMENT	30
EXCLUSION DE L'ÉTUDE	31
VERSIONS	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

REMARQUES IMPORTANTES SUR CE DOCUMENT

Information Générales

- Ce document présente le contenu d'un dossier patient qui est implicitement lié à une structure de soins ; il contient les informations suivantes :
 - nom de la structure et éventuellement le nom du service,
 - numéro SFC (ou code) de la structure
 - adresse et pays de la structure.
- Les **TITRES PRINCIPAUX** représentent les différents chapitres de l'e-CRF
- La "Date d'information patient" ne peut-pas être supérieure à la date du jour, néanmoins la saisie de la date du lendemain est autorisée afin de prendre en compte les différents fuseaux horaires des utilisateurs.
- Le "Code Patient SFC" de l'étude "xxxxxxxx" est généré automatiquement par le système. Il prend la forme AAA-xxxx-yyyy (avec xxxx = code de la structure, yyyy rang du patient dans la structure - ex.: AAA-1000-0001) - oui modifiable
- Les **zones de saisie** sur fond noir, correspondent à des calculs ou des saisies automatiques et sont oui modifiables dans la page.
- Le bouton ☐ indique qu'une seule réponse est possible
- Le bouton ☐ indique que plusieurs réponses sont possibles
- Les **zones de saisie** sur fond gris correspondent à des zones de saisie libre dans l'e-CRF
- Les listes déroulantes sont définies sous le format suivant :

Choix 1
 Choix 2
 Choix 3
 Choix

- Les **items** en rouge sont obligatoires. Dans le cas où un **titre est en rouge** c'est l'ensemble des items de la zone qui est obligatoire.
- Les **informations en bleu** correspondent à des indications pour la conception de l'e-CRF. Elles n'apparaissent pas directement dans l'e-CRF
- Les informations en noir et en italique correspondent à des indications de remplissage pour la personne qui réalise la saisie. Elles apparaissent dans l'e-CRF.
- Les **unités** dans lesquelles doivent être exprimées les réponses aux items sont en gris et en italique.
- Les **modifications** par rapport aux versions précédentes sont surlignées en jaune et sont détaillées dans la gestion de version
- L'abréviation "np" = non précisé

Contrôles sur les items et les bornes

- Les **contrôles** définis dans la marge de gauche de couleur rouge foncé sont des **contrôles bloquants**
- Les **contrôles** définis dans la marge de gauche de couleur vert sont des **contrôles d'avertissement**
- Les valeurs de références sont abrégées de la manière suivante :

DtRegistre : Date du début du registre	DtNaiss : Date de naissance
DtJour : Date du jour	DtSortie : Date de sortie de l'hôpital
DtInclusion : Date d'inclusion	DtSuviAnt : Date de suivi antérieur
DtInfo : Date d'information	DtDécès : Date de décès

Les suivis

- 3 types de suivis sont possibles :
 - **Suivi SFC** : Seul les ARC de la SFC ont accès à la base de suivi les centres n'ont aucun accès (ni en écriture, ni en lecture)
 - **Suivi Centres**
Seul les Centres sont en charge du suivi, ils ont accès à la totalité de base de suivi, les ARC doivent avoir un accès en lecture + la possibilité de faire des Queries.
 - **Suivi Centre et SFC**, 2 types possibles :
 - 1 – Suivi Centre avec soutien de la SFC : Dans ce cas les centres et les ARC ont accès à la base de suivi Attention les ARC ne doivent pas pouvoir modifier les données saisies par les Centres, ils ont uniquement la possibilité de faire des Queries.
 - 2 – Suivi Centre et SFC : Il est alors défini des périodes de suivi affectées au Centres et des périodes de suivi affectées aux ARC
Pour les périodes de suivi Centre, les accès sont les même que définis précédemment dans le suivi centre
Pour les périodes de suivi ARC, les accès sont les mêmes que définis précédemment dans le suivi SFC

Les types de suivi appliqué à l'étude sont définis dans le chapitre "Suivi" de la présente définition

Validation des évènements

- Dans le cas où le suivi est effectué par les ARC de la SFC les évènements doivent être validés.
Lorsque qu'il est validé = cet évènement devient non modifiable sans accord de l'administrateur

DOCUMENTS

Les documents cités ci-dessous doivent être mis à disposition des centres participants

- Télécharger le Formulaire d'information et consentement destiné au patient
- Télécharger le CRF
- Télécharger le Protocole
- Exporte e-CRF (Excel)

INCLUSION

[La structure de ce chapitre est identique pour toutes les études]

Critères d'inclusion

- Tous les "oui" doivent être cochés pour inclure le patient -

1 - Le patient a été informé et accepte de participer à l'étude

☐ oui ☐ non

Si oui, date d'information du patient

jj/mm/aaaa

Date ≥ DtRegistre
Date ≤ DtJour

2 - Age ≥ 18 ans

☐ oui ☐ non

3 - Patient hospitalisé pour tableau suspect de myocardite aiguë

☐ oui ☐ non

[Les patients éligibles doivent avoir une élévation de la troponine I supérieure à la valeur seuil pathologique du laboratoire de Biochimie (>0.04 microgr/l à Bichat par exemple), associée à au moins un des 3 critères suivants : (1) douleur thoracique prolongée >10 minutes, (2) contexte infectieux récent <7 jours, (3) sujet jeune et/ou absence de facteur de risque cardiovasculaire et/ou absence de lésion coronaire significative à la coronarographie diagnostique ou au coroscaner.]

4 - Patient ayant bénéficié d'une IRM cardiaque qui a conclu au diagnostic de myocardite aiguë selon les critères modifiés de Lake-Louise

☐ oui ☐ non

[Il y a une myocardite quand au moins deux des critères suivants sont réunis: hypersignal T2; hypersignal Diffusion; prise de contraste précoce T1 avec un ratio signal myocarde / muscle périphérique après injection de Gadolinium > 4; prise de contraste précoce après injection de chélate de Gadolinium en ciné-SSFP; hypersignal de type non ischémique en Rehaussement tardif. Ces anomalies sont segmentaires, de topographie typiquement sous-épicaudique. L'analyse est faite sur les 17 segments du ventricule gauche.]

Critère d'exclusion

- Tous les "non" doivent être cochés pour inclure le patient -

1 - Patient souffrant de claustrophobie

☐ oui ☐ non

2 - Contre-indications formelles à l'IRM

☐ oui ☐ non

Date d'inclusion

Date d'inclusion

jj/mm/aaaa

Date ≥ DtRegistre
Date ≤ DtJour

(La date d'inclusion correspond à la date d'hospitalisation.)

CODE PATIENT

Code Patient

Code Patient SFC

MYO-xxxx-yyyy

[Le « Code Patient » est généré automatiquement par le système
Il est visible à toutes les étapes de la saisie]

IDENTIFICATION PATIENT

[La structure de ce chapitre est identique pour toutes les études]

[La page "Identification Patient" contient les données nominatives du patient, elles sont recueillies dans une base séparée de la base médicale. Seules les personnes habilitées et déclarées comme tel ont accès à ces informations]

Nom

Prénom

Sexe ☐ Homme ☐ Femme

Nom de jeune fille

Date de naissance

Âge

calcul automatique

18 ans ≤ DtNaiss < 120 ans

["Nom de jeune fille" est présenté uniquement si "Sexe" = "Femme"]

DtNaiss < DtJour

Lieu de naissance

Pays de naissance

N° Dép ou CP

Nom et code INSEE

Choisissez dans la liste

Choisissez dans la liste

[Cet item correspond à la ville de naissance. Le code INSEE est contenu dans numéro de sécurité sociale. Il se situe du 6^{ème} au 10^{ème} chiffre (inclus) du numéro. Il possède 5 chiffres.]

Nom commune

N'est pas dans les registres de la mairie

["Nom de commune" est présenté uniquement si "Pays de naissance" <> "France"]

Coordonnées

Adresse

Code Postal

Ville

Pays

NPAI

Adresse électronique

Contact par e-mail

Téléphone fixe

Téléphone portable

[Au minimum un téléphone OBLIGATOIRE]

[Au minimum un téléphone OBLIGATOIRE]

Contacts

Np

Parent

Famille proche

Ami

☐

Nom communiqué

☐

• **Coordonnées contact**

[Ouvrir autant de § coordonnées que de contacts cochés]

Nom

Prénom

Adresse

Code Postal

Ville

Mail

@

Téléphone fixe

[Au minimum un téléphone OBLIGATOIRE]

Téléphone portable

[Au minimum un téléphone OBLIGATOIRE]

Correspondant

[Au minimum un correspondant obligatoire]

Médecin généraliste inconnu

☐

Cardiologue inconnu

☐

• **Médecin Traitant**

Titre - Nom

Prénom

Centre

Service

Adresse

Code Postal

Ville

Adresse électronique

@

Téléphone fixe

[Au minimum un téléphone OBLIGATOIRE]

Téléphone portable

[Au minimum un téléphone OBLIGATOIRE]

N'est plus médecin traitant

☐

• **Cardiologue Traitant**

Titre - Nom

Prénom

Centre

Service

Adresse

Complément d'adresse

Code Postal

Ville

Adresse électronique

@

Téléphone fixe

[Au minimum un téléphone OBLIGATOIRE]

Téléphone portable

[Au minimum un téléphone OBLIGATOIRE]

N'est plus cardiologue traitant

☐

DONNEES D'INCLUSION

ANTECEDENTS ET FACTEURS DE RISQUE

Facteurs de risques cardiovasculaires

Tabac	☐ oui	☐ non
Si "oui", sevré ?	☐ oui	☐ non
HTA	☐ oui	☐ non
Diabète	☐ oui	☐ non
Hypercholestérolémie	☐ oui	☐ non

Antécédents personnels

Antécédent de Myocardite aiguë

☐ oui
☐ non

Si "oui", date de l'épisode précédent

mm/aaaa ou aaaa

DtNaiss < Date < DtInclusion

Antécédent familial de Myocardite aiguë

☐ oui
☐ non
☐ np

Si "oui", degré de parenté

☐ Parent
☐ Enfant
☐ Frère/Sœur

Infections virales à répétition > 5/an (rhume, angine, otite, conjonctivite, gastroentérite, bronchite, etc.)

☐ oui
☐ non
☐ np

Si "oui", préciser

Antécédent personnel de maladies inflammatoires, auto-immunes, immunodépression

☐ oui
☐ non
☐ np

Si "oui", préciser

Cardiopathie ischémique

☐ oui
☐ non
☐ np

Si "oui", préciser

☐ IDM

jj/mm/aaaa ou mm/aaaa ou aaaa

DtNaiss < Date < DtInclusion

☐ ATL

jj/mm/aaaa ou mm/aaaa ou aaaa

DtNaiss < Date < DtInclusion

☐ PAC

jj/mm/aaaa ou mm/aaaa ou aaaa

DtNaiss < Date < DtInclusion

Cardiopathie non ischémique

☐ oui
☐ non
☐ np

Si "oui", préciser

☐ Dilatée

jj/mm/aaaa ou mm/aaaa ou aaaa

DtNaiss < Date < DtInclusion

☐ Hypertrophique

jj/mm/aaaa ou mm/aaaa ou aaaa

DtNaiss < Date < DtInclusion

☐ Restrictive

jj/mm/aaaa ou mm/aaaa ou aaaa

DtNaiss < Date < DtInclusion



	☐ autre	
Si "autre", préciser		
Date du diagnostic	jj/mm/aaaa ou mm/aaaa ou aaaa	DtNaiss < Date < DtInclusion
Valvulopathie	☐ oui ☐ non	
Si "oui", préciser	☐ RA	
[Pour les fuites, ne cocher que si grade supérieur ou égal à 2/4 ; pour les rétrécissements cocher seulement si serré soit < 1 cm ² ou 0.6 cm ² /m ² pour RA, et < 1,5 cm ² pour RM.]	☐ IA	
[Plusieurs cases peuvent être cochées.]	☐ RM	
	☐ IM	
	☐ IT	
	☐ Autre	
Si "Autre", préciser		
Trouble du rythme supra-ventriculaire	☐ non ☐ FA ☐ Flutter	☐ np
Si "FA" ou "Flutter", préciser	☐ paroxystique ☐ permanent	
Trouble du rythme ventriculaire	☐ non ☐ TV ☐ FV	☐ np
Autre antécédent	☐ oui ☐ non	
Si "oui", préciser		

DONNEES CLINIQUES

Examen Clinique

Poids	---	Kg	30 < Valeur < 180
Taille	---	cm	100 < Valeur < 230
IMC	--	[calcul automatique : poids / taille² (en cm)]	10 < Valeur < 50
PAS	---	mmHg	PAS > PAD 30 < Valeur < 290
PAD	---	mmHg	10 < Valeur <190
FC	---	bpm	20 < Valeur <400
Température	--	°C	32 < Valeur <43
Classe NYHA	☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV		

Présentation clinique

Asymptomatique	☐ oui	☐ non		
Douleur thoracique	☐ oui	☐ non		
Dyspnée	☐ oui	☐ non		
Palpitations	☐ oui	☐ non		
Syncope	☐ oui	☐ non		
Asthénie	☐ oui	☐ non		
Insuffisance cardiaque	☐ oui	☐ non		
Si "oui", stade Killip ≥ 3	☐ oui	☐ non		
Etat de choc cardiogénique [PAS ≤ 90 mmHg]	☐ oui	☐ non		
Trouble du rythme ventriculaire	☐ oui	☐ TV	☐ FV	☐ > ou égal à 2 ESV sur ECG simple
Trouble de conduction	☐ oui	☐ BAV 1	☐ BAV 2	☐ BAV 3
Syndrome infectieux clinique	☐ oui	☐ non		
Autre	☐			
Si "Autre", préciser				

Diagnostic différentiel

Diagnostic différentiel initialement envisagé	☐ oui	☐ non
Si "oui",		
Infarctus du myocarde	☐ oui	☐ non
Embolie pulmonaire	☐ oui	☐ non
Tako-Tsubo	☐ oui	☐ non
Dissection aortique	☐ oui	☐ non
Douleur d'origine musculo-squelettique	☐ oui	☐ non
Douleur d'origine digestive	☐ oui	☐ non
Douleur d'origine pulmonaire	☐ oui	☐ non
Autre	☐	
Si "Autre", préciser		

BILAN PARACLINIQUE A L'ENTREE

ECG

Fréquence cardiaque bpm 15 < Valeur < 500

Rythme ☐ Sinusal ☐ FA/Flutter ☐ Electro-entraîné

[Si "Rythme" = "Electro-entraîné" alors les items suivants sont INACTIFS]

Sus-décalage significatif du segment ST ☐ oui ☐ non

Si "oui", préciser
[Plusieurs cases peuvent être cochées.]

☐ antérieur
☐ antéro-latéral
☐ antérieur étendu
☐ inférieur
☐ inféro-latéral
☐ postérieur
☐ latéral
☐ septal

Sous-décalage significatif du segment ST ☐ oui ☐ non

Si "oui", préciser
[Plusieurs cases peuvent être cochées.]

☐ antérieur
☐ antéro-latéral
☐ antérieur étendu
☐ inférieur
☐ inféro-latéral
☐ postérieur
☐ latéral
☐ septal

Ondes T négatives ☐ oui ☐ non

Si "oui", préciser
[Plusieurs cases peuvent être cochées.]

☐ antérieur
☐ antéro-latéral
☐ antérieur étendu
☐ inférieur
☐ inféro-latéral
☐ postérieur
☐ latéral
☐ septal

Ondes Q de nécrose ☐ oui ☐ non

Sous-décalage du segment PQ ☐ oui ☐ non

BAV ☐ non ☐ I ☐ II ☐ III

Bloc de branche ☐ non ☐ BBG ☐ BBD

Autre ☐

Si "Autre", préciser

Biologie

Troponine ng/ml 0.04 < Valeur < 1500

ou Troponine US ng/ml 1 < Valeur < 9000

Elévation CPK ☐ oui ☐ non ☐ np

Si "oui", préciser le taux µg/l 5 < Valeur < 15000

Hémoglobine g/dl 2 < Valeur < 19

Plaquettes 10⁹/L 10 < Valeur < 900

Globules blancs 10⁹/L ☐ np 0.1 < Valeur < 100

Neutrophiles	----	g/dl	0.1 < Valeur < 50
CRP	---	mg/L	0 < Valeur < 900
Ou VS 1 ^{ère} heure	--	mm	0 < Valeur < 150
Créatininémie	---	μmol/L	10 < Valeur < 900
BNP	---	ng/l	10 < Valeur < 9000
Ou Nt-pro-BNP	---	ng/l	10 < Valeur < 50000
Sérologies virales	☐ oui ☐ non ☐ np		
Si "oui", préciser	☐ Enterovirus		
[Plusieurs cases peuvent être cochées.]	☐ Parvovirus B19		
	☐ HHV6		
	☐ EBV		
	☐ Autre		
Si "Autre", préciser			

BILAN ETIOLOGIQUE

Echographie Cardiaque

Date échographie

jj/mm/aaaa

DtNaiss < Date ≤ DtJour

Ventricule Gauche

DTD

mm

10 < Valeur < 120

DTS

--

mm

10 < Valeur < 110

SIV

--

mm

3 < Valeur < 50

Paroi postérieure

--

mm

3 < Valeur < 40

FEVG

--

%

☐ np

5 < Valeur < 90

Si "np", préciser

☐ normale
☐ peu altérée
☐ moyennement altérée
☐ sévèrement altérée

ITV sous aortique

cm

3 < Valeur < 200

Trouble de la cinétique segmentaire

☐ oui
☐ non

Si "oui", territoire

[Plusieurs cases peuvent être cochées]

☐ inférieur
☐ latéral
☐ septal
☐ antérieur
☐ apical
☐ VD

Dysfonction diastolique

☐ oui
☐ non

Flux mitral

Pic E

cm/sec

10 < Valeur < 200

Pic A

cm/sec

5 < Valeur < 200

Doppler tissulaire à l'anneau

--,-

cm/sec

1 < Valeur < 50

Dysfonction ventriculaire droite

☐ oui
☐ non
☐ np

Pression artérielle pulmonaire systolique

mmHg

10 < Valeur < 150

[si notée "normale", saisir 30 mmHg]

Epanchement péricardique

☐ oui
☐ non
☐ np

Si "oui", abondance

☐ minime
☐ modéré
☐ abondant
☐ tamponnade

Coronarographie

Coronarographie réalisée

☐ oui
☐ non

Si "oui", préciser

Date coronarographie

jj/mm/aaaa

DtNaiss < Date ≤ DtJour

Lésions coronaires

☐ absence
☐ athérome NS
☐ 50-70 %
☐ 71-99 %
☐ occlusion

[lésion la plus sévère]

17

Si lésions coronaires > 50%,
artère(s) atteinte(s)
[Plusieurs cases peuvent être cochées]

- ☐ TC
 ☐ Cx
 ☐ IVA
 ☐ CD
 ☐ autre

Si "autre", préciser

Coroscaner

Coroscaner réalisé

☐ oui
 ☐ non

Si "oui", préciser

Date coroscaner

jj/mm/aaaa

DtNaiss < Date ≤ DtJour

Type de Machine

Toshiba
 GE
 Siemens
 Philips

Nombre de barrettes

☐ 64 barrettes
 ☐ > 64 barrettes

Lésions coronaires

[lésion la plus sévère]

- ☐ absence
 ☐ athérome NS
 ☐ 50-70 %
 ☐ 71-99 %
 ☐ occlusion

Si lésions coronaires > 50%,
artère(s) atteinte(s)

[Plusieurs cases peuvent être cochées]

- ☐ TC
 ☐ Cx
 ☐ IVA
 ☐ CD
 ☐ autre

Si "autre", préciser

Biopsie endomyocardique

Biopsie endomyocardique réalisée

☐ oui
 ☐ non

Si "oui", préciser

Date de la biopsie

jj/mm/aaaa

DtNaiss < Date ≤ DtJour

Virus identifié

☐ oui
 ☐ non

Si oui, préciser

HHV6
 Parvovirus B19
 Entérovirus
 Adénovirus
 EBV
 Autre

Si "Autre", préciser

Diagnostic confirmé de
myocardite aiguë

☐ oui
 ☐ non

Complication de la biopsie

☐ oui
 ☐ non

Si oui, préciser

Epanchement péricardique
 Tamponnade
 Trouble du rythme ventriculaire
 Insuffisance valvulaire
 Biopsie coronaire
 Autre

Si "Autre", préciser

IRM CARDIAQUE

Date IRM Cardiaque

jj/mm/aaaa

Date ≤ DtJour

Délai entre cette date et DtInclusion ≤ 1 mois

Délai entre début des symptômes et IRM

jours

Machine utilisée

☐ 1.5 T
☐ 3T

SC

m²

[calcul automatique : 0.007184 * Taille (cm)^{0.725} * Poids (kg)^{0.425}]

Trouble de la cinétique segmentaire

☐ oui
☐ non
☐ np

Si oui, "territoire"

[Plusieurs cases peuvent être cochées]

☐ inférieur
☐ latéral
☐ septal
☐ antérieur
☐ apical
☐ VD

Ventricule Gauche

FEVG

--

%

5 < Valeur < 90

Masse VG

g

20 < Valeur < 500

Masse VG indexée

g/m²

[calcul automatique : masse VG / SC]

10 < Valeur < 300

Volume télédiastolique

ml

10 < Valeur < 600

Volume télédiastolique indexé

ml/m²

[calcul automatique : volume télédiastolique / SC]

10 < Valeur < 300

Volume télésystolique

ml

5 < Valeur < 400

Volume télésystolique indexé

ml/m²

[calcul automatique : volume télésystolique / SC]

5 < Valeur < 300

Ventricule Droit

FEVD

--

%

☐ np

5 < Valeur < 90

Caractérisation tissulaire

Hypersignal T2/STIR

☐ oui
☐ non
☐ np

Si "oui", préciser le nombre de segments

--

Segments / 17

1 < Valeur < 17

Hypersignal Diffusion

☐ oui
☐ non
☐ np

Si "oui", préciser le nombre de segments

--

Segments / 17

1 < Valeur < 17

Hypersignal sur la perfusion 1^{er} passage

☐ oui
☐ non
☐ np

Si "oui", préciser le nombre de segments

--

Segments / 17

1 < Valeur < 17

Défect de perfusion sur la perfusion de 1^{er} passage

☐ oui
☐ non
☐ np

Si "oui", préciser le nombre de segments

--

Segments / 17

1 < Valeur < 17

Prise de contraste précoce

☐ oui
☐ non
☐ np

19

SSFP

Si "oui", préciser
nombre de segments

--

Segments / 17

1 < Valeur < 17

Prise de contraste précoce
T1

☐ oui
☐ non
☐ np

Si "oui", préciser
nombre de segments

--

Segments / 17

1 < Valeur < 17

Rehaussement tardif

☐ oui
☐ non

Si "oui", préciser

Nombre de segments

--

Segments / 17

1 < Valeur < 17

Masse rehaussement
tardif

grammes

20 < Valeur < 500

Masse rehaussement
tardif/masse VG

%

0 < Valeur < 100

Localisation

☐ sous-épiqueurique
☐ médio-mural
☐ transmural

[Plusieurs cases peuvent être cochées]

Territoire

☐ antérieur
☐ septal
☐ latéral
☐ inférieur

[Plusieurs cases peuvent être cochées]

T1 Mapping réalisé

☐ oui
☐ non

T2 Mapping réalisé

☐ oui
☐ non

Epanchement péricardique

☐ oui
☐ non
☐ np

Si "oui", abondance

☐ minime
☐ modérée
☐ importante
☐ tamponnade

PERIODE HOSPITALIERE

Complications

Complications	☐ oui	☐ non	
Si "oui", préciser			
Décès	☐ oui	☐ non	[En cas de décès, faire apparaître le formulaire "Décès"]
Trouble du rythme ventriculaire	☐ non		
	☐ TV		
	☐ FV		
	☐ Asystolie		
	☐ > ou égal à 2 ESV (ECG simple)		
Trouble du rythme supraventriculaire	☐ non	☐ FA	☐ Flutter
AVC	☐ non i	☐ AVC ischémique	☐ AVC hémorragique
Insuffisance rénale aiguë	☐ oui	☐ non	
Si "oui", préciser			
Pic de créatinine	---	$\mu\text{mol/L}$	10 < Valeur < 900
Nécessité de dialyse	☐ oui	☐ non	
Choc cardiogénique	☐ oui	☐ non	
Si "oui", préciser			
[Plusieurs cases peuvent être cochées.]			
	☐ inotropes IV		
	☐ ECMO		
	☐ inscription sur liste de transplantation cardiaque		

Biologie

Pic de Troponine	---, -	ng/ml	☐ np	0.1 < Valeur < 1500
ou Pic de Troponine US	---, -	ng/ml	☐ np	1 < Valeur < 1900
Pic de CPK	---, -	$\mu\text{g/l}$	☐ np	5 < Valeur < 15000
Pic de CRP	---	mg/L	☐ np	10 < Valeur < 900
Pic de Globules Blancs	---	$10^9/\text{L}$		0.1 < Valeur < 100
Pic de Neutrophiles	---	g/dl		0.1 < Valeur < 50

Traitement intra-hospitalier

Bêtabloquants	☐ oui	☐ non
Si "oui", préciser		
DCI		
Posologie	---	mg/jour
IEC/ARA II	☐ oui	☐ non
Si "oui", préciser		
DCI		
Posologie	---	mg/jour
Diurétique de l'anse	☐ oui	☐ non
Antagonistes de l'aldostérone	☐ oui	☐ non
Aspirine/AINS	☐ oui	☐ non
Corticoïdes/Immunosupresseurs	☐ oui	☐ non

Si "oui", préciser

Inotropes positifs IV

☐ oui
☐ non

Assistance circulatoire

☐ oui
☐ non

Sonde d'entraînement électrosystolique

☐ oui
☐ non

Implantation d'un Pacemaker

☐ oui
☐ non

Implantation d'un DAI

☐ oui
☐ non

Transplantation cardiaque

☐ oui
☐ non

Si "oui", date

jj/mm/aaaa

DtNaiss < Date ≤ DtJour

SORTIE D'HOSPITALISATION

Date de sortie de l'hôpital

jj/mm/aaaa

[DtInclusion ≤ DtSortie ≤ DtJour]

Durée d'hospitalisation en réanimation /USIC

jours

Durée d'hospitalisation totale

jours

[calcul automatique : date hospitalisation - date de sortie]

Mode de sortie

☐ domicile
☐ transfert vers un autre centre
☐ centre de convalescence

Si "transfert vers un autre centre" ou "centre de convalescence", préciser

Centre

Adresse

Code postal - Ville

Téléphone

Traitement médical de sortie

Bêtabloquants

☐ oui
☐ non

Si "oui", préciser

DCI

Posologie

IEC/ARA II

☐ oui
☐ non

Si "oui", préciser

DCI

Posologie

Diurétique de l'anse

☐ oui
☐ non

Antagonistes de l'aldostérone

☐ oui
☐ non

Aspirine/AINS

☐ oui
☐ non

Corticoïdes/Immunosupresseurs

☐ oui
☐ non

Si "oui", préciser

SUIVI PATIENT

[Suivi annuel par la SFC pendant 3 ans]

INFORMATIONS GENERALES

Date de dernière nouvelle

jj/mm/aaaa

Origine de l'information

☐ Dossier médical hospitalier
☐ Médecin traitant
☐ Cardiologue traitant
☐ Patient
☐ Famille
☐ Mairie
☐ CépiDC
☐ autre

Si "autre", préciser

Statut vital

☐ vivant
☐ décédé

Si "décédé", merci de remplir un formulaire d'évènement

Evénements depuis la sortie de l'hôpital ou le dernier suivi

☐ oui
☐ non

Si "oui", merci de remplir un formulaire d'évènement

Date ≤ DtJour

Date > DtSortie

Date > DtSuiviAnt

TRAITEMENT MEDICAL DE SUIVI

[A présenter sauf si l'origine de l'information est la mairie ou CépiDC]

Bêtabloquants

☐ oui
☐ non
☐ np

Si "oui", préciser

DCI

Posologie

mg/jour

IEC/ARA II

☐ oui
☐ non
☐ np

Si "oui", préciser

DCI

Posologie

mg/jour

Diurétique de l'anse

☐ oui
☐ non

Antagonistes de l'aldostérone

☐ oui
☐ non

Aspirine/AINS

☐ oui
☐ non
☐ np

Corticoïdes/Immunosupresseurs

☐ oui
☐ non

Si "oui", préciser

FICHE DE SUIVI

[A présenter si l'origine de l'information est le dossier médical hospitalier, le médecin traitant ou le cardiologue traitant]

Classe NYHA

☐ I
☐ II
☐ III
☐ IV

Echographie cardiaque de suivi

Echographie cardiaque réalisée

☐ oui ☐ non

Si "oui", préciser

Date de l'échographie

jj/mm/aaaa

Date ≤ DtJour
Date > Dtsortie
Date > DtSuiviAnt

Ventricule Gauche

DTD

--- mm

10 < Valeur < 120

DTS

-- mm

10 < Valeur < 110

SIV

-- mm

3 < Valeur < 50

Paroi postérieure

-- mm

3 < Valeur < 40

FEVG

-- % ☐ np

5 < Valeur < 90

Si "np", préciser

☐ normale
☐ peu altérée
☐ moyennement altérée
☐ sévèrement altérée

ITV sous aortique

--- cm

3 < Valeur < 200

Trouble de la cinétique
segmentaire

☐ oui ☐ non ☐ np

Si "oui", territoire
[plusieurs cases peuvent être
cochées]

☐ inférieur
☐ latéral
☐ septal
☐ antérieur
☐ apical
☐ VD

Dysfonction diastolique

☐ oui ☐ non

Flux mitral

Pic E

--- cm/sec

10 < Valeur < 200

Pic A

--- cm/sec

5 < Valeur < 200

Doppler tissulaire à l'anneau

--, - cm/sec

1 < Valeur < 50

Dysfonction ventriculaire droite

☐ oui ☐ non ☐ np

Pression artérielle pulmonaire
systolique

--- mmHg

10 < Valeur < 150

Epanchement péricardique

☐ oui ☐ non ☐ np

IRM Cardiaque de suivi

IRM cardiaque réalisée

☐ oui ☐ non

Si "oui", préciser

Date IRM Cardiaque

jj/mm/aaaa

Date ≤ DtJour
Date > Dtsortie
Date > DtSuiviAnt

Machine utilisée

☐ 1.5 T ☐ 3 T

Poids

--- Kg

30 < Valeur < 180

SC

--- m² [calcul automatique : 0.007184 * Taille (cm)^{0.725} * Poids (kg)^{0.425}]

Trouble de la cinétique
segmentaire

☐ oui ☐ non ☐ np

Si oui, "territoire"
[Plusieurs cases peuvent être cochées]

- ☐ inférieur
 ☐ latéral
 ☐ septal
 ☐ antérieur
 ☐ apical
 ☐ VD

Ventricule Gauche

FEVG	--	%		5 < Valeur < 90
Masse VG	---	g		20 < Valeur < 500
Masse VG indexée	---	g/m ²	[calcul automatique : masse VG / SC]	10 < Valeur < 300
Volume télédiastolique	---	ml		10 < Valeur < 600
Volume télédiastolique indexé	---	ml/m ²	[calcul automatique : volume télédiastolique / SC]	10 < Valeur < 300
Volume télésystolique	---	ml		5 < Valeur < 400
Volume télésystolique indexé	---	ml/m ²	[calcul automatique : volume télésystolique / SC]	5 < Valeur < 300

Ventricule Droit

FEVD	--	%	☐ np	5 < Valeur < 90
------	----	---	--------------------------	-----------------

Caractérisation tissulaire

Hypersignal T2/STIR	☐ oui	☐ non	☐ np	
Si "oui", préciser le nombre de segments	--	Segments / 17		1< Valeur < 17
Hypersignal Diffusion	☐ oui	☐ non	☐ np	
Si "oui", préciser le nombre de segments	--	Segments / 17		1< Valeur < 17
Hypersignal sur la perfusion 1 ^{er} passage	☐ oui	☐ non	☐ np	
Si "oui", préciser le nombre de segments	--	Segments / 17		1< Valeur < 17
Défect de perfusion sur la perfusion de 1 ^{er} passage	☐ oui	☐ non	☐ np	
Si "oui", préciser le nombre de segments	--	Segments / 17		1< Valeur < 17
Prise de contraste précoce SSFP	☐ oui	☐ non	☐ np	
Si "oui", préciser le nombre de segments	--	Segments / 17		1< Valeur < 17
Prise de contraste précoce T1	☐ oui	☐ non	☐ np	
Si "oui", préciser le nombre de segments	--	Segments / 17		1< Valeur < 17
Rehaussement tardif	☐ oui	☐ non		

Si "oui", préciser

Nombre de segments	--	Segments / 17	1 < Valeur < 17
Masse rehaussement tardif	---	grammes	20 < Valeur < 500
Masse rehaussement tardif/masse VG	---	%	0 < Valeur < 100
Localisation <i>[Plusieurs cases peuvent être cochées.]</i>	☐ sous-épicardique ☐ médio-mural ☐ transmural		
Territoire <i>[Plusieurs cases peuvent être cochées.]</i>	☐ antérieur ☐ septal ☐ latéral ☐ inférieur		
T1 Mapping réalisé	☐ oui	☐ non	
T2 Mapping réalisé	☐ oui	☐ non	
Epanchement péricardique	☐ oui	☐ non	☐ np
Si "oui", abondance	☐ minime	☐ modérée	☐ importante ☐ tamponnade

EVENEMENTS

INFORMATIONS GENERALES

[La structure de ce chapitre est identique pour toutes les études]

Période de l'évènement

Période hospitalière
 Suivi 1 an
 Suivi 2 ans
 Suivi 3 ans

Origine de l'information

Dossier médical hospitalier
 Médecin traitant
 Cardiologue traitant
 Patient
 Famille
 Structure de soin
 Mairie
 CépiDC
 Autre

Si "Autre", préciser

Type d'évènement

Décès
 Ré-hospitalisation
 Autre

Date de survenue

jj/mm/aaaa

Date ≤ DtJour
 Date > DtSortie

SI "DECES"

Cause du décès

- ☐ cardiovasculaire
☐ non cardiovasculaire
☐ autre

Si "cardiovasculaire", préciser

Insuffisance cardiaque gauche terminale
 OAP
 Insuffisance cardiaque droite terminale
 SCA
 Mort subite
 Trouble du rythme ventriculaire
 Embolie pulmonaire
 Dissection aortique
 Endocardite infectieuse
 AVC
 Autre

Si "Autre", préciser

Si "non cardiovasculaire", préciser

Choc septique d'origine non cardiaque
 Cancer
 Accident de la voie publique
 Cause naturelle
 Insuffisance respiratoire terminale
 Insuffisance rénale terminale
 Autre

Si "Autre", préciser

Si "autre", préciser

Si "RE-HOSPITALISATION "

Lieu de la ré-hospitalisation

Centre

Adresse

Code Postal - Ville -

Téléphone

Cause **cardiovasculaire**

☐ Oui ☐ Non

Si "non", préciser

Si "oui", préciser, [*Plusieurs cases peuvent être cochées*]

- ☐ Récidive de douleur thoracique
- ☐ Récidive de myocardite aiguë
- ☐ Insuffisance cardiaque
- ☐ Diagnostic de Cardiomyopathie dilatée (CMD)
- ☐ Transplantation cardiaque ou attente de transplantation cardiaque
- ☐ AVC
- ☐ Apparition d'un trouble du rythme supra-ventriculaire
- ☐ Apparition d'un trouble du rythme ventriculaire
- ☐ Pose d'un pace-maker
- ☐ Pose d'un DAI
- ☐ autre

Si "Récidive de douleur thoracique"

Délai par rapport à la première confirmation IRM -- mois

Si "Récidive de myocardite aiguë"

Délai par rapport à la première confirmation IRM -- mois

Si "Diagnostic de Cardiomyopathie dilatée (CMD)"

Date du diagnostic jj/mm/aaaa Date ≤ DtJour
Date > DtSortie

Si "Transplantation cardiaque ou attente de transplantation cardiaque"

Inscription en liste d'attente de transplantation cardiaque ☐ oui ☐ non

Transplantation cardiaque ☐ oui ☐ non

Si "oui", date de la transplantation jj/mm/aaaa Date ≤ DtJour
Date > DtSortie

Si "AVC"

Type d'AVC ☐ ischémique ☐ hémorragique

Date de l'AVC jj/mm/aaaa Date ≤ DtJour
Date > DtSortie

Si "Apparition d'un trouble du rythme supra-ventriculaire"

Type ☐ FA ☐ flutter

Mode ☐ paroxystique ☐ permanent

Si "Apparition d'un trouble du rythme ventriculaire"

Type ☐ TV ☐ FV ☐ > ou égal à 2 ESV (ECG simple)

Si "Pose d'un pace-maker"

Date de pose du pace-maker

jj/mm/aaaa

Date ≤ DtJour
Date > DtSortie

Si "Pose d'un DAI"

Date de pose du DAI

jj/mm/aaaa

Date ≤ DtJour
Date > DtSortie

Si "Autre"

Préciser

Si "AUTRE"

Nature de l'évènement

☐ Apparition d'un trouble du rythme supra-ventriculaire
☐ Apparition d'un trouble du rythme ventriculaire
☐ Autre

Si "Apparition d'un trouble du rythme supra-ventriculaire"

Type

☐ FA
☐ flutter

Mode

☐ paroxystique
☐ permanent

Si "Apparition d'un trouble du rythme ventriculaire"

Type

☐ TV
☐ FV
☐ > ou égal à 2 ESV (ECG simple)

Si "Autre"

Préciser

COMMENTAIRES

Commentaires

CONFIRMATION DE L'ÉVENEMENT

[Présentée uniquement si le suivi est effectué par les ARC de la SFC]

Confirmation de l'évènement par une autre source

☐ oui
☐ non

Si "oui", préciser

☐ Médecin traitant
☐ Cardiologue traitant
☐ Patient
☐ Famille
☐ Structure de soin
☐ Mairie
☐ CépiDC

VALIDATION DE L'ÉVENEMENT

[Si Origine de l'information = Patient OU Famille OU Structure de soin OU Mairie OU Autre

ET

évènement confirmé par Médecin traitant OU cardiologue traitant OU CépiDC OU Structure de soin

ALORS

évènement = VALIDE]

Faire apparaître le statut de l'évènement [validé] / [non validé] en lecture et dans les exports

EXCLUSION DE L'ETUDE

[La structure de ce chapitre est identique pour toutes les études]

Date d'exclusion

jj/mm/aaaa

Date ≤ DtJour
Date ≥ DtInclusion
[Suppression des données]

Cause

Retrait du consentement
Ne souhaite plus participer
Autre cause

[Anonymisation du patient mais données saisies avant
la date du retrait reste exploitables]

Si "autre cause",
préciser

[Le « Non-respect des critères de sélection » ou la présence d'un « Doubleton » sont des causes de mise en quarantaine et non des causes d'exclusion]