

# Vous avez dit médecine générale?

17 mars 2021

GLEM 343 Quaregnon

**Marc Jamouille**

Médecin de famille, MD, PhD  
Spécialiste en gestion de données de santé  
[marc.jamouille@gmail.com](mailto:marc.jamouille@gmail.com)

Vous avez dit  
médecine générale?  
Partie 1

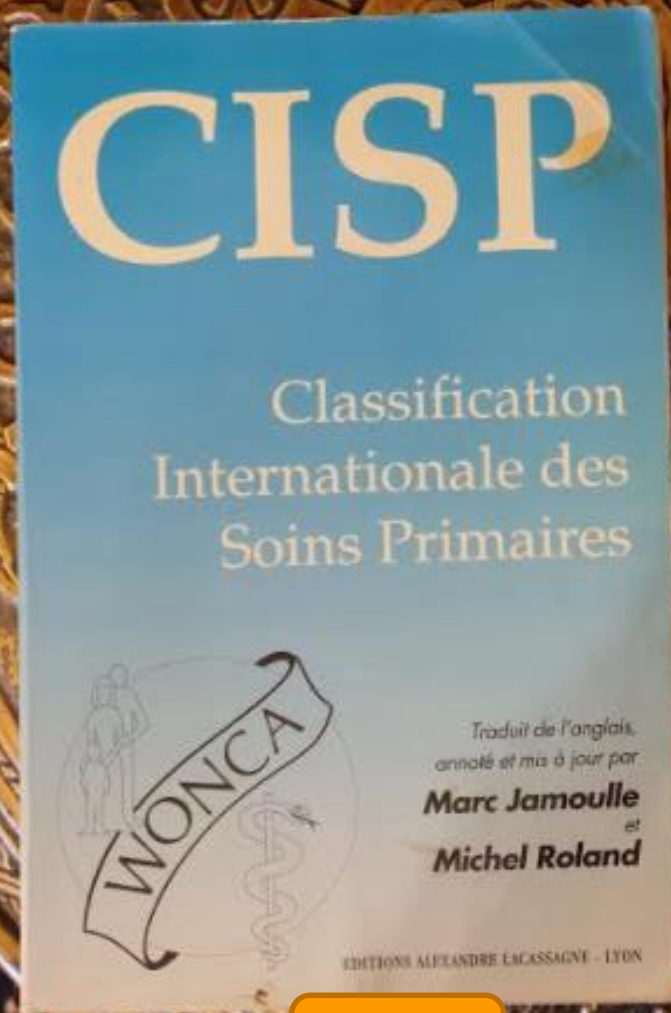
**Une table des matières pour la médecine générale?**

Conflits d'intérêt ; aucun

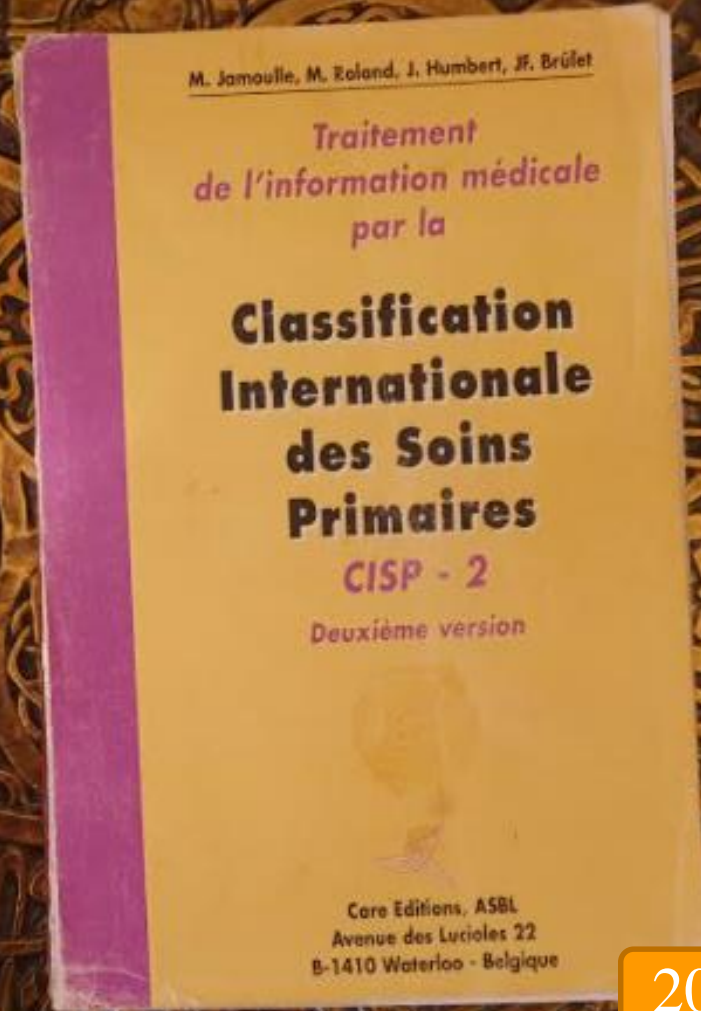
# Je ne parle ici que des Q-Codes

- En réalité le projet s'appelle 3CGP (pour Core Content Classification in GP/FM)
- Il s'agit de l'assemblage de ICPC (CISP) et des Q-Codes
- La CISP pour la clinique
- Les Q-Codes pour l'organisation du métier
- Voir <http://doepatient.net/3CGP> - Disparu dans l'incendie du data center de Strasbourg!

# La CISP, une déjà vieille affaire



1992



2000

Presente dans tous les  
logiciels de MG mais peu  
enseignée

Recherche sans troncature (sans wildcard)

Ne pas chercher dans les définitions

## ARBO Arborescence CISP-2 (Chapitre CISP-2) ?

Description

Hiérarchies

Relations

PubMed / Doc'CISMeF

Arborescence complète

### ARBO Arborescence CISP-2

- A Général et non spécifié
- B sang; système hématopoïé
- D Système digestif
- F Oeil
- H Oreille
- K cardio-vasculaire
- L ostéo-articulaire
- N neurologique
- P Psychologique
- R respiratoire
- S peau
- T métabolique; nutritionnel; e
- U système urinaire
- W grossesse; accouchement
- X système génital féminin et
- Y système génital masculin y
- Z social

### ARBOPROC - Procédure (Chapitre CISP-2) ?

Description

Hiérarchies

Relations

PubMed / Doc'CISMeF

Arborescence complète

#### ARBOPROC - Procédure

- 30 examen médical complet; bilan de santé détaillé
- 31 examen médical partiel; bilan de santé partiel
- 32 test de sensibilité
- 33 examen microbiologique; Examen immunologique
- 34 analyse de sang
- 35 analyse d'urine
- 36 analyse de selles
- 37 cytologie; histologie
- 38 autre analyse de laboratoire non codée ailleurs
- 39 epreuve fonctionnelle physique
- 40 endoscopie diagnostique
- 41 radiologie diagnostique; imagerie
- 42 tracé électrique
- 43 autre procédure diagnostique
- 44 vaccination; médication préventive
- 45 recommandation; éducation pour la santé; avis; régime
- 46 discussion avec un dispensateur de soins de santé primaire
- 47 discussion avec un spécialiste
- 48 discussion du motif de rencontre; clarification du motif de rencont
- 49 autre procédure préventive
- 50 médication; prescription; injection; renouvellement de prescriptior
- 51 incision; drainage; aspiration de liquide corporel

Problèmes de santé

Actes

# Une table des matières pour la médecine générale?

- Il existe des définitions consensuelles de la médecine générale et de famille ou des soins de santé primaires
- Il existe d'innombrables textbooks en GP/FM
  - ❖ Ils contiennent tous des items cliniques
  - ❖ Et des items non cliniques
  - ❖ Ils sont tous différents
- Wonca Europe a 20.000 abstracts en ligne
  - ❖ Sans système d'indexation

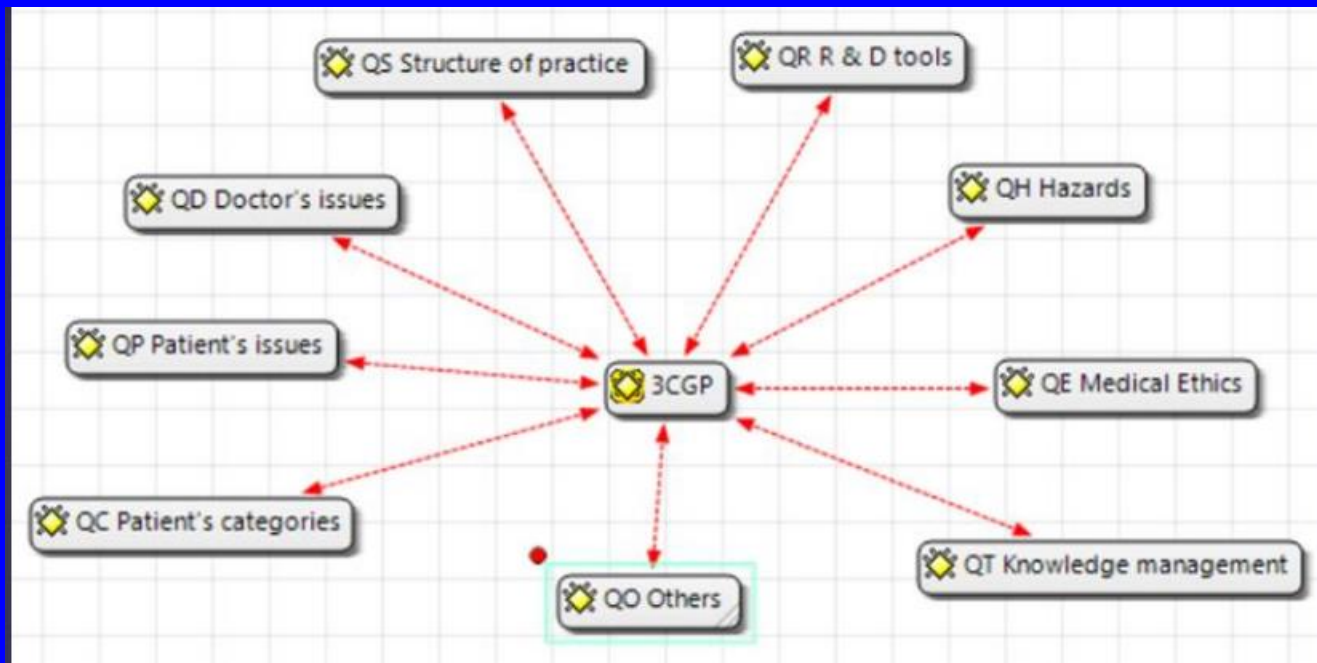
# Objet d'une recherche pour un doctorat en sciences (Ulg 2013-2017)

## Premier phase : création d'une taxinomie

- J'ai analysé le contenu de 2600 abstracts de médecine de famille
- Progressivement de 2007 à 2016
- Il s'agit en fait d'analyse qualitative qui permet d'identifier les concepts et de faire du **Manual Indexing**
- Dans le monde informatique cette façon de faire porte le nom de **Named Entity Recognition and Classification**
- Actuellement ce sont des machines qui font ça par NLP sur base d'Ontologies

# Moi, j'ai voulu voir le contenu de mon métier

- J'ai repéré à ce jour 183 concepts
- Evidement il y en a qui manquent
- Je les ai ordonné en 8 catégories et un catégorie « autre »
- Ils sont disponibles ; en / fr / es / pt / nl / vn / tr / uk / ka / co/ it





# Deuxième phase ; étude du contenu de chaque catégorie

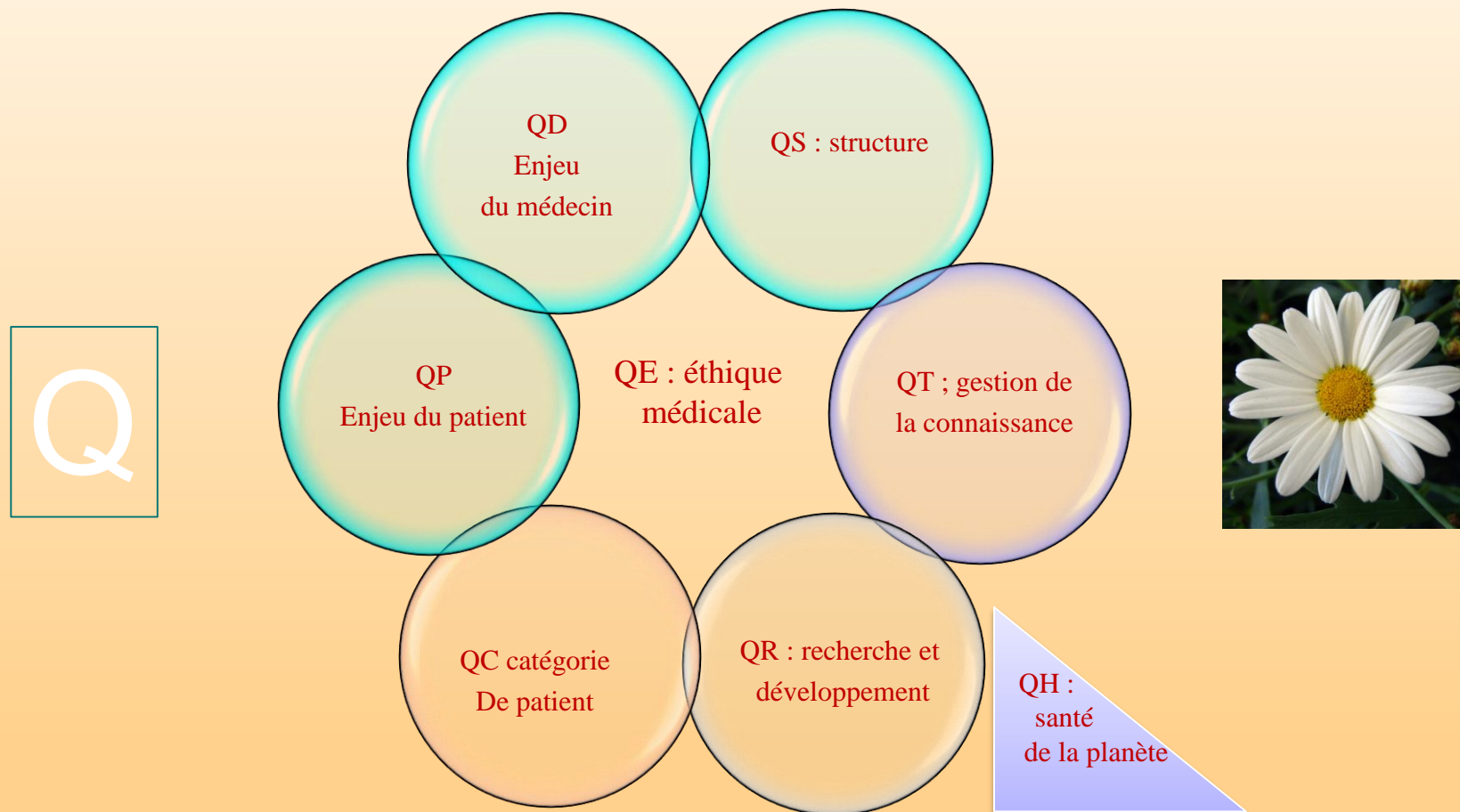
Création d'une base de données de  
connaissance (KB ou Knowledge base)  
spécifique des aspects organisationnels de la  
médecine de famille

Que j'ai appelé Q-Codes (Car lettre Q non  
utilisée dans la CISP)

183 concepts organisés en 8 domaines

# Q-Codes sous forme matricielle

## Contenu organisationnel de la Médecine générale / Médecine de Famille



Les Q-Codes sont représentés ici sous forme matricielle sous la forme d'une lettre Q. A gauche les domaines des personnes, a droite, structure, enseignement, recherche. L'éthique médicale au centre, comme il se doit. La queue du Q représente les risques environnementaux, qui sont en réalité sur tout l'arrière plan.

# Accès Q-Codes sur le serveur terminologique de l'Université de Rouen: FR

<https://www.hetop.eu/hetop/Q/fr/?tab=1>

hetop.eu/hetop/Q/fr/?tab=1&q=

français Commencer à taper un terme ici

Recherche sans troncature (sans wildcard)  
 Ne pas chercher dans les définitions  
 filtrer les concepts traduits

## Page HeTOP des Q-Codes

Bienvenue dans le référentiel Q-Codes de l'hôpital universitaire de Rouen

- Les Q-codes sont destinés à l'indexation de la documentation de la médecine de famille conjointement avec la Classification Internationale des Soins Primaires (CISP). La jonction des deux classifications forment la Classification du contenu de base en médecine générale / médecine familiale (3CGP)
- Pour rechercher dans les Q-Codes, tapez un terme, un acronyme ou un Q-Code dans la boîte de recherche: c'est-à-dire par exemple QD, sdm, QP51, continuité des soins
- Pour plus d'informations sur les Q-Codes, voyez (en anglais) <http://3CGP.docpatient.net> et sur la CISP : [www.ph3c.org](http://www.ph3c.org). Les pages du site 3CGP.docpatient.net sont préparées de telle sorte que vous pourrez comprendre comment utiliser 3CGP (CISP + Q-Code), partager vos expériences et vos réflexions et faire des commentaires pour le développement ultérieur des Q-Codes.
- Pour plus d'informations sur les potentialités du serveur HeTOP et les nombreuses terminologies et alignement disponibles ; voir ici [Explorer HeTOP](#) et [CISP-2 sur HeTOP](#).

**Attention :**  
ICPC est un produit WONCA, en utilisation gratuite pour la recherche, pour tout usage commercial, se référer à [ceo@wonca.net](mailto:ceo@wonca.net)  
Les Q-Codes sont mis à disposition sous forme Partage Créatif à l'usage non-commercial 4.0. Pour toute utilisation commerciale, consultez [marc.jamouille@gmail.com](mailto:marc.jamouille@gmail.com)

© Copyright 2010-2021 CHU de Rouen  
CGU - Contact

# Applications à ce jour

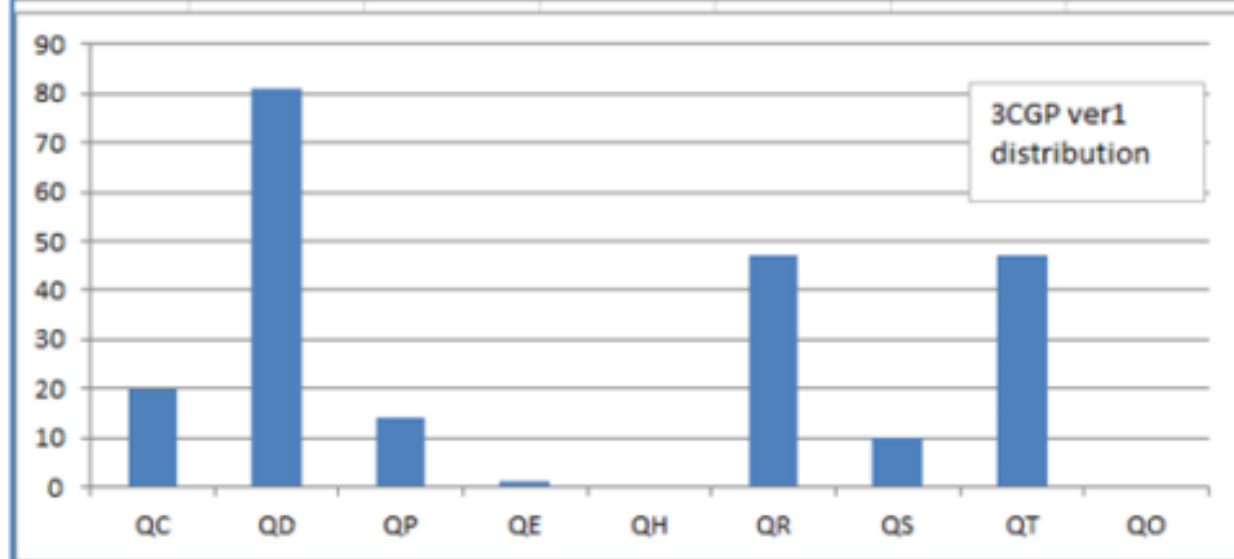
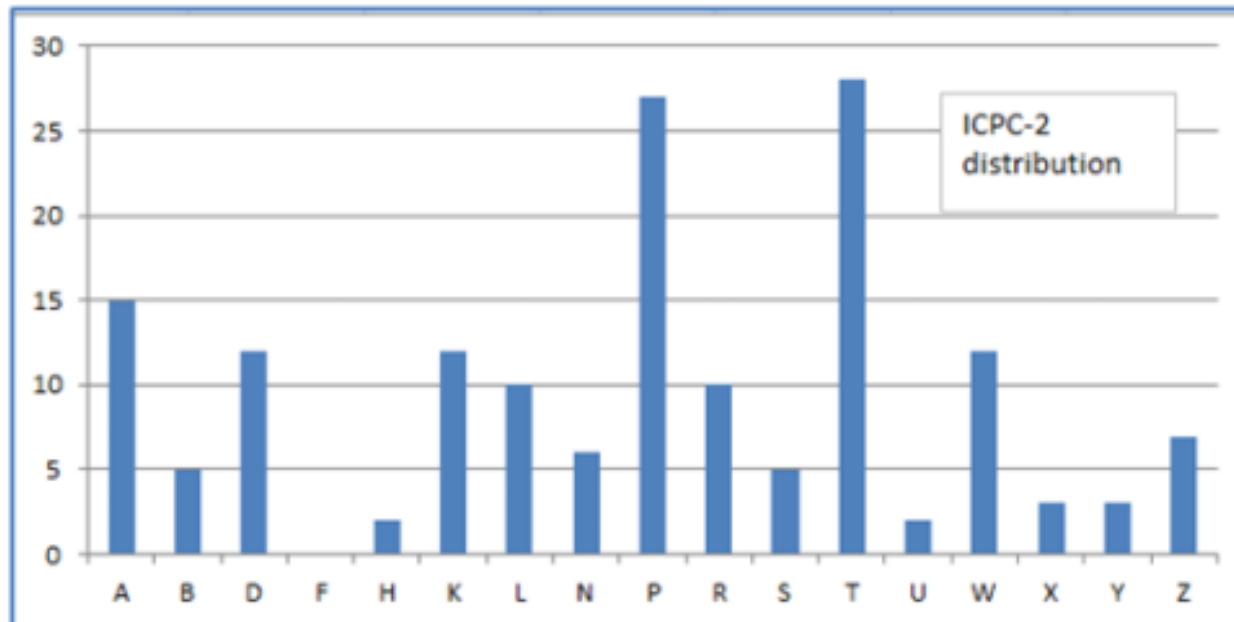
- Indexation manuelle de congrès de médecine générale
- Etudes bibliographiques
- Enseignement des étudiants stagiaires
- TFE de Med gen

## Applications recherchées

- Indexation automatique par Natural language Processing

Application pour l'indexation  
de congrès

## COVILHA APMGF meeting 2013



Jamouille M. Using ICPC and  
3CGP to classify conference  
abstracts.

Rev Port Med Geral Fam.  
[2013;29\(5\):66–7.](#)

Covilhã congress. APMGF 2013. Content analysis of 128 abstracts with ICPC-2 and 3CGP ver1  
QC; patient's Category. QD; Doctor's issues. QP; Patient's issues. QE; Ethical issues. QH; Hazard.  
QR; Research. QS; Structure of practice QT; Knowledge management. QO; others

[Back to exercises](#)

## Stages de médecine de famille

Les étudiants en médecine des universités francophones belges sont amenés à faire des stages en médecine de famille. Cette réalité d'un métier complexe qui met en œuvre des ressources particulières. Le stagiaire participe à la consultation, s'entretient, commente et donne les ressources pour comprendre les enjeux.

**Consultation / Médecine de famille / Espace-Temps Gilly / 20 nov 2015 / Pollution air intérieur**

### Formation médicale nécessaire pour gérer ce contact:

- Code [CISP](#) correspondants : R78 Bronchiolite / Z03 Problème de logement
- Fiches [Q-Codes](#) correspondantes ; [QH11 indoor pollution.pdf](#) & [QS31 practice collaboration.pdf](#)

- Code [CISP](#) correspondants : R78 Bronchiolite / Z03 Problème de logement
- Fiches [Q-Codes](#) correspondantes ; [QH11 indoor pollution.pdf](#) & [QS31 practice collaboration.pdf](#)

### Formation médicale nécessaire pour gérer ce contact:

- Code [CISP](#) correspondants : Z03 Problème de logement/ Z04 Problème culturel / Z07 Problème d'éducation
- Fiche [Q-Codes](#) correspondante ; [QC3 social high risk.pdf](#)

- / Z07 Problème d'éducation
- Fiche [Q-Codes](#) correspondante ; [QC3 social high risk.pdf](#)

# Donc pour finir, j'ai créé une base de connaissance en med gen

- Qui vaut ce qu'elle vaut (un seul observateur-vision européenne – nombreux biais possibles)
- Mais dans le genre bottom-up, c'est la seule (précédent; FAMILY 1992 et GP LIT 1998)
- Qui intéresse beaucoup de collègues (d'où le nombre de traductions )
- Surtout les étudiants en médecine de famille (indexation des TFE)
- Qui peut être évolutive
- Dont le mode d'emploi en ligne a disparu.....
- Qui peut se prêter au traitement automatique de la langue
- Qui se retrouve sur le site Hetop.eu prête à être vue (par les humains) et à servir comme une ontologie (pour les machines)
- Qui sera répercutée sur babelnet.org (prévu juin-juillet 2021)

## QS13 gestion de l'information de santé (Q-code) ⓘ

Description

Hiérarchies

Relations

PubMed / DocCISMeF

Voir toutes les langues


Off

### Identifiant d'origine

QS13


### Libellé préféré

 gestion de l'information de santé



 health information management

### Libellé catégorie

 Gestion de l'information de santé




 Health information management

### Mots-clés supplémentaires Q-Code

 carnet de santé  Dossier médical informatisé(DMI)  Dossier médical partagé (DMP)


 Electronic medical record (EMR)  Health Information System (HIS)


### Acronyme Q-Code

 DMI  DMP  POMR

 EHR  EMR  HIS

### Note de contenu Q-Code

 adéquation des méthodes et des systèmes pour capturer, mettre à jour, collecter et surveiller les données du patient en temps opportun, et de façon pertinente et confidentielle (Haggerty et al 2007)

 the adequacy of methods and systems to capture, update, retrieve, and monitor patient data in a timely, pertinent, and confidential manner (Haggerty et al 2007)

Vous avez dit médecine  
générale?

Partie 2  
Gestion de l'information de  
santé en med gen



Brainstorming at WICC  
Erlangen, Germany. Sept 2020

EBM guidelines  
Cochrane  
Bases de  
connaissance

Enseigner les  
bases des  
sciences de  
l'information

Comprendre les  
classifications en  
soins primaires

Principale  
contribution  
du WICC

Système de  
décision  
opérationnel

Bonne  
terminologie  
d'interface

Hetop.eu  
SNOMED  
Transhis

Étapes de la gestion des  
systèmes d'information  
de santé dans les soins  
primaires

Obtenir des  
résultats des ses  
données/ des  
données de  
l'ensemble

Maîtriser le  
système  
d'information

DMI  
CBIP  
RSW  
Accès patient

Comment développer une culture des  
données en médecine générale

Analyse  
statistique des  
données

Avoir des  
capacités en  
recherche

Marc Jamouille 2020 / 2021

La médecine générale et le temps  
(continuité : longitudinalité : globalité :  
multimorbidité : coordination)  
Un patient de la naissance au tombeau

# EPISODES

## Conception-Réalisation

*Dr Jacques Humbert*

*Dr Jacques Hidier*

*Dr Marc Jamouille*

*Dr Michel Roland*

**CISP-Club**

**June 2000**

18

# Life story

**K 73**

**K73 cardiac  
congen. anomaly**

## Life conditions

**FECUNDATION**

**Death**

 Episode initiated or closed by the doctor

Life story

K 73

R71

K73 cardiac  
congen. anomaly

R71 Whooping  
cough

Life conditions

FECUNDATION

Death

Episode initiated or closed by the doctor

Episode initiated or closed by the patient

Episode initiated or closed by doctor – patient consensus

# Life story

**K 73**

**R71**

**R82**

**S87**

**K73 cardiac  
congen. anomaly**

**R71 Whooping  
cough**


**R82 Pleurisy  
S87 Eczema**

# Life conditions

**FECUNDATION**

**Death**

 **Episode initiated or closed by the doctor**

 **Episode initiated or closed by the patient**

 **Episode initiated or closed by doctor – patient consensus**

# Life story

**K 73**

**R71**

**R82**

**S87**

**Z12**

**P76**

**K73 cardiac  
congen. anomaly**

**R71 Whooping  
cough**

**R82 Pleurisy**

**S87 Eczema**

**Z12 maladie d'amour**

**P76 Depression**

# Life conditions

**FECUNDATION**

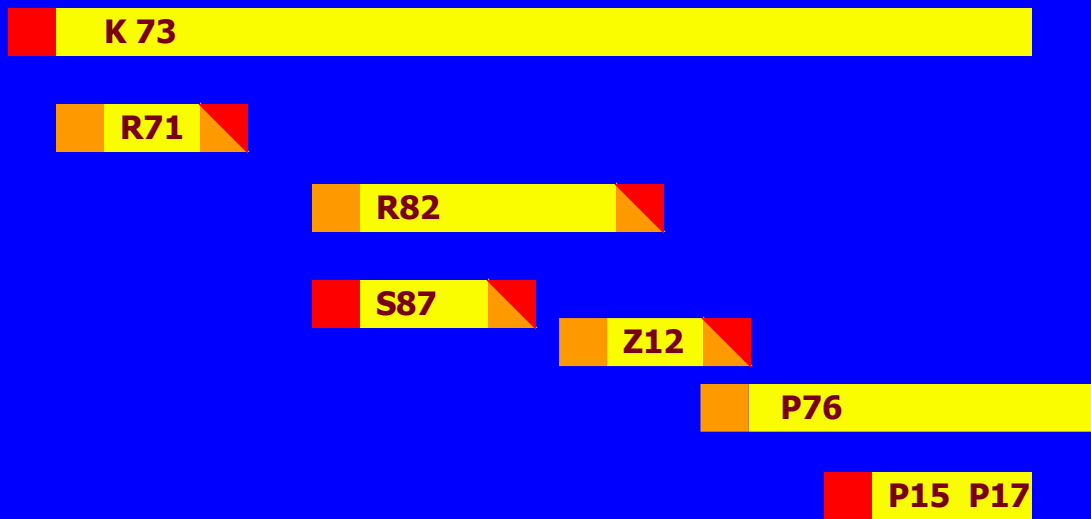
**Death**

 **Episode initiated or closed by the doctor**

 **Episode initiated or closed by the patient**

 **Episode initiated or closed by doctor – patient consensus**

# Life story



**K73 cardiac congen. anomaly**

**Z12 maladie d'amour**

**R71 Whooping cough**

**P76 Depression**

**R82 Pleurisy**

**P15 Alcohol  
P17 Tobacco**

**S87 Eczema**

# Life conditions

**FECUNDATION**

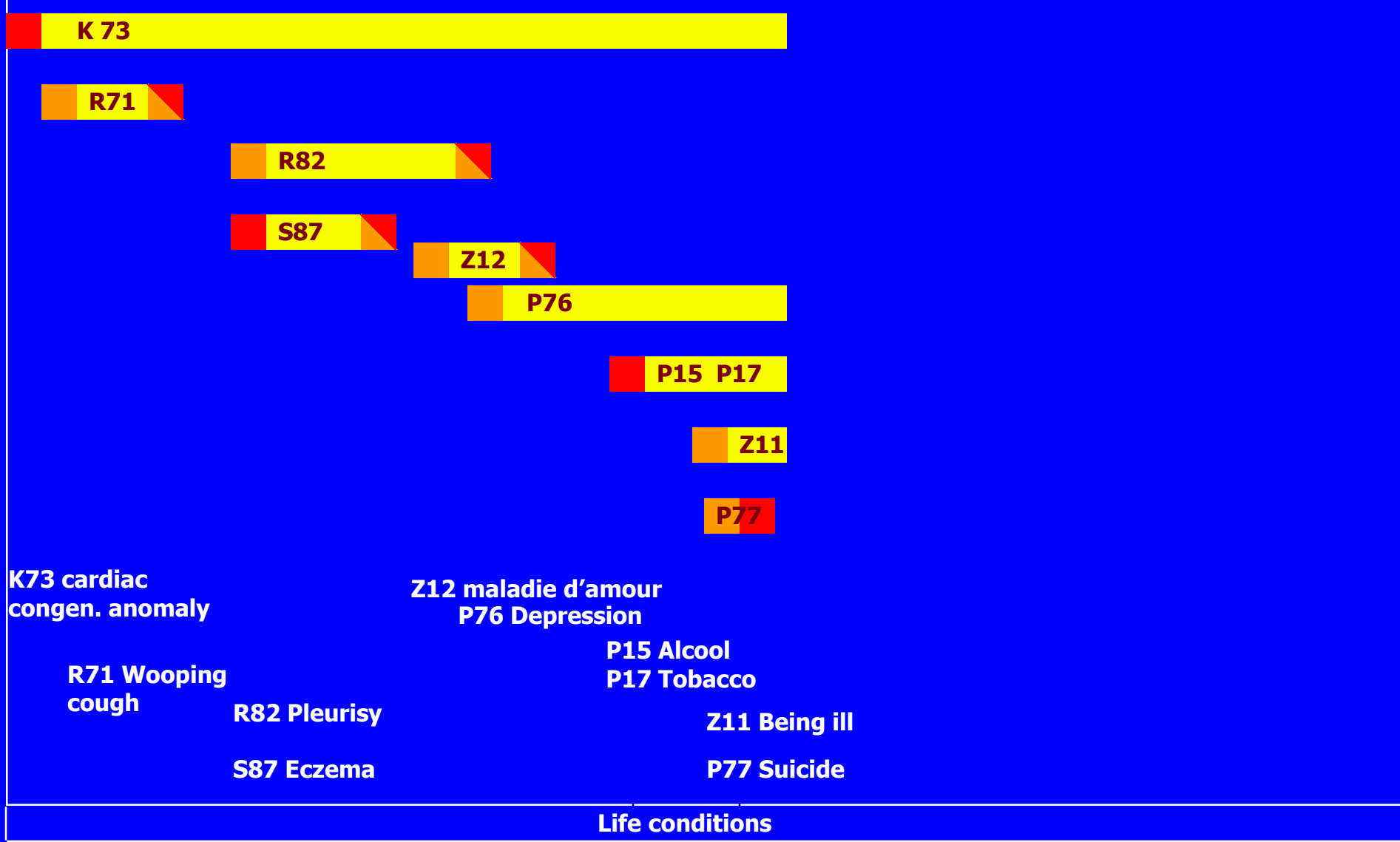
**Death**

Episode initiated or closed by the doctor

Episode initiated or closed by the patient

Episode initiated or closed by doctor – patient consensus

# Life story



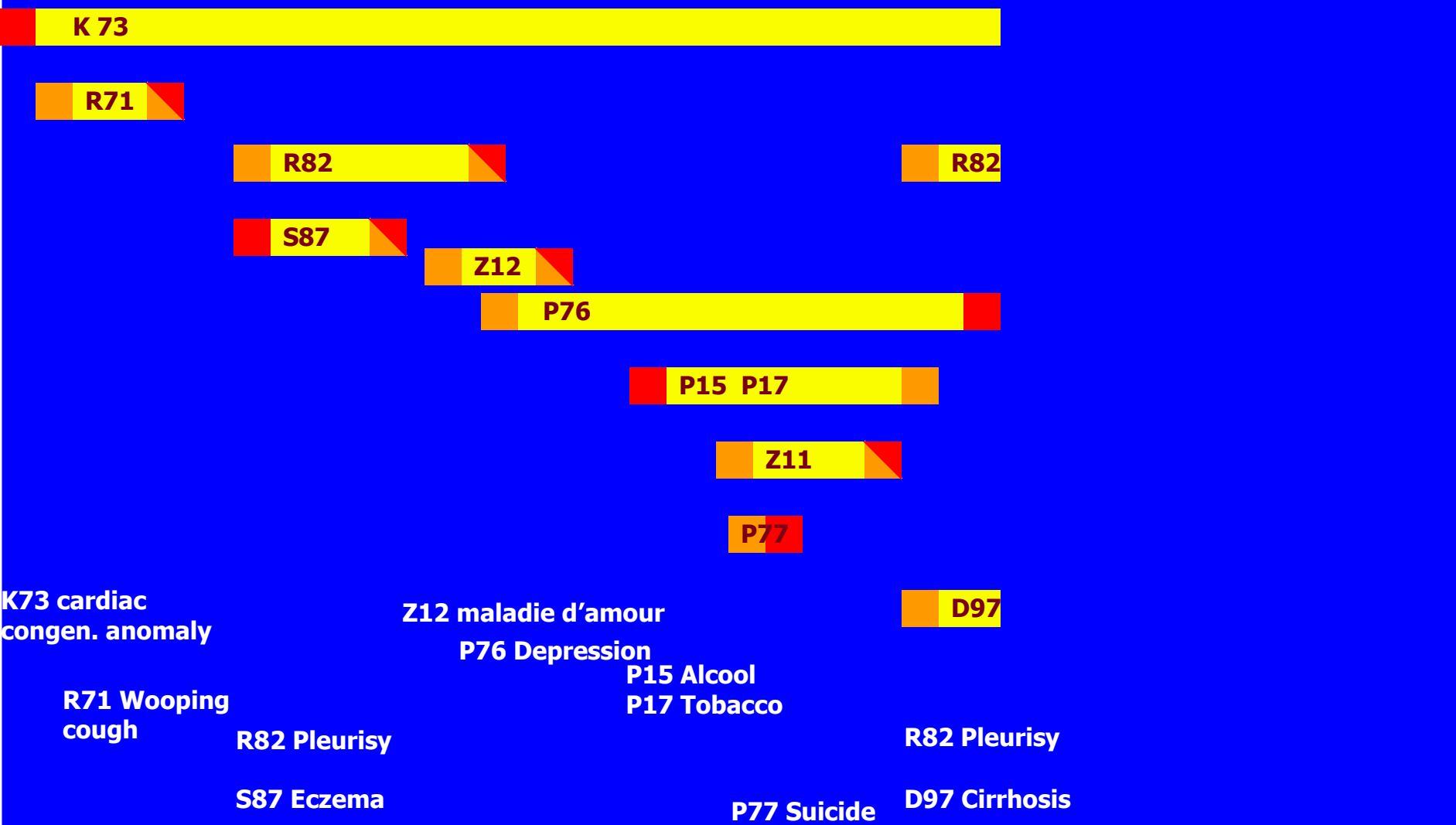
 Episode initiated or closed by the doctor

 Episode initiated or closed by the patient

 Episode initiated or closed by doctor – patient consensus



Life story



K73 cardiac congen. anomaly

Z12 maladie d'amour

P76 Depression

P15 Alcool  
P17 Tobacco

R71 Whooping cough

R82 Pleurisy

S87 Eczema

P77 Suicide

D97 Cirrhosis

R82 Pleurisy

Life conditions

FECONDATION

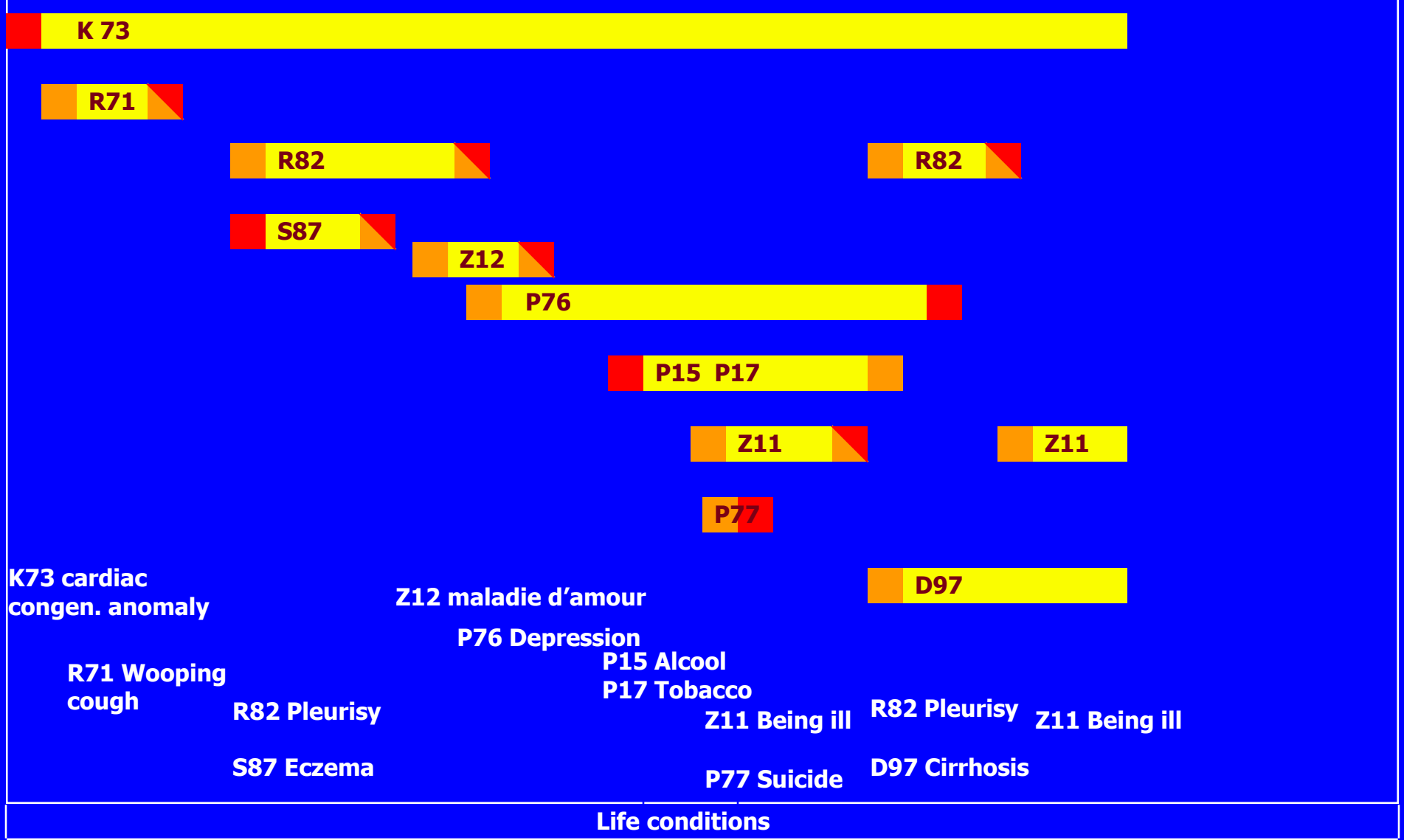
Death

Episode initiated or closed by the doctor

Episode initiated or closed by the patient

Episode initiated or closed by doctor - patient consensus

Life story



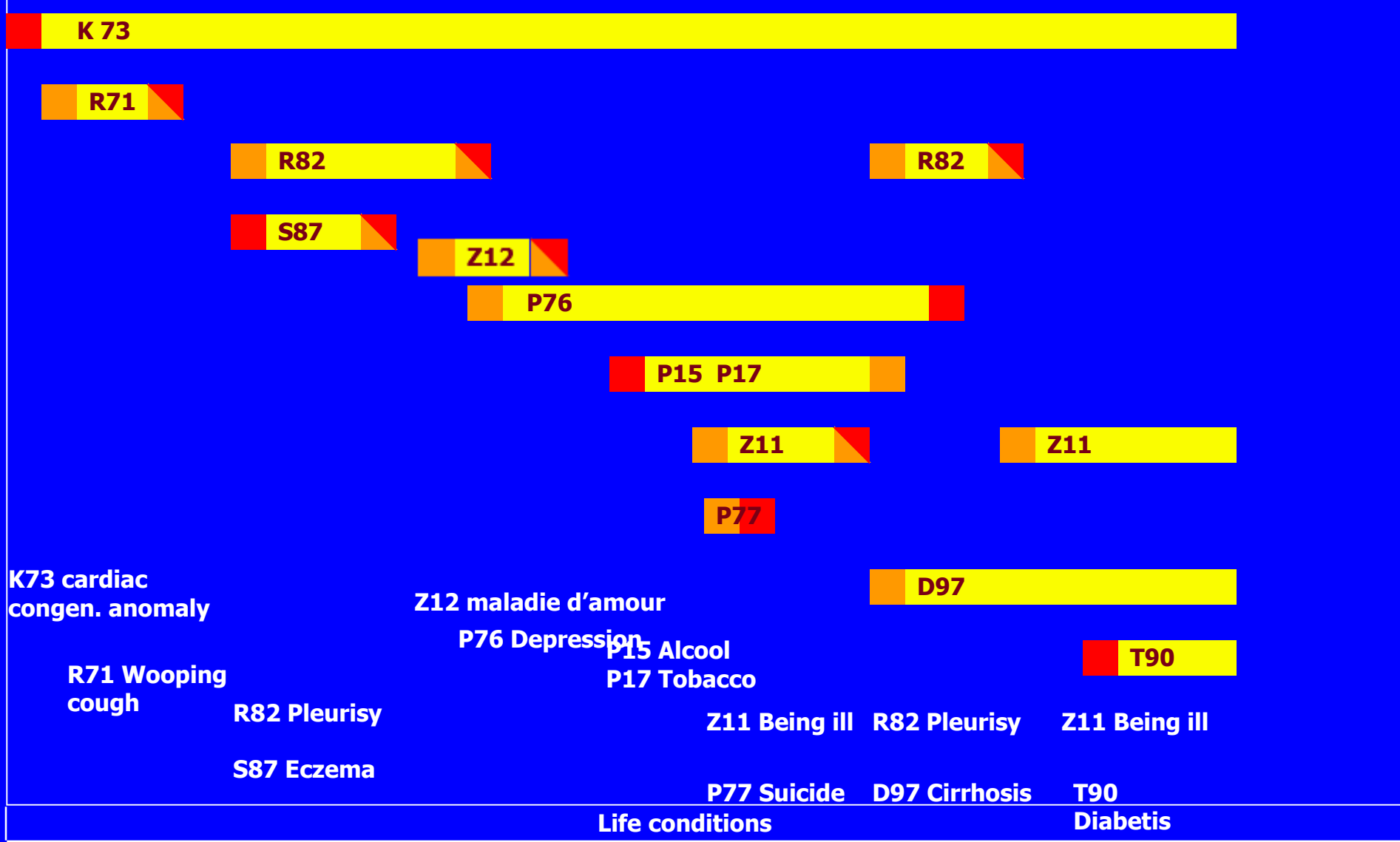
Life conditions

FECONDATION

Death

- Episode initiated or closed by the doctor
- Episode initiated or closed by the patient
- Episode initiated or closed by doctor – patient consensus

# Life story



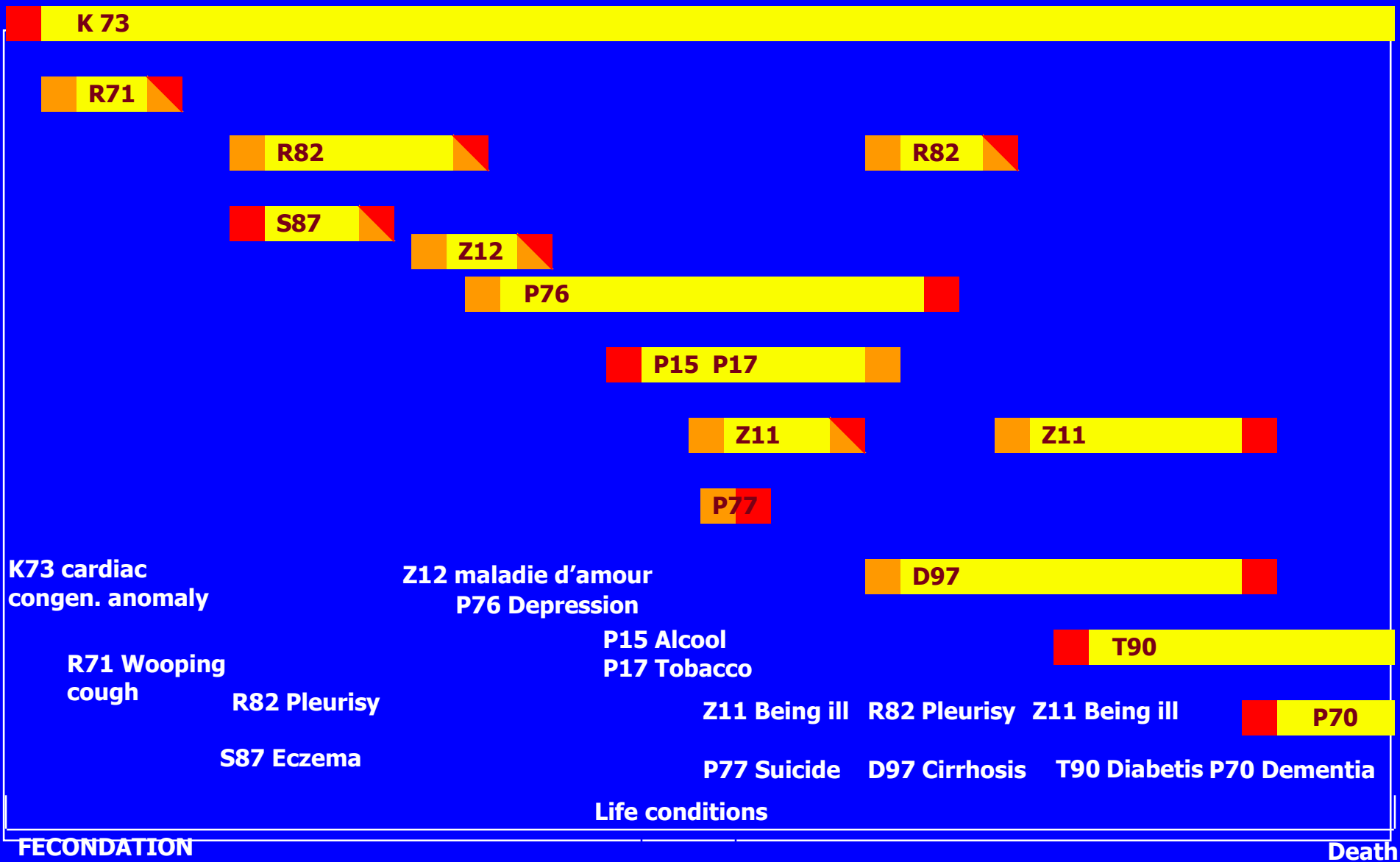
FECUNDATION

Death

■ Episode initiated or closed by the doctor
 ■ Episode initiated or closed by the patient

■ Episode initiated or closed by doctor – patient consensus

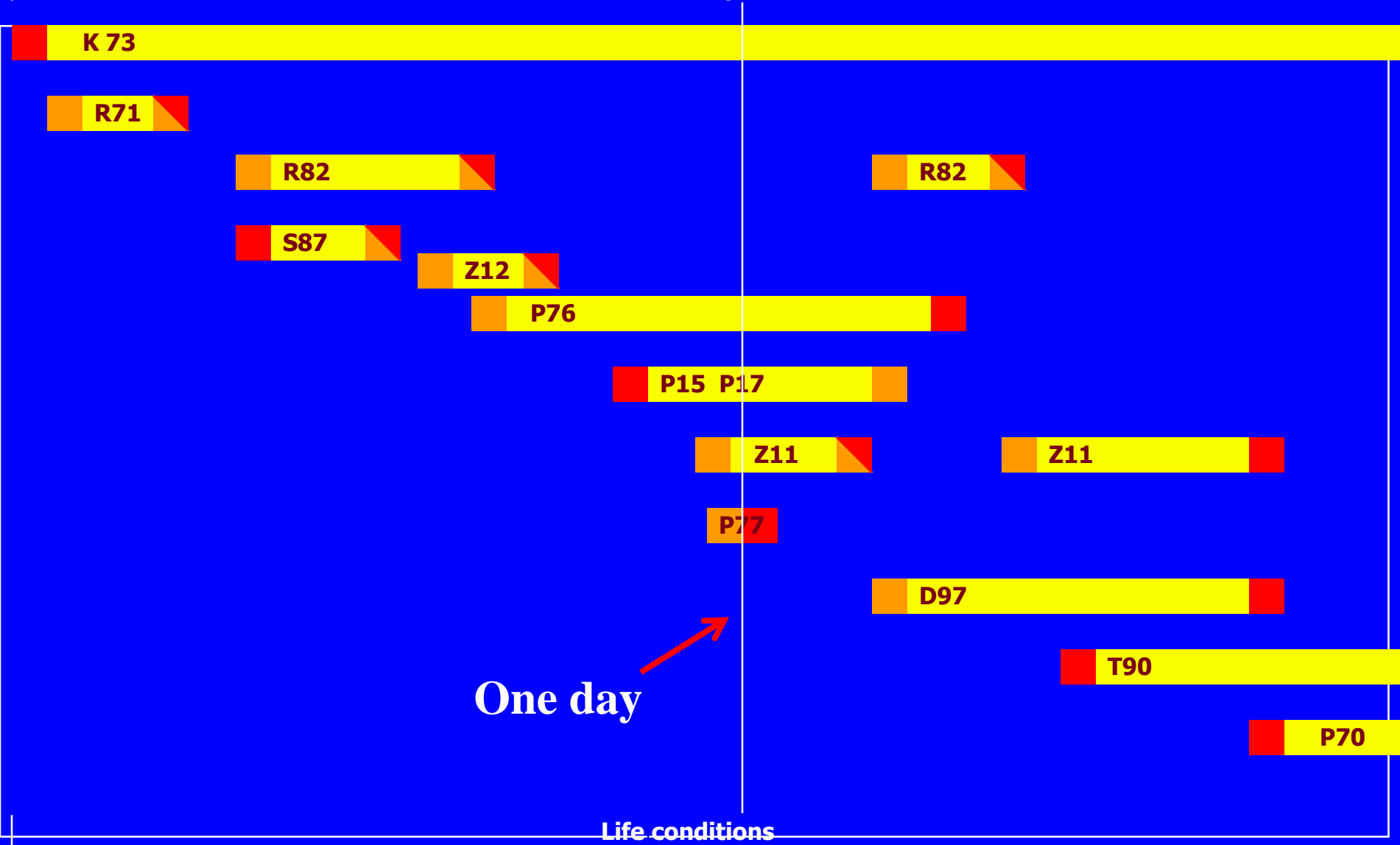
# histoire d'une vie



■ Episode initiated or closed by the doctor
 ■ Episode initiated or closed by the patient

■ Episode initiated or closed by doctor – patient consensus

Life story



K 73

R71

R82

R82

S87

Z12

P76

P15 P17

Z11

Z11

P77

D97

T90

P70

One day

Life conditions

FECUNDATION

DEATH

Episode initiated or closed by the doctor

Episode initiated or closed by the patient

Episode initiated or closed by doctor – patient consensus

Donc ce ce jour la pour un  
de mes patients réel

● A89	présence d'une stomie (suite cancer vessie ...	S	2018
● A89	pontage aorto-coronarien	S	2018
● D97	insuffisance rénale et hyperuricemie avec cr...	S	11/19
● K76	cardiopathie ischémique sans angor	S	2001
● L86	hernie du disque sacro-lombaire avec radicu...		09/20
● L92	syndrome sus-épineux épaule d	S	2015
● T90	diabète de type II	S	2009
● T92	arthrite goutteuse	S	2009
● U79	carcinome in situ de la vessie (enlève en mê...	S	10/19
● Y85	hypertrophie bénigne de la prostate	S	2009

Mais la liste des problèmes ne dit rien du handicap, de la  
souffrance, de la solitude, de l'isolement, de la vie

L'information est a la médecine  
générale ce que la technologie est a la  
médecine spécialisée

La relation

La complexité

Le temps

L'éthique



Toutes collaborations  
et critiques  
bienvenues

Merci

[marc.jamouille@gmail.com](mailto:marc.jamouille@gmail.com)