



# INNSBRUCK

**INNSBRUCK**  
*Grands rêves*

Référence : amhACo-85 C    Version 08/02/2015

- Innsbruck
- Bicêtre
- Nous avons besoin de renseignements
- Au bloc opératoire
- Devenir de Karl Marx

*"I think you should be more explicit here in step two"*

**INNSBRUCK**  
Session 85c - page 2

© 2003-2019 CARAPACE

Gestion de projets informatiques complexes



- 3 heures du matin
- Madame Marx va accoucher du petit Karl

1

Innsbruck

■ IRM



INNSBRUCK

Session 85c - page 5

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



1

Innsbruck



■ Appel à Bicêtre



Nous aimerions  
vous transférer  
l'enfant in utero

Mais la maman  
s'est mise en  
travail

Nous vous  
adressons  
Karl dès la  
naissance

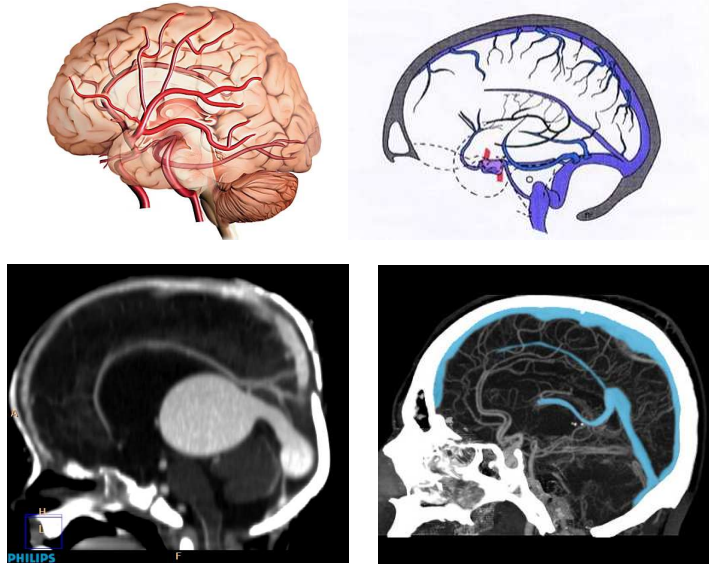
INNSBRUCK

Session 85c - page 6

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE





INNSBRUCK

Session 85c - page 7

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



- Arrivée de Karl en réanimation à Bicêtre
- Le premier jour, Karl ne va pas trop mal.
  - Il respire tout seul
  - Il n'a pas d'insuffisance cardiaque marquée
  - À 40 semaines d'aménorrhée il ne pèse que 2kg 500
- Nous l'hospitalisons en soins intensifs
  - Nous appelons les neuroradiologues
  - OK, nous intervenons si son état se dégrade



INNSBRUCK

Session 85c - page 8

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE





- Le dossier médical est renseigné



Par les médecins



Par les infirmières

- Les intervenants sont nombreux



- Médecins
- infirmières
- Secrétaires
- Radiologues
- Biologistes
- Neurologues
- ....

- **Le lendemain son état se dégrade**
- **Karl passe de l'USI en réa néonatale**
  - Grande insuffisance cardiaque
  - Nécessité d'intuber l'enfant et de le ventiler
  - Nécessité de lui donner des drogues pour soutenir le cœur
- **Appel des neuroradiologues**
  - OK pour intervenir mais...

- **Pour les neuro-radiologues :**
  - Le dossier médical et infirmier de Innsbruck
  - Tout le dossier radiologique
  - Tous les examens de laboratoires
- **Pour l'administration de l'hôpital**
  - Les données d'identité
  - D'affiliation aux caisses de maladies
  - Certitude du retour payé à Innsbruck ...

### 3 Nous avons besoin de renseignements

- Karl est alors lourdement réanimé



INNSBRUCK

Session 85c - page 13

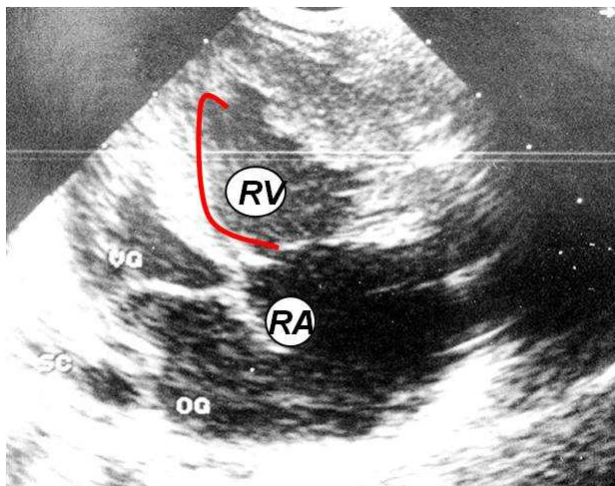
© 2003-2019 CARAPACE

Gestion de projets informatiques complexes



### 3 Nous avons besoin de renseignements

- Echocardiographie



INNSBRUCK

Session 85c - page 14

© 2003-2019 CARAPACE

Gestion de projets informatiques complexes



### 3 Nous avons besoin de renseignements

- Il faut des compléments au dossier



- Et les intervenants ne sont pas présents

INNSBRUCK

Session 85c - page 15

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



### 3 Nous avons besoin de renseignements

- On appelle le patron du pôle pour résoudre le problème



INNSBRUCK

Session 85c - page 16

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE





### 3 Nous avons besoin de renseignements

- Il appelle les médecins de Innsbruck



- Les parents demandent via leur médecin traitant d'avoir accès au dossier

INNSBRUCK

Session 85c - page 17

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



### 4

### Au bloc opératoire

- Karl est transféré au bloc opératoire



INNSBRUCK

Session 85c - page 18

Gestion de projets informatiques complexes

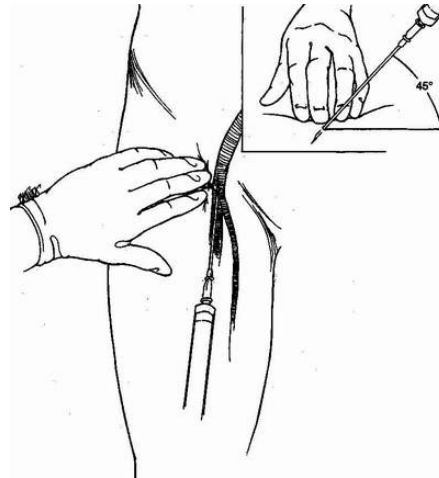
© 2003-2019 CARAPACE



4

## Au bloc opératoire

### ■ Ponction de la fémorale



INNSBRUCK

Session 85c - page 19

Gestion de projets informatiques complexes

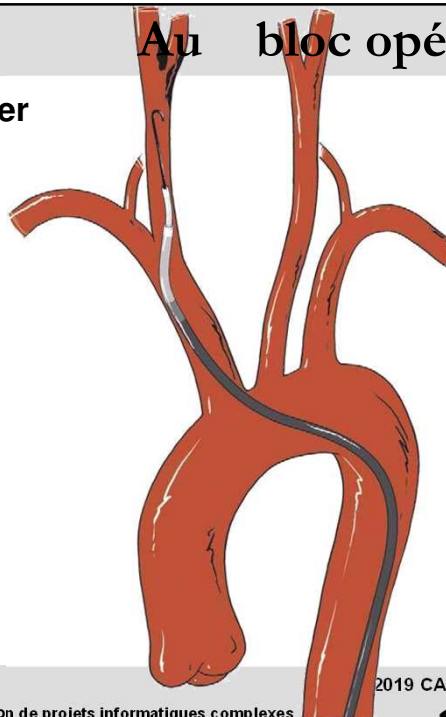
© 2003-2019 CARAPACE



4

## Au bloc opératoire

### ■ Montée du cathéter



INNSBRUCK

Session 85c - page 20

Gestion de projets informatiques complexes

2019 CARAPACE



## 4

## Au bloc opératoire

- Le cathéter est monté



INNSBRUCK

Session 85c - page 21

© 2003-2019 CARAPACE

Gestion de projets informatiques complexes



## 4

## Au bloc opératoire

- Jusque dans la malformation cérébrale



INNSBRUCK

Session 85c - page 22

© 2003-2019 CARAPACE

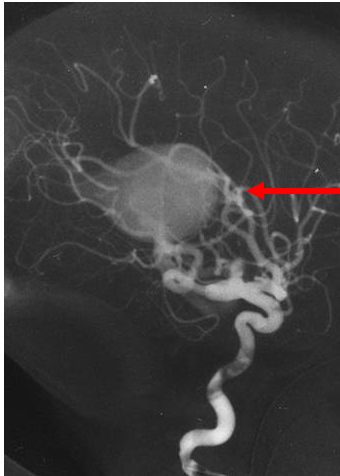
Gestion de projets informatiques complexes



4

## Au bloc opératoire

- Voilà la malformation



Malformation de Galien

INNSBRUCK

Session 85c - page 23

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



4

## Au bloc opératoire

- Les neuroradiologues mettent de la colle dans la malformation



INNSBRUCK

Session 85c - page 24

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE





5

## Devenir de Karl Marx

- Passage en réanimation quelques jours
- Puis passage en soins intensifs
- Puis passage en neuropédiatrie



- Retour à Innsbruck à 10 jours de vie, guéri.



INNSBRUCK

Session 85c - page 25

Gestion de projets informatiques complexes

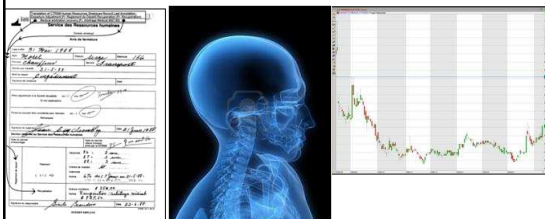
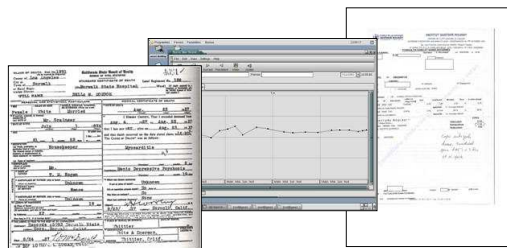
© 2003-2019 CARAPACE



5

## Devenir de Karl Marx

- Vient ensuite le moment du « codage »



Document 2 :

### FORMULAIRE DE REPONSE A COMPLETER APRES LA DISPENSATION AU PATIENT .

- ☐ Je ne souhaite plus être sollicité par la pharmacie de l'hôpital Nord.
- ☐ Je souhaite être informé par la pharmacie de l'hôpital Nord lorsqu'un de mes patients sort d'hospitalisation avec un traitement par AVK.
- Merci de bien vouloir répondre à ce questionnaire.
- Avez-vous déjà eu connaissance d'activité d'éducation thérapeutique à l'hôpital (AVK, immunosuppresseur, diabète, rhumatologie...) ?
- ☐ Oui ☐ Non

Commentaires :

- Pensez-vous que le développement de cette activité puisse apporter une aide aux malades ? à la famille ? aux médecins ?
- ☐ Oui ☐ Non

Commentaires :

- Le patient se souvient-il d'avoir été informé à l'hôpital ?
- ☐ Oui ☐ Non

- Quels sont les items qu'il a retenus ?
- ☐ Rôle du médicament ☐ Aliments à ne pas consommer en excès
- ☐ Médicaments interdits ☐ Risques de surdosage

Commentaires :

- Avez-vous réexpliqué le traitement AVK ? Quels sont les points que vous avez redéfinis ?

- Êtes-vous satisfaits de ce type de collaboration ?

Merci d'avoir répondu à ce questionnaire et de nous le renvoyer par fax au :

04 77 82 80 60

Nom :

Fonction :

Réf interne : XXXXXX

Tampon de l'officine :

INNSBRUCK

Session 85c - page 26

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



**5**

## Devenir de Karl Marx

- **KARL** quelques jours après l'embolisation



INNSBRUCK

Session 85c - page 27

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



**6**

## Innsbruck 2 le retour



- **3 heures du matin**
- **Madame Marx va accoucher du petit Karl**

INNSBRUCK

Session 85c - page 28

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



6

## Innsbruck 2 le retour

## ■ IRM



Comment me transmettre ces images en très haute définition  
en toute confidentialité ?

INNSBRUCK

Session 85c - page 29

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



6

## Innsbruck 2 le retour



## ■ Appel à Bicêtre



Nous aimerions  
vous transférer

Comment éviter les doublons dans l'enregistrement des malades ?  
Comment être sûr qu'il s'agit bien de Monsieur Durand ?  
Comment retrouver le malade pour être sûr qu'il va payer ?

naissance

INNSBRUCK

Session 85c - page 30

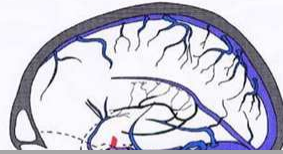
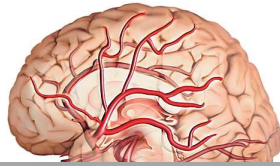
Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



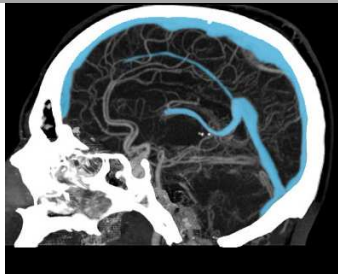
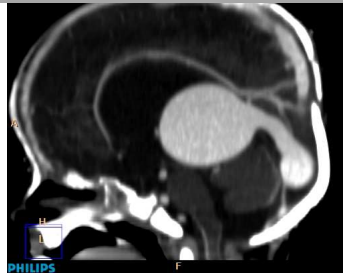
## 6

## Innsbruck 2 le retour



N'y a t'il pas un risque de saturation des systèmes d'information avec de telles images ?

Qui doit pouvoir les consulter en toute confidentialité ?



INNSBRUCK

Session 85c - page 31

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



## 7

## Bicêtre

- Arrivée de Karl en réanimation à Bicêtre
- Le premier jour, Karl ne va pas trop mal.

- Il respire tout seul
- Il n'a pas d'insuffisance cardiaque marquée
- À 40 semaines d'aménorrhée il ne pèse que 2kg 500

Qu'est-ce à dire en soins intensifs ? Pourquoi par ailleurs ?

- Nous l'hospitalisons en soins intensifs
- Nous appelons les neuroradiologues
- OK, nous intervenons si son état se dégrade



INNSBRUCK

Session 85c - page 32

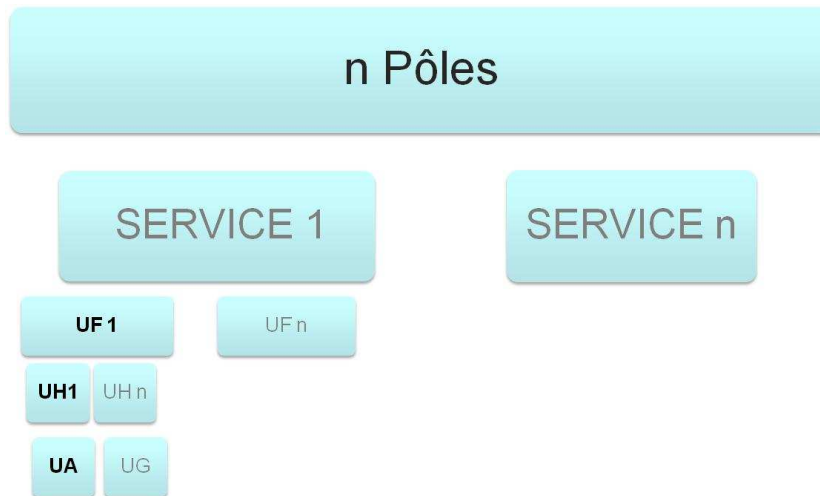
Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE





### ■ L'architecture d'un hôpital



### ■ Pourquoi une telle architecture ?

#### Pour le malade:

Afin qu'il aille au bon endroit

Y trouve les bons médecins, infirmières ...

Question de mutualisation des moyens

#### Pour le médecin

Afin qu'il puisse soigner dans de bonnes conditions

#### Pour la direction

Afin qu'elle puisse facturer convenablement

## 8

## Un hôpital

- L'idéal serait que:



Les médecins puissent renseigner le dossier en temps réel  
Idem pour les infirmières et la direction  
Comment faire pour ne pas se tromper de malade ?

## 9

## Retour à Bicêtre

- Le dossier médical est renseigné



Par les médecins



Par les infirmières

■ Les intervenants sont nombreux



Qui sont-ils ?

Ils doivent avoir accès au dossier

Ne doivent pas se tromper de dossier

Ne doivent pas pouvoir le modifier a posteriori

Doivent être conscients du risque médico-légal

■ Le lendemain son état se dégrade

■ Karl passe de l'USI en réa néonatale

- ❑ Grande insuffisance cardiaque
- ❑ Nécessité d'intuber l'enfant et de le ventiler
- ❑ Nécessité de lui donner des drogues pour soutenir le cœur

■ Appel des neuroradiologues

- ❑ OK pour intervenir mais...

Que se passe t'il si on change d'UH ou de service ?

Comment repérer le circuit du malade ?

Qui dans la nouvelles UH a accès au dossier ?

Faut-il recréer un nouveau dossier à chaque changement d'UH ?

## 10 Nous avons besoin de renseignements

- Le dossier doit pouvoir être consulté par les utilisateurs où qu'ils soient



Comment assurer la confidentialité ?

- email,
- autre type de transmission

INNSBRUCK

Session 85c - page 39

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



## 10 Nous avons besoin de renseignements

- Pour ma part je dois pouvoir voir tous les malades de mon service de l'importe où et à tout moment.



INNSBRUCK

Session 85c - page 40

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE





## 10 Nous avons besoin de renseignements

- Nous utilisons des techniques de réanimation lourdes et couteuses



Comment et par qui seront elles payées ?

INNSBRUCK

Session 85c - page 41

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



## 10 Nous avons besoin de renseignements

- **Pour les neuro-radiologues :**
  - Le dossier médical et infirmier de Innsbruck
  - Tout le dossier radiologique
  - Tous les examens de laboratoires
- **Pour mon administration**
  - Les données d'identité
  - D'affiliation aux caisses de maladies
  - Certitude du retour payé à Innsbruck ...

Comment obtenir ces éléments en temps réel ?

INNSBRUCK

Session 85c - page 42

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



## 10 Nous avons besoin de renseignements

- Les parents demandent via leur médecin traitant d'avoir accès au dossier



Qui peut avoir accès au dossier médical ?  
Qui définit cet accès ?

INNSBRUCK

Session 85c - page 43

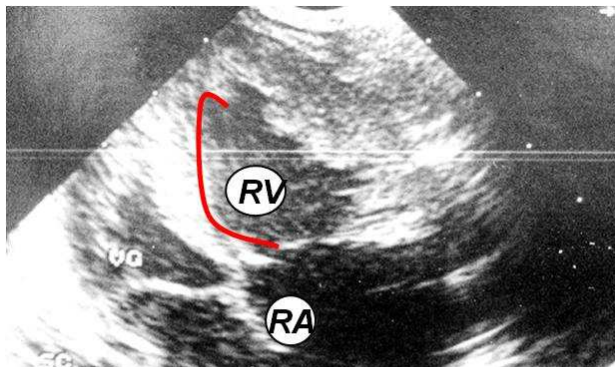
Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



## 10 Nous avons besoin de renseignements

- Les médecins de Innsbruck nous transfèrent des données en temps réel



Comment faire pour que le SI d'Innsbruck soit compatible avec le notre ?

INNSBRUCK

Session 85c - page 44

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



11

## Au bloc opératoire

- Les radiologues vont intervenir



INNSBRUCK

Session 85c - page 45

Gestion de projets informatiques complexes

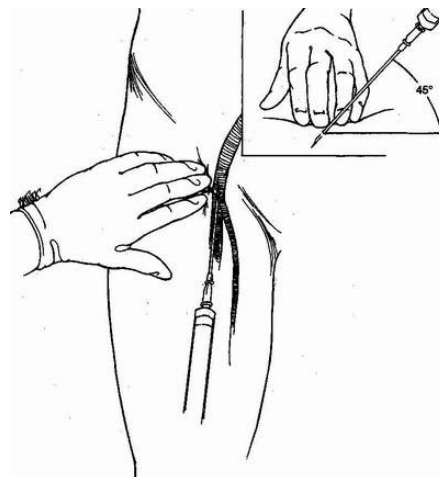
© 2003-2019 CARAPACE



11

## Au bloc opératoire

- Ponction de la fémorale



INNSBRUCK

Session 85c - page 46

Gestion de projets informatiques complexes

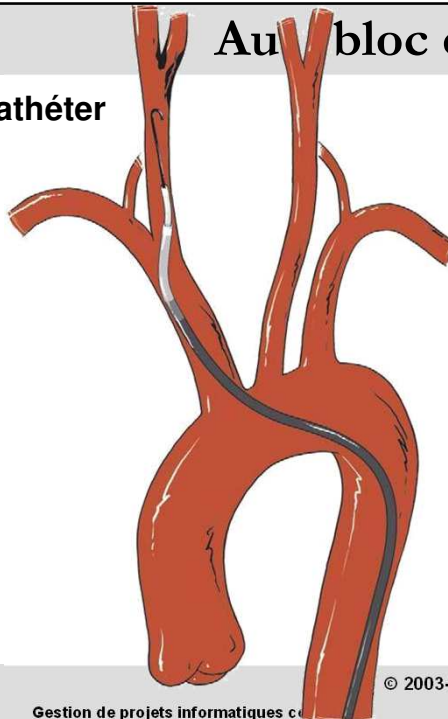
© 2003-2019 CARAPACE



**11**

## Au bloc opératoire

- Montée du cathéter



INNSBRUCK

Session 85c - page 47

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



**11**

## Au bloc opératoire

- Les radiologues interviennent



**Comment rétribuer les radiologues pour leur geste  
s'ils appartiennent à un autre pôle?**

INNSBRUCK

Session 85c - page 48

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE

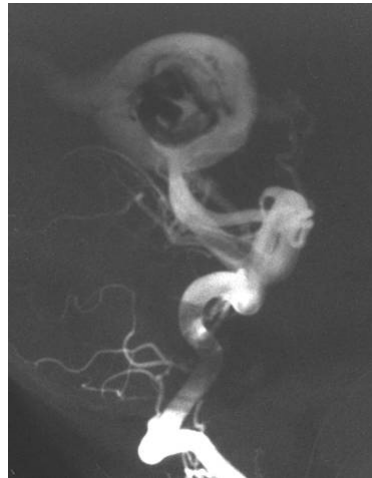
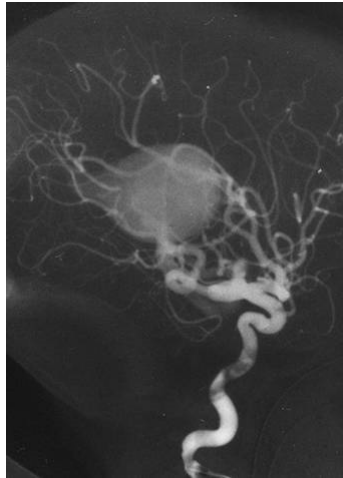




**11**

## Au bloc opératoire

- Artériographie cérébrale à Bicêtre



INNSBRUCK

Session 85c - page 49

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE

**12**

## Devenir de Karl Marx

- Passage en réanimation quelques jours
- Puis passage en soins intensifs
- Puis passage en neuropédiatrie



Comment repérer le parcours patient ?

Comment renseigner les activités de chaque UF ?

- Retour à Innsbruck à 10 jours de vie, guéri.



INNSBRUCK

Session 85c - page 50

Gestion de projets informatiques complexes

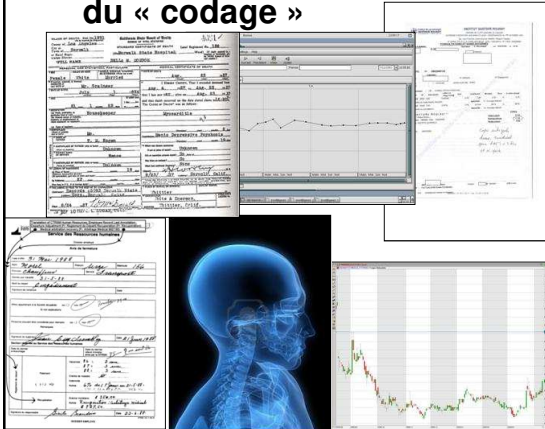
© 2003-2019 CARAPACE



12

## Devenir de Karl Marx

- Vient ensuite le moment du « codage »



- C'est le codage qui rembourse le service

Document 2 :

### FORMULAIRE DE REPONSE A COMPLETER APRES LA DISPENSATION AU PATIENT .

- ☐ Je ne souhaite plus être sollicité par la pharmacie de l'hôpital Nord.
- ☐ Je souhaite être informé par la pharmacie de l'hôpital Nord lorsqu'un de mes patients sort d'hospitalisation avec un traitement par AVK.

Merci de bien vouloir répondre à ce questionnaire.

- Avez-vous déjà eu connaissance d'activité d'éducation thérapeutique à l'hôpital (AVK, immunosuppresseur, diabète, rhumatologie...) ?
- ☐ Oui ☐ Non

Commentaires :

- Pensez-vous que le développement de cette activité puisse apporter une aide aux malades ? à la famille ? aux médecins ?
- ☐ Oui ☐ Non

Commentaires :

- Le patient se souvient-il d'avoir été informé à l'hôpital ?
- ☐ Oui ☐ Non

- Quels sont les items qu'il a retenus ?
- ☐ Rôle du médicament ☐ Aliments à ne pas consommer en excès
- ☐ Médicaments interdits ☐ Risques de surdosage

Commentaires :

- Avez-vous réexpliqué le traitement AVK ? Quels sont les points que vous avez redéfinis ?

- Êtes-vous satisfaits de ce type de collaboration ?

Merci d'avoir répondu à ce questionnaire et de nous le renvoyer par fax au :

04 77 82 80 60

Nom :

Tampon de l'officine :

Fonction :

Réf interne : XXXXXX

INNSBRUCK

Session 85c - page 51

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



12

## Devenir de Karl Marx

- Comment le service Réa Pédiatrie est-il rémunéré ?

- **ONDAM** (Objectifs National Des Dépenses en Assurance maladie)

- ☐ Diminution en 2012 (plan de rigueur)

- **T2A (Tarification à l'activité)**

- ☐ GHS (groupe homogène de séjour - moyenne nationale)
- ☐ CMA (Comorbidité associée)
- ☐ Attention ces marqueurs changent chaque année

- **Actes marqueurs d'activité**

- ☐ Donnent le forfait réanimation, SI...

- **MIGAC** (Mission d'intérêt général et d'aide à la contractualisation)

INNSBRUCK

Session 85c - page 52

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



## 12

## Devenir de Karl Marx

### ■ De l'importance du codage

#### Importance du temps réel

Chaque mois l'activité doit être remontée

Elle doit être exhaustive

#### Qui doit coder ?

Médecin, secrétaire

Intérêt d'un logiciel de codage

#### Importance du « bien codé »

C'est le médecin DIM qui vérifie le codage

C'est lui qui optimise le codage

Et qui anonymise les dossiers

INNSBRUCK

Session 85c - page 53

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



## 12

## Devenir de Karl Marx

### ■ En pratique : la T2A

#### Le médecin doit donner le diagnostic principal

Malformation artério-veineuse de Galien (2000 Euros)

Ou insuffisance cardiaque néonatale ? (6000 Euros)

#### Le médecin doit coder facilement les diagnostics associés

Hypotrophie (+ 2000 euros)

Insuffisance cardiaque (+ 2500 Euros)

#### Ce codage fait entrer le malade dans un GHM

**Le logiciel compare le coût de ce GHM à la moyenne nationale, en fonction de quoi le service est rétribué**

INNSBRUCK

Session 85c - page 54

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



**12**

## Devenir de Karl Marx

- Je dois aussi coder les actes

### Exemples :

Intubation  
Transport au bloc  
Intervention  
Anesthésie  
Cathéters ...

### Ce codage doit être honnête

Risque de sanctions  
Vérifications périodiques par les CAM

INNSBRUCK

Session 85c - page 55

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE

**12**

## Devenir de Karl Marx

- Résumé des grandes questions

Comment identifier avec certitude le patient ?

Comment rendre le dossier confidentiel ?

Comment sécuriser le dossier ?

Comment y avoir accès en temps réel ?

Comment sélectionner les intervenants ?

Comment faire pour suivre le parcours patient ?

Comment suivre l'activité des UH ?

Comment utiliser les dossiers pour la recherche ?

Comment le rendre compatible entre hôpitaux ?

Comment l'utiliser à des fins budgétaires ?

INNSBRUCK

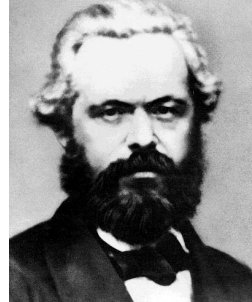
Session 85c - page 56

Gestion de projets informatiques complexes

© 2003-2019 CARAPACE



- **KARL** quelques jours après l'embolisation vous remercie



- **20 ans après** il demande son dossier ...
- **Et un chercheur** demande à consulter les 103 dossiers identiques

**Combien de temps doit-on garder un dossier ?**