Het gebruik van een Wiki binnen een professionele equipe en in relatie tot de bestaande informaticasystemen

BVD Maandelijkse Vergadering

12 februari 2008

Dr. Latifa Ichiche
latifa.ichiche@poisoncentre.be
Dr. Geert Verstegen
geert.verstegen@poisoncentre.be
Christophe Dupriez
christophe.dupriez@poisoncentre.be
dupriez@destin.be

Het gebruik van een Wiki...

1. Het Antigifcentrum
2. Algemene problematiek: de verwachtingen van de permanentie artsen
3. Het project "Toxis" in zijn geheel
4. Hoe beantwoordt de SAQ (Wiki) concreet aan de verwachtingen?
5. De concrete implementatie van een wiki

1. Het Belgische Antigifcentrum:
☎ 070/245.245 (gratis nummer)

- ☐ Opgericht in 1963
- ☐ Stichting van openbaar nut
- ☐ Onder voogdij van het ministerie van volksgezondheid, in het kader van dringende medische hulpverlening
- ☐ 13 ervaren artsen staan 24h/24, 7d/7 ter beschikking, logistiek ondersteund door een 20-tal medewerkers
- ☐ Meer dan 50.000 oproepen per jaar
- ☐ Registratie van >20.000 aangiftes van commerciële producten per jaar. Deze worden confidentieel bewaard.

1. Het Belgische Antigifcentrum: Missie

- ☐ Telefonische medische permanentie
- ☐ Toxicovigilantie
- ☐ Beheer van de samenstellingen van de commerciële producten en veiligheidsfiches:
  - ■ gevaarlijke produkten
  - ■ cosmetica
  - ■ biociden
  - ■ pesticiden
- ☐ Antidota
  - ■ overzicht van ziekenhuizen die sommige antidota in voorraad hebben
  - ■ voorraad van niet in België geregistreerde medicatie
  - ■ zeer dure medicatie

Antigifcentrum: middelen

1. Commerciële fiches
2. Toxicologische fiches/databanken
3. Casuïstiek
4. Bibliografie
5. Fiches zwangerschap/borstvoeding
6. Cartotheek

Antigifcentrum: middelen
1. >200.000 Commerciële producten

➢ Samenstelling - veiligheidsfiches:
★ gevaarlijke producten (KB 11 jan. 1993)
★ cosmeticaproducten
★ biociden
★ pesticiden

➢ **c o n f i d e n t i e e l**

Antigifcentrum: middelen
2. Toxicologische fiches / databanken

> 3000 toxicologische fiches, gebaseerd op:

- Algemene bronnen (vb chemische databanken, handboeken basis- en toegepaste wetenschappen,…)

- Literatuur: originele artikels en handboeken (Ellenhorn, Danel,…)

- Commerciële databanken, vb Poisindex ®

Situer | Adresse | Produit | Terme | Ref. biblio | Appel | Dose/Sympt | O

4: 4 termes nom+syn
1. METHANOL
2. ANALYSE T(
3. ETHANOL-FON
4. ETHANOL-FON

METHANOL   196   11   8   (ALCOOL DE BOIS)

Terme préféré		**METHANOL**
Classé à	methanol	BAS 39
Synonyme	[F]	ALCOOL DE BOIS
	[F]	ALCOOL METHYLIQUE
		CARBINOL
	[F]	ESPRIT DE BOIS
	[F]	ESPRIT DE COLOMBIE
		METHYL ALCOHOL
	[E]	WOOD SPIRIT

Quasi-synonyme	METANOL
Sous-Catégorie	Substance
Valide	

METHANOL
CH3OH
Alcool de bois
Alcool méthylique
Methyl alcohol

A. PROPRIETES CHIMIQUES - USAGES
Soluble dans l'eau, l'éthanol, l'éther.
Etiquettage:
doit comporter les symboles " FLAMME " (facilement inflammable) et " TETE de MORT " (toxique).
Usages:
- "Alcool à brûler". ATTENTION: Sous cette dénomination on peut trouver dans le commerce soit du "méthanol pur" soit de l'éthanol dénaturé (avec 5% de méthanol et un colorant)

N°3002246

Revoir

Start | (53) bijsch... | intoxicaties... | medication... | Seconde -... | FR | 16:28

Substances.Methanol

Your trail: Main

PDF | Edit page | Add Comment | Attach File | Page Info | My Prefs | Create group | Log out

Substances . Methanol

METHANOL

- CH3OH
- Alcool de bois
- Alcool méthylique
- Methyl alcohol

A. PROPRIETES CHIMIQUES - USAGES

Soluble dans l'eau, l'éthanol, l'éther.

Etiquettage:

doit comporter les symboles " FLAMME " (facilement inflammable) et " TETE de MORT " (toxique).

Usages:

- "Alcool à brûler". ATTENTION: Sous cette dénomination on peut trouver dans le commerce soit du "méthanol pur" soit de l'éthanol dénaturé (avec 5% de méthanol et un colorant)
- pour dénaturer l'éthanol
- antigel pour radiateurs, pour carburant Diesel, pour lave-glace
- dans certains produits pour nettoyer les vitres
- comme solvant dans certaines encres, résines, colles, peintures, vernis, colorants
- comme solvant industriel
- dans certains dissolvants pour ongles
- pour stabiliser le formol (5 à 10% de méthanol)

B. TOXICITE

(Poisindex,1989)

1. Evaluation de la dose toxique

- Très variable!
- Il y a des décès décrits après des ingestions de 15 ml de méthanol à 40% et des cas de cécités après ingestion de 4 ml de méthanol pur.
- chez un alcoolique chronique, la survie est théoriquement meilleure à cause de l'ingestion simultanée d'éthanol (Poisindex, 1989)

File   Edit   Preferences   View   History   Help

Back   Forward   Home   Refresh   Print

Document History: ETHANOL [POISINDEX MANAGEMENTS]

Help   Main   New Search   Search Results

Outline   Print Ready

POISINDEX MANAGEMENTS

ETHANOL

- OVERVIEW
- SUBSTANCES INCLUDED/SYNONYMS [+]
- CLINICAL EFFECTS [+]
- LABORATORY/MONITORING [+]
- ABSTRACTS
- TREATMENT [+]
- RANGE OF TOXICITY [+]
- KINETICS [+]
- PHARMACOLOGY/TOXICOLOGY
- PHYSICOCHEMICAL [+]
- REFERENCES [+]
- AUTHOR INFORMATION

Ready   NUM

Start   MICROMEDEX(R) H...   Seconde - 25   Microsoft Word - exp ...   Microsoft PowerPoint...   MICROMEDEX(R)...   18:05

Antigifcentrum: middelen
3. Casuïstiek

Klinische opvolging van (duizenden) oproepen

| Situer | Adresse | Produit | Terme | Ref. biblio | Appel | Dose/Sympt | O |

22/62 Adulte 20 Mg 4 hrCOLCHICINEPOG More!

COLCHICINE 154 1 ® 220 62

| **Adulte** |
| 7934 | 2002-9743 | 17 an | 20 Mg | 4 hr | PO | G | More |

Symptome

Σ NAUSEES (code:0213) 14933 675

Σ VOMISSEMENTS (code:0214) 22284 1643

Σ DIARRHEE (code:0215) 6969 450

Σ DOULEURS EPIGASTRIQUES (code:0217) 5015 240

Σ CYTOLYSE HEPATIQUE (code:0229) 87 32

Σ INSUFFISANCE RENALE (code:1013) 359 230

Σ HYPOPLAQUETTOSE (code:5006) 771 24 24

Résumé

Une adolescente de 17 ans avale, dans un but suicidaire, 28 comprimés de Zestril (lisinopril 5 mg/co) et 20 heures plus tard environ 20 comprimés de **Colchicine** (**Colchicine** 1 mg/co). Elle arrive à l'hopital environ 4 heures après l'ingestion de **colchicine**. Elle présente des NAUSEES, des DOULEURS EPIGASTRIQUES et des VOMISSEMENTS. Du charbon activé est administré. Dans les heures qui suivent, la patiente développe une DIARRHEE avec des selles glaireuses. Le deuxième jour; elle présente une INSUFFISANCE RENALE fonctionnelle. Le troisième jour, on constate une CYTOLYSE HEPATIQUE rapidement réversible. Au sixième jour, elle fait une HYPOPLAQUETTOSE. La patiente est restée en observation pendant 9 jours. Guérison sans séquelles.

N°7934

Revoir

Start | (53) bijscholing ... | intoxicaties met... | medicationerror... | Seconde - 53 | FR 16:24

Antigifcentrum: middelen
4. Bibliografie > 70.000 referenties

Antigifcentrum: middelen

5. naslagwerken 'zwangerschap en borstvoeding'

6. Geneesmiddelenkarthoteek
   - ➢ Identificatie van geneesmiddel op vorm
   - ➢ gecomputeriseerd index

Het Belgische Antigifcentrum: ☎ Medische Permanentie

- ☐ Meer dan 50.000 oproepen per jaar
- ☐ 42.000 mogelijke of eigenlijke intoxicaties
- ☐ 80% van de oproepen afkomstig van het publiek
- ☐ 50% van de oproepen betreft mannen, 45% kinderen, 5% dieren
- ☐ 10% van de oproepen betreft zelfmoord (pogingen), in 8% van de gevallen gaat het over een therapeutische vergissing
- ☐ In 10% van de gevallen wordt er doorverwezen naar het ziekenhuis

Soorten Agentia

Household Products

32 %

6%

40%

aLler-Lei
8%

5%

5%

3%

1%

☎ Waarom belt men?

Blootstelling aan een product (≠ intoxicatie)

- Meest frequent oproepen voor producten waarmee men dagelijks in contact komt
- Men belt voor producten die als gevaarlijk gepercipieerd worden:

  vb ontsmetting, rattenvergif, silicagel,…
- Men voelt nood aan professioneel advies

☎ Oproepen: inschatting

- ☐ Inschatting (risk assesment)
  - ■ *Slachtoffer: leeftijd, geslacht, gewicht, etc.*
  - ■ *Product identificatie*
  - ■ *Toxische eigenschappen van het product*
  - ■ *Niveau van blootstelling*
  - ■ *Tijdstip van blootstelling*
  - ■ *Symptomen*

→ *Inschatten van het risico op toxische (of andere) gevolgen*

Probleem: identificatie

☐ Identificatie verloopt via:

- ■ het reëel object
- ■ beschrijving van de oproeper
- ■ via de ☎ naar arts
- ■ invoeren van de bekomen info in de computer

Probleem: identificatie v/h product

- ☐ > 20000 producten / jaar: vertraging op de administratieve verwerking
- ☐ Te vage / foute info in de gedeclareerde samenstelling
- ☐ Producten in het buitenland gekocht
- ☐ Niet gedeclareerde producten
- ☐ Niet meer in originele verpakking

☎ Oproepen: maatregelen

- ☐ In functie van de ernst
  - ■ Geen
  - ■ Eerste hulp
  - ■ Verdere behandeling
    - ☐ Huisarts
    - ☐ Ziekenhuis
- ☐ In functie van de patiënt
  - ■ Vaardigheden
  - ■ Sociale situatie
- ☐ Afweging
  - ■ Kosten/baten
  - ■ Overbelasting medische diensten
  - ■ Last voor de patiënt

ANTIGIFCENTRUM VAN BELGIE
Oproepdossier

2570

N° MOEDERFICHE: 9 9

Taal. Kode gen.: F / Nl / D / E / And.

1 ☐ Zelfde geval, and. oproep
2 ☐ Zelfde oproep, meerd. slacht.
3 ☐ Meerdere oproepen voor eenzelfde voorval

2 Brief 3 bez.AGC 4 Fax 5 Andere

DATUM: D D M M Uur Min.

SLACHTOFFERS: Aantal Overleden

Eigen kod.

AANVRAGER
Naam: ....
Adres: ....
PN: ☐☐☐☐
☐ Anoniem
☐ Telefooncel
☐ Oproep onderbroken
☎ ....
Fax: ....

AANVRAGER
1 ☐ Familie
2 ☐ Publiek - buren
3 ☐ Betrokkene
4 ☐ Geneesh., n.b.
5 ☐ Specialist
6 ☐ Huisarts
7 ☐ Arbeidsgeneesh.
8 ☐ Veearts
9 ☐ Apotheker
10 ☐ Verpleger
11 ☐ Stagiair gen.
12 ☐ Echtgen. gen.
13 ☐ Andere

HERKOMST
14 ☐ Hospitaal
15 ☐ Gemeenschap
16 ☐ Onderneming
17 ☐ Openbare Hulp
18 ☐ AGC
19 ☐ Pers
20 ☐ Andere

Geslacht + leeftijd: M V O
Gewicht kg
Zwangerschap:
Volw. Maand.:
Kind M Weken:
Prem. D Ongek.duur:
Dier Borstvoeding
Mentaal gehand.
Welk dier: ....

Andere slachtoffers
2 ....
3 ....
4 ....
5 ....

AANVRAAG
1 ☐ Klassiek
2 ☐ Preventie
3 ☐ Inlichtingen (geen preventie)
4 ☐ Samenstelling produkt
5 ☐ Herken.prod.(plant, geneesm.,padd.)
6 ☐ Aanschaffen geneesmiddel
7 ☐ Analyse
8 ☐ Onderwijs, gezondheidsopvoeding
9 ☐ Inlicht. geen betrekking op AGC
10 ☐ Allerlei

OPROEP
☐ Aan producent
☐ Aan een andere instelling
☐ Aan ander AGC
☐ Andere:........

AGENTIA

Dosis, eigenschappen, enz. | Risico (0, 1, 2, 3, 4, ?) | weg | type | ongek. sa-menstel.

BLOOTSTELLING
1. TIJDSVERLOOP tussen blootstelling en oproep
J J M M W W D D U U Min Min

2. DUUR van blootstelling
J J M M W W D D U U Min Min

3. TYPE
1 ☐ Eenmalig
2 ☐ Meermaals x per J M W D
3 ☐ Chronisch

4. OMSTANDIGHEDEN

Vrijwillige intoxicatie
1 ☐ Zelfmoordgedrag
2 ☐ Crimineel
3 ☐ Toxicomanie
4 ☐ Andere

Toevallige intoxicatie
5 ☐ Beroepsintoxicatie
6 ☐ Pollut.:lucht,bod.,wat.
7 ☐ Nevenwerking
8 ☐ Ther. vergiss., onbep.
8.1 ☐ Ther. verg., vervaldat.
8.2 ☐ Ther. verg., produkt
8.3 ☐ Ther. verg.,overdos.
8.4 ☐ Ther. verg., weg
9 ☐ Brand
10 ☐ Andere

Intoxicatie niet geprecis.
11 ☐

FOLLOW UP
a. Evolutie: 1 ☐ ongekend 2 ☐ genezing 3 ☐ restletsels 4 ☐ dood
b. Inlichtingen: ☐☎ ☐✎ ☐ verkreg.
c. Belangwekkend geval: ☐
d. Verband: 1 ☐ zeker 2 ☐ betwijfelb. 3 ☐ niet te bepalen
e. Geneesmiddel. verzond: ☐ u/min. ☐
f. Doc. verstuurd: ☐

PLAATS
1 ☐ Thuis, tuin
2 ☐ Openbare weg
3 ☐ Vervoermiddel.
4 ☐ Hospitaal, klin.
5 ☐ Gemeensch.,n.b
5.1 ☐ School
5.2 ☐ Kribbe
5.3 ☐ Home
6 ☐ Natuur, park
7 ☐ Gevangen.,leger
8 ☐ Land-,tuinbouw
9 ☐ Horeca
10 ☐ Ondern.,werkpl.
11 ☐ Andere

SYMPTOMATOLOGIE
1 ☐ Aanwez. 2 ☐ Ongekend
0 ☐ Afwezig
SYMPTOMEN - BEHANDELING - ONDERZ.

1 = v vóór oproep
2 = gedurende
3 = na oproep
4 = aangeraden
5 = uitgevoerd
7 = norm. of negatief.
8 = pos. of pathologisch
9 = verlaagd
10 = verhoogd

BIJZONDERHEDEN ☐

ADVIES VAN HET AGC
vóór oproep | aange- raden | uitgevoerd
1 ☐☐☐ Dringend hospitaliseren
2 ☐☐☐ Behand. niet meegedeeld
3 ☐☐☐ Stop etiolog. factor
4 ☐☐☐ Maatregelen ter voorkoming
5 ☐☐☐ Therapeutische onthouding
6 ☐☐☐ Symptomatische behandel.
7 ☐☐☐ Maagspoeling tegenaangewez
8 ☐☐☐ Antiemeticum
9 ☐☐☐ Maagspoeling
10 ☐☐☐ Maagspoel. met longprotectie
11 ☐☐☐ Braken: ipeca
12 ☐☐☐ Braken: andere
13 ☐☐☐ Actieve kool
14 ☐☐☐ Repetitief actieve kool
15 ☐☐☐ Laxans
16 ☐☐☐ Lavement
17 ☐☐☐ Decontamin. huid, oog, muc.
18 ☐☐☐ Overvloedig drinken
19 ☐☐☐ Maagbeschermend produkt
20 ☐☐☐ Schuimwerend produkt
21 ☐☐☐ Specif.behand./antidota+code
22 ☐☐☐ Toxicologische analyse
23 ☐☐☐ Doorverwezen naar ander. inst.
24 ☐☐☐ Identif. (prod.,plant.,paddest.)

PLAATS BEHANDELING voorgest. reëel
Ter plaatse (zonder med.tussenkomst) 1 ☐ 6 ☐
Med. of diergeneesk. tussenkomst 2 ☐ 7 ☐
Hospitaal 3 ☐ 8 ☐
Overbrengen 4 ☐ 9 ☐
Andere 5 ☐ 10 ☐

M. CORBEAU 1988

2. Verwachtingen v/d artsen

☐ De software moet volgende punten faciliteren:

- ➢ een constructieve discussie ondanks de werkomstandigheden
- ➢ vlotte aanpassing van de info in functie van nieuwe ontwikkelingen
- ➢ toegankelijkheid van (externe) informatie
- ➢ delen van kennis
- ➢ opstellen van medische standaarden
- ➢ delen van de kennis met andere medische diensten

Werkomstandigheden

- 13 artsen
- Onregelmatige uren (7 op 7 en 24 op 24)
  - 's nachts één arts aanwezig
  - overdag 2/3, zelden 4 artsen aanwezig
  - → bijgevolg zelden samen aanwezig met sommige (vele) collega's
- Onderbroken door 150 oproepen per dag
- Meeste collega's hebben andere activiteiten
  - vergaderen buiten het vaste uurschema is dus onmogelijk
  - **→ Vraag: hoe kan er toch enige vorm van discussie discussie gevoerd worden?**

Nieuwe ontwikkelingen

- ☐ Evolutie van de maatschappij: nieuwe producten & nieuwe situaties
  - ■ Zorgen dat deze info snel en vlot beschikbaar is
  - ■ (Toxico)vigilantie: problemen in een vroeg stadium opmerken - rapporteren
- ☐ Evolutie van de wetenschap
  - ■ PubMed/Medline: 10 000 nieuwe artikels per week
  - ■ Hiervan: 800 toxicologische artikels (filter: **Alle substanties / « adverse effects » + Alle pathologie / « chemically induced »**
  - ■ Hiervan indexeren wij er 100 per week: 50 000/jaar

→ **We moeten snel en adequaat kunnen reageren op nieuwe uitdagingen**

Beheer van externe informatie

- ☐ Zeer uiteenlopende externe informatiebronnen en informatiemedia (Seconde, livres, articles, bases de données, Internet, etc.)

  → De kennis moet vlot toegankelijk zijn om tijdsverlies bij het consulteren te vermijden. Dit kan door:

      - ordening rond relevante trefwoorden

      - « wegwijzers » die aangeven welke informatie verschillende informatiebronnen

      rond een bepaald thema te bieden hebben

Delen van kennis

- ☐ Ervaring (« impliciete » kennis) te boek stellen:
  - ■ als opleidingsinstrument voor nieuwkomers
  - ■ als hulpmiddel bij het opstellen van standaarden
- ☐ Aanvullende info bij wetenschappelijke artikels
  - ■ « leesfiche » toe te voegen met supplementaire info
- ☐ Basisfiches
  - ■ Vlot toegankelijke kennis, steeds gecentreerd rond « vragen die soms worden gesteld » (Sometimes Asked Questions = SAQ).
  - ■ SAQs kunnen opgebouwd zijn rond substanties, situaties, symptomen, omschrijvingen,…

→**De kennis moet op een vlotte manier gedeeld kunnen worden**

Medische standaarden

- ☐ Evidence Based Medicine
  - ■ steeds minder persoonlijk oordeel
  - ■ steeds meer op wetenschap gefundeerde standaarden/richtlijnen
- ☐ Juridische contestatie
  - ■ een goed gedocumenteerde interne standaard/procedure kan een antwoord bieden op juridische contestatie
  - → **Hoe kunnen deze interne standaarden op een vlotte manier opgesteld worden?**

Coördinatie met andere medische diensten

- ☐ Verwachting:
  - ◾ Vlotte informatietransfer verwezenlijken naar de oproeper (PDF?)
  - ◾ *Toekomst: info delen met andere Europese antigifcentra of toxicologische diensten?*

3. TOXIS Project: Development of a Toxicological Information System

I.   Brings the IT functions needed by the Poison Centre

II. Uses widely available computerized tools to preserve investments

III. Maximizes possibilities of external collaboration to answer present and future challenges

An ongoing development effort of the Belgium Poison Centre.

« Agile » XP Programming

- ☐ Our highest priority is to satisfy the users through early and continuous delivery of valuable software.
<u>Working software is the primary measure of progress</u>.
- ☐ Users and developers must work together daily throughout the project. The best architectures, requirements, and designs emerge from self-organizing teams.
<u>Projects are built around motivated individuals</u>.
- ☐ <u>Agile processes promote sustainable development</u>.
The sponsors, developers, and users should be able to maintain a constant pace indefinitely.
- ☐ Simplicity -- the art of maximizing the amount of work **not to be done** -- is essential.

Wikis can be used to share design thoughts between users and developers.

III. External collaborations: Answer to many present and future challenges

- ☐ US National Library of Medicine (PubMed, Toxnet, ChemId+)
- ☐ INIST? CISTI?
- ☐ UK National Poisons Information Service (NPIS Toxbase, Current Awareness)
- ☐ SPF Santé publique,
  Sécurité de la Chaîne alimentaire et
  Environnement
  (Vésale, KCE, CBIP, Fyto.web, etc.)
- ☐ GS1 Belgium – Luxembourg (Gepir, CDB)
- ☐ European Poison Centres

SAQ will have to document the « How to » for all those external exchanges...

II. Widely available IT tools: « OpenSource »

- ☐ Get rid of vendors monopolies
- ☐ « Free »
  → Wider use in academic institutions
  → Availability of well trained programmers
- ☐ Promote external collaboration and cooperative developments
- ☐ Design often supervised by existing CoPs (Communities of Practice)

JSPWiki is a dynamic « Open Source » project used worldwide.

Proprietary systems vs. « Open Source » ?

- □ **Classical situation**: a private company attempts to attract potential customers around a product. It has to equilibrate:

  revenues / (R&D investments

  + support costs + maintenance)

- □ **Proposed situation**: Users gather around a project and must contribute collectively enough (work from their employees, investments) to feed R&D, support and maintenance.
  To attract a maximum of contributions, all programs' source code is publicly available to potential contributors.

What is a Wiki?

- ☐ Like an encyclopaedia, a Wiki is a collection of "pages" (entries) each named by a unique word or words sequence (term): the WikiName.
  - ■ A "Page Renaming" function allows to change the name of a page and updates all references to this page (within the Wiki).
  - ■ A full text search is provided within the Wiki pages and their attached files.
- ☐ Page layout is globally simple and mainly under author control. Author uses "WikiMarkup" conventions (this is not HTML and this is not "MS-Word" alike).
- ☐ All versions are kept: you know Who has changed What and When. It is easy to rollback to any previous version. And to un-rollback also!!!
- ☐ Links are easy to make: just put a page name between brackets!
  - ■ Automatic functions exist to take advantage of links: "Referring Pages", "Recently changed Referring Pages", "Alphatical Index", etc.
  - ■ External links can be simplified. For instance:
    [pmid:123456] links to PubMed, record 123456.
    If PubMed changes its URL structure, there is only one JSPWiki parameter to change and all the links are updated.
- ☐ Wikipedia is a Wiki: learning how to use an internal wiki is also learning how to contribute to Wikipedia.

The SAQ (JSPWiki)
+5 information repositories (D-Space)

☐ JSPWiki
   1. SAQ (Sometime Asked Questions)

☐ D-Space:
   1. bibl: Scientific Literature
   2. term: Thesaurus
   3. contact,
   4. prod: Industry Relations
   5. cases: Medical Permanency

DSpace is used by more than 300 universities worldwide.

JspWiki

- Efficient software which enables all the medical team to share texts knowing Who has done What and When (versions follow-up).
- JspWiki (and Wikis in general) promotes the creation of links between information pages.
- Written in Java: we can program any integration necessary with other applications like DSpace or .NET (links with the thesaurus, case reports, products records, etc.)
- Now part of the Apache Software Foundation.

I. Brings the IT functions needed by the Poison Centre

- ☐ « Seconde » (our current integrated Text+Relational DBMS) still answers most of our needs: we can rely on this existing solution as long as necessary.

- ☐ We will add new modules with new technologies based on the priorities in <u>users'</u> needs.

- ☐ We try to make the work organisation evolve at the same pace than IT developments.

Handling each
of the 50 000 calls a year…

An Event arises…

→ **"words" describing the event**

Feedback to user: spelling of the words (product names, symptoms, victim characteristics, circumstances…)

We have data…

→ **"objects" named by those words**

Feedback to user: discrimination / confirmation / identification based on characteristics of involved "objects"

We have information…

→ **knowledge directly and indirectly linked to these "objects"**

Feedback to user: reassessment based on deductions / consequences linked to involved "objects"

We have knowledge…

→ **Decisions, recommendations and actions**

From Words to Objects
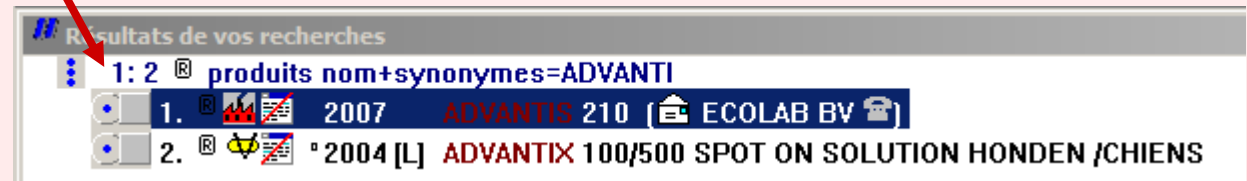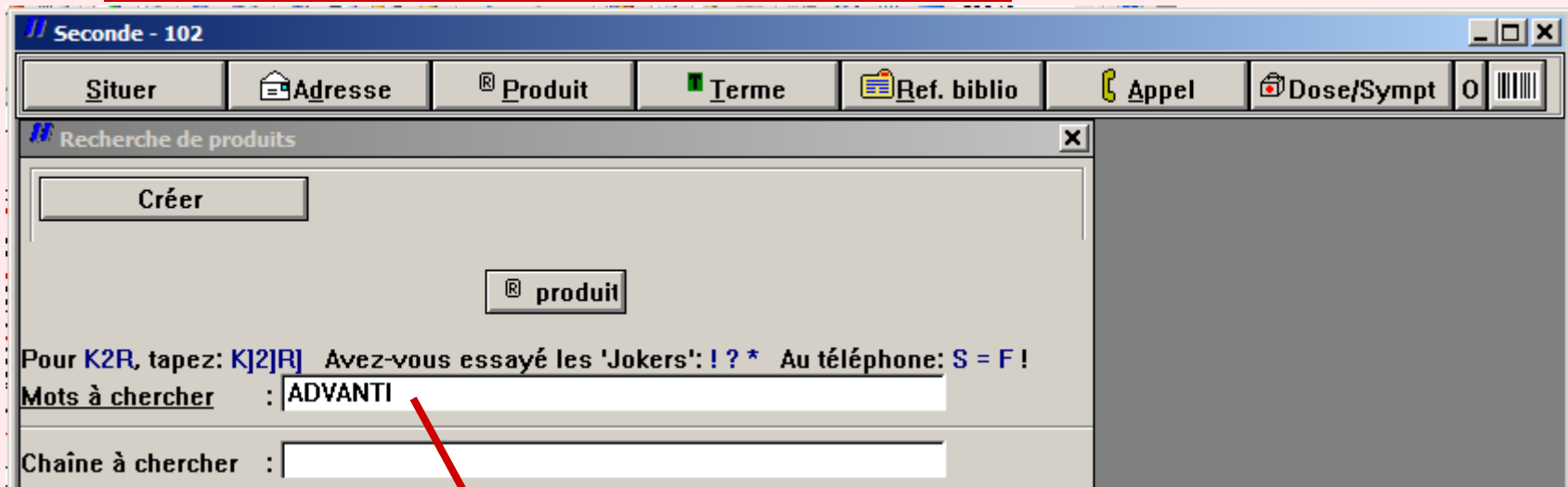
Seconde enables Words / Strings / Phonemes searches

"Involved Object" Assessment

Poison Centre Thesaurus:
Terms, Hierarchies and Links

The Poison Centre Thesaurus

Medical Subject Headings (MeSH)
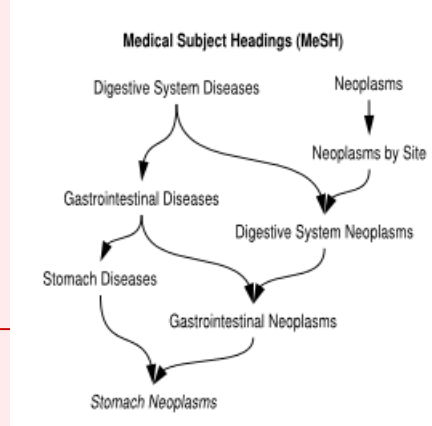
- ☐ Centralises the terminology about animals, plants, chemical substances, medical data, etc.
    - ■ Accepted terms, their synonyms, their translations are grouped by concept.
    - ■ Concepts are organised in hierarchies (taxonomy) going from generic to specific
    - ■ « See Also » links warn the MD when (s)he has to look also to nearby concepts (« citronnier » ←see also→ « citron »)
- ☐ The thesaurus is essential to:
    - ■ Translate concepts in different languages
    - ■ Help MDs in their searches within Seconde but also in many internal or external applications
    - ■ Organise products potentially involved in intoxications (public health watch, statistics)

MeSH:
Medical Subject Headings

- 23 000 concepts (159 000 terms) grouped in 16 main divisions:
  1. Anatomy [A]
  2. Organisms [B]
  3. Diseases [C]
  4. Chemicals and Drugs [D]
  5. Analytical, Diagnostic and Therapeutic Techniques and Equipment [E]
  6. Psychiatry and Psychology [F]
  7. Biological Sciences [G]
  8. Natural Sciences [H]
  9. Anthropology, Education, Sociology and Social Phenomena [I]
  10. Technology, Industry, Agriculture [J]
  11. Humanities [K]
  12. Information Science [L]
  13. Named Groups [M]
  14. Health Care [N]
  15. Publication Characteristics [V]
  16. Geographical names [Z]

- 151 000 chemical substances in supplement

Medical Subject Headings (MeSH)

Digestive System Diseases → Gastrointestinal Diseases → Stomach Diseases

Neoplasms → Neoplasms by Site → Digestive System Neoplasms → Gastrointestinal Neoplasms → Stomach Neoplasms
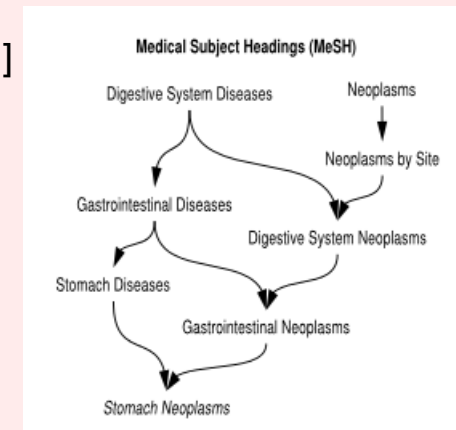
Scientific Articles in « bibl » (DSpace)

- Selected from our subscriptions and Pubmed
- Indexed by Poison Centre Thesaurus + MeSH

Titel:	G Prolonged urinary incontinence and biliary dyskinesia following abdominal contact with jellyfish tentacles.
Publicatiedatum:	2006-Jan
Auteurs:	P G Burnett, Joseph W
Toetreding:	From the Department of Dermatology, University of Maryland School of Medicine, Baltimore, MD 21201, USA. josephwburnett@aol.com
Series/no.:	Wilderness & environmental medicine
Publicatie Types:	Case Reports Journal Article
Samenvatting:	A 16-year-old girl was seriously stung on her abdomen by a jellyfish as she jumped on her small surfboard. She and her mother identified the animal from photographs as Chrysaora fuscescens. Within several minutes the girl developed a massive abdominal cutaneous eruption composed of hundreds of punctuate erythematous papules and macules, which persisted for 5 to 7 days. Persistent urinary incontinence and biliary dyskinesia appeared over the following night. It is theorized that a systemic uptake of venom occurred percutaneously after contact of the jellyfish tentacles with her abdominal skin. The result was an injury to the urinary and biliary bladders. This is the first case report of such sequellae after topical contact with a marine animal. The causal relationship of these abnormalities with the sting is suggested by their temporal association. The gallbladder disorder required surgical intervention, but spontaneous resolution of the urinary bladder dysfunction occurred within 20 months. PDF or DOC
MESH:	M+ Adolescent M+ Animals M+ Biliary Dyskinesia [etiology+] M+ Biliary Dyskinesia [surgery] M+ Bites and Stings M+ Cnidarian Venoms [adverse_effects+] M+ Female M+ Humans M+ Scyphozoa [value] M+ Time Factors M+ Urinary Incontinence [etiology+]
Substanties:	M+ Cnidarian Venoms
Sleutelwoorden:	Acute exposure BILIARY TRACT DISEASES CHRYSAORA SP Case report DERMATOTOXICITY Human URINARY INCONTINENCE JELLYFISHES
Series/no.:	Wilderness & environmental medicine
ISSN:	J 1080-6032 S/R
Volume:	17
Uitkomen:	3
Bladzijdes:	180-6
Land:	United States
PubMed id.:	17078314
Taal:	eng
Aangevraagd:	O
Aanvraagdatum:	2006-Nov
Resultaat:	I
Resultaatsdatum:	
Indexatie beëindigd:	2007-Aug-14
Appears in Collections:	1. Articles in PubMed
Submitted by:	martine.mostin@poisoncentre.be

From Object to Concept,
From Concept to Knowledge

Directly to the right page in the SAQ

Substances.Permethrin

G'day, POISONChristophe (not logged in) | Log in | My Prefs

Quick Navigation 🔍

Your trail:

View | Attach | Info | Edit | More... ▼

Substances . Permethrin

PERMETHRIN

- F PERMETHRINE

I. ANIMAL

Intoxication du **chat** par la permethrine (Buronfosse, 1995)

Fréquence : 8 % des intoxications chez le chat en 1993 (appels du CAP de Lyon)

Formes le plus souvent mises en cause : aérosols et solutions externes.

Toxicocinétique et mécanisme d'action :

- la permethrine est lipophile
- l'absorption se fait par voie cutanée, orale ou inhalation
- distribution large et rapide dans l'organisme au niveau des graisses et du système nerveux central
- métabolisation hépatique aboutissant à la formation de composés moins toxiques
- élimination par voie digestive et rénale
- agit à plusieurs niveaux cellulaires : membrane, synapse, cellules neurosécrétoires

Symptômes :

4. How the SAQ (Wiki) is answering the needs?

- ☐ The Home Page
- ☐ Users' pages
- ☐ Substances, Plants, Animals, Foods, …: integration with the Thesaurus
- ☐ Wiki page update
- ☐ SOS, News, Recent Changes
- ☐ Peer review: To do, To be discussed
- ☐ Links with external resources

Main

Your trail: Substances.Permethrin

SAQ Home Page

View | Attach | Info   Edit | More... ▼

SAQ — _SOS=3_ — Recent Changes

- Animals
- Food
- Mushrooms
- Plants
- Protocols
- Substances
- Syndroms
- Others

- News
- Search:
-- Find pages
-- Page Index
-- Seconde
Sources
- Maintenance
- Users

Contributing:

- Text formatting
- Examples↗
- WikiEtiquette
- JSPWiki
bibl↗
poisoncentre.be↗
TOXNET↗
PubMed↗
FytoWeb↗
Folia Pharma.↗
Google↗
Scirus↗
WorldCat↗

JSPWiki v2.6.1-rc-1

SAQ: 331 sometime asked questions - - 07/02/2008 17:15:35

- **Animals**
- **Food**
- **Mushrooms**
- **Plants**
- **Protocols**
- **Substances**
- **Syndroms**
- **Others**

mirror mercury   18 décembre 2007 12:26

Er zou een uitzending geweest zijn op een franstalige TV zender waar er sprake was van giftige bestanddelen van een spiegel: vermoedelijk kwik

Wie weet hier meer over? Category SOS

By POISON\Catherine Permalink

... all the News

Maintenance

Category	Pages, Last modification	
SOS	3, 2007-12-18 12:26:03	URGENT help needed!
TODO	7, 2008-01-29 09:45:29	Need to be revised...
to be discussed	6, 2008-01-30 17:20:48	Team review welcome!
Changes of the week		Work done by the team...

Changes to pages signed by POISONChristophe:

28.01.2008		
Sources	17:57:06	POISON\Christophe

06.12.2007		
Wiki Etiquette	15:15:42	POISON\Christophe

Direct accesses for different use cases.

Complete Log of Pages' Updates

Live demo of main Use Cases…

- ☐ How to handle a call about a specific substance, animal, plant, syndrome, etc.?
- ☐ Register an « alarm » (event that may trigger calls from the public)
- ☐ *What are the current alarms?*
- ☐ How did we answered a similar alarm / event in the past?
- ☐ Anybody could help finding how to handle a new situation? For a current situation (SOS) or just to be prepared for the next time (TODO)
- ☐ *Can I help somebody?*
- ☐ Anybody could revise what I have prepared?
- ☐ Any modification to the pages I authored?
- ☐ How do I use an Information Source?
- ☐ How can I reach one of my colleagues?

5. - Wiki Implementation steps

1. Prerequisites
2. Installation
3. Home page design
4. Integration with existing systems
5. Importation of existing data
6. WikiEtiquette, Users Training, Support

5.1 - Wiki Implementation Prerequisites

- ☐ Who will be sharing « knowledge » ?
- ☐ What classification system will ensure direct identification of the right page for a given user need?
- ☐ How users are trained to the classification? Could they use the Wiki to develop and maintain the classification(s)?
- ☐ Which reviewing processes will ensure Wiki Pages quality (Peer-review? Hierarchical? External?)
- ☐ What recognition users will receive (from their hierarchy) when they make the effort to share?
- ☐ What is the support of the Management for the project? *What are the benefits for the organisation?*

5.2 - Wiki Installation

- ☐ A regular « Intranet » Web Server
  (or « Internet » if external accesses are allowed)
  under Linux, MS-Windows, Unix or Apple OS.
- ☐ An alias name (like "wiki") should be given to the
  server to ensure external links remain valid even if
  the machine changes.
- ☐ Security and users authentication can be managed
  using the existing tools of your network (NTLM for
  instance)
- ☐ Java, Tomcat, JSPWiki:
  no database mandatory even for 10 thousand pages!
- ☐ Plugins for additional functions (WYSIWYG page
  editor, PDF production, etc.)
- ☐ Insertion of your logo and graphic chart

5.3 – « Home page » design

- ☐ What are the main use cases of you Wiki?
- ☐ Top categories of your information classification(s):
  Start page for each category
- ☐ Page authoring workflow
  Maintenance Page
- ☐ Requests for help, *News Page*, *Personal Pages*
- ☐ Full-text Search
- ☐ Colors, Frames, Logo, Typography…

The other pages? "They" will write them!

5.4 - Integration with existing systems

- ☐ How to determine the "WikiName" of a specific page from information within an existing system? For instance:
  - ■ Commercial Product: Advantix
    → Thesaurus Concept: Permethrin
      → Wiki Page: Substances.Permethrin
- ☐ "Web client" integration:
  - ■ Links in existing Web applications goes to the Wiki and vice-versa
  - ■ InterWiki links definitions in JSPWiki
- ☐ "Server side" integration:
  - ■ Existing application can test the existence of a Wiki page (test the existence of corresponding .txt file) before generating a link to it.
  - ■ JSPWiki can call a Java program to extract in real time any desired data from an existing application
    (Easy to program JSPWiki Plugins).
  - ■ JSP pages can be modified to access databases or other files.

5.5 – Importation of existing data

- ☐ Just put .TXT files in JSPWiki data directory and restart it! For instance "Permethrin.txt"
- ☐ Characters have to be in ISO 8859-1 or UTF-8 character sets.
- ☐ Text attributes have to be converted to WikiMarkup conventions.
- ☐ Macros to convert MS-Word files to WikiMarkup are not always fully satisfactory.
- ☐ "WikiNames" for pages can be a constraint (JSPWiki is evolving toward removing those constraints). Corresponding file name is then URL encoded: `Protocols.Atropine+et+lesOximes+en+cas+d%E2%80%99intoxication+aux+insecticides+organophosphor%C3%A9s.txt`

5.6 – WikiEtiquette, Users Training and Support

- ☐ WikiEtiquette rules must be discussed between users to ensure they are understood and accepted by all.
- ☐ The reviewing process has to be well defined within those rules.
- ☐ Page content organisation and layout rules must be clearly set up and exemplified.
- ☐ Reusable page templates (for different situations) are useful.
- ☐ Organisation (classification) of Wiki pages must be well explained.
- ☐ Training must be "users' goals driven" and based on things they want to do immediately.
- ☐ JSPWiki is evolving toward more help to WikiMarkup rules.

QUESTIONS???

Slides will be made available on the ABD-BVD site,
also on http://www.destin.be
or on request to the Poison Centre (http://www.poisoncentre.be)

Dr. Latifa Ichiche
latifa.ichiche@poisoncentre.be

Dr. Geert Verstegen
geert.verstegen@poisoncentre.be

Christophe Dupriez
christophe.dupriez@poisoncentre.be
dupriez@destin.be