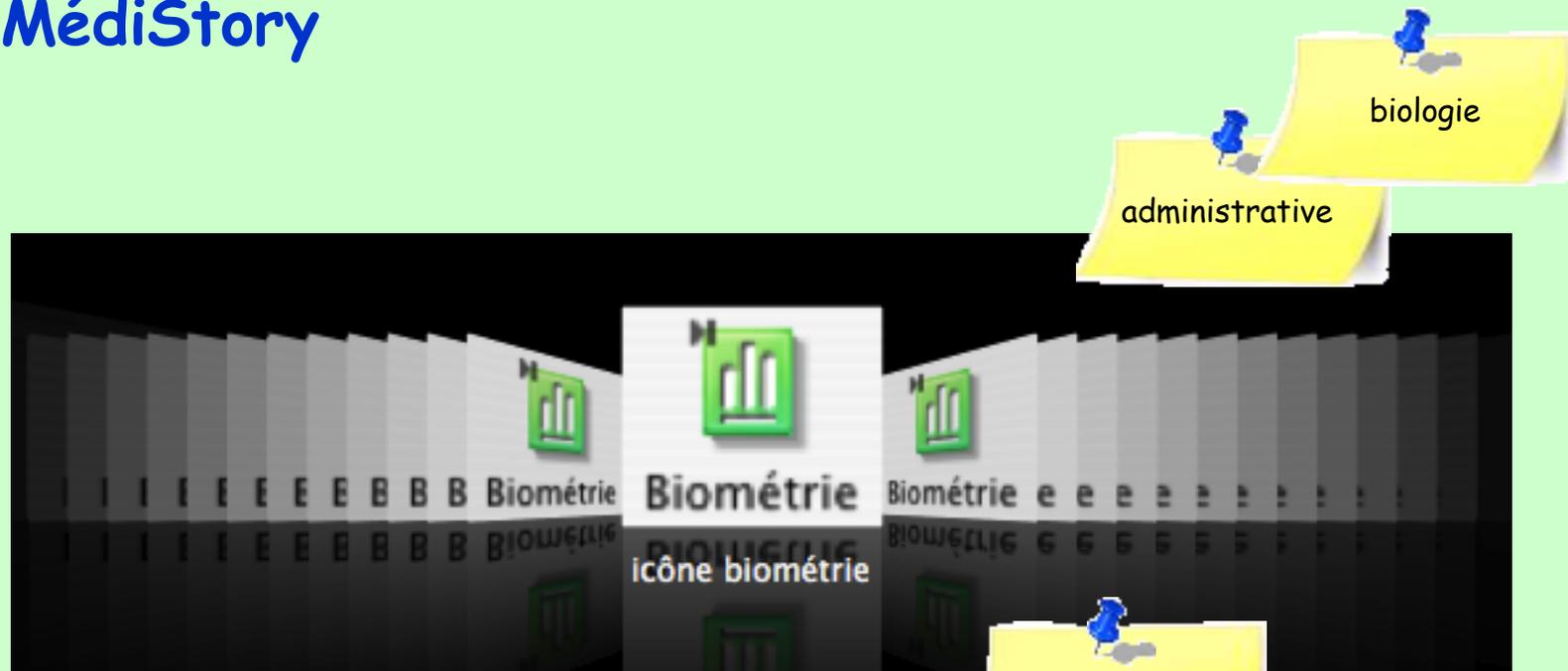


Anatomie des variables biométriques dans MédiStory



*Pas à pas réalisé par gilles guillon. Septembre 2013
N'engage en rien Prokov Editions
Merci au correcteurs : cf dernière page
Si questions relatives à ce livret : courriel : pasapas@laposte.net*

Préambule

Ce pas à pas rassemble en un seul ouvrage les 100 "tips" qui ont été diffusés un à un, jour après jour en mai-juin 2013.

Il est vivement conseillé de les utiliser de la même façon : lecture et mise en œuvre page par page. Assimiler les recommandations avant de passer à la suite.

Sommaire

	Généralités et adaptations	3
	Les variables simples	6
	Les formulaires	37
	Les variables calculées	53
	Protocole de rédaction type	56
	Exercices de protocoles	57
	Les formules conditionnelles : les clés de la réussite	82
	Augmenter l'efficiencce de la biométrie	91
	Remerciements aux correcteurs	102



Mais à quoi sert la biométrie ?

Le mot BIOMETRIE désigne dans un sens très large l'étude quantitative des êtres vivants.

Dans MédiStory la biométrie correspond aux mesures du corps humain dans toutes ses dimensions :

- anthropométrique
 - biologique
 - fonctionnelle
 - comportementale
 - événementielle
 - historique
 - administrative
 - prospective
- et ne se limite pas à des paramètres de biologie.

A cette fin MS3 est conçue pour accueillir des valeurs de type nombres, dates, textes, énumérations et calculs.

Dans le dossier de santé : une information ou la valeur d'une mesure peut être placée :

- soit en texte libre dans une case "observations" qui est statique :
dans ce premier cas cette valeur ne peut faire l'objet ultérieur
que d'une relecture réduisant le rôle de l'ordinateur à celui d'une machine à écrire
et à stocker.
- soit au sein d'une sorte de "post-it" préconçu,
appelé "variable de biométrie" qui est dynamique :
dans ce deuxième cas cette valeur peut être traitée donnant
toute sa puissance à la machine et à son logiciel capable
de trier ces "post-it", d'en regrouper les informations ,
de les associer, de les fusionner, de les comparer...



Deux fonctions permettent l'utilisation de ces données de biométrie : les formulaires et la compilation.

Biométrie	
Variable	Valeur
▼ RCV risque + age des artères	
PAS au repos (mmHg)	145
RCV PA Syst traitée ?	PA systolique TRAITEE ▼
HDL (g/l)	0,45
Cholestérol (g)	2,60
Glycémie (g/l)	1,40
Glycémie post-prandiale (g)	2,20
RCV statut diabète	Diabète sous hypoglycémiant ▼
RCV tabagisme	Arrêt depuis moins de 1 an ▼
<i>RCV Risque en %</i>	<i>>30 % risque élevé</i>
<i>RCV âge des artères</i>	<i>> 80</i>

Un **formulaire** est un tableau préconçu par l'utilisateur selon ses habitudes et dont les cases se remplissent automatiquement des données de biométrie lorsqu'il est fait le choix de l'afficher.

Durant sa consultation, en utilisant le petit triangle de déroulement d'affichage des différents formulaires l'utilisateur peut faire apparaître alternativement les groupes de données souhaitées sans aucun déplacement au sein du dossier.



La **compilation** est une fonction existante au sein du logiciel permettant de faire apparaître en tableau l'historique des données et si nécessaire d'en tracer l'évolution.

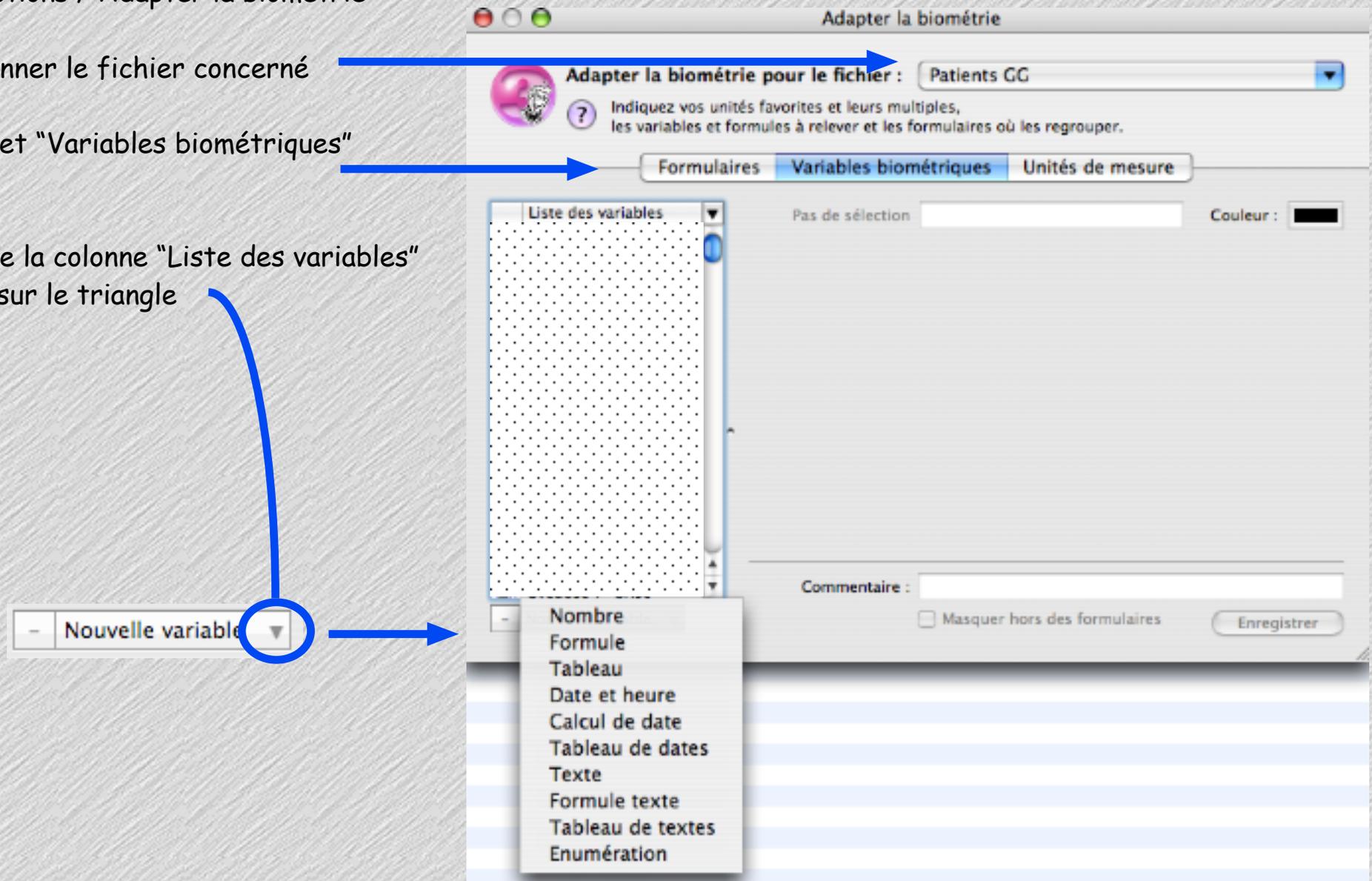


C'est un outil très puissant.

A condition d'en connaître son mode de construction ! Voici donc : Anatomie et apprentissage de la biométrie

Chemin d'accès pour les adaptations :

- Menu Options / Adapter la biométrie
- Sélectionner le fichier concerné
- Clic onglet "Variables biométriques"
- en bas de la colonne "Liste des variables"
clic sur le triangle



Les "variables biométriques" seront étudiées par ordre de difficultés



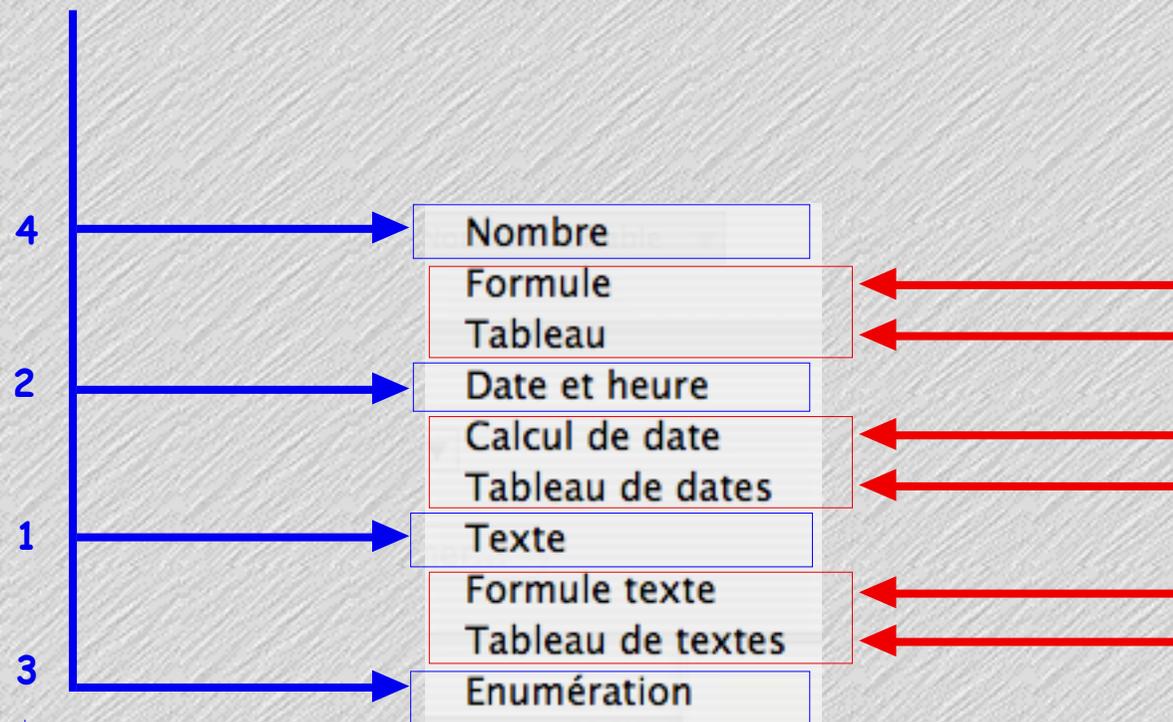
Existent

4

6

variables simples

variables calculées



ordre d'exploration à suivre ...

• A •

Les variables simples

Genres :

Couleur de fond des pages

1) Texte

fond jaune

2) Date et heure

fond vert clair

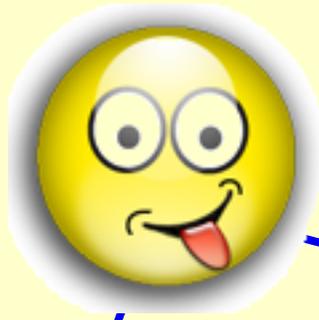
3) Enumérations

fond bleu ciel

4) Nombre

fond violette

Envie



de ça ?

▼ Environnement professionnel	
Profession	carreleur
Travail hebdomadaire	37 heures
Employeur : nom	Sté nouvelle de rénovation
Employeur : adresse	15 rue des roses 75000 Paris
Employeur : courriel	sn-renovation@macchin.fr
Employeur : téléphone	01 99 99 99 99

des champs de textes libres ...

= Variable n°1 : Texte

C'est la plus simple !



Utilisation :

Cette variable "Texte" permet l'ajout de texte libre :

- soit tapé au clavier
- soit par un texte provenant du glossaire
(sans oublier l'utilisation de la touche F5)

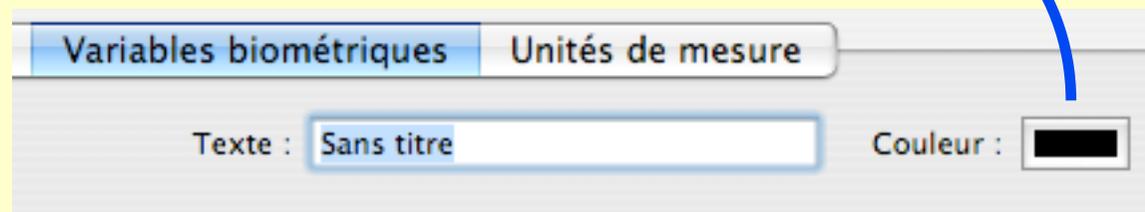
Création :

Sélectionner "Texte" dans la liste proposée par [Nouvelle variable]

Titrer explicitement la variable

Si besoin : choisir la couleur d'affichage du titre

*Cette couleur apparaîtra dans la liste
des valeurs biométriques des documents*



- Nombre
- Formule
- Tableau
- Date et heure
- Calcul de date
- Tableau de dates
- Texte**
- Formule texte
- Tableau de textes
- Enumération

A
A
A
A
A
A
A
A
A
A
A
A

Fermer la fenêtre de l'adaptation.

Exemples d'utilisation de la variable "Texte" dans un dossier de santé :

- 2 accès possibles :
 - dans la partie "biométrie" du document "Consultation"
 - dans un document "biométrie"

Une variable "texte" pour indiquer une posologie dans le suivi AVK

Formulaire : INR et TT sous AVK	
Variable	Valeur
INR	
TT sous AVK	
Dose AVK	1 /j et 1/2 le lendemain

Un autre formulaire gynéco constitué en partie de variables "texte"

..... BILAN GYNECOLOGIQUE	
Contraception par :	←
Résultat du frottis CV :	←
Résultat Mammo :	←
Dr Mammographe :	←
..... INTERROGATOIRE	
Age aux ménarques :	
Age à la première grossesse :	
Age à la ménopause :	
ATCD fam. 🍎 sein :	←
NbreEnfantsNés	

- items pour le titre des formulaires permettant une meilleure lisibilité
mais aussi d'y préciser un commentaire
- réponse libre

Variable	Valeur
---Tatouages questionnaire ---	Sincérité ???
Tatouages quand?	18 ans
Tatouages topographie?	bras, epaule, dos
---Piercings questionnaire ---	
Piercings quand?	22 ans
Piercings topographie?	nombril
----- Urines ----- (*)	

Envie



de ça ?

par l'indication de la date
des dernières règles
= affichage du calendrier
de suivi de grossesse ...

= Variable n°2 : Date et heure

▼ Calendrier de Grossesse	
DDR (Pour Cal. Gross)	15/06/2011
DPG	25/06/2011
sem aménorrhée à la date du document	10
sem aménorrhée (dynamique)	19
jours aménorrhée (dynamique)	3
Terme Théorique	24/03/2012
Date limite 1er examen	13/09/2011
Date limite IVG	07/09/2011
PdSg Dépist. Tri 21	25/09/2011
Début Congés Maternité	11/02/2012
Début Congés Pathologiques	28/01/2012
Fin Congés Maternité	02/06/2012
1ère Echographie (Date)	31/08/2011
2ème Echographie (Date)	09/11/2011
3ème Echographie (Date)	18/01/2012
Date limite de déclaration	14/09/2011
Visite du 5ème mois	25/10/2011
Visite du 6ème mois	24/11/2011
Visite du 7ème mois	24/12/2011
Visite du 8ème mois	23/01/2012
Visite du 9ème mois	22/02/2012
Terme réel	
Visite post-natale	22/05/2012

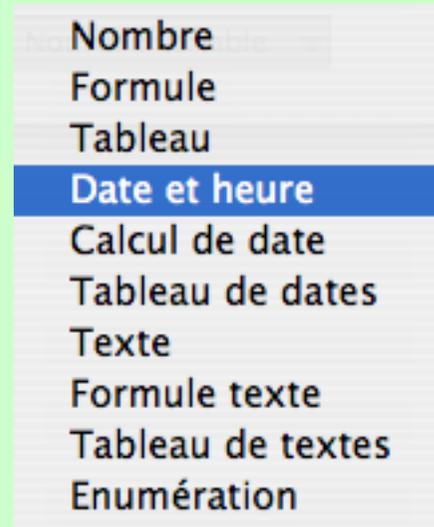
Utilisation :

Cette variable "Date et heure" permet l'ajout d'une date affichable proposée sous plusieurs formats.

Elle permet son utilisation dans des *calculs* ce qu'une date placée dans une variable "texte" ne permet pas

exemple : calendrier de grossesse en partant de la DDR

Le choix du format d'affichage est modifiable à volonté sans perturbations ultérieures.



Création :

Sélectionner "Date et heure" dans la liste proposée par [Nouvelle variable]

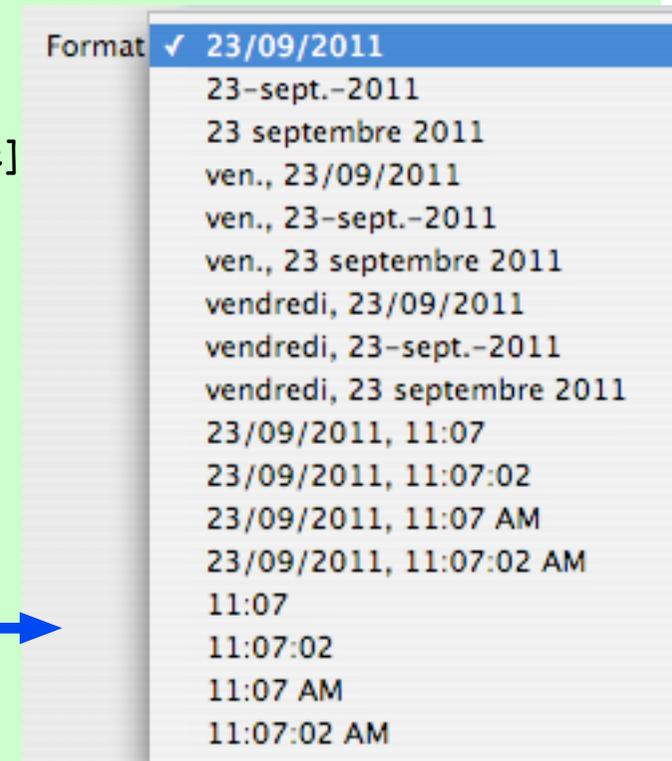
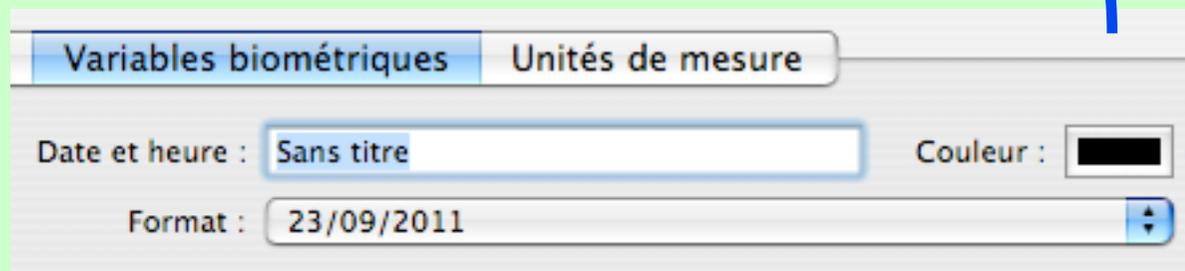
Titrer explicitement la variable

Si besoin : choisir la couleur d'affichage du titre

Cette couleur apparaîtra dans la liste

des valeurs biométriques des documents

Bouton [Format] : choisir le format d'affichage souhaité



Exemples d'utilisations de la variable "Date et heure" dans une "biométrie" du dossier de santé :

▼ Gynécologie (suivi)	
..... <i>BILAN GYNECOLOGIQUE</i>	
Contraception par :	
Date du Dernier Frottis :	jeudi, 12/05/2011
Résultat du frottis CV :	
Date de la Mammo :	mercredi, 15/12/2010
Résultat Mammo :	
Dr Mammographiste :	

Dernier fond d'œil	10/03/2011
Dernier ECG	06/06/2011
Dernier doppler MI	15/12/2010

Tension oculaire (heure)	14:06
--------------------------	-------

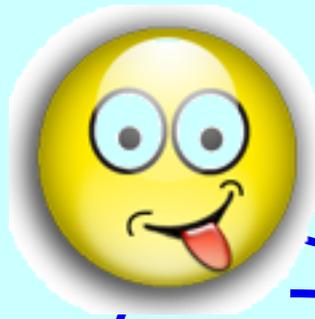
▼ Uvedose vit D3	
Vitamine D3	
<i>Uvedose : statut du protocole</i>	
Uvedose : prescription = 1° prise	23/09/2011
<i>Uvedose 2° prise</i>	
<i>Uvedose 3° prise</i>	
<i>Uvedose 4° prise</i>	
<i>Uvedose 5° prise</i>	
<i>Uvedose 6° prise</i>	
<i>Uvedose 7° prise</i>	
<i>Uvedose 8° prise</i>	

DDR (pour grossesse)	09/05/2011
----------------------	------------

▼ Arrêt de travail (comptage jours)	
Arrêt w (initialisation)	Arrêt w : début de comptage ▼
Arrêt w (jusqu'au)	05/10/2011
Arrêt w (nbre jours)	13

..... <i>OSTEODENSITOMETRIE</i>	
DateOstéodensitométrie	mardi, 3 mars 2009
TScoreVertébral (Nbre)	
ZScoreVertébral (Nbre)	
TScoreFémoral (Nbre)	
ZScoreFémoral (Nbre)	

Envie



de ça ?

Femme : Gynécologie

Date premiers rapports sexuels		
Début CO		

TT hormonal substitutif	OUI	▼
Menopause : âge		48
Ménopause	OUI	▼
Avortements/Fausse couches nombre	1	▼
----- (l)		
Incontinence urinaire	oui d'effort	▼
SEINS palpation	Doute à droite à contrôler	▼
Col :examen macroscopique	Normal	▼
Latéralité	Droitier	▼

Dépression (Test)

**** Test de dépression MADRS ****

1 : Tristesse apparente	2. Semble découragé	▼
2 : Tristesse exprimée	4. Sentiment envahissant de tristesse	▼
3 : Tension intérieure	0. Calme, tension intérieure passagère	▼
4 : Réduction de sommeil	2. Légère difficulté à s'endormir	▼
5 : Réduction de l'appétit	4. Pas d'appétit	▼
6 : Lassitude	2. Difficultés à commencer des activités	▼
7 : Incapacité à ressentir	2. Capacité réduite à prendre plaisir	▼
8 : Difficultés de concentration	6. Incapacité à se concentrer	▼
9 : Pensées pessimistes	2. Idées intermittentes d'échec	▼
10 : Idées de suicide	0. Joui de la vie	▼
ScoreMADRS		24,00

ex : Hémo occult exclusions

Gastro-antérologue	Dr UNTEL à Rennes	▼
Refus du test Hémo occult	NON	▼
Lynch, Polyadénomatose familiale	NON	▼
K colorectal 2 parents 1er degré ,tout âge	NON	▼
K colorectal <65 ans, 1 parent 1er degré	OUI	▼
Antécédent familial		
Exclusion définitive	OUI	▼
Si oui: nombre de mois	SIX	▼
Exclusion temporaire	NON	▼
Maladie Intercurrente		
Suivi coloscopique prévu	OUI	▼
Coloscopie totale< 5 ans RESULTAT		
Coloscopie< 5 ans MOTIF		
Coloscopie totale< 5 ans DATE		
Coloscopie totale< 5 ans	OUI	
Troubles intestinaux récents	OUI	
Crohn	NON	
Polype adénomateux,coloscopie programmée	OUI	
Cancer colorectal,coloscopie programmée	NON	

ex : ORL Angine : score de Mac Isaac

*** Angine : score de Mac Isaac (oct 2005)***

Angine :Mac Isaac activation	Score Mac Isaac activé	▼
Angine : Atteinte amygdalienne	1 - atteinte amygdalienne (≠ volume ou exsudat)	▼
Angine : Adénopathies cervicales sensibles	1 - adénopathies cervicales sensibles	▼
Angine : Toux ?	0 - toux	▼
Angine : Fièvre ?	0 - Fièvre ≤ 38°	▼
Score angine Mac Isaac		1
Angine Mac Isaac : comm. 1		5% de chance angine SGA
Angine Mac Isaac : comm. 2		PAS d'antibio

Mais la variable "Énumération" présente :

- beaucoup d'avantages :



- pas de saisie au clavier
 - pas de faute de frappe
*garantissant les recherches multicritères
sur le mot ou groupe de mots*
 - possibilité d'expression d'un score permettant
dans une autre variable une totalisation
 - aide par rappel visuel des réponses probables
possibles.
- des exemples significatifs sont proposés plus loin .*

- quelques inconvénients :



- impossible de cumuler plusieurs choix
(sauf si item prévu à cet effet)
- impossible de changer l'ordre de
l'énumération
et surtout NE JAMAIS LE TENTER.
explication des dangers plus loin

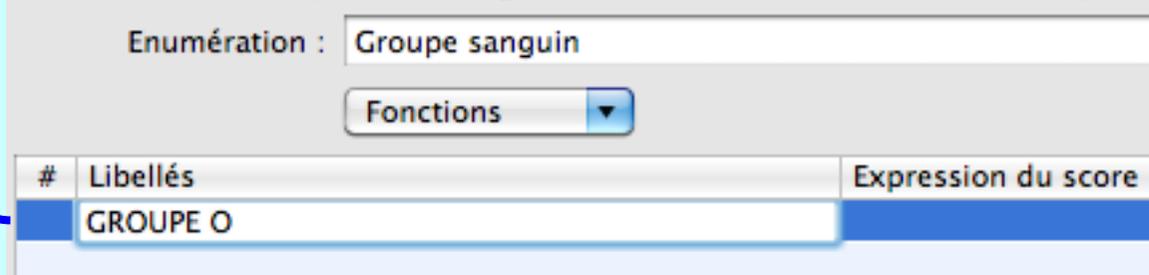
L'ordre des items doit être bien réfléchi avant
l'exécution de la rédaction de la variable.
*Privilégier un ordre logique des réponses les plus
fréquentes afin d'éviter les kilomètres-souris
inutiles !*

123
456
123
456
123
456
123
456
123
456
123
456
123
456
123
456
123
456
123
456

Création "énumération" (suite)

1° exemple : avec "Groupe sanguin" : ici les items possibles sont par essence limités

- 1 double clic sur la première ligne ouvre une zone d'écriture : taper le libellé

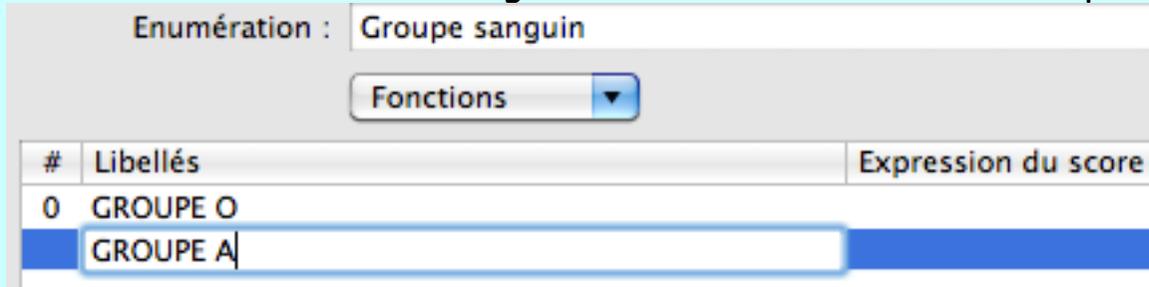


Enumération : Groupe sanguin

Fonctions ▼

#	Libellés	Expression du score
	GROUPE O	

- 1 double clic sur la deuxième ligne ouvre une zone d'écriture : taper le libellé

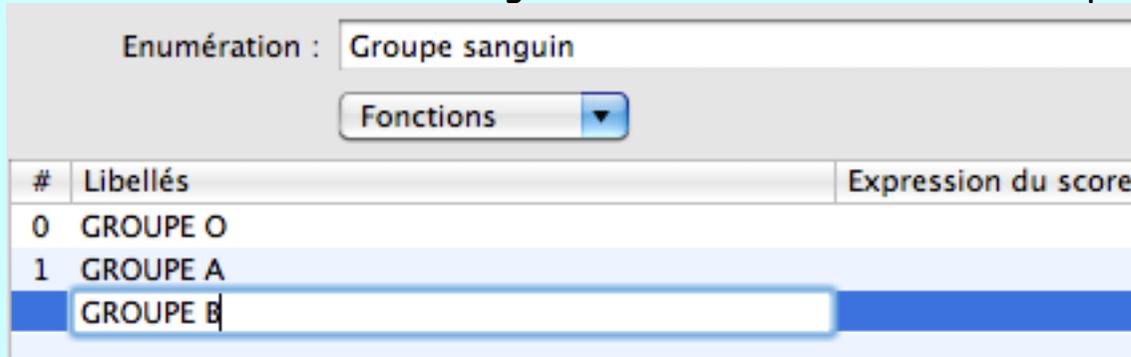


Enumération : Groupe sanguin

Fonctions ▼

#	Libellés	Expression du score
0	GROUPE O	
	GROUPE A	

- 1 double clic sur la troisième ligne ouvre une zone d'écriture : taper le libellé



Enumération : Groupe sanguin

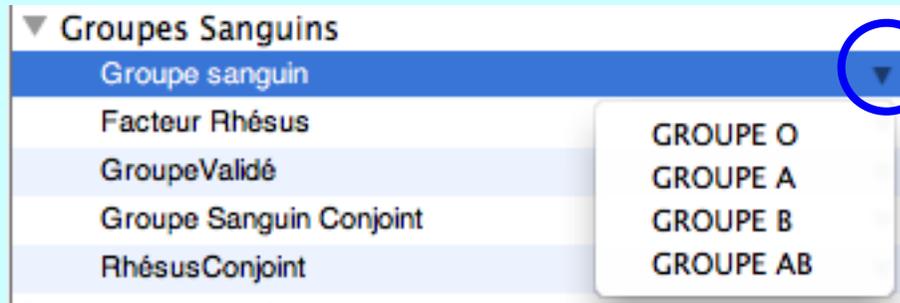
Fonctions ▼

#	Libellés	Expression du score
0	GROUPE O	
1	GROUPE A	
	GROUPE B	

... etc.

Utilisation de la variable "Groupe sanguin" en biométrie dans un document du dossier

Un clic prolongé sur le triangle en bout de ligne à droite affiche la liste des items.



Le choix effectué est affiché :

Variable	Valeur
▼ Groupes Sanguins	
Groupe sanguin	GROUPE A ▼
Facteur Rhésus	▼
GroupeValidé	▼
Groupe Sanguin Conjoint	▼
RhésusConjoint	▼

Ce qui donne au final en renseignant les 5 lignes "énumération" ...

▼ Groupes Sanguins

- Groupe sanguin ▼
- Facteur Rhésus ▼
- GroupeValidé
- Groupe Sanguin Conjoint
- RhésusConjoint

Négatif
Positif

▼ Groupes Sanguins

- Groupe sanguin ▼
- Facteur Rhésus ▼
- GroupeValidé ▼
- Groupe Sanguin Conjoint
- RhésusConjoint
- ▶ Valeurs relevées
- ▶ Liste complète

Carte ancienne à refaire
Carte au nom de jeune fille
Carte complète
Carte avec une seule détermination

▼ Groupes Sanguins

- Groupe sanguin ▼
- Facteur Rhésus ▼
- GroupeValidé ▼
- Groupe Sanguin Conjoint ▼
- RhésusConjoint ▼
- ▶ Valeurs relevées
- ▶ Liste complète

POSITIF
Négatif
?

▼ Groupes Sanguins

- Groupe sanguin ▼
- Facteur Rhésus ▼
- GroupeValidé ▼
- Groupe Sanguin Conjoint ▼
- RhésusConjoint
- ▶ Valeurs relevées
- ▶ Liste complète

O
A
B
AB
?

... dans le dossier de santé :

▼ Groupes Sanguins

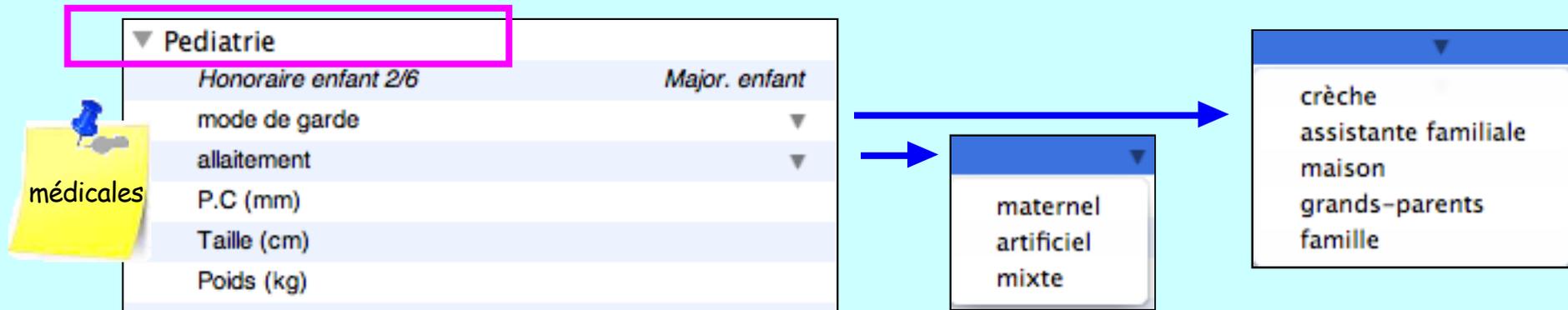
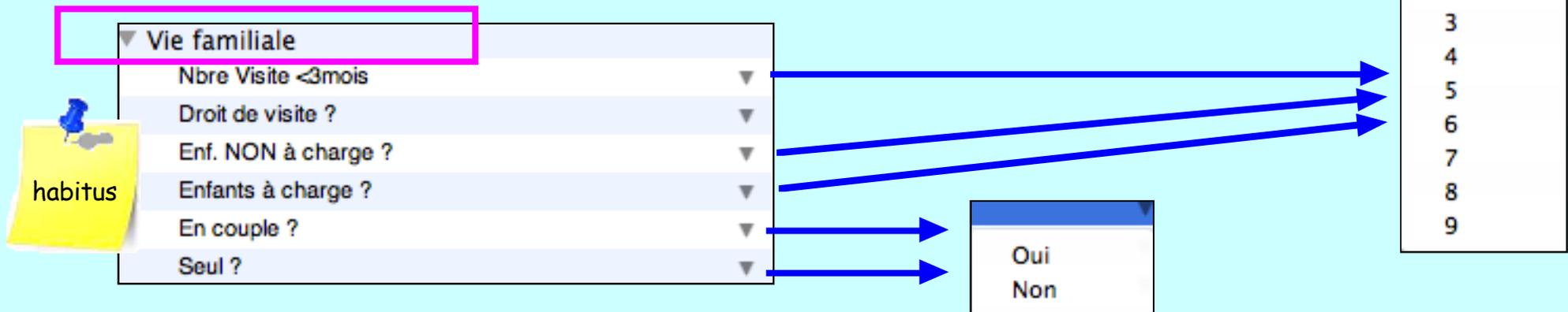
- Groupe sanguin* GROUPE A ▼
- Facteur Rhésus Négatif ▼
- GroupeValidé Carte avec une seule détermination ▼
- Groupe Sanguin Conjoint O ▼
- RhésusConjoint POSITIF ▼

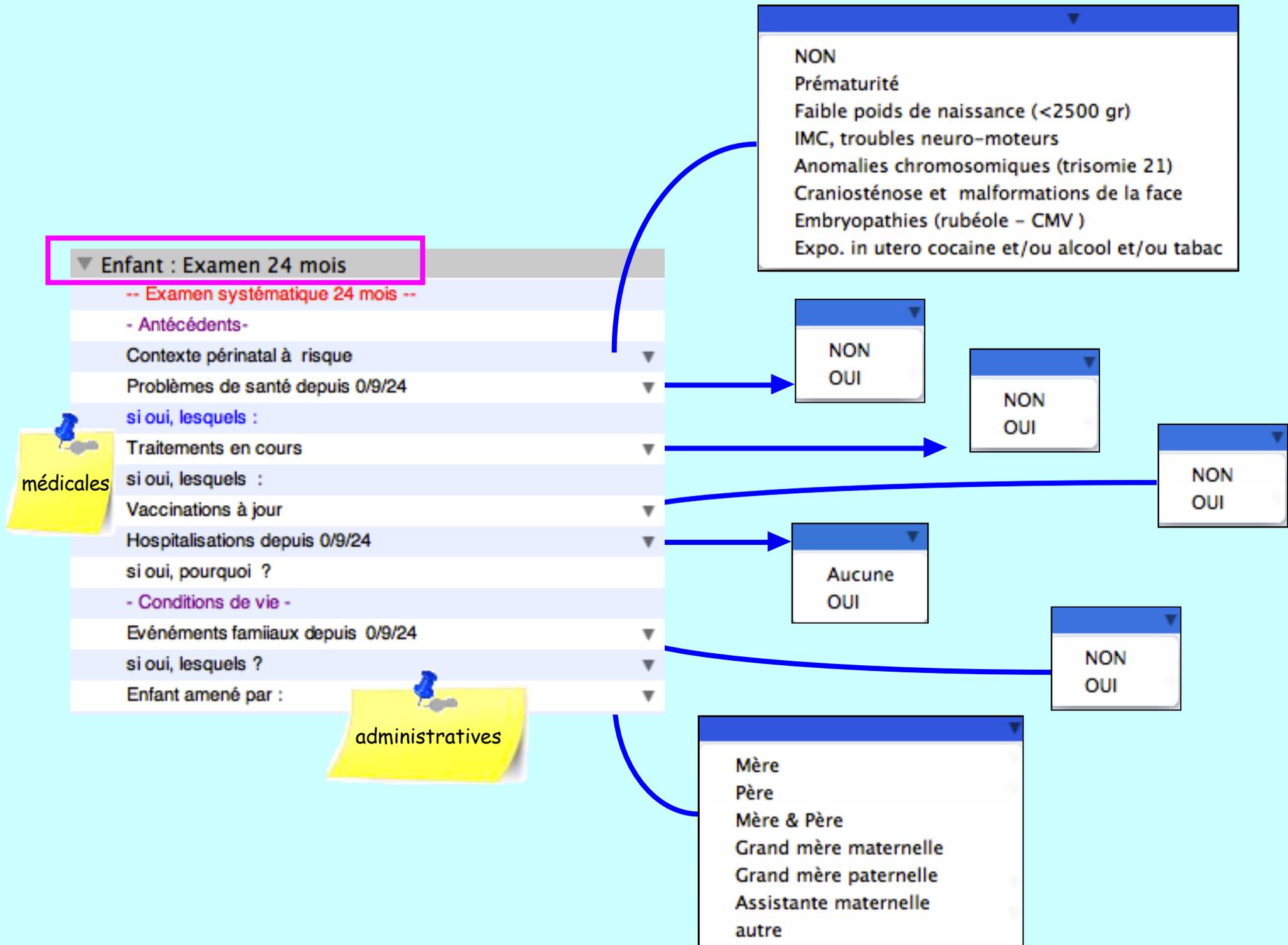
des avantages : les possibilités sont immenses et peuvent couvrir des variables :

médicales

habitus

administratives





ex:Sport + Adolescent

- Vient avec :
- Sports questionnaire
- Sport : type
- Sports: surclassement
- Sports (texte libre)
- Club sportif
- Latéralité
- ATCD familiaux controlés
- ATCD modifiés depuis dernier recueil
- Palpitations
- Dyspnée : Stades NYHA
- Douleurs thoraciques
- Problèmes tendineux
- Problèmes tendineux :texte libre

médicales

administratives

OUI analysé ce jour
NON
donné en mains propres

Non
Simple surclassement
Double surclassement

- Mère
- Père
- Mère et père
- Seul(e)
- Assistante Famille Accueil
- Assistance maternelle
- Grand mère maternelle
- Educatrice
- Tante
- Oncle
- Grand père maternel
- Grand père et Grand mère maternels
- Grand père et Grand mère paternels
- Grand mère paternelle
- Grand père paternel

- Football
- Course à pied
- Tennis
- Basket
- Hand-ball
- Cyclisme
- Cyclotourisme
- Judo
- Gymnastique
- Natation
-
- Sports scolaires
- Rugby
- Badminton
- Danse
- Sports collectifs en salle
- Karaté
- Canoé-Kayak

habitus

Stade I =asymptomatique
Stade II =Gêne modérée
Stade III =Gêne prononcée
Stade IV =Gêne permanente
Orthopnée

Oui
Non

Droitier
Gaucher
Ambidextre
Droitier à confirmer
Gaucher à confirmer

Stade I =asymptomatique
Stade II =Gêne modérée
Stade III =Gêne prononcée
Stade IV =Gêne permanente

Oui
Non

médicales

-Examen Vasculaire -

- TSA Droit
- TSA Gauche
- Abdominal :auscultation
- Fémoral Droit : auscultation
- Fémoral Gauche : auscultation
- Fémoral Droit :pouls
- Fémoral Gauche : pouls
- Tibal post Droit : pouls
- Tibial post Gauche : pouls
- Pédieux Droit : pouls
- Pédieux Gauche : pouls
- Monofilament

Normale
Souffle
Souffle d'irradiation
Doute à contrôler

Normale
Souffle
Doute : à contrôler

Perçu
Non perçu
Doute: à contrôler

Normal bilatéral
Anormal
Douteux à contrôler

médicales

ex:Migraine

- M : Utilisez-vous une seule prise médicamenteuse ?
- M : Votre traitement NON spécifique est-il bien toléré ?
- M : soulagement significatif 2 h après prise TTT ?
- M : prise du TTT = reprise normale et rapide des acti...

Oui, utilisation d'une seule prise médicamenteuse
Non, utilisation de plusieurs prises médicamenteuses

Oui, le TTT non spécifique est bien toléré
Non, le TTT non spécifique n'est pas bien toléré

Oui : prise du TTT = reprise normale et rapide des activités
Non : prise du TTT = pas de reprise normale et rapide des activités

Oui, soulagement significatif 2 h après la prise du TTT
Non, pas de soulagement significatif 2 h après la prise du TTT

Création "énumération" (suite) avec SCORE

2° exemple : avec "Test Alcool FACE" : ici les items comportent une **expression de score** :

Noter à droite de chaque item le nombre de points attribué en vue de l'obtention du score :

Enumération : Fréquence de consommation de l'alcool ?

Fonctions ▼

#	Libellés	Expression du score
0	Jamais	0
1	1 à 2 fois par mois	0
2	2 à 4 fois par mois	1
3	3 ou 4 fois par semaine	2
4	4 fois par semaine ou plus	3

Enumération : Quantités par jour de prise d'alcool ?

Fonctions ▼

#	Libellés	Expression du score
0	jamais	0
1	Prise occasionnelle	0
2	1 à 2 verres /jour	1
3	3 à 4 verres /jour	2
4	5 à 6 verres /jour	3
5	7 à 9 verres /jour	4
6	10 verres ou plus /jour	5

Enumération : Remarques de l'entourage pour l'alcool ?

Fonctions ▼

#	Libellés	Expression du score
0	Oui	1
1	Non	0

Enumération : Prise d'alcool matinale pour être en forme ?

Fonctions ▼

#	Libellés	Expression du score
0	Oui	4
1	Non	0

Ce qui donne dans une "biométrie" du dossier de santé

après avoir renseigné chacun des 5 items "énumération" le score est totalisé

nb : la méthode pour additionner les scores sera évoquée plus loin (variables "Formules")

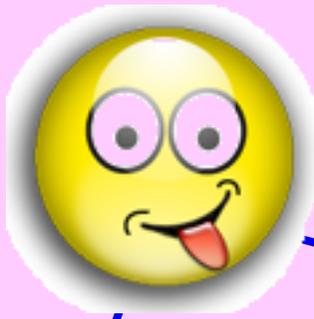


▼ Alcool (Test FACE)	
..... ENQUÊTE ALCOOLISME	
Fréquence de consommation de l'alcool ?	2 à 4 fois par mois ▼
Quantités par jour de prise d'alcool ?	5 à 6 verres /jour ▼
Remarques de l'entourage pour l'alcool ?	Oui ▼
Prise d'alcool matinale pour être en forme ?	Non ▼
Amnésie de paroles ou d'action après prise d'alcool ?	Oui ▼
Score FACE (Dépendance alcool)	9,00
<i>Interprétation Dépendance Alcoolique (FACE) dépendance probable</i>	

Cet exemple peut également fonctionner pour :

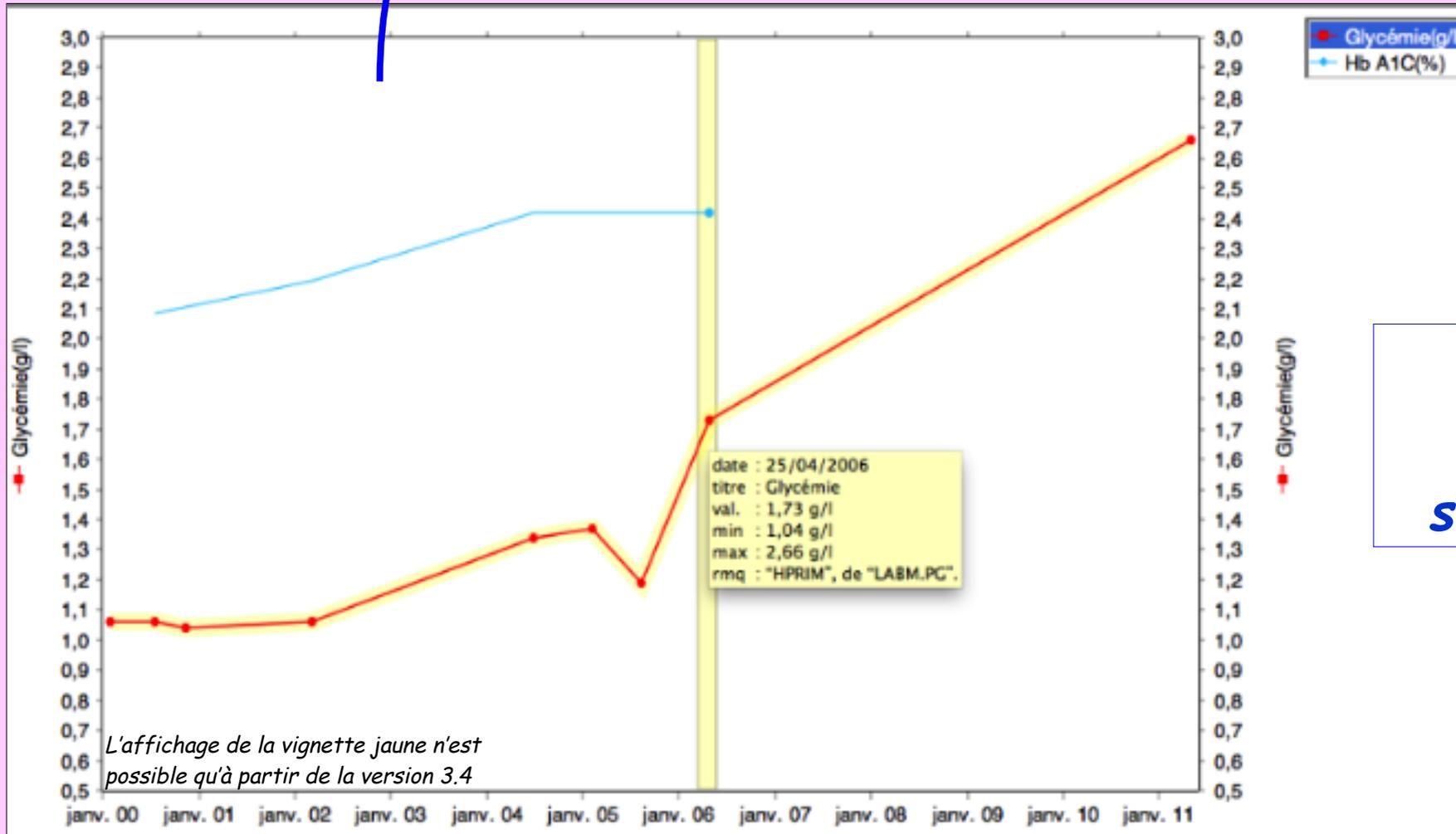
- AGGIR
- Score CAST (Cannabis)
- Test "Get Up and Go"
- MMS
- RCV risque Framingham
- DN4 neuropathique
- etc.

Envie



de ça ?

Date	Glycémie(g/l)	Hb A1C(%)
04/05/2011	2,66	
25/04/2006	1,73	6,90
12/08/2005	1,19	
07/02/2005	1,37	
26/06/2004	1,34	6,90
05/03/2002	1,06	6,10
13/11/2000	1,04	
20/07/2000	1,06	5,70
31/01/2000	1,06	



L'affichage de la vignette jaune n'est possible qu'à partir de la version 3.4

voici
la
solution

= Variable n°4 : Nombre

Utilisation :

Cette variable "Nombre" s'adresse à toutes les valeurs habituellement exprimées en nombre, A partir de la version 3.4 elle accepte aussi des valeurs alphanumériques (traces, négatif, <, > etc.).

Création :

Sélectionner dans la liste proposée

Titrer explicitement la variable

Si besoin : choisir la couleur d'affichage du titre

Cette couleur apparaîtra dans la liste

des valeurs biométriques des documents

Nombre

Formule

Tableau

Date et heure

Calcul de date

Tableau de dates

Texte

Formule texte

Tableau de textes

Enumération

Formulaires Variables biométriques Unités de mesure

Nombre : Couleur :

Norme mini : Maxi : Décimales :

Borne mini : Maxi :

Mesure : Unité :

Unité préférée :

Conversion SI : coefficient : (traditionnel/SI)

1
1
1
1
1
1
1
1
1
1

Ensuite 2 possibilités :

- soit réaliser le paramétrage à minima

de la variable :



- Comprendre chaque champ : *exemple ici avec Pression Artérielle Systolique au repos*

Ci-dessous : **malgré le paramétrage à minima cette variable biométrique permettra son utilisation dans la biométrie des dossiers de santé**

mais sans possibilités de :

- *graphes cohérents*
- *conversions en diverses unités*
- *insertions de variables calculées (IMC, Clairance, etc)*

Titrer explicitement

Nombre de **décimales** affichées dans les documents. Modifiable à tout moment

Formulaires Variables biométriques Unités de mesure

Nombre : PAS au repos

Couleur : [black]

Norme mini : [] Maxi : []

Décimales : 0

Borne mini : [] Maxi : []

Mesure : -

Unité : -

Unité préférée : -

Conversion SI : coefficient : [] (traditionnel/SI)

- soit réaliser le paramétrage complet
de la variable :

qui permettra de profiter
de toutes les subtilités de la biométrie :

- *graphes cohérents*
- *conversions en diverses unités*
- *insertions de variables calculées (IMC, Clairance, etc)*



Ci-dessous : le paramétrage complet de la variable offrira toutes les possibilités du logiciel.

Normes : modifiables à volonté.
En dehors de ces normes, l'affichage de la valeur apparaîtra en rouge dans le dossier de santé.
Précision : les modifications interviendront pour les documents ultérieurs sans rétroactivité.

Nombre de **décimales** affichées dans les documents.
Modifiable à tout moment

Formulaires Variables biométriques Unités de mesure

Nombre : PAS au repos Couleur : [purple swatch]

Norme mini : 100 Maxi : 140 Décimales : 0

Borne mini : 40 Maxi : 230

Mesure : Pression Unité : mmHg

Unité préférée : mmHg

Conversion SI : coefficient : [] (traditionnel/SI)

Bornes : modifiables à volonté.
A partir de la version 3.4 (octobre 2011)
Ces bornes sont utilisables pour améliorer la lisibilité des graphes et courbes.

Mesure :
Choisir l'unité de mesure en fonction de la variable.
Nb : ce choix est irréversible

Unité
Choisir l'unité de référence

Conversion S.I. :
Agent de conversion en masse molaire
cf pas à pas : "Coup de balai en biométrie"

Unité préférée :
A partir de la version 3.4 (octobre 2011)
Permet de revenir sur le choix initial

Utilisation des variables "Nombre" dans une "biométrie" du dossier de santé

Biométrie				
Variable	Valeur	Min	Max	
▼ Valeurs relevées				
Poids domicile (kg)	75,3			
PAS au repos (mmHg)	159	100	140	
PAD au repos (mmHg)	65	40	90	
		0	63	
PAS (automesure) (mmHg)	162	135	180	
PAD (automesure) (mmHg)	65	60	90	

L'unité de référence pour le "Poids" apparaît entre parenthèses : ici (Kg)

← Valeur en rouge car hors norme Min/Max

L'unité de référence pour le "PAS" apparaît entre parenthèse : ici (mmHg)

Variable	Valeur	Min	Max
LDL Cholestérol cabul (g/l)	0,75 @ 11m	0,20	2,50
Triglycérides (g)	1,13 @ 11m	0,40	1,60
HDL Cholestérol (g/l)	0,43	0,40	0,60
Cholestérol (g)	1,41	1,30	3,00



Remarquez en grisé la dernière valeur saisie et son ancienneté :

j = jour / m = mois / a = année

exemple ici :

LDL et Triglycérides = dernières valeurs relevées il y a 11 mois

HDL Cholestérol (mmol/l)	1,11	1,03	1,55
Cholestérol (g)	1,41	1,30	3,00

A partir de la version 3.4 : le bouton "Unité préférée" permet de modifier l'affichage d'une variable.

exemple ici :

HDL Cholestérol = affiché maintenant en mmol/l

Unité :

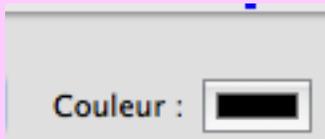
Unité préférée :



D'autres exemples ...

Variable	Valeur	Min	Max
Hématies (M/mm3) GR (*)	3520,000	4200,000	5800,000
Hémoglobine (g/100ml)	10,6	6,0	17,0
VGM (*)	86	82	98
Leucocytes (/mm3) GB	7100	4000	10000
Neutrophiles (%) (%)	62,6	20,0	80,0
Neutrophiles mm3 (M/mm3)	4445		0
Eosinophiles (%) (%)	5,4	0,0	5,0
Eosinophiles /mm3	383		
Basophiles (%)	0	0	
Basophiles mm3 (mm3)	7,00		
Lymphocytes (%) (%)	23,7	15,0	
Lymphocytes mm3 (M/mm3)	1683		
Monocytes (%) (%)	8,2	2,0	
Monocytes mm3 (M/mm3)	582		
Plaquettes (*)	256	150	

Les couleurs de chaque item de la colonne "variable" sont celles choisies dans les réglages initiaux



▼ bilan hépatique	
PHosph.alc.	
SGOT	
SGPT	
Gamma GT	

▼ Bilan Diabète	
Poids (kg)	
Taille (m)	
Glycémie (jeun) (g/l)	
Hb A1c (%)	
Peptide C (µg/l)	
Créatininémie (mg/l)	
Natrémie (meq/l)	
Kaliémie (meq/l)	
..... URINES	
Glycosurie	
Microalbuminurie (mg/l)	

Variable	Valeur	Min	Max
..... OVAIRES			
ovaire droit longueur (mm)		15,00	35,00
ovaire droit largeur (mm)		10,00	35,00
ovaire droit volume (ml)			10,00
FolliculeODNombre			
Taille Follicule(s) DROIT			
CFA sur OD			
ovaire gauche longueur (mm)		15,00	35,00
ovaire gauche largeur (mm)		10,00	35,00
ovaire gauche volume (ml)			10,00
FolliculeOGNombre			
Taille Follicule(s) GAUCHE			
CFA sur OG			



Les cerises sur le gâteau

A partir de la version 3.4 de MS :

En théorie la définition de "nombre" est exacte...
Mais en pratique, "traces" n'est pas un nombre !

A partir de la version 3.4, la définition peut être :
"s'adresse à toutes les valeurs habituellement exprimées en nombre. Elle accepte aussi des valeurs alphanumériques (traces, négatif, <, > etc.).

Quelques exemples ci-dessous illustrent de façon amusante l'ouverture des nombres au texte :

Ce sont toutes
des variables
"Nombre"

Variable	Valeur	Min	M
▼ Valeurs relevées			
TA max (mmHg)	imprenable	90,0	
TA min (mmHg)	imprenable	40,0	
Pouls	irrégulier		
Poids (kg)	> 150,000		
Taille (m)	supérieure à la toise		
Albuminurie (g/l)	traces		



Envie de ça ?



Variable
▼ Uvedose
Vitamine D3
Uvedose : statut du protocole
Uvedose : prescription = 1° prise
Uvedose 2° prise
Uvedose 3° prise

Variable
▼ BIO Allergie
IgE totales
Phadiatop
Phadiatop ratio
titre du PHADIATOP
FX26
FX27
FX28

Variable
▼ ex:Migraine
M : Utilisez-vous une seule prise médicamenteuse ?
M : Votre traitement NON spécifique est-il bien toléré ?
M : soulagement significatif 2 h après prise TTT ?

Variable
▼ Rachis (examen)
Rachis : date début
Rachis : ATCD de ce type ?
Rachis : condition de survenue
Rachis : aggravé par ?
Rachis : calmé par ?
Rachis : Impulsivité
Rachis : raideur matinale ?
Rachis : PM (m)
Rachis : céphalées, instabilité, ?
Rachis : névralgie intermittente ?
Rachis : névralgie crurale
Rachis : FAV
Rachis : rotatio
Rachis : Lasèg
Rachis : Léri

Variable
▼ ex :RCV risque Framingham
RCV points âge
Cholestérol (g)
RCV points Cholestérol total g/l
HDL Cholestérol (g/l)
RCV points HDL Cholestérol g/l
RCV tabagisme
RCV points tabac
Glycémie (g/l)
RCV statut diabète

Variable
▼ Observance: Test de BROUSSAIS
Ce matin, avez-vous oublié de prendre votre(vos) m...
Depuis la dernière consultation, avez-vous été en p...
Vous est-il arrivé de prendre votre traitement en reta...
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement...
Vous est-il arrivé de ne pas prendre votre traitement...
Pensez-vous que vous avez trop de médicaments à...
Interprétation Observance traitement
Score Observance

Variable
▼ ex:Urologie-néphrologie
Levers Nocturnes
Toucher rectal
----- (l)
Dysfonction Erectile (DFE)
DE-Érections matinales/nocturnes non =dim andr...
----- Urines ----- (*)
▼ BIO Hormones
TSH µu/ml
T3 libre
T4 Libre
AC anti TPO
DBG / BHCG
HCG mUI/ml
FSH (Hormone folliculo stimulante) (*)
Oestradiol
LH avant ménopause
LH après ménopause
Progestérone
Prolactine
Prolactine ménopause
Testostérone ng/ml
TPO-Titrage
AA-Thyroglobuline
TRAK(Ac anti-récepteurs TSH) NL<1,5
TSH Objectif sous traitement



pour obtenir "ça" ...



une seule limite : **l'imaginaire**



un seul outil : **les formulaires**

**Les formulaires sont infinis.
Ils peuvent être enrichis, modifiés et supprimés à volonté.**

Les formulaires peuvent être simples, mais aussi plus sophistiqués
comme le montrent les exemples de la page précédente.

Les formulaires :

Composer un formulaire consiste à :

rassembler dans un tableau pré-conçu des variables autour d'un thème.

Le fichier pouvant contenir des centaines de variables biométriques, la composition de formulaires est **incontournable** pour l'exploitation facilitée des valeurs à saisir ou déjà renseignées.

L'exploitation de ces formulaires est multiple : → faciliter la saisie des données
→ afficher une compilation
→ reporter tout son contenu dans un courrier



Exemples de formulaires construits
à partir de la liste des variables

Standard adulte

Variables
PAS au repos
PAD au repos
Poids
Taille
IMC
IMC statut

Standard enfant

Variables
Poids
Taille
P.C
mode de garde
allaitement

1	Acide Urique
1	Albuminurie
123 456	allaitement
1	Cholestérol
1	Glycémie
1	LDL
1	HDL
1	HbA1c
1	IMC
A	IMC statut
1	Kaliémie
123 456	mode de garde
1	P.C
1	PAS au repos
1	PAD au repos
1	Poids
1	Taille
1	Triglycerides

Surv. diabète

Variables
HbA1c
Glycémie
LDL
HDL
Mono-filament pied droit
Mono-filament pied gauche

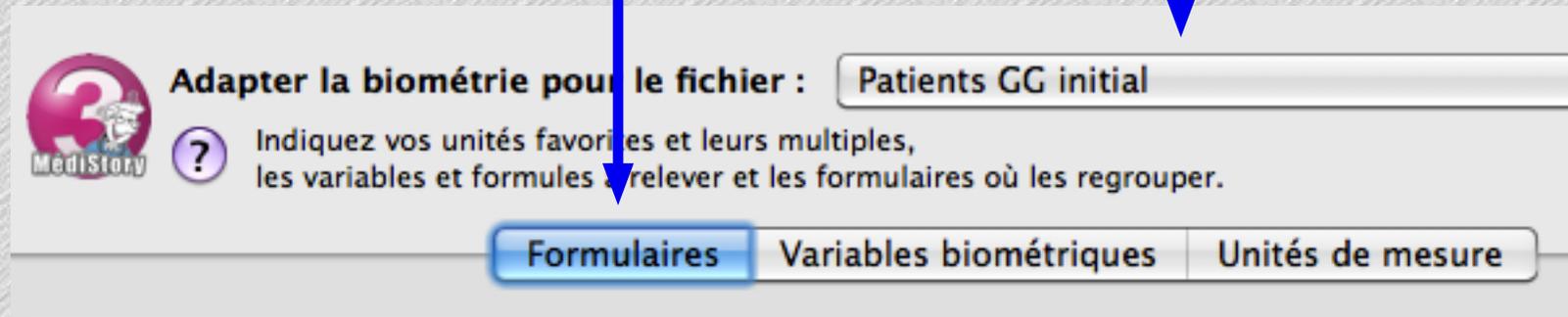
Lipides

Variables
Cholestérol
LDL
HDL
Triglycerides

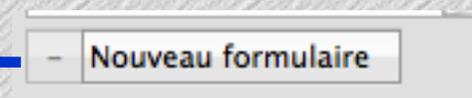
Chemin d'accès pour la création ou modification des formulaires :

- Menu Options / Adapter la biométrie

- A) Sélectionner le fichier concerné
- B) Clic onglet "Formulaires"



- C) Clic en bas à gauche de la fenêtre le bouton : [Nouveau formulaire]



D) Titrer précisément le formulaire →

E) Clic en bas sur le signe "+"

F) Sélectionner chaque variable qui composera le nouveau formulaire par un clic dans le carré précédent son nom

nb : une recherche rapide par nom ou partie de nom de chaque variable peut être effectuée dans la zone basse.

Le choix des variables étant terminé : (exemple ici : lipides) → clic sur le bouton [D'accord]

	✓	Variables	Type
	<input type="checkbox"/>	Hb	Nombre
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Cholestérol	Nombre
3	<input checked="" type="checkbox"/>	LDL	Nombre
4	<input checked="" type="checkbox"/>	HDL	Nombre
	<input type="checkbox"/>	HDL/LDL	Nombre
	<input type="checkbox"/>	Chol.Total/HDL	Nombre
	<input type="checkbox"/>	H.U.	Nombre
	<input type="checkbox"/>	INR	Nombre
	<input type="checkbox"/>	TT sous AVK	Enumération
	<input type="checkbox"/>	Dose AVK	Enumération

- G) le tri des items peut être ordonné à volonté.
Changer l'ordre des lignes en bonne position par simple glissement.

L'ordre des variables n'est aucunement figé et peut-être ordonné et REordonné à volonté , à tout moment (via Adapter la biométrie)



Une ligne s'affiche en caractères gras : pourquoi ?

Possibilité de sélectionner une ligne qui, par défaut, dans les documents du dossier sera affichée à côté du titre du formulaire. Sélectionner la ligne puis un clic sur le bouton [Valeur finale] = l'item est en gras. exemple ici : ici LDL

- H) Clic sur le bouton [Enregistrer] pour terminer.

Variable	Valeur
lipides	
Cholestérol (g)	2,30
LDL (g)	1,67
HDL (g/l)	0,60
Triglycerides (g)	1,33

Formulaire : lipides

Préférez pour : biométrie consultation compilation

Présentation : **Automatique** Déployé Replié

Variables	Unité
Cholestérol	
LDL	
HDL	
Triglycerides	

- + Valeur finale

Enregistrer

formulaire déplié → formulaire replié = [Valeur finale]

Variable
lipides : LDL = 1,67 g

Utilisation des formulaires dans les documents du dossier de santé : accès

Consultation, Non classé

Date: Date, Titre: Consultation, Priorité: [dropdown]

Observations

Biométrie

Variable

Valeur

- Valeurs relevées
- Liste complète
- Mammographie
- Frottis
- Hémocult
- Correspondants (CALD)
- NFS / VS

Recopier...
Préférer...

Accès par le document "Consultation"

et / ou

Biométrie, Non classé

Date: Date, Titre: Biométrie, Priorité: [dropdown]

Choisissez un formulaire

Valeurs de référence

- Valeurs relevées
- Liste complète
- Mammographie
- Frottis
- Hémocult
- Correspondants (CALD)
- NFS / VS

Accès par le document "Biométrie"

Utilisation des formulaires dans les documents du dossier de santé :

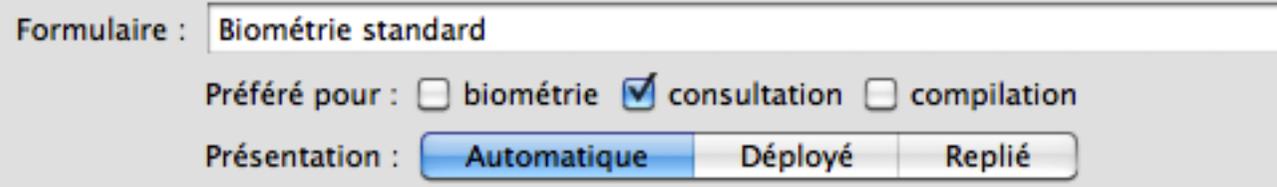
1) le formulaire par défaut :

Un formulaire peut être choisi pour s'afficher **systematiquement** dans les documents créés.

Ce choix s'effectue par option / Adapter la biométrie / Formulaire

cocher la(les) case(s) adéquate(s)

Ces documents (biométrie et/ou consultation) afficheront
systematiquement la biométrie désignée par défaut.

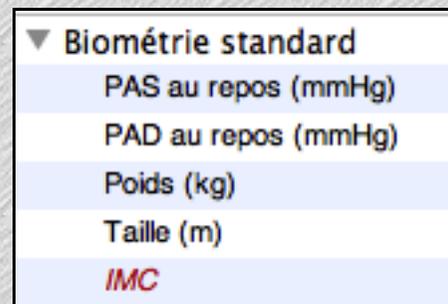


Formulaire : Biométrie standard

Préfére pour : biométrie consultation compilation

Présentation : **Automatique** Déployé Replié

Exemple ici : le formulaire intitulé :
Biométrie standard →
s'affiche dès la création
d'un nouveau document "Consultation"



▼ Biométrie standard

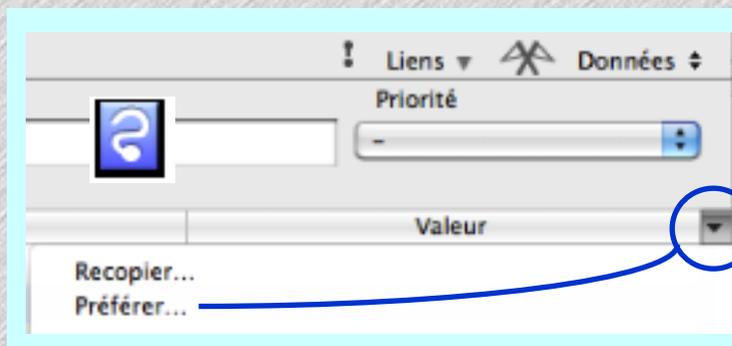
- PAS au repos (mmHg)
- PAD au repos (mmHg)
- Poids (kg)
- Taille (m)
- IMC**

Utilisation des formulaires dans les documents du dossier de santé :

2) le formulaire "préféréré" :

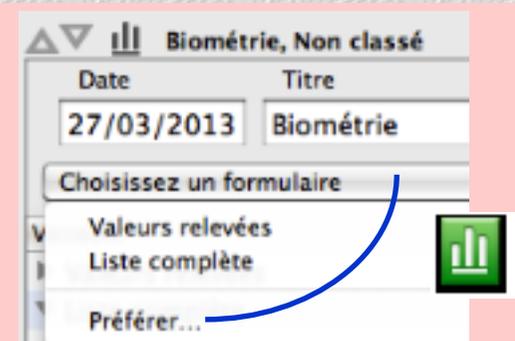
Pour certains dossiers il est souvent souhaitable qu'un formulaire différent soit proposé par défaut dès la création d'un nouveau document consultation ou biométrie : *ex. : formulaire pédiatrie, diabète, grossesse, etc.*

Pour installer ce choix :



par le document "Consultation" : par le petit triangle à droite puis 2° ligne ...

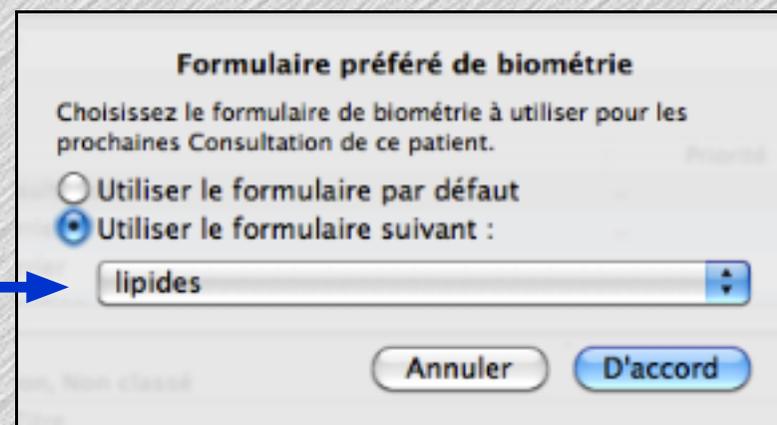
par le document "Biométrie" : dernière ligne de la liste des formulaires existants ...



La sélection de l'item "Préferer..." affiche un dialogue invitant à choisir le formulaire par défaut **du dossier ouvert**

ici = formulaire "lipides" pour ce dossier

clic bouton [D'accord] pour valider.



Dorénavant, dans le dossier paramétré "biométrie préférée", c'est le formulaire désigné qui s'affichera dès la création de nouveaux documents. L'opération est bien entendu réversible et les autres formulaires restent accessibles

Utilisation des formulaires dans les documents du dossier de santé :



3) l'affichage dans les documents :

2 formulaires sont obligatoirement présents dans la biométrie :

- Valeurs relevées : qui rassemble uniquement les valeurs renseignées du document.
- Liste complète : affiche la totalité des variables biométriques du fichier.
- Les autres formulaires ponctuellement appelés s'affichent dans l'ordre de sélection.

Il est possible de modifier l'ordre par simple glissement du titre du formulaire à un autre niveau dans la liste.

Il est possible de supprimer un formulaire de la liste :

ATTENTION : procéder comme suit : sélectionner le titre puis touche effacement (comme pour supprimer un caractère) :

nb : cette manipulation ne supprime en rien les valeurs éventuellement renseignées dans le formulaire. Elles se retrouvent dans "valeurs relevées".

Variable	Valeur
▶ Valeurs relevées	
▶ Liste complète	

Variable	Valeur
▼ Mammographie	
Mammo : éligibilité ?	▼
Mammo : éligibilité commentaire	
Mammo : statut	▼
Mammo : commentaire :	
Mammo date réalisation	
Mammo prochaine	
▼ Frottis	
Frottis : éligibilité ?	▼
Frottis : éligibilité commentaire	
Frottis : statut	▼
Frottis : commentaire :	
Frottis date réalisation	
Frottis prochain	
▶ Valeurs relevées	
▶ Liste complète	

- L'affichage d'un formulaire dans l'historique des documents est modulable :

Réglages par : adapter la biométrie / Formulaire

Présentation : Automatique Déployé Replié

Déployé

affiche toujours le formulaire ouvert

ou Replié

avec la seule valeur finale choisie

▼ Mammographie		
Mammo : éligibilité ?	Oui	▼
Mammo : éligibilité commentaire		
Mammo : statut	résultat normal	▼
Mammo : commentaire :		
Mammo date réalisation		10/02/2013
Mammo prochaine		10/02/2015
▶ Biométrie standard : IMC + Commentaire = 28,41= SURPOIDS		

nb : pour faciliter la saisie, un document fraîchement créé est présenté :
déployé tant que **toutes** ses variables ne sont pas saisies.

Automatique

- L'affichage systématique de "valeurs relevées" en haut de liste :
si dans un dossier le souhait est d'afficher en 1ère ligne : "valeurs relevées", procéder ainsi :

- touche "ctrl" enfoncée puis clic sur la zone biométrie : sélectionner = **Placer le noeud des valeurs relevées en haut**
- pour inverser le processus : même procédure puis sélectionner = **✓ Placer le noeud des valeurs relevées en haut**



nb : chaque dossier est indépendant de ce choix.

Mieux encore: dans un dossier de santé précis : le choix peut être différent entre la présentation de la biométrie de la consultation et du document biométrie !

Utilisation des formulaires dans les documents du dossier de santé :



4) report des valeurs :

Certains formulaires peuvent contenir des variables répétitives sans changement de valeurs :
exemples : Taille (pour le calcul de l'IMC), date des dernières règles (pour le calendrier de grossesse), etc.

1°) création du document = les dernières valeurs connues sont affichées en grisé :

▼ IMC	
Poids (kg)	92,000 @ 43j
Taille (cm)	175 @ 43j
IMC (commentaires de saisie)	indiquer la taille
IMC	30,04
IMC statut (développée)	OBESITE
IMC : poids Δ stade inférieur (kg)	-0,1
IMC : poids Δ statut Normal (kg)	-15,4

2°) le poids du jour est renseigné au clavier (90), mais le calcul de l'IMC ne s'effectue pas car la taille du jour est inconnue :

▼ IMC	
Poids (kg)	90,000
Taille (cm)	175 @ 43j
IMC (commentaires de saisie)	indiquer la taille
IMC	30,04
IMC statut (développée)	OBESITE
IMC : poids Δ stade inférieur (kg)	-0,1
IMC : poids Δ statut Normal (kg)	-15,4

Taille (cm) 175 @ 43j  

▼ IMC	
Poids (kg)	90,000
Taille (cm)	175
IMC (commentaires de saisie)	
IMC	29,39
IMC statut (développée)	SURPOIDS
IMC : poids Δ stade inférieur (kg)	-13,4
IMC : poids Δ statut Normal (kg)	-13,4

3°) pour recopier la dernière valeur connue : en bout de ligne à droite, un clic sur la petite flèche reporte la même valeur : ainsi le calcul de l'IMC et des commentaires est actualisé.

nb : un clic sur la petite loupe affiche la compilation de la variable (tableau et graphe)

Utilisation des formulaires dans les documents du dossier de santé :

5) les compilations : versions MS 3.3.et 3.4

-  les formulaires restituent la compilation des valeurs qu'ils contiennent : 2 présentations possibles :
 - en tableau
 - en graphe (*pour les valeurs numériques uniquement*)



Accessibles par : dossier de santé ouvert / Icône Compilation
ou menu dossier/Navigation/Compilation
ou cmd+Maj+B

=

Compilation de :

-  Borner si besoin les dates de documents

-  Choisir le formulaire souhaité



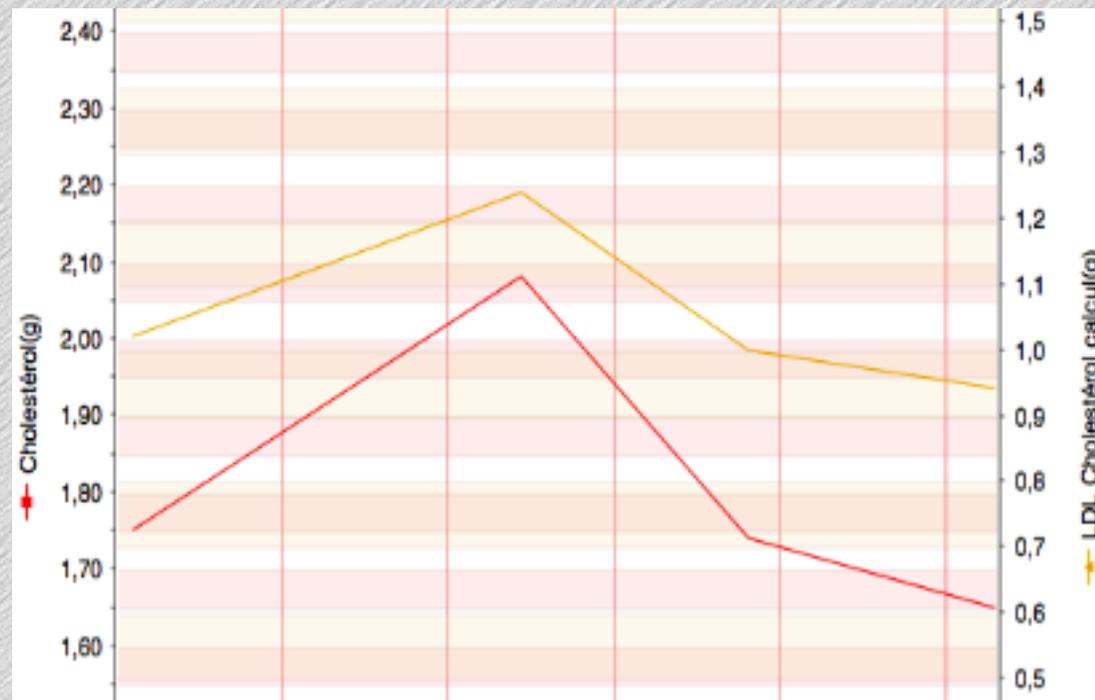
Début Fin

Formulaire :

 un clic sur l'onglet **Valeurs** pour afficher un tableau de valeurs :

Date ▼	Cholestérol(g)	HDL Cholestérol(g/l)	Triglycérides(g)	LDL Cholestérol calcul(g)
27/03/2013	1,65	0,62	0,43	0,94
28/06/2012	1,74	0,65	0,42	1,00
22/10/2011	2,08	0,75	0,45	1,24
19/08/2010	1,75	0,63	0,47	1,02
22/09/2009	2,08	0,48		

 un clic sur l'onglet **Graphe** pour afficher le graphique des valeurs :



→ 3 utilisations possibles : affichage

ou impression directe (par menu fichier : *Imprimer* ou *cmd+P*)

ou copier-coller pour l'insertion du tableau ou du graphe dans un document.

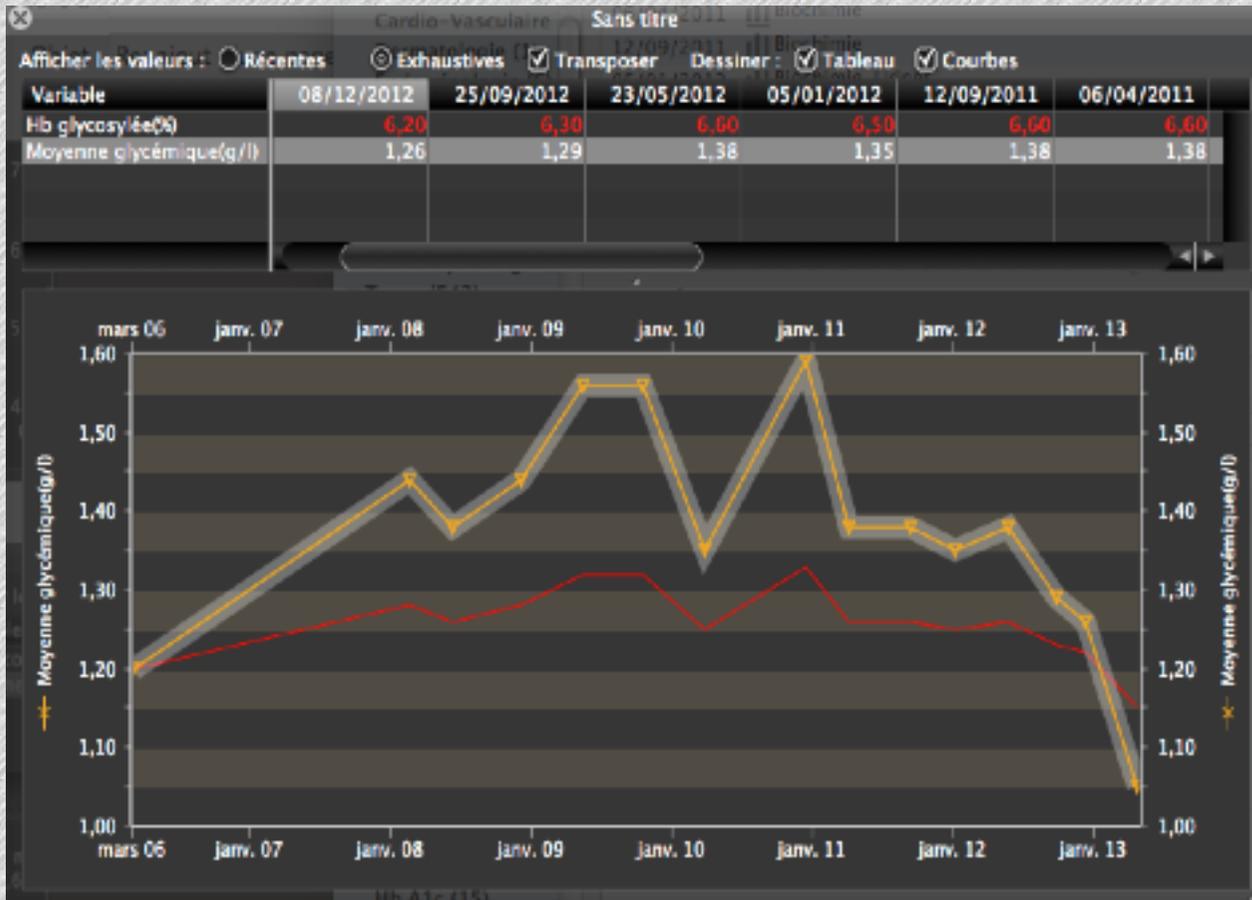


les compilations : à partir de la version 3.4



L'accès aux compilations est instantané : dans chaque document, chaque ligne de biométrie peut afficher instantanément un tableau et la courbe de ses valeurs renseignées :

Variable	Valeur	Min	Max	Remarque
▼ Valeurs relevées				
Hb glycosylée (%)	5,50	4,00	6,50	"HPRIM", de "labo.coton".
Moyenne glycémique (g/l)	1,05			



A) un simple clic sur la petite loupe en bout de ligne révèle une palette de l'historique

B) un simple clic sur la petite loupe en bout de ligne du titre d'un formulaire affiche l'historique des valeurs de toutes les variables du formulaire.

exemple ici : Hb glycosylée et Moyenne glycémique.

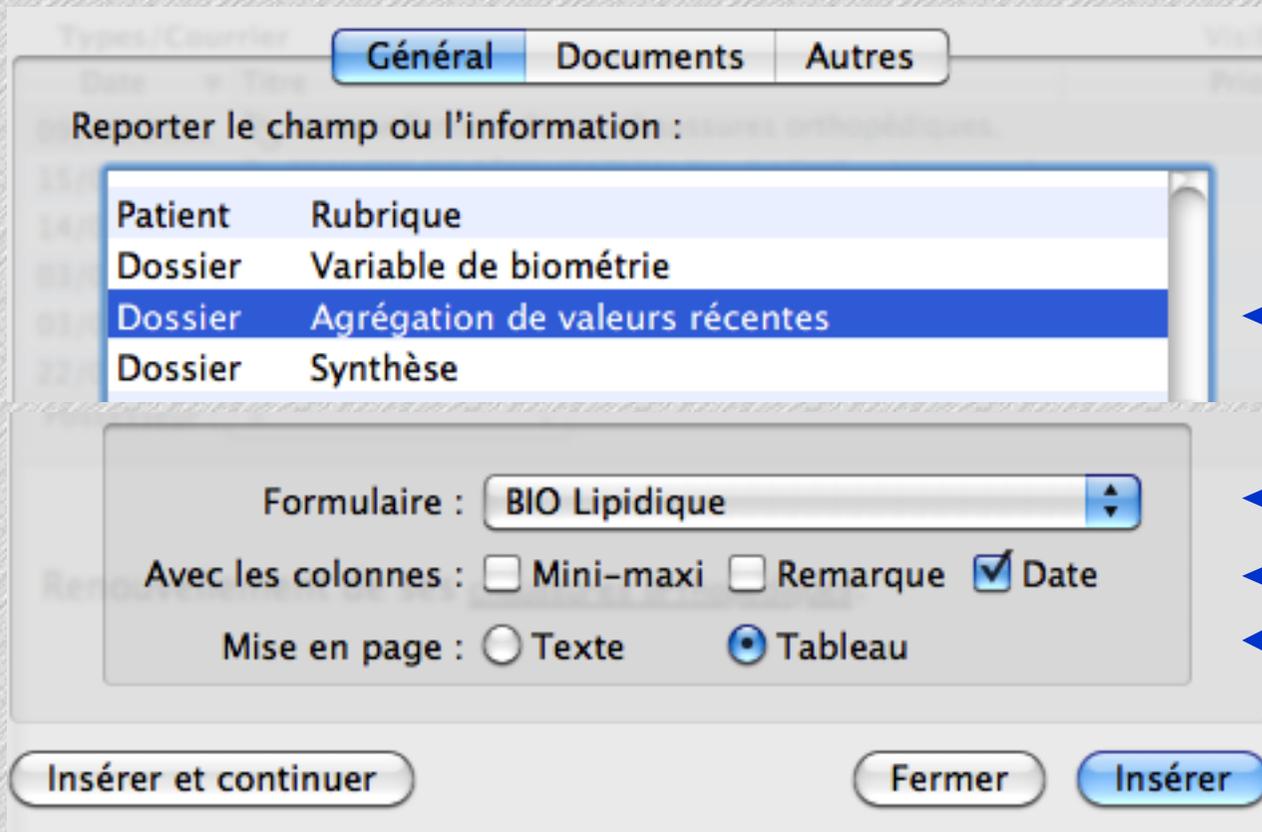
nb : un "copier" de cette palette ne sélectionne que le tableau de valeur, par le graphique.

Utilisation des formulaires dans les documents du dossier de santé :

6) les reports :

 Chaque formulaire peut aisément être reporté dans un courrier :

Accessible par : menu Edition/ Insérer un report (ou cmd+&) = volet de dialogue puis choisir



Reporter le champ ou l'information :	
Patient	Rubrique
Dossier	Variable de biométrie
Dossier	Agrégation de valeurs récentes
Dossier	Synthèse

Formulaire :

Avec les colonnes : Mini-maxi Remarque Date

Mise en page : Texte Tableau

Insérer et continuer Fermer Insérer

nb : le report peut s'effectuer à la volée ou être préparé dans un élément de glossaire.



Exemple de report : ici dans un courrier ...

Texte Suivi

Cher confrère,

Je vous adresse Monsieur Paul Zorro que je vois aujourd'hui en consultation pour ...

...
...

Son dernier bilan lipidique :

	BIO Lipidique	
27/03/2013	Cholestérol (g)	1,65
27/03/2013	HDL Cholestérol (g/l)	0,62
27/03/2013	Triglycérides (g)	0,43
27/03/2013	LDL Cholestérol calcul (g)	0,94



Exemple de report : ici dans une synthèse ...

Dates et résultats des derniers examens complémentaires :

Biométrie :

BIO VAQUEZ	
Hématies (M/mm ³) GR (*)	3,230
Hémoglobine (g/100ml)	10,4
Hématocrite (%)	30,9
Plaquettes (*)	201 000

Commentaire :

continuer même posologie AVK tous les jours et prochaine analyse

Après analyse des Facteurs de risques Cardio-Vasculaires

valeur cible du LDL Cholestérol : **LDL < 1,9 g/l**

• B •

Les variables calculées

Au nombre de 6

elles permettent la création de variables à partir

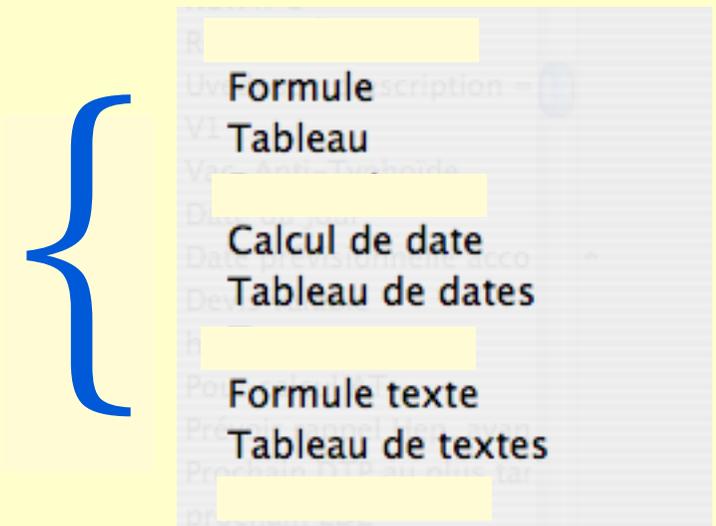
- d'opérateurs arithmétiques (+ , - , * , / , % , ^)

ou

- de fonctions qui fournissent des instructions de calculs
(mathématiques, logiques, ou textuels)

Elles sont accessibles par :

- Menu Option/adapter la biométrie ...



Adapter la biométrie

Les "variables calculées" sont de 3 types :

- sur des nombres (*ex : calcul de l'IMC*)
- sur des dates (*ex : terme de grossesse*)
- sur des textes (*ex : extraction d'un texte*)

elles peuvent être :

- simples
- conditionnelles *si condition ... alors ... sinon*

Procédure incontournable, incontournable !

Pour mener à bon port la rédaction d'une variable calculée ou conditionnelle, il faut **impérativement** se plier à ces 3 points :



- 1) Préciser ce qu'il faut obtenir = l'objectif
- 2) Développer d'abord la formule sur papier = méthode de calculs
- 3) Quels opérateurs et/ou fonctions sont nécessaires pour une correcte réalisation

Nous nommerons cette procédure :

Protocole de



rédaction

Protocole de rédaction type

OBJECTIFS	Méthode de calcul	Variables pré-requises

pour obtenir çà !



Protocole de rédaction : 1^o exercice

Afficher l'IMC n°1/4

OBJECTIFS	Méthode de calcul	Variables pré-requises												
Afficher l'IMC	<p>Poids / Taille²</p> <p>Opérateurs utilisés : division et puissance</p> <table border="1" data-bbox="945 639 1310 1023"><tbody><tr><td>+</td><td>addition</td></tr><tr><td>-</td><td>soustraction</td></tr><tr><td>*</td><td>multiplication</td></tr><tr><td>/</td><td>division</td></tr><tr><td>^</td><td>puissance</td></tr><tr><td>%</td><td>modulo</td></tr></tbody></table>	+	addition	-	soustraction	*	multiplication	/	division	^	puissance	%	modulo	<p>Poids Taille</p>
+	addition													
-	soustraction													
*	multiplication													
/	division													
^	puissance													
%	modulo													

pour obtenir ça !



Poids (kg)	76,000
Taille (cm)	171,00
IMC	25,99

Remarque ici : le poids est exprimé en kg mais la taille est en centimètres.

1° exemple : objectif : afficher l'IMC : méthodologie utilisant la variable "Formule"

Menu option / adapter la biométrie / onglet "Variables biométriques"

Pré-requis : présence des 2 variables concernées : Poids et Taille

- Si absentes : commencer par les créer en variable "Nombre" (variables simples)

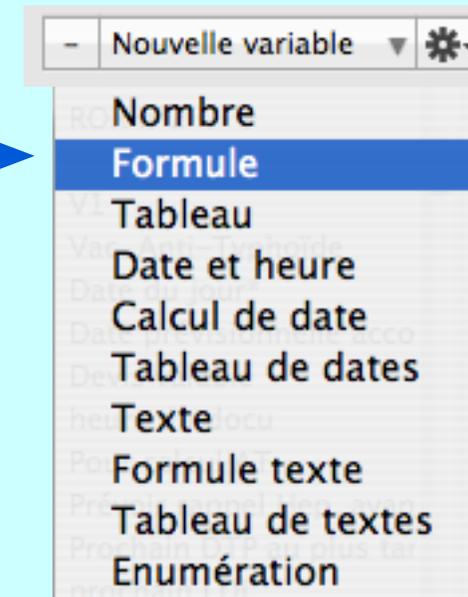
- En bas à gauche : clic bouton [Nouvelle variable] : choisir "Formule"

- Titrer précisément

- Renseigner au besoin, mais non obligatoirement les divers champs proposés :
norme, borne (cf variable "nombre" étudiée précédemment)

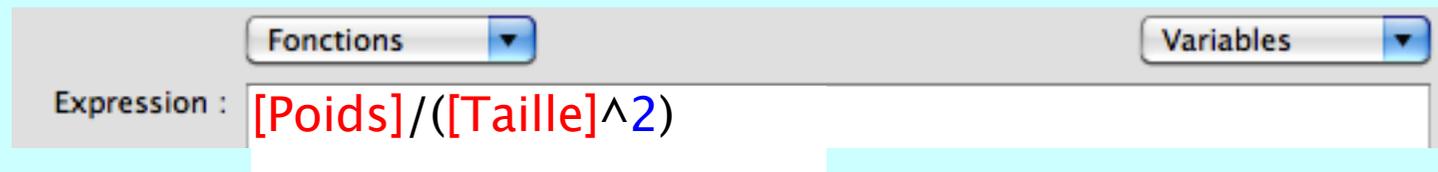
- Préciser le nombre de décimales à l'affichage

Ici pour l'IMC : pas de mesure donc pas d'unité.



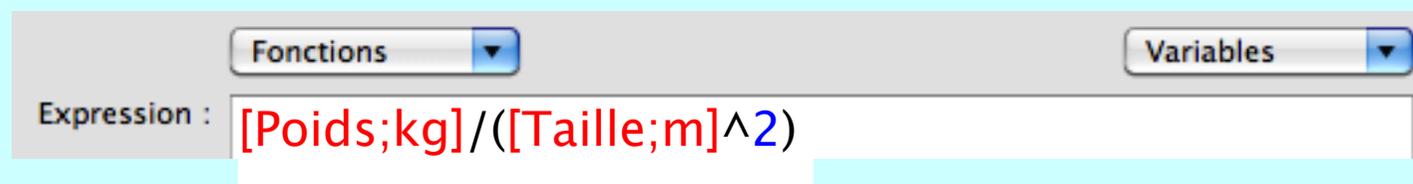
Plus bas dans la fenêtre :

- effectuer un clic dans la zone "Expression"
- insérer les variables nécessaires (*exemple ici pour l'IMC : Poids et Taille*)
 - pour une rédaction sans faute, accéder à ces variables par le pop-up menu [Variables]
 - a) dérouler → choisir → Poids
 - b) dérouler → choisir → Taille
- construire la formule : insérer les opérateurs :
 - le signe diviser → /
 - l'élévation au carré se traduit par l'insertion d'un accent circonflexe et les parenthèses requises pour une formule correcte



- La formule initiale précise bien : Poids en kg et Taille en mètre
il convient donc d'indiquer ces unités à chaque variable
*car il est possible que les réglages par habitude ou par confort soit : Poids en kg mais Taille en centimètres !
Ainsi le logiciel applique les conversions.*

Intercaler au clavier les unités après chaque variable séparés d'un point-virgule comme ci-dessous (*attention au positionnement*) :



- Lorsque la formule est rédigée : fermer la fenêtre et valider l'enregistrement.
Compléter les formulaires si besoin.

Ce qui donne dans le document du dossier de santé

après avoir renseigné chacun des 2 items "nombre" générant le calcul :

Poids (kg)	76,000
Taille (cm)	171,00
<i>IMC</i>	<i>25,99</i>

2 remarques :

- dans le document, la taille reste exprimée dans son unité habituelle : *ici en centimètres*.
Lors du calcul, la conversion est faite automatiquement par application stricte de la formule.
- Les valeurs calculées sont toujours affichées *en italique*.

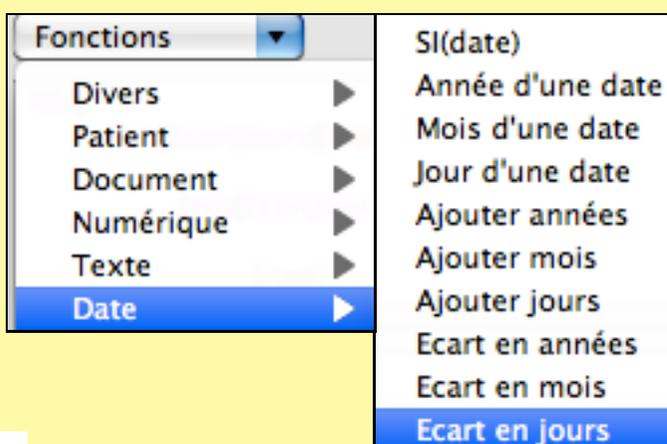
Protocole de rédaction : 2° exercice

OBJECTIFS	Méthode de calcul	Variables pré-requises
Grossesse aménorrhée	Nombre de semaines et de jours depuis la DDR Fonctions et opérateurs utilisés :	DDR calcul grossesse

les fonctions : date du document partie entière

la fonction : écart en jours

2 opérateurs : division et modulo



+	addition
-	soustraction
*	multiplication
/	division
^	puissance
%	modulo

modulo = reste d'une division

pour obtenir ça !



▼ grossesse	
DDR calcul grossesse	13/01/2013
<i>Nbre sem aménorrhée à la date du document</i>	18
<i>Jours complémentaires d'aménorrhée</i>	4

suite du 2° exercice : objectif : premier calcul : **nombre de semaines**
méthologie utilisant la variable "Formule"

Pré-requis : présence de la variable concernée : DDR calcul grossesse

Si absente : commencer par la créer en variable "Date" (variable simple)

- Menu option / adapter la biométrie / onglet "Variables biométriques"
- En bas à gauche : clic bouton [Nouvelle variable] : choisir "Formule"
- Titrer précisément.
- Pour le reste : ici pour la grossesse aménorrhée,
pas de norme, pas de borne, pas de mesure donc pas d'unité.

The screenshot shows the 'Variables biométriques' dialog box with the following fields and options:

- Formulaires** | **Variables biométriques** | Unités de mesure
- Formule : Nbre sem aménorrhée à la date du document
- Norme mini : [] Maxi : [] Décimales : 0
- Borne mini : [] Maxi : []
- Mesure : [-] Unité : [-]
- Unité préférée : [-]
- Conversion SI : coefficient : [] (traditionnel/SI)

The 'Nouvelle variable' dropdown menu is open, showing the following options:

- Nombre
- Formule** (highlighted)
- Tableau
- Date et heure
- Calcul de date
- Tableau de dates
- Texte
- Formule texte
- Tableau de textes
- Enumération

- Plus bas dans la fenêtre :

- effectuer un clic dans la zone "Expression"
- insérer les fonctions, variables et opérateurs nécessaires :

objectif: obtenir un nombre de semaines entre la date du document et la DDR.

- 2 remarques :
 - il n'existe pas de fonction "écart en semaines",
 - même si aucune décimale n'est demandée une division affichera toujours la valeur supérieure arrondie dès que le quotient $\geq 0,5$. (ex : $14,2 \rightarrow 14$ et $14,5 \rightarrow 15$)
- Donc : obligation d'utiliser : "écart en jours" /7 ET prendre en compte uniquement l'entier du quotient.

- construire la formule en déroulant les pop-up menus :

- pop-up menu [Fonctions] → Numérique → Partie entière =

Expression : ent (valeur)

- sélectionner le mot "valeur" puis pop-up menu [Fonctions] → Date → Ecart en jours =

Expression : ent(EcartJours(date1;date2))

- sélectionner le groupe "date1" puis pop-up menu [Fonctions] → Document → Date du document =

Expression : ent(EcartJours([DateDoc];date2))

- sélectionner le groupe "date2" puis pop-up menu [Variables] → DDR calcul grossesse =

Expression : ent(EcartJours([DateDoc];[DDR calcul grossesse]))

- clic souris entre les 2 parenthèses finales et taper au clavier /7 =

Expression : ent(EcartJours([DateDoc];[DDR calcul grossesse])/7)

- Lorsque la formule est rédigée : fermer la fenêtre et valider l'enregistrement.
Compléter les formulaires si besoin.

Suite du 2° exercice : objectif : 2° calcul : **nombre de jours complétant les semaines.**
méthologie utilisant la variable "Formule"

Menu option / adapter la biométrie / onglet "Variables biométriques"

- En bas à gauche : clic bouton [Nouvelle variable] : choisir "Formule" →

- Titrer précisément

Ici pour la grossesse aménorrhée,
pas de norme, pas de borne, pas de mesure donc pas d'unité.

Formulaires Variables biométriques Unités de mesure

Formule : Jours complémentaires d'aménorrhée Couleur : [noir]

Norme mini : [] Maxi : [] Décimales : 0

Borne mini : [] Maxi : []

Mesure : - Unité : -

Unité préférée : -

Conversion SI : coefficient : [] (traditionnel/SI)

Nouvelle variable

- Nombre
- Formule**
- Tableau
- Date et heure
- Calcul de date
- Tableau de dates
- Texte
- Formule texte
- Tableau de textes
- Enumération

Plus bas dans la fenêtre :

- effectuer un clic dans la zone "Expression"
- insérer les fonctions, variables et opérateurs nécessaires :

- construire la formule en déroulant les pop-up menus :

- sélectionner le mot "valeur" puis pop-up menu [Fonctions] → Date → Ecart en jours =

Expression : `EcartJours(date1;date2)`

- sélectionner le groupe "date1" puis pop-up menu [Fonctions] → Document → Date du document =

Expression : `EcartJours([DateDoc];date2)`

- sélectionner le groupe "date2" puis pop-up menu [Variables] → DDR calcul grossesse =

Expression : `EcartJours([DateDoc];[DDR calcul grossesse])`

- clic souris en bout de formule et taper au clavier `% 7` (rappel : modulo = % = reste d'une division)

Expression : `EcartJours([DateDoc];[DDR calcul grossesse]) % 7`

- Lorsque la formule est rédigée : fermer la fenêtre et valider l'enregistrement.
Compléter les formulaires si besoin.

L'affichage dans la biométrie d'un document du dossier de santé se présente ainsi :

Date	Titre
23/05/2013	Suivance grossesse 18 ^e semaine
Choisissez un formulaire	
Variable	Valeur
▼ grossesse	
DDR calcul grossesse	13/01/2013
Nbre sem aménorrhée à la date du document	18
Jours complémentaires d'aménorrhée	4

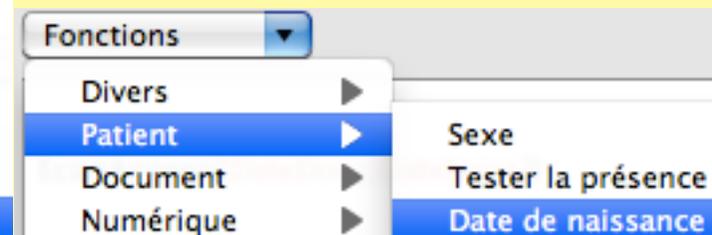
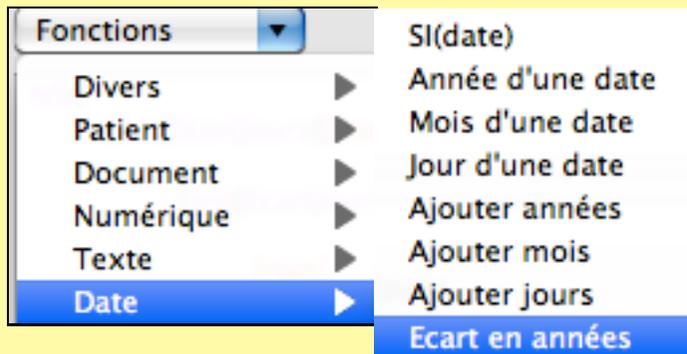
Protocole de rédaction : 3° exercice

OBJECTIFS	Méthode de calcul	Variables pré-requises
Indiquer l'âge lors de l'évènement	Ecart entre la date du document et la date de naissance Fonctions utilisées :	Aucune

la fonction : date du document

la fonction : écart en années

la fonction : date de naissance



pour obtenir ça !



Biométrie	
Variable	Valeur
▼ Biométrie standard	
age lors de l'évènement	48

suite du 3° exemple : objectif : âge de l'évènement :
 méthodologie utilisant la variable "Formule"

Pré-requis : la date de naissance doit être renseignée dans la fiche d'identité !

- Menu option / adapter la biométrie / onglet "Variables biométriques"
- En bas à gauche : clic bouton [Nouvelle variable] : choisir "Formule"

- Titrer précisément

Ici pour "Age lors de l'évènement" :
 pas de norme, pas de borne, pas de mesure donc pas d'unité.

The image shows a software interface for defining a new variable. At the top, there is a dropdown menu labeled "Nouvelle variable" with a gear icon. A blue arrow points to the "Formule" option in the dropdown list, which is highlighted in blue. Below the dropdown, the main dialog box is visible. It has three tabs: "Formulaires", "Variables biométriques" (which is active), and "Unités de mesure". The "Formule" field contains the text "Age lors de l'évènement". To the right of this field is a "Couleur" field with a black color swatch. Below the formula field are two rows of input fields: "Norme mini" and "Maxi" (both empty), and "Borne mini" and "Maxi" (both empty). To the right of these are "Décimales" (set to 0) and "Mesure" (set to "-"). Below these are "Unité" (set to "-") and "Unité préférée" (set to "-"). At the bottom, there is a checkbox for "Conversion SI" and a "coefficient" field (empty), with "(traditionnel/SI)" written to the right.

Plus bas dans la fenêtre :

- effectuer un clic dans la zone "Expression"
- insérer les fonctions nécessaires :

- pop-up menu [Fonctions] → choisir Date → Ecart en années =

Expression : `EcartAnnees(date1;date2)`

- sélectionner le groupe "date1" puis pop-up menu [Fonctions]
choisir Document → Date du document =

Expression : `EcartAnnees([DateDoc];date2)`

- sélectionner le groupe "date2" puis pop-up menu [Fonctions]
choisir Patient → Date de naissance =

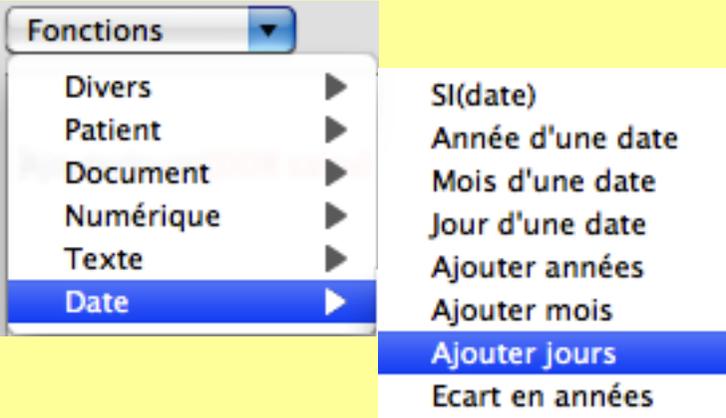
Expression : `EcartAnnees([DateDoc];[DateNaiss])`

- Lorsque la formule est rédigée : fermer la fenêtre et valider l'enregistrement.
Compléter les formulaires si besoin.

L'affichage dans la biométrie d'un document du dossier de santé se présente ainsi :

Date	Titre
13/05/2013	Consultation
Biométrie	
Variable	Valeur
▼ Biométrie standard	
Age lors de l'évènement	55

Protocole de rédaction : 4° exercice

OBJECTIFS	Méthode de calcul	Variables pré-requises
<p>Terme théorique de la grossesse</p>	<p>Ajouter XXX jours à une date de référence</p> <p>Fonction utilisée :</p> 	<p>DDR calcul grossesse</p> <p><i>nb : la date de référence peut être différente de celle choisie ici</i></p>

pour obtenir ça !



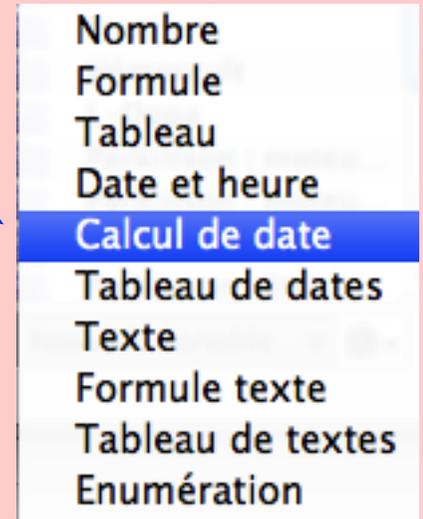
Variable	Valeur
▼ Calendrier de Grossesse	
DDR calcul grossesse	12/12/2012
Terme Théorique	21/09/2013
sem aménorrhée à la date du document	20
Nbre jours aménorrhée	0

Suite du 4° exercice : objectif : terme de la grossesse :
méthologie utilisant la variable "Calcul de date"

*Pré-requis : présence de la variable concernée : DDR calcul grossesse (ou autre intitulé)
Si absente : commencer par la créer en variable "Nombre" (variable simple)*

- Menu option / adapter la biométrie / onglet "Variables biométriques"
- En bas à gauche : clic bouton [Nouvelle variable] : choisir "Calcul de date"

- Titrer précisément
Ici : "Terme théorique"
choisir le format de la date



Formulaires Variables biométriques Unités de mesure

Calcul de date : Terme théorique Couleur : [Black]

Format : 01/05/2013

Fonctions Variables

Expression :

Plus bas dans la fenêtre :

- effectuer un clic dans la zone "Expression"
- insérer les fonctions et variables nécessaires
- construire la formule en insérant les fonctions et les variables par les pop-menus

- pop-up menu [Fonctions] → choisir Date → Ajouter jours =

Expression : AjouterJours(date;nombre)

- sélectionner le mot "date" puis pop-up menu [Variables]
→ choisir la variable de référence =
ici dans l'exercice : DDR calcul grossesse

Expression : AjouterJours([DDR calcul grossesse];nombre)

- sélectionner le mot "nombre" puis taper le nombre de jours en fonction de la variable de référence choisie =
ici dans l'exercice : 283

Expression : AjouterJours([DDR calcul grossesse];283)

- Lorsque la formule est rédigée : fermer la fenêtre et valider l'enregistrement.
Compléter les formulaires si besoin.

L'affichage dans la biométrie d'un document du dossier se présente ainsi :

Variable	Valeur
▼ Calendrier de Grossesse	
DDR calcul grossesse	12/12/2012
Terme Théorique	21/09/2013

De la même façon, la construction du calendrier de grossesse complet peut être réalisée :

nb : les nombres de jours sont ici indiqués à titre indicatif. Chacun adaptera selon la date de référence choisie.

▼ Calendrier de Grossesse		
DDR calcul grossesse	12/12/2012	
Terme Théorique	21/09/2013	
sem aménorrhée à la date du document	20	
Nbre jours aménorrhée	0	
Date limite 1er examen	12/03/2013	Expression : AjouterJours([DDR calcul grossesse];90)
Date limite IVG	06/03/2013	Expression : AjouterJours([DDR calcul grossesse];84)
PdSg Dépist. Tri 21	24/03/2013	Expression : AjouterJours([DDR calcul grossesse];102)
Début Congés Maternité	10/08/2013	Expression : AjouterJours([Terme Théorique];-42)
Début Congés Pathologiques	27/07/2013	Expression : AjouterJours([Début Congés Maternité];-14)
Fin Congés Maternité	30/11/2013	Expression : AjouterJours([Terme Théorique];70)
1ère Echographie (Date)	27/02/2013	Expression : AjouterJours([DDR calcul grossesse];77)
2ème Echographie (Date)	08/05/2013	Expression : AjouterJours([DDR calcul grossesse];147)
3ème Echographie (Date)	17/07/2013	Expression : AjouterJours([DDR calcul grossesse];217)
Date limite de déclaration	13/03/2013	Expression : AjouterJours([DDR calcul grossesse];91)
Visite du 5ème mois	23/04/2013	Expression : AjouterJours([DDR calcul grossesse];132)
Visite du 6ème mois	23/05/2013	Expression : AjouterJours([DDR calcul grossesse];162)
Visite du 7ème mois	22/06/2013	Expression : AjouterJours([DDR calcul grossesse];192)
Visite du 8ème mois	22/07/2013	Expression : AjouterJours([DDR calcul grossesse];222)
Visite du 9ème mois	21/08/2013	Expression : AjouterJours([DDR calcul grossesse];252)
Visite post-natale	19/11/2013	Expression : AjouterJours([DDR calcul grossesse];342)

Protocole de rédaction : 5° exercice

OBJECTIFS	Méthode de calcul	Variables pré-requises
<p>IMC : statut</p>	<p>Rédiger l'expression du résultat</p> <p><i>Fonction utilisée : aucune</i></p>	<p>Variable : IMC</p>

pour obtenir ça !



Variable	Valeur
▼ IMC :	
Taille (m)	1,850
Poids (kg)	92,300
<i>IMC</i>	26,97
<i>IMC Statut</i>	= surpoids



Les variables "Tableau de ..." simplifient énormément :

- la rédaction des variables comparant des bornes
- la rédaction des variables conditionnelles (*condition ... alors ... sinon*)

un "tableau" renvoie un nombre,

un "tableau de dates" renvoie une date

un "tableau de textes" renvoie un texte

Nombre
Formule
Tableau
Date et heure
Calcul de date
Tableau de dates
Texte
Formule texte
Tableau de textes
Énumération

Leur présentation est toujours la même :

- **Valeur à comparer** = variable conditionnelle accessible par le bouton [Variables] peut être elle-même une valeur calculée (*ex: poids du jour - poids de référence*)
- **des bornes** = toujours des nombres
- **l'expression du résultat** = soit chiffres, soit formules, soit textes selon la variable utilisée.

Formulaires Variables biométriques Unités de mesure

Tableau de textes : Couleur :

Fonctions Variables

Valeur à comparer :

].[	Borne inférieure	Expression du résultat
>	-∞	
≥		

Pour éclairer les lanternes, à suivre la construction de l'exemple : IMC statut. L'objectif étant l'affichage d'un texte, c'est l'utilisation de la variable "Tableau de textes" qui sera utilisée.

Suite du 5° exercice : objectif : interprétation de l'IMC en fonction de la classification internationale : méthodologie utilisant la variable "Tableau de textes"

Pré-requis : présence de la variable concernée : IMC

Si absente : commencer par la créer en variable "Formule"
(voir tip du 1° exercice)

- Menu option / adapter la biométrie / onglet "Variables biométriques"
- En bas à gauche : clic bouton [Nouvelle variable] : choisir "Tableau de textes"
- Titrer précisément : *exemple ici* : "IMC statut"
- Clic dans la zone "Valeur à comparer" → pop-up menu [Variables] → choisir [IMC]
- double-clic dans la zone appropriée (Borne ou Expression): rédiger
nb : le texte doit obligatoirement être entre guillemets.

Nombre
Formule
Tableau
Date et heure
Calcul de date
Tableau de dates
Texte
Formule texte
Tableau de textes
Énumération

]..[	Borne inférieure	Expression du résultat
>	$-\infty$	" = dénutrition"
≥	18,50	" = corpulence normale"
≥	25,00	" = surpoids"
≥	30,00	" = obésité"
≥	40,00	" = obésité morbide"

- Lorsque la formule est rédigée : fermer la fenêtre et valider l'enregistrement.
Compléter les formulaires si besoin.

L'affichage dans la biométrie d'un document du dossier se présente ainsi :



Variable	Valeur
▼ IMC :	
Taille (m)	1,66
Poids (kg)	75,100
IMC	27,25
IMC Statut	= surpoids



D'autres exemples :

Tableau de textes : CHA2DS2 : commentaire

Fonctions

Valeur à comparer : [CHA2DS2 : score]

]..[	Borne inférieure	Expression du résultat
>	-∞	"aspirine ou rien"
≥	1,00	"aspirine ou AVK"
≥	2,00	"AVK"

Variable	Valeur
▼ Quel Anticoagulant ? CHADS2 2	
CHA2DS2 : insuff. cardiaque ?	non
CHA2DS2 : Hypertenion ?	non
CHA2DS2 : diabète ?	non
CHA2DS2 : AIT ou AVC ou embolie périph. ?	non
CHA2DS2 : patho vasc ?	Non
CHA2DS2 : score	1
CHA2DS2 : commentaire	aspirine ou AVK

Variable	Valeur
▼ Fagerström	
Après réveil : 1° cigarette	60 à 30 min
Difficulté de ne pas fumer dans les endroits interdits	oui
Fumez-vous même si une maladie vous oblige à res...	non
Cigarette la plus indispensable ?	la première
Combien de cigarettes fumées par jour ?	21 à 30
Façon plus rapprochée 1° h après le réveil que pend...	oui
Score Fagerström	7
Fagerström : interprétation	dépendance pharmacologique forte

Tableau de textes : Fagerström : interprétation

Fonctions

Valeur à comparer : [Score Fagerström]

Borne inférieure	Expression du résultat
-∞	"pas de dépendance pharmacologique"
2,00	"dépendance pharmacologique faible"
4,00	"dépendance pharmacologique moyenne"
6,00	"dépendance pharmacologique forte"
8,00	"dépendance pharmacologique très forte"



Rappels pour l'utilisation des tableaux : les clés de la réussite ...

- 1°) Si l'objectif est d'afficher → un nombre : utiliser → "tableau"
→ une date : utiliser → "tableau de dates"
→ un texte : utiliser → "tableau de textes"

- 2°) Les tableaux font toujours appel à une "Valeur à comparer" qui peut être :
• soit une fonction • soit une variable • soit une formule • soit une condition

La colonne "Borne" contient obligatoirement des chiffres. Ceux-ci seront automatiquement classés par ordre croissant.

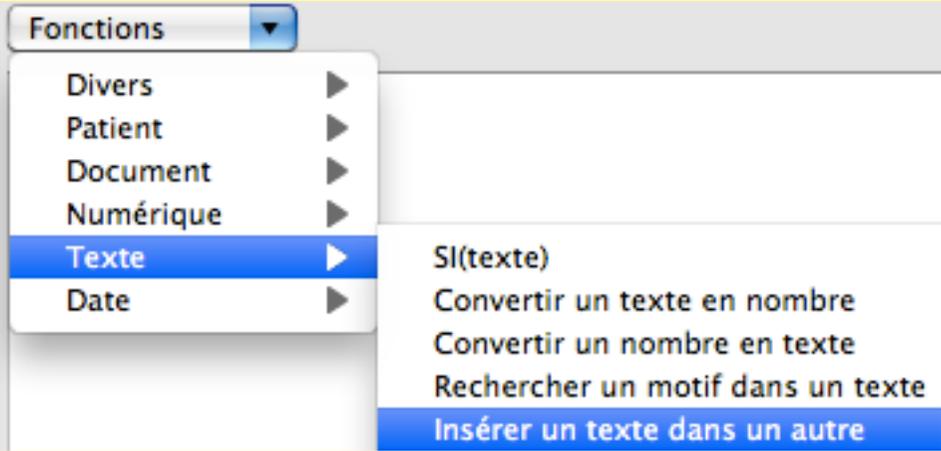
Pour ajuster parfaitement la borne,
un clic sur le symbole \geq transforme celui-ci en $>$ et réciproquement.

Fonctions Variables

Valeur à comparer :

].[	Borne inférieure	Expression du résultat
>	-∞	
≥		

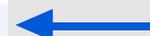
Protocole de rédaction : 6° exercice

OBJECTIFS	Méthode de calcul	Variables pré-requises
<p>Concaténer 2 phrases</p> <p><i>Peu utilisé. Ce genre de variable peut être utile pour report dans les courriers ou pour confort de lecture. exemple ici : IMC et commentaire sur une même ligne</i></p>	<p>Juxtaposer <i>Fonction utilisée :</i></p> 	<p>2 variables : IMC IMC statut</p>

pour obtenir ça !

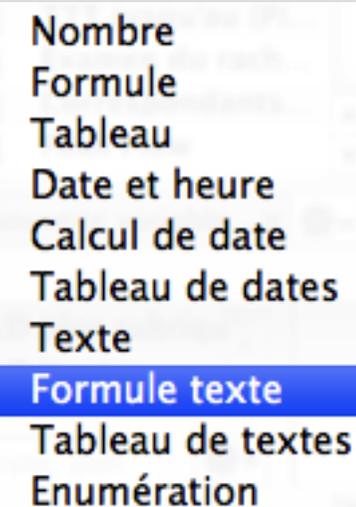


Variable	Valeur
▼ IMC :	
Taille (m)	1,750
Poids (kg)	92,000
IMC	30,04
IMC Statut	= obésité
IMC + Commentaire	30,04= OBESITE

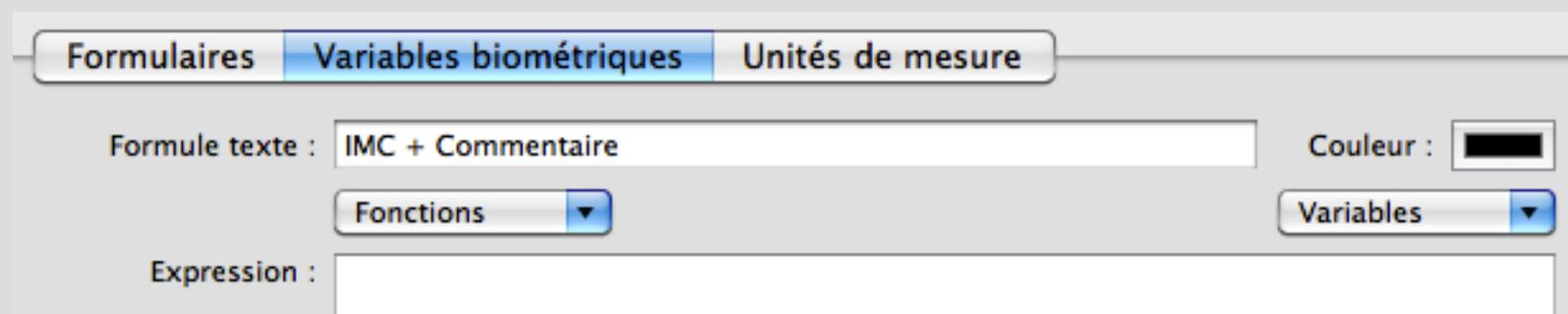


Suite du 6° exercice : objectif : concaténer deux éléments
méthologie utilisant la variable "Formule texte"

- En bas à gauche : clic bouton [Nouvelle variable] : choisir "Formule texte"
- Menu option / adapter la biométrie / onglet "Variables biométriques"
- Titrer précisément
Ici : "IMC + Commentaire"



Nombre
Formule
Tableau
Date et heure
Calcul de date
Tableau de dates
Texte
Formule texte
Tableau de textes
Enumération



Formulaires Variables biométriques Unités de mesure

Formule texte : IMC + Commentaire Couleur :

Fonctions Variables

Expression :

- effectuer un clic dans la zone "Expression"
- insérer les fonctions et variables nécessaires

- construire la formule en insérant les fonctions et les variables par les pop-menus

- pop-up menu [Fonctions] → choisir Texte → Insérer un texte dans un autre =

Expression : `InsererTexte(texte_1;texte_2;position)`

- sélectionner le groupe "texte_1" puis pop-up menu [Variables]
→ choisir la variable de référence =

ici dans l'exercice : IMC Statut à la suite d'IMC

Expression : `InsererTexte([IMC Statut];texte_2;position)`

- sélectionner le groupe "texte_2" puis pop-up menu [Variables]
→ choisir la variable de référence =

ici dans l'exercice : IMC statut

Expression : `InsererTexte([IMC Statut];[IMC];position)`

- sélectionner le mot "position" puis taper le nombre de caractères souhaités
ici dans l'exercice : 5
insertion de la variable [IMC statut] à la suite du 5^o caractère de la variable [IMC]

Expression : `InsererTexte([IMC Statut];[IMC];5)`

- Lorsque la formule est rédigée : fermer la fenêtre et valider l'enregistrement.
Compléter les formulaires si besoin.

L'affichage dans la biométrie d'un document du dossier se présente ainsi :

`30,04= OBESITE`

nb : le nombre de caractères positionne la 2° variable à cet endroit à partir du début de la 1ère variable :

exemples : `InsererTexte([IMC Statut]; [IMC]; 3)` -> essai au 3° caractère ...

3° caractère



Astuce : lorsque la première chaîne de caractères est de longueur improbable (en raison d'un choix de nombres de décimales par exemple) taper un nombre beaucoup plus important : le texte sera inséré automatiquement à la fin de la première chaîne.

exemple ici : taper le chiffre 20 ne change rien. L'affichage reste correct :

Expression : `InsererTexte([IMC Statut];[IMC];20)`

`30,04= OBESITE`

nb : impossible d'ajouter un caractère "blanc" entre le "4 "et le "="



• C •

Les formules conditionnelles



Les clés de la réussite

1° clé : "formules conditionnelles" : explication

formules conditionnelles 1/8



Si (**Condition** *remplie* ;

alors ; *telle action ...*

sinon) *autre action.*

2° clé : choisir le type de fonction précis selon le genre de résultat attendu :



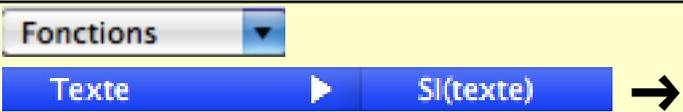
Genre de résultat attendu ?	Type de fonction à utiliser	Formule basique affichée <i>noter la première lettre de la formule</i>
un "Nombre"	→	NSI (cond;alors;sinon)
du "Texte"	→	TSI (cond;alors;sinon)
une "Date"	→	DSI (cond;alors;sinon)

Voici 3 exemples :

Inscription du poids sur l'ordonnance seulement si patient de moins de 15 ans :

l'objectif est un nombre donc		NSI(cond;alors;sinon)
traduction : SI l'âge du patient en années est inférieur à 15 ALORS reprise du poids en kg SINON rien		NSI([AgeActuelenAnnee]<15 ;[Poids;kg]; [rien])

Affichage de l'interprétation du test des 5 mots :

l'objectif est du texte donc		TSI(cond;alors;sinon)
traduction : SI la variable [Total des 5 mots] est égale à 10 ALORS afficher "Score normal" SINON afficher : "Pathologique"		TSI([Total score 5 mots]=10; "Score normal"; "Pathologique")

Affichage d'une prochaine date de contrôle :

l'objectif est une date donc		DSI(cond;alors;sinon)
traduction : SI la variable [Mammo statut] est notée "Normal" ALORS ajouter 2 ans à la variable [Mammo réalisation] SINON rien		DSI([Mammo statut]="Normal"; AjouterAnnees ([Mammo réalisation];2); [Rien])

3° clé : comme pour les variables calculées :

formules conditionnelles 3/8



Procédure incontournable, incontournable !

Pour mener à bon port la rédaction d'une variable calculée ou conditionnelle, il faut **impérativement** se plier à ces 3 points :



- 1) Préciser ce qu'il faut obtenir = l'objectif
- 2) Développer d'abord la formule sur papier = méthode de calculs
- 3) Quels opérateurs et/ou fonctions sont nécessaires pour une correcte réalisation

4° clé : choisir correctement et à bon escient les "tableaux" :



Les tableaux (étudiés précédemment) permettent une facilité indéniable de rédaction des formules conditionnelles.

A suivre : la comparaison des 2 méthodes pour un même résultat :

Formulaires Variables biométriques Unités de mesure

Formule texte : PR ?

Fonctions

Expression : TSI ([DAS 28 =] ≥ 3,2 ;
"PR active";
[rien])

Formulaires Variables biométriques

Tableau de textes : PR : ?

Fonctions

Valeur à comparer : [DAS 28 =]

].[	Borne inférieure	Expression du résultat
>	-∞	[Rien]
≥	3,20	"PR active"
≤		

Ces 2 variables biométriques aboutissent strictement au même résultat :

Ci-dessus : la "formule texte" à gauche est une variable conditionnelle constituée ainsi :

Si (Condition remplie ;
alors ; telle action ...
sinon autre action)

TSI ([DAS 28 =] ≥ 3,2 ;
"PR active" ;
[Rien])

Il est évident que la variable "Tableau de textes" à droite est bien plus facile à construire :

- une valeur de référence,
- des bornes
- une expression du résultat. C'est tout !



et pas de soucis de points-virgules ni de parenthèses !

Autre exemple :

ces 2 variables biométriques aboutissent au même résultat : un affichage du statut en fonction de l'IMC.

La "formule texte" à gauche est une variable constituée de plusieurs conditions qui sont imbriquées rédigée ainsi :

Si (Condition remplie ; alors ; telle action ...

sinon autre action → Si (Condition remplie ; alors ; telle action ...

sinon autre action → Si (Condition remplie ; alors ; telle action ...

sinon)))

Formulaires Variables biométriques Unités de mesure

Formule texte : IMC statut:

Fonctions

Expression :

```
TSI([IMC] ≥ 40 ;" = obésité morbide";
  TSI([IMC] ≥ 30 ;" = Obésité";
    TSI([IMC] ≥ 25 ;" = surpoids";
      TSI([IMC] ≥ 18,5 ;" = corpulence normale";
        " = dénutrition"))))
```

Formulaires Variables biométriques

Tableau de textes : IMC Statut

Fonctions

Valeur à comparer : [IMC]

].[	Borne inférieure	Expression du résultat
>	-∞	" = dénutrition"
≥	18,50	" = corpulence normale"
≥	25,00	" = surpoids"
≥	30,00	" = obésité"
≥	40,00	" = obésité morbide"
≥		

nb : le nombre de parenthèses de fermeture doit correspondre au nombre de parenthèses ouvertes.

Le "Tableau de textes" évite ce casse-tête ...

NB : les tableaux peuvent eux aussi comporter des formules ou des conditions :

- dans la valeur à comparer ET/OU
- l'expression du résultat.

2 exemples :

1) ici, si la valeur de l'hémoglobine est entre 12 et 14 et que le patient est un homme ([sexe]=1) alors 'affichage est "anémie".
Si c'est une femme : rien

- si $Hb < 12$ "anémie" pour les 2 sexes
- si $Hb \geq 16$ "polyglobulie" pour les femmes seulement
- si $Hb \geq 18$ "polyglobulie" pour les 2 sexes

Formulaires Variables biométriques Unités de mesure

Tableau de textes : InterprétationHb

Fonctions

Valeur à comparer : [Hémoglobine; g/100ml]

]..[	Borne inférieure	Expression du résultat
>	$-\infty$	"anémie"
\geq	12,00	TSI([sexe]=1;"anémie";[rien])
\geq	14,00	[rien]
\geq	16,00	TSI([sexe]=1;[rien];"Polyglobulie")
\geq	18,00	"polyglobulie"

Formulaires Variables biométriques Unités de mesure

Tableau de dates : DébutCongéMaternité Couleur : []

Format : mardi, 21 mai 2013

Fonctions Variables

Valeur à comparer : [NbreEnfantsANaître]

]..[	Borne inférieure	Expression du résultat
>	$-\infty$	DSI([NbreEnfantsNés] \geq 2;AjouterJours([TermeThéorique];-56);AjouterJours([TermeThéorique];-42))
\geq	2,00	AjouterJours([TermeThéorique];-84)
\geq	3,00	AjouterJours([TermeThéorique];-168)

2) ici, si la valeur "nombre d'enfants à naître" :
est de 2 alors :
début congés maternité \rightarrow -84
est \geq 3 alors :
début congés maternité \rightarrow -168
si la valeur "nombre d'enfants à naître" :
est de 1 alors :
début congés maternité \rightarrow -42
mais si Nbre d'enfants déjà nés \geq 2
alors
début congés maternité \rightarrow -56

5° clé : comprendre les "expressions du score" des énumérations:



Indispensable à l'élaboration des scores de tous types :

RCV, Fagerström, DN4, MMS, HAS-BLED, CHA2DS2,
Desmaria, Epworth, Lequesne, Hamilton, Basdaï, Tinetti,
Norton, etc.

La construction des énumérations a été étudiée dans un chapitre précédent.

Cependant , pour peaufiner l'information sur cette variable, il faut comprendre que les énumérations peuvent être agrémentées d'un score. Ces scores pouvant être totalisés, puis complétés d'un commentaire ou d'un statut en fonction du résultat obtenu.

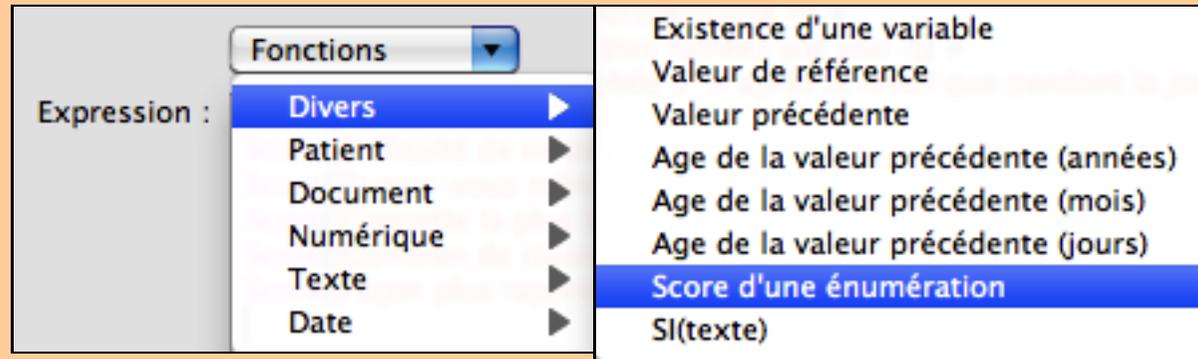
Exemple à suivre :

dans le test de Fagerström, l'une des questions concerne le nombre de cigarettes fumées par jour. Selon la réponse fournie un nombre de points précis est attribué (exemple ici : 0, 1, 2 ou 3 points)

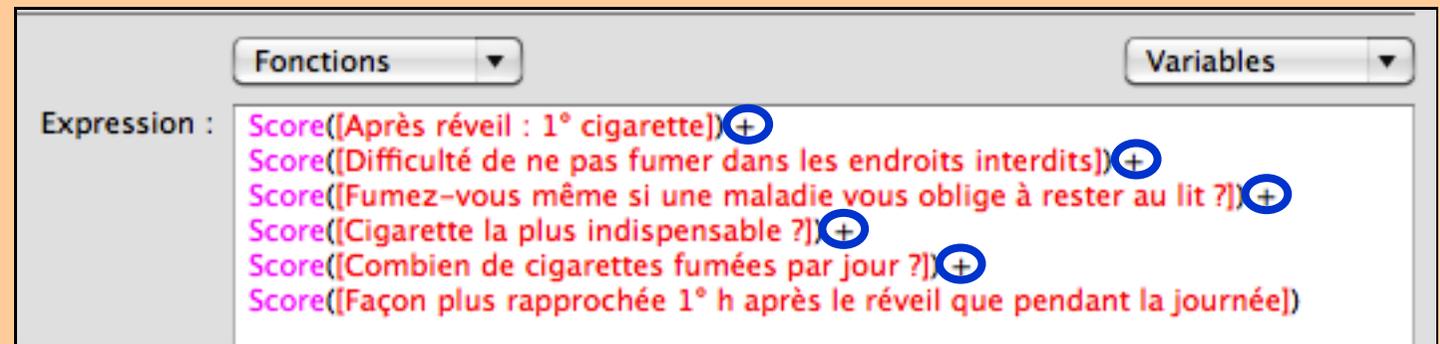
Formulaires			Variables biométriques			Unités de mesure		
Enumération :			Combien de cigarettes fumées par jour ?					
			Fonctions					
#	Libellés					Expression du score		
0	10 ou moins					0		
1	11 à 20					1		
2	21 à 30					2		
3	31 ou plus					3		

Le total de chacun des scores des 6 questions du Test de Fagerström est possible par :

variable "Formule" / Expression : pop-up menu "Fonctions" → "Divers" → "Score d'une énumération"



puis :
 pop-up menu "Variables"
 → choisir les variables concernées
 et les additionner
 exemple ici : Test de Fagerström

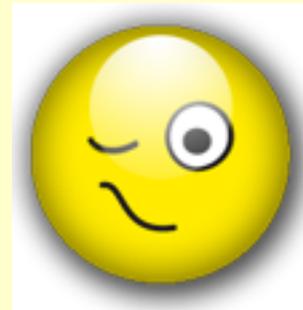


▼ Fagerström	
Après réveil : 1° cigarette	60 à 30 min ▼
Difficulté de ne pas fumer dans les endroits interdits	non ▼
Fumez-vous même si une maladie vous oblige à res...	oui ▼
Cigarette la plus indispensable ?	la première ▼
Combien de cigarettes fumées par jour ?	21 à 30 ▼
Façon plus rapprochée 1° h après le réveil que pend...	oui ▼
Score Fagerström	7
Fagerström : interprétation	dépendance pharmacologique forte

Affichage dans le formulaire,
 du score et
 de l'interprétation.
 dans le document biométrie du
 dossier de santé du patient.

Augmenter encore l'efficience de la biométrie ?

C'est possible



grâce à la compréhension de l'affichage des variables biométriques

RAPPEL : affichage des variables dans les adaptations de biométrie :



1) sans groupe = liste brute dite par "goût"

classement accessible par le petit triangle

Au fur et à mesure de la création de nouvelles variables biométriques, celles-ci sont ajoutées à la liste s'affichant à gauche de la fenêtre d'adaptation.

L'ordre de la liste est modifiable par simple glissement d'un item à un autre niveau.



Astuce :

lors d'une création, la variable s'ajoute en bas de liste, obligeant à repositionner celle-ci.

Afin d'éviter ce travail, il est possible directement d'enregistrer en bonne place la nouvelle variable. Pour ce, choisir par un clic une variable déjà enregistrée : la création prendra place juste au dessous de la sélection.

The screenshot shows a software window with a list of variables on the left and a sorting menu on the right. The list is titled "Par goût" and contains the following items:

Icon	Variable Name
1	IMC
1	IMC selon Poids objectif
A	IMC Commentaire
1	Objectif perte de poids/poid...
1	Poids écart/objectif
1	Age à la date document en a...
1	Age à la date document en mois
12	Heure
123 456	PA prise?
123 456	PA prise au bras :
123 456	AMT:type appareil
123 456	Bras dominant
1	PAS au repos - Indicateur co...
1	PAD au repos - Indicateur co...
1	PA pulsée
123 456	PA modalités de prise
1	Fréquence cardiaque
1	Fréquence cardiaque(autome...
123 456	Rythme cardiaque
123 456	PA objectif cabinet
▲	Recommandation

The sorting menu is open, showing the following options:

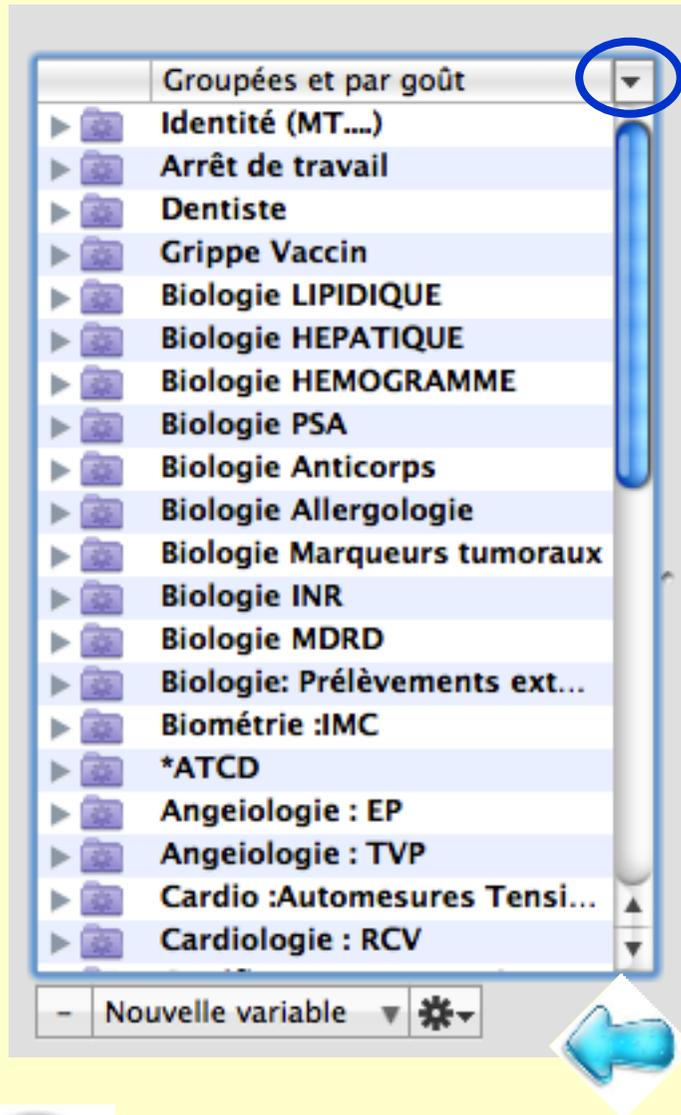
- Classer par
- ✓ Goût
- Nom
- Type

A small blue circle highlights the dropdown arrow in the top right corner of the list. At the bottom of the window, there is a button labeled "Nouvelle variable" with a gear icon next to it.

RAPPEL : affichage des variables dans les adaptations de biométrie :

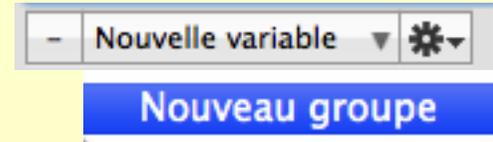


2) avec groupes = liste ordonnée permettant un classement logique personnel



Depuis la version 3.4, les variables biométriques peuvent être classées "par groupe" permettant ainsi une lisibilité meilleure. La création d'un groupe s'effectue par :

- Nouvelle variable → Choisir [Nouveau groupe]



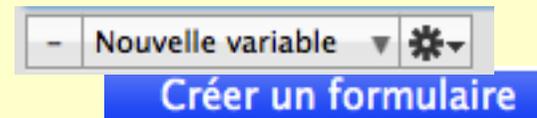
- glisser les variables sur le titre du groupe

Remarques :

- une même variable ne peut pas être dans 2 groupes différents.
- le classement des groupes peut être arrangé par glissement
- les variables non classées sont automatiquement dans un groupe nommé : "Variables non groupées" toujours présent en fin de liste et impossible à déplacer.



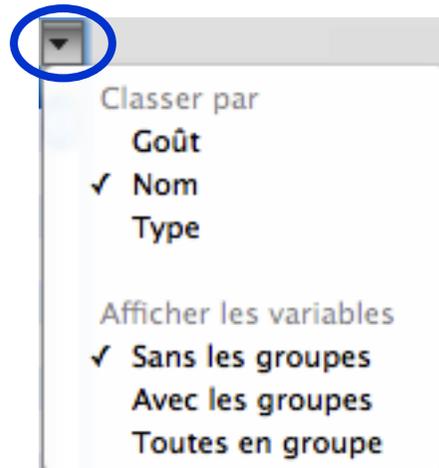
Possibilité bien pratique ! : créer un formulaire à partir d'un groupe : Roue dentée → Choisir [Créer un formulaire].



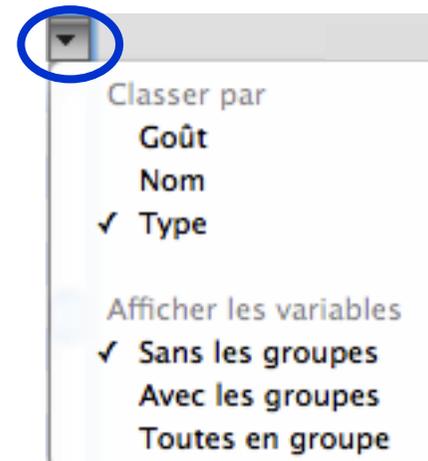
ATTENTION : la suppression d'un groupe supprime celui-ci ET TOUTES LES VARIABLES CONTENUES, SANS message suffisamment explicite !

RAPPEL : affichage des variables dans les adaptations de biométrie :

 3) Classement par nom
= ordre alphabétique



 4) Classement par type



Représentation des icônes par types de variables :

 = "Nombre"

 = "Formule"

 = "Tableau de nombres"

 = "Date"

 = "Calcul de date"

 = "Tableau de dates"

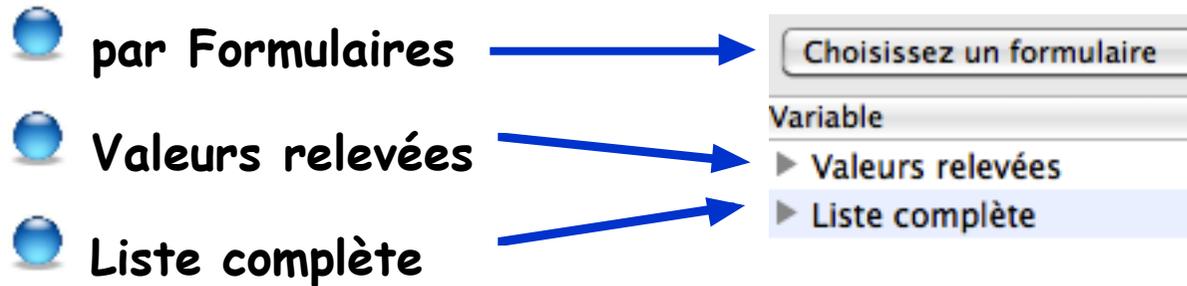
 = "Texte"

 = "Formule Texte"

 = "Tableau de textes"

 = "Enumération"

RAPPEL : affichage des variables dans un dossier de santé → 3 possibilités



par Formulaires : comme déjà détaillés dans un chapitre précédent, ils sont libres de composition et de présentation : rappel ...

choix des adaptations du formulaire

Présentation : Automatique

Variables

LDL

Triglycerides

Cholestérol

HDL



Présentation : Automatique

Variables

Cholestérol

Triglycerides

HDL

LDL



affichage dans le document

Variable

▼ lipides

LDL (g)

Triglycerides (g)

Cholestérol (g)

HDL ($\mu\text{mol/l}$)

Variable

▼ lipides

Cholestérol (g)

Triglycerides (g)

HDL ($\mu\text{mol/l}$)

LDL (g)

● Valeurs relevées

▶ Valeurs relevées

● Liste complète

▶ Liste complète

Dans les 2 cas, l'ordre d'affichage est le reflet **absolu** de celui choisi dans les adaptations "par goût" (*sans tenir compte des groupes éventuellement constitués, ni des formulaires*).

▼ Valeurs relevées	
Age à la date document ...	
Hématies (M/mm3) GR (*)	1 Hématies (M/mm3) GR
Hémoglobine (g/100ml)	1 Hémoglobine (g/100ml)
VGM (*)	1 VGM
Hématocrite (%)	1 Hématocrite
Leucocytes (/mm3) GB	1 Leucocytes (/mm3) GB
Neutrophiles (%) (%)	1 Neutrophiles (%)
Neutrophiles mm3 (M/mm3)	1 Neutrophiles mm3
Eosinophiles (%) (%)	1 Eosinophiles (%)
Eosinophiles /mm3 (mm3)	12 FCVdernier: date du dern...
	1 Eosinophiles /mm3
	1 Basophiles (%)
	1 Basophiles mm3



Soigner la liste des variables dans les adaptations est indispensable.

 **Petite case, GRANDE importance !**

Lors de la création d'une variable biométrique (quelle qu'elle soit)
une ligne apparaît en bas de chaque fenêtre de variable :



Cette ligne est importante car elle permet de gérer l'affichage des variables :

Case décochée = affichage systématique dans la biométrie du dossier de santé
Case cochée = affichage visible uniquement dans les formulaires

 **Petite case, GRANDE importance !**



Cette possibilité est très utile lorsque les formulaires aboutissent à des scores.

En effet : pourquoi encombrer l'affichage des items seulement nécessaires au calcul final ?
Seuls le score et le commentaire éventuel de celui-ci sont utiles.

1° exemple : les cases
 "masquer hors des formulaires"
 sont décochées ...

Tableau de dates : Uvedose 2° prise Couleur :

Format : 29/06/2013

Fonctions Variables

Valeur à comparer : 0

]..[	Borne inférieure	Expression du résultat
>	-∞	AjouterJours([Uvedose : prescription = 1° prise];15)
≥	10,00	AjouterJours([Uvedose : prescription = 1° prise];15)

Commentaire :

Masquer hors des formulaires Enregistrer

Formule texte : Uvedose : statut du protocole Couleur :

Fonctions Variables

Expression :

```
TSI(Existe("Uvedose 8° prise");
TSI(EcartJours([Uvedose 8° prise];[DateJour])>0;
```

Commentaire :

Masquer hors des formulaires Enregistrer

... les variables sont affichées dans les
 "Valeurs relevées" :

▼ Valeurs relevées	
Age à la consultation	89,00
DDN	17/03/1924
Date du Document	dim., 30 juin 2013
Vitamine D3	10,4
Uvedose : prescription = 1° prise	15/02/2013
Uvedose 2° prise	02/03/2013
Uvedose 3° prise	17/03/2013
Uvedose 4° prise	01/04/2013
Uvedose 5° prise	30/06/2013
Uvedose 6° prise	28/09/2013
Uvedose 7° prise	27/12/2013
Uvedose 8° prise	27/03/2014
Uvedose : statut du protocole	Protocole en cours
Grippe Vaccin Nom :	Vaxigrip
Grippe Vaccin Par :	IDE libérale ▼
Grippe Vaccin Date :	05/10/2012

1° exemple (suite) : la case est cochée à bon escient ...
 ici dans l'exemple : la variable : Uvedose 2° prise, etc.

Tableau de dates : Uvedose 2° prise Couleur :

Format : 29/06/2013

Fonctions Variables

Valeur à comparer : 0

].[	Borne inférieure	Expression du résultat
>	-∞	AjouterJours([Uvedose : prescription = 1° prise];15)
≥	10,00	AjouterJours([Uvedose : prescription = 1° prise];15)

Commentaire :

Masquer hors des formulaires Enregistrer

... le formulaire reste entièrement visible :

▼ Uvedose	
Vitamine D3	10,4
Uvedose : statut du protocole	Protocole en cours
Uvedose : prescription = 1° prise	15/02/2013
Uvedose 2° prise	02/03/2013
Uvedose 3° prise	17/03/2013
Uvedose 4° prise	01/04/2013
Uvedose 5° prise	30/06/2013
Uvedose 6° prise	28/09/2013
Uvedose 7° prise	27/12/2013
Uvedose 8° prise	27/03/2014

Formule texte : Uvedose : statut du protocole Couleur :

Fonctions Variables

Expression :

```
TSI(Existe("Uvedose 8° prise");
TSI(EcartJours([Uvedose 8° prise];[DateJour])>0;
```

Commentaire :

Masquer hors des formulaires Enregistrer

... les "valeurs relevées" sont épurées :

▼ Valeurs relevées	
Age à la consultation	89,00
DDN	17/03/1924
Date du Document	dim., 30 juin 2013
Vitamine D3	10,4
Uvedose : statut du protocole	Protocole en cours
Grippe Vaccin Nom :	Vaxigrip
Grippe Vaccin Par :	IDE libérale ▼
Grippe Vaccin Date :	05/10/2012

2° exemple :

Le formulaire offre un affichage complet :

▼ int:Migraine		
M : Utilisez-vous une seule prise médicamenteuse ?	Oui, utilisation d'une seule prise médicamenteuse	▼
M : Votre traitement NON spécifique est-il bien toléré ?	Non, le TTT non spécifique n'est pas bien toléré	▼
M : soulagement significatif 2 h après prise TTT ?	Oui, soulagement significatif 2 h après la prise du TTT	▼
M : prise du TTT = reprise normale et rapide des acti...	Non : prise du TTT = pas de reprise normale et rapide des activités	▼
<i>M : Score migraine sous TTT NON spécifique</i>		2
<i>M : migraine sous TTT NON spécifique : interprétation</i>		associer AINS et TRIPTAN

Après avoir coché le masquage des 4 premières lignes dans les adaptations, les valeurs relevées affichent uniquement les lignes essentielles du score "Migraine" :

▼ Valeurs relevées		
Taille (cm)	171,0	
Poids (kg)	72,9	
IMC	24,9	
PAS au repos - Indicateur conventionnel (mmHg)	147	
PAD au repos - Indicateur conventionnel (mmHg)	90	
PA pulsée (mmHg)	57	
Surface Corporelle (m2)	1,86	
Surface Corporelle DUBOIS :http://www.soc-nephrol...	1,85	
Age à la consultation	53,00	
DDN	23/09/1959	
Date du Document	lun., 1 juillet 2013	
<i>M : Score migraine sous TTT NON spécifique</i>		2
<i>M : migraine sous TTT NON spécifique : interprétation</i>		associer AINS et TRIPTAN



une dernière astuce : qui pourrait s'intituler : " Ni vue, mais pourtant reconnue ! "

Si la rédaction d'une biométrie nécessite une formule intermédiaire obligatoire pour la construire, mais que celle-ci n'est pas utile : ni dans le formulaire, ni dans les valeurs relevées, il suffit de cliquer la case convenue et de ne pas insérer cette variable dans un formulaire !

exemple ci-dessous :

pour le calcul du score Σ métabolique, un nombre de points est attribué pour HDL en fonction du taux du patient. Cette variable n'a donc aucun autre intérêt que d'affecter une valeur prenant part au total du score :

la variable est 1) "masquée hors des formulaires",

2) non incluse dans le formulaire
→ donc invisible !

Tableau de nombres : Σ métabolique : HDL

Norme mini : Maxi :

Borne mini : Maxi :

Valeur à comparer : `NSI(Existe("HDL");[HDL];ValeurPrecedente("HDL"))`

]..[	Borne inférieure	Expression du résultat
>	$-\infty$	1
\geq	0,40	<code>NSI([sexe]=1;0;NSI([sexe]=2;1;0))</code>
\leq	0,50	0

Commentaire :

Masquer hors des formulaires

Σ métabolique	
Tour de taille	100,00
HDL	0,40
Triglycérides	1,40
Glycémie à jeun	1,05
PA systolique	129,00
PA diastolique	86,00
Σ métabolique : résultat	pas de syndrome métabolique



**Encore merci
aux correcteurs fidèles...**



Drs Michel Arnould (77),
Pierre Blavier (76),
Serge Bouhana (73) ,
Jean-Louis Clouet (44),
Denis Garreau (85),
Gérard Hamonic (22),
Thomas Jan (44) ,
Didier Merdy (29) ,
Bernard Mullie (59),
Valérie Weiss (97).