

EVM

 Gestion de la sérothèque



Septembre 2009



LA SEROTHEQUE

1. Présentation	2
2. Modélisation du système du client	3
3. La validation	5

1. Présentation

La sérothèque est un dispositif d'archivage de tubes, composé d'UNITES, d'ETAGERES et d'EMPLACEMENTS X,Y.

On schématisera cette organisation en utilisant 4 coordonnées appelées UNITE, ETAGE, LIGNE et COLONNE. Ces 4 coordonnées se combinent selon la configuration matérielle de la sérothèque du laboratoire, et donnent une notation finale en 1, 2, 3 ou 4 valeurs, permettant sans ambiguïté de déterminer un emplacement donné dans le dispositif donné : la bonne position sur la bonne étagère, dans la bonne armoire.

Le traitement de la paillasse de sérothèque par Byg Informatique va présenter 2 volets :

- **Traitement de la sérothèque comme un automate**, avec intégration des anciennes valeurs envoyées par l'informatique centrale, placement du tube en sérothèque et renvoi des valeurs affectées vers l'informatique centrale.

Fonction 1 : le laboratoire émetteur envoie des valeurs pour Unité/Etage/Ligne/Colonne, pour que le technicien puisse aller rechercher en sérothèque le bon tube.
Ces valeurs sont traitées comme anciens résultats.

Fonction 2 : de manière manuelle, automatique, ou avec un automate, de nouvelles valeurs sont affectées à Unité/Etage/Ligne/Colonne et renvoyées à l'informatique centrale

Aujourd'hui, seul ce volet est présenté.

- **Exploitation de ces informations** sur la station EVM, avec archivage et logiciel de consultation /interrogation adéquat. Ce module sera développé ultérieurement en fonction des besoins du marché.

Le pilotage de l'automate sérothèque s'installe sur un système EVM classique, à partir de la version 4.01.

La paillasse sérothèque se valide en mode 19 : SERO.

Cette particularité donne l'accès à la validation en simple, dans le bon format, avec les bonnes fonctionnalités.

- **Version ultérieures à 9.309**

A partir de cette version, il est possible de gérer en parallèle plusieurs systèmes de sérothèque ayant chacun leur jeu de valeurs et leur panel d'analyses.

2. Modélisation du système du client

Le module **AssistantSero** est mis à disposition pour réaliser, lors de l'installation, la modélisation du système utilisé par le client.

Ce module permet, à partir des 4 coordonnées de base décrites précédemment, de personnaliser le résultat à obtenir de manière très souple et très complète.

Description :

On gère 4 coordonnées ARMOIRE / ETAGERE / LIGNE / COLONNE

Chacune des coordonnées peut être utilisée ou non.

Chacune des coordonnées a une valeur numérique allant de <valeur1> à <Valeur2>

Pour chacune des coordonnées, on peut avoir une correspondance <valeur> → <libellé>

Les correspondances sont de types répertoriés :

On appliquera dans l'ordre, lorsque l'option est cochée :

Formatage longueur : la valeur est cadrée à droite, complétée par le caractère spécifié à gauche sur le nombre de positions souhaitées

Passage en lettres : les digits choisis sont remplacés par leur équivalent lettre correspondante.

A à I pour 1 à 9, et I correspond à 0.

Attention à la longueur du masque qui doit correspondre à la longueur du champ.

Par exemple :

Axxx pour remplacer le premier digit (sur les 4) par la lettre correspondante

la valeur 36 → 0036 → I036

xAAx " " les digits 2 et 3 sont remplacés par les 2 lettres correspondantes

la valeur 36 → 0036 → 0IC6

xxAA " " les digits 3 et 4 sont remplacés par les 2 lettres correspondantes

la valeur 36 → 0036 → 00CF

Préfixe : la valeur est préfixée des caractères spécifiés

Suffixe : la valeur est suffixée des caractères spécifiés

Concaténation : les coordonnées spécifiées, après leur mise en forme, sont concaténées.

Même si une coordonnées n'est pas traitée au final, elle peut être utilisée en cours de calcul, pour obtenir une valeur intermédiaire.

Par exemple :

Description des plateaux de SEROTHEQUE

Mise en place sérothèque

SEROA /SEROB

Ajoutez un système secondaire >>

	Valeur limite basse	Valeur limite haute	Traiter cette coordonnée sous le nom	Formatage Longueur		Passage en lettres		Préfixe	Suffixe	Concaténer
				Lgr	Caractère de remplissage	Masque	Masque			
Unité	1	100	<input type="checkbox"/>		3	3		U		
Etage	1	100	<input checked="" type="checkbox"/>	SEROA	3	3		E		1+2
Ligne	1	10	<input type="checkbox"/>		3	0		L		
Colonne	1	10	<input checked="" type="checkbox"/>	SEROB	3	0		C		3+4

Unité courante: 1
 Etage courant: 1
 Ligne courante: 1
 Colonne courante: 1

Date courante: 11/09/2009 11:7:11

Enregistrer et Essayer :

Unité	2		Res.1
Etage	4		Res.2 U332E334
Ligne	1		Res.3
Colonne	8		Res.4 L001C008

Abandon
Valider

Le paramètre "Ligne" n'est utilisé que pour donner au final la bonne valeur de RES4, qui est la concaténation de ligne et colonne.

3. La validation

3.1 Principe

A l'instar des automates classiques, une seule saisie est requise pour les résultats de sérothèque. Une analyse en état "en contrôle", "non traitée", "en cours" ou "à valider" sera traitée comme une analyse à valider et pourra être proposée en validation.

La saisie des résultats se fait, soit manuellement, soit parfois avec un automate connecté. Dans ce dernier cas, les résultats peuvent être acquis directement en état "validés", ou bien "à valider".

C'est la fiche de paillasse qui sera le support papier des manipulations diverses de tubes à faire par la suite.

Les 4 valeurs unité, étage, ligne et colonne sont toujours maintenues, même si elles ne sont pas marquées comme "à traiter". (Elles pourront toujours, même dans ce cas, entrer dans une opération de concaténation)

Si l'on désire ignorer complètement ces valeurs, mettre 1 et 1 dans les valeurs minimum et maximum.

Lors de la validation, on peut modifier les 4 valeurs courantes.

Si la valeur donnée est non-numérique ou hors limites, elle est remplacée par la valeur minimum du paramètre.

Un exemple pratique :

Le laboratoire veut récupérer 2 résultats :

Résultat 1 = numéro de boîte, sur 3 digits

Résultat 2 = ligne/colonne séparés par un point,
avec valeur de ligne allant de 1 à 10,
valeur de colonne allant de 1 à 10,
changement de boîte après 10 lignes de 10 colonnes

→ 6.08 pour ligne 6 colonne 8

La progression n'est pas linéaire : après 6.10 on passe à 7.01

Il faut gérer 3 coordonnées : étage, ligne et colonne

Et 2 résultats.

Le premier : boîte, géré simplement.

Le deuxième=ligne-point-colonne

3.2 Les 3 modes de validation :

1. Dans l'ordre des tubes

Tube par Tube

Les tubes "à valider" sont recherchés et affichés, en ordre alphabétique, en ordre des tubes ou en ordre chronologique, selon le choix fait.

A chaque nouveau tube, la position suivante est calculée et proposée.

		SEROB	SEROT
Tube : 192016	<< -1 p.	+1 p. >>	
CHARUEL SEBASTIEN		E001	4.05
		Passer >>	Valider

Les 2 boutons "-1P" et "+1P" permettent respectivement de décrémenter ou incrémenter la combinaison courante.

Il est toujours possible de modifier les valeurs affectées au tube courant en écrivant dans les cases correspondantes, mais pour que la numérotation automatique suive à partir de cette combinaison, il faut modifier les valeurs courantes :

2. Tous les tubes, sans intervention de l'utilisateur

Tout faire en automatique

Tous les tubes sont affectés, en respectant l'ordre précisé, et en faisant suivre les valeurs courantes. La liste est présentée en fin.

Cette opération revient à valider "Tube par tube", sans passer sur aucun tube.

3. Avec choix du tube

Choisir le tube : >>

Cette méthode est utilisable avec, par exemple, une douchette code barre. Elle permet d'affecter une position en sérothèque au tube que le technicien est en train de traiter.

Le tube désigné est recherché et affiché. On peut "valider" ou "passer"

Si le tube choisi est déjà traité, ses résultats sont affichés. On utilisera cette possibilité pour les cas où les échantillons patients sont mis en sérothèque dès leur réception, en vue d'être traités ultérieurement - cas des techniques "rares".

Un tube de sérothèque est archivé lorsque tous les tubes du patient sont archivés. Tant qu'un tube est en cours de traitement, le tube de sérothèque reste en ligne, permettant un accès rapide à ses résultats.