

Université Pierre et Marie Curie
Sorbonne Universités

MÉMOIRE
POUR L'OBTENTION DU DIPLÔME UNIVERSITAIRE
« ASSURANCE QUALITÉ AU LABORATOIRE
DE BIOLOGIE MÉDICALE »

VERIFICATION DE LA SAUVEGARDE DU SIL

HERVE Christian
2017 – 2018

Note aux lecteurs

« Les mémoires des stagiaires du Diplôme Universitaire « Assurance Qualité au laboratoire de biologie médicale » sont des travaux réalisés pendant l'année de formation.

Les opinions exprimées n'engagent que les auteurs.

Les travaux ne peuvent faire l'objet d'une publication en tout, ou partie, sans l'accord de l'auteur et du responsable du DU concerné. »



Christian HERVE

Biologiste des hôpitaux – Praticien hospitalier – Responsable de service
Responsable qualité – Référent informatique

Centre Hospitalier de SENS

Service de Biologie

REMERCIEMENTS

Je remercie les responsables du DU «Assurance qualité au laboratoire de biologie médicale», Dr Michel VAUBOURDOLLE et Dr Pascal PERNET, de m'avoir permis de suivre cette formation.

Je remercie également tous les intervenants pour les enseignements proposés et leur qualité.

Je remercie Dr Marie-Emilienne DIOP et Dr Pascal GUIET, biologistes, d'avoir pu suppléer à mes absences pour suivre les cours du DU.

Je remercie Jean-Dominique MARQUIER, directeur du centre hospitalier de SENS, de m'avoir donné les moyens de suivre cette formation.

Je remercie Dr Nathalie BREVIERE, présidente de la CME, et Dr Samia BREGIGEON, référente de la sous-commission DPC, pour avoir fortement soutenu ma candidature au DU.

Je remercie Patrick NICOLAZZO, responsable de la Direction Informatique, et Francis LACOSTE, informaticien réseaux et applications, pour leur implication et leurs conseils.

Je remercie Jérémy RAYNAL et Michel RUELLE, référents qualité du LBM, pour leur enthousiasme et leur précieuse collaboration dans le cadre de mon projet.

Merci à l'ensemble de l'équipe du service.

Sommaires

GLOSSAIRE.....	6
INTRODUCTION	8
1 Présentation	9
1.1 Présentation générale du laboratoire	9
1.2 Organisation du management de la qualité	10
1.3 Organisation du système informatique	10
1.4 Mon rôle dans la structure.....	11
2 Sujet du mémoire.....	12
2.1 Contexte.....	12
2.2 Choix du sujet.....	13
2.3 Les exigences.....	13
2.4 La gestion des sauvegardes au début de l'étude et gestion de la base test.....	15
3 Objectifs.....	15
3.1 Pour le laboratoire.....	15
3.2 Déroulement des étapes.....	15
4 Méthodologie pour la vérification de la sauvegarde	16
4.1 Description du processus de l'examen biologique.....	16
4.2 Indicateurs	18
4.3 Conclusion.....	22
5 Méthodologie pour la vérification périodique de la restauration de la sauvegarde	23
5.1 Choix des indicateurs.....	23
5.2 Etablissement de la procédure de vérification de la sauvegarde du SIL	23
5.3 Etablissement d'un formulaire d'enregistrement.....	23
CONCLUSION	24
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	25
SOMMAIRE DES ANNEXES.....	26

GLOSSAIRE

Accréditation	Procédure selon laquelle un organisme faisant autorité fournit une reconnaissance formelle qu'une organisation est compétente pour réaliser des tâches spécifiques
Bio Qualité	Association créée par des syndicats de biologistes libéraux, qui vise à promouvoir le développement de la qualité et accompagne les laboratoires de Biologie Médicale (LBM) pour leur permettre de répondre aux exigences de l'accréditation selon la norme NF EN ISO 15189
CH	Centre Hospitalier
CIQ	Contrôle Interne de la Qualité
CME	Commission Médicale d'Etablissement
Cofrac	Comité Français d'Accréditation
CoPil	Comité de Pilotage de la qualité dont les membres titulaires sont les biologistes, le cadre de santé et les référents qualité
Cyberlab	Serveur de résultats développé par la société Mips et consultable dans la version 9.3 en intranet au sein du CH de Sens
DIM	Département de l'Information Médicale
DPI	Dossier Patient Informatisé
DSI	Direction des Systèmes d'Information
Dump	Sauvegarde de base de données à un instant donné
EHPAD	Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes
EN	European Norm
GBEA	Guide de Bonne Exécution des Analyses
GesQualWeb	Logiciel de gestion de la qualité destiné aux laboratoires de biologie médicale de la société Armure de DL Santé. Il couvre l'ensemble des fonctionnalités nécessaires au laboratoire : le pôle Système de Gestion de laboratoire et le pôle Qualité et Management
GesStock	Pro logiciel de stock, c'est un des outils de gestion des stocks des réactifs pour les laboratoires privés et publics
GHT	Groupement Hospitalier de Territoire
Glims	SIL développé par la société Mips et utilisé au CH de Sens dans la version 9.1.1

Intranet	réseau informatique utilisé à l'intérieur d'une entreprise ou de toute autre entité organisationnelle qui utilise les mêmes protocoles qu'Internet (TCP, IP, HTTP, SMTP, IMAP, etc.)
ISO	International Organization for Standardization
LBM	Laboratoire de Biologie Médicale
MCO	Médecine, Chirurgie, Obstétrique
NF	Norme Française
NIP	Numéro Identifiant Permanent
Non-conformité	Non-respect d'une exigence, autre terme accident, événement indésirable et incident
Norme NF EN ISO 15189 v2012	La norme NF EN ISO 15189 est une norme internationale qui définit les exigences particulières concernant la qualité et la compétence, pour les laboratoires de biologie médicale, la version 2012 met l'accent sur deux principes : l'approche processus et la gestion des risques
Processus	Ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforment des éléments d'entrée en éléments de sortie
RMAN	RMAN (Recovery MANager) est un utilitaire standard de la base de données Oracle permettant de gérer les opérations de sauvegarde/restauration
SH	Santé Humaine
SH GTA 02	Le Guide Technique d'Accréditation (GTA) pour l'évaluation des systèmes informatiques en biologie médicale définit les recommandations relatives à l'application des normes NF EN ISO 15189 et NF EN ISO 22870 en matière de maîtrise des moyens informatiques et de dématérialisation des données au sein des laboratoires de biologie médicale
SIL	Système Informatique de Laboratoire
SMQ	Système de Management de la Qualité qui permet d'orienter et de contrôler une organisation en matière de qualité
SSR	Soins de Suite et Réadaptation.
Valab	Système expert d'aide à la validation développé par la société Eremis et utilisé au CH de Sens dans la version 12.05.
VPN	Virtual Private Network.

INTRODUCTION

L'Assurance Qualité est devenue un pilier incontournable de la vie des LBM, dont la dynamique s'est beaucoup accélérée notamment depuis la loi n°2013-442 du 30 mai 2013, imposant l'accréditation de 50 % des examens en 2016 et 100 % en 2020. Néanmoins, outre l'aspect réglementaire, la démarche qualité s'inscrit dans une volonté d'harmonisation des pratiques et surtout de garantie de la qualité des résultats fournis par les LBM.

Le service de biologie s'est donc engagé dans l'accréditation Cofrac, soutenu par la Direction Qualité du Centre Hospitalier. Informatisé depuis 2014 avec la solution Glims de la société Mips, le service de biologie a su faire évoluer ses équipements afin d'accompagner l'évolution de son activité. Les caractéristiques intrinsèques de l'organisation d'un laboratoire font que sous la notion de «*Système d'Information* » sont en fait regroupées de nombreuses solutions logicielles et matérielles développées et maintenues par des fournisseurs différents. Dans le cadre de la démarche d'accréditation, qui induit la maîtrise de tous les processus, le «*Système d'Information* » occupe une place prépondérante en tant que support des processus métiers du laboratoire. Cette situation impose la mise en œuvre d'une qualification de tous les éléments de la chaîne de traitement de l'information, non seulement au sein du laboratoire, mais aussi avec tous les intervenants extérieurs. La contribution de toutes les parties prenantes (laboratoire, direction des systèmes d'information de l'établissement et fournisseurs) est requise pour mener à bien cette mission.

Au-delà de la qualification et après mise en production, le LBM doit s'assurer notamment que toutes les dispositions soient prises, vérifiées et efficaces pour sauvegarder les bases données d'une part et d'autre part pour s'assurer que le LBM est en mesure d'apporter la preuve que les sauvegardes sont une ressource potentielle pour restaurer les bases données, en particulier celle du SIL.

La norme 15189 dans sa version 2012 ⁽¹⁾ explicite dans son paragraphe 5.10 des exigences relatives notamment au SIL.

Voici reproduit ci-dessous la totalité du paragraphe 5.10 concernant le SIL :

« 5.10 Gestion des informations de laboratoire

5.10.1 Généralités

Le laboratoire doit avoir accès aux données et informations nécessaires pour fournir un service qui répond aux besoins et exigences de l'utilisateur. Le laboratoire doit disposer de procédures documentées pour garantir la confidentialité permanente des informations des patients.

NOTE Dans la présente Norme internationale, les «systèmes d'information» comprennent la gestion des données et informations contenues dans les systèmes informatiques et non informatisés. Certaines exigences peuvent être davantage applicables aux systèmes informatiques qu'aux systèmes non informatisés. Les systèmes informatisés peuvent comprendre ceux qui sont intégrés au fonctionnement du matériel de laboratoire et des systèmes autonomes à l'aide de logiciels génériques

(par exemple applications de traitement de texte, de feuille de calcul et de base de données qui génèrent, assemblent, communiquent et archivent les informations des patients et les comptes rendus).

5.10.2 Autorités et responsabilités

Le laboratoire doit garantir que les autorités et responsabilités concernant la gestion du système d'informations sont définies, y compris la maintenance et la modification des systèmes d'informations qui peuvent affecter les soins délivrés aux patients.

Le laboratoire doit définir les autorités et responsabilités de l'ensemble du personnel qui utilise le système, en particulier ceux qui

- a) ont accès aux données et informations de patients,*
- b) saisissent les données des patients et les résultats,*
- c) modifient les données des patients ou les résultats, et*
- d) autorisent la diffusion des résultats et comptes rendus.*

5.10.3 Gestion du système d'informations

Le ou les systèmes utilisés pour la collecte, le traitement, l'enregistrement, le compte rendu, le stockage ou la récupération des données et informations doivent être

- a) validés par le fournisseur et vérifiés en termes de fonctionnement par le laboratoire avant application, avec les changements apportés au système autorisés, documentés et vérifiés avant mise en œuvre,*

NOTE La validation et la vérification comprennent, si applicable, le bon fonctionnement des interfaces entre le système d'information du laboratoire et les autres systèmes (par exemple avec l'instrumentation du laboratoire, les systèmes d'administration des patients hospitaliers et des systèmes de soins primaires).

- b) documentés, et la documentation (y compris celle pour le fonctionnement au jour le jour du système) facilement accessible aux utilisateurs autorisés,*

- c) protégés contre tout accès non autorisé,*

- d) sauvegardés en cas d'accès non autorisés ou de perte,*

- e) utilisés dans un environnement conforme aux spécifications du fournisseur ou, dans le cas de systèmes non informatisés, offre des conditions protégeant l'exactitude de l'enregistrement manuel et de la transcription,*

- f) conservés de manière à garantir l'intégrité des données et informations et comprennent l'enregistrement des défaillances du système et des actions immédiates et correctives appropriées, et*

- g) sont en conformité avec les exigences nationales ou internationales concernant la protection des données. Le laboratoire doit vérifier que les résultats des examens, les informations associées et les commentaires sont reproduits avec précision, au format électronique et papier si pertinent, par les systèmes d'informations externes au laboratoire destiné à recevoir directement les informations (par exemple systèmes informatiques, télécopieurs, courriel, site internet, équipements Web personnels). Lorsqu'un nouvel examen ou des commentaires automatisés sont mis en œuvre, le laboratoire doit vérifier que les modifications sont reproduites avec précision par les systèmes d'informations externes au laboratoire destiné à recevoir directement les informations du laboratoire.*

Le laboratoire doit disposer de plans de contingence documentés pour maintenir les prestations en cas de défaillances ou de panne des systèmes d'informations qui affectent la capacité du laboratoire à fournir une prestation. Si le ou les systèmes d'informations sont gérés et entretenus hors site ou sous-traités à un autre fournisseur, la direction du laboratoire doit être chargée de s'assurer que le fournisseur ou l'opérateur du système satisfait à toutes les exigences applicables de la présente Norme internationale. ».

1 Présentation

1.1 Présentation générale du laboratoire

Le CH de Sens, site pivot du GHT Nord Yonne, est un établissement de santé public limitrophe de la région parisienne.

Le GHT Nord Yonne regroupe les CH de Joigny, Sens et Villeneuve sur Yonne.

Le CH de Sens a une capacité de 632 lits et places. Il s'agit d'un établissement accueillant des activités MCO, de SSR et disposant d'un secteur d'EHPAD de 240 lits. Trois principaux sites localisés au sein de la ville de Sens, composent le CH de Sens :

- le site de l'hôpital « Gaston Ramon » ;
- le site du Centre de Moyen et Long Séjour (EHPAD) ;
- le site de l'hôpital Saint Jean et de la résidence de l'Etoile (EHPAD).

Le service de biologie du centre hospitalier de Sens fait partie du pôle Chirurgie, Oncologie et Services Médico Techniques.

Il se compose de 3 biologistes, 2 qualitiens, 1 cadre de santé, 19 techniciens, 3 secrétaires et 2 agents d'entretien (annexe 1).

Il traite environ 300 dossiers par jour.

1.2 Organisation du management de la qualité

Après avoir appliqué les textes du GBEA en 1996, puis s'être engagé en 2010 avec «Bio Qualité» dans une démarche plus structurée, le service met en place un système de management de la qualité par le biais du référentiel spécifique : la norme NF EN ISO 15189, en vue de l'accréditation par le Cofrac. Après une visite initiale en décembre 2015 par les auditeurs du Cofrac, le service est accrédité depuis juillet 2016 pour les sous familles Biochimie générale et spécialisée, Hématocytologie et Sérologie infectieuse. L'extension pour de l'accréditation pour l'Hémostase est prononcée en juin 2018. L'accréditation pour la Bactériologie et la Parasitologie-Mycoologie est en cours.

Le SMQ est sous la responsabilité du responsable de service et de deux référents qualité. Depuis 2009 nous utilisons le logiciel GesQualWeb de la société DL-Santé, comprenant la gestion de la documentation, des enregistrements et des stocks.

1.3 Organisation du système informatique

L'organisation fonctionnelle du système informatique est décrite en annexe 2 et comprend principalement :

- C-Page : serveur d'identité du CH qui fournit à tous les applicatifs toutes les informations relatives à la démographie des patients et leurs mouvements, les transactions étant basées sur le NIP ;
- GesQualWeb (Armure et Gesqual) de la société DL-Santé : gestion de la documentation, des enregistrements et des stocks ;
- Glims de la société Mips : dans sa version 9.1.16, Glims assure :

- la gestion complète des dossiers patients, depuis la création des demandes aux résultats d'analyses finaux, avec connexion directe des automates du service ;
 - les programmes de contrôle qualité ;
 - la gestion des non conformités ;
 - la cotation avec envoi à C-Page pour facturation ;
 - la diffusion des comptes rendus par éditions « papier », transferts informatiques vers le serveur de résultats et vers notre correspondant le LABM du CH de Joigny ;
 - la diffusion d'alerte sur critères de pathologie au DIM par mail ;
 - le rôle de messagerie interne à l'usage du personnel du service.
- Valab : assure une prestation d'aide à la validation biologique ;
 - Cyberlab : serveur de résultats intranet pour la consultation des résultats des patients hospitalisés.

1.4 Mon rôle dans la structure

Nommé Praticien Hospitalier et chef de service du service de biologie du CH Sens en 1996, j'ai été chef du Pôle Prestations Transversales (Biologie, Pharmacie/Stérilisation, Néphrologie/Hémodialyse, Imagerie Médicale, Urgences) en 2011 puis président de la CME de 2011 à 2015. Membre de la CME depuis 1996, je suis membre de la sous-commission DPC - EPP (Développement Professionnel Continu – Evaluation des Pratiques Professionnelles) et de la SCPDNSP (Sous Commission de la Permanence des Soins et du Non Programmé) et depuis 2017 référent de la CIV (Cellule d'Identito Vigilance).

Outre ces fonctions institutionnelles, je participe en tant que biologiste à l'ensemble des activités de validation des analyses et je suis responsable qualité et référent informatique, avec notamment la gestion et le paramétrage de notre SIL Glims et du serveur de résultats Cyberlab, ainsi que du volet biologique du DPI Sillage.

2 Sujet du mémoire

2.1 Contexte

Suite à l'audit initial du Cofrac en décembre 2015, nous avons eu à traiter la fiche d'écart non critique n° 32 avec pour constat « Pas de disposition ni de document d'enregistrement de relecture des données des sauvegardes effectuées par le service informatique », écart portant sur notre SIL (annexe 3).

Un plan d'actions a été mis en place rapidement avec demande à la DSI de fournir les preuves de bonne réalisation des sauvegardes.

Lors de la visite de surveillance en 2017, cet écart est reconduit (écart TC03) bien que nous ayons la preuve que les sauvegardes et que tout l'environnement informatique du CH soient sécurisés par :

- 2 salles informatiques en miroir et dans 2 bâtiments différents (annexe 4);
- la virtualisation de tous les applicatifs dont notre SIL ;
- un PCA (Plan de Continuité d'Activité) ;
- un PRA (Plan de Reprise d'Activité) permettant la restauration des sauvegardes et machines virtuelles sur l'un des 7 serveurs répartis dans les 2 salles.

La sauvegarde est réalisée tous les jours, avec des enregistrements dump et Rman, pesant actuellement et respectivement 25 giga-octets et 74 giga-octets ; chaque sauvegarde quotidienne étant conservée au moins 7 jours.

Un plan d'actions a été mis en place rapidement avec la rédaction par la DSI d'un document « *Vérification des sauvegardes informatiques du CH de Sens* » (annexe 5), impliquant la restauration d'une sauvegarde de la base de production sur une machine de test, le succès étant obtenu par une épreuve de self tests avec comparaison d'un échantillonnage de comptes rendus produits depuis la base de production et depuis la base test.

Lors de la visite de surveillance en 2018, l'écart est reconduit (CD06) car les selfs tests n'ont pu être réalisés dans le temps prévu de part des difficultés liées à la réalisation du transfert de la sauvegarde sur la base test, nécessitant au final un accompagnement de notre service informatique par le service support de Mips.

Autre difficulté suite à l'écart n° 30 de la visite initiale de 2015 : les droits des informaticiens du CH Sens assurant par ailleurs la maintenance du SIL ont été revus avec des restrictions justifiées et fortes, leur rendant impossibles toute opération sur les dossiers biologiques, toute visualisation des tables, fonctions et champs intervenant directement sur toutes les phases de gestion des dossiers. Seuls sont accessibles des outils leur permettant de relancer des tâches, comme par exemple des connexions et de redémarrer le SIL.

2.2 Choix du sujet

La réalisation des sauvegardes du SIL est indispensable et primordiale, l'intérêt étant bien supérieur à la satisfaction d'une exigence normative puisque la restauration d'une sauvegarde peut être indispensable lors d'évènements graves mais heureusement très rares, tels que par exemple crash et/ou destruction de matériel, perte de tout ou partie d'information par erreur de manipulation ou malveillance, attaque virale...

Ainsi, sont envisagés :

- un état des lieux afin de répondre au mieux aux exigences normatives ;
- un plan d'actions ;
- une évaluation.

Ce sujet a été présenté et validé à l'équipe pédagogique du DU le 16 mars 2018 (annexe 6).

2.3 Les exigences

La gestion du système informatique est soumise à des exigences :

- d'ordre réglementaire (ordonnance n°2010-49 du 13 janvier 2010) et normative (NF EN ISO 15189 version 2012) ⁽¹⁾ ;

- d'ordre spécifique : définies par le laboratoire pour réaliser les examens dans de bonnes conditions ;

- émanant des clients : besoins et attentes explicites et implicites des clients (cliniciens / patients).

Le SH GTA 02 ⁽²⁾ est une source d'informations et nous pouvons extraire les éléments suivants :

7.10 Sauvegarde des données

Il faut différencier sauvegarde des données et archivage des données. La sauvegarde des données est réalisée pour éviter toute perte de données dans le cas d'un incident majeur (crash système, incendie, ...) alors que l'archivage est réalisé pour « figer » les données importantes ou à valeur contractuelle d'un système d'information. Les archives sont d'ailleurs elles-mêmes sauvegardées.

7.10.1 Types de sauvegarde

Il existe de nombreuses stratégies de sauvegardes de données dont les grands types sont :

- La sauvegarde totale qui fait une image de l'ensemble d'un système à un instant donné. Cette sauvegarde considère aussi bien les fichiers relatifs à la base de données, les programmes du SIL, les traces et les archives ;
- La sauvegarde incrémentale (ou partielle) qui fait suite à une sauvegarde totale et enregistre uniquement les données modifiées depuis la dernière sauvegarde totale ou incrémentale. Ce type de sauvegarde est beaucoup plus rapide à réaliser mais nécessite aussi un délai plus important en cas de restauration (restauration d'abord de la sauvegarde totale puis des toutes les sauvegardes incrémentales) ;
- La sauvegarde en temps réel qui duplique chaque enregistrement sur deux dispositifs de stockage complètement dissociés (voir distants). La sauvegarde en temps réel peut-être réalisée par des logiciels spécifiques ou directement par les dispositifs de stockage eux même ;
- La sauvegarde de la base de données seule. Cette sauvegarde est considérée comme une sauvegarde partielle. Une mise à jour de la base de données pouvant être disponible pendant la sauvegarde, la sauvegarde peut être corrompue si le SIL n'est pas prévu pour une sauvegarde à système ouvert.

Point de vigilance :



Le LBM définit en partenariat avec son fournisseur de SIL les sauvegardes à effectuer et s'assure de leurs bons déroulements.

8.5.3 Vérification des sauvegardes et de l'archivage

Archivage électronique : le LBM reproduit le rapport fidèlement durant toute la durée d'archivage définie.

Le LBM s'assure de l'intégrité des données au cours du temps et vérifie à l'aide de dossiers patients la possibilité de consulter les archives.

Les sauvegardes sont vérifiées de manière régulières par le LBM et des exercices de restauration de données sont réalisés a minima une fois par an. Ces exercices de restauration peuvent se faire sous la forme :

- De restauration des sauvegardes complètes sur un serveur de test ;
- De restauration des sauvegardes sur un serveur loué pour une courte durée chez un hébergeur (cryptage des données et sécurisation par mot de passe avant transfert – suppression des données après test).

Point de vigilance :



La restauration des sauvegardes directement sur l'environnement de production est déconseillée. Si la sauvegarde n'est pas intègre, le LBM aura perdu ses données.

2.4 La gestion des sauvegardes au début de l'étude et gestion de la base test

Une sauvegarde est réalisée quotidiennement par la DSI. Les sauvegardes quotidiennes contiennent l'intégralité de notre base de données, c'est-à-dire toutes les données du paramétrage et toutes les données d'exploitation (données, résultats patients, traçabilité, contrôles de qualité...). En principe, le système de gestion de base de données réalisant la sauvegarde s'assure que la sauvegarde se déroule correctement et met une alerte en cas de problème.

La dernière restauration d'une sauvegarde sur la base test date du 21 septembre 2015 (annexe 7).

3 Objectifs

3.1 Pour le laboratoire

La gestion des sauvegardes quotidiennes est sous contrôle de la DSI et le biologiste responsable est averti en cas de problème de réalisation de la sauvegarde par un message adressé par Glims. Cette procédure existe et est référencée dans notre SMQ (annexe 8).

Il convient de s'assurer par une procédure de restauration sur la base test que la sauvegarde est complète :

Ce processus devra être maîtrisé afin de conserver la confiance qui nous a été accordée.

L'objectif sera de répondre aux exigences de la norme, ce qui aura pour intérêt de maîtriser au mieux le processus contrôle de qualité afin de garantir la fiabilité des résultats produits et de pouvoir en apporter la preuve aux auditeurs du Cofrac.

3.2 Déroulement des étapes

Afin de mettre en place une vérification de la sauvegarde, voici les étapes qui devront être réalisées :

- réaliser en accord avec le SH GTA 02 une restauration de la sauvegarde sur la base test ;
- vérifier que toute la base de production est bien restituée sur la base test, par des jeux de comparaison de tables de la base de production versus la base test car :

- la base test ne peut être utilisée complètement sur le plan fonctionnel en raison de son isolement sur le réseau (pas de connexion au SIH, pas de connexion automates, pas de connexion dynamique à Cyberlab, pas d'imprimantes...);
- toutes les combinaisons ne peuvent être testées du fait d'un dictionnaire de paramétrage très riche avec par exemple 5712 analyses, 2466 codes nomenclature, 1433 règles de nomenclature, 2666 fonctions configurables par mispl (langage de programmation de Glims permettant une personnalisation poussée de la configuration), 1679 textes codés ;
 - vérifier que toute la base de production est bien restituée sur la base test par quelques tests fonctionnels comme la création d'un dossier test et une statistique ;
 - vérifier que la procédure élaborée par la DSI peut être utilisée ;
 - définir une procédure finale à l'usage du service de biologie avec un formulaire d'enregistrement.

Note : seul le personnel habilité en tant que référent informatique possède les droits suffisants pour réaliser cette vérification.

4 Méthodologie pour la vérification de la sauvegarde

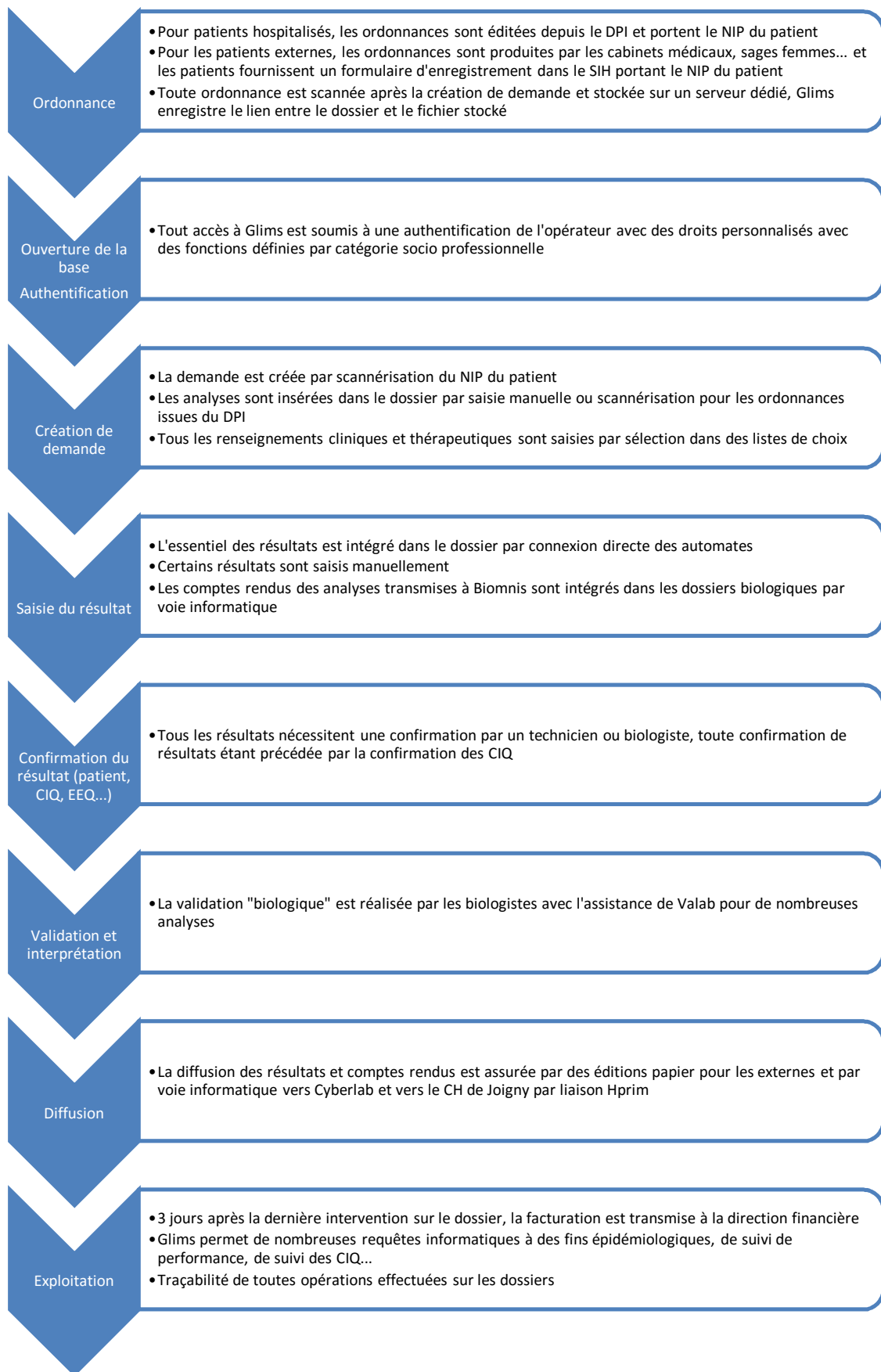
L'étape initiale est la restauration de la sauvegarde de la base de production sur la base test : cette opération est réalisée le 4 avril 2018.

Au-delà, une analyse de processus est réalisée pour vérifier que les éléments choisis comme pertinents et importants pour vérifier l'intégralité de la restitution de la base sont présents.

4.1 Description du processus de l'examen biologique

Dans le but de l'étude présente, le processus de l'examen biologique est décrit depuis la réception de l'ordonnance jusqu'à l'étape finale nommée « *Exploitation* ». Les actions de chaque sous processus sont mentionnées dans l'illustration ci-après.

Le sous processus « *Confirmation* » correspond à la notion obsolète décrite dans le GBEA comme « *Validation technique* ». Dans la séquence de Glims, la confirmation est réalisée pour chaque automate, avec présentation initiale pour toute séquence de confirmation des résultats des CIQ, puis des résultats des patients avec antécédents et accès possible à toutes les données du dossier biologique.



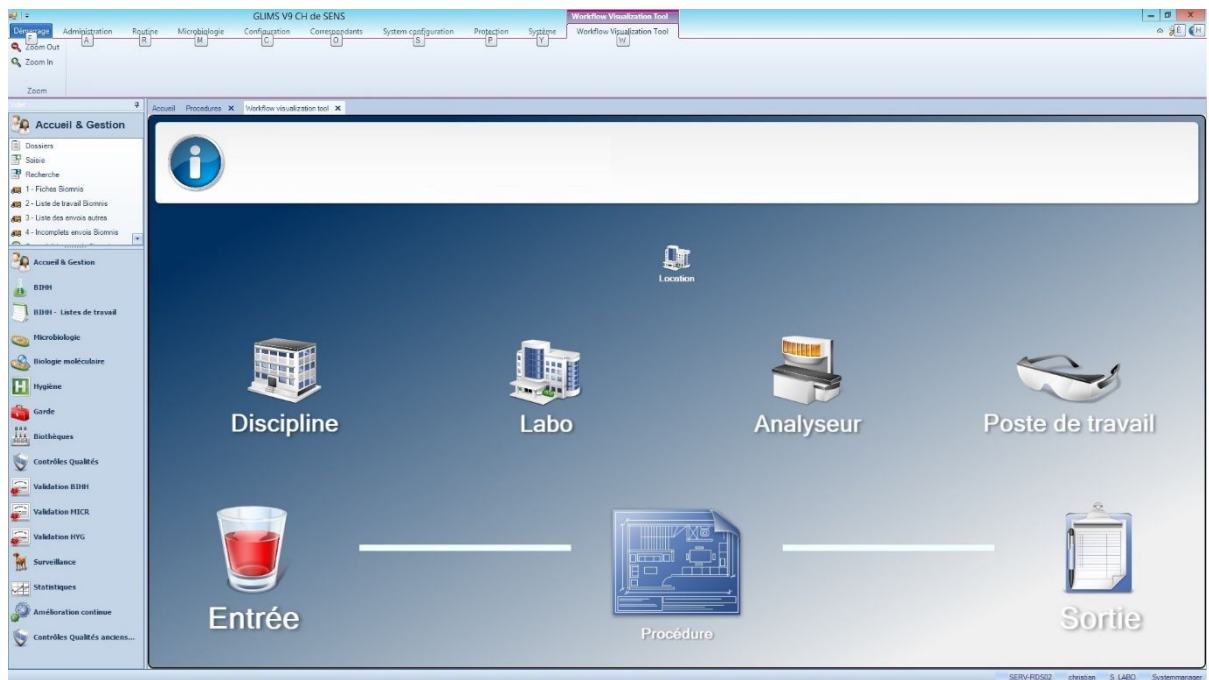
4.2 Indicateurs

Le premier indicateur de restauration de la base est l'ouverture possible de l'application : cet indicateur est concluant et les dossiers apparaissant sont identiques sur les 2 bases, et ceci étant vérifié même pour les premiers dossiers accueillis dans notre SIL (annexe 9).

A chaque étape du processus, des copies simultanées sur la base de production et sur la base test sont effectuées et le critère d'acceptabilité est la parfaite similitude des informations portées. Ces copies sont choisies en fonction de leur importance en termes de paramétrage et d'incidence fonctionnelle par rapport au sous processus, certaines copies pouvant illustrer plusieurs processus.

Chaque sous processus fait l'objet d'une annexe, nommée Annexe 1X, X étant le numéro du sous processus.

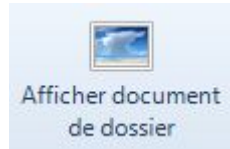
Glims propose un « *outil de visualisation du flux de travail* » qui s'avère être également un guide méthodologique.



0

• Ordonnance

Chaque ordonnance est scannée et stockée sur un serveur dédié, l'accès depuis le SIL est réalisé en cliquant sur un bouton prévu à cet effet, le lien étant fonctionnel sur les 2 bases.



Un exemple d'ordonnance est proposé en annexe 10.

1

• Ouverture de la base

Les copies d'écran présentées en annexe 11 montrent que Mips a dû être contacté pour fournir des licences supplémentaires pour l'exploitation de la base test.

Outre le fait que la base test s'ouvre, les utilisateurs sont bien présents et à l'identique (identité, droits) sur la base test.

2

• Création de la demande

Les listes des UF, à comprendre comme prescripteurs, sont identiques sur les 2 bases, de même que les listes des analyses.

Deux dossiers tests ont été créés peu après la restauration sur la base et le constat est fait que la planification des analyses sur les postes de travail et automates est correctement réalisée. Ces dossiers portent les numéros d'enregistrement 1804040001 et 1804040002, selon la syntaxe utilisée dans le SIL, soit AAMMJJxxxx avec AA les 2 derniers chiffres de

l'année, MM le numéro du mois, JJ le numéro du jour de la semaine et xxxx le numéro du dossier, avec remise à 0001 pour le premier dossier du jour.

Cette expérience constitue un réel test fonctionnel de la base de test.

Les copies d'écran figurent en annexe 12.

3

• Saisie du résultat

Les résultats des analyses sont produits principalement par des automates connectés au SIL ou bien par quelques postes non automatisés ; quel que soit le mode de production, les analyses toutes sont affectées à des « analyseurs » selon la terminologie utilisée par Glims. Tous les analyseurs sont présents à l'identique sur les 2 bases.

De nombreux résultats à réponse non numérique sont paramétrés et retrouvés à l'identique sur le 2 bases.

En exemple de gestion de production et d'incomplets, les dossiers en cours pour la recherche des mycobactéries sont étudiés sur la base test et la base production : les résultats obtenus sont conformes aux attendus, les différences des 2 copies d'écran étant dues au fait que la copie d'écran de la base production a été réalisée à distance de la restauration (5 juillet 2018) avec en conséquence un accroissement de cette liste.

Les copies d'écran figurent en annexe 13.

4

• Confirmation du résultat

La confirmation des résultats patients implique la confirmation des résultats des CIQ et la conformité des CIQ est un élément de preuve du bon fonctionnement des automates en particulier.

Les CIQ sont retrouvés à l'identique sur les 2 bases, de même que les résultats avec en exemple le CIQ LAM 1/45771 pour le sodium plasmatique sur AU 600/2 Beckman Coulter.

Les copies d'écran figurent en annexe 14.

5

• Validation

La validation est assistée par Valab pour de nombreuses analyses de biochimie, de pharmacologie et toxicologie, d'hématologie et hémostasie, de sérologie, de microbiologie.

Les résultats des analyses sont soumis à Valab, en même temps que les données démographiques et les contextes clinico biologiques. Il convient entre autre d'établir une table de correspondance entre les analyses définies dans Glims et les analyses définies dans Valab par un « *système de codage* » paramétré dans Glims. Pour information, cette table comprend 400 lignes de paramétrage. Les tables sont identiques dans les 2 bases.

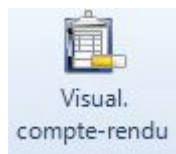
Glims permet, *via* un langage propre de programmation appelé « *mispl* », de créer des règles pouvant enrichir toutes les fonctionnalités présentes nativement dans Glims. Ces fonctions configurables sont très utilisées et affectent tous les processus de gestion des dossiers biologiques et de la base elle-même. Leur importance est grande et les 2 bases sont identiques sur les copies d'écran étudiées.

Les copies d'écran figurent en annexe 15.

6

• Diffusion

Les comptes rendus des bases test et de production sont produits par l'action sur un bouton du bandeau de Glims « *Visual compte-rendu* » : cette procédure permet d'appeler le dernier compte rendu généré par Glims avec comme seule différence que cet exemplaire porte bien évidemment une date et heure d'édition différentes de la version initiale.



Au contraire, ceux issus de Cyberlab sont reproductibles à l'identique strict, puisque stockés en l'état de leur génération au moment de la dernière écriture au format pdf.

Les comptes rendus issus de Cyberlab et produits depuis la base de production et depuis la base test ont été analysés, et ceci pour le premier dossier traité en exploitation de Glims (dossier 1409080001 du 8 septembre 2014) et dix dossiers complets créés à une date

proche de la date de restauration sur la base test, comportant au total des analyses de toutes les sous familles pour lesquelles le LBM est accrédité.

Il est à noter que ce dossier initial 1409080001 a été produit en biologie délocalisée depuis le service de pneumologie et en autocréation de demande, solution qui a été abandonnée en 2015.

Tous les exemplaires sont identiques, quelle que soit leur source, hormis bien évidemment la date et l'heure d'édition. Pour conserver l'anonymat, les identités des patients ont été cachées mais sont bien identiques sur chaque compte rendu de chaque dossier.

Les copies d'écran figurent en annexe 16.

7 • Exploitation

Via les paramétrages de commandes, avec possiblement une programmation temporelle, de nombreuses fonctions sont configurables pour la gestion du système. Leur importance est grande et les 2 bases sont identiques sur les copies d'écran étudiées.

Glims permet la programmation de statistiques utilisables par les opérateurs, certaines figurant sur les écrans d'accueil. Par exemple, la statistique « *Gaz du sang* » donne les mêmes résultats sur les 2 bases, ceci constituant un réel test fonctionnel.

La facturation est transmise à l'administration 3 jours après la dernière écriture sur le dossier (gestion par les commandes de Glims) et il convient que les 2 bases fournissent les mêmes éléments de cotation, ce qui est vérifié par l'exemple du dossier 1804010127.

A toutes fins utiles (expertise, contentieux divers...), chaque dossier possède un journal de traces enregistrant toutes les informations saisies tout au long de sa vie et il est primordial de s'assurer de sa pérennité, ce qui est vérifié par l'exemple du dossier 1804010139.

Les copies d'écran figurent en annexe 17.

4.3 Conclusion

Tous les indicateurs prouvent que la procédure employée par la DSI pour la gestion des sauvegardes et l'import vers la base test est opérationnelle, avec :

- présence de tous les éléments fonctionnels (données de paramétrage, données patients...);

- réalisation possible de tests fonctionnels comme la saisie de nouveaux dossiers et de statistiques sur la base test.

5 Méthodologie pour la vérification périodique de la restauration de la sauvegarde

Les travaux précédents augurent la mise en place d'une procédure de vérification de restauration devant être réalisée périodiquement afin de garantir la pérennité de notre SIL. Tel que suggéré dans le SH GTA 02 et précisé par la procédure de la DSI, la périodicité ne saurait être inférieure à 1 fois par an, avec proposition à la fin de chaque semestre, soit juin et décembre, avec une tolérance de plus ou moins 2 mois.

5.1 Choix des indicateurs

La première vérification est l'ouverture de Glims sur la base test de toute évidence.

Les travaux de comparaison des informations dans les tables diverses ayant valeur de validation de méthode, à l'instar de la validation de méthode d'analyse, il apparaît que deux indicateurs pertinents et suffisants sont :

- la création d'un dossier test ;
- l'analyse comparative des comptes rendus produits à partir d'un échantillonnage des derniers dossiers complets issus de la base test et de la base de production.

5.2 Etablissement de la procédure de vérification de la sauvegarde du SIL

La procédure INS-06-0001-LAB-GENE portant le titre « *Vérification des sauvegardes informatiques du SIL* » est créée le 28 juin 2018. Cette procédure décrit les étapes à satisfaire, avec notamment l'ouverture de la base test, la création d'un dossier test et la vérification des comptes rendus. Cette procédure est proposée en annexe 18.

5.3 Etablissement d'un formulaire d'enregistrement

Le formulaire d'enregistrement ENR-06-0002-LAB-GENE portant le titre « *Tableau de vérification des sauvegardes informatiques du SIL* » est créé le 28 juin 2018. Ce formulaire est proposé en annexe 19, dans sa version complétée.

CONCLUSION

A la suite des différents travaux réalisés à la restauration de la sauvegarde de la base de production sur la base test, la nouvelle procédure INS-06-0001-LAB-GENE portant le titre « *Vérification des sauvegardes informatiques du SIL* » définit les critères pertinents pour confirmer la bonne réalisation de cette opération.

Le formulaire d'enregistrement ENR-06-0002-LAB-GENE portant le titre « *Tableau de vérification des sauvegardes informatiques du SIL* » permet de conserver les preuves de la réalisation des opérations de vérification du bon fonctionnement de la base test restaurée.

Un item spécifique sera intégré à notre plan d'action annuel.

Nous espérons que l'écart sera levé lors de la prochaine visite du Cofrac en 2019.

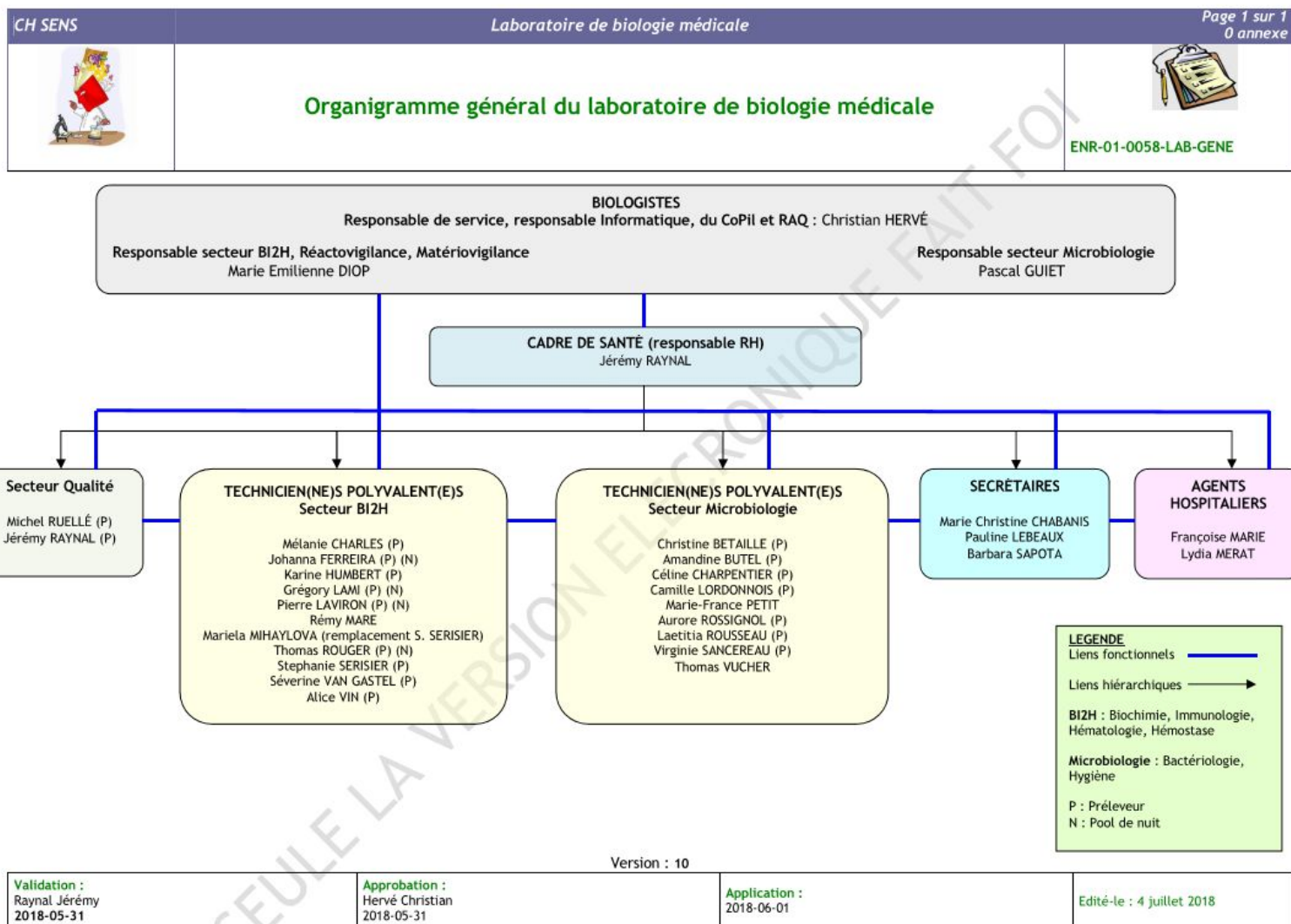
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) Norme NF EN ISO 15189. Décembre 2012. Laboratoire de biologie médicale. Exigences concernant la qualité et la compétence.
- (2) Document Cofrac : SH GTA 02 Révision 00 - Guide technique d'accréditation pour l'évaluation des systèmes informatiques en biologie médicale.

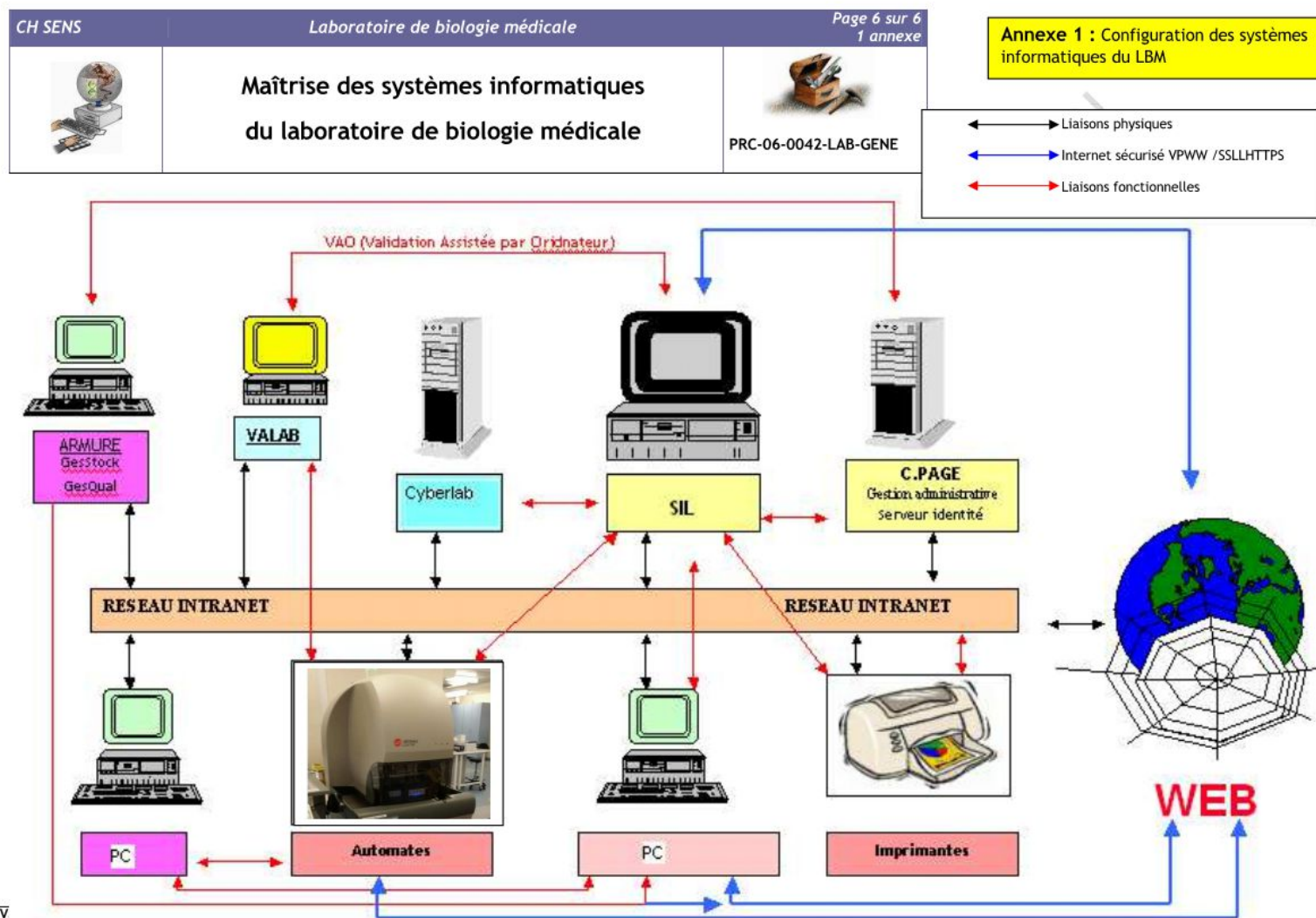
SOMMAIRE DES ANNEXES

- Annexe 1** Organigramme général du laboratoire
- Annexe 2** Organisation fonctionnelle du système informatique
- Annexe 3** Fiches d'écart
- Annexe 4** Salle informatique numéro 1
- Annexe 5** Vérification des sauvegardes informatiques du CH de Sens (DSI)
- Annexe 6** Présentation du projet de mémoire
- Annexe 7** Base test avant le 05/04/2018
- Annexe 8** Maitrise des systèmes informatiques
- Annexe 9** Ouverture de la base – dossiers en cours et premiers dossiers
- Annexe 10** Ordonnance
- Annexe 11** Ouverture de la base
- Annexe 12** Création de la demande
- Annexe 13** Saisie du résultat
- Annexe 14** Confirmation du résultat
- Annexe 15** Validation
- Annexe 16** Diffusion
- Annexe 17** Exploitation
- Annexe 18** Vérification des sauvegardes informatiques du SIL
- Annexe 19** Tableau de vérification des sauvegardes informatiques du SIL

Annexe 1 : Organigramme général du laboratoire



Annexe 2 : Organisation fonctionnelle du système informatique



Annexe 3 : Fiches d'écart

FICHE D'ECART N° 32		<input type="checkbox"/> CRITIQUE	<input checked="" type="checkbox"/> NON CRITIQUE
N° d'accréditation ou de projet : 8-3727			
C O F F R A C	DOMAINE(S) : TOUS		LIEU(X) DE CONSTAT (si évaluation multi sites)
	ECART AUX EXIGENCES DE ⁽¹⁾ NF EN ISO 15189 :2012		PARAGRAPHE(S) DU REPERTOIRE : 5.10.3.D
	<small>(1) Indiquer au regard de quel référentiel (norme, programme, etc.) porte l'écart</small>		
	CONCERNE : LES DISPOSITIONS <input checked="" type="checkbox"/> L'APPLICATION <input checked="" type="checkbox"/>		CONCERNE UNE DEMANDE D'EXTENSION <input type="checkbox"/>
	Constats : Pas de disposition ni de document d'enregistrement de relecture des données des sauvegardes effectuées par le service informatique. Conséquence avérée : qualité des sauvegardes non démontrée. Risque induit : perte de données en cas de sauvegarde inefficace. Risque non avéré pendant l'évaluation.		
O E C	EVALUATEUR : NICOLAI ALAIN	DATE : 19/12/2015	SIGNATURE* : ORIGINAL SIGNE
	ACCORD DE L'ORGANISME	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
	COMMENTAIRES EVENTUELS :		
REPRESENTANT DE L'ORGANISME : _____ DATE : _____ SIGNATURE* : ORIGINAL SIGNE			
PLAN D' ACTIONS DECIDE			
ANALYSE DE L'ETENDUE DE L'ECART (ANTERIORITE - PRESTATIONS ET CLIENTS ...)			
Le service informatique est en charge des procédures de sauvegarde des logiciels utilisés par le laboratoire.			
ANALYSE DES CAUSES ET DE LA NECESSITE DE METTRE EN PLACE DES ACTIONS POUR EVITER LA REPRODUCTION DE L'ECART			
Pas de documentation fournie par le service informatique.			
O E C	ACTIONS DECIDEES POUR MAITRISER LA SITUATION CONSTATEE		Délai(s) de mise en œuvre :
	Demande d'information à Direction des Systèmes d'Information : rédaction de la « Procédure pour la vérification des sauvegardes informatiques du CH de Sens, fourniture de la check list, du planning de maintenance - serveurs et du planning de maintenance - sauvegardes.		Immédiat
	Réalisation et qualité des sauvegardes démontrées.		
REPRESENTANT DE L'ORGANISME : _____ DATE : _____ SIGNATURE* : VALIDATION EMAIL			
APPRECIATION DE LA PERTINENCE DU PLAN D' ACTIONS			
C O F F R A C	PERTINENCE DE L'ANALYSE DE L'ETENDUE DE L'ECART ET DE L'ANALYSE DES CAUSES :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	COMMENTAIRES EVENTUELS :		
	PERTINENCE DES ACTIONS DECIDEES POUR MAITRISER LA SITUATION CONSTATEE :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	DÉLAIS PERTINENT(S) :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	COMMENTAIRES EVENTUELS :		
EVALUATEUR :		DATE :	SIGNATURE* : VALIDATION EMAIL

* Si la page est dactylographiée, indiquer « original signé » ou « validation e-mail » en fonction de la situation

FICHE D'ECART N° 32 (SUITE)	
EXAMEN DES PREUVES D' ACTIONS POUR MAITRISER LA SITUATION (A COMPLETER LORS DE LA REDACTION DU RAPPORT)	
C O F F R A C	PREUVES DOCUMENTAIRES EXAMINEES : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> DOCUMENTS EXAMINES SATISFAISANTS : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	PREUVES SUFFISANTES POUR DEMONTRER LA MAITRISE DE LA SITUATION : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	DOCUMENTS EXAMINES :
	COMMENTAIRES EVENTUELS :
EVALUATEUR :	DATE : _____ SIGNATURE* : VALIDATION EMAIL
EXAMEN DES PREUVES D' ACTIONS POUR MAITRISER LA SITUATION (A COMPLETER SUITE A LA DECISION)	
C O F F R A C	PREUVES DOCUMENTAIRES EXAMINEES : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/> DOCUMENTS EXAMINES SATISFAISANTS : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	PREUVES SUFFISANTES POUR DEMONTRER LA MAITRISE DE LA SITUATION : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	DOCUMENTS EXAMINES :
	COMMENTAIRES EVENTUELS :
STRUCTURE PERMANENTE :	DATE : _____ SIGNATURE* : _____
VERIFICATION DE L' EFFICACITE DES ACTIONS ET SOLDE DE LA FICHE D' ECART (EVALUATION SUIVANTE)	
C O F F R A C	RESPECT DU PLAN D' ACTION (CONTENU ET DELAIS) : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	ELEMENTS DE PREUVES CONSIDERES :
	COMMENTAIRES EVENTUELS :
	EFFICACITE DES ACTIONS MISES EN OEUVRE : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	COMMENTAIRES EVENTUELS :
SOLDE DE L'ECART : ECART SOLDE <input type="checkbox"/> ECART NON SOLDE <input type="checkbox"/> Cf. nouvelle fiche d'écart n° :	
EVALUATEUR :	DATE : _____ SIGNATURE* : _____

* Si la page est dactylographiée, indiquer « original signé » ou « validation e-mail » en fonction de la situation

FICHE D'ECART N°		TC03	<input type="checkbox"/> CRITIQUE	<input checked="" type="checkbox"/> NON CRITIQUE
N° d'accréditation ou de projet : 8-3727				
DOMAINE(S) :		LIEU(X) DE CONSTAT (si évaluation multi sites) : CH SENS		
ECART AUX EXIGENCES DE (1) : NF EN ISO 15189 :2012 SH REF 02 v5		PARAGRAPHE(S) DU REFERENTIEL : 5.10.3 A)		
<small>(1) Indiquer au regard de quel référentiel (norme, programme, acte) porte l'écart</small>				
C O F R A C	CONCERNE : LES DISPOSITIONS <input checked="" type="checkbox"/>		CONCERNE : L'APPLICATION <input checked="" type="checkbox"/>	
	Constats : Reconstitution de l'écart N°32 SH-15-0551			
	Le contrôle de fonctionnement des supports de sauvegarde, en termes de capacité à restauration, n'est pas opérationnel. Le plan prévu dans l'écart 32 a été retardé du fait d'un changement de RSI pour l'ETS et d'un changement de fournisseur pour ce type de prestations (Avamar)			
	Conséquence avérée : aucune observée au cours de l'audit			
Risque induit : non détection d'une impossibilité à restaurer après panne Glims. Risque réduit par une double sauvegarde en deux lieux distincts.				
EVALUATEUR : THIERRY COTE		DATE : 07.03.17	SIGNATURE * : ORIGINAL SIGNE	
ACCORD DE L'ORGANISME		Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	
COMMENTAIRES EVENTUELS :				
REPRESENTANT DE L'ORGANISME : C.HERVE		DATE : 07/03/17	SIGNATURE * : ORIGINAL SIGNE	
PLAN D' ACTIONS DECIDE				
ANALYSE DE L'ETENDUE DE L'ECART (ANTERIORITE - PRESTATIONS ET CLIENTS -...) Cet écart concerne le contrôle de fonctionnement du SIL après restauration et sauvegarde.				
ANALYSE DES CAUSES ET DE LA NECESSITE DE METTRE EN PLACE DES ACTIONS POUR EVITER LA REPRODUCTION DE L'ECART Un changement des modalités de gestion des sauvegardes a été envisagé sans contrôle d'efficacité confirmée et le contrôle de l'intégrité des données n'était pas effectué.				
O E C	ACTIONS DECISEES POUR MAITRISER LA SITUATION CONSTATEE			Délai(s) de mise en oeuvre :
	La nouvelle direction informatique a établi une nouvelle procédure PRC-01-003-DSI « Vérification des sauvegardes informatiques du CH de Sens » (TC03_PRC-01-003-DSI 2017_vérification_des_sauvegardes.pdf). Cette procédure a pour objectif la vérification de l'intégrité des sauvegardes informatiques des applicatifs métiers et autres données numériques nécessaire au bon fonctionnement des systèmes d'information du CH de Sens. Un PCA/PRA (Plan de Continuité d'Activité / Plan de Reprise d'Activité) a été réalisé dans l'établissement dans le cadre du programme national « Hôpital numérique ». Cette démarche a permis de constituer deux salles serveurs situées dans deux bâtiments différents de l'établissement. Une infrastructure de serveurs virtualisés et un stockage doublé fonctionnant en mode cluster permettent d'assurer une continuité de service même en cas de perte totale d'une salle serveur. Les serveurs GLIMS et Cyberlab constituant le SIL sont hébergés dans ces salles. En plus des sauvegardes « traditionnelles » (Applications et bases de données comme indiqué dans PRC-01-003-DSI), une sauvegarde des machines virtuelles (VHD) est réalisée et permet, si nécessaire, à l'équipe informatique du CH de restaurer totalement le serveur GLIMS sur l'un de nos sept serveurs hyperviseurs. Cette opération de « reprise d'activité » ne nécessite aucunement l'intervention de l'équipe MIPS. L'équipe SI est de permanence 7 jours sur 7, 24 heures sur 24 et assure ce type d'opération. Pour résumer, le SIL, comme la majorité des applications de l'établissement, bénéficie du PCA (Plan de Continuité d'Activité) grâce à l'hébergement du système dans deux salles serveurs différente et sont associées au PRA (Plan de Reprise d'Activité) qui nous permet de restaurer totalement une machine virtuelle (VHD) sur l'un de nos sept serveurs répartis dans les deux salles.			Immédiat
REPRESENTANT DE L'ORGANISME : C.HERVE		DATE : 19/03/17	SIGNATURE * : VALIDATION EMAIL	
APPRECIATION DE LA PERTINENCE DU PLAN D' ACTIONS				
C O F R A C	PERTINENCE DE L'ANALYSE DE L'ETENDUE DE L'ECART ET DE L'ANALYSE DES CAUSES :		Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
	COMMENTAIRES EVENTUELS :			
	PERTINENCE DES ACTIONS DECISEES POUR MAITRISER LA SITUATION CONSTATEE :		Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
	DELAI(S) PERTINENT(S) :		Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
COMMENTAIRES EVENTUELS :				
EVALUATEUR : T.COTE		DATE : 22/03/17	SIGNATURE * : VALIDATION EMAIL	

FICHE D'ECART N°		TC03	(SUITE)	
EXAMEN DES PREUVES D' ACTIONS POUR MAITRISER LA SITUATION (A COMPLETER LORS DE LA REDACTION DU RAPPORT)				
PREUVES DOCUMENTAIRES EXAMINEES :		Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
PREUVES SUFFISANTES POUR DEMONTRER LA MAITRISE DE LA SITUATION :		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input checked="" type="checkbox"/>	
C O F R A C	DOCUMENTS EXAMINES :			
	PRC-01-003-DSI : « Vérification des sauvegardes informatiques du CH de Sens			
	COMMENTAIRES EVENTUELS :			
	LES TESTS DE BONNE EXECUTION DE RESTAURATION DE SAUVEGARDES SUR UNE BASE TEST SONT CONVENABLEMENT DECRIRES DANS LA PROCEDURE DSI. CELLES CI DEVRAIENT ETRE REPRISES DANS UNE PROCEDURE LABO QUI PUISSE PREVOIR QUE LE SERVICE « FOURNISSEUR » EMETTERA POUR LE LABO, A CHAQUE « SELF TEST » REALISE EN JUIN ET DECEMBRE DE CHAQUE ANNEE UN DOCUMENT DE PREUVE DE REALISATION			
EVALUATEUR : T.COTE		DATE : 22/03/17	SIGNATURE * : VALIDATION EMAIL	
EXAMEN DES PREUVES D' ACTIONS POUR MAITRISER LA SITUATION (A COMPLETER SUITE A LA DECISION)				
PREUVES DOCUMENTAIRES EXAMINEES :		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
PREUVES SUFFISANTES POUR DEMONTRER LA MAITRISE DE LA SITUATION :		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	
C O F R A C	DOCUMENTS EXAMINES :			
	COMMENTAIRES EVENTUELS :			
	STRUCTURE PERMANENTE :			
	DATE :			
VERIFICATION DE L'EFFICACITE DES ACTIONS ET SOLDE DE LA FICHE D'ECART (EVALUATION SUIVANTE)				
RESPECT DU PLAN D'ACTION (CONTENU ET DELAIS) :		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	
ELEMENTS DE PREUVES CONSIDERES :				
C O F R A C	COMMENTAIRES EVENTUELS :			
	EFFICACITE DES ACTIONS MISES EN OEUVRE :		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
	COMMENTAIRES EVENTUELS :			
	SOLDE DE L'ECART :		ECART SOLDE <input type="checkbox"/>	ECART NON SOLDE <input type="checkbox"/>
EVALUATEUR :		DATE :	SIGNATURE * :	

* Si la page est dactylographiée, indiquer « original signé » ou « validation e-mail » en fonction de la situation

FICHE D'ECART N° CD06		<input type="checkbox"/> CRITIQUE	<input checked="" type="checkbox"/> NON CRITIQUE
N° d'accréditation ou de projet : 8-3727			
CONSTAT D'ECART			
ACTIVITÉ(S) CONCERNÉE(S) : COAGBM		LIEU(X) DE CONSTAT (si évaluation multi sites) :	
ECART AUX EXIGENCES DE : Norme 15189 - SH REF02		PARAGRAPHE(S) : 5.10.3	
CONCERNE LES DISPOSITIONS <input checked="" type="checkbox"/>		L'APPLICATION <input type="checkbox"/>	
		CONCERNE UNE DEMANDE D'EXTENSION <input checked="" type="checkbox"/>	
FAIT SUITE A UN ECART PRECEDENT NON SOLDÉ <input checked="" type="checkbox"/> , N° RAPPORT / FICHE : N°32 SH-15-0551			
<p>Constat (dont les éventuelles conséquences avérées) : Reconstitution de l'écart N°TC03 SH 16-1041 Il n'y a pas de test de bonne exécution de la restauration de la sauvegarde du SIL sur une base test. La procédure de la DSI existe (PRC-01-003-DSI) et prévoyait une réalisation des tests bisannuelle : juin et décembre qui n'ont dans les faits pas été réalisés. Pas de conséquence avérée observée au cours de l'audit.</p>			
Risque induit :			
Le risque est de ne pas pouvoir détecter une impossibilité à restaurer la base après panne du SIL. Le risque est faible car la probabilité que les 2 salles de serveur situés à 2 lieux distincts soient hors service.			
EVALUATEUR : CELINE DELASSASSEIGNE	DATE : 07.03.2018	SIGNATURE * : ORIGINAL SIGNE	
ACCORD DE L'ORGANISME	Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	
COMMENTAIRES EVENTUELS :			
PLAN D' ACTIONS DECIDE			
ANALYSE DE L'ETENDUE DE L'ECART (antériorité - prestations et clients - impact)			
Cet écart concerne le contrôle de fonctionnement du SIL après restauration et sauvegarde.			
ANALYSE DES CAUSES			
Un changement des modalités de gestion des sauvegardes a été envisagé sans contrôle d'efficacité confirmée et le contrôle de l'intégrité des données n'est pas effectué.			
ACTIONS DECIDEES POUR CORRIGER L'ECART (SUR L'ETENDUE IDENTIFIEE) ET POUR EVITER SA REPRODUCTION		Délai(s) de mise en œuvre :	
Transfert d'une sauvegarde du SIL sur une base test		Avril 2018	
Définition de critères de comparaison de la base test versus base de production		Mai 2018	
Actualisation de la procédure « Vérification des sauvegardes informatiques du CH de Sens » (PRC-01-003-DSI)		Juin 2018	
Comparaison de la base test et de la base de production		Juillet 2018	
REPRESENTANT DE L'ORGANISME : CHRISTIAN HERVE	DATE : 22/03/2018		

* Si l'original est manuscrit, indiquer « original signé »

FICHE D'ECART N° CD06 (SUITE)	
APPRECIATION DU PLAN D' ACTIONS	
PERTINENCE DE L'ANALYSE DE L'ETENDUE DE L'ECART, DE L'ANALYSE DES CAUSES, DES ACTIONS ET DES DELAIS : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
COMMENTAIRES EVENTUELS :	
EVALUATEUR : C.DELASSASSEIGNE	DATE : 24.03.2018
EXAMEN DES PREUVES D' ACTIONS (AVANT REMISE DU RAPPORT D' EVALUATION)	
PREUVES DOCUMENTAIRES EXAMINEES :	Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
PREUVES SUFFISANTES POUR DEMONTRER LA MAITRISE DE L'ECART :	Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/>
DOCUMENTS EXAMINES :	
Echange de mail pour statuer sur la date des tests de restauration. Il sera important de vérifier le compte rendu fait par la DSI de ces opérations informatiques.	
COMMENTAIRES EVENTUELS :	
EVALUATEUR : C.DELASSASSEIGNE	DATE : 24.03.2018
EXAMEN DES PREUVES D' ACTIONS (APRES REMISE DU RAPPORT D' EVALUATION)	
PREUVES DOCUMENTAIRES EXAMINEES :	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>
PREUVES SUFFISANTES POUR DEMONTRER LA MAITRISE DE L'ECART :	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
DOCUMENTS EXAMINES :	
COMMENTAIRES EVENTUELS :	
STRUCTURE PERMANENTE :	DATE :
SOLDE DE LA FICHE D'ECART	
RESPECT DU PLAN D' ACTIONS ET EFFICACITE	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
ELEMENTS DE PREUVES CONSIDERES :	
COMMENTAIRES EVENTUELS :	
DONNE LIEU A UNE NOUVELLE FICHE D'ECART <input type="checkbox"/>	
EVALUATEUR :	DATE :

FICHE D'ECART N° CRITIQUE NON CRITIQUE

N° d'accréditation ou de projet : 8-3727

C O F F R A C	DOMAINE(S) : Tous	LIEU(X) DE CONSTAT (et évaluation multi sites)	
	ECART AUX EXIGENCES DE ⁽¹⁾ : NF EN ISO 15189 :2012	PARAGRAPHE(S) DU REFERENTIEL : 5.10.2	
<small>(1) indiquer au regard de quel référentiel (norme, programme, etc.) porte l'écart</small>			
CONCERNE : LES DISPOSITIONS <input type="checkbox"/> L'APPLICATION <input checked="" type="checkbox"/> CONCERNE UNE DEMANDE D'EXTENSION <input type="checkbox"/>			
Constats : La gestion des droits informatiques autorise la validation biologique à un groupe d'utilisateurs non biologistes (4 informaticiens de l'hôpital)			
Conséquence avérée : gestion inappropriée des droits informatiques			
Risque induit : validation de résultats par des informaticiens. Risque faible car tous les résultats sont édités et signés par des biologistes			
EVALUATEUR : NICOLAÏ ALAIN		DATE : 18/12/2015	SIGNATURE* : ORIGINAL SIGNE
O E C	ACCORD DE L'ORGANISME		Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	COMMENTAIRES EVENTUELS :		
	REPRESENTANT DE L'ORGANISME :	DATE :	SIGNATURE* : ORIGINAL SIGNE

O E C	PLAN D' ACTIONS DECIDE	
	ANALYSE DE L'ETENDUE DE L'ECART (ANTERIORITE - PRESTATIONS ET CLIENTS -...)	
	En qualité de « system manager », les informaticiens du Centre Hospitalier chargés de la maintenance du SIL possèdent des droits étendus sur le SIL.	
	ANALYSE DES CAUSES ET DE LA NECESSITE DE METTRE EN PLACE DES ACTIONS POUR EVITER LA REPRODUCTION DE L'ECART	
Les gestionnaires de système ont accès à tous les champs, fonctions et tables.		
ACTIONS DECISEES POUR MAITRISER LA SITUATION CONSTATEE		Délai(s) de mise en œuvre
Demande de correction avec délai de réalisation faite à la société MIPS : réponse en date du 13/01/2016.		1 mois
REPRESENTANT DE L'ORGANISME :		DATE :
		SIGNATURE* : VALIDATION EMAIL

C O F F R A C	APPRECIATION DE LA PERTINENCE DU PLAN D' ACTIONS	
	PERTINENCE DE L'ANALYSE DE L'ETENDUE DE L'ECART ET DE L'ANALYSE DES CAUSES :	Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	COMMENTAIRES EVENTUELS :	
	PERTINENCE DES ACTIONS DECISEES POUR MAITRISER LA SITUATION CONSTATEE :	Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
DELAI(S) PERTINENT(S) :		Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
COMMENTAIRES EVENTUELS :		
EVALUATEUR :		DATE :
		SIGNATURE* : VALIDATION EMAIL

* Si la page est dactylographiée, indiquer « original signé » ou « validation e-mail » en fonction de la situation

FICHE D'ECART N° (SUITE)

C O F F R A C	EXAMEN DES PREUVES D' ACTIONS POUR MAITRISER LA SITUATION (A COMPLETER LORS DE LA REDACTION DU RAPPORT)	
	PREUVES DOCUMENTAIRES EXAMINEES : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	DOCUMENTS EXAMINES SATISFAISANTS : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	PREUVES SUFFISANTES POUR DEMONTRER LA MAITRISE DE LA SITUATION : Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
	DOCUMENTS EXAMINES :	
COMMENTAIRES EVENTUELS :		
EVALUATEUR :	DATE :	SIGNATURE* : VALIDATION EMAIL
C O F F R A C	EXAMEN DES PREUVES D' ACTIONS POUR MAITRISER LA SITUATION (A COMPLETER SUITE A LA DECISION)	
	PREUVES DOCUMENTAIRES EXAMINEES : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	DOCUMENTS EXAMINES SATISFAISANTS : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
	PREUVES SUFFISANTES POUR DEMONTRER LA MAITRISE DE LA SITUATION : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
	DOCUMENTS EXAMINES :	
COMMENTAIRES EVENTUELS :		
STRUCTURE PERMANENTE :	DATE :	SIGNATURE* :
VERIFICATION DE L'EFFICACITE DES ACTIONS ET SOLDE DE LA FICHE D'ECART (EVALUATION SUIVANTE)		
RESPECT DU PLAN D'ACTION (CONTENU ET DELAIS) :		Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
ELEMENTS DE PREUVES CONSIDERES :		
COMMENTAIRES EVENTUELS :		
EFFICACITE DES ACTIONS MISES EN OEUVRE :		Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
COMMENTAIRES EVENTUELS :		
SOLDE DE L'ECART :		ECART SOLDE <input type="checkbox"/> ECART NON SOLDE <input type="checkbox"/> Cf. nouvelle fiche d'écart n° :
EVALUATEUR :	DATE :	SIGNATURE* :

* Si la page est dactylographiée, indiquer « original signé » ou « validation e-mail » en fonction de la situation

Annexe 4 : Salle informatique numéro 1



Annexe 5 : Vérification des sauvegardes informatiques du CH de Sens (DSI)

CH SENS		Page 1 sur 3
	VERIFICATION DES SAUVEGARDES INFORMATIQUES DU CH DE SENS	 PRC-01-003-DSI
		A réviser en : janvier 2020

1. OBJECTIFS

L'équipe informatique dispose d'une 'Check List' des actions à réaliser chaque jour et notamment le contrôle du bon déroulement des sauvegardes. L'agent en charge du support téléphonique (HotLine) ou la personne d'astreinte les jours fériés et week-end doit vérifier le statut de celles-ci.

Cette procédure a pour objectif la vérification de l'intégrité des sauvegardes informatique des applications métiers et autres données numériques nécessaire au bon fonctionnement des systèmes d'information du CH de Sens.

2. PROFESSIONNELS CONCERNES

- Informaticiens de la D.S.I.
- Référents métier applicatifs.

3. DOCUMENTS DE REFERENCE ET ASSOCIES

Référence	Document
	Image Check List DSI
	Image du catalogue de sauvegardes application AVAMAR
	Image du 'Gestionnaire des travaux' du logiciel de sauvegarde AVAMAR

CIRCUIT DE VALIDATION			
Rédacteurs : Pascal CORDEWENER Informaticien Signé le : 13-03-2017	Vérificateurs : Thomas PERLE Informaticien Signé le : 13-03-2017	Approbateurs : Patrick NICOLAZO R.S.I. Signé le : 13-03-2017	Directeur qualité : Nadine MILACHON Signé le :-03-2017



VERIFICATION DES SAUVEGARDES INFORMATIQUES DU CH DE SENS



PRC-01-003-DSI

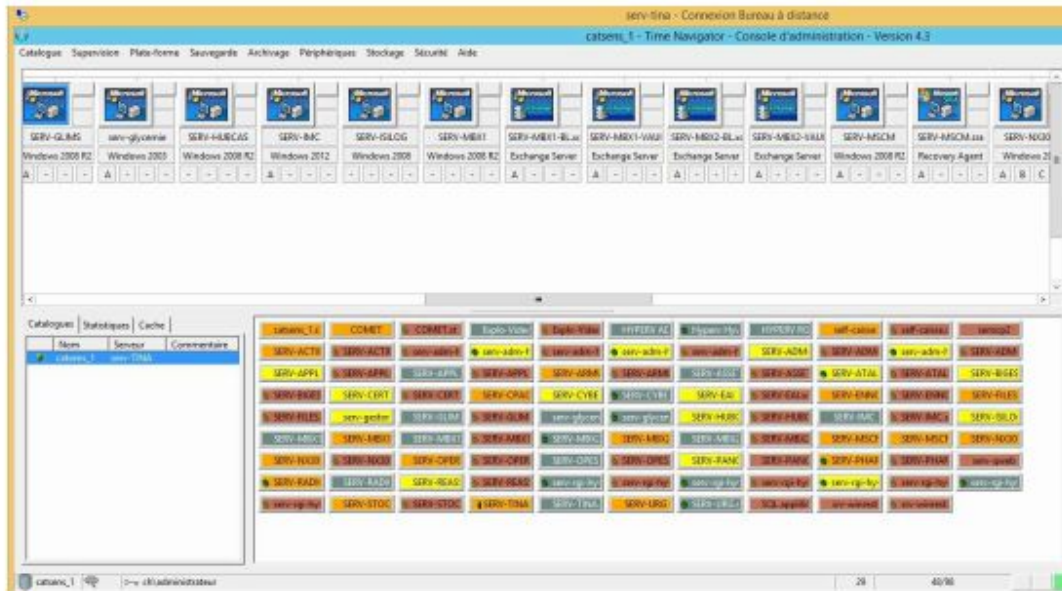
A réviser en : janvier 2020

4. PROCESSUS

Image de la 'Check List' type du S.I. pour vérification des sauvegarde chaque jour.

Acteur		Savoir ADOUR		
Date		06/05/2005		
Modifié le :		20/02/2016 - CHS		
Actions à exécuter sur le système informatique - CH de Sens				
Action le matin (à l'arrivée) Vérifier POM et mettre à jour l'état et maintenance selon les redressements de la nuit. Vérifier les serveurs interfaces. Vérifier CPAGE (sauvegarde). Vérifier les TSE. Vérifier TINA (Généraliste de travaux - Etat et la Cable). Attribuer les tickets GLPI "Panne service (cable)" à Nadine Milachon par les d'éviter.	Acteur Hotline Hotline Hotline Hotline Hotline	Action le jour Bande de sauvegarde (taille info). Vérifier le planning de maintenance préventive de sondes.	Acteur Astreinte Astreinte	
		Action le soir (avant de partir) Vérifier POM. Vérifier les serveurs interfaces. Bloquer les RDS si Maj le lendemain.	Acteur Astreinte Astreinte	
		Action Fin de semaine Vérifier l'imprimante des Urgences Adultes. Nettoyage des Trac. Vérifier l'imprimante du BE. Nettoyage des Trac. Vérifier le serveur de licence RDS. Test Oé Orange.	Acteur Honoraire Honoraire Honoraire Honoraire Astreinte	
		Ser mandé de chaque mois à THÉ : coupure malade préventive (produit de site HG). Ser mandé de chaque mois : coupure ETOILE - LAVANDE - STIGARI (par entubé).		

Image du catalogue de sauvegardes application AVAMAR





VERIFICATION DES SAUVEGARDES INFORMATIQUES DU CH DE SENS



PRC-01-003-DSI

A réviser en : janvier 2020

Image du 'Gestionnaire des travaux' du logiciel de sauvegarde AVAMAR

catsens_1 - Time Navigator - Gestionnaire de travaux - Version 4.3

Catalogue Visualisation Travaux Aide

Travaux en cours

Etat	ID	Description	Progression	Alarmes	Médias	Date de soumission
En cours (test)	86272	Duplication de cartouches	24 Go	A Min	HEBDO L	2017/03/03 13h30:25

Historique des Travaux

Etat	ID	Description	Volume	Alarmes	Médias	Date de soumission	Date de fin
Terminé	86271	Duplication de cartouches	30 Go	-	HEBDO LTO5	2017/03/03 15h17:03	2017/03/03 15h48:31
Terminé	86270	Duplication de cartouches	303 Go	-	HEBDO LTO5	2017/03/03 14h04:31	2017/03/03 15h15:43
Terminé	86269	Duplication de cartouches	0 Go	A Min	-	2017/03/03 14h04:31	2017/03/03 14h04:34
Terminé	86268	Sauvegarde (Snapshot) SERV-NK3000fs A (Totale)	0 Go	-	snapshot	2017/03/03 13h00:00	2017/03/03 13h00:52
Terminé	86267	Sauvegarde Engle-VideoCap A (Incr)	0 Go	-	-	2017/03/01 08h00:00	2017/03/01 08h00:22
Terminé	86266	Sauvegarde catsens_Lcat A (Totale)	44 Go	-	FICHIERS SUR SAN - QUOTIDIEN	2017/03/01 08h00:00	2017/03/01 10h04:52
Terminé	86265	Sauvegarde (Snapshot) SERV-NK3000fs A (Totale)	0 Go	-	snapshot	2017/03/01 07h00:00	2017/03/01 07h01:06
Terminé	86264	Sauvegarde SERV-NK3000 C (Incr)	2 Go	-	FICHIERS SUR SAN - QUOTIDIEN	2017/03/01 06h30:00	2017/03/01 07h16:03
Terminé	86263	Sauvegarde SERV-NK3000 B (Incr)	1 Go	A Min	FICHIERS SUR SAN - QUOTIDIEN	2017/03/01 06h30:00	2017/03/01 07h05:00
Terminé	86262	Sauvegarde SERV-NK3000 A (Incr)	8 Go	A Min	FICHIERS SUR SAN - QUOTIDIEN	2017/03/01 06h30:00	2017/03/01 07h03:59
Terminé	86261	Sauvegarde SERV-FILES A (Incr)	7 Go	A Min	FICHIERS SUR SAN - QUOTIDIEN	2017/03/01 06h30:00	2017/03/01 10h29:08
Terminé	86260	Sauvegarde serv-glycemia A (Totale)	3 Go	-	FICHIERS SUR SAN - QUOTIDIEN	2017/03/01 05h31:17	2017/03/01 05h32:54
Terminé	86259	Sauvegarde serv-caisse A (Totale)	3 Go	-	FICHIERS SUR SAN - QUOTIDIEN	2017/03/01 05h31:12	2017/03/01 05h37:05
Annulé (agent indisponible)	86258	Sauvegarde SERV-CPAGEI A (Totale)	-	A Maj	-	2017/03/01 05h30:14	2017/03/01 05h31:06
Annulé sans avoir démarré	86257	Sauvegarde COMET A (Totale)	-	A Maj	-	2017/03/01 05h30:00	2017/03/01 05h30:07
Terminé	86256	Sauvegarde serv-gestorchsens A (Totale)	2 Go	-	FICHIERS SUR SAN - QUOTIDIEN	2017/03/01 05h00:00	2017/03/01 05h09:48
Terminé	86255	Sauvegarde SERV-AC-TIERXYS A (Totale)	282 Go	-	FICHIERS SUR SAN - QUOTIDIEN	2017/03/01 03h00:00	2017/03/01 08h21:53

Total Alarmes

catsens_1 | Nombre de travaux actifs : 1 | Nombre de travaux historiques : 20/2377

L'intégrité des sauvegardes est vérifiée régulièrement lorsque les environnements de tests/formations sont 'rafraichis'. En effet, ces derniers sont mis à jour avec les sauvegardes de la production et vérifiés par le service informatique.

Les environnements de tests/formations sont validés si l'application métier s'exécute correctement (démarrage, connexion des utilisateurs, vérifications des dates de dernières instances de base de données, etc.).

A la suite du rafraichissement des environnements de tests/formations, le service informatique prévient les référents métiers des applications afin qu'ils puissent vérifier l'intégrité des données en effectuant des tests sur ces environnements.

Procédure Self test :

Le Self test consiste à vérifier l'intégrité des données suite à la sauvegarde-restauration de la base de production vers la base de test. Il est convenu par avance entre le S.I. et le laboratoire de l'établissement que cette action est réalisée chaque première quinzaine des mois de juin et de décembre de chaque année, soit deux fois par an.

A l'issue de la restauration de la base de production sur la base de test, le S.I. informe le laboratoire pour que celui-ci procède à un échantillonnage comparatif entre les deux bases de données du S.I.I..

Ces informations sont consignées par le laboratoire avec preuve des actions (copies d'écrans pour la comparaison des dossiers du S.I.I. entre base de production et base de test).



Vérification de la sauvegarde du SIL

Christian Hervé

Mars 2018



Service de biologie du CH de Sens

- Laboratoire polyvalent
- Visite d'accréditation initiale en décembre 2015
- Accréditation obtenue en juillet 2016 (visite S1 en mars 2017)
BIOCHBM ISEROBM HEMATOBM
- Visite S2 et extension en mars 2018
COAGBM BACTH PARASITOMYCO
- Responsable de service et informatique depuis 1996



Situation du problème

FICHE D'ECART N° 32		<input type="checkbox"/> CRITIQUE	<input checked="" type="checkbox"/> NON CRITIQUE
N° d'accréditation ou de projet : 8-3727			
O C C O F F R A C I O D E C	DOMAINE(S) : TOUS	LIEU(X) DE CONSTAT (si évaluation multilieu) :	
	ECART AUX EXIGENCES DE (1) : NF EN ISO 15189 :2012	PARAGRAPHE(S) DU REFERENTIEL : 5.10.3.D	
	<small>(1) Inclure au regard de quel référentiel (norme, programme, etc.) porte l'écart</small>		
	CONCERNE : LES DISPOSITIONS <input checked="" type="checkbox"/> L'APPLICATION <input checked="" type="checkbox"/>	CONCERNE UNE DEMANDE D'EXTENSION <input type="checkbox"/>	
	Constats : Pas de disposition ni de document d'enregistrement de relecture des données des sauvegardes effectuées par le service informatique. Conséquence avérée : qualité des sauvegardes non démontrée. Risque induit : perte de données en cas de sauvegarde inefficace. Risque non avéré pendant l'évaluation.		
EVALUATEUR : NICOLAJALAIN		DATE : 18/12/2015	SIGNATURE * : ORIGINAL SIGNE
ACCORD DE L'ORGANISME		OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
COMMENTAIRES EVENTUELS :			
FICHE D'ECART N° TC03		<input type="checkbox"/> CRITIQUE	<input checked="" type="checkbox"/> NON CRITIQUE
N° d'accréditation ou de projet : 8-3727			
O C C O F F R A C I O D E C	DOMAINE(S) : TOUS	LIEU(X) DE CONSTAT (si évaluation multilieu) : CH SENS	
	ECART AUX EXIGENCES DE (1) : NF EN ISO 15189 :2012 SH REF 02 v5	PARAGRAPHE(S) DU REFERENTIEL : 5.10.3.A)	
	<small>(1) Inclure au regard de quel référentiel (norme, programme, etc.) porte l'écart</small>		
	CONCERNE : LES DISPOSITIONS <input checked="" type="checkbox"/> CONCERNE L'APPLICATION <input checked="" type="checkbox"/>		
	Constats : Reconstitution de l'écart N°32 SH-15-0551 Le contrôle de fonctionnement des supports de sauvegarde, en termes de capacité à restauration, n'est pas opérationnel. Le plan prévu dans l'écart 32 a été retardé du fait d'un changement de RSI pour IETS et d'un changement de fournisseur pour ce type de prestations (AvamaC) Conséquence avérée : aucune observée au cours de l'audit Risque induit : non détection d'une impossibilité à restaurer après panne <u>Gilms</u> . Risque réduit par une double sauvegarde en deux lieux distincts.		
EVALUATEUR : THIERRY COTE		DATE : 07.03.17	SIGNATURE * :
ACCORD DE L'ORGANISME		OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
COMMENTAIRES EVENTUELS :			
REPRESENTANT DE L'ORGANISME :		DATE :	SIGNATURE * :



Moyens mis en œuvre

- **Documentation et matériel**
 - Transfert d'une sauvegarde du SIL sur une base test
 - Définition de critères de comparaison de la base test *versus* base de production
 - Actualisation de la procédure « Vérification des sauvegardes informatiques du CH de Sens » (PRC-01-003-DSI)
- **Audit**
 - Comparaison de la base test et de la base de production



Calendrier prévisionnel

- **Documentation et matériel**
 - Avril 2018 : transfert d'une sauvegarde du SIL sur une base test
 - Mai 2018 : définition de critères de comparaison de la base test versus base de production
 - Juin 2018 : actualisation de la procédure « Vérification des sauvegardes informatiques du CH de Sens » (PRC-01-003-DSI)
- **Audit**
 - Juillet 2018 : comparaison de la base test et de la base de production selon les critères définis

Annexe 7 : Base test avant le 04/04/2018

test-glims - Connexion Bureau à distance

GLIMS V9 CH de SENS

Démarrage Administration Routine Microbiologie Configuration Correspondants System configuration Protection Système Dossier Outils

Visual. compte-rendu Imprimer étiquettes Modifier résultats et échantillons Cyberlab Résultats Echantillons Sélections de sang Demandes Actions microbiologiques Catalogue Biomnis Modifier heure de prélèvement Modifier Comptes-rendus Ajouter Planifier les comptes-rendus Comptes-rendus Afficher document de dossier Documents

Accueil | Dossiers par Id interne

Accueil & Gestion

- Dossiers
- Saisie
- Recherche
- 1 - Fiches Biomnis
- 2 - Liste de travail Biomnis
- 3 - Liste des envois autres
- 4 - Incomplets envois Biomnis
- Reste à faire envois Biomnis
- Incomplètes



Accueil & Gestion

- BIHH
- BIHH - Listes de travail
- MICR
- Hygiène
- Garde
- Biothèques
- Contrôles Qualités
- Validation BIHH
- Validation MICR
- Validation HYG
- Surveillance
- Statistiques
- Amélioration continue

Dossiers par id interne

No interne	Objet	Prescripteur	Temps récept.	Urg	Eta
1509210302	...	LABORATOIRE	21/09/15 11:00	R	Pit
1509210303	...	LABORATOIRE	21/09/15 11:07	R	Pit
1509210304	...	LABORATOIRE	21/09/15 11:07	R	Pit
1509210393	...	URGENCES	21/09/15 21:29	R	Pit
1509210392	...	URGENCES	21/09/15 21:10	R	Pit
1509210391	...	CONSULTATIONS GYNECO OBSTETRI	21/09/15 21:08	R	Pit
1509210390	...	CONSULTATIONS EXTERNES NEPHRI	21/09/15 21:07	R	Pit
1509210389	...	HEMODIALYSE	21/09/15 21:05	R	Pit
1509210388	...	URGENCES	21/09/15 20:50	R	Pit
1509210387	...	MEDECINE D	21/09/15 20:49	R	Pit
1509210386	...	URGENCES	21/09/15 20:47	R	Pit
1509210385	...	URGENCES	21/09/15 20:07	R	Pit
1509210384	...	HEMODIALYSE	21/09/15 19:59	R	Pit
1509210383	...	URGENCES	21/09/15 19:55	R	Pit
1509210382	...	COURT SEJOUR GERIATRIQUE	21/09/15 19:53	R	Pit
1509210381	...	COURT SEJOUR GERIATRIQUE	21/09/15 19:52	R	Pit
1509210380	...	URGENCES	21/09/15 19:50	R	Pit
1509210379	...	URGENCES	21/09/15 19:45	R	Pit
1509210378	...	URGENCES	21/09/15 19:36	R	Pit
1509210377	...	URGENCES	21/09/15 19:34	R	Pit
1509210376	...	REANIMATION	21/09/15 19:33	R	Pit
1509210375	...	REANIMATION	21/09/15 19:31	R	Pit
1509210374	...	MATERNITE OBSTETRIQUE	21/09/15 19:30	R	Inz
1509210373	...	URGENCES	21/09/15 18:53	R	Pit
1509210372	...	URGENCES	21/09/15 18:51	R	Pit
1509210371	...	URGENCES	21/09/15 18:48	R	Cmp
1509210370	...	URGENCES	21/09/15 18:46	R	Cmp
1509210369	...	URGENCES	21/09/15 18:45	R	Cmp
1509210368	...	HEMODIALYSE	21/09/15 18:42	R	Cmp
1509210367	...	REANIMATION	21/09/15 18:24	R	Pit
1509210366	...	MEDECINE B	21/09/15 18:22	R	Cmp
1509210365	...	CONSULTATIONS EXTERNES PEDIAT	21/09/15 18:20	R	Pit
1509210364	...	PEDIATRIE	21/09/15 18:18	R	Pit
1509210363	...	URGENCES	21/09/15 18:09	R	Cmp
1509210362	...	URGENCES	21/09/15 18:08	R	Cmp
1509210361	...	MEDECINE A	21/09/15 17:43	R	Pit
1509210360	...	C.M.L.S. SOINS	21/09/15 17:41	R	Pit
1509210359	...	C.M.L.S. SOINS	21/09/15 17:39	R	Pit
1509210358	...	URGENCES	21/09/15 17:38	R	Pit
1509210357	...	URGENCES	21/09/15 17:38	R	Pit

Annexe 8 : Maîtrise des systèmes informatiques

CH SENS	Laboratoire de biologie médicale	Page 1 sur 6 1 annexe
	Maîtrise des systèmes informatiques du laboratoire de biologie médicale	 PRC-06-0042-LAB-GENE

1 OBJECTIFS ET DOMAINES D'APPLICATION

Cette procédure décrit les principes de gestion des différents systèmes informatiques du laboratoire :

- SIL (Système Informatique du Laboratoire)
- Cyberlab (Serveur de Résultat Intranet)
- Valab (Système expert)
- Systèmes informatiques liés aux automates

2 PROFESSIONNELS CONCERNES

Les biologistes sont responsables de la mise en application de cette procédure.

3 DOCUMENTS DE REFERENCE ET ASSOCIES

Référence	Document
INS-06-0026-LAB-GENE	Convention entre le service informatique et le laboratoire
ENR-06-0077-LAB-GENE	Récépissé de la déclaration du laboratoire auprès de la CNIL
PRC-02-0036-LAB-GENE	Maîtrise de la confidentialité
INS-06-0009-LAB-GENE	Gestion des demandes en cas de pannes du SIL
Annexe 1	Configuration des systèmes informatiques

4 DEFINITIONS

VAO	Validation assistée par ordinateur
VPN	Virtual Private Network

5 VALIDATIONS

Version : 7

Validation : Ruelle Michel 2017-12-20	Approbation : Hervé Christian 2017-12-21	Application : 2018-01-05	Edité-le : 29 juin 2018
---	--	-----------------------------	-------------------------



Maîtrise des systèmes informatiques du laboratoire de biologie médicale



PRC-06-0042-LAB-GENE

6 PERSONNES HABILITEES A INTERVENIR SUR LES SYSTEMES INFORMATIQUES

Les personnes habilitées pour intervenir sur les systèmes informatiques du laboratoire de biologie médicale sont :

- Les biologistes
- Le service informatique du CH de Sens
- Les sociétés éditrices pour télémaintenance

Les systèmes informatiques du laboratoire comprennent :

- Un Système Informatique de Laboratoire (SIL) : logiciel GLIMS (Mips)
- Un Serveur de Résultats Intranet : Cyberlab
- Un système expert : Valab
- Un système informatique de gestion du Système Qualité : Armure (gesQual)
- Un système informatique de gestion de stock : Armure (gesStock)
- Un système informatique de gestion de la Métrologie : Thermoclient (Océasoft)

7 LOGICIELS INFORMATIQUES

7.1 Gestion des systèmes informatiques

1. SIL

Le système informatique du laboratoire est conduit par le logiciel Glims (Mips).
La composition de ce système est détenue par le service informatique du Centre Hospitalier.



a. Fonctionnalités du système

Le système informatique permet les opérations suivantes :

- enregistrement des dossiers patients ;
- transmission des analyses vers les automates connectés ;
- édition des étiquettes codes à barres ;
- gestion des télétransmissions ;
- gestion des règlements ;
- gestion de nombreuses fonctions d'aide à la recherche (dossiers, analyses, etc...) ;
- validation analytique ;
- validation biologique ;
- gestion des statistiques ;
- messagerie interne.

Version : 7

Validation : Ruelle Michel 2017-12-20	Approbation : Hervé Christian 2017-12-21	Application : 2018-01-05	Édité-le : 29 juin 2018
---	--	-----------------------------	-------------------------

	Maîtrise des systèmes informatiques du laboratoire de biologie médicale	 PRC-06-0042-LAB-GENE
---	--	---

b. Conditions d'accès

Le système informatique du service de biologie est protégé par un mot de passe général et un mot de passe utilisateur propre à chaque membre du personnel.

Ce mot de passe permet l'accès à certaines fonctionnalités du système par rapport à la fonction de l'utilisateur.

Le responsable service a la responsabilité de fixer pour chaque utilisateur les autorisations d'accès aux fonctionnalités du système (service fonctionnels et personnel du laboratoire).

Conformément à la réglementation, ce système a fait l'objet d'une déclaration auprès de la CNIL.

Les principaux documents concernant le système (achat, sauvegarde, etc...) sont conservés par le service informatique et la direction du Centre Hospitalier de Sens.

c. Sauvegarde des données

Le système informatique est sauvegardé automatiquement tous les jours

d. Maintenance du système

Le système informatique général du service de biologie est garanti par un contrat de maintenance et de télémaintenance avec la société informatique.

Conformément à la réglementation, une convention a été signée avec la société responsable de la maintenance du système informatique précisant la confidentialité devant être respectée.

Le personnel du service informatique du CH de SENS intervenant aussi sur le système informatique général doit respecter les règles de confidentialité. Toute intervention est tracée par le service informatique.

Les modifications concernant le paramétrage peuvent être réalisées uniquement par les personnes habilitées. Toutes ces interventions sont tracées dans le système informatique.

2. VALAB

Concernant le système expert, les documents suivants peuvent être consultés dans le logiciel qualité pour :

- Valab et accréditation
- Contrôle continu de Valab
- Maintenance de Valab
- Restauration de Valab
- Requalification de Valab
- Qualification de la connexion Valab avec le SIL
- Renseignements cliniques et thérapeutiques gérés par Valab

Version : 7

Validation : Ruelle Michel 2017-12-20	Approbation : Hervé Christian 2017-12-21	Application : 2018-01-05	Edité-le : 29 juin 2018
---	--	-----------------------------	-------------------------



Maîtrise des systèmes informatiques du laboratoire de biologie médicale



PRC-06-0042-LAB-GENE

3. Automates

Certains postes automatés sont dotés de systèmes informatiques complexes et sont gérés selon des procédures particulières. Les documents afférents sont consultables dans Armure.

En cas de changement de version de l'informatique d'un automate, le fournisseur doit au préalable fournir la liste des modifications apportées (note de version) et les impacts attendus.

Le service de biologie vérifie avant la remise en production les points suivants :

- efficacité des modifications attendues ;
- non altération des fonctionnalités et non altération des données antérieures (droit d'accès, résultats patients, CIQ...);
- non altération des connexions informatiques avec création d'un dossier test « GLIMS » contenant toutes les analyses de l'automate concerné : l'analyse comparative des informations transmises par l'automate et reçues dans le SIL ne doit souffrir d'aucune incohérence. Les données brutes et le compte rendu sont archivés dans le dossier de validation de l'automate. En alternative, cette vérification peut être réalisée par la confirmation de la bonne intégration et du transfert des données des CIQ puisque le transfert de ces données suit exactement les mêmes modalités de transfert que les résultats des patients. De plus, l'archivage de ces vérifications est automatiquement et obligatoirement tracé dans le SIL.

Cette procédure est également à appliquer en cas de changement de l'ordinateur hôte de l'applicatif concerné ainsi qu'en cas de changement du support informatique, disque dur notamment et en particulier.

7.2 Modalités d'interventions et de modifications

La convention entre le laboratoire et le service informatique donne les différentes modalités d'interventions et de modifications en fonction des différentes compétences et habilitations.

Le service informatique du CH de Sens est responsable du bon fonctionnement du SIL et de tous les périphériques (PC, imprimantes...) hormis les périphériques et logiciels liés aux automates. Pour ces derniers, seules les sociétés de diagnostic sont habilitées pour interventions planifiées ou sur appel du personnel du laboratoire.

7.3 Traces des interventions et modifications

Les traces des interventions et modifications des logiciels sont gérées par le responsable de service du laboratoire de biologie médicale ou le service informatique et conservées dans les fichiers trace du SIL.

7.4 Sécurisation des accès

Le service informatique gère la gestion des accès, vis à vis d'un tiers, aux différents systèmes informatiques par les connexions sécurisées VPN et HTTPS.SSL.

L'accès sur les différents logiciels est géré par un code opérateur et un mot de passe.

Version : 7

Validation : Ruelle Michel 2017-12-20	Approbation : Hervé Christian 2017-12-21	Application : 2018-01-05	Édité-le : 29 juin 2018
---	--	-----------------------------	-------------------------



Maîtrise des systèmes informatiques du laboratoire de biologie médicale



PRC-06-0042-LAB-GENE

7.5 Processus de sauvegarde des données informatiques (géré par le service informatique selon les procédures générales du CH)

En fonction des systèmes concernés les sauvegardes sont effectuées de la façon suivante :

- SIL : robot de sauvegarde
- Valab : archivage disque dur + serveur « data T »
- Cyberlab : robot de sauvegarde

7.6 Archivage informatique des données

En fonction du système informatique, toutes les données sont archivées sur plusieurs supports informatiques (clé USB, CD, disque dur interne ou externe, serveur délocalisé.....). Les modalités sont décrites par les documents spécifiquement liés aux différents systèmes informatiques (SIL, automates).

7.7 Validation des connexions, arrondis et conversions des logiciels

La validation des connexions est archivée.

8 CLASSEMENT ET ARCHIVAGE

Tous les documents peuvent être retrouvés en archive dans le logiciel réservé à cet effet.

Les règles de classement et d'archivage sont décrites dans la procédure « Gestion des enregistrements et archivages ».

Version : 7

Validation : Ruelle Michel 2017-12-20	Approbation : Hervé Christian 2017-12-21	Application : 2018-01-05	Édité-le : 29 juin 2018
---	--	-----------------------------	-------------------------



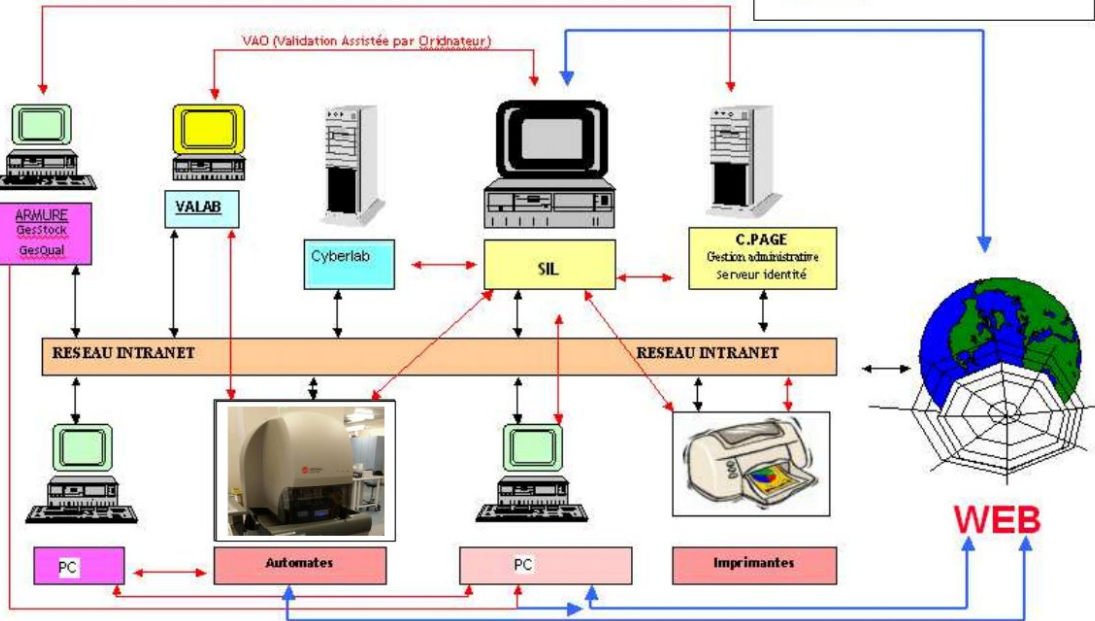
Maîtrise des systèmes informatiques du laboratoire de biologie médicale



PRC-06-0042-LAB-GENE

Annexe 1 : Configuration des systèmes informatiques du LBM

- ↔ Liaisons physiques
- ↔ Internet sécurisé VPWW /SSLHTTPS
- ↔ Liaisons fonctionnelles



IV

Annexe 9 : Ouverture de la base – dossiers en cours et premiers dossiers

Base test

No interne	Objet	Prescripteur	Temps recepi	Urg/Ex
180401042	O	URGENCES	01/04/18 23:49	R Cmp
180401043	P	URGENCES	01/04/18 23:59	R Cmp
180401040	P	URGENCES	01/04/18 22:58	R Cmp
180401039	H	URGENCES	01/04/18 22:27	R Cmp
180401038	P	SERVICE PORTE	01/04/18 22:25	R Cmp
180401037	D	URGENCES	01/04/18 21:19	R Cmp
180401036	H	URGENCES	01/04/18 21:18	R Cmp
180401035	M	CHIRURGIE UROLOGIE / GYNECOLOGIE	01/04/18 21:18	R Cmp
180401034	B	CHIRURGIE UROLOGIE / GYNECOLOGIE	01/04/18 21:09	R Cmp
180401033	P	COURT SEJOUR DERMATOLOGIE	01/04/18 21:08	R Cmp
180401032	B	PEDIATRIE	01/04/18 21:06	R Cmp
180401031	P	CHIRURGIE INTERMEDIALE VASCULAIRE PLASTIQUE	01/04/18 20:57	R Cmp
180401030	P	N RHMATOLOGIE	01/04/18 20:56	R Cmp
180401029	P	PEDIATRIE	01/04/18 20:53	R Cmp
180401028	P	PEDIATRIE	01/04/18 20:41	R Cmp
180401027	L	URGENCES	01/04/18 20:39	R Cmp
180401026	P	URGENCES	01/04/18 20:10	R Cmp
180401025	R	URGENCES	01/04/18 19:54	R Cmp
180401024	V	CONSULTATIONS EXTERNES PEDIATRIE	01/04/18 19:12	R Cmp
180401023	V	PEDIATRIE	01/04/18 19:09	R Cmp
180401022	M	URGENCES	01/04/18 19:07	R Cmp
180401021	J	URGENCES	01/04/18 19:05	R Cmp
180401020	C	URGENCES	01/04/18 18:54	R Cmp
180401019	M	URGENCES	01/04/18 18:53	R Cmp
180401018	B	SERVICE PORTE	01/04/18 18:31	R Cmp
180401017	C	URGENCES	01/04/18 18:30	R Cmp
180401016	D	MEDICINE POLYVALENTE	01/04/18 18:29	R Cmp
180401015	G	REANIMATION	01/04/18 18:28	R Cmp
180401014	B	PNEUMOLOGIE	01/04/18 18:27	R Cmp
180401013	F	NEPHROLOGIE	01/04/18 18:24	R Cmp
180401012	H	MATERNITE OBSTETRIQUE	01/04/18 18:07	R Cmp
180401011	H	MATERNITE OBSTETRIQUE	01/04/18 18:07	R Cmp
180401010	E	URGENCES	01/04/18 18:06	R Cmp
180401009	S	URGENCES	01/04/18 17:48	R Cmp
180401008	S	URGENCES	01/04/18 17:39	R Cmp
180401007	D	MATERNITE OBSTETRIQUE	01/04/18 17:39	R Cmp
180401006	S	URGENCES	01/04/18 17:24	R Cmp
180401005	B	CONSULTATIONS EXTERNES PEDIATRIE	01/04/18 17:21	R Cmp
180401004	B	CONSULTATIONS EXTERNES PEDIATRIE	01/04/18 17:20	R Cmp
180401003	Y	URGENCES	01/04/18 17:19	R Cmp
180401002	G	UNITE DE SURVEILLANCE CONTINUE	01/04/18 16:54	R Cmp
180401001	V	MATERNITE OBSTETRIQUE	01/04/18 16:37	R Cmp
180401000	L	URGENCES	01/04/18 16:30	R Cmp
180400999	S	URGENCES	01/04/18 16:33	R Cmp

Base production

No interne	Objet	Prescripteur	Temps recepi	Urg/Ex
180401042	O	URGENCES	01/04/18 23:49	R Cmp
180401041	P	URGENCES	01/04/18 22:59	R Cmp
180401040	P	URGENCES	01/04/18 22:58	R Cmp
180401039	H	URGENCES	01/04/18 22:27	R Cmp
180401038	P	SERVICE PORTE	01/04/18 22:25	R Cmp
180401037	D	URGENCES	01/04/18 21:19	R Cmp
180401036	H	URGENCES	01/04/18 21:18	R Cmp
180401035	M	CHIRURGIE UROLOGIE / GYNECOLOGIE	01/04/18 21:18	R Cmp
180401034	B	CHIRURGIE UROLOGIE / GYNECOLOGIE	01/04/18 21:09	R Cmp
180401033	P	COURT SEJOUR DERMATOLOGIE	01/04/18 21:08	R Cmp
180401032	B	PEDIATRIE	01/04/18 21:06	R Cmp
180401031	P	CHIRURGIE INTERMEDIALE VASCULAIRE PLASTIQUE	01/04/18 20:57	R Cmp
180401030	P	N RHMATOLOGIE	01/04/18 20:56	R Cmp
180401029	P	PEDIATRIE	01/04/18 20:53	R Cmp
180401028	P	PEDIATRIE	01/04/18 20:41	R Cmp
180401027	L	URGENCES	01/04/18 20:39	R Cmp
180401026	P	URGENCES	01/04/18 20:10	R Cmp
180401025	V	CONSULTATIONS EXTERNES PEDIATRIE	01/04/18 19:12	R Cmp
180401024	V	PEDIATRIE	01/04/18 19:09	R Cmp
180401023	V	URGENCES	01/04/18 19:07	R Cmp
180401022	J	URGENCES	01/04/18 19:05	R Cmp
180401021	J	URGENCES	01/04/18 19:05	R Cmp
180401020	C	URGENCES	01/04/18 18:54	R Cmp
180401019	H	URGENCES	01/04/18 18:53	R Cmp
180401018	B	SERVICE PORTE	01/04/18 18:31	R Cmp
180401017	C	URGENCES	01/04/18 18:30	R Cmp
180401016	D	MEDICINE POLYVALENTE	01/04/18 18:29	R Cmp
180401015	G	REANIMATION	01/04/18 18:28	R Cmp
180401014	B	PNEUMOLOGIE	01/04/18 18:27	R Cmp
180401013	F	NEPHROLOGIE	01/04/18 18:24	R Cmp
180401012	H	MATERNITE OBSTETRIQUE	01/04/18 18:07	R Cmp
180401011	H	MATERNITE OBSTETRIQUE	01/04/18 18:07	R Cmp
180401010	E	URGENCES	01/04/18 18:06	R Cmp
180401009	S	URGENCES	01/04/18 17:48	R Cmp
180401008	S	URGENCES	01/04/18 17:39	R Cmp
180401007	D	MATERNITE OBSTETRIQUE	01/04/18 17:39	R Cmp
180401006	S	URGENCES	01/04/18 17:24	R Cmp
180401005	B	CONSULTATIONS EXTERNES PEDIATRIE	01/04/18 17:21	R Cmp
180401004	B	CONSULTATIONS EXTERNES PEDIATRIE	01/04/18 17:20	R Cmp
180401003	Y	URGENCES	01/04/18 17:19	R Cmp
180401002	G	UNITE DE SURVEILLANCE CONTINUE	01/04/18 16:54	R Cmp
180401001	V	MATERNITE OBSTETRIQUE	01/04/18 16:37	R Cmp
180401000	L	URGENCES	01/04/18 16:30	R Cmp
180400999	S	URGENCES	01/04/18 16:33	R Cmp

Base test : premiers dossiers

No interne	Objet	Pathologie	Temps révisé	UrgEna
14090009	B	HEPATO GASTRO ENTEROLOGIE	06/09/14 12:13	R Cmp
14090008	B	PNEUMOLOGIE	06/09/14 12:08	R Cmp
14090007	B	CHIRURGIE UROLOGIE / GYNECOLOGIE	06/09/14 12:07	R Cmp
14090006	B	PNEUMOLOGIE	06/09/14 12:05	R Cmp
14090005	A	PNEUMOLOGIE	06/09/14 12:03	R Cmp
14090004	A	PNEUMOLOGIE	06/09/14 12:00	R Cmp
14090003	D	RHUMATOLOGIE	06/09/14 11:56	R Cmp
14090002	E	CONSULTATIONS GYNECO OBSTETRIQUE ECHO	06/09/14 11:53	R Cmp
14090001	R	PNEUMOLOGIE	06/09/14 11:37	R Cmp

Base production : premiers dossiers


No interne	Objet	Pathologie	Temps révisé	UrgEna
14090009	B	HEPATO GASTRO ENTEROLOGIE	06/09/14 12:13	R Cmp
14090008	B	PNEUMOLOGIE	06/09/14 12:08	R Cmp
14090007	B	CHIRURGIE UROLOGIE / GYNECOLOGIE	06/09/14 12:07	R Cmp
14090006	B	PNEUMOLOGIE	06/09/14 12:05	R Cmp
14090005	A	PNEUMOLOGIE	06/09/14 12:03	R Cmp
14090004	A	PNEUMOLOGIE	06/09/14 12:00	R Cmp
14090003	C	RHUMATOLOGIE	06/09/14 11:56	R Cmp
14090002	E	CONSULTATIONS GYNECO OBSTETRIQUE ECHO	06/09/14 11:53	R Cmp
14090001	R	PNEUMOLOGIE	06/09/14 11:37	R Cmp

Annexe 10 : Ordonnance

Centre Hospitalier de Sens
Unité de soins : CARDIOLOGIE (3511)

[REDACTED] née [REDACTED] 27/02/1944 (74 ans) à CORCY 174.0 cm
 IPP : 000000121464 sexe : F
 Hébergement : 3511 Lit : 04MC-4403 Hospitalisation
 Zone : Zone de soins Lieu : 04MC
 Responsabilité médicale : 3511 (CARDIOLOGIE) N° venue : 018225623

Biologie Horodatage :

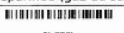
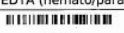


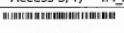

 06 JUL 2018 08:44
 Numéro Sillage : 10132

Nom du prescripteur : Dr PACAUD DIDIER
Nom et qualité du préleveur : Mme MARAULT ELODIE (INFIRMIER)

Prélèvement réalisé le vendredi 06/07/2018 à 08:35

Contexte de la demande :
URGENT : NON
- Traitement anti coagulant : Coumadine

Sang


seringue héparinée (gaz du sang cooxymétrie)		
A1 - GAZ DU SANG - Gaz du sang : oxygénothérapie : air ambiant - Gaz du sang : température du patient (°C) : 36,7 - Gaz du sang : origine du prélèvement : artériel	 BI_GDSL	- Gaz du sang
tube EDTA (hémato/parasito - DXH)		
B1 - HEMATOLOGIE (VIOLET)	 HC_NFP	- Hémogramme (numération, formule, plaquettes)
tube citraté (remplir obligatoirement jusqu'au repère) A (hémostase courante)		
C1 - HEMOSTASE (BLEU) - Hémostase - ponction franche : oui	 HE_TNR HE_TCA	- TP+INR - TCA
tube hépariné (biochimie - AU) = BI_AUxx_01/02_BI_PLA		
D1 - BIOCHIMIE (sang) (VERT)	 BI_CRP BI_P1	- CRP - Ionogramme complet P1 (Na, K, Cl, GLY, CO2, CRE, PROT, Ca, PHOS, ALB, Urée)
tube hépariné (enzymo - Access 3/4) = IM_ACCE_03/04_BI_PLA_ROUTINE		
D1 - BIOCHIMIE (sang) (VERT)	 BI_TROPO_HS	- Troponine
tube EDTA (enzymo - Access 3/4) = IM_ACCE_03/04_BI_PLA_ROUTINE		
F1 - BIOCHIMIE (sang) (VIOLET)	 BI_BNP	- BNP

Imprimé le : 06/07/2018 à 08:36 par Mme MARAULT 1 / 2

Centre Hospitalier de Sens
Unité de soins : CARDIOLOGIE (3511)

[REDACTED] née [REDACTED] 27/02/1944 (74 ans) à CORCY 174.0 cm
 IPP : 000000121464 sexe : F
 Hébergement : 3511 Lit : 04MC-4403 Hospitalisation
 Zone : Zone de soins Lieu : 04MC
 Responsabilité médicale : 3511 (CARDIOLOGIE) N° venue : 018225623

Biologie Horodatage :


 Numéro Sillage : 10132

Nom du prescripteur : Dr PACAUD DIDIER
Nom et qualité du préleveur : Mme MARAULT ELODIE (INFIRMIER)

Prélèvement réalisé le vendredi 06/07/2018 à 08:35

Cadre réservé au laboratoire

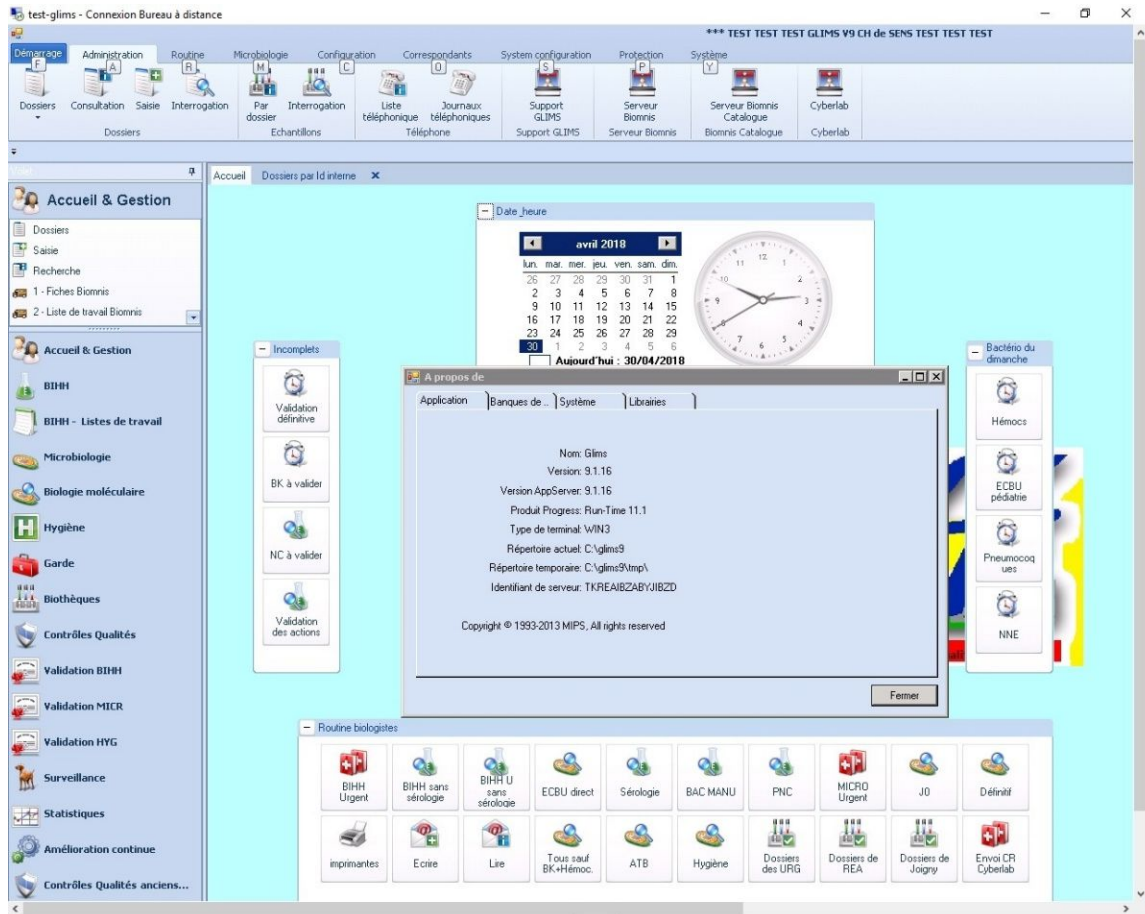
Conformité de la demande

Conforme Non Conforme : Etiquetage NC Boîte sale
 Visa :  Transport NC Emballage souillé
 Emballage NC Aiguille dans la boîte

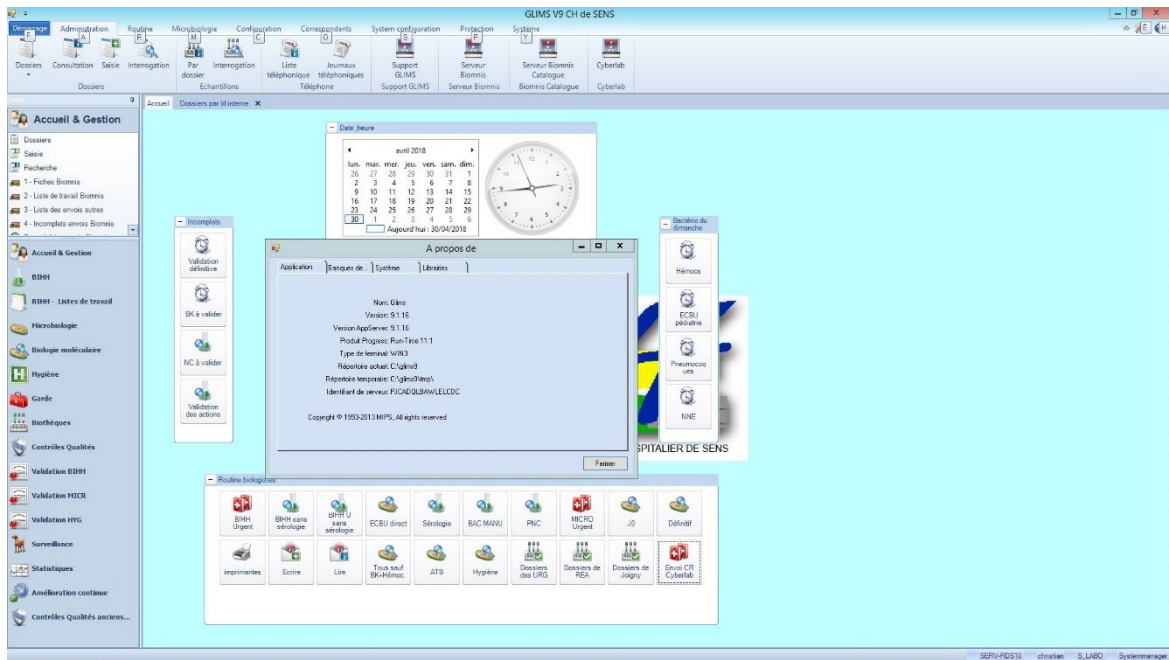
Imprimé le : 06/07/2018 à 08:36 par Mme MARAULT 2 / 2

Annexe 11 : Ouverture de la base

Base test : licence



Base production : licence



Base test : utilisateurs

SP	Correspondant	Initiales	Nom de famille	Prénom	Rôles	Langue	Act	Auto
ag	AGE	GE	A	A	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
ama	AMA	MA	A	A	AIDE_LABORATOIRE (Utilisateur)	Français	✓	✗
ar	ARO	RO	A	A	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
as	ASO	SO	A	A	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
bl	BLE	LE	R	B	AIDE_LABORATOIRE (Utilisateur)	Français	✓	✗
bs	BSA	SA	B	B	SECRETARE (Utilisateur)	Français	✓	✗
bt	BTR	TR	B	B	AIDE_LABORATOIRE (Utilisateur)	Français	✓	✗
ca	CAN	AN	C	C	SECRETARE (Utilisateur)	Français	✓	✗
cb	CBE	BE	C	C	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
cc	COH	CH	J	C	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
cd	CGA	GA	C	C	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
ch	CHE	HE	C	C	Systemmanager (Gestion sys.), BIOLOGISTE (Utilisateur), PARAMETREU	Français	✓	✗
cm	CM	MC	C	C	INFORMATICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
dl	DAL	AL	D	D	INFORMATICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
dra	DRA	RA	D	D	AIDE_LABORATOIRE (Utilisateur)	Français	✓	✗
ea	EAB	BA	E	E	INFORMATICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
ef	EFO	FO	E	E	Develop (Développeur)	Français	✓	✗
fl	FLA	LAA	F	F	INFORMATICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
gl	GLA	LAA	G	G	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
gn	GNA	NA	G	G	Develop (Développeur)	Français	✓	✗
gu	GUE	EU	G	G	Develop (Développeur)	Français	✓	✗
hr	HRE	RE	H	H	Develop (Développeur)	Français	✓	✗
jr	JFER	FER	J	J	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
ja	JRA	RA	J	J	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
kh	KHU	HU	K	K	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
le	LEE	EE	L	L	SECRETARE (Utilisateur)	Français	✓	✗
lh	LHE	HE	L	L	AIDE_LABORATOIRE (Utilisateur)	Français	✓	✗
li	LIR	RI	L	L	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
lo	LRO	RO	L	L	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
mc	MCC	CH	M	M	SECRETARE (Utilisateur)	Français	✓	✗
md	MCH	CH	M	M	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
me	MCI	IC	M	M	BIOLOGISTE (Utilisateur)	Français	✓	✗
mh	MMA	MA	M	M	Systemmanager (Gestion sys.)	Français	✓	✗
mi	MIP	PI	M	M	Develop (Développeur)	Français	✓	✗
mm	MMI	MI	M	M	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
mp	MPE	PE	M	M	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
mr	MRI	RI	M	M	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
nf	NFE	FE	N	N	INFORMATICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
nv	NVE	VE	N	N	SECRETARE (Utilisateur)	Français	✓	✗

Base production : utilisateurs

SP	Correspondant	Initiales	Nom de famille	Prénom	Rôles	Langue	Act	Auto
ag	AGE	GE	A	A	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
ama	AMA	MA	A	A	AIDE_LABORATOIRE (Utilisateur)	Français	✓	✗
ar	ARO	RO	A	A	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
as	ASO	SO	A	A	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
bl	BLE	LE	R	B	AIDE_LABORATOIRE (Utilisateur)	Français	✓	✗
bs	BSA	SA	B	B	SECRETARE (Utilisateur)	Français	✓	✗
bt	BTR	TR	B	B	AIDE_LABORATOIRE (Utilisateur)	Français	✓	✗
ca	CAN	AN	C	C	SECRETARE (Utilisateur)	Français	✓	✗
cb	CBE	BE	C	C	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
cc	COH	CH	J	C	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
cd	CGA	GA	C	C	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
ch	CHE	HE	C	C	Systemmanager (Gestion sys.), BIOLOGISTE (Utilisateur), PARAMETREU	Français	✓	✗
cm	CM	MC	C	C	INFORMATICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
dl	DAL	AL	D	D	INFORMATICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
dra	DRA	RA	D	D	AIDE_LABORATOIRE (Utilisateur)	Français	✓	✗
ea	EAB	BA	E	E	INFORMATICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
ef	EFO	FO	E	E	Develop (Développeur)	Français	✓	✗
fl	FLA	LAA	F	F	INFORMATICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
gl	GLA	LAA	G	G	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
gn	GNA	NA	G	G	Develop (Développeur)	Français	✓	✗
gu	GUE	EU	G	G	Develop (Développeur)	Français	✓	✗
hr	HRE	RE	H	H	Develop (Développeur)	Français	✓	✗
jr	JFER	FER	J	J	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
ja	JRA	RA	J	J	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
kh	KHU	HU	K	K	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
le	LEE	EE	L	L	SECRETARE (Utilisateur)	Français	✓	✗
lh	LHE	HE	L	L	AIDE_LABORATOIRE (Utilisateur)	Français	✓	✗
li	LIR	RI	L	L	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
lo	LRO	RO	L	L	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
mc	MCC	CH	M	M	SECRETARE (Utilisateur)	Français	✓	✗
md	MCH	CH	M	M	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
me	MCI	IC	M	M	BIOLOGISTE (Utilisateur)	Français	✓	✗
mh	MMA	MA	M	M	Systemmanager (Gestion sys.)	Français	✓	✗
mi	MIP	PI	M	M	Develop (Développeur)	Français	✓	✗
mm	MMI	MI	M	M	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
mp	MPE	PE	M	M	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
mr	MRI	RI	M	M	TECHNICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
nf	NFE	FE	N	N	INFORMATICIEN (Utilisateur)	Français	✓	✗
nv	NVE	VE	N	N	SECRETARE (Utilisateur)	Français	✓	✗

Annexe 12 : Création de la demande

Base test : liste des UF

UF	Mémoire	Institution	Nom	Type de visite	Ord. visite	REA	Correspondent Id interne	Nom du correspondant	Correspondent A	Correspondent ju	Correspondent L	Imprimante Correspondent
0101	LCH_SENS	DIRECTION	DIRECTION	?	?	X	0101	DIRECTION	?	01/11/2014	?	?
0102	LCH_SENS	DIRECTION DES SOINS	DIRECTION DES SOINS	?	?	X	0102	DIRECTION DES SOINS	?	01/11/2014	?	?
0103	LCH_SENS	ARCHIVES CENTRALES	ARCHIVES CENTRALES	?	?	X	0103	ARCHIVES CENTRALES	?	01/11/2014	?	?
0104	LCH_SENS	DIRECTION APF MEDICALES ET CLIENTELE	DIRECTION APF MEDICALES ET CUL	?	?	X	0104	DIRECTION APF MEDICALES ET CUL	?	01/11/2014	?	?
0105	LCH_SENS	CELLULE QUALITE	CELLULE QUALITE	?	?	X	0105	CELLULE QUALITE	?	01/11/2014	?	?
0200	LCH_SENS	SERVICES FINANCIERS	SERVICES FINANCIERS	?	?	X	0200	SERVICES FINANCIERS	?	01/11/2014	?	?
0201	LCH_SENS	INFORMATIQUE	INFORMATIQUE	?	?	X	0201	INFORMATIQUE	?	01/11/2014	?	?
0301	LCH_SENS	DIRECTION SERVICES ECONOMIQUES	DIRECTION SERVICES ECONOMIQU	?	?	X	0301	DIRECTION SERVICES ECONOMIQU	?	01/11/2014	?	?
0302	LCH_SENS	MAGASIN CENTRAL	MAGASIN CENTRAL	?	?	X	0302	MAGASIN CENTRAL	?	01/11/2014	?	?
0303	LCH_SENS	MAGASIN ATELIERS	MAGASIN ATELIERS	?	?	X	0303	MAGASIN ATELIERS	?	01/11/2014	?	?
0304	LCH_SENS	MAGASIN LINGERIE	MAGASIN LINGERIE	?	?	X	0304	MAGASIN LINGERIE	?	01/11/2014	?	?
0305	LCH_SENS	VAGUEMESTRE	VAGUEMESTRE	?	?	X	0305	VAGUEMESTRE	?	01/11/2014	?	?
0401	LCH_SENS	DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES	DIRECTION DES RESSOURCES HUJ	?	?	X	0401	DIRECTION DES RESSOURCES HUJ	?	?	?	?
0402	LCH_SENS	MEDECINE PREVENTIVE	MEDECINE PREVENTIVE	?	?	X	0402	MEDECINE PREVENTIVE	?	?	?	?
0403	LCH_SENS	PROMOTIONS PROFESSIONNELLES	PROMOTIONS PROFESSIONNELLES	?	?	X	0403	PROMOTIONS PROFESSIONNELLES	?	01/11/2014	?	?
0404	LCH_SENS	SERVICE SOCIAL PERSONNEL	SERVICE SOCIAL PERSONNEL	?	?	X	0404	SERVICE SOCIAL PERSONNEL	?	01/11/2014	?	?
0405	LCH_SENS	AGENTS EN CONGE LONGUE DUREE	AGENTS EN CONGE LONGUE DUREE	?	?	X	0405	AGENTS EN CONGE LONGUE DUREE	?	01/11/2014	?	?
0407	LCH_SENS	PNM MIS A DISPOSITION	PNM MIS A DISPOSITION	?	?	X	0407	PNM MIS A DISPOSITION	?	01/11/2014	?	?
0408	LCH_SENS	PERSONNEL MEDICAL MIS A DISPOSITION	PERSONNEL MEDICAL MIS A DISPO	?	?	X	0408	PERSONNEL MEDICAL MIS A DISPO	?	01/11/2014	?	?
0602	LCH_SENS	PERSONNEL ORDONNANCE	PERSONNEL ORDONNANCE	?	?	X	0602	PERSONNEL ORDONNANCE	?	?	?	?
0601	LCH_SENS	SERVICE INTERIEUR	SERVICE INTERIEUR	?	?	X	0601	SERVICE INTERIEUR	?	?	?	?
0601	LCH_SENS	MOUVEMENT DES MALADES	MOUVEMENT DES MALADES	?	?	X	0601	MOUVEMENT DES MALADES	?	01/11/2014	?	?
0802	LCH_SENS	AMPHITHEATRE	AMPHITHEATRE	?	?	X	0802	AMPHITHEATRE	?	01/11/2014	?	?
0803	LCH_SENS	SERVICE SOCIAL HOSPITALISES	SERVICE SOCIAL HOSPITALISES	?	?	X	0803	SERVICE SOCIAL HOSPITALISES	?	01/11/2014	?	?
0804	LCH_SENS	STANDARD	STANDARD	?	?	X	0804	STANDARD	?	01/11/2014	?	?
0805	LCH_SENS	CELLULE PASS	CELLULE PASS	?	?	X	0805	CELLULE PASS	?	01/11/2014	?	?
0900	LCH_SENS	FSI DEPENSES COMMUNES	FSI DEPENSES COMMUNES	?	?	X	0900	FSI DEPENSES COMMUNES	?	01/11/2014	?	?
0902	LCH_SENS	FSI ADMINISTRATIF	FSI ADMINISTRATIF	?	?	X	0902	FSI ADMINISTRATIF	?	01/11/2014	?	?
0903	LCH_SENS	FSI LOGISTIQUE	FSI LOGISTIQUE	?	?	X	0903	FSI LOGISTIQUE	?	01/11/2014	?	?
0904	LCH_SENS	FSI PEDAGOGIQUE IDE	FSI PEDAGOGIQUE IDE	?	?	X	0904	FSI PEDAGOGIQUE IDE	?	01/11/2014	?	?
0905	LCH_SENS	FSI PEDAGOGIQUE AS	FSI PEDAGOGIQUE AS	?	?	X	0905	FSI PEDAGOGIQUE AS	?	01/11/2014	?	?
0906	LCH_SENS	FSI PEDAGOGIQUE AUTRE	FSI PEDAGOGIQUE AUTRE	?	?	X	0906	FSI PEDAGOGIQUE AUTRE	?	01/11/2014	?	?
0914	LCH_SENS	EQUIPE SUPPLANCE SECRETAIRES MEDICALES	EQUIPE SUPPLANCE SECRETARE	?	?	X	0914	EQUIPE SUPPLANCE SECRETARE	?	01/11/2014	?	?
0915	LCH_SENS	EQUIPE DE SUPPLANCE	EQUIPE DE SUPPLANCE	?	?	X	0915	EQUIPE DE SUPPLANCE	?	01/11/2014	?	?
0916	LCH_SENS	BRANCARDAGE	BRANCARDAGE	?	?	X	0916	BRANCARDAGE	?	01/11/2014	?	?
0917	LCH_SENS	EQUIPE DE SUPPLANCE MEDECINES A B C	EQUIPE DE SUPPLANCE MEDECIN	?	?	X	0917	EQUIPE DE SUPPLANCE MEDECIN	?	01/11/2014	?	?
0918	LCH_SENS	EQUIPE DE SUPPLANCE MEDECINES D E	EQUIPE DE SUPPLANCE MEDECIN	?	?	X	0918	EQUIPE DE SUPPLANCE MEDECIN	?	01/11/2014	?	?
0919	LCH_SENS	EQUIPE DE SUPPLANCE CHIRURGIES	EQUIPE DE SUPPLANCE CHIRURG	?	?	X	0919	EQUIPE DE SUPPLANCE CHIRURG	?	01/11/2014	?	?
1101	LCH_SENS	CUISINES	CUISINES	?	?	X	1101	CUISINES	?	?	?	?
1101	LCH_SENS	CUISINES	CUISINES	?	?	X	1101	CUISINES	?	?	?	?

Base production : liste des UF

UF	Mémoire	Institution	Nom	Type de visite	Ord. visite	REA	Correspondent Id interne	Nom du correspondant	Correspondent A	Correspondent ju	Correspondent L	Imprimante Correspondent
0101	LCH_SENS	DIRECTION	DIRECTION	?	?	X	0101	DIRECTION	?	01/11/2014	?	?
0102	LCH_SENS	DIRECTION DES SOINS	DIRECTION DES SOINS	?	?	X	0102	DIRECTION DES SOINS	?	01/11/2014	?	?
0103	LCH_SENS	ARCHIVES CENTRALES	ARCHIVES CENTRALES	?	?	X	0103	ARCHIVES CENTRALES	?	01/11/2014	?	?
0104	LCH_SENS	DIRECTION APF MEDICALES ET CLIENTELE	DIRECTION APF MEDICALES ET CUL	?	?	X	0104	DIRECTION APF MEDICALES ET CUL	?	01/11/2014	?	?
0105	LCH_SENS	CELLULE QUALITE	CELLULE QUALITE	?	?	X	0105	CELLULE QUALITE	?	01/11/2014	?	?
0200	LCH_SENS	SERVICES FINANCIERS	SERVICES FINANCIERS	?	?	X	0200	SERVICES FINANCIERS	?	01/11/2014	?	?
0201	LCH_SENS	INFORMATIQUE	INFORMATIQUE	?	?	X	0201	INFORMATIQUE	?	01/11/2014	?	?
0301	LCH_SENS	DIRECTION SERVICES ECONOMIQUES	DIRECTION SERVICES ECONOMIQU	?	?	X	0301	DIRECTION SERVICES ECONOMIQU	?	01/11/2014	?	?
0302	LCH_SENS	MAGASIN CENTRAL	MAGASIN CENTRAL	?	?	X	0302	MAGASIN CENTRAL	?	01/11/2014	?	?
0303	LCH_SENS	MAGASIN ATELIERS	MAGASIN ATELIERS	?	?	X	0303	MAGASIN ATELIERS	?	01/11/2014	?	?
0304	LCH_SENS	MAGASIN LINGERIE	MAGASIN LINGERIE	?	?	X	0304	MAGASIN LINGERIE	?	01/11/2014	?	?
0305	LCH_SENS	VAGUEMESTRE	VAGUEMESTRE	?	?	X	0305	VAGUEMESTRE	?	01/11/2014	?	?
0401	LCH_SENS	DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES	DIRECTION DES RESSOURCES HUJ	?	?	X	0401	DIRECTION DES RESSOURCES HUJ	?	?	?	?
0402	LCH_SENS	MEDECINE PREVENTIVE	MEDECINE PREVENTIVE	?	?	X	0402	MEDECINE PREVENTIVE	?	?	?	?
0403	LCH_SENS	PROMOTIONS PROFESSIONNELLES	PROMOTIONS PROFESSIONNELLES	?	?	X	0403	PROMOTIONS PROFESSIONNELLES	?	01/11/2014	?	?
0404	LCH_SENS	SERVICE SOCIAL PERSONNEL	SERVICE SOCIAL PERSONNEL	?	?	X	0404	SERVICE SOCIAL PERSONNEL	?	01/11/2014	?	?
0405	LCH_SENS	AGENTS EN CONGE LONGUE DUREE	AGENTS EN CONGE LONGUE DUREE	?	?	X	0405	AGENTS EN CONGE LONGUE DUREE	?	01/11/2014	?	?
0407	LCH_SENS	PNM MIS A DISPOSITION	PNM MIS A DISPOSITION	?	?	X	0407	PNM MIS A DISPOSITION	?	01/11/2014	?	?
0408	LCH_SENS	PERSONNEL MEDICAL MIS A DISPOSITION	PERSONNEL MEDICAL MIS A DISPO	?	?	X	0408	PERSONNEL MEDICAL MIS A DISPO	?	01/11/2014	?	?
0412	LCH_SENS	PERSONNEL ORDONNANCE	PERSONNEL ORDONNANCE	?	?	X	0412	PERSONNEL ORDONNANCE	?	?	?	?
0601	LCH_SENS	SERVICE INTERIEUR	SERVICE INTERIEUR	?	?	X	0601	SERVICE INTERIEUR	?	?	?	?
0601	LCH_SENS	MOUVEMENT DES MALADES	MOUVEMENT DES MALADES	?	?	X	0601	MOUVEMENT DES MALADES	?	01/11/2014	?	?
0802	LCH_SENS	AMPHITHEATRE	AMPHITHEATRE	?	?	X	0802	AMPHITHEATRE	?	01/11/2014	?	?
0803	LCH_SENS	SERVICE SOCIAL HOSPITALISES	SERVICE SOCIAL HOSPITALISES	?	?	X	0803	SERVICE SOCIAL HOSPITALISES	?	01/11/2014	?	?
0804	LCH_SENS	STANDARD	STANDARD	?	?	X	0804	STANDARD	?	01/11/2014	?	?
0805	LCH_SENS	CELLULE PASS	CELLULE PASS	?	?	X	0805	CELLULE PASS	?	01/11/2014	?	?
0900	LCH_SENS	FSI DEPENSES COMMUNES	FSI DEPENSES COMMUNES	?	?	X	0900	FSI DEPENSES COMMUNES	?	01/11/2014	?	?
0902	LCH_SENS	FSI ADMINISTRATIF	FSI ADMINISTRATIF	?	?	X	0902	FSI ADMINISTRATIF	?	01/11/2014	?	?
0903	LCH_SENS	FSI LOGISTIQUE	FSI LOGISTIQUE	?	?	X	0903	FSI LOGISTIQUE	?	01/11/2014	?	?
0904	LCH_SENS	FSI PEDAGOGIQUE IDE	FSI PEDAGOGIQUE IDE	?	?	X	0904	FSI PEDAGOGIQUE IDE	?	01/11/2014	?	?
0905	LCH_SENS	FSI PEDAGOGIQUE AS	FSI PEDAGOGIQUE AS	?	?	X	0905	FSI PEDAGOGIQUE AS	?	01/11/2014	?	?
0906	LCH_SENS	FSI PEDAGOGIQUE AUTRE	FSI PEDAGOGIQUE AUTRE	?	?	X	0906	FSI PEDAGOGIQUE AUTRE	?	01/11/2014	?	?
0914	LCH_SENS	EQUIPE SUPPLANCE SECRETAIRES MEDICALES	EQUIPE SUPPLANCE SECRETARE	?	?	X	0914	EQUIPE SUPPLANCE SECRETARE	?	01/11/2014	?	?
0915	LCH_SENS	EQUIPE DE SUPPLANCE	EQUIPE DE SUPPLANCE	?	?	X	0915	EQUIPE DE SUPPLANCE	?	01/11/2014	?	?
0916	LCH_SENS	BRANCARDAGE	BRANCARDAGE	?	?	X	0916	BRANCARDAGE	?	01/11/2014	?	?
0917	LCH_SENS	EQUIPE DE SUPPLANCE MEDECINES A B C	EQUIPE DE SUPPLANCE MEDECIN	?	?	X	0917	EQUIPE DE SUPPLANCE MEDECIN	?	01/11/2014	?	?
0918	LCH_SENS	EQUIPE DE SUPPLANCE MEDECINES D E	EQUIPE DE SUPPLANCE MEDECIN	?	?	X	0918	EQUIPE DE SUPPLANCE MEDECIN	?	01/11/2014	?	?
0919	LCH_SENS	EQUIPE DE SUPPLANCE CHIRURGIES	EQUIPE DE SUPPLANCE CHIRURG	?	?	X	0919	EQUIPE DE SUPPLANCE CHIRURG	?	01/11/2014	?	?
1101	LCH_SENS	CUISINES	CUISINES	?	?	X	1101	CUISINES	?	?	?	?
1102	LCH_SENS	SELF	SELF	?	?	X	1102	SELF	?	01/11/2014	?	?

Base test : liste des analyses

Mémorique	Libellé	Abréviation	Code	Type de données	Unité	Classe	Cumulatif	Matériel	Dynamique	Inf	Définition demande Par défaut
ATF	Technique milieu liquide - Visé. 2 bactéries - Stréptoc.	Antibiogramme	ATF	Antibiogramme	?	BACTE	✓	?	✓	✓	ATF
AGHAB	Recherche Hémo. groupe B	Hémo. groupe B	AGHAB	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGHAB_01_LCR
AGLCL	Valeurs de référence AGLCL	AGLCL	AGLCL	Chaîne	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGLCL_01_LCR
AGMEA	Recherche Ménigo A	Ménigo A	AGMEA	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGMEA_01_LCR
AGMEB	Recherche Ménigo B/E coli K1	Ménigo B/E coli K1	AGMEB	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGMEB_01_LCR
AGMEC	Recherche Ménigo C	Ménigo C	AGMEC	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGMEC_01_LCR
AGMEY	Recherche Ménigo Y/W 135	Ménigo Y/W 135	AGMEY	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGMEY_01_LCR
AGSPN	Recherche Pneumocoque	Pneumocoque	AGSPN	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGSPN_01_LCR
AGSPN	Recherche Ag S. pneumoniae	Ag S. pneumoniae	AGSPN	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGSPN_01_URI
AGSPN	Valeurs de références	Valeurs de référence	AGSPNVAL	Chaîne	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGSPN_01_URI
AGSTB	Recherche Strepto B	Strepto B	AGSTB	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGSTB_01_LCR
ASPEC	Aspect	Aspect	ASPEC	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_ASPEC_01_URI
AUR1	1ère lecture de la coloration à l'AuramineZiehl	Lecture 1 AuroZiehl	AUR1	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AUR1_01_BK
AUR2	2ème lecture de la coloration à l'AuramineZiehl	Lecture 2 AuroZiehl	AUR2	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AUR2_01_BK
AUTCE	Autres cellules	Autres cellules	AUTCE	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AUTCE_01_MAT
BAAR	Examen direct BK	Examen direct BK	BAAR	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BAAR_01_BK
BGRU	Bacties Gram négatif	Bacties Gram négatif	BGRU	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BGRU_01_URI
BGRP	Bacties Gram positif	Bacties Gram positif	BGRP	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BGRP_01_URI
BKCHOC	Gélose chocolat sur BK	Gélose chocolat sur BK	BK_CHOC	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BKCHOC_01_BK
BKLIQ	Culture BK sur milieu liquide	Culture BK liquide	BKLIQ	Chaîne	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BKLIQ_01_BK
BKNUM	Nombre du BK	Nombre du BK	NUM_BK	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BKNUM_01_BK
BKSLD	Culture BK sur milieu solide	Culture BK solide	BKSLD	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BKSLD_01_BK
BLAST	Blastes	Blastes	BLAST	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BLAST_01_LCR
BLAST	Blastes	Blastes	BLASTE	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BLAST_01_BPO
BLAST	Blastes	Blastes	BLASTE	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BLAST_01_LIQ
BMR	Recherche bactériologique multi résistante	Recherche de BMR	BMR	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BMR_01_BAC
CAMCP	Campylobacter	Campylobacter	CAMCP	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CAMCP_01_SEL
CDIFP	Chlostridium difficile	Chlostridium difficile	CDIFP	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CDIFP_01_SEL
CELEP	Cellules épithéliales (champ gross x 100)	Cell épithéliales	CELEP	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CELEP_01_BPO
CELEP	Cellules épithéliales	Cellules épithéliales	CELEP	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CELEP_01_CUT
CELLU	Cellules	Cell. diverses	CELLU	Chaîne	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CELLUF_01_URI
CEMA	Cellules macrophagiques	Cellules macrophagiques	CEMA	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CEMA_01_BPO
CEMA	Cellules macrophagiques	Cell. macrophagiques	CEMA	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CEMA_01_LIQ
CEME	Cellules mésothéliales	Cellules mésothéliales	CEME	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CEME_01_BPO
CEME	Cellules mésothéliales	Cell. mésothéliales	CEME	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CEME_01_LIQ
CEMO	Plasmococytes	Plasmococytes	CEMO	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CEMO_01_BPO
CEMO	Plasmococytes	Plasmococytes	CEMO	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CEMO_01_LIQ
CEMA	Cellules synoviales	Cell. synoviales	CEMA	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CEMA_01_LIQ
CGRU	Cocci Gram négatif	Cocci Gram négatif	CGRU	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CGRU_01_LIQ

Base production : liste des analyses

Mémorique	Libellé	Abréviation	Code	Type de données	Unité	Classe	Cumulatif	Matériel	Dynamique	Inf	Définition demande Par défaut
ATF	Technique milieu liquide - Visé. 2 bactéries - Stréptoc.	Antibiogramme	ATF	Antibiogramme	?	BACTE	✓	?	✓	✓	ATF
AGHAB	Recherche Hémo. groupe B	Hémo. groupe B	AGHAB	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGHAB_01_LCR
AGLCL	Valeurs de référence AGLCL	AGLCL	AGLCL	Chaîne	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGLCL_01_LCR
AGMEA	Recherche Ménigo A	Ménigo A	AGMEA	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGMEA_01_LCR
AGMEB	Recherche Ménigo B/E coli K1	Ménigo B/E coli K1	AGMEB	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGMEB_01_LCR
AGMEC	Recherche Ménigo C	Ménigo C	AGMEC	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGMEC_01_LCR
AGMEY	Recherche Ménigo Y/W 135	Ménigo Y/W 135	AGMEY	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGMEY_01_LCR
AGSPN	Recherche Pneumocoque	Pneumocoque	AGSPN	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGSPN_01_LCR
AGSPN	Recherche Ag S. pneumoniae	Ag S. pneumoniae	AGSPN	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGSPN_01_URI
AGSPN	Valeurs de références	Valeurs de référence	AGSPNVAL	Chaîne	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGSPN_01_URI
AGSTB	Recherche Strepto B	Strepto B	AGSTB	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AGSTB_01_LCR
ASPEC	Aspect	Aspect	ASPEC	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_ASPEC_01_URI
AUR1	1ère lecture de la coloration à l'AuramineZiehl	Lecture 1 AuroZiehl	AUR1	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AUR1_01_BK
AUR2	2ème lecture de la coloration à l'AuramineZiehl	Lecture 2 AuroZiehl	AUR2	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AUR2_01_BK
AUTCE	Autres cellules	Autres cellules	AUTCE	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_AUTCE_01_MAT
BAAR	Examen direct BK	Examen direct BK	BAAR	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BAAR_01_BK
BGRU	Bacties Gram négatif	Bacties Gram négatif	BGRU	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BGRU_01_BK
BGRP	Bacties Gram positif	Bacties Gram positif	BGRP	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BGRP_01_URI
BKCHOC	Gélose chocolat sur BK	Gélose chocolat sur BK	BK_CHOC	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BKCHOC_01_BK
BKLIQ	Culture BK sur milieu liquide	Culture BK liquide	BKLIQ	Chaîne	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BKLIQ_01_BK
BKNUM	Nombre du BK	Nombre du BK	NUM_BK	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BKNUM_01_BK
BKSLD	Culture BK sur milieu solide	Culture BK solide	BKSLD	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BKSLD_01_BK
BLAST	Blastes	Blastes	BLAST	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BLAST_01_LCR
BLAST	Blastes	Blastes	BLASTE	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BLAST_01_BPO
BLAST	Blastes	Blastes	BLASTE	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BLAST_01_LIQ
BMR	Recherche bactériologique multi résistante	Recherche de BMR	BMR	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_BMR_01_BAC
CAMCP	Campylobacter	Campylobacter	CAMCP	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CAMCP_01_LCR
CDIFP	Chlostridium difficile	Chlostridium difficile	CDIFP	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CDIFP_01_SEL
CELEP	Cellules épithéliales (champ gross x 100)	Cell épithéliales	CELEP	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CELEP_01_BPO
CELEP	Cellules épithéliales	Cellules épithéliales	CELEP	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CELEP_01_CUT
CELLU	Cellules	Cell. diverses	CELLU	Chaîne	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CELLUF_01_URI
CEMA	Cellules macrophagiques	Cellules macrophagiques	CEMA	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CEMA_01_BPO
CEMA	Cellules macrophagiques	Cell. macrophagiques	CEMA	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CEMA_01_LIQ
CEME	Cellules mésothéliales	Cellules mésothéliales	CEME	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CEME_01_BPO
CEME	Cellules mésothéliales	Cell. mésothéliales	CEME	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CEME_01_LIQ
CEMO	Plasmococytes	Plasmococytes	CEMO	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CEMO_01_BPO
CEMO	Plasmococytes	Plasmococytes	CEMO	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CEMO_01_LIQ
CEMA	Cellules synoviales	Cell. synoviales	CEMA	Numerique	%	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CEMA_01_LIQ
CGRU	Cocci Gram négatif	Cocci Gram négatif	CGRU	Liste	?	BACTE	✓	?	✓	✓	BA_CGRU_01_URI

Accueil de 2 dossiers test (1804040001 et 1804040002) sur la base test

test-glms - Connexion Bureau à distance

*** TEST TEST TEST GLIMS V9 CH de SENS TEST TEST TEST

Administration Routine Microbiologie Configuration Correspondants System configuration Protection Systeme Dossier Outils

Visual. Imprimer Modifier résultats et échantillons Cyberlab Demandes Modifier heure de prélèvement Comptes-rendus Documents Journal Cotation Related Changestate

Accueil Dossiers x Dossiers par Id interne x

Accueil & Gestion

Dossiers

Saisie

Recherche

1 - Fiches Biomnis

2 - Liste de travail Biomnis

3 - Liste des envois autres

Accueil & Gestion

BIHH

BIHH - Listes de travail

Microbiologie

Biologie moléculaire

Hygiène

Garde

Biothèques

Contrôles Qualités

Validation BIHH

Validation MICR

Validation HYG

Surveillance

Statistiques

Amélioration continue

Contrôles Qualités anciens...

Dossiers par id interne

No interne	Objet	Prescripteur	Temps récept.	Urg	Eta
1804040002	essai_glms	SERVICE DE BIOLOGIE	04/04/18 12:41	R	PM
1804040001	test_mps [M, 01-01-1950, ALEX	URGENCES	04/04/18 12:23	R	PM

TP, TP Temps du patient, TP Temps du témoin, TP INR, TCA Temps du patient, TCA Temps du témoin, TCA Ratio P/T, Fibrinogène, Fermeté, Traitement en cours, Zone thérapeutique, Traitement, Consistance, Couleur, Hématies, ...

Planification du dossier test 1804040001 sur la base test

The screenshot displays the 'test-glims - Connexion Bureau à distance' window for dossier '1804040001'. The interface is divided into three main sections:

- Left Panel (Tree View):** A hierarchical list of test items under the root '1804040001'. Items include:
 - [E] MAT_MI_SEL, Dup. 180404000101 (0 mL, 04/04 12:29)
 - [E] MAT_DF_SER, Dup. 180404000103 (0 mL, 04/04 12:29)
 - [E] MAT_HE_PLA, Dup. 180404000102 (0 mL, 04/04 12:29)
 - [A] HC_DVH_02_HC_SGT, Phé
 - [A] BA_MANU_CYT0U, Phé
 - [A] GE_RENS_TCOAG, Phé
 - [A] HC_DVH_02_HC_SGT, Phé
 - [A] BA_ENS_UR1, Phé
 - [A] GE_RENS_BIOCHS, Phé
 - [A] BI_CREATININE_A_CONTROLLER, Phé
 - [A] BI_CALC_CONVERSION_CRE_PLA, Phé
 - [A] BI_CREATININE_A_CONTROLLER, Phé
 - [A] BI_CALC_CONVERSION_CRE_PLA, Phé
 - [A] GE_RENS_BIOCHS, Phé
 - [A] BI_CALC_OKD_EPI, Phé
 - [A] HC_DVH_02_HC_SGT, Phé
 - [A] IMAGE_PDF_GRB, Phé
- Right Panel (Metadata Table):** A table with columns 'N', 'Y', 'D', 'U', and 'Valeur'. It lists various attributes for the dossier:
 - InternalId: 1804040001
 - ObjectInternalId: 19900101TESM04
 - Issue Type: UFHab
 - Issue InternalId: 9621
 - IssueInfo: ?
 - SpecificReport: ?
 - LowerObjectTime: 04/04/2019 12:29:00
 - ShortId: ?
 - Study Mnemonic: ?
 - Urgency: Routine
 - ReceiptTime: 04/04/2019 12:28:00
 - PrescriptionTime: 04/04/2019 12:28:00
 - DueTime: 04/04/2019 12:29:49
 - ManualValidation: non
 - PhoneStatus: Non
 - ReportInformation: ?
 - Synchronized: non
 - Status: Partiel
 - Verified: non
 - SamplingAddress Type: ?
 - SamplingAddress InternalId: ?
 - Sample Mnemonic: ?
 - OrderSet Reimbursement: Personne
 - OrderSet Reimbursement: 19900101TESM04
 - OrderSet Label: 1804040001
 - TrailingStatus: Initial
 - Question: ?
 - Context: ?
 - ContextDate: ?
 - ContextInfo: ?
 - Phone: ?
 - Fax: ?
 - Referral FollowUpPhysic: ?
 - ReportLanguageName: ?
 - StudyEpisode Mnemonic: ?
- Bottom Panel (Controls):** A control area with buttons numbered 1 to 6 and 'Tout', along with checkboxes for 'Aperçu détaillé' (checked) and 'Tous les champs' (unchecked).

Planification du dossier test 1804040002 sur la base test

The screenshot displays the 'test-glims - Connexion Bureau à distance' window for dossier '1804040002'. The interface is divided into three main sections:

- Left Panel (Tree View):** A hierarchical list of test items under the root '1804040002'. Items include:
 - [E] MAT_BI_PLA, Dup. 180404000202 (0 mL, 04/04 12:41)
 - [E] MAT_HE_PLA, Dup. 180404000201 (0 mL, 04/04 12:41)
 - [A] BI_CALC_CONVERSION_CRE_PLA, Phé
 - [A] IMAGE_PDF_GRB, Phé
 - [A] BA_MANU_CYT0U, Phé
 - [A] GE_RENS_TCOAG, Phé
 - [A] BI_MANU_UR1_T0U, Phé
 - [A] BA_MANU_CYT0U, Phé
 - [A] HE_STAR_02_HE_PLA, Phé
 - [A] IMAGE_PDF_GRB, Phé
- Right Panel (Metadata Table):** A table with columns 'N', 'Y', 'D', 'U', and 'Valeur'. It lists various attributes for the dossier:
 - InternalId: 1804040002
 - ObjectInternalId: 0000000E55502
 - Issue Type: UFHab
 - Issue InternalId: 2501
 - IssueInfo: ?
 - SpecificReport: ?
 - LowerObjectTime: 04/04/2019 12:41:00
 - ShortId: ?
 - Study Mnemonic: ?
 - Urgency: Routine
 - ReceiptTime: 04/04/2019 12:41:00
 - PrescriptionTime: 04/04/2019 12:41:00
 - DueTime: 04/04/2019 12:41:16
 - ManualValidation: non
 - PhoneStatus: Non
 - ReportInformation: ?
 - Synchronized: non
 - Status: Partiel
 - Verified: non
 - SamplingAddress Type: ?
 - SamplingAddress InternalId: ?
 - Sample Mnemonic: ?
 - OrderSet Reimbursement: Personne
 - OrderSet Reimbursement: 0000000E55502
 - OrderSet Label: 1804040002
 - TrailingStatus: Initial
 - Question: ?
 - Context: ?
 - ContextDate: ?
 - ContextInfo: ?
 - Phone: ?
 - Fax: ?
 - Referral FollowUpPhysic: ?
 - ReportLanguageName: ?
 - StudyEpisode Mnemonic: ?
- Bottom Panel (Controls):** A control area with buttons numbered 1 to 6 and 'Tout', along with checkboxes for 'Aperçu détaillé' (checked) and 'Tous les champs' (unchecked).

Annexe 13 : Saisie du résultat

Base test : liste des analyseurs

Minérologue	Nom	Type	Groupe	Id à distance	Disp	Technicien
BIOLBACTERIE	Nova ALDREX	Anti	BACT	?	X	?
BA_BACT_01	BioMérieux - BactVAlert	Anti	BACT	?	X	Me_bact
BA_CALC	Calcul	Calc	BACT	?	X	?
BA_COMP_01	Compteur de cellules bactérien.	Com	BACT	?	X	?
BA_ILIU_01	Méridien - Ilumpro 10	Anti	BACT	?	X	?
BA_MANU	Technique manuelle	Man	BACT	?	X	?
BA_NANO_01	Nanogen - Nanospin	Anti	BACT	?	X	?
BA_SIRx_01	i2a - Si Scan 2000	Anti	BACT	?	X	Me_1r
BA_UFva_01	BioMérieux - UF 500	Anti	BACT	?	X	Me_pro
BI_GAMM_01	Acta-Processeur - PS 410	Anti	CHIM	?	X	?
BI_Aluw_01	Beckman Coulter - ALU 880	Anti	CHIM	?	X	Me_a880_1
BI_Aluw_02	Beckman Coulter - ALU 880	Anti	CHIM	?	X	Me_a880_2
BI_CALC	Calcul	Calc	CHIM	?	X	?
BI_CAPR	Sibba - Caplarys 2	Anti	CHIM	?	X	Me_capr
BI_DICx_01	Beckman Coulter - DIC 500	Anti	CHIM	?	X	?
BI_DICx_02	Beckman Coulter - DIC 500	Anti	CHIM	?	X	Me_d20_2
BI_GAZ_01	Nova biomedical - COX-3	Anti	GAZ	4	?	?
BI_GAZM_01	Nova biomedical - pH/O ₂ Flux L	Anti	GAZ	16	?	?
BI_GAZM_02	Nova biomedical - pH/O ₂ Flux	Anti	GAZ	17	?	?
BI_GAZR_01	Nova biomedical - COX-1	Anti	GAZ	36	?	?
BI_GAZU_01	Nova biomedical - pH/O ₂ Ultra	Anti	GAZ	221311000	?	?
BI_GEM_01	Mermet - GEM 4000	Anti	GAZ	LABO-3	?	?
BI_GEM_02	Mermet - GEM 4000	Anti	GAZ	LABO-2	X	?
BI_GemWEB	Mermet - GemWEB	Comp?	?	?	X	Me_gwp
BI_HRID_01	Sibba - D10 AutoBio	Anti	CHIM	?	X	Me_d10
BI_HYDR_01	Sibba - Hydrasy 2 Scan	Anti	CHIM	?	X	Me_pdr
BI_KIRP_01	Matras - Kipro	Anti	CHIM	?	X	Me_kirp
BI_MANO	Technique manuelle	Man	CHIM	?	X	?
BI_PDM_01	PDM Nova	Comp?	?	?	X	Me_pdm
DI_CALC	Calcul	Calc	?	?	X	?
DI_MANO	Technique manuelle	Man	?	?	X	?
GE_DISPQ_MATERIEL	Disponibilité du matériel	Anti	?	?	X	?
GE_REPS	Remplacements	Anti	?	?	X	?
HC_ACTx_01	Beckman Coulter - Act DMI	Anti	HEMA	?	X	?
HC_CALC	Calcul	Calc	?	?	X	?
HC_COMP_01	Compteur de cellules	Com	?	?	X	?
HC_COMP_02	Compteur de cellules	Com	?	?	X	?
HC_DISH_01	Beckman Coulter - DSH 800	Anti	HEMA	?	X	Me_dsh
HC_DISH_02	Beckman Coulter - DSH 800	Anti	HEMA	?	X	Me_dsh_2
HC_LIte_01	Beckman Coulter - LI 700	Anti	HEMA	?	X	?
HC_MANU	Technique manuelle	Anti	HEMA	?	X	?
HC_VSux_01	Beckman Coulter - TEST 1H	Anti	HEMA	?	X	Me_vstf
HE_CALC	Calcul	Calc	?	?	X	?
HE_MANU	Technique manuelle	Man	?	?	X	?

Base production : liste des analyseurs

Minérologue	Nom	Type	Groupe	Id à distance	Disp	Technicien
BIOLBACTERIE	Nova ALDREX	Anti	BACT	?	X	?
BA_BACT_01	BioMérieux - BactVAlert	Anti	BACT	?	X	Me_bact
BA_CALC	Calcul	Calc	BACT	?	X	?
BA_COMP_01	Compteur de cellules bactérien.	Com	BACT	?	X	?
BA_ILIU_01	Méridien - Ilumpro 10	Anti	BACT	?	X	?
BA_MANU	Technique manuelle	Man	BACT	?	X	?
BA_NANO_01	Nanogen - Nanospin	Anti	BACT	?	X	?
BA_SIRx_01	i2a - Si Scan 2000	Anti	BACT	?	X	Me_1r
BA_UFva_01	BioMérieux - UF 500	Anti	BACT	?	X	Me_pro
BI_GAMM_01	Acta-Processeur - PS 410	Anti	CHIM	?	X	?
BI_Aluw_01	Beckman Coulter - ALU 880	Anti	CHIM	?	X	Me_a880_1
BI_Aluw_02	Beckman Coulter - ALU 880	Anti	CHIM	?	X	Me_a880_2
BI_CALC	Calcul	Calc	CHIM	?	X	?
BI_CAPR	Sibba - Caplarys 2	Anti	CHIM	?	X	Me_capr
BI_DICx_01	Beckman Coulter - DIC 500	Anti	CHIM	?	X	?
BI_DICx_02	Beckman Coulter - DIC 500	Anti	CHIM	?	X	Me_d20_2
BI_GAZ_01	Nova biomedical - COX-3	Anti	GAZ	4	?	?
BI_GAZM_01	Nova biomedical - pH/O ₂ Flux L	Anti	GAZ	16	?	?
BI_GAZM_02	Nova biomedical - pH/O ₂ Flux	Anti	GAZ	17	?	?
BI_GAZR_01	Nova biomedical - COX-1	Anti	GAZ	36	?	?
BI_GAZU_01	Nova biomedical - pH/O ₂ Ultra	Anti	GAZ	221311000	?	?
BI_GEM_01	Mermet - GEM 4000	Anti	GAZ	LABO-3	?	?
BI_GEM_02	Mermet - GEM 4000	Anti	GAZ	LABO-2	X	?
BI_GemWEB	Mermet - GemWEB	Comp?	?	?	X	Me_gwp
BI_HRID_01	Sibba - D10 AutoBio	Anti	CHIM	?	X	Me_d10
BI_HYDR_01	Sibba - Hydrasy 2 Scan	Anti	CHIM	?	X	Me_pdr
BI_KIRP_01	Matras - Kipro	Anti	CHIM	?	X	Me_kirp
BI_MANO	Technique manuelle	Man	CHIM	?	X	?
BI_PDM_01	PDM Nova	Comp?	?	?	X	Me_pdm
DI_CALC	Calcul	Calc	?	?	X	?
DI_MANO	Technique manuelle	Man	?	?	X	?
GE_DISPQ_MATERIEL	Disponibilité du matériel	Anti	?	?	X	?
GE_REPS	Remplacements	Anti	?	?	X	?
HC_ACTx_01	Beckman Coulter - Act DMI	Anti	HEMA	?	X	?
HC_CALC	Calcul	Calc	?	?	X	?
HC_COMP_01	Compteur de cellules	Com	?	?	X	?
HC_COMP_02	Compteur de cellules	Com	?	?	X	?
HC_DISH_01	Beckman Coulter - DSH 800	Anti	HEMA	?	X	Me_dsh
HC_DISH_02	Beckman Coulter - DSH 800	Anti	HEMA	?	X	Me_dsh_2
HC_LIte_01	Beckman Coulter - LI 700	Anti	HEMA	?	X	?
HC_MANU	Technique manuelle	Anti	HEMA	?	X	?
HC_VSux_01	Beckman Coulter - TEST 1H	Anti	HEMA	?	X	Me_vstf
HE_CALC	Calcul	Calc	?	?	X	?
HE_MANU	Technique manuelle	Man	?	?	X	?
HE_STAR_01	Stago - STAR	Anti	CGAS	?	X	Me_star_1
HE_STAR_02	Stago - STAR	Anti	CGAS	?	X	Me_star_2

Base test : liste des textes

Classe	Libellé	Texte
Méthodique	A contrôler sur cible	A contrôler sur cible
AA_NC_NFF_AGGREG	INTER	A contrôler sur cible
AA_NC_NFF_AGGREG	INTER	Présence d'aggrégats plaq
AA_VERIFIE	CR	Présence d'aggrégats plaquetaires
AA_VERIFIE	CR	Vérité
ActionExternalization	HTML	bandeau conf & validation par action
ActionExternalization_obj	HTML	bandeau libellé conf & validation par
AJOUT_MAT_METHODE_MF_AR	CR	Choix du libellé "Méthod" ou "Méth".
AJOUT_MAT_METHODE_MF_AR	CR	Choix du libellé "Méthod" ou "Méth".
ALERT_QC_MAIL	Result	Corrélés de qualité hors limites sur
ALERT_QC_MAIL	STAT	Corrélés de qualité interne hors limite
APPAREIL_NEUF	CR	Appareil neuf
APPAREIL_NEUF	CR	Appareil neuf
APPAREIL_PRET	CR	Appareil de prêt
APPAREIL_PRET	CR	Appareil de prêt
APRES_DESINFECTION	CR	après désinfection (entre 3 et 12h)
APRES_DESINFECTION	CR	après désinfection (entre 3 et 12h)
APRES_MANT_REPARATION	?	Après maintenance/ réparation
APRES_MANT_REPARATION	?	Après maintenance/ réparation
ATTENDU	TELEPHONE	Attendu
ATTENDU	TELEPHONE	Attendu
BA_ABS_CRIS	CR	Absence de cristaux
BA_ABS_CRIS	CR	Absence de cristaux
BA_ABS_CRISTALX	RESULT	Absence de microcristaux
BA_ABS_CRISTALX	RESULT	Absence de microcristaux
BA_ABS_CYL	CR	Absence de cylindre
BA_ABS_CYL	CR	Absence de cylindre
BA_ABS_GERME	RESULT	Absence de germes
BA_ABS_GERME	RESULT	Absence de germes
BA_AGCLOVIR	INTER	acioclovir
BA_AGCLOVIR	INTER	acioclovir
BA_ACIDE_FUCIDIQUE	INTER	acide fusidique
BA_ACIDE_FUCIDIQUE	INTER	acide fusidique
BA_ACIDE_FUSIDIQUE	INTER	acide fusidique
BA_ACIDE_FUSIDIQUE	INTER	acide fusidique
BA_AGCLR_VALREF	CR	Valeur référence AGCLR
BA_AGCLR_VALREF	CR	Interprétation et limites du test :
BA_AGSPN_VALREF	CR	Valeur référence AGSPN
BA_AGSPN_VALREF	CR	Interprétation et limites du test :
BA_ALBENDAZOLE	INTER	albendazole
BA_ALBENDAZOLE	INTER	albendazole
BA_AMIKACINE	INTER	amikacine
BA_AMIKACINE	INTER	amikacine
BA_AMIKLIN	INTER	amiklin
BA_AMIKLIN	INTER	amiklin
BA_AMINOIDE	INTER	aminoide
BA_AMINOIDE	INTER	aminoide
BA_AMOX_CLAV	INTER	amoxicilline/ clavulanique
BA_AMOX_CLAV	INTER	amoxicilline/ clavulanique
BA_AMOXCLINE	INTER	amoxicilline
BA_AMOXCLINE	INTER	amoxicilline
BA_ANTIUBERCULEUX	INTER	antituberculeux
BA_ANTIUBERCULEUX	INTER	antituberculeux
BA_ANTIURALK	INTER	antiviral
BA_ANTIURALK	INTER	antiviral
BA_AUCUN	INTER	aucun
BA_AUCUN	INTER	aucun
BA_AUGMENTIN	INTER	augmentin
BA_AUGMENTIN	INTER	augmentin
BA_AXEPM	INTER	axepim
BA_AXEPM	INTER	axepim
BA_BACTRIM	INTER	bactrim
BA_BACTRIM	INTER	bactrim
BA_BAGLA	RESULT	Absence de bacilles Gram labile
BA_BAGLA	RESULT	Absence de bacilles Gram labile
BA_BAGL_N	RESULT	Nombreux bacilles Gram labile
BA_BAGL_N	RESULT	Nombreux bacilles Gram labile

Base production : liste des textes

Classe	Libellé	Texte
Méthodique	A contrôler sur cible	A contrôler sur cible
AA_NC_NFF_AGGREG	INTER	A contrôler sur cible
AA_NC_NFF_AGGREG	INTER	Présence d'aggrégats plaq
AA_VERIFIE	CR	Présence d'aggrégats plaquetaires
AA_VERIFIE	CR	Vérité
ActionExternalization	HTML	bandeau conf & validation par action
ActionExternalization_obj	HTML	bandeau libellé conf & validation par
AJOUT_MAT_METHODE_MF_AR	CR	Choix du libellé "Méthod" ou "Méth".
AJOUT_MAT_METHODE_MF_AR	CR	Choix du libellé "Méthod" ou "Méth".
ALERT_QC_MAIL	Result	Corrélés de qualité hors limites sur
ALERT_QC_MAIL	STAT	Corrélés de qualité interne hors limite
APPAREIL_NEUF	CR	Appareil neuf
APPAREIL_NEUF	CR	Appareil neuf
APPAREIL_PRET	CR	Appareil de prêt
APPAREIL_PRET	CR	Appareil de prêt
APRES_DESINFECTION	CR	après désinfection (entre 3 et 12h)
APRES_DESINFECTION	CR	après désinfection (entre 3 et 12h)
APRES_MANT_REPARATION	?	Après maintenance/ réparation
APRES_MANT_REPARATION	?	Après maintenance/ réparation
ATTENDU	TELEPHONE	Attendu
ATTENDU	TELEPHONE	Attendu
BA_ABS_CRIS	CR	Absence de cristaux
BA_ABS_CRIS	CR	Absence de cristaux
BA_ABS_CRISTALX	RESULT	Absence de microcristaux
BA_ABS_CRISTALX	RESULT	Absence de microcristaux
BA_ABS_CYL	CR	Absence de cylindre
BA_ABS_CYL	CR	Absence de cylindre
BA_ABS_GERME	RESULT	Absence de germes
BA_ABS_GERME	RESULT	Absence de germes
BA_AGCLOVIR	INTER	acioclovir
BA_AGCLOVIR	INTER	acioclovir
BA_ACIDE_FUCIDIQUE	INTER	acide fusidique
BA_ACIDE_FUCIDIQUE	INTER	acide fusidique
BA_ACIDE_FUSIDIQUE	INTER	acide fusidique
BA_ACIDE_FUSIDIQUE	INTER	acide fusidique
BA_AGCLR_VALREF	CR	Valeur référence AGCLR
BA_AGCLR_VALREF	CR	Interprétation et limites du test :
BA_AGSPN_VALREF	CR	Valeur référence AGSPN
BA_AGSPN_VALREF	CR	Interprétation et limites du test :
BA_ALBENDAZOLE	INTER	albendazole
BA_ALBENDAZOLE	INTER	albendazole
BA_AMIKACINE	INTER	amikacine
BA_AMIKACINE	INTER	amikacine
BA_AMIKLIN	INTER	amiklin
BA_AMIKLIN	INTER	amiklin
BA_AMINOIDE	INTER	aminoide
BA_AMINOIDE	INTER	aminoide
BA_AMOX_CLAV	INTER	amoxicilline/ clavulanique
BA_AMOX_CLAV	INTER	amoxicilline/ clavulanique
BA_AMOXCLINE	INTER	amoxicilline
BA_AMOXCLINE	INTER	amoxicilline
BA_ANTIUBERCULEUX	INTER	antituberculeux
BA_ANTIUBERCULEUX	INTER	antituberculeux
BA_ANTIURALK	INTER	antiviral
BA_ANTIURALK	INTER	antiviral
BA_AUCUN	INTER	aucun
BA_AUCUN	INTER	aucun
BA_AUGMENTIN	INTER	augmentin
BA_AUGMENTIN	INTER	augmentin
BA_AXEPM	INTER	axepim
BA_AXEPM	INTER	axepim
BA_BACTRIM	INTER	bactrim
BA_BACTRIM	INTER	bactrim
BA_BAGLA	RESULT	Absence de bacilles Gram labile
BA_BAGLA	RESULT	Absence de bacilles Gram labile
BA_BAGL_N	RESULT	Nombreux bacilles Gram labile
BA_BAGL_N	RESULT	Nombreux bacilles Gram labile

Annexe 14 : Confirmation du résultat

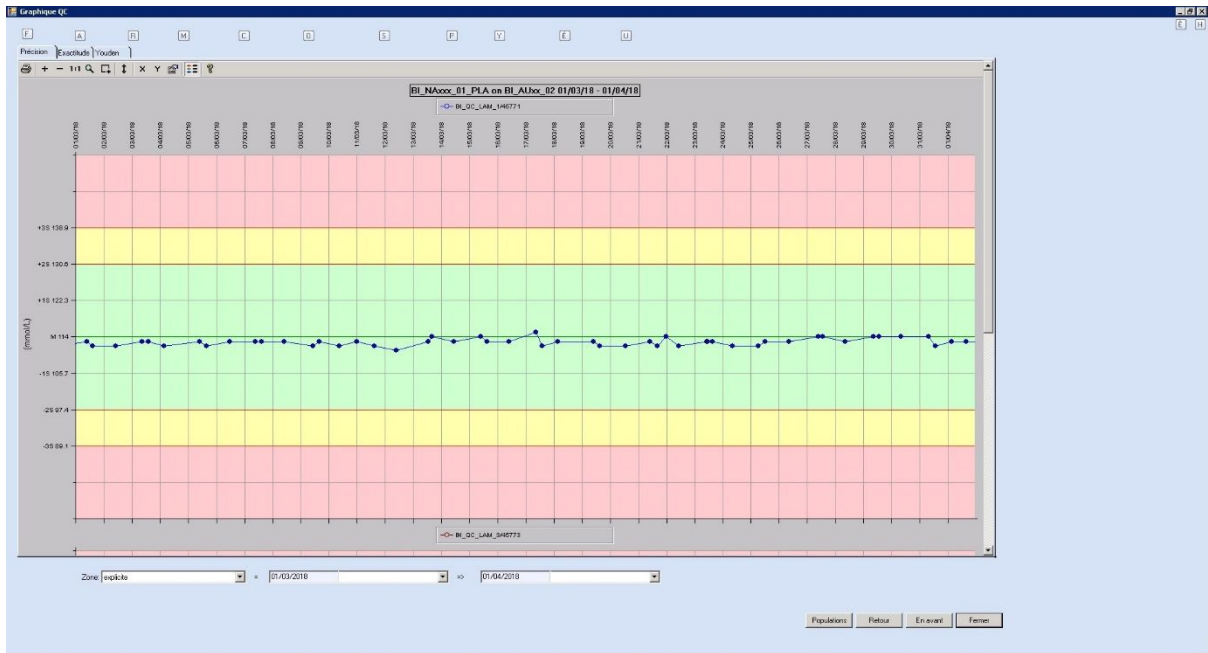
Base test : liste des CQ

Métrologie	Libellé	Fournisseur	Code
UF I	UF I CONTROL 4 (haut)	BIOMERIEUX	?
UF II	UF II CONTROL L (bas)	BIOMERIEUX	?
VIDE	VIDE : myQC Routine + TM L1	BIOMERIEUX	?
VIDE	VIDE : myQC Routine + TM L2	BIOMERIEUX	?
KRYPTON	Krypton : Omnicardiv niv. 2	BRANMIS	?
KRYPTON	Krypton : Omnicardiv niv. 3	BRANMIS	?
KRYPTON	Krypton : Omnicardiv niv. L	BRANMIS	?
DX	DX : Alcohol Control 1	BECKMAN	?
DX	DX : Alcohol Control 3	BECKMAN	?
AU	AU : Contrôle alcool niveau 1 - Thermo	BRANMIS	?
AU	AU : Contrôle alcool niveau 2 - Thermo	BRANMIS	?
DX	DX : BIORAD URINE 1	BIORAD	?
DX	DX : BIORAD URINE 2	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. CARDIAC1	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. CARDIAC3	BIORAD	?
AU	AU : Contrôle biochimie sang niveau 1 - Control Serum 1 OCC003	BECKMAN	?
AU	AU : Contrôle biochimie sang niveau 2 - Control Serum 2 OCC004	BECKMAN	?
KRYPTON	Krypton : Coseptin QC 1	BRANMIS	?
KRYPTON	Krypton : Coseptin QC 2	BRANMIS	?
D10	D10 : Liquichek Diabetes 1	BIORAD	?
D10	D10 : Liquichek Diabetes 2	BIORAD	?
D10	D10 : Liquichek Diabetes 3	BIORAD	?
NOVA	Gas GC1 Level 1 Internal	NOVA	?
NOVA	Gas GC2 Level 2 Internal	NOVA	?
NOVA	Gas GC3 Level 3 Internal	NOVA	?
NOVA	Gas GC4 Level 4 Internal	NOVA	?
NOVA	Gas GC5 Level 5 Internal	NOVA	?
NOVA	Gas GC6 Level 6 Internal	NOVA	?
NOVA	Gas GC7 Level 7 Internal	NOVA	?
NOVA	Gas GC8 Level 8 Internal	NOVA	?
NOVA	Gas GC9 Level 9 Internal	NOVA	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast1	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast2	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast3	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast4	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast5	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast6	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast7	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast8	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast9	BIORAD	?
HYDRALIS	Hydralis : GC FI	SEBIA	?
AU	AU : Contrôle protéines niveau 1 - Ita Control Serum 1 OCC004	BECKMAN	?
AU	AU : Contrôle protéines niveau 2 - Ita Control Serum 2 OCC005	BECKMAN	?
AU	AU : Contrôle protéines niveau 3 - Ita Control Serum 3 OCC006	BECKMAN	?
ACCES	Access : Cont. BIORAD LAM1	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. BIORAD LAM3	BIORAD	?
DX	DX : Liquichek Immunocastiv Plus Control 1	BIORAD	?

Base production : liste des CQ

Métrologie	Libellé	Fournisseur	Code
UF I	UF I CONTROL 4 (haut)	BIOMERIEUX	?
UF II	UF II CONTROL L (bas)	BIOMERIEUX	?
VIDE	VIDE : myQC Routine + TM L1	BIOMERIEUX	?
VIDE	VIDE : myQC Routine + TM L2	BIOMERIEUX	?
KRYPTON	Krypton : Omnicardiv niv. 2	BRANMIS	?
KRYPTON	Krypton : Omnicardiv niv. 3	BRANMIS	?
KRYPTON	Krypton : Omnicardiv niv. L	BRANMIS	?
DX	DX : Alcohol Control 1	BECKMAN	?
DX	DX : Alcohol Control 3	BECKMAN	?
AU	AU : Contrôle alcool niveau 1 - Thermo	BRANMIS	?
AU	AU : Contrôle alcool niveau 2 - Thermo	BRANMIS	?
DX	DX : BIORAD URINE 1	BIORAD	?
DX	DX : BIORAD URINE 2	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. CARDIAC1	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. CARDIAC3	BIORAD	?
AU	AU : Contrôle biochimie sang niveau 1 - Control Serum 1 OCC003	BECKMAN	?
AU	AU : Contrôle biochimie sang niveau 2 - Control Serum 2 OCC004	BECKMAN	?
KRYPTON	Krypton : Coseptin QC 1	BRANMIS	?
KRYPTON	Krypton : Coseptin QC 2	BRANMIS	?
D10	D10 : Liquichek Diabetes 1	BIORAD	?
D10	D10 : Liquichek Diabetes 2	BIORAD	?
D10	D10 : Liquichek Diabetes 3	BIORAD	?
NOVA	Gas GC1 Level 1 Internal	NOVA	?
NOVA	Gas GC2 Level 2 Internal	NOVA	?
NOVA	Gas GC3 Level 3 Internal	NOVA	?
NOVA	Gas GC4 Level 4 Internal	NOVA	?
NOVA	Gas GC5 Level 5 Internal	NOVA	?
NOVA	Gas GC6 Level 6 Internal	NOVA	?
NOVA	Gas GC7 Level 7 Internal	NOVA	?
NOVA	Gas GC8 Level 8 Internal	NOVA	?
NOVA	Gas GC9 Level 9 Internal	NOVA	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast1	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast2	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast3	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast4	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast5	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast6	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast7	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast8	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. Immunocast9	BIORAD	?
HYDRALIS	Hydralis : GC FI	SEBIA	?
AU	AU : Contrôle protéines niveau 1 - Ita Control Serum 1 OCC004	BECKMAN	?
AU	AU : Contrôle protéines niveau 2 - Ita Control Serum 2 OCC005	BECKMAN	?
AU	AU : Contrôle protéines niveau 3 - Ita Control Serum 3 OCC006	BECKMAN	?
ACCES	Access : Cont. BIORAD LAM1	BIORAD	?
ACCES	Access : Cont. BIORAD LAM3	BIORAD	?
DX	DX : Liquichek Immunocastiv Plus Control 1	BIORAD	?
DX	DX : Liquichek Immunocastiv Plus Control 3	BIORAD	?

Base test : résultats pour le CIQ LAM 1/45771 pour le sodium plasmatique sur AU 600/2 Beckman Coulter



Base production : résultats pour le CIQ LAM 1/45771 pour le sodium plasmatique sur AU 600/2 Beckman Coulter



Annexe 15 : Validation

Base test : liste des analyses transmises à Valab pour expertise

Valeur	Enregistrement	Signe distinctif
A1	EL_NMax01_PLA	?
A10	EL_C05x01_PLA	?
A11	EL_T05x01_PLA	?
A12	EL_FER0x01_PLA	?
A120	HE_F05x01_PLA	?
A121	HE_F15x01_PLA	?
A122	HE_FP0x01_PLA	?
A123	HE_F05x01_PLA	?
A124	HE_F15x01_PLA	?
A125	HE_F20x01_PLA	?
A126	HE_F05x01_PLA	?
A127	HE_HEP0x01_PLA	?
A128	HE_A02x01_PLA	?
A129	HE_C05x01_PLA	?
A13	EL_C05x01_PLA	?
A130	HE_T15x01_PLA	?
A131	HE_F05x01_PLA	?
A134	HE_F05x01_PLA	?
A135	HE_F15x01_PLA	?
A136	HE_F20x01_PLA	?
A14	EL_F05x01_PLA	?
A140	HE_A13x01_PLA	?
A141	HE_P05x01_PLA	?
A142	HE_P05x01_PLA	?
A143	HE_D00x01_PLA	?
A145	HE_C05x01_PLA	?
A146	EL_G05x01_PLA	?
A147	EL_M05x01_PLA	?
A148	EL_C05x01_SER	?
A148	EL_C05x01_SER	?
A15	EL_P05x01_PLA	?
A150	EL_G05x01_PLA	?
A151	EL_EP05L02_SER	?
A152	EL_EP05L02_SER	?
A153	EL_EP05L02_SER	?
A155	EL_EP05L02_SER	?
A157	EL_T05x01_PLA	?
A158	EL_M05x01_PLA	?
A159	EL_L05x01_SER	?
A16	EL_G05L01_PLA	?
A160	EL_C05x01_SER	?
A17	EL_B15x01_PLA	?
A18	EL_A05x01_PLA	?
A19	EL_A05x01_PLA	?
A2	EL_K05x01_PLA	?
A20	EL_L05x01_PLA	?

Base production : liste des analyses transmises à Valab pour expertise

Valeur	Enregistrement	Signe distinctif
A1	EL_NMax01_PLA	?
A10	EL_C05x01_PLA	?
A11	EL_T05x01_PLA	?
A12	EL_FER0x01_PLA	?
A120	HE_F05x01_PLA	?
A121	HE_F15x01_PLA	?
A122	HE_FP0x01_PLA	?
A123	HE_F05x01_PLA	?
A124	HE_F15x01_PLA	?
A125	HE_F20x01_PLA	?
A126	HE_F05x01_PLA	?
A127	HE_HEP0x01_PLA	?
A128	HE_A02x01_PLA	?
A129	HE_C05x01_PLA	?
A13	EL_C05x01_PLA	?
A130	HE_T15x01_PLA	?
A131	HE_F05x01_PLA	?
A134	HE_F05x01_PLA	?
A135	HE_F15x01_PLA	?
A136	HE_F20x01_PLA	?
A14	EL_F05x01_PLA	?
A140	HE_A13x01_PLA	?
A141	HE_P05x01_PLA	?
A142	HE_P05x01_PLA	?
A143	HE_D00x01_PLA	?
A145	HE_C05x01_PLA	?
A146	EL_G05x01_PLA	?
A147	EL_M05x01_PLA	?
A148	EL_C05x01_SER	?
A148	EL_C05x01_SER	?
A15	EL_P05x01_PLA	?
A150	EL_G05x01_PLA	?
A151	EL_EP05L02_SER	?
A152	EL_EP05L02_SER	?
A153	EL_EP05L02_SER	?
A155	EL_EP05L02_SER	?
A157	EL_T05x01_PLA	?
A158	EL_M05x01_PLA	?
A159	EL_L05x01_SER	?
A16	EL_G05L01_PLA	?
A160	EL_C05x01_SER	?
A17	EL_B15x01_PLA	?
A18	EL_A05x01_PLA	?
A19	EL_A05x01_PLA	?
A2	EL_K05x01_PLA	?
A20	EL_L05x01_PLA	?
A21	EL_C05x01_PLA	?
A24	EL_M05x01_PLA	?

Base test : liste des fonctions configurables


Label	Table	Type de donnée	Définition
ACTES	Substring	String	RETURN 'lib.actes'
ACTION_APRES_SASIE_DE_DOSSIER	Order	String	String s'phat
AGE	Result	String	String s'Age
AGE	Order	Fractional	RETURN Object.AgeInYears(Today());
AGE2	Order	String	RETURN Object.Age(Today());
Agent Jgry	Invoice	Logical	RETURN Order.AgentH.Provider.Mnemonic = "LJOF";
Agent Jgry Prescripteur 9737	Invoice	Logical	RETURN Order.Issue.Yield.Mnemonic = "9737";
Agent Jgry Prescripteur 9737 Sans Agent LJOF	Invoice	Logical	RETURN Order.Issue.Yield.Mnemonic = "9737";
AGHBS_POSTIF	Result	Logical	RETURN Order.Result.SI_AGHBS_01_SER ? ? ? Choice.Mnemonic="I"
AHOUT_BEA_ENTFR	Specimen	Logical	IF Order.Result() Order.Result("MY_ENTFR_01_EAU" ? ? ? Choice.Mnemonic="Y"
AUDIT_ACTIO_30_MPCO	Specimen	Logical	IF SubStr(Variable("Variable") Choice.Mnemonic.1.4="MYCO"
AUDIT_ACTIO_31_MPCO	Specimen	Logical	IF SubStr(Variable("Variable") Choice.Mnemonic.1.4="MYCO"
AUDIT_ANCI_LIG	Specimen	Logical	IF CarrierCount("ANC") ? ? ? ? ?
AUDIT_ANCI_ECOU_RECT_BMR	Specimen	Logical	IF (Variable("Variable") Choice.Mnemonic = "ECOU_CARBA"
AUDIT_ANCI_LIG	Specimen	Logical	IF IsolationCount("L_SCH_ANC" ? ? ? ? ? ? ? ? ?
AUDIT_ANCI_MAT	Specimen	Logical	IF Variable("Variable") Choice.Mnemonic="VALVE"
AUDIT_ANCI_SEL	Specimen	Logical	String s'Value
AUDIT_ATTRIBUT_CONF_FLORE_02_ENTFR	ResultOutput	Logical	STRING s'Value
AUDIT_ATTRIBUT_CONF_FLORE_03_ENTFR	ResultOutput	Logical	STRING s'Value
AUDIT_ATTRIBUT_CONF_INEG_MATERIAL_AIR	ResultOutput	Logical	STRING s'Value
AUDIT_B_SCH_1A1	Specimen	Logical	String s'Value
AUDIT_BA_CONCL_01_BMO	ResultOutput	Logical	CaseSelectRequest("BA_CONCL_01_BMO");
AUDIT_BA_PNvx_STERLET_DIABETE_AN	ResultOutput	Logical	IF Action.SpecimenInput.Specimen.Variable("Variable") Choice.Mnemonic = "PRED_DIABETE"
AUDIT_BAAR_QUITE	Isolation	Logical	IF MicroOrganism.Mnemonic="L_BAAR"
AUDIT_BCP_LIG	Specimen	Logical	IF IsolationCount("L_SCH_BCP" ? ? ? ? ? ? ? ? ?
AUDIT_BCP_MAT	Specimen	Logical	IF Variable("Variable") Choice.Mnemonic="VALVE"
AUDIT_BCP_PURE_BPO	Specimen	Logical	String s'Value
AUDIT_BROVAT_ABS	Specimen	Logical	String s'Variable
AUDIT_CANDI_HEMO_AE	Specimen	Logical	IF
AUDIT_CANDI_HEMO_ANA	Specimen	Logical	IF
AUDIT_CANDI_HEMO_KID	Specimen	Logical	IF
AUDIT_CANDI_MPCO	Specimen	Logical	IF SubStr(Variable("Variable") Choice.Mnemonic.1.4="MYCO"
AUDIT_CANDI_MNE_MUCO	Specimen	Logical	IF SubStr(Variable("Variable") Choice.Mnemonic.1.1="M"
AUDIT_CANDI_MNE_DREL	Specimen	Logical	IF SubStr(Variable("Variable") Choice.Mnemonic.1.1="M"
AUDIT_CANDI_LOOS	Specimen	Logical	String s'Variable
AUDIT_CANDI_LURI	Specimen	Logical	IF LastRequest() Order.Result("MY_LEVUR_01_LURI" ? ? ? Choice.Mnemonic="A"
AUDIT_CONF_COPRO	Specimen	Logical	String s'Value. s'Type. sBMR
AUDIT_CET_BFO	Specimen	Logical	String s'Value

Base production : liste des fonctions configurables

Label	Table	Type de donnée	Définition
ACTES	Substring	String	RETURN 'lib.actes'
ACTION_APRES_SASIE_DE_DOSSIER	Order	String	String s'phat
AGE	Result	String	String s'Age
AGE	Order	Fractional	RETURN Object.AgeInYears(Today());
AGE2	Order	String	RETURN Object.Age(Today());
Agent Jgry	Invoice	Logical	RETURN Order.Agent.H.Provider().Mnemonic = "LJOF";
Agent Jgry Prescripteur 9737	Invoice	Logical	RETURN Order.Issue.Yield().Mnemonic = "9737";
Agent Jgry Prescripteur 9737 Sans Agent LJOF	Invoice	Logical	RETURN Order.Issue.Yield().Mnemonic = "9737";
AGHBS_POSTIF	Result	Logical	IF Order.Result("SI_AGHBS_01_SER" ? ? ? Choice.Mnemonic="I"
AHOUT_BEA_ENTFR	Specimen	Logical	IF LastRequest() Order.Result("MY_ENTFR_01_EAU" ? ? ? Choice.Mnemonic="Y"
AUDIT_ACTIO_30_MPCO	Specimen	Logical	IF SubStr(Variable("Variable") Choice.Mnemonic.1.4="MYCO"
AUDIT_ACTIO_31_MPCO	Specimen	Logical	IF SubStr(Variable("Variable") Choice.Mnemonic.1.4="MYCO"
AUDIT_ANCI_LIG	Specimen	Logical	IF CarrierCount("ANC") ? ? ? ? ?
AUDIT_ANCI_ECOU_RECT_BMR	Specimen	Logical	IF (Variable("Variable") Choice.Mnemonic = "ECOU_CARBA"
AUDIT_ANCI_LIG	Specimen	Logical	IF IsolationCount("L_SCH_ANC" ? ? ? ? ? ? ? ? ?
AUDIT_ANCI_MAT	Specimen	Logical	IF Variable("Variable") Choice.Mnemonic="VALVE"
AUDIT_ANCI_SEL	Specimen	Logical	String s'Value
AUDIT_ATTRIBUT_CONF_FLORE_02_ENTFR	ResultOutput	Logical	STRING s'Value
AUDIT_ATTRIBUT_CONF_FLORE_03_ENTFR	ResultOutput	Logical	STRING s'Value
AUDIT_ATTRIBUT_CONF_INEG_MATERIAL_AIR	ResultOutput	Logical	STRING s'Value
AUDIT_B_SCH_1A1	Specimen	Logical	String s'Value
AUDIT_BA_CONCL_01_BMO	ResultOutput	Logical	CaseSelectRequest("BA_CONCL_01_BMO");
AUDIT_BA_PNvx_STERLET_DIABETE_AN	ResultOutput	Logical	IF Action.SpecimenInput.Specimen.Variable("Variable") Choice.Mnemonic = "PRED_DIABETE"
AUDIT_BAAR_QUITE	Isolation	Logical	IF MicroOrganism.Mnemonic="L_BAAR"
AUDIT_BCP_LIG	Specimen	Logical	IF IsolationCount("L_SCH_BCP" ? ? ? ? ? ? ? ? ?
AUDIT_BCP_MAT	Specimen	Logical	IF Variable("Variable") Choice.Mnemonic="VALVE"
AUDIT_BCP_PURE_BPO	Specimen	Logical	String s'Value
AUDIT_BROVAT_ABS	Specimen	Logical	String s'Variable
AUDIT_CANDI_HEMO_AE	Specimen	Logical	IF
AUDIT_CANDI_HEMO_ANA	Specimen	Logical	IF
AUDIT_CANDI_HEMO_KID	Specimen	Logical	IF
AUDIT_CANDI_MPCO	Specimen	Logical	IF SubStr(Variable("Variable") Choice.Mnemonic.1.4="MYCO"
AUDIT_CANDI_MNE_MUCO	Specimen	Logical	IF SubStr(Variable("Variable") Choice.Mnemonic.1.1="M"
AUDIT_CANDI_MNE_DREL	Specimen	Logical	IF SubStr(Variable("Variable") Choice.Mnemonic.1.1="M"
AUDIT_CANDI_LOOS	Specimen	Logical	String s'Variable
AUDIT_CANDI_LURI	Specimen	Logical	IF LastRequest() Order.Result("MY_LEVUR_01_LURI" ? ? ? Choice.Mnemonic="A"
AUDIT_CONF_COPRO	Specimen	Logical	String s'Value. s'Type. sBMR
AUDIT_CET_BFO	Specimen	Logical	String s'Value

Annexe 16 : Diffusion

Dossier 1409080001



CENTRE HOSPITALIER DE SENS
SERVICE DE BIOLOGIE

1 avenue Pasteur de Sens - 89100 Sens
Tél : 03 86 81 0100 - Fax : 03 86 81 0101

Chef de Service : Christine HERVE
Biologiste - Marie-Emmanuelle DCP - Pascal GUEIT

DATE : 08/09/2014 à 15:00 Complet

Page 1/2

DEMANDE N° : 1409080001
Réceptionné le : 08/09/2014 à 11:37
Accusé le : 08/09/2014 à 11:37
Prélevement effectué le : 08/09/2014 11:37


NUMERO : 000000042626
NOM Prénom : [REDACTED]
N° de naissance : [REDACTED]
Sexe : M
Date de naissance : 05/03/1947
Age : 67 a
SICL : M

États : [REDACTED] **MEDECINE C**

Type Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Gaz du sang - cooxymétrie			
Données cliniques			
101	Température du patient	37.0	°C
102	FRQ	21	1/min
103	Type	ARTERIEL	
Paramètres mesurés			
104	pH mesuré	7.179	7.350-7.450
105	pCO2 mesuré	48	mm Hg 40-100
106	pCO2 mesurée	102	mm Hg 35-45
107	Saturation en O2	71	% 94-100
108	Saturation en O2	33	% 37-48
109	Saturation en O2	108	g/L 130-170
NB : les valeurs de référence pCO2, pCO2, saturation en O2, HbCO2 %... sont relatives au sang artériel			
Paramètres calculés			
110	BE-ecf (Base Excess extra cellular fluid)	9.9	mmol/L -2.0-3.0
111	BE-b (Base Excess blood)	7.9	mmol/L -2.0-3.0
112	SBC (standard bicarbonate)	31.2	mmol/L 21.0-28.0
113	HCO3-	38.5	mmol/L 21.0-28.0
114	TCO2 total (CO2)	41.6	mmol/L 21.0-31.0
115	CO2 (contenu en O2)	10.8	mL/dL 18.0-24.0
116	A (oxygène alvéolaire)	24.5	mm Hg 80-100
117	a/a (ratio O2 alvéolaire/artérielle)	1.9	% 0.8-0.9
118	p50	26.0	mm Hg 25.0-29.0

PATIENT : [REDACTED] A. MEDECINE C Page 1/1
DEMANDE N° : 1409080001 N°(P) : 000000042626 Prénom par

Type Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Interprétation			
Interprétation de la gazométrie artérielle :			
- Acidose respiratoire - hypercapnie (pCO2 > 45)			
- non compensée - bicarbonates normaux, pH < 7.35			
- pathologiquement compensée - bicarbonates augmentés, pH < 7.35			
- compensée - bicarbonates augmentés, pH > 7.35			
Pathologie : diminution de la fraction inspirée en O2 (par confinement, altitude, inhalation de gaz hypoxiques), diminution de la ventilation pulmonaire (syndrome thoracique, épanchement pleural, syndrome de Pickwick, narcose, emphyseme, bronchite chronique obstructive, asthme, insuffisance respiratoire, syndrome alvéolaire pulmonaire, BPCO, restriction thoracique, diminution du baro-d'atmosphère fonctionnelle, lésions vasculaires avec atteinte des centres responsables du contrôle de la respiration)			
- Alcalose respiratoire - hypocapnie (pCO2 < 35), diminution des bicarbonates par diminution de la réabsorption rénale (mécanisme compensateur)			
Pathologie : hyperventilation par hypoxie en altitude, hyperventilation sur anxiété, intoxication par l'acétate avec augmentation de la commande de la ventilation, lésion traumatique d'origine centrale.			
- Alcalose métabolique - diminution des bicarbonates, diminution de la pCO2 par hyperventilation (mécanisme compensateur)			
Pathologie : acidose lactique avec hypoxie, acétosidose diabétique, pathologie rénale (glaucosé, tubulopathie, insuffisance rénale fonctionnelle), surcharge en acide (ingestion, médicaments), diabète précoce par perte de bicarbonates dans les urines.			
- Alcalose métabolique - augmentation des bicarbonates, augmentation de la pCO2 par hyperventilation (mécanisme compensateur)			
Pathologie : vomissements importants, excès de bicarbonates (indemantérogène), hyperaldostéronisme, hypercorticisme.			
Notes :			
- L'écarts est compensé si le pH demeure > 7.38 et décompensé si le pH < 7.38			
- L'écarts est compensé si le pH demeure < 7.42 et décompensé si le pH > 7.42			
- pH < 7.42 et pCO2 (pCO2) avec HCO3- en normal et pCO2 en anormal			
- L'écarts et l'écarts peuvent être mis à la fois respiratoire et métabolique.			
Toutes ces réactions dépendent de l'équation (double) réversible : CO2 + H2O + H2CO3 = H+ + HCO3-			



CENTRE HOSPITALIER DE SENS
SERVICE DE BIOLOGIE

1 avenue Pasteur de Sens - 89100 Sens
Tél : 03 86 81 0100 - Fax : 03 86 81 0101

Chef de Service : Christine HERVE
Biologiste - Marie-Emmanuelle DCP - Pascal GUEIT

DATE : 30/04/2018 à 16:00 Complet

Page 1/2

DEMANDE N° : 1409080001
Réceptionné le : 08/09/2014 à 11:37
Accusé le : 08/09/2014 à 11:37
Prélevement effectué le : 08/09/2014 11:37

NUMERO : 000000042626
NOM Prénom : [REDACTED]
N° de naissance : [REDACTED]
Sexe : M
Date de naissance : 05/03/1947
Age : 67 a
SICL : M

États : [REDACTED] **PNEUMOLOGIE**

Type Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Gaz du sang - cooxymétrie			
Données cliniques			
101	Température du patient	37.0	°C
102	FRQ	21	1/min
103	Type	ARTERIEL	
Paramètres mesurés			
104	pH mesuré	7.179	7.350-7.450
105	pCO2 mesuré	48	mm Hg 40-100
106	pCO2 mesurée	102	mm Hg 35-45
107	Saturation en O2	71	% 94-100
108	Saturation en O2	33	% 37-48
109	Saturation en O2	108	g/L 130-170
NB : les valeurs de référence pCO2, pCO2, saturation en O2, HbCO2 %... sont relatives au sang artériel/périphérique ou central			
Paramètres calculés			
110	BE-ecf (Base Excess extra cellular fluid)	9.9	mmol/L -2.0-3.0
111	BE-b (Base Excess blood)	7.9	mmol/L -2.0-3.0
112	SBC (standard bicarbonate)	31.2	mmol/L 21.0-28.0
113	HCO3-	38.5	mmol/L 21.0-28.0
114	TCO2 total (CO2)	41.6	mmol/L 21.0-31.0
115	CO2 (contenu en O2)	10.8	mL/dL 18.0-24.0
116	A (oxygène alvéolaire)	24.5	mm Hg 80-100
117	a/a (ratio O2 alvéolaire/artérielle)	1.9	% 0.8-0.9
118	p50	26.0	mm Hg 25.0-29.0

PATIENT : [REDACTED] A. PNEUMOLOGIE Page 2/2
DEMANDE N° : 1409080001 N°(P) : 000000042626 Prénom par

Type Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Interprétation de la gazométrie artérielle :			
- Acidose respiratoire - hypercapnie (pCO2 > 45)			
- non compensée - bicarbonates normaux, pH < 7.35			
- pathologiquement compensée - bicarbonates augmentés, pH < 7.35			
- compensée - bicarbonates augmentés, pH > 7.35			
Pathologie : diminution de la fraction inspirée en O2 (par confinement, altitude, inhalation de gaz hypoxiques), diminution de la ventilation pulmonaire (syndrome thoracique, épanchement pleural, syndrome de Pickwick, narcose, emphyseme, bronchite chronique obstructive, asthme, insuffisance respiratoire, syndrome alvéolaire pulmonaire, BPCO, restriction thoracique, diminution du baro-d'atmosphère fonctionnelle, lésions vasculaires avec atteinte des centres responsables du contrôle de la respiration)			
- Alcalose respiratoire - hypocapnie (pCO2 < 35), diminution des bicarbonates par diminution de la réabsorption rénale (mécanisme compensateur)			
Pathologie : hyperventilation par hypoxie en altitude, hyperventilation sur anxiété, intoxication par l'acétate avec augmentation de la commande de la ventilation, lésion traumatique d'origine centrale.			
- Alcalose métabolique - diminution des bicarbonates, diminution de la pCO2 par hyperventilation (mécanisme compensateur)			
Pathologie : acidose lactique avec hypoxie, acétosidose diabétique, pathologie rénale (glaucosé, tubulopathie, insuffisance rénale fonctionnelle), surcharge en acide (ingestion, médicaments), diabète précoce par perte de bicarbonates dans les urines.			
- Alcalose métabolique - augmentation des bicarbonates, augmentation de la pCO2 par hyperventilation (mécanisme compensateur)			
Pathologie : vomissements importants, excès de bicarbonates (indemantérogène), hyperaldostéronisme, hypercorticisme.			
Notes :			
- L'écarts est compensé si le pH demeure > 7.38 et décompensé si le pH < 7.38			
- L'écarts est compensé si le pH demeure < 7.42 et décompensé si le pH > 7.42			
- pH < 7.42 et pCO2 (pCO2) avec HCO3- en normal et pCO2 en anormal			
- L'écarts et l'écarts peuvent être mis à la fois respiratoire et métabolique.			
Toutes ces réactions dépendent de l'équation (double) réversible : CO2 + H2O + H2CO3 = H+ + HCO3-			

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
 DEMANDE N° : 1804010127 N°IPPP : 00003767214 Prénome par :

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	Sodium	138	mmol/L	135-145
PLA	Potassium	3.6	mmol/L	3.5-4.5
PLA	Chlore	104	mmol/L	98-109
PLA	CO2 total	27	mmol/L	21-31
PLA	Protéines totales	68	g/L	66-83
PLA	Uréa	6.2	mmol/L	2.8-7.2
PLA	Urée	0.37	g/L	0.17-0.43
PLA	Créatinine	84	µmol/L	49-90
PLA	Créatinine	10	mg/L	6-10
PLA	Débit de filtration glomérulaire - CKD-EPI	76	mL/min	80-140

Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique (HAS 2012) :

- Stade 1 : DFG > 90 mL/min/1.73 m². Maladie rénale chronique avec DFG normal ou augmenté ;
- Stade 2 : DFG entre 60 et 89 mL/min/1.73 m². Maladie rénale chronique avec DFG légèrement diminué ;
- Stade 3A : DFG entre 45 et 59 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 3B : DFG entre 30 et 44 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 4 : DFG entre 15 et 29 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique sévère ;
- Stade 5 : DFG < 15 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique terminale.

Avec marqueurs d'altération rénale : albuminurie, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistant plus de 3 mois après 2 ou 3 examens consécutifs.

Limites des mesures d'estimation du DFG : équations pas complètement validées pour les patients de type non caucasien, les patients âgés de plus de 75 ans (à l'exception de DFG selon BIS 1), les patients de poids extrême ou dont la masse musculaire est élevée ou faible, les patients dénutris ou ayant une alimentation pauvre en protéines animales. Chez ces sujets, les résultats sont à interpréter avec précaution, en les confrontant avec la clinique et avec le résultat des autres examens.

PLA	Glucose	5.3	mmol/L	4.1-5.9
PLA	Glucose	0.96	g/L	0.74-1.06
PLA	Calcium	2.21	mmol/L	2.20-2.65
PLA	Calcium	89	mg/L	88-106
PLA	Osmolarité	297	mOsmol/L	285-310
PLA	Phosphore	0.99	mmol/L	0.81-1.45
PLA	Phosphore	31	mg/L	25-45

Enzymologie (sang)

PLA	CK (créatine kinase)	48	U/L	<145
PLA	Troponine	<0.01	µg/L	0.00-0.04

Interprétation :
 - limite de détection : 0.01 µg/L ;
 - seul détectable pour le diagnostic des patients atteints d'un ICM < 0.50 µg/L ;
 - les sujets âgés ont une valeur inférieure à 0.04 µg/L.

Commentaires : à la biométrie et dans le SÉRI 1376, les données cliniques sont comparables, voir dossier sur des états de dénutrition et d'apport à son domicile. Les valeurs de référence servent de guide et de base (SD) : sang total, PLA, plasma, EDE, sérum, UPL, L.C. Jurdien, DR, (diabète, SCL, autre).

Validé par : Marie-Émilienne DOP - le 01/04/2018 à 13:10
 Marie-Émilienne DOP Pascal GUILLET Chloé HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
 DEMANDE N° : 1804010127 N°IPPP : 00003767214 Prénome par :

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	ASAT (aspartate amino transférase)	18	U/L	<50
PLA	ALAT (alanine amino transférase)	18	U/L	<35
PLA	LDH (lactate deshydrogénase)	132	U/L	258-378

Etude des protéines

PLA	Albumine	39.8	g/L	35.0-52.0
PLA	Préalbumine	0.220	g/L	0.200-0.400
PLA	CRP (protéine C réactive)	5.7	mg/L	<5.0

Commentaires : à la biométrie et dans le SÉRI 1376, les données cliniques sont comparables, voir dossier sur des états de dénutrition et d'apport à son domicile. Les valeurs de référence servent de guide et de base (SD) : sang total, PLA, plasma, EDE, sérum, UPL, L.C. Jurdien, DR, (diabète, SCL, autre).

Validé par : Marie-Émilienne DOP - le 01/04/2018 à 13:10
 Marie-Émilienne DOP Pascal GUILLET Chloé HERVE

Production
 CENTRE HOSPITALIER DE SENS
 SERVICE DE BIOLOGIE
 Chef de Service : Chloé HERVE
 Biologiste : Marie-Émilienne DOP - Pascal GUILLET

DEMANDE N° : 1804010127 URGENCES Page 1/4
 Réception le : 01/04/2018 à 20:39
 Acquis le : 01/04/2018 à 20:40
 Prélèvement effectué le : 01/04/2018 20:15

N°IPPP : 00003767214
 Nom : [REDACTED]
 Prénoms : [REDACTED]
 Date de naissance : 20/04/1979 Age : 38 ans Sexe : F

Échéance le : 30/04/2018 à 15:13

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
1001	Hématologie			
1001	Numeration globale			
1001	Leucocytes	6.7	gga/L	4.0-11.0
1001	Hématies	4.40	tra/L	3.20-5.40
1001	Hémoglobine	121	g/L	120-160
1001	Hématocrite	0.37		0.37-0.5
1001	VGM (volume globulaire moyen)	84	fL	79-97
1001	TCMH	28	pg	27-32
1001	CCMH	329	g/L	310-360
1001	IDC (indice de distribution érythrocytaire)	0.15		0.10-0.17
1001	Plaquettes			
1001	Plaquettes (EDTA)	228	gga/L	150-400
1001	Formule sanguine			
1001	Type de formule	Diffraction et cytométrie 3D avec seuils amorphes		
Les valeurs en pourcentage s'ont pas d'intérêt clinique et sont fournies à titre indicatif (Anava - 1997)				
1001	Polynucléaires neutrophiles	52	% neut	3.5 gga/L
1001	Polynucléaires éosinophiles	4	% neut	0.30 gga/L
1001	Polynucléaires basophiles	1	% neut	0.10 gga/L
1001	Lymphocytes	35	% neut	2.4 gga/L
1001	Monocytes	7	% neut	0.50 gga/L

Commentaires
 1001 A interpréter en fonction du contexte clinique et des valeurs de référence.

Hémostase et coagulation

Commentaires : à la biométrie et dans le SÉRI 1376, les données cliniques sont comparables, voir dossier sur des états de dénutrition et d'apport à son domicile. Les valeurs de référence servent de guide et de base (SD) : sang total, PLA, plasma, EDE, sérum, UPL, L.C. Jurdien, DR, (diabète, SCL, autre).

Validé par : Marie-Émilienne DOP - le 01/04/2018 à 13:10
 Marie-Émilienne DOP Pascal GUILLET Chloé HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
 DEMANDE N° : 1804010127 N°IPPP : 00003767214 Prénome par :

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	TP (taux de prothrombine)			
PLA	TP (taux de prothrombine)	100	%	70-100
PLA	Temps du patient	12.6	s	12-15.7
PLA	Temps du témoin	12.9	s	
PLA	INR	1.0		1.0-2.0

Prise en charge des surdosages en antithrombotiques K (HAS 2008)
http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-09/surdosage_en_antithrombotiques_k_synthese_des_recommandations_v2.pdf

TCA (temps de céphaline activée)

PLA	Temps du patient	38	s	
PLA	Temps du témoin	33	s	
PLA	Ratio patient/témoin	1.14		0.80-1.20

Dosage de facteurs de la coagulation

PLA	Fibrinogène	2.90	g/L	2.00-4.00
-----	-------------	------	-----	-----------

Aléa selon CESTI 421-AS :
 - un fibrinogène supérieur à 25 % peut gêner un allongement des temps de coagulation et une diminution des facteurs de la coagulation ;
 - un fibrinogène inférieur à 20 % peut gêner des temps de coagulation raccourcis.

Biochimie - Enzymologie (sang)
 PLA Aspect du prélèvement : clair

Électrolytes/substrats

Commentaires : à la biométrie et dans le SÉRI 1376, les données cliniques sont comparables, voir dossier sur des états de dénutrition et d'apport à son domicile. Les valeurs de référence servent de guide et de base (SD) : sang total, PLA, plasma, EDE, sérum, UPL, L.C. Jurdien, DR, (diabète, SCL, autre).

Validé par : Marie-Émilienne DOP - le 01/04/2018 à 13:10
 Marie-Émilienne DOP Pascal GUILLET Chloé HERVE

PATIENT [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
 DEMANDE N° 1804010127 NIP/IPP: 000037676214 Prénom par

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	Sodium	138	mmol/L	135-145
PLA	Potassium	3.6	mmol/L	3.5-4.5
PLA	Chlore	104	mmol/L	98-109
PLA	CO2 total	27	mmol/L	21-31
PLA	Protéines totales	68	g/L	66-83
PLA	Uréa	6.2	mmol/L	2.8-7.2
PLA	Urée	0.37	g/L	0.17-0.43
PLA	Créatinine	84	µmol/L	49-90
PLA	Créatinine	10	mg/L	6-10
PLA	Débit de filtration glomérulaire - CKD-EPI	76	mL/min	80-140

Calcul avec CKD-EPI : <http://www.ckd-epi.com/>

Classification des stades et évolution de la maladie rénale chronique (HAS 2012) :

- Stade 1 : DFG > 90 mL/min/1.73 m². Maladie rénale chronique avec DFG normal ou augmenté ;
- Stade 2 : DFG entre 60 et 89 mL/min/1.73 m². Maladie rénale chronique avec DFG légèrement diminué ;
- Stade 3A : DFG entre 45 et 59 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 3B : DFG entre 30 et 44 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 4 : DFG entre 15 et 29 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique sévère ;
- Stade 5 : DFG < 15 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique terminale.

Avec marqueurs d'altération rénale : albuminurie, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistant plus de 3 mois après 2 ou 3 examens consécutifs.

Limites des mesures d'estimation du DFG : équations pas complètement validées pour les patients de type non caucasien, les patients âgés de plus de 75 ans (à l'exception de DFG selon BIS 1), les patients de poids extrême ou dont la masse musculaire est élevée ou faible, les patients dénutris ou ayant une alimentation pauvre en protéines animales. Chez ces sujets, les résultats sont à interpréter avec précaution, en les confrontant avec la clinique et avec le résultat des autres examens.

PLA	Glucose	5.3	mmol/L	4.1-5.9
PLA	Glucose	0.96	g/L	0.74-1.06
PLA	Calcium	2.21	mmol/L	2.20-2.65
PLA	Calcium	89	mg/L	88-106
PLA	Osmolarité	297	mOsmol/L	285-310
PLA	Phosphore	0.99	mmol/L	0.81-1.45
PLA	Phosphore	31	mg/L	25-45

Enzymologie (sang)

PLA	CK (créatine kinase)	48	U/L	<145
PLA	Troponine	<0.01	µg/L	0.00-0.04

Interprétation :
 - limite de détection : 0.01 µg/L ;
 - seul biomarqueur pour le diagnostic des patients atteints d'un ICM < 0.50 µg/L ;
 - les signes sont en faveur d'une valeur inférieure à 0.04 µg/L.

Commentaires : à la biométrie et dans le bilan de SÉC11376, les données cliniques sont concordantes, voir dossier pour plus d'infos, de validation et d'interprétation à vos données.
 Les valeurs de référence sont données à titre d'information (voir dossier pour plus d'infos) : sang total, PLA, plasma, EDE, sérum, UPL, LCC, Jonckheer, DR, (diplo), (CC), (labo)

Validé par : Marie-Émilienne DOP - le 01/04/2018 à 11:10
 Marie-Émilienne DOP Pascal GUILLET Olivier HERVE

PATIENT [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
 DEMANDE N° 1804010127 NIP/IPP: 000037676214 Prénom par

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	ASAT (aspartate amino transférase)	18	U/L	<50
PLA	ALAT (alanine amino transférase)	18	U/L	<35
PLA	LDH (lactate deshydrogénase)	132	U/L	258-378

Etude des protéines

PLA	Albumine	39.8	g/L	35.0-52.0
PLA	Préalbumine	0.220	g/L	0.200-0.400
PLA	CRP (protéine C réactive)	5.7	mg/L	<5.0

Commentaires : à la biométrie et dans le bilan de SÉC11376, les données cliniques sont concordantes, voir dossier pour plus d'infos, de validation et d'interprétation à vos données.
 Les valeurs de référence sont données à titre d'information (voir dossier pour plus d'infos) : sang total, PLA, plasma, EDE, sérum, UPL, LCC, Jonckheer, DR, (diplo), (CC), (labo)

Validé par : Marie-Émilienne DOP - le 01/04/2018 à 11:10
 Marie-Émilienne DOP Pascal GUILLET Olivier HERVE

Test CENTRE HOSPITALIER DE SENS
 SERVICE DE BIOLOGIE
 Chef de Service: Christian HERVE
 Biologiste: Marie-Émilienne DOP - Pascal GUILLET

DEMANDE N° 1804010127 URGENCES Page 1/4
 Réception le 01/04/2018 à 20:39
 Acquis le 01/04/2018 à 20:40
 Prélèvement effectué le 01/04/2018 20:15

NIP/IPP : 000037676214
 Nom: [REDACTED]
 Prénom: [REDACTED]
 Date de naissance: 20/04/1979 Age: 38 ans Sexe: F

Éché le 30/04/2018 à 15:09

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
1001	Hématologie			
1001	Numeration globale			
1001	Leucocytes	6.7	gga/L	4.0-11.0
1001	Hématies	4.40	tra/L	3.20-5.40
1001	Hémoglobine	121	g/L	120-160
1001	Hématocrite	0.37		0.37-0.5
1001	VGM (volume globulaire moyen)	84	fL	79-97
1001	TCMH	28	pg	27-32
1001	CCMH	329	g/L	310-360
1001	IDC (indice de distribution érythrocytaire)	0.15		0.10-0.17
1001	Plaquettes			
1001	Plaquettes (EDTA)	228	gga/L	150-400
1001	Formule sanguine			
1001	Type de formule	Diffraction et cytométrie 3D avec seuils amorphes		
Les valeurs en pourcentage s'ont pas d'intérêt clinique et sont fournies à titre indicatif (Anava - 1997)				
1001	Polynucléaires neutrophiles	52	% neut	3.5
1001	Polynucléaires éosinophiles	4	% neut	0.30
1001	Polynucléaires basophiles	1	% neut	0.10
1001	Lymphocytes	35	% neut	2.4
1001	Monocytes	7	% neut	0.50

Commentaires
 1001 A interpréter en fonction du contexte clinique et des valeurs de référence.

Hémostase et coagulation

Commentaires : à la biométrie et dans le bilan de SÉC11376, les données cliniques sont concordantes, voir dossier pour plus d'infos, de validation et d'interprétation à vos données.
 Les valeurs de référence sont données à titre d'information (voir dossier pour plus d'infos) : sang total, PLA, plasma, EDE, sérum, UPL, LCC, Jonckheer, DR, (diplo), (CC), (labo)

Validé par : Marie-Émilienne DOP - le 01/04/2018 à 11:10
 Marie-Émilienne DOP Pascal GUILLET Olivier HERVE

PATIENT [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
 DEMANDE N° 1804010127 NIP/IPP: 000037676214 Prénom par

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	TP (taux de prothrombine)			
PLA	TP (taux de prothrombine)	100	%	70-100
PLA	Temps du patient	12.6	s	12-15.7
PLA	Temps du témoin	12.9	s	
PLA	INR	1.0		1.0-2.0

Prise en charge des surdosages en antithrombotiques K (HAS 2008)
http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-09/surdosage_ant_thrombotiques_k_risque_et_accidents_hemorragiques_synthese_des_recommandations_v2.pdf

Surdosage asymptomatique

INR mesuré Mesures correctives recommandées en fonction de l'INR mesuré et du INR cible

INR < 4	INR cible 2.0 (doser entre 2 et 3)	INR cible >1 (éviter 2.0 - 3.0 ou 3 - 4.0)
4 < INR < 6	Pause de prise	Pause de prise
6 < INR < 10	Pause de prise	Pause de prise
INR > 10	Arrêt de traitement	Arrêt de traitement

Contrôler l'INR le lendemain

En cas d'hémorragie grave : administration de concentrate de facteurs et vitamine K 10 mg par voie orale avec contrôle de l'INR dès 30 minutes suivantes (cible : INR < 1.5)

PLA	TCA (temps de céphaline activée)			
PLA	Temps du patient	38	s	
PLA	Temps du témoin	33	s	
PLA	Ratio patient/témoin	1.14		0.80-1.20

Dosage de facteurs de la coagulation

PLA	Fibrinogène	2.90	g/L	2.00-4.00
-----	-------------	------	-----	-----------

Note selon CLSI H21-A5 :
 - un fibrinogène supérieur à 35 % peut gêner un allongement des temps de coagulation et une diminution des facteurs de la coagulation ;
 - un fibrinogène inférieur à 20 % peut gêner des temps de coagulation raccourcis.

Biochimie - Enzymologie (sang)

PLA	Aspect du prélèvement	clair		
-----	-----------------------	-------	--	--

Électrolytes/substrats

Commentaires : à la biométrie et dans le bilan de SÉC11376, les données cliniques sont concordantes, voir dossier pour plus d'infos, de validation et d'interprétation à vos données.
 Les valeurs de référence sont données à titre d'information (voir dossier pour plus d'infos) : sang total, PLA, plasma, EDE, sérum, UPL, LCC, Jonckheer, DR, (diplo), (CC), (labo)

Validé par : Marie-Émilienne DOP - le 01/04/2018 à 11:10
 Marie-Émilienne DOP Pascal GUILLET Olivier HERVE

PATIENT: [REDACTED] A: URGENCES Page 1/4
 DEMANDE N°: 1804010127 NIP/IPP: 000037676214 Présent par: [REDACTED]

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	Sodium	138	mmol/L	135-145
PLA	Potassium	3.6	mmol/L	3.5-4.5
PLA	Chlore	104	mmol/L	98-109
PLA	CO2 total	27	mmol/L	21-31
PLA	Protéines totales	68	g/L	65-83
PLA	Uréa	6.2	mmol/L	2.8-7.2
PLA	Uréa	0.37	g/L	0.17-0.43
PLA	Créatinine	84	µmol/L	49-90
PLA	Créatinine	10	mg/L	6-10
PLA	Débit de filtration glomérulaire - CKD-EPI	76	mL/min	80-140

Classification des stades et évolution de la maladie rénale chronique (MASC 2012):

- Stade 1: DFG ≥ 90 mL/min/1.73 m². Maladie rénale chronique avec DFG normal ou augmenté.
- Stade 2: DFG entre 60 et 89 mL/min/1.73 m². Maladie rénale chronique avec DFG légèrement diminué.
- Stade 3A: DFG entre 45 et 59 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique modérée.
- Stade 3B: DFG entre 30 et 44 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique modérée.
- Stade 4: DFG entre 15 et 29 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique sévère.
- Stade 5: DFG < 15 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique terminale.

Enzymologie (sang)

PLA	Glucose	5.3	mmol/L	4.1-5.9
PLA	Glucose	0.96	g/L	0.74-1.06
PLA	Calcium	2.21	mmol/L	2.20-2.65
PLA	Calcium	89	mg/L	88-106
PLA	Osmolarité	297	mOsmol/L	285-310
PLA	Phosphore	0.99	mmol/L	0.81-1.45
PLA	Phosphore	31	mg/L	25-45
PLA	CK (créatine kinase)	48	U/L	<145
PLA	Troponine	<0.01	µg/L	0.00-0.04

Interprétation:

- Limite de détection: 0.01 µg/L.
- Seul détecté pour le diagnostic des patients atteint d'un ICM < 0.50 µg/L.
- Les valeurs sont en une valeur inférieure à 0.04 µg/L.

Commandement à la biologie et à la chimie de l'eau de mer au 30/01/18. Les données chromatographiques sont disponibles, voir également sur le site de l'ARS. Les résultats et l'interprétation sont disponibles.

Les valeurs de référence sont données en fonction de l'âge et du sexe (SDT: sang total; PLA: plasma; CDR: urines; CDF: urines; CJC: urines; DKA: urines; DCC: urines).

Valeurs par: Marc-Emilien DOP, 01643019 13110, Marc-Emilien DOP, Pascal GUEY, Christine HERVE

PATIENT: [REDACTED] A: URGENCES Page 1/4
 DEMANDE N°: 1804010127 NIP/IPP: 000037676214 Présent par: [REDACTED]

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	ASAT (aspartate amino transférase)	18	U/L	<50
PLA	ALAT (alanine amino transférase)	18	U/L	<35
PLA	LDH (lactate deshydrogénase)	132	U/L	258-378
PLA	Albumine	39.8	g/L	35.0-52.0
PLA	Préalbumine	0.220	g/L	0.200-0.400
PLA	CRP (protéine C réactive)	5.7	mg/L	<5.0

Etude des protéines

Interprétation:

- Les valeurs comprises entre 0.24 et 0.50 µg/L peuvent être rencontrées en cas d'infarctus myocardique précoce - à confirmer sur un nouveau prélèvement à 2 heures après le premier prélèvement.
- après un infarctus, pics à 10 heures et retour à la normale en 5 à 6 jours.
- absence de réaction croisée avec la trypsinne aprotéolytique.

Commandement à la biologie et à la chimie de l'eau de mer au 30/01/18. Les données chromatographiques sont disponibles, voir également sur le site de l'ARS. Les résultats et l'interprétation sont disponibles.

Les valeurs de référence sont données en fonction de l'âge et du sexe (SDT: sang total; PLA: plasma; CDR: urines; CDF: urines; CJC: urines; DKA: urines; DCC: urines).

Valeurs par: Marc-Emilien DOP, 01643019 13110, Marc-Emilien DOP, Pascal GUEY, Christine HERVE

Dossier 1804010128

CYBERLAB CENTRE HOSPITALIER DE SEVES SERVICE DE BIOLOGIE

5 avenue Pierre de Coubertin - 01640 SEVES
 Tel: 03 86 12 15 Fax: 03 86 36 12 61
 Chef de Service: Christian HERVE
 Biologistes: Marc-Emilien DOP, Pascal GUEY

DEMANDE N°: 1804010128 PEDIATRIE
 Réceptionnée le: 01/04/2018 à 20:41
 Acquiescée le: 01/04/2018 à 20:41
 Prélèvement effectué le: 01/04/2018 20:30

NIP/IPP: 00003392923
 NCM: [REDACTED]
 Sexe: M. Age: 3.7 a. SEC: M

Envoyé le: 02/04/2018 à 09:26 Complété

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
8007	Vitesse de sédimentation	14	mm	<7.1
8001	Numeration globulaire			
8001	Leucocytes	18.2	gga/L	5.5-15.5
8001	Hématies	4.04	tra/L	3.90-5.30
8001	Hémoglobine	108	g/L	105-145
8001	Hématocrite	0.32		0.34-0.4
8001	VGM (volume globulaire moyen)	79	fL	79-97
8001	TCMH	27	pg	24-30
8001	CCMH	339	g/L	310-360
8001	IDC (indice de distribution érythrocytaire)	0.15		0.12-0.17
8001	Plaquettes			
8001	Plaquettes (EDTA)	394	gpa/L	150-400
8001	Formule sanguine			
8001	Type de formule	Diffraction et cytométrie 3D avec seuls amorphes		
Les valeurs en pourcentage s'ont pas d'intérêt clinique et sont fournies à titre indicatif (Neas - 1987)				
8007	Polynucléaires neutrophiles	60	% neut	11.0 gpa/L
8007	Polynucléaires éosinophiles	1	% neut	0.20 gpa/L
8007	Polynucléaires basophiles	1	% neut	0.10 gpa/L
8007	Lymphocytes	29	% neut	5.2 gpa/L
8007	Monocytes	9	% neut	1.60 gpa/L
8001	Commentaires	Anémie. Anémie. Microcytose. Polynucléose neutrophile. Monocytose.		

Commandement à la biologie et à la chimie de l'eau de mer au 30/01/18. Les données chromatographiques sont disponibles, voir également sur le site de l'ARS. Les résultats et l'interprétation sont disponibles.

Les valeurs de référence sont données en fonction de l'âge et du sexe (SDT: sang total; PLA: plasma; CDR: urines; CDF: urines; CJC: urines; DKA: urines; DCC: urines).

Valeurs par: Marc-Emilien DOP, 01643019 13110, Marc-Emilien DOP, Pascal GUEY, Christine HERVE

PATIENT: [REDACTED] A: PEDIATRIE Page 1/2
 DEMANDE N°: 1804010128 NIP/IPP: 00003392923 Présent par: [REDACTED]

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	Etude des protéines			
PLA	Procalcitonine	0.10	µg/L	<0.05
PLA	CRP (protéine C réactive)	20.0	mg/L	<5.0

Interprétation:

- Niveau saisi < 0.05 µg/L.
- Infection bactérienne localisée possible < 0.5 µg/L.
- Infection bactérienne (sanguine) probable > 0.5 à 2 µg/L.
- Infection bactérienne (sanguine) ou septiciémie probable > 2 à 10 µg/L.
- Niveau sévère ou état de choc septique > 10 µg/L.
- Valeurs physiologiques au cours des 48 premières heures de la vie:

Age post-natal (heures)	0-6	6-12	12-18	18-30	30-36	36-42	42-48
Références	2	6	15	21	15	6	2

Commandement à la biologie et à la chimie de l'eau de mer au 30/01/18. Les données chromatographiques sont disponibles, voir également sur le site de l'ARS. Les résultats et l'interprétation sont disponibles.

Les valeurs de référence sont données en fonction de l'âge et du sexe (SDT: sang total; PLA: plasma; CDR: urines; CDF: urines; CJC: urines; DKA: urines; DCC: urines).

Valeurs par: Marc-Emilien DOP, 01643019 13110, Marc-Emilien DOP, Pascal GUEY, Christine HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : PEDIATRIE Page 3/3
 DEMANDE N° : 1904010132 NIP/IPP : 000038114936 Prénome PAF :

Type éch.	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
-----------	---------	-----------	--------	----------------------

Interprétation

1. Les seuls de significativité de la bactériurie dépendent du sexe du patient et du groupe d'urtopathogènes, en l'absence d'un dispositif endo-urinaire et après prélèvement au milieu du jet :

Groupe	Espèces bactériennes	Seuil de significativité	Sexe
1	E. coli, S. saprophyticus	10E ⁵ UFC/mL	MF
2	Enterobactéries autres que E. coli, enterococcines, Corynebacterium urealyticum, P. aeruginosa, S. aureus	10E ⁶ UFC/mL 10E ⁴ UFC/mL	M F
3	Bactéries à Gram positif (Streptococcus agalactiae, Staphylococcus à coagulation négative autres que S. saprophyticus), bacilles à Gram négatif (Achromobacter spp., Stenotrophomonas multiphila, autres Pseudomonas), Candida spp.	10E ⁶ UFC/mL	MF
4	Lombactéries, streptococques alpha hémolytiques, Gardnerella vaginalis, Bifidobacterium spp, bacilles diphtériques (sauf C. urealyticum ou seminale)	Pas de seuil Contaminants probables, à contrôler	MF

Cependant, en cas d'échantillon obtenu par une méthode invasive, les seuils de significativité sont abaissés :
 - 10E⁴ UFC/mL si les urines sont obtenues par cathétérisme, uréthrotomie ou cystoscopie ;
 - 10E³ UFC/mL si les urines sont obtenues par ponction sous pubienne.

2. La suococyturie n'est pas contributive en présence d'un système endo urinaire.
 3. Les analyses de cultures sont effectuées aseptiquement et le 2^{ème} germes en culture est le résultat d'une contamination par la flore péru urinaire.
 (Prélever un ECRU de contrôle dans des conditions d'asepsie strictes)

4. Leucocyturie sans bactériurie significative :
 - traitement antibiotique en cours ? ;
 - microorganismes à culture lente ou difficile (mycobactéries, chlamydia, J.) ;
 - étiologie non infectieuse.

5. Bactériurie sans leucocyturie significative :
 - suspicion d'infection urinaire délicate ? ;
 - possible infection urinaire chez le patient immunodéprimé ?

Contenu de la biologie et de la demande de biologie de référence sont contrôlés, voir dossier d'un des clients, de référence et d'ajout à ces données.
 Les valeurs de référence servent de référence de biologie et de base de données. (CER : aucun, CPE : urine, LCO : jockey, DR : dilués, ECI : autre)
 Valable pour : Marie-Emilie DOP, le 03/04/2018 à 11:01
 Marie-Emilie DOP Pascal GUET Olivier HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : PEDIATRIE Page 3/3
 DEMANDE N° : 1904010132 NIP/IPP : 000038114936 Prénome PAF :

Type éch.	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
-----------	---------	-----------	--------	----------------------

Antibiogramme

1. Antibiogramme - milieu liquide - Vitek 2 bioMérieux - Strecoan 2000 DA - CA 578

AMOXICILINE (25 µg)	R	+	+
AMOXICILINE-CLAV (100 µg)	S	-	-
AMOXICILINE-CLAV (cyt)	S	-	-
TICARCILINE (25 µg)	R	-	-
IMPENICILINE-NAZIDACTAM	S	-	-
MEDCLINAM (10 µg)	S	-	-
CEFOTRINE (30 µg)	S	-	-
AMPICILLINE	R	-	-
CEFTRIAZONE (10 µg)	S	-	-
CEFTRIAZONE (30 µg) 2	S	-	-
ERTAPENEM (10 µg)	S	-	-
OFLOXACINE (5 µg)	S	-	-
CFRIFLOXACINE (5 µg)	S	-	-
TRIMETHOPRIM	S	-	-
CEFTAZIDIME	S	-	-
CEFTRIAZONE	S	-	-
POFLOXACINE (20 µg)	S	-	-
AMRACINE	S	-	-
GENTAMICINE	S	-	-
ACIDE NALDIXIQUE	S	-	-
ACIDE PIPERIDIQUE	S	-	-
FURAZES	S	-	-

Examen mycologique

Examen direct

1^{ère} Levures : absence

Culture et identification

2^{ème} Culture mycologique : < 1.10³ UFC/ml

3^{ème} Culture mycologique : Négative

Contenu de la biologie et de la demande de biologie de référence sont contrôlés, voir dossier d'un des clients, de référence et d'ajout à ces données.
 Les valeurs de référence servent de référence de biologie et de base de données. (CER : aucun, CPE : urine, LCO : jockey, DR : dilués, ECI : autre)
 Valable pour : Marie-Emilie DOP, le 03/04/2018 à 11:01
 Marie-Emilie DOP Pascal GUET Olivier HERVE

CENTRE HOSPITALIER DE SENS
SERVICE DE BIOLOGIE
 10 rue de la République - 84100 SENS
 Tel: 03 86 12 85 Fax: 03 86 38 12 81
 Chef de Service : Christian HERVE
 Biologiste : Marie-Emilie DOP / Pascal GUET

DEMANDE N° : 1904010132 PEDIATRIE Page 1/2
 Recopie le : 01/04/2018 à 21:06
 Recueillie le : 01/04/2018 à 21:06
 Prélèvement effectué le : 01/04/2018 19:30

NIP/IPP : 000038114936
 Nom Local : [REDACTED]
 Né(e) le : 13/02/2016 Age : 2.1 a SEXE : F

Eché le : 30/04/2018 à 15:22

Type éch.	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
-----------	---------	-----------	--------	----------------------

Microbiologie

1^{ère} Traitement : aucun

2^{ème} Température du patient : 39.7 °C

URI - Examen microbiologique - 2ème jet

1^{ère} Aspect : jaune trouble

Examen cytologique

2^{ème} Commentaires : pyurie ; rumération impossible

Examen bactériologique

Culture et identification

1 à J+1 => 1.10⁵ UFC/ml, Escherichia coli

2^{ème} Commentaires de l'antibiogramme : Béta lactamines ; Pénicillines de bas niveau.

3^{ème} Culture à 24 heures : positive

Contenu de la biologie et de la demande de biologie de référence sont contrôlés, voir dossier d'un des clients, de référence et d'ajout à ces données.
 Les valeurs de référence servent de référence de biologie et de base de données. (CER : aucun, CPE : urine, LCO : jockey, DR : dilués, ECI : autre)
 Valable pour : Marie-Emilie DOP, le 03/04/2018 à 11:01
 Marie-Emilie DOP Pascal GUET Olivier HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : PEDIATRIE Page 3/3
 DEMANDE N° : 1904010132 NIP/IPP : 000038114936 Prénome PAF :

Type éch.	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
-----------	---------	-----------	--------	----------------------

Antibiogramme

1. Antibiogramme - milieu liquide - Vitek 2 bioMérieux - Strecoan 2000 DA - CA 578

AMOXICILINE (25 µg)	R	+	+
AMOXICILINE-CLAV (100 µg)	S	-	-
AMOXICILINE-CLAV (cyt)	S	-	-
TICARCILINE (25 µg)	R	-	-
IMPENICILINE-NAZIDACTAM	S	-	-
MEDCLINAM (10 µg)	S	-	-
CEFOTRINE (30 µg)	S	-	-
AMPICILLINE	R	-	-
CEFTRIAZONE (10 µg)	S	-	-
CEFTRIAZONE (30 µg) 2	S	-	-
ERTAPENEM (10 µg)	S	-	-
OFLOXACINE (5 µg)	S	-	-
CFRIFLOXACINE (5 µg)	S	-	-
TRIMETHOPRIM	S	-	-
CEFTAZIDIME	S	-	-
CEFTRIAZONE	S	-	-
POFLOXACINE (20 µg)	S	-	-
AMRACINE	S	-	-
GENTAMICINE	S	-	-
ACIDE NALDIXIQUE	S	-	-
ACIDE PIPERIDIQUE	S	-	-
FURAZES	S	-	-

Examen mycologique

Examen direct

1^{ère} Levures : absence

Culture et identification

2^{ème} Culture mycologique : < 1.10³ UFC/ml

3^{ème} Culture mycologique : Négative

Contenu de la biologie et de la demande de biologie de référence sont contrôlés, voir dossier d'un des clients, de référence et d'ajout à ces données.
 Les valeurs de référence servent de référence de biologie et de base de données. (CER : aucun, CPE : urine, LCO : jockey, DR : dilués, ECI : autre)
 Valable pour : Marie-Emilie DOP, le 03/04/2018 à 11:01
 Marie-Emilie DOP Pascal GUET Olivier HERVE

Type éch.	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
-----------	---------	-----------	--------	----------------------

Interprétation

1. Les results de significativité de la bactériurie dépendent du sexe du patient et du groupe d'urtopathogènes, en l'absence d'un dispositif endo-urinaire et après prélèvement au milieu du jet :

Groupe	Espèces bactériennes	Seuil de significativité	Sexe
1	E. coli, S. saprophyticus	10E ⁵ cfu UFC/mL	MF
2	Enterobactéries autres que E. coli, enterococcues, Corynebacterium urealyticum, P. aeruginosa, S. aureus	10E ⁶ cfu UFC/mL 10E ⁶ cfu UFC/mL	M F
3	Bactéries à Gram positif (Streptococcus agalactiae, Staphylococcus à coagulase négative autres que S. saprophyticus), bacilles à Gram négatif (Achromobacter spp., Stenotrophomonas multiphila, autres Pseudomonas), Candida spp.	10E ⁶ cfu UFC/mL	MF
4	Lentobactéries, streptocoques alpha hémolytiques, Gardnerella vaginalis, Bifidobacterium spp, bacilles diphtériques (sauf C. urealyticum ou seminale)	Pas de seuil Contaminants probables, à contrôler	MF

Cependant, en cas d'échantillon obtenu par une méthode invasive, les seuils de significativité sont abaissés :
 - 10E⁴cfu UFC/mL si les urines sont obtenues par cathétérisme, uréthrotomie ou cystoscopie ;
 - 10E⁵cfu UFC/mL si les urines sont obtenues par ponction sous pubienne.
 2. La suococyturie n'est pas contributive en présence d'un système endo urinaire.
 3. La présence de microorganismes exotiques pathogènes autres que 2 germes en culture est signe d'évaluation d'une contamination par la flore péru cutané.
 (Prélèvement en ECRU de contrôle dans des conditions d'asepsie strictes)
 4. Leucocyturie sans bactériurie significative :
 - traitement antibiotique en cours ? ;
 - microorganismes à culture lente ou difficile (mycobactéries, chlamydia, J.) ;
 - étiologie non infectieuse.
 5. Bactériurie sans leucocyturie significative :
 - suspicion d'infection urinaire délicate ? ;
 - possible infection urinaire chez le patient immunodéprimé ?

DEMANDE N° : 1804010132 PEDIATRIE Complet Page 1/2
 Réceptionnée le : 01/04/2018 à 21:06
 Récolté le : 01/04/2018 à 21:06
 Prélèvement effectué le : 01/04/2018 19:30
 NIP/IPP : 000038114936
 Nom Local : [REDACTED]
 Né(e) le : 13/02/2016 Age : 2 1/2 Sexe : F

Type éch.	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
-----------	---------	-----------	--------	----------------------

Microbiologie
 299 Traitement aucun
 299 Température du patient 39,7 °C

URI - Examen microbiologique - 2ème jet
 299 Aspect jaune trouble

Examen cytologique
 299 Commentaires pyurie : rumération impossible

Examen bactériologique
Culture et identification
 1 à J+1 >> 1.10⁷ UFC/mL, Escherichia coli
 Commentaires de l'antibiogramme : Béta lactamines : pénicillines de bas niveau.
 299 Culture à 24 heures positive

Type éch.	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
-----------	---------	-----------	--------	----------------------

Antibiogramme

1. Antibiogramme (CMI, CMI à 10⁷ UFC)

Code	Technique - milieu Equilib - Vitek 2 bioMérieux - Streaco 2000 DA - CA 578	Résultat	Unités	Valeurs de référence
AMOXICILLINE (25 µg)	R	<= 100	I	
AMOXICILLINE-CLAV (30 µg/60 µg)	S	<= 4	I	
AMOXICILLINE-CLAV (cytate)	S	<= 4	I	
TICARCILLINE (25 µg)	R	<= 100	I	
PIPERACILLINE-TAZOBACTAM	S	<= 100	I	
MEDCLINAM (10 µg)	S	<= 10	I	
CEFOTRINE (30 µg)	S	<= 10	I	
AMPICILLINE	R	<= 100	I	
CEFTRIAZONE (10 µg)	S	<= 100	I	
CEFTRIAXONE (30 µg)	S	<= 10	I	
ERTAPENEM (10 µg)	S	<= 1000	I	
OFLOXACINE (5 µg)	S	<= 1000	I	
CIPROFLOXACINE (5 µg)	S	<= 1000	I	
TRIMETHOPRIM	S	<= 10	I	
CEFTAZIDIME	S	<= 10	I	
CEFTRIAZONE	S	<= 10	I	
FOSFOMICONE (50 µg)	S	<= 100	I	
AMRACINE	S	<= 10	I	
GENTAMICINE	S	<= 10	I	
ACIDE NALDIXIQUE	S	<= 10	I	
ACIDE PIPERIDIQUE	S	<= 10	I	
FURAZEDONE	S	<= 100	I	

Examen mycologique
Examen direct
 299 Levures absence

Culture et identification

2 Culture mycologique : < 1.10³ UFC/mL
 299 Culture mycologique Négative

Dossier 1804010136

Cyberlab
CENTRE HOSPITALIER DE SENS
SERVICE DE BIOLOGIE
1 Avenue Fernand de Launay - 85000 Sens Cedex
Tél. 03 39 86 11 00 Fax 03 39 86 11 01
Chef de Service : Christian HERVE
Biologiste, Marc-Emilien DOP* Pascal GUEIT

URGENCE
Demande N° 1804010136
Région de la Seine-et-Marne le 01/04/2018 à 21:18
Accusé le 01/04/2018 à 21:18
Prélèvement effectué le 01/04/2018 21:05

Éché le 02/04/2018 à 09:26
Complet

NIP: 00000001851
NOM Prénom : [REDACTED]
N° de naissance : [REDACTED]
N° de carte : 18151974 Age: 43 à Sexe: M

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Hématologie				
Numeration globulaire				
1001	Leucocytes	5.8	gga/L	4.0-11.0
1002	Hématies	4.24	hva/L	4.50-6.20
1003	Hémoglobine	145	g/L	130-180
1004	Hématocrite	0.43	%	0.37-0.5
1005	VGM (volume globulaire moyen)	100	fL	79-97
1006	TCMH	34	pg	27-32
1007	CCMH	341	g/L	310-360
1008	IDC (indice de distribution érythrocytaire)	0.13	%	0.12-0.17
Plaquettes				
1009	Plaquettes (EDTA)	266	gga/L	150-400
Formule sanguine				
1010	Type de formule	Diffraction et cytométrie 3D avec seuils amorphes		
Les valeurs en pourcentage n'ont pas d'intérêt clinique et sont toujours à titre indicatif (Ances - 1997)				
1011	Polynucléaires neutrophiles	49	%	2.9 gga/L 1.7-7.5
1012	Polynucléaires éosinophiles	1	%	0.10 gga/L 0.60-0.60
1013	Polynucléaires basophiles	1	%	0.00 gga/L 0.60-0.20
1014	Lymphocytes	39	%	2.3 gga/L 1.1-4.4
1015	Monocytes	10	%	0.60 gga/L 0.30-0.80
Commentaires				
Macrocytose				
Hémostase et coagulation				

Continuement à la biologie et dans le 06111918. Les données hémotiques sont commentées, voir dossier sur site d'Acces. De notation et d'ajout de 1 ou de 2 dans le cas d'une réaction positive au test de la concentration en anticorps antituberculeux sériques ou plasmatiques est supérieure à 0.1 U/ml et 0.2 U/ml pour le sang total.
* à partir de ce seuil, la concentration en anticorps est considérée comme protectrice au regard du bilan.

Validé par : Marc-Emilien DOP - le 02/04/2018 19:25
Marc-Emilien DOP

PATIENT [REDACTED] A : URGENCES Page 4/4
DEMANDE N° 1804010136 NIP: 00000001851 Présent par :

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
TP (taux de prothrombine)				
1016	TP (taux de prothrombine)	100	%	70-100
Temps du patient				
1017	Temps du patient	12.2	s	12.2-15.7
Temps du témoin				
1018	Temps du témoin	12.9	s	
INR				
1019	INR	1.0		1.0-2.0
Prise en charge des surdosages en antithrombotiques K (HAS 2008) http://www.has-sante.fr/portail/upload/attachements/2008/08/surdosage_et_m_situations_a_risque_et_accidents_hemorragiques_rythmes_des_recommandations_v2.pdf Surdosage asymptomatique : INR mesuré Mesures correctives recommandées en fonction de l'INR mesuré et du TMO ciblé INR cible 2.0 (désirée entre 2 et 3) INR cible >3 (désirée 2.5 - 3.5 ou 3 - 4.0) INR < 4 Pas de surdosage 4 < INR < 6 Pas de surdosage 6 < INR < 10 Arrêt du traitement Pas de surdosage INR > 10 Arrêt du traitement 2 mg de vitamine K par voie orale Contrôler l'INR le lendemain En cas d'hémorragie grave : administration de concentré de facteurs et vitamine K 10 mg par voie orale avec contrôle de l'INR dès 30 minutes suivantes (cible : INR < 1.5)				
TCA (temps de céphaline activée)				
1020	Temps du patient	34	s	
1021	Temps du témoin	33	s	
1022	Ratio patient/témoin	1.03		0.60-1.20
Note selon CLSI A41-A5 : - un fibrinogène supérieur à 55 % peut générer un allongement des temps de coagulation et une diminution des facteurs de la coagulation. - un fibrinogène inférieur à 20 % peut générer des temps de coagulation raccourcis.				
Sérologies bactériennes				
Tétanos				
1023	Réaction	positive		

Continuement à la biologie et dans le 06111918. Les données hémotiques sont commentées, voir dossier sur site d'Acces. De notation et d'ajout de 1 ou de 2 dans le cas d'une réaction positive au test de la concentration en anticorps antituberculeux sériques ou plasmatiques est supérieure à 0.1 U/ml et 0.2 U/ml pour le sang total.
* à partir de ce seuil, la concentration en anticorps est considérée comme protectrice au regard du bilan.

Validé par : Marc-Emilien DOP - le 02/04/2018 19:25
Marc-Emilien DOP

PATIENT [REDACTED] A : URGENCES Page 4/4
DEMANDE N° 1804010136 NIP: 00000001851 Présent par :

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Biochimie - Enzymologie (sang)				
Interprétation : - toute réaction positive indique que la concentration en anticorps antituberculeux sériques ou plasmatiques est supérieure à 0.1 U/ml et 0.2 U/ml pour le sang total. - à partir de ce seuil, la concentration en anticorps est considérée comme protectrice au regard du bilan.				
Aspect du prélèvement				
clair				
Electrolytes/substrats				
1024	Sodium	136	mmol/L	135-145
1025	Potassium	4.0	mmol/L	3.5-4.5
1026	Chlore	102	mmol/L	98-109
1027	CO2 total	24	mmol/L	21-31
Protéines totales				
1028	Protéines totales	73	g/L	66-83
Urée				
1029	Urée	2.2	mmol/L	2.8-7.2
Urée				
1030	Urée	0.13	g/L	0.17-0.43
Créatinine				
1031	Créatinine	71	µmol/L	64-104
Créatinine				
1032	Créatinine	8	mg/L	7-13
1033	Débit de filtration glomérulaire - CKD-EPI	109	mL/min	80-140
Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique (HAS 2012) : - Stade 1 : DFG > 90 mL/min/1.73 m² - Maladie rénale chronique sans DFG normal ou augmenté ; - Stade 2 : DFG entre 60 et 89 mL/min/1.73 m² - Maladie rénale chronique avec DFG légèrement diminué ; - Stade 3A : DFG entre 45 et 59 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique modérée ; - Stade 3B : DFG entre 30 et 44 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique modérée ; - Stade 4 : DFG entre 15 et 29 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique sévère ; - Stade 5 : DFG < 15 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique terminale * Avec marqueurs d'altération rénale : albuminurie, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistant plus de 3 mois après au moins deux examens consécutifs. Les tests des marqueurs d'altération de DFG : équations pas complètement validées pour les patients de type non caucasien, les patients âgés de plus de 75 ans (à l'exception de DFG selon BIS 1), les patients de poids extrême ou dont la masse musculaire est élevée ou faible, les patients dénutris ou ayant une alimentation pauvre en protéines animales. Chez ces sujets, les résultats sont à interpréter avec précaution, en les confrontant avec la clinique et avec le résultat des autres examens.				
1034	Glucose	5.1	mmol/L	4.1-5.9
1035	Glucose	0.92	g/L	0.74-1.06
1036	Calcium	2.19	mmol/L	2.20-2.65
1037	Calcium	88	mg/L	88-106
1038	Osmolarité	288	mOsmol/L	280-310

Continuement à la biologie et dans le 06111918. Les données hémotiques sont commentées, voir dossier sur site d'Acces. De notation et d'ajout de 1 ou de 2 dans le cas d'une réaction positive au test de la concentration en anticorps antituberculeux sériques ou plasmatiques est supérieure à 0.1 U/ml et 0.2 U/ml pour le sang total.
* à partir de ce seuil, la concentration en anticorps est considérée comme protectrice au regard du bilan.

Validé par : Marc-Emilien DOP - le 02/04/2018 19:25
Marc-Emilien DOP

PATIENT [REDACTED] A : URGENCES Page 4/4
DEMANDE N° 1804010136 NIP: 00000001851 Présent par :

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
1039	Phosphore	1.31	mmol/L	0.81-1.45
1040	Phosphore	41	mg/L	25-45
Enzymologie (sang)				
1041	ASAT (aspartate aminotransférase)	45	U/L	<50
1042	ALAT (alanine aminotransférase)	37	U/L	<50
1043	GGT (gamma glutamyl transférase)	230	U/L	<55
1044	PAL (phosphatases alcalines)	110	U/L	30-120
Etude des protéines				
1045	Albumine	42.7	g/L	35.0-52.0
1046	Préalbumine	0.310	g/L	0.200-0.400
1047	CRP (protéine C réactive)	0.3	mg/L	<0.5
Toxicologie (sang)				
1048	Alcool éthylique	3.1	g/L	

Continuement à la biologie et dans le 06111918. Les données hémotiques sont commentées, voir dossier sur site d'Acces. De notation et d'ajout de 1 ou de 2 dans le cas d'une réaction positive au test de la concentration en anticorps antituberculeux sériques ou plasmatiques est supérieure à 0.1 U/ml et 0.2 U/ml pour le sang total.
* à partir de ce seuil, la concentration en anticorps est considérée comme protectrice au regard du bilan.

Validé par : Marc-Emilien DOP - le 02/04/2018 19:25
Marc-Emilien DOP

**CENTRE HOSPITALIER DE SENS
SERVICE DE BIOLOGIE**

1 Avenue Pierre de Coubertin - 85100 Sens cedex
Tél : 03 80 80 10 00 Fax : 03 80 80 10 01
Chef de Service : Christian HERVE
Bilanistes : Marie-Emmanuelle DOPP - Pascal GUILLET

DEMANDE N° 1804010136 URGENCES
Région de la Seine-et-Marne : 01 04 2018 à 21 18
Région de la Seine-et-Marne : 01 04 2018 à 21 18
Prélèvement effectué le : 01 04 2018 à 21 05

Edite le 30/04/2018 à 15:23 Complet Page 1/4

NIP/IPP : 000000081851
Nom (Prénom) : [REDACTED]
N° de patient : [REDACTED]
N° de naissance : 16101974 Age : 43 a Sexe : M

Type Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Hématologie			
Nucléation globulaire			
501 Leucocytes	5.8	gga/L	4.0-11.0
502 Hématies	4.24	tra/L	4.60-6.20
503 Hémoglobine	145	g/L	130-180
504 Hématocrite	0.43		0.37-0.5
505 VGM (volume globulaire moyen)	100	fL	79-97
506 TGMH	34	pg	27-32
507 CCMH	341	g/L	310-360
508 IDC (indice de distribution erythrocytaire)	0.13		0.12-0.17
509 Plaquettes (EDTA)	266	gpa/L	150-400
Formule sanguine			
510 Type de formule	Diffraction et cytométrie 3D avec seuls amorphes		
Les valeurs en pourcentage n'ont pas d'intérêt clinique et sont fournies à titre indicatif (Neveu - 1997)			
511 Polynucléaires neutrophiles	49	% var	2.9 gpa/L
512 Polynucléaires éosinophiles	1	% var	0.10 gpa/L
513 Polynucléaires basophiles	1	% var	0.00-0.20
514 Lymphocytes	39	% var	2.3 gpa/L
515 Monocytes	10	% var	0.60 gpa/L
Commentaires			
516 Macrocytose.			
Hémostase et coagulation			

Commentaire à la demande et à titre de conseil : les données cliniques sont indispensables pour interpréter ces résultats. Une déviation de l'interprétation est possible. Les valeurs de référence servent de guide et de base de comparaison. Les valeurs de référence sont données à titre indicatif. Les valeurs de référence sont données à titre indicatif. Les valeurs de référence sont données à titre indicatif.

Validé par : Marie-Emmanuelle DOPP le 02/04/2018 à 15:23
Niveau : Biologie DOPP
Préparé : GUILLET Christian HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
DEMANDE N° 1804010136 NIP/IPP : 000000081851 Présent par :

Type Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
517 Traitement en cours	aucun		
TP (taux de prothrombine)			
518 TP (taux de prothrombine)	100	%	70-100
Note : TP (taux de prothrombine) = (INR x 100) / 1.2			
519 Temps du patient	12.2	s	12.2-15.7
520 Temps du témoin	12.9	s	
521 INR	1.0		1.0-2.0
Note : INR = (Temps du patient / Temps du témoin) ^ 2			
Prise en charge des surdosages en antithrombotiques (HAS 2008)			
http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008/09/surdosage_et_situations_a_risque_et_accidents_hemorragiques_synthese_des_recommandations_v2.pdf			
Surdosage asymptomatique :			
INR mesuré	Mesures complémentaires recommandées en fonction de l'INR mesuré et de l'INR cible		
INR < 4	INR cible 2.5 (indoor) entre 2 et 3		
4 < INR < 6	Pas de saut de prise		
6 < INR < 10	Pas de saut de prise		
INR > 10	Arrêt du traitement		
Contrôler l'INR le lendemain			
En cas d'hémorragie grave : administration de concentré de facteurs et vitamine K 10 mg par voie orale avec contrôle de l'INR dès 30 minutes suivantes (cible : INR < 1.5)			
TCA (temps de céphaline activée)			
522 Temps du patient	34	s	
523 Temps du témoin	33	s	
524 Ratio patient/témoin	1.03		0.80-1.20
Note selon CLSI H41-A5 : - un ratio patient supérieur à 1.25 peut gêner un allongement des temps de coagulation et une diminution des facteurs de la coagulation. - un hémocritique inférieur à 20 % peut gêner des temps de coagulation raccourcis.			
Sérologies bactériennes			
Tétanos			
525 Réaction	positive		

Commentaire à la demande et à titre de conseil : les données cliniques sont indispensables pour interpréter ces résultats. Une déviation de l'interprétation est possible. Les valeurs de référence servent de guide et de base de comparaison. Les valeurs de référence sont données à titre indicatif. Les valeurs de référence sont données à titre indicatif.

Validé par : Marie-Emmanuelle DOPP le 02/04/2018 à 15:23
Niveau : Biologie DOPP
Préparé : GUILLET Christian HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
DEMANDE N° 1804010136 NIP/IPP : 000000081851 Présent par :

Type Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Biochimie - Enzymologie (sang)			
Aspect du prélèvement			
526	clair		
Electrolytes/substrats			
527 Sodium	136	mmol/L	135-145
528 Potassium	4.0	mmol/L	3.5-4.5
529 Chlore	102	mmol/L	98-109
530 CO2 total	24	mmol/L	21-31
531 Protéines totales	73	g/L	66-83
532 Urée	2.2	mmol/L	2.8-7.2
533 Urée	0.13	g/L	0.17-0.43
534 Créatinine	71	µmol/L	64-104
535 Créatinine	8	mg/L	7-13
536 Débit de filtration glomérulaire - CKD-EPI	109	mL/min	80-140
Calcul selon CKD-EPI - rapport HAS 2011 - http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011/07/20110701_01.pdf			
Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique (HAS 2012) :			
- Stade 1 : DFG > 90 mL/min/1.73 m² - Maladie rénale chronique* avec DFG normal ou augmenté ;			
- Stade 2 : DFG entre 60 et 89 mL/min/1.73 m² - Maladie rénale chronique* avec DFG légèrement diminué ;			
- Stade 3A : DFG entre 45 et 59 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique modérée ;			
- Stade 3B : DFG entre 30 et 44 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique modérée ;			
- Stade 4 : DFG entre 15 et 29 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique sévère ;			
- Stade 5 : DFG < 15 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique terminale.			
* Avec marqueurs d'atteinte rénale : albuminurie, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistants plus de 3 mois et/ou au moins 2 examens consécutifs.			
Limites des modes d'expression du DFG : équations pas complètement validées pour les patients de type non caucasien, les patients âgés de plus de 75 ans à l'exception de DFG selon BIS (1), les patients de poids extrême ou dont la masse musculaire est élevée ou faible, les patients diabétiques ou ayant une altération possible en protéines animales. Chez ces sujets, les résultats sont à interpréter avec précaution, en les confrontant avec la clinique et avec le résultat des autres examens.			
537 Glucose	5.1	mmol/L	4.1-5.9
538 Glucose	0.92	g/L	0.74-1.06
539 Calcium	2.19	mmol/L	2.20-2.65
540 Calcium	88	mg/L	88-106
541 Osmolarité	288	mOsm/L	285-310

Commentaire à la demande et à titre de conseil : les données cliniques sont indispensables pour interpréter ces résultats. Une déviation de l'interprétation est possible. Les valeurs de référence servent de guide et de base de comparaison. Les valeurs de référence sont données à titre indicatif. Les valeurs de référence sont données à titre indicatif.

Validé par : Marie-Emmanuelle DOPP le 02/04/2018 à 15:23
Niveau : Biologie DOPP
Préparé : GUILLET Christian HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
DEMANDE N° 1804010136 NIP/IPP : 000000081851 Présent par :

Type Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
542 Phosphore	1.31	mmol/L	0.81-1.45
543 Phosphore	41	mg/L	25-45
Enzymologie (sang)			
544 ASAT (aspartate amino transférase)	45	U/L	<50
545 ALAT (alanine amino transférase)	37	U/L	<50
546 GGT (gamma glutamyl transférase)	230	U/L	<55
547 PAL (phosphatases alcalines)	110	U/L	30-120
Etude des protéines			
548 Albumine	42.7	g/L	35.0-52.0
549 Préalbumine	0.310	g/L	0.200-0.400
550 CRP (protéine C réactive)	0.3	mg/L	<0.6
Toxicologie (sang)			
551 Alcool éthylique	3.1	g/L	

Commentaire à la demande et à titre de conseil : les données cliniques sont indispensables pour interpréter ces résultats. Une déviation de l'interprétation est possible. Les valeurs de référence servent de guide et de base de comparaison. Les valeurs de référence sont données à titre indicatif. Les valeurs de référence sont données à titre indicatif.

Validé par : Marie-Emmanuelle DOPP le 02/04/2018 à 15:23
Niveau : Biologie DOPP
Préparé : GUILLET Christian HERVE



CENTRE HOSPITALIER DE SENS
SERVICE DE BIOLOGIE

1 Avenue Pierre de Coubertin - 89100 Sens cedex
Tél : 03 86 81 01 01 Fax : 03 86 81 13 61
Chef de Service : Christian HERVE
Bilanistes : Marie-Emmanuelle DOP - Pascal GUET

DEMANDE N° 1804010136 URGENCES
Région: Bourgogne-Franche-Comté
Prélevement effectué le : 01/04/2018 21:25
NIP/IPP : 000000081851
Nom: [REDACTED]
Prénoms: [REDACTED]
Sexe: M Age: 43 ans

Table with 4 columns: Type, Examen, Résultats, Unités, Valeurs de référence. Includes Hematologie (Leucocytes, Hématies, Hémoglobine, etc.) and Plaquettes (EDTA).

Formule sanguine
Type de formule: Diffraction et cytométrie 3D avec seuls amorphes
Les valeurs en pourcentage n'ont pas d'intérêt clinique et sont fournies à titre indicatif (Neveu - 1997)

Commentaire: La biologie et le bilan de SGLT 1/36 les données cliniques sont concordantes. Voir également sur des échantillons de référence.
Les valeurs de référence servent de guide et de base (2007 - sang total, PLA, plasma, UDE, sérum, UFR, urine, L.C. Jourd'he, DR, Jégué, SCL, Jégué)

PATIENT: [REDACTED] A: URGENCES
DEMANDE N°: 1804010136 NIP/IPP: 000000081851 Présent par: [REDACTED] Page 0/4

Table with 4 columns: Type, Examen, Résultats, Unités, Valeurs de référence. Includes TP (taux de prothrombine), Temps du patient, Temps du témoin, INR, and TCA (temps de céphaline activée).

Surdosage asymptomatique:
INR mesuré: Mesures correctives recommandées en fonction de l'INR mesuré et de l'INR cible
INR cible 2.5 (indoor entre 2 et 3)
INR cible 3 (entre 2.5 - 3.5 ou 2 - 4.5)

Sérologies bactériennes
Tétanos
Réaction: positive

PATIENT: [REDACTED] A: URGENCES
DEMANDE N°: 1804010136 NIP/IPP: 000000081851 Présent par: [REDACTED] Page 1/4

Table with 4 columns: Type, Examen, Résultats, Unités, Valeurs de référence. Includes Biochimie - Enzymologie (sang) Aspect du prélèvement.

Biochimie - Enzymologie (sang)
Aspect du prélèvement: clair
Electrolytes/substrats: Sodium, Potassium, Chlore, CO2 total, Protéines totales, Urée, Créatinine, Débit de filtration glomérulaire - CKD-EPI

Table with 4 columns: Type, Examen, Résultats, Unités, Valeurs de référence. Includes Glucose, Calcium, and Osmolarité.

Commentaire: La biologie et le bilan de SGLT 1/36 les données cliniques sont concordantes. Voir également sur des échantillons de référence.
Les valeurs de référence servent de guide et de base (2007 - sang total, PLA, plasma, UDE, sérum, UFR, urine, L.C. Jourd'he, DR, Jégué, SCL, Jégué)

PATIENT: [REDACTED] A: URGENCES
DEMANDE N°: 1804010136 NIP/IPP: 000000081851 Présent par: [REDACTED] Page 1/4


Table with 4 columns: Type, Examen, Résultats, Unités, Valeurs de référence. Includes Phosphore, Enzymologie (sang), Etude des protéines, and Toxicologie (sang).

Enzymologie (sang): ASAT, ALAT, GGT, PAL
Etude des protéines: Albumine, Préalbumine, CRP
Toxicologie (sang): Alcool éthylique

Table with 4 columns: Type, Examen, Résultats, Unités, Valeurs de référence. Includes Glucose, Calcium, and Osmolarité.

Commentaire: La biologie et le bilan de SGLT 1/36 les données cliniques sont concordantes. Voir également sur des échantillons de référence.
Les valeurs de référence servent de guide et de base (2007 - sang total, PLA, plasma, UDE, sérum, UFR, urine, L.C. Jourd'he, DR, Jégué, SCL, Jégué)

Dossier 1804010137



Cyberlab

CENTRE HOSPITALIER DE SENS
SERVICE DE BIOLOGIE

1 Avenue Ferns de Châtelet - 89100 Sens Cedex
 Tél. 03 86 81 12 00 Fax 03 86 81 12 01

Chef de Service : Christian HERVE
 Biologiste, Marc-Etienne DOP* - Pascal GUEIT

DEMANDE N° 1804010137 URGENCES
 Réceptionnée le : 01/04/2018 à 21:19
 Accueillie le : 01/04/2018 à 21:19
 Prélèvement effectué le : 01/04/2018 21:10

NIP/IPP : 000038115845
 Nom : [REDACTED]
 Prénom : [REDACTED]
 Né(e) le : 23/05/1970 Age : 48 a Sexe : F

Édité le : 01/04/2018 à 22:16 Complét

Page 1/4

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Hématologie				
Nucléation globale				
1001	Leucocytes	12.4	gga/L	4.0-11.0
1001	Hématies	4.22	hva/L	3.30-5.40
1001	Hémoglobine	128	g/L	120-160
1001	Hématocrite	0.38	%	0.37-0.5
1001	VGM (volume globulaire moyen)	90	fL	79-97
1001	TCMH	30	pg	27-32
1001	CCMH	335	g/L	310-360
1001	IDC (indice de distribution érythrocytaire)	0.13	%	0.12-0.17
Plaquettes				
1001	Plaquettes (EDTA)	307	gga/L	150-400
Formule sanguine				
Type de formule : Diffraction et cytométrie 3D avec seuls automates				
Les valeurs en pourcentage n'ont pas d'intérêt clinique et sont tournées à titre indicatif (Ancas - F397)				
1001	Polynucléaires neutrophiles	68	%	8.4 gga/L
1001	Polynucléaires éosinophiles	1	%	0.20 gga/L
1001	Polynucléaires basophiles	1	%	0.10 gga/L
1001	Lymphocytes	25	%	3.0 gga/L
1001	Monocytes	6	%	0.70 gga/L
Commentaires				
Polynucléose neutrophile.				
Hémostase et coagulation				

Contenu limité à la biologie et à l'état de 001110. Les données cliniques sont confidentielles - voir dossier pour plus d'infos. De rectification et d'apposition à vos données. Les valeurs de référence peuvent varier en fonction de votre âge, sexe, grossesse, P.A., altitude (DOP), saison, etc. (voir L.C. Jocardis, D.M. Jégou, S.C. Jéquier)

Validé par : Marc-Etienne DOP - le 01/04/2018 à 22:15
 Marc-Etienne DOP - Pascal GUEIT - Christian HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 4/4
 DEMANDE N° 1804010137 NIP/IPP : 000038115845 Présent par :

Édité le : 01/04/2018 à 22:16 Complét

Page 1/4

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
TP (taux de prothrombine)				
1001	TP (taux de prothrombine)	92	%	70-100
Temps du patient				
1001	Temps du patient	13.3	s	12.2-15.7
Temps du témoins				
1001	Temps du témoins	12.9	s	
INR				
1001	INR	1.1		1.0-2.0
<p>Prise en charge des surdosages en antithrombotiques (HAS 2008)</p> <p>http://www.has-sante.fr/portail/upload/attachements/2008/09/surdosage_antithrombotiques_situations_a_risque_et_accidents_hemorragiques_rythmes_des_recommandations_v2.pdf</p> <p>Surdosage asymptomatique :</p> <p>INR mesuré : Mesures correctives recommandées en fonction de l'INR mesuré et du TMO ciblé</p> <p>INR < 4 : INR cible 2.0 (désirée entre 2 et 3) INR cible > 3 (désirée 2.5 - 3.5 ou 3 - 4.0)</p> <p>4 < INR < 6 : Pas de saut de prise Pas d'ajout de vitamine K</p> <p>6 < INR < 10 : Saut d'une prise Pas d'ajout de vitamine K</p> <p>INR > 10 : Arrêt du traitement Saut d'une prise 1.2 à 2 mg de vitamine K par voie orale</p> <p>INR > 10 : Arrêt du traitement Saut d'une prise 5 mg de vitamine K par voie orale</p> <p>Contrôler l'INR le lendemain</p> <p>En cas d'hémorragie grave : administration de concentré de facteurs et vitamine K 10 mg par voie orale avec contrôle de l'INR dès 30 minutes suivantes (cible : INR < 1.5)</p>				
TCA (temps de céphaline activée)				
1001	Temps du patient	30	s	
1001	Temps du témoin	33	s	
1001	Ratio patient/témoin	0.89		0.80-1.20
<p>Note selon CLSI A41-A5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un hématocrite supérieur à 55 % peut générer un allongement des temps de coagulation et une diminution des facteurs de la coagulation ; - un hématocrite inférieur à 20 % peut générer des temps de coagulation raccourcis. 				
Biochimie - Enzymologie (sang)				
Aspect du prélèvement : clair				
Electrolytes/substrats				
1001	Sodium	136	mmol/L	135-145
1001	Potassium	4.0	mmol/L	3.5-4.5

Contenu limité à la biologie et à l'état de 001110. Les données cliniques sont confidentielles - voir dossier pour plus d'infos. De rectification et d'apposition à vos données. Les valeurs de référence peuvent varier en fonction de votre âge, sexe, grossesse, P.A., altitude (DOP), saison, etc. (voir L.C. Jocardis, D.M. Jégou, S.C. Jéquier)

Validé par : Marc-Etienne DOP - le 01/04/2018 à 22:15
 Marc-Etienne DOP - Pascal GUEIT - Christian HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 4/4
 DEMANDE N° 1804010137 NIP/IPP : 000038115845 Présent par :

Édité le : 01/04/2018 à 22:16 Complét

Page 1/4

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
1001	Chlore	102	mmol/L	98-109
1001	CO2 total	28	mmol/L	21-31
1001	Protéines totales	70	g/L	65-83
1001	Urée	6.8	mmol/L	2.8-7.2
1001	Urée	0.41	g/L	0.17-0.43
1001	Créatinine	98	µmol/L	49-90
1001	Créatinine	11	mg/L	6-10
1001	Débit de filtration glomérulaire - CKD-EPI	59	mL/min	80-140

Calcul selon CKD-EPI - équation MDRD 2011 - <http://www.kidney-international.org>

Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique (MARS 2012) :

- Stade 1 : DFG > 80 mL/min/1.73 m² - Maladie rénale chronique avec DFG normal ou augmenté ;
- Stade 2 : DFG entre 60 et 89 mL/min/1.73 m² - Maladie rénale chronique avec DFG légèrement diminué ;
- Stade 3A : DFG entre 45 et 59 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 3B : DFG entre 30 et 44 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 4 : DFG entre 15 et 29 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique sévère ;
- Stade 5 : DFG < 15 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique terminale.

*Avec marqueurs d'atteinte rénale : albuminurie, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistant plus de 3 mois (et à l'exception de ces examens confidentiels).

Le risque des troubles d'équilibre du DFG augmente avec l'âge et la durée de la maladie rénale chronique. Les patients âgés de plus de 75 ans (à l'exception de DFG selon BIS 1), les patients de poids extrême ou dont la masse musculaire est élevée ou faible, les patients diabétiques ou ayant une alimentation pauvre en protéines animales. Chez ces sujets, les résultats sont à interpréter avec précaution, en les confrontant avec la clinique et avec le résultat des autres examens.

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
1001	Glucose	6.4	mmol/L	4.1-5.9
1001	Glucose	1.15	g/L	0.74-1.06
1001	Calcium	2.18	mmol/L	2.20-2.65
1001	Calcium	87	mg/L	88-106
1001	Osmolarité	294	mOsmol/L	285-310
1001	Phosphore	0.95	mmol/L	0.81-1.45
1001	Phosphore	29	mg/L	25-45
Etude des protéines				
1001	Albumine	41.6	g/L	35.0-52.0
1001	Préalbumine	0.220	g/L	0.200-0.400
1001	Procalcitonine	0.08	µg/L	< 0.05

Interprétation :
 - Hémoalbumine < 0.05 µg/L
 - Infection bactérienne localisée possible : < 0.5 µg/L
 - Infection bactérienne sévère probable : 0.5 à 2 µg/L
 - Infection bactérienne (sepsis) ou septicémie très probable : 2 à 10 µg/L

Contenu limité à la biologie et à l'état de 001110. Les données cliniques sont confidentielles - voir dossier pour plus d'infos. De rectification et d'apposition à vos données. Les valeurs de référence peuvent varier en fonction de votre âge, sexe, grossesse, P.A., altitude (DOP), saison, etc. (voir L.C. Jocardis, D.M. Jégou, S.C. Jéquier)

Validé par : Marc-Etienne DOP - le 01/04/2018 à 22:15
 Marc-Etienne DOP - Pascal GUEIT - Christian HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 4/4
 DEMANDE N° 1804010137 NIP/IPP : 000038115845 Présent par :

Édité le : 01/04/2018 à 22:16 Complét

Page 1/4

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
<p>- sépsis sévère ou état de choc métrique : > 10 µg/L ;</p> <p>- variations physiologiques au cours des 48 premières heures de la vie :</p> <p>Age post-natal (heures) : 0-6 6-12 12-18 18-30 30-36 36-42 42-48</p> <p>Références : 2 8 15 21 15 8 2</p>				
1001	CRP (protéine C réactive)	2.9	mg/L	< 0.5

Contenu limité à la biologie et à l'état de 001110. Les données cliniques sont confidentielles - voir dossier pour plus d'infos. De rectification et d'apposition à vos données. Les valeurs de référence peuvent varier en fonction de votre âge, sexe, grossesse, P.A., altitude (DOP), saison, etc. (voir L.C. Jocardis, D.M. Jégou, S.C. Jéquier)

Validé par : Marc-Etienne DOP - le 01/04/2018 à 22:15
 Marc-Etienne DOP - Pascal GUEIT - Christian HERVE

**CENTRE HOSPITALIER DE SENS
SERVICE DE BIOLOGIE**
F. Jaurès - Avenue de Courbet - 89100 Sens cedex
Tél : 03 80 81 01 01 Fax : 03 80 81 01 01
Chef de Service : Christian HERVE
Bilalouze, Marie-Emilie DOP - Pascal GUYET

DEMANDE N° 1804010137 URGENCES
Réceptionné le : 01/04/2018 à 21:19
Accueillie le : 01/04/2018 à 21:19
Prélevement effectué le : 01/04/2018 21:19

NIP/IPP : 000038115845
Nom Prénom : [REDACTED]
Né(e) le : 23/03/1970 Age : 48 a Sexe : F

Edite le 30/04/2018 à 15:24 Complet Page 1/4

Type ECH	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Hématologie				
Numeration globulaire				
801	Leucocytes	12.4	gga/L	4.0-11.0
802	Hématies	4.22	tra/L	3.20-5.40
803	Hémoglobine	128	g/L	120-160
804	Hématocrite	0.38		0.37-0.5
805	VGM (volume globulaire moyen)	90	fL	79-97
806	TCMH	30	pg	27-32
807	CCMH	335	g/L	310-360
808	IDC (indice de distribution érythrocytaire)	0.13		0.12-0.17
Plaquettes				
809	Plaquettes (EDTA)	307	gga/L	150-400
Formule sanguine				
810	Type de formule	Diffraction et cytométrie 3D avec seuls amorphes		
Les valeurs en pourcentage s'ajoutent et sont fournies à titre indicatif (Neutro - 1997)				
811	Polynucléaires neutrophiles	68 % neut	8.4 gga/L	1.7-7.5
812	Polynucléaires éosinophiles	1 % eos	0.20 gga/L	0.00-0.60
813	Polynucléaires basophiles	1 % bas	0.10 gga/L	0.00-0.20
814	Lymphocytes	25 % lym	3.0 gga/L	1.1-4.4
815	Monocytes	6 % mon	0.70 gga/L	0.20-0.80
Commentaires				
816	Polynucléose neutrophile.			
Hémostase et coagulation				

Contenu de la biologie et de la demande de bilan de 2013 à 2018. Les données cliniques sont condensées. Voir également sur des détails de la biologie et de la demande de bilan de 2013 à 2018. Les valeurs de référence sont données en fonction de l'âge et du sexe (SDT - sang total, PLA - plaques, EDE - urines, URE - urines, LCO - urines, DR - urines, EDE - urines).
Les valeurs de référence sont données en fonction de l'âge et du sexe (SDT - sang total, PLA - plaques, EDE - urines, URE - urines, LCO - urines, DR - urines, EDE - urines).
Validé par : Marie-Emilie DOP - 01/04/2018 22:15
Bilan Emilie DOP Pascal GUYET Christian HERVE

PATIENT [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
DEMANDE N° 1804010137 NIP/IPP : 000038115845 Présent par :

Type ECH	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
TP (taux de prothrombine)				
817	TP (taux de prothrombine)	92	%	70-100
Temps du patient				
818	Temps du patient	13.3	s	12.2-15.7
819	Temps du témoin	12.9	s	
820	INR	1.1		1.0-2.0
Sur dosage asymptomatique :				
INR mesuré : Mesures complémentaires recommandées en fonction de l'INR mesuré et de l'INR cible (INR cible > 2.5 (indirecte 2 et 3) INR cible > 3.5 (suivi > 4.5)				
4 < INR < 6	Pas de saut de prise Pas d'ajout de vitamine K			
6 < INR < 10	Saut d'une prise Pas d'ajout de vitamine K			
INR > 10	Arrêt du traitement Avis spécialisé recommandé Avis spécialisé sans délai ou une hospitalisation 5 mg de vitamine K par voie orale			
Contrôler l'INR le lendemain				
En cas d'hémorragie grave : administration de concentré de facteurs et vitamine K 10 mg par voie orale avec contrôle de l'INR dès 30 minutes suivantes (cible : INR < 1.5)				
TCA (temps de céphaline activée)				
821	Temps du patient	30	s	
822	Temps du témoin	33	s	
823	Ratio patient/témoin	0.89		0.80-1.20
Note selon CLSI H41-A5 : - Un ratio patient supérieur à 35 % peut gêner un allongement des temps de coagulation et une diminution des facteurs de la coagulation. - Un hématoctrite inférieur à 20 % peut gêner des temps de coagulation raccourcis.				
Biochimie - Enzymologie (sang)				
824	Aspect du prélèvement	clair		
Electrolytes/substrats				
825	Sodium	136	mmol/L	135-145
826	Potassium	4.0	mmol/L	3.5-4.5
Contenu de la biologie et de la demande de bilan de 2013 à 2018. Les données cliniques sont condensées. Voir également sur des détails de la biologie et de la demande de bilan de 2013 à 2018. Les valeurs de référence sont données en fonction de l'âge et du sexe (SDT - sang total, PLA - plaques, EDE - urines, URE - urines, LCO - urines, DR - urines, EDE - urines). Validé par : Marie-Emilie DOP - 01/04/2018 22:15 Bilan Emilie DOP Pascal GUYET Christian HERVE				

PATIENT [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
DEMANDE N° 1804010137 NIP/IPP : 000038115845 Présent par :

Type ECH	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
827	Chlore	102	mmol/L	98-109
828	CO2 total	28	mmol/L	21-31
829	Protéines totales	70	g/L	66-83
830	Urée	6.8	mmol/L	2.6-7.2
831	Urée	0.41	g/L	0.17-0.43
832	Créatinine	98	umol/L	49-90
833	Créatinine	11	mg/L	6-10
834	Débit de filtration glomérulaire - CKD-EPI	59	mL/min	80-140

Calcul créat-CKD-EPI : rapport HAZ 2011 - http://www.ckd-epi.org/assets/docs/epi-1.7a.pdf

Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique (HAS 2012) :

- Stade 1 : DFG > 80 mL/min/1.73 m² - Maladie rénale chronique* avec DFG normal ou augmenté ;
- Stade 2 : DFG entre 60 et 89 mL/min/1.73 m² - Maladie rénale chronique* avec DFG légèrement diminué ;
- Stade 3A : DFG entre 45 et 59 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 3B : DFG entre 30 et 44 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 4 : DFG entre 15 et 29 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique sévère ;
- Stade 5 : DFG < 15 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique terminale.

* Avec marqueurs d'atteinte rénale : albuminurie, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistants plus de 3 mois (ou à deux ou trois examens consécutifs).

Limites des modes d'interprétation du DFG - équations plus couramment utilisées pour les patients âgés non dialysés, les patients âgés de plus de 75 ans (à l'exception de DFG selon BIS 1), les patients de poids extrême ou dont la masse musculaire est élevée ou faible, les patients obèses ou ayant une altération locale ou régionale adipeuse. Chez ces sujets, les résultats sont à interpréter avec précaution, en les confrontant avec la clinique et avec le résultat des autres examens.

Type ECH	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
835	Glucose	6.4	mmol/L	4.1-5.9
836	Glucose	1.15	g/L	0.74-1.06
837	Calcium	2.18	mmol/L	2.20-2.45
838	Calcium	87	mg/L	88-106
839	Osmolarité	294	mOsmol/L	285-310
840	Phosphore	0.95	mmol/L	0.81-1.45
841	Phosphore	29	mg/L	25-45
Etude des protéines				
842	Albumine	41.6	g/L	35.0-52.0
843	Préalbumine	0.220	g/L	0.200-0.400
844	Procalcitonine	0.08	µg/L	< 0.05

Interprétation :
- Niveaux surs : > 0.05 µg/L
- Infection bactérienne localisée possible : < 0.5 µg/L
- Infection bactérienne suspect probable : 0.5 à 2 µg/L
- Infection bactérienne suspect probable : 2 à 10 µg/L

Contenu de la biologie et de la demande de bilan de 2013 à 2018. Les données cliniques sont condensées. Voir également sur des détails de la biologie et de la demande de bilan de 2013 à 2018. Les valeurs de référence sont données en fonction de l'âge et du sexe (SDT - sang total, PLA - plaques, EDE - urines, URE - urines, LCO - urines, DR - urines, EDE - urines).
Validé par : Marie-Emilie DOP - 01/04/2018 22:15
Bilan Emilie DOP Pascal GUYET Christian HERVE

PATIENT [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
DEMANDE N° 1804010137 NIP/IPP : 000038115845 Présent par :

Type ECH	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
CRP (protéine C réactive)				
845	CRP (protéine C réactive)	2.9	mg/L	< 0.5

Contenu de la biologie et de la demande de bilan de 2013 à 2018. Les données cliniques sont condensées. Voir également sur des détails de la biologie et de la demande de bilan de 2013 à 2018. Les valeurs de référence sont données en fonction de l'âge et du sexe (SDT - sang total, PLA - plaques, EDE - urines, URE - urines, LCO - urines, DR - urines, EDE - urines).
Validé par : Marie-Emilie DOP - 01/04/2018 22:15
Bilan Emilie DOP Pascal GUYET Christian HERVE

**CENTRE HOSPITALIER DE SENS
SERVICE DE BIOLOGIE**
4 Avenue Pierre de Coubertin - 89100 Sens cedex
Tél : 03 80 61 01 01 Fax : 03 80 61 13 01
Chef de Service : Christian HERVE
Bilans, Mars-Entree DOP - Pascal GUET

Test

DEMANDE N° 1804010137 URGENCES
Réceptionne le : 01/04/2018 à 21:19
Accueille le : 01/04/2018 à 21:19
Prélevement effectué le : 01/04/2018 21:19

Complet Page 1/4

NIP/IPP : 000038115845
Nom Prénom : [REDACTED]
N° de patient : [REDACTED]
Né le : 23/03/1970 Age : 48 a Sexe : F

Edite le 30/04/2018 à 15:06

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Hématologie				
Numeration globulaire				
801	Leucocytes	12.4	gga/L	4.0-11.0
801	Hématies	4.22	tra/L	3.20-5.40
801	Hémoglobine	128	g/L	120-160
801	Hématocrite	0.38		0.37-0.5
801	VGM (volume globulaire moyen)	90	fL	79-97
801	TCMH	30	pg	27-32
801	CCMH	335	g/L	310-360
801	IDC (indice de distribution érythrocytaire)	0.13		0.12-0.17
Plaquettes				
801	Plaquettes (EDTA)	307	gga/L	150-400
Formule sanguine				
801	Type de formule	Diffraction et cytométrie 3D avec seuls amorphes		
Les valeurs en pourcentage n'ont pas d'intérêt clinique et sont fournies à titre indicatif (Neut - 1997)				
801	Polynucléaires neutrophiles	68 %	vsr	8.4 gga/L
801	Polynucléaires éosinophiles	1 %	vsr	0.20 gga/L
801	Polynucléaires basophiles	1 %	vsr	0.10 gga/L
801	Lymphocytes	25 %	vsr	3.0 gga/L
801	Monocytes	6 %	vsr	0.70 gga/L
Commentaires				
801	Polynucléose neutrophile.			
Hémostase et coagulation				

Contre-indication à la fibrinolyse et à l'usage de DOX : 1500 ou données cliniques non contrôlées, voir également pour des détails, de contre-indication et d'ajustement à ces données.
Les valeurs de référence peuvent varier en fonction de l'âge et du sexe (DOX : sang total, PLA : plaques, CDR : urines, URM : L.C. Juddon, DR : dilués, SCL : jetés)

Validé par : Marie-Emilie DOP - 01/04/2018 22:15
Nécessite DOP

PATIENT [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
DEMANDE N° 1804010137 NIP/IPP : 000038115845 Présent par :

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
801	Traitement en cours			
	aucun			
TP (taux de prothrombine)				
801	TP (taux de prothrombine)	92	%	70-100
Note : 1514 - Test de Thromboplastine Normalisée (TNN) (zone physiologique sans traitement INR : 23 à 9 à 45 h)				
801	Temps du patient	13.3	s	12.2-15.7
801	Temps du témoin	12.9	s	
801	INR	1.1		1.0-2.0
Note : 1514 - Test de Thromboplastine Normalisée (TNN) (zone physiologique avec traitement INR : 2 à 4.5)				
Prise en charge des surdosages en antithrombotiques (HAS 2008)				
http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008_09/surdosage_et_eh_situations_a_risque_et_accidents_hemorragiques_-_synthese_des_recommandations_v2.pdf				
Surdosage asymptomatique :				
INR mesuré Mesures correctives recommandées en fonction de l'INR mesuré et de l'INR cible				
INR cible 2.5 (induit entre 2 et 3) INR cible >3 (induit 2.5 - 3.5 ou 2 - 4.5)				
INR < 4 Pas de saut de prise				
4 < INR < 6 Pas d'ajustement de vitamine K				
6 < INR < 10 Pas de saut de prise				
INR > 10 Arrêt du traitement				
5 mg de vitamine K par voie orale				
5 mg de vitamine K par voie orale				
Contrôler l'INR le lendemain				
En cas d'hémorragie grave : administration de concentré de facteurs et vitamine K 10 mg par voie orale avec contrôle de l'INR dès 30 minutes suivantes (cible : INR < 1.5)				
TCA (temps de céphaline activée)				
801	Temps du patient	30	s	
801	Temps du témoin	33	s	
801	Ratio patient/témoin	0.89		0.80-1.20
Note selon CLSI H21-A5 : - un ratio patient supérieur à 0.85 peut gêner un allongement des temps de coagulation et une diminution des facteurs de la coagulation - un hématoците inférieur à 20 % peut gêner des temps de coagulation raccourcis.				
Biochimie - Enzymologie (sang)				
801	Aspect du prélèvement	clair		
Electrolytes/substrats				
801	Sodium	136	mmol/L	135-145
801	Potassium	4.0	mmol/L	3.5-4.5
Contre-indication à la fibrinolyse et à l'usage de DOX : 1500 ou données cliniques non contrôlées, voir également pour des détails, de contre-indication et d'ajustement à ces données. Les valeurs de référence peuvent varier en fonction de l'âge et du sexe (DOX : sang total, PLA : plaques, CDR : urines, URM : L.C. Juddon, DR : dilués, SCL : jetés)				

Validé par : Marie-Emilie DOP - 01/04/2018 22:15
Nécessite DOP

PATIENT [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
DEMANDE N° 1804010137 NIP/IPP : 000038115845 Présent par :

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
801	Chlore	102	mmol/L	98-109
801	CO2 total	28	mmol/L	21-31
801	Protéines totales	70	g/L	66-83
801	Urée	6.8	mmol/L	2.6-7.2
801	Urée	0.41	g/L	0.17-0.43
801	Créatinine	98	µmol/L	49-90
801	Créatinine	11	mg/L	6-10
801	Débit de filtration glomérulaire - CKD-EPI	59	mL/min	80-140

Calcul créatinine CKD-EPI : rapport HAS 2011 - http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011_07/Calcul_creatinine_ckd_e_pi.pdf

Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique (HAS 2012) :

- Stade 1 : DFG > 80 mL/min/1.73 m² - Maladie rénale chronique* avec DFG normal ou augmenté ;
- Stade 2 : DFG entre 60 et 89 mL/min/1.73 m² - Maladie rénale chronique* avec DFG légèrement diminué ;
- Stade 3A : DFG entre 45 et 59 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 3B : DFG entre 30 et 44 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 4 : DFG entre 15 et 29 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique sévère ;
- Stade 5 : DFG < 15 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique terminale.

* Avec marqueurs d'atteinte rénale : albuminurie, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistants plus de 3 mois (ou à deux ou trois examens consécutifs).

Limites des modes d'estimation du DFG : équations plus couramment utilisées pour les patients âgés ne sont pas adaptées, les patients âgés de plus de 75 ans (à l'exception de DFG selon BIS 1), les patients de poids extrême ou dont la masse musculaire est élevée ou faible, les patients obèses ou ayant une altération locale ou générale des reins. Chez ces sujets, les résultats sont à interpréter avec précaution, en les confrontant avec la clinique et avec le résultat des autres examens.

PLA	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
801	Glucose	6.4	mmol/L	4.1-5.9
801	Glucose	1.15	g/L	0.74-1.06
801	Calcium	2.18	mmol/L	2.20-2.45
801	Calcium	87	mg/L	88-106
801	Osmolarité	294	mOsmol/L	285-310
801	Phosphore	0.95	mmol/L	0.81-1.45
801	Phosphore	29	mg/L	25-45
Etude des protéines				
801	Albumine	41.6	g/L	35.0-52.0
801	Préalbumine	0.220	g/L	0.200-0.400
801	Procalcitonine	0.08	µg/L	<0.05

Interprétation :
- Niveau sauté : < 0.05 µg/L
- Infection bactérienne localisée possible : < 0.5 µg/L
- Infection bactérienne (raspail) probable : 0.5 à 2 µg/L
- Infection bactérienne (raspail) ou réaction très probable : 2 à 10 µg/L

Contre-indication à la fibrinolyse et à l'usage de DOX : 1500 ou données cliniques non contrôlées, voir également pour des détails, de contre-indication et d'ajustement à ces données.
Les valeurs de référence peuvent varier en fonction de l'âge et du sexe (DOX : sang total, PLA : plaques, CDR : urines, URM : L.C. Juddon, DR : dilués, SCL : jetés)

Validé par : Marie-Emilie DOP - 01/04/2018 22:15
Nécessite DOP

PATIENT [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
DEMANDE N° 1804010137 NIP/IPP : 000038115845 Présent par :

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
CRP (protéine C réactive)				
801	CRP (protéine C réactive)	2.9	mg/L	<0.5

Contre-indication à la fibrinolyse et à l'usage de DOX : 1500 ou données cliniques non contrôlées, voir également pour des détails, de contre-indication et d'ajustement à ces données.
Les valeurs de référence peuvent varier en fonction de l'âge et du sexe (DOX : sang total, PLA : plaques, CDR : urines, URM : L.C. Juddon, DR : dilués, SCL : jetés)

Validé par : Marie-Emilie DOP - 01/04/2018 22:15
Nécessite DOP

**CENTRE HOSPITALIER DE SENS
SERVICE DE BIOLOGIE**
5, avenue Pierre de Coubertin - 85100 Sens (Indre)
Tél : 02 47 81 01 01 Fax : 02 47 81 01 01
Chef de Service : Christian HERVE
Bilalouche, Marie-Emilie DOP - Pascal GUYET

DEMANDE N° : 1804010138 SERVICE PORTE
Récupération le : 01/04/2018 à 22:25
Réception le : 01/04/2018 à 22:25
Prélèvement effectué le : 01/04/2018 22:20

NIP/IPP : 00003792163
Nom : [REDACTED]
Prénom : [REDACTED]
Né(e) le : 27/02/1969 Age : 49 a Sexe : M

Edite le 03/04/2018 à 15:25 Page 1/4 Complet

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Hématologie				
Nucléation globulaire				
801	Leucocytes	17,8	gga/L	4,0-11,0
801	Hématies	4,49	tra/L	4,60-6,20
801	Hémoglobine	144	g/L	130-180
801	Hématocrite	0,43		0,37-0,5
801	VGM (volume globulaire moyen)	95	fL	79-97
801	TCMH	32	pg	27-32
801	CCMH	338	g/L	310-360
801	IDC (indice de distribution érythrocytaire)	0,14		0,12-0,17
Plaquettes				
801	Plaquettes (EDTA)	242	gpa/L	150-400
Formule sanguine				
801	Type de formule	Examen microscopique		
Les valeurs en pourcentage s'ont pas d'intérêt clinique et sont fournies à titre indicatif (Neutro - F907)				
801	Polynucléaires neutrophiles	81 %	vsr	14,4 gpa/L
801	Polynucléaires éosinophiles	0 %	vsr	0,00 gpa/L
801	Polynucléaires basophiles	0 %	vsr	0,00-0,20
801	Lymphocytes	16 %	vsr	2,8 gpa/L
801	Monocytes	3 %	vsr	0,53 gpa/L
Hémostase et coagulation				
801	TP (taux de prothrombine)	Traitement en cours		

Contenu de la biologie et de la demande de bilan de 06/11/13. Les données cliniques sont confidentielles. Voir également sur des sites de médecine et d'opinion à vos données. Les valeurs de référence sont données en fonction de l'âge et du sexe (SDT - sang total, PLA - plaques, CDE - urines, LCO - urines, DR - urines, SCL - urines)

Validé par : Marie-Emilie DOP le 02/04/2018 à 11:40
Né(e) Emilie DOP
Pascal GUYET
Christian HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : SERVICE PORTE Page 1/4
DEMANDE N° : 1804010138 NIP/IPP : 00003792163 Prénom P.M :

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
801	TP (taux de prothrombine)	98	%	70-100
801	Temps de patient	13,0	s	12,0-15,7
801	Temps de témoins	12,9	s	
801	INR	1,0		1,0-2,0

INR mesuré
Mesures correctrices recommandées en fonction de l'INR mesuré et de l'INR cible
INR cible 2,0 (dépense accrue 2 et 3) INR cible > 3 (dépense 2,0 - 3,0 ou 4 - 6)

INR < 4
Pas de saut de prise
INR < 6
Saut d'une prise
INR < 10
Arrêt du traitement
INR > 10
Arrêt du traitement
5 mg de vitamine K par voie orale

Contrôler l'INR le lendemain
En cas d'hémorragie grave : administration de concentré de facteurs et vitamine K 10 mg par voie orale avec contrôle de l'INR dès 30 minutes suivantes (cible : INR < 1,5)

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
801	Fibrinogène	6,88	g/L	2,00-4,00

Méle saleté CLSI H21-A5 :
- un fibrinogène supérieur à 6,5 g/L peut gêner un allongement des temps de coagulation et une diminution des facteurs de la coagulation
- un fibrinogène inférieur à 2,0 g/L peut gêner des temps de coagulation raccourcis.

Biochimie - Enzymologie (sang)

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
801	Aspect du prélèvement	clair		
Electrolytes/substrats				
801	Sodium	135	mmol/L	135-145
801	Potassium	3,3	mmol/L	3,5-4,5
801	Chlore	95	mmol/L	98-109
801	CCQ total	30	mmol/L	21-31
801	Protéines totales	76	g/L	66-83
801	Uree	4,4	mmol/L	2,8-7,2

Contenu de la biologie et de la demande de bilan de 06/11/13. Les données cliniques sont confidentielles. Voir également sur des sites de médecine et d'opinion à vos données. Les valeurs de référence sont données en fonction de l'âge et du sexe (SDT - sang total, PLA - plaques, CDE - urines, LCO - urines, DR - urines, SCL - urines)

Validé par : Marie-Emilie DOP le 02/04/2018 à 11:40
Né(e) Emilie DOP
Pascal GUYET
Christian HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : SERVICE PORTE Page 1/4
DEMANDE N° : 1804010138 NIP/IPP : 00003792163 Prénom P.M :

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
801	Uree	0,26	g/L	0,17-0,43
801	Créatinine	66	µmol/L	64-104
801	Créatinine	7	mg/L	7-12
801	Débit de filtration glomérulaire - CKD-EPI	108	mL/min	80-140

Calcul selon CKD-EPI - rapport HbA1c 2011 - <http://www.who.int/diabetes/diagnosis/calculation/igf1.html> page 1 sur 2

Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique (HAS 2012) :

- Stade 1 : DFG > 90 mL/min/1,73 m² - Maladie rénale chronique avec DFG normal ou augmenté ;
- Stade 2 : DFG entre 60 et 89 mL/min/1,73 m² - Maladie rénale chronique avec DFG légèrement diminué ;
- Stade 3A : DFG entre 45 et 59 mL/min/1,73 m² - Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 3B : DFG entre 30 et 44 mL/min/1,73 m² - Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 4 : DFG entre 15 et 29 mL/min/1,73 m² - Insuffisance rénale chronique sévère ;
- Stade 5 : DFG < 15 mL/min/1,73 m² - Insuffisance rénale chronique terminale

* Avec marqueurs d'altération rénale : albuminurie, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistant plus de 3 mois (sur 3 ou tous examens consécutifs)

Limites des modes d'évaluation du DFG : élimination pas complètement validées pour les patients de type non caucasien, les patients âgés de plus de 75 ans à l'exception de DFG selon BIS (1), les patients de poids extrême ou dont la masse musculaire est élevée ou faible, les patients dénutris ou ayant une altération passagère ou protéinurie isolée. Chez ces sujets, les résultats sont à interpréter avec précaution, en les confrontant avec la clinique et avec le résultat des autres examens.

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
801	Glucose	6,6	mmol/L	4,1-5,9
801	Glucose	1,18	g/L	0,74-1,06
801	Calcium	2,42	mmol/L	2,20-2,65
801	Calcium	97	mg/L	88-106
801	Osmolarité	290	mOsmol/L	295-310
801	Phosphore	0,93	mmol/L	0,81-1,45
801	Phosphore	29	mg/L	25-45
801	Bilirubine totale	22,9	µmol/L	5,0-21,0
801	Bilirubine totale	13	mg/L	3-12
801	Bilirubine conjuguée	4,2	µmol/L	0,0-3,4
801	Bilirubine conjuguée	2,5	mg/L	0,0-2,0
801	Bilirubine non conjuguée	18,7	µmol/L	0,0-17,0
801	Bilirubine non conjuguée	11	mg/L	0-10
Enzymologie (sang)				
801	ASAT (aspartate amino transférase)	117	U/L	<50
801	ALAT (alanine amino transférase)	30	U/L	<50
801	GGT (gamma glutamyl transférase)	41	U/L	<55
801	PAL (phosphatases alcalines)	74	U/L	30-120

Contenu de la biologie et de la demande de bilan de 06/11/13. Les données cliniques sont confidentielles. Voir également sur des sites de médecine et d'opinion à vos données. Les valeurs de référence sont données en fonction de l'âge et du sexe (SDT - sang total, PLA - plaques, CDE - urines, LCO - urines, DR - urines, SCL - urines)

Validé par : Marie-Emilie DOP le 02/04/2018 à 11:40
Né(e) Emilie DOP
Pascal GUYET
Christian HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : SERVICE PORTE Page 1/4
DEMANDE N° : 1804010138 NIP/IPP : 00003792163 Prénom P.M :

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
801	Albumine	41,1	g/L	35,0-52,0
801	Préalbumine	0,170	g/L	0,200-0,400
801	Procalcitonine	0,20	µg/L	<0,05

Interprétation :

- Métrite aigüe : < 0,05 µg/L
- Infection bactérienne localisée possible : < 0,5 µg/L
- Infection bactérienne (sanguine) probable : 0,5 à 2 µg/L
- Infection bactérienne (sanguine) ou septiciémie probable : 2 à 10 µg/L
- Sepsis sévère ou état de choc septique : > 10 µg/L
- Variations physiologiques au cours des 48 premières heures de la vie :

Age post natal (heures)	0-6	6-12	12-18	18-30	30-36	36-42	42-48
Références	2	8	15	21	15	8	2

Contenu de la biologie et de la demande de bilan de 06/11/13. Les données cliniques sont confidentielles. Voir également sur des sites de médecine et d'opinion à vos données. Les valeurs de référence sont données en fonction de l'âge et du sexe (SDT - sang total, PLA - plaques, CDE - urines, LCO - urines, DR - urines, SCL - urines)

Validé par : Marie-Emilie DOP le 02/04/2018 à 11:40
Né(e) Emilie DOP
Pascal GUYET
Christian HERVE

CENTRE HOSPITALIER DE SENS SERVICE DE BIOLOGIE

DEMANDE N° 1804010138 SERVICE PORTE

Prélevement effectué le : 01/04/2018 22:20

NIP/IPP : 000037972163

Edite le 30/04/2018 à 15:04

Complet

Page 1/4

Examen Résultats Unités Valeurs de référence

Hématologie

Nucléation globulaire

Leucocytes 17,8 gga/L 4,0-11,0

Hématies 4,49 téra/L 4,60-6,20

Hémoglobine 144 g/L 130-180

Hématocrite 0,43 0,37-0,5

VGM (volume globulaire moyen) 95 fL 79-97

TCMH 32 pg 27-32

CCMH 338 pL 310-360

IDC (indice de distribution érythrocytaire) 0,14 0,12-0,17

Plaquettes

Plaquettes (EDTA) 242 gpa/L 150-400

Formule sanguine

Type de formule Examen microscopique

Les valeurs en pourcentage s'ont pas d'intérêt clinique et sont fournies à titre indicatif (Keras - 1997)

Polynucléaires neutrophiles 81 % soit 14,4 gpa/L 1,7-7,5

Polynucléaires éosinophiles 0 % soit 0,00 gpa/L 0,00-0,60

Polynucléaires basophiles 0 % soit 0,00 gpa/L 0,00-0,20

Lymphocytes 16 % soit 2,8 gpa/L 1,1-4,4

Monocytes 3 % soit 0,53 gpa/L 0,20-0,80

Hémostase et coagulation

TP (taux de prothrombine) 98 % 70-100

Tempo du patient 13,0 s 12,0-15,7

Tempo du témoin 12,9 s

INR 1,0 1,0-2,0

PATIENT : SERVICE PORTE

DEMANDE N° 1804010138 NIP/IPP : 000037972163

Préleveur : P.M.

Page 2/4

Type Examen Résultats Unités Valeurs de référence

Dosage de facteurs de la coagulation

Fibrinogène 6,88 g/L 2,00-4,00

Biochimie - Enzymologie (sang)

Aspect du prélèvement clair

Electrolytes/substrats

Sodium 135 mmol/L 135-145

Potassium 3,3 mmol/L 3,5-4,5

Chlore 95 mmol/L 98-109

CCQ total 30 mmol/L 21-31

Protéines totales 76 g/L 65-83

Urée 4,4 mmol/L 2,8-7,2

PATIENT : SERVICE PORTE

DEMANDE N° 1804010138 NIP/IPP : 000037972163

Préleveur : P.M.

Page 3/4

Type Examen Résultats Unités Valeurs de référence

Urée 0,26 g/L 0,17-0,43

Créatinine 66 µmol/L 64-104

Créatinine 7 mg/L 7-12

Débit de filtration glomérulaire - CKD-EPI 108 mL/min 80-140

Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique (HAS 2012) :

- Stade 1 : DFG > 90 mL/min/1,73 m² - Maladie rénale chronique avec DFG normal ou augmenté ;

- Stade 2 : DFG entre 60 et 89 mL/min/1,73 m² - Maladie rénale chronique avec DFG légèrement diminué ;

- Stade 3A : DFG entre 45 et 59 mL/min/1,73 m² - Insuffisance rénale chronique modérée ;

- Stade 3B : DFG entre 30 et 44 mL/min/1,73 m² - Insuffisance rénale chronique modérée ;

- Stade 4 : DFG entre 15 et 29 mL/min/1,73 m² - Insuffisance rénale chronique sévère ;

- Stade 5 : DFG < 15 mL/min/1,73 m² - Insuffisance rénale chronique terminale

Glucose

Glucose 6,6 mmol/L 4,1-5,9

Glucose 1,18 g/L 0,74-1,06

Calcium 2,42 mmol/L 2,20-2,65

Calcium 97 mg/L 88-106

Osmolarité 290 mOsm/L 285-310

Phosphore 0,93 mmol/L 0,81-1,45

Phosphore 29 mg/L 25-45

Bilirubine totale 22,9 µmol/L 5,0-21,0

Bilirubine totale 13 mg/L 3-12

Bilirubine conjuguée 4,2 µmol/L 0,0-3,4

Bilirubine conjuguée 2,5 mg/L 0,0-2,0

Bilirubine non conjuguée 18,7 µmol/L 0,0-17,0

Bilirubine non conjuguée 11 mg/L 0-10

Enzymologie (sang)

ASAT (aspartate amino transférase) 117 U/L <50

ALAT (alanine amino transférase) 30 U/L <50

GGT (gamma glutamyl transférase) 41 U/L <55

PAL (phosphatases alcalines) 74 U/L 30-120

PATIENT : SERVICE PORTE

DEMANDE N° 1804010138 NIP/IPP : 000037972163

Préleveur : P.M.

Page 4/4

Type Examen Résultats Unités Valeurs de référence

Etude des protéines

Albumine 41,1 g/L 35,0-50,0

Préalbumine 0,170 g/L 0,200-0,400

Procalcitonine 0,20 µg/L <0,05

Interprétation :

- Niveau saés < 0,05 µg/L ;

- infection bactérienne localisée possible : < 0,5 µg/L ;

- infection bactérienne (sepsis) probable : 0,5 à 2 µg/L ;

- infection bactérienne (sepsis) ou septémie très probable : 2 à 10 µg/L ;

- sepsis sévère ou état de choc septique : > 10 µg/L ;

- variations physiologiques au cours des 48 premières heures de la vie :

Age post natal (heures) 0-6 6-12 12-18 18-30 30-36 36-42 42-48

Références 2 8 15 21 15 8 2

Type Exch	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	Protéines totales	70	g/L	66-83
PLA	Uréa	4.5	mmol/L	2.8-7.2
PLA	Uréa	0.27	g/L	0.17-0.43
PLA	Créatinine	64	µmol/L	49-90
PLA	Créatinine	7	mg/L	5-10
PLA	Débit de filtration glomérulaire - CKD-EPI	97	mL/min	80-140

Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique (HAS 2012)

- Stade 1 : DFG ≥ 90 mL/min/1.73 m². Maladie rénale chronique avec DFG normal ou augmenté ;
- Stade 2 : DFG entre 60 et 89 mL/min/1.73 m². Maladie rénale chronique avec DFG légèrement diminué ;
- Stade 3A : DFG entre 45 et 59 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 3B : DFG entre 30 et 44 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 4 : DFG entre 15 et 29 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique sévère ;
- Stade 5 : DFG < 15 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique terminale ;

*Avec marqueurs d'atteinte rénale : albuminurie, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistant plus de 3 mois (et à deux ou trois examens consécutifs).

L'ordre des modes d'évaluation du DFG s'applique aux complémentaires réalisées pour les patients de type non calculaire. Les patients âgés de plus de 75 ans (à l'exception de DFG selon BIS 7), les patients de poids extrême ou dont la masse musculaire est élevée ou faible, les patients diabétiques ou ayant une administration récente de produits contrastés. Chez ces sujets, les résultats sont à interpréter avec précaution, en les confrontant avec la clinique et avec le résultat des autres examens.

PLA	Glucose	6.8	mmol/L	4.1-5.9
PLA	Glucose	1.22	g/L	0.74-1.06
PLA	Calcium	2.34	mmol/L	2.20-2.65
PLA	Calcium	94	mg/L	88-106
PLA	Osmolarité	296	mOsmol/L	290-310
PLA	Phosphore	1.11	mmol/L	0.81-1.45
PLA	Phosphore	34	mg/L	25-45

Etude des protéines

PLA	Albumine	41.5	g/L	35.0-52.0
PLA	Procalcitonine	1.04	µg/L	<0.55

Interprétation :

- Hémurie isolée : > 0.05 µg/L ;
- Infection bactérienne localisée possible : < 0.5 µg/L ;
- Infection bactérienne suspect probable : 0.5 à 2 µg/L ;
- Infection bactérienne (saisie) ou septicémie très probable : 2 à 10 µg/L ;
- Saisie sévère ou état de choc septique : > 10 µg/L ;
- Variations physiologiques au cours des 48 premières heures de la vie :

Age post natal (heures)	0-6	6-12	12-18	18-30	30-36	36-42	42-48
Références	2	8	15	21	15	8	2

Commentaire de la biologie et de l'état de santé de ce patient : voir dossier patient. Les données cliniques sont complémentaires, voir dossier patient. Les résultats de biologie à interpréter avec précaution. Les valeurs de référence sont données en fonction de l'âge et du sexe (SDT : sang total, PLA : plasma, CDT : urines, CDT : urines, LCO : urines, DR : urines, SCL : urines).

Type Exch	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	CRP (protéine C réactive)	16.7	mg/L	<5.0

Commentaire de la biologie et de l'état de santé de ce patient : voir dossier patient. Les données cliniques sont complémentaires, voir dossier patient. Les résultats de biologie à interpréter avec précaution. Les valeurs de référence sont données en fonction de l'âge et du sexe (SDT : sang total, PLA : plasma, CDT : urines, CDT : urines, LCO : urines, DR : urines, SCL : urines).

DEMANDE N° : 1804010140 URGENCES
 Réceptionnée le : 01/04/2018 à 22:58
 Accueillie le : 01/04/2018 à 22:58
 Prélèvement effectué le : 01/04/2018 à 22:58
 N°IMP : 00000130054
 N°de Prélèvement : ██████████
 Nom Usuel : ██████████
 Né(e) le : 19/11/1960 Age : 49 ans SEXE : F

Type Exch	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
-----------	---------	-----------	--------	----------------------

Hématologie

5001	Nucléation			
5002	Leucocytes	1.1	gga/L	4.0-11.0
5003	Hématies	3.85	tra/L	3.20-5.40
5004	Hémoglobine	115	g/L	120-160
5005	Hématocrite	0.34		0.37-0.5
5006	VGM (volume globulaire moyen)	88	fL	79-97
5007	TCMH	30	pg	27-32
5008	CCMH	341	g/L	310-360
5009	IDC (indice de distribution érythrocytaire)	0.13		0.12-0.17

Plaquettes

5010	Plaquettes (EDTA)	146	gga/L	150-400
------	-------------------	-----	-------	---------

Formule sanguine

Type de formule : Examen microscopique

Les valeurs en pourcentage s'ont pas d'intérêt clinique et sont fournies à titre indicatif (ANAS - 1997)

5011	Polynucléaires neutrophiles	43	% neut	0.5 gga/L	1.7-7.5
5012	Polynucléaires éosinophiles	1	% neut	0.01 gga/L	0.00-0.60
5013	Polynucléaires basophiles	0	% neut	0.00 gga/L	0.00-0.20
5014	Lymphocytes	49	% neut	0.5 gga/L	1.1-4.4
5015	Monocytes	7	% neut	0.08 gga/L	0.20-0.80

Hémostase et coagulation

PLA	Traitement en cours	BIUGET		
-----	---------------------	--------	--	--

TP (taux de prothrombine)

Commentaire de la biologie et de l'état de santé de ce patient : voir dossier patient. Les données cliniques sont complémentaires, voir dossier patient. Les résultats de biologie à interpréter avec précaution. Les valeurs de référence sont données en fonction de l'âge et du sexe (SDT : sang total, PLA : plasma, CDT : urines, CDT : urines, LCO : urines, DR : urines, SCL : urines).

Type Exch	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	TP (taux de prothrombine)	70	%	70-100
PLA	Temps du patient	12.5	s	12.2-15.7
PLA	Temps du témoin	12.9	s	
PLA	INR	1.0		1.0-2.0

Prise en charge des surdosages en antithrombotiques (HAS 2008)
http://www.has-sante.fr/portail/upload/attachments/pdf/2008-09/surdosage_en_anti_coagulants_et_accidents_hemorragiques_-_synthese_des_recommandations_v2.pdf

Surdosage asymptomatique

INR mesuré : Mesures correctrices recommandées en fonction de l'INR mesuré et de l'INR cible
 INR < 4 : INR cible 2.5 (intervalle entre 2 et 3) ; INR cible > 3 (intervalle 2.5 - 3.5 ou 3 - 4.5)
 Pas de soin de prise ; Pas d'ajout de vitamine K ;

4 < INR < 6 : INR cible 4 ; Pas d'ajout de vitamine K ;

6 < INR < 10 : INR cible 6 ; 1 à 2 mg de vitamine K par voie orale ;

INR > 10 : Arrêt du traitement ;

Contrôler l'INR le lendemain ;

En cas d'hémorragie grave : administration de concentrate de facteurs et vitamine K 10 mg par voie orale avec contrôle de l'INR dès 30 minutes suivantes (cible : INR < 1.5)

TCA (temps de céphaline activée)

PLA	Temps du patient	30	s	
PLA	Temps du témoin	33	s	
PLA	Ratio patient/témoin	0.89		0.80-1.20

Notes selon CLSI H21-A5 :
 - un résultat supérieur à 55 % peut gêner un allongement des temps de coagulation et une diminution des facteurs de la coagulation ;
 - un hématoctrite inférieur à 20 % peut gêner des temps de coagulation raccourcis.

Biochimie - Enzymologie (sang)

PLA	Aspect du prélèvement	clair		
-----	-----------------------	-------	--	--

Électrolytes/substrats

PLA	Sodium	138	mmol/L	135-145
PLA	Potassium	4.3	mmol/L	3.5-4.5
PLA	Chlore	105	mmol/L	98-109
PLA	CO2 total	26	mmol/L	21-31

Commentaire de la biologie et de l'état de santé de ce patient : voir dossier patient. Les données cliniques sont complémentaires, voir dossier patient. Les résultats de biologie à interpréter avec précaution. Les valeurs de référence sont données en fonction de l'âge et du sexe (SDT : sang total, PLA : plasma, CDT : urines, CDT : urines, LCO : urines, DR : urines, SCL : urines).

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
 DEMANDE N° : 1804010140 N°IP/PP : 00000130054 Présent par :

Type Exch	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	Protéines totales	70	g/L	66-83
PLA	Uréa	4.5	mmol/L	2.9-7.2
PLA	Uréa	0.27	g/L	0.17-0.43
PLA	Créatinine	64	µmol/L	49-90
PLA	Créatinine	7	mg/L	5-10
PLA	Débit de filtration glomérulaire - CKD-EPI	97	mL/min	80-140

Calcul avec CKD-EPI - équation 2011 - http://www.cco-ncpe.org/epi/epi.html et pour 1.73 m²

Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique (HAS 2012) :

- Stade 1 : DFG ≥ 90 mL/min/1.73 m². Maladie rénale chronique sans DFG normal ou augmenté ;
- Stade 2 : DFG entre 60 et 89 mL/min/1.73 m². Maladie rénale chronique avec DFG légèrement diminué ;
- Stade 3A : DFG entre 45 et 59 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 3B : DFG entre 30 et 44 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 4 : DFG entre 15 et 29 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique sévère ;
- Stade 5 : DFG < 15 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique terminale.

*Avec marqueurs d'atteinte rénale : albuminurie, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistant plus de 3 mois (et à deux ou trois examens consécutifs).

Le critère des modes d'évaluation du DFG équivaut aux compléments réalisés pour les patients de type non caennais. Les patients âgés de plus de 75 ans (à l'exception de DFG selon BIS 7), les patients de poids extrême ou dont la masse musculaire est élevée ou faible, les patients diabétiques ou ayant une administration récente de produits contrastés. Chez ces sujets, les résultats sont à interpréter avec précaution, en les confrontant avec la clinique et avec le résultat des autres examens.

PLA	Glucose	6.8	mmol/L	4.1-5.9
PLA	Glucose	1.22	g/L	0.74-1.06
PLA	Calcium	2.34	mmol/L	2.20-2.65
PLA	Calcium	94	mg/L	88-106
PLA	Osmolarité	296	mOsmol/L	290-310
PLA	Phosphore	1.11	mmol/L	0.81-1.45
PLA	Phosphore	34	mg/L	25-45

Etude des protéines

PLA	Albumine	41.5	g/L	35.0-52.0
PLA	Procalcitonine	1.04	µg/L	<0.05

Interprétation :

- Hématurie aigüe : > 0.05 µg/L ;
- Infection bactérienne localisée possible : < 0.5 µg/L ;
- Infection bactérienne septique probable : 0.5 à 2 µg/L ;
- Infection bactérienne (septique) ou septiciémie très probable : 2 à 10 µg/L ;
- Septicémie ou état de choc septique : > 10 µg/L ;
- variations physiologiques au cours des 48 premières heures de la vie :

Age post natal (heures)	0-6	6-12	12-18	18-30	30-36	36-42	42-48
Références	2	8	15	21	15	8	2

Commentaire de la biologie et de l'état de santé de ce patient : voir dossier patient. Les données cliniques sont complémentaires. Voir dossier patient pour plus d'infos, de méthodes et d'interprétation des données. Les valeurs de référence sont données à titre d'information. Les valeurs de référence sont données à titre d'information. Les valeurs de référence sont données à titre d'information.

Validé par : Marie-Estelle DOP, le 02/04/2018 à 11:48
 Marie-Estelle DOP Pascal GUET Christophe HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
 DEMANDE N° : 1804010140 N°IP/PP : 00000130054 Présent par :

Type Exch	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	CRP (protéine C réactive)	16.7	mg/L	<5.0

Commentaire de la biologie et de l'état de santé de ce patient : voir dossier patient. Les données cliniques sont complémentaires. Voir dossier patient pour plus d'infos, de méthodes et d'interprétation des données. Les valeurs de référence sont données à titre d'information. Les valeurs de référence sont données à titre d'information. Les valeurs de référence sont données à titre d'information.

Validé par : Marie-Estelle DOP, le 02/04/2018 à 11:48
 Marie-Estelle DOP Pascal GUET Christophe HERVE

CENTRE HOSPITALIER DE SENS
SERVICE DE BIOLOGIE
 Chef de Service : Christophe HERVE
 Biologiste : Marie-Estelle DOP - Pascal GUET

DEMANDE N° : 1804010140 URGENCES Page 1/4
 Réceptionnée le : 01/04/2018 à 22:58
 Accueillie le : 01/04/2018 à 22:58
 Prélèvement effectué le : 01/04/2018 22:58

N°IP/PP : 00000130054
 N°IN : [REDACTED]
 Nom : [REDACTED]
 Prénom : [REDACTED]
 Sexe : F Age : 49 ans

États : 30/04/2018 à 15:02 Page 1/4

Type Exch	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
1001	Hématologie			
1001	Nucléation globale			
1001	Leucocytes	1.1	gga/L	4.0-11.0
1001	Hématies	3.85	tra/L	3.20-5.40
1001	Hémoglobine	115	g/L	120-160
1001	Hématocrite	0.34		0.37-0.5
1001	VGM (volume globulaire moyen)	88	fL	79-97
1001	TCMH	30	pg	27-32
1001	CCM	341	g/L	310-360
1001	IDC (indice de distribution érythrocytaire)	0.13		0.12-0.17
1001	Plaquettes			
1001	Plaquettes (EDTA)	146	gga/L	150-400
1001	Formule sanguine			
1001	Type de formule	Examen microscopique		

Les valeurs en pourcentage s'ont pas d'éléments cliniques et sont fournies à titre indicatif (ANAS - 1997)

1001	Polynucléaires neutrophiles	43	%	0.5	gga/L	1.7-7.5
1001	Polynucléaires éosinophiles	1	%	0.01	gga/L	0.00-0.60
1001	Polynucléaires basophiles	0	%	0.00	gga/L	0.00-0.20
1001	Lymphocytes	49	%	0.5	gga/L	1.1-4.4
1001	Monocytes	7	%	0.08	gga/L	0.20-0.80

Hémostase et coagulation

PLA	Traitement en cours	BIUGIT		
-----	---------------------	--------	--	--

TP (taux de prothrombine)

Commentaire de la biologie et de l'état de santé de ce patient : voir dossier patient. Les données cliniques sont complémentaires. Voir dossier patient pour plus d'infos, de méthodes et d'interprétation des données. Les valeurs de référence sont données à titre d'information. Les valeurs de référence sont données à titre d'information. Les valeurs de référence sont données à titre d'information.

Validé par : Marie-Estelle DOP, le 02/04/2018 à 11:48
 Marie-Estelle DOP Pascal GUET Christophe HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 1/4
 DEMANDE N° : 1804010140 N°IP/PP : 00000130054 Présent par :

Type Exch	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	TP (taux de prothrombine)	100	%	70-100
PLA	Temps du patient	12.5	s	12.2-15.7
PLA	Temps du témoin	12.9	s	
PLA	INR	1.0		1.0-2.0

Prise en charge des surdosages en antithrombotiques (HAS 2008)

http://www.has-sante.fr/portail/upload/attachements/2008-09/surdosage_en_anti_coagulants_hemorrhagiques_synthese_des_recommandations_v2.pdf

Surdosage asymptomatique :

INR mesuré

INR < 4 : INR cible 2.5 (fenêtre entre 2 et 3) ; INR cible > 3 (fenêtre 2.5 - 3.5 ou 4-5)
 Pas de soin de prise
 Pas d'ajout de vitamine K

4 < INR < 6 : INR cible 3 ; INR cible > 3 (fenêtre 2.5 - 3.5 ou 4-5)
 Pas d'ajout de vitamine K
 Arrêt du traitement

6 < INR < 10 : INR cible 4 ; INR cible > 4 (fenêtre 3.5 - 4.5)
 1 à 2 mg de vitamine K par voie orale
 Arrêt spécifique recommandé
 Traitement éventuel par 1 à 2 mg de vitamine K

INR > 10 : Arrêt du traitement ; 5 mg de vitamine K par voie orale
 Arrêt spécifique sans délai ou une hospitalisation

Contrôler l'INR le lendemain

En cas d'hémorragie grave : administration de concentrate de facteurs et vitamine K 10 mg par voie orale avec contrôle de l'INR dès 30 minutes suivantes (cible : INR < 1.5)

TCA (temps de céphaline activée)

PLA	Temps du patient	30	s	
PLA	Temps du témoin	33	s	
PLA	Ratio patient/témoin	0.89		0.80-1.20

Notes selon CLSI H21-A5 :

- un résultat supérieur à 55 % peut gêner un allongement des temps de coagulation et une diminution des facteurs de la coagulation ;
- un hémato-crit inférieur à 20 % peut gêner des temps de coagulation raccourcis.

Biochimie - Enzymologie (sang)

PLA	Aspect du prélèvement	clair		
-----	-----------------------	-------	--	--

Electrolytes/substrats

PLA	Sodium	138	mmol/L	135-145
PLA	Potassium	4.3	mmol/L	3.5-4.5
PLA	Chlore	105	mmol/L	98-109
PLA	CO2 total	26	mmol/L	21-31

Commentaire de la biologie et de l'état de santé de ce patient : voir dossier patient. Les données cliniques sont complémentaires. Voir dossier patient pour plus d'infos, de méthodes et d'interprétation des données. Les valeurs de référence sont données à titre d'information. Les valeurs de référence sont données à titre d'information. Les valeurs de référence sont données à titre d'information.

Validé par : Marie-Estelle DOP, le 02/04/2018 à 11:48
 Marie-Estelle DOP Pascal GUET Christophe HERVE

PATIENT [REDACTED] A: URGENCES Page 1/4
 DEMANDE N°: 1804010140 N°IMP: 00000130054 Présent par: [REDACTED]

Type Exams	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Protéines totales	70	g/L	66-83
Uréa	4.5	mmol/L	2.9-7.3
Uréa	0.27	g/L	0.17-0.43
Créatinine	64	µmol/L	49-90
Créatinine	7	mg/L	5-10
Débit de filtration glomérulaire - CKD-EPI	97	mL/min	80-140

Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique (HAS 2012):
 - Stade 1: DFG ≥ 90 mL/min/1.73 m². Maladie rénale chronique avec DFG normal ou augmenté.
 - Stade 2: DFG entre 60 et 89 mL/min/1.73 m². Maladie rénale chronique avec DFG légèrement diminué.
 - Stade 3A: DFG entre 45 et 59 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique modérée.
 - Stade 3B: DFG entre 30 et 44 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique modérée.
 - Stade 4: DFG entre 15 et 29 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique sévère.
 - Stade 5: DFG < 15 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique terminale.

Glucose: 6.8 mmol/L (4.1-5.9)
 Calcium: 2.34 mmol/L (2.20-2.65)
 Calcium: 94 mg/L (88-106)
 Osmolarité: 296 mOsmol/L (285-310)
 Phosphore: 1.11 mmol/L (0.81-1.45)
 Phosphore: 34 mg/L (25-45)

Etude des protéines
 Albumine: 41.5 g/L (35.0-52.0)
 Procalcitonine: 1.04 µg/L (<0.05)

Interprétation:
 - sérum sérique > 0.05 µg/L
 - infection bactérienne localisée possible < 0.5 µg/L
 - infection bactérienne suspect probable 0.5 à 2 µg/L
 - infection bactérienne (sepsis) ou septicoémie très probable > 2 à 10 µg/L
 - sepsis sévère ou état de choc septique > 10 µg/L
 - variations physiologiques au cours des 48 premières heures de la vie:
 Age post natal (heures): 0-6, 6-12, 12-18, 18-30, 30-36, 36-42, 42-48

Références: 2, 8, 15, 21, 27, 15, 8, 2

Validé par: Marie-Estelle DOP, N° 10263019 à 11:48
 New Estienne DOP, Pascal GUET, Christine HERVE

PATIENT [REDACTED] A: URGENCES Page 1/4
 DEMANDE N°: 1804010140 N°IMP: 00000130054 Présent par: [REDACTED]

Type Exams	Résultats	Unités	Valeurs de référence
CRP (protéine C réactive)	16.7	mg/L	<5.0

Validé par: Marie-Estelle DOP, N° 10263019 à 11:48
 New Estienne DOP, Pascal GUET, Christine HERVE

Dossier 1804010142

CENTRE HOSPITALIER DE SALES
 SERVICE DE BIOLOGIE
 1 avenue de la République - 01010 SALES
 Tel: 03 86 16 12 35 Fax: 03 86 16 12 41
 Chef de Service: Christine HERVE
 Biologistes: Marie-Estelle DOP, Pascal GUET

DEMANDE N°: 1804010142 URGENCES Page 1/3
 Récupération le: 01/04/2018 à 23:40
 Accueille le: 01/04/2018 à 23:41
 Prélèvement effectué le: 01/04/2018 23:35

N°IMP: 00000115686
 N°IMP: [REDACTED]
 Sexe: M Age: 74 a SÈXE: M

Edité le: 02/04/2018 à 09:31 Complet Page 1/3

Type Exams	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Hématologie			
Leucocytes	7.0	giga/L	4.0-11.0
Hématies	4.58	tera/L	4.60-6.20
Hémoglobine	139	g/L	130-180
Hématocrite	0.41		0.37-0.5
VGM (volume globulaire moyen)	90	fL	79-97
TCMH	30	pg	27-32
CCMH	339	g/L	310-360
IDC (indice de distribution érythrocytaire)	0.13		0.12-0.17
Plaquettes			
Plaquettes (EDTA)	270	giga/L	150-400
Formule sanguine			
Type de formule	Différenciation et cytométrie 3D avec seuils anormaux		
Les valeurs en pourcentage n'ont pas d'intérêt clinique et sont données à titre indicatif (Anesi - 1997)			
Polynucléaires neutrophiles	40 %	%	2.8 giga/L 1.7-7.5
Polynucléaires éosinophiles	4 %	%	0.30 giga/L 0.00-0.60
Polynucléaires basophiles	0 %	%	0.00 giga/L 0.00-0.20
Lymphocytes	46 %	%	3.2 giga/L 1.1-4.4
Monocytes	10 %	%	0.70 giga/L 0.20-0.80
Commentaires	A interpréter en fonction du contexte clinique et des valeurs de référence.		
Hémostase et coagulation			

Validé par: Marie-Estelle DOP, N° 10263019 à 11:30
 New Estienne DOP, Pascal GUET, Christine HERVE

PATIENT [REDACTED] A: URGENCES Page 2/3
 DEMANDE N°: 1804010142 N°IMP: 00000115686 Présent par: [REDACTED]

Type Exams	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Traitement en cours	aucun		
TP (taux de prothrombine)			
TP (taux de prothrombine)	92	%	70-100
Temps du patient	13.3	s	12.2-15.7
Temps du témoin	12.9	s	
INR	1.1		1.0-2.0

Prise en charge des surdosages en antithrombotiques K (HAS 2008)
http://www.has-sante.fr/portail/upload/attachements/2008-09/surdosage_ant_thrombotiques_et_accidents_hemorragiques_-_synthese_des_recommandations_v2.pdf

Surdosage asymptomatique:
 INR mesuré: Mesures correctives recommandées en fonction de l'INR mesuré et du INR cible
 INR < 4: INR cible 2.5 (flexible entre 2 et 3)
 4 < INR < 6: INR cible 3 (flexible 2.5 - 3.5 ou 3 - 4.5)
 6 INR < 10: INR cible 4 (flexible 3.5 - 4.5)
 INR > 10: INR cible 5 (flexible 4.5 - 5.5)
 Contrôle INR le lendemain

En cas d'hémorragie grave: administration de concentrate de facteurs et vitamine K 10 mg par voie orale avec contrôle de l'INR dès 30 minutes suivantes (cible: INR < 3)

Type Exams	Résultats	Unités	Valeurs de référence
TCA (temps de céphaline activée)			
Temps du patient	36	s	
Temps du témoin	33	s	
Ratio patient/témoin	1.09		0.80-1.20

Note selon CLSI H21-A5:
 - un fibrinogène supérieur à 55 % peut gêner un allongement des temps de coagulation et une diminution des facteurs de la coagulation
 - un fibrinogène inférieur à 20 % peut gêner des temps de coagulation raccourcis.

Type Exams	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Biochimie - Enzymologie (sang)	clair		
Electrolytes/substrats			
Sodium	136	mmol/L	135-145
Potassium	4.1	mmol/L	3.5-4.5

Validé par: Marie-Estelle DOP, N° 10263019 à 11:30
 New Estienne DOP, Pascal GUET, Christine HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 3/3
 DEMANDE N° : 1804010142 N°PAPP : 000000115686 Prélèveur par : [REDACTED]

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	Chlore	100	mmol/L	98-109
PLA	CO2 total	30	mmol/L	21-31
PLA	Protéines totales	71	g/L	66-83
PLA	Urée	4.5	mmol/L	2.8-7.2
PLA	Urée	0.27	g/L	0.17-0.43
PLA	Creatinine	80	µmol/L	64-104
PLA	Creatinine	9	mg/L	7-12
PLA	Débit de filtration glomérulaire - CKD-EPI	83	mL/min	80-140

Calcul selon CKD-EPI - rapport 10/2011 - <http://www.who.int/nephritis/glomerulosclerosis/>

Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique (HAS 2012) :

- Stade 1 : DFG ≥ 90 mL/min/1.73 m² - Maladie rénale chronique "avec DFG normal ou augmenté"
- Stade 2 : DFG entre 60 et 89 mL/min/1.73 m² - Maladie rénale chronique "avec DFG légèrement diminué"
- Stade 3A : DFG entre 45 et 59 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique modérée
- Stade 3B : DFG entre 30 et 44 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique modérée
- Stade 4 : DFG entre 15 et 29 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique sévère
- Stade 5 : DFG < 15 mL/min/1.73 m² - Insuffisance rénale chronique terminale

*Avec marqueurs d'atteinte rénale : albuminurie, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistant plus de 3 mois (et à deux ou trois examens consécutifs)

La durée des maladies d'insuffisance rénale chronique (IRC) augmente avec l'augmentation de l'âge. Pour les patients de plus de 70 ans, les patients de plus de 75 ans (à l'exception de DFG entre 60 et 89 mL/min/1.73 m²), les patients de moins de 75 ans dont la masse musculaire est élevée ou faible, les patients diabétiques ou ayant une alimentation pauvre en protéines animales. Chez ces sujets, les résultats sont à interpréter avec précaution, en les confrontant avec la clinique et avec le résultat des autres examens.

PLA	Glucose	5.5	mmol/L	4.1-5.9
PLA	Glucose	0.99	g/L	0.74-1.06
PLA	Calcium	2.40	mmol/L	2.20-2.65
PLA	Calcium	96	mg/L	88-106
PLA	Osmolarité	291	mOsmol/L	286-310
PLA	Phosphore	1.14	mmol/L	0.81-1.45
PLA	Phosphore	35	mg/L	25-45

Etude des protéines

PLA	Albumine	41.3	g/L	35.0-52.0
PLA	CRP (protéine C réactive)	1.7	mg/L	<5.0

Conformément à la réglementation en date du 05/05/2010, les données cliniques sont confidentielles, elles dépendent d'un état d'urgence, de modifications et d'ajustements à vos données. Les valeurs de référence dépendent de l'âge et du sexe (DGF : sang total, PLA : plasma, DCE : sérum, UPM : urine, LCO : urinaire, DM : digélateur, SCL : selable)

Valable par : Marie-Emilie DOPP - 02492019 8 630 30
 Marie-Emilie DOPP Pascal GUET Christophe HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 3/3
 DEMANDE N° : 1804010142 N°PAPP : 000000115686 Prélèveur par : [REDACTED]

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	TP (taux de prothrombine)	92	%	70-100
PLA	Temps du patient	13.3	s	12.2-15.7
PLA	Temps du témoins	12.9	s	
PLA	INR	1.1		1.0-2.0

Prise en charge des surdosages en anti-thrombotiques K (HAS 2008)

http://www.has-sante.fr/portail/upload/attachements/2008/02/surdosage_anti_thrombotiques_k_inhibiteurs_de_la_synthese_des_recommandations_v2.pdf

Surdosage asymptomatique :

INR mesuré

INR < 4	INR cible 2.5 (fenêtre entre 2 et 3)	INR cible >3 (fenêtre 2.5 - 3.5 ou 3 - 4.5)
4 < INR < 6	Pas d'ajout de vitamine K	Pas de suivi de prise
6 < INR < 10	Quelques jours de vitamine K	Pas d'ajout de vitamine K
INR > 10	1 à 2 mg de vitamine K par voie orale	Asis spécialisés recommandés
	Arrêt du traitement	Asis spécialisés recommandés
	2 mg de vitamine K par voie orale	Asis spécialisés sans délai ou une hospitalisation

Contre-ind. INR le lendemain

En cas d'hémorragie grave : administration de concentré de facteurs et vitamine K 10 mg par voie orale avec contrôle de l'INR dès 30 minutes suivantes (cible : INR < 1.5)

TCA (temps de céphaline activée)

PLA	Temps du patient	36	s	
PLA	Temps du témoins	33	s	
PLA	Ratio patient/témoins	1.09		0.80-1.20

Noter selon CLSI G21-A2 :

- un témoins supérieur à 55 % peut gêner un allongement des temps de coagulation et une diminution des facteurs de la coagulation
- un témoins inférieur à 20 % peut gêner des temps de coagulation raccourcis.

Biochimie - Enzymologie (sang)

Aspect du prélèvement : clair

Electrolytes/substrats

PLA	Sodium	136	mmol/L	135-145
PLA	Potassium	4.1	mmol/L	3.5-4.5

Conformément à la réglementation en date du 05/05/2010, les données cliniques sont confidentielles, elles dépendent d'un état d'urgence, de modifications et d'ajustements à vos données. Les valeurs de référence dépendent de l'âge et du sexe (DGF : sang total, PLA : plasma, DCE : sérum, UPM : urine, LCO : urinaire, DM : digélateur, SCL : selable)

Valable par : Marie-Emilie DOPP - 02492019 8 630 30
 Marie-Emilie DOPP Pascal GUET Christophe HERVE

CENTRE HOSPITALIER DE SENS
SERVICE DE BIOLOGIE
 Chef de Service : Christophe HERVE
 Biologiste : Marie-Emilie DOPP - Pascal GUET

DEMANDE N° : 1804010142 URGENCES Page 1/2
 Réceptionné le : 01/04/2018 à 23:40
 Acquis le : 01/04/2018 à 23:41
 Prélèvement effectué le : 01/04/2018 23:35

N°PAPP : 000000115686
 Nom : [REDACTED]
 Prénom : [REDACTED]
 Sexe : M Age : 74 ans

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Hématologie				
Numeration globale				
1001	Leucocytes	7.0	gga/L	4.0-11.0
1002	Hématies	4.58	tra/L	4.60-6.20
1003	Hémoglobine	139	g/L	130-180
1004	Hématocrite	0.41		0.37-0.5
1005	VGM (volume globulaire moyen)	90	fL	79-97
1006	TCMH	30	pg	27-32
1007	CCMH	339	g/L	310-360
1008	IDC (indice de distribution érythrocytaire)	0.13		0.10-0.17
Plaquettes				
1009	Plaquettes (EDTA)	270	gga/L	150-400
Formule sanguine				
1010	Type de formule	Diffraction et cytométrie 3D avec seuils amorphes		
Les valeurs en pourcentage s'ont pas d'éléments cliniques et sont fournies à titre indicatif (Anava - 1997)				
1011	Polynucléaires neutrophiles	40	% neut	2.8 gga/L
1012	Polynucléaires éosinophiles	4	% neut	0.00-0.60
1013	Polynucléaires basophiles	0	% neut	0.00-0.20
1014	Lymphocytes	46	% neut	3.2 gga/L
1015	Monocytes	10	% neut	0.70 gga/L

Commentaires

1017 A interpréter en fonction du contexte clinique et des valeurs de référence.

Hémostase et coagulation

Conformément à la réglementation en date du 05/05/2010, les données cliniques sont confidentielles, elles dépendent d'un état d'urgence, de modifications et d'ajustements à vos données. Les valeurs de référence dépendent de l'âge et du sexe (DGF : sang total, PLA : plasma, DCE : sérum, UPM : urine, LCO : urinaire, DM : digélateur, SCL : selable)

Valable par : Marie-Emilie DOPP - 02492019 8 630 30
 Marie-Emilie DOPP Pascal GUET Christophe HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 3/3
 DEMANDE N° : 1804010142 N°PAPP : 000000115686 Prélèveur par : [REDACTED]

Type	Examen	Résultats	Unités	Valeurs de référence
TP (taux de prothrombine)				
PLA	TP (taux de prothrombine)	92	%	70-100
PLA	Temps du patient	13.3	s	12.2-15.7
PLA	Temps du témoins	12.9	s	
PLA	INR	1.1		1.0-2.0

Prise en charge des surdosages en anti-thrombotiques K (HAS 2008)

http://www.has-sante.fr/portail/upload/attachements/2008/02/surdosage_anti_thrombotiques_k_inhibiteurs_de_la_synthese_des_recommandations_v2.pdf

Surdosage asymptomatique :

INR mesuré

INR < 4	INR cible 2.5 (fenêtre entre 2 et 3)	INR cible >3 (fenêtre 2.5 - 3.5 ou 3 - 4.5)
4 < INR < 6	Pas d'ajout de vitamine K	Pas de suivi de prise
6 < INR < 10	Quelques jours de vitamine K	Pas d'ajout de vitamine K
INR > 10	1 à 2 mg de vitamine K par voie orale	Asis spécialisés recommandés
	Arrêt du traitement	Asis spécialisés recommandés
	2 mg de vitamine K par voie orale	Asis spécialisés sans délai ou une hospitalisation

Contre-ind. INR le lendemain

En cas d'hémorragie grave : administration de concentré de facteurs et vitamine K 10 mg par voie orale avec contrôle de l'INR dès 30 minutes suivantes (cible : INR < 1.5)

TCA (temps de céphaline activée)

PLA	Temps du patient	36	s	
PLA	Temps du témoins	33	s	
PLA	Ratio patient/témoins	1.09		0.80-1.20

Noter selon CLSI G21-A2 :

- un témoins supérieur à 55 % peut gêner un allongement des temps de coagulation et une diminution des facteurs de la coagulation
- un témoins inférieur à 20 % peut gêner des temps de coagulation raccourcis.

Biochimie - Enzymologie (sang)

Aspect du prélèvement : clair

Electrolytes/substrats

PLA	Sodium	136	mmol/L	135-145
PLA	Potassium	4.1	mmol/L	3.5-4.5

Conformément à la réglementation en date du 05/05/2010, les données cliniques sont confidentielles, elles dépendent d'un état d'urgence, de modifications et d'ajustements à vos données. Les valeurs de référence dépendent de l'âge et du sexe (DGF : sang total, PLA : plasma, DCE : sérum, UPM : urine, LCO : urinaire, DM : digélateur, SCL : selable)

Valable par : Marie-Emilie DOPP - 02492019 8 630 30
 Marie-Emilie DOPP Pascal GUET Christophe HERVE

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 3/3
 DEMANDE N° : 1904010142 NIP/IPP : 000000115686 Prénome : [REDACTED]

Type Exams	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Chlore	100	mmol/L	98-109
CO2 total	30	mmol/L	21-31
Protéines totales	71	g/L	66-83
Urée	4.5	mmol/L	2.8-7.2
Urée	0.27	g/L	0.17-0.43
Créatinine	80	µmol/L	64-104
Créatinine	9	mg/L	7-12
Débit de filtration glomérulaire - CKD-EPI	83	mL/min	80-140

Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique (HAS 2012) :

- Stade 1 : DFG ≥ 90 mL/min/1.73 m². Maladie rénale chronique avec DFG normal ou augmenté ;
- Stade 2 : DFG entre 60 et 89 mL/min/1.73 m². Maladie rénale chronique avec DFG légèrement diminué ;
- Stade 3A : DFG entre 45 et 59 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 3B : DFG entre 30 et 44 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique modérée ;
- Stade 4 : DFG entre 15 et 29 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique sévère ;
- Stade 5 : DFG < 15 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique terminale.

*Avec marqueurs d'atteinte rénale : albuminurie, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistant plus de 3 mois (et à deux ou trois examens consécutifs).

Le critère des marqueurs d'atteinte du DFG équivaut à une compensation égale pour les patients de type non caucasien. Les patients âgés de plus de 75 ans (à l'exception de DFG selon BIS 1), les patients de poids extrême ou dont la masse musculaire est élevée ou faible, les patients dénutris ou ayant une alimentation pauvre en protéines animales. Chez ces sujets, les résultats sont à interpréter avec précaution, en les confrontant avec la clinique et avec le résultat des autres examens.

Glucose	5.5	mmol/L	4.1-5.9
Glucose	0.99	g/L	0.74-1.06
Calcium	2.40	mmol/L	2.20-2.65
Calcium	96	mg/L	88-106
Osmolarité	291	mOsmol/L	280-310
Phosphore	1.14	mmol/L	0.81-1.45
Phosphore	35	mg/L	25-45

Etude des protéines

Albumine	41.3	g/L	35.0-52.0
CRP (protéine C réactive)	1.7	mg/L	<5.0

Commentaire : à la demande et date du 06/01/2018. Les données cliniques sont comparables. Voir dossier pour des détails de méthode et d'interprétation à vos données. Les valeurs de référence dépendent du type et de sexe (DST : sang total, PLA : plasma, DCE : sérum, DPE : urine, LCO : Jonckheer, DKA : diabète, DCE : urinaire)

Valable par : Marie-Emilie DOP - 02/04/2018 à 15:30
 Marie-Emilie DOP Pascal GUET Christophe HEINE

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 3/3
 DEMANDE N° : 1904010142 NIP/IPP : 000000115686 Prénome : [REDACTED]

Type Exams	Résultats	Unités	Valeurs de référence
TP (taux de prothrombine)	92	%	70-100
Temps du patient	13.3	s	12.2-15.7
Temps du témoins	12.9	s	
INR	1.1		1.0-2.0

Prise en charge des surdosages en antithrombotiques K (HAS 2008)

http://www.has-sante.fr/portail/upload/attachements/2008/02/surdosage_antithrombotiques_urgence_accidents_hemorragiques_synthese_des_recommandations_v2.pdf

Surdosage asymptomatique :

INR mesuré

INR < 4	INR cible 2.5 (première entre 2 et 3)	INR cible > 3 (première 2.5 - 3.5 ou 3 - 4.5)
4 < INR < 6	Pas d'ajout de vitamine K	Pas de saut de prise
6 < INR < 10	Pas d'ajout de vitamine K	Pas d'ajout de vitamine K
INR > 10	Arrêt du traitement	Arrêt du traitement

Contre-indication le lendemain

En cas d'hémorragie grave : administration de concentrate de facteurs et vitamine K 10 mg par voie orale avec contrôle de l'INR dès 30 minutes suivantes (cible : INR < 1.5)

TCA (temps de céphaline activée)

Temps du patient	36	s	
Temps du témoin	33	s	
Ratio patient/témoin	1.09		0.80-1.20

Noter selon CLSI G21-A2 :

- un témoins supérieur à 55 % peut gêner un allongement des temps de coagulation et une diminution des facteurs de la coagulation
- un témoins inférieur à 20 % peut gêner des temps de coagulation raccourcis.

Biochimie - Enzymologie (sang)

Aspect du prélèvement : clair

Electrolytes/substrats

Sodium	136	mmol/L	135-145
Potassium	4.1	mmol/L	3.5-4.5

Commentaire : à la demande et date du 06/01/2018. Les données cliniques sont comparables. Voir dossier pour des détails de méthode et d'interprétation à vos données. Les valeurs de référence dépendent du type et de sexe (DST : sang total, PLA : plasma, DCE : sérum, DPE : urine, LCO : Jonckheer, DKA : diabète, DCE : urinaire)

Valable par : Marie-Emilie DOP - 02/04/2018 à 15:30
 Marie-Emilie DOP Pascal GUET Christophe HEINE

CENTRE HOSPITALIER DE SENS
SERVICE DE BIOLOGIE
 Chef de Service : Christophe HEINE
 Biologiste : Marie-Emilie DOP - Pascal GUET

Test

DEMANDE N° : 1904010142 URGENCES Page 1/2
 Réceptionné le : 01/04/2018 à 23:40
 Acquis le : 01/04/2018 à 23:41
 Prélèvement effectué le : 01/04/2018 à 23:35

NIP/IPP : 000000115686

Nom : [REDACTED]
 Prénom : [REDACTED]
 Sexe : M Age : 74 ans

Type Exams	Résultats	Unités	Valeurs de référence
Hématologie			
Numeration globale			
Leucocytes	7.0	gga/L	4.0-11.0
Hématies	4.58	tra/L	4.60-6.20
Hémoglobine	139	g/L	130-180
Hématocrite	0.41		0.37-0.5
VGM (volume globulaire moyen)	90	fL	79-97
TCMH	30	pg	27-32
CCMH	339	g/L	310-360
IDC (indice de distribution érythrocytaire)	0.13		0.10-0.17
Plaquettes			
Plaquettes (EDTA)	270	gga/L	150-400
Formule sanguine			
Type de formule	Diffraction et cytométrie 3D avec seuils amorphes		
Les valeurs en pourcentage s'ont pas d'éléments cliniques et sont fournies à titre indicatif (Anava - 1997)			
Polynucléaires neutrophiles	40 %	vs	2.8 gga/L 1.7-7.5
Polynucléaires éosinophiles	4 %	vs	0.30 gga/L 0.00-0.60
Polynucléaires basophiles	0 %	vs	0.00 gga/L 0.00-0.20
Lymphocytes	46 %	vs	3.2 gga/L 1.1-4.4
Monocytes	10 %	vs	0.70 gga/L 0.20-0.80

Commentaires

A interpréter en fonction du contexte clinique et des valeurs de référence.

Hémostase et coagulation

Commentaire : à la demande et date du 06/01/2018. Les données cliniques sont comparables. Voir dossier pour des détails de méthode et d'interprétation à vos données. Les valeurs de référence dépendent du type et de sexe (DST : sang total, PLA : plasma, DCE : sérum, DPE : urine, LCO : Jonckheer, DKA : diabète, DCE : urinaire)

Valable par : Marie-Emilie DOP - 02/04/2018 à 15:30
 Marie-Emilie DOP Pascal GUET Christophe HEINE

PATIENT : [REDACTED] A : URGENCES Page 3/3
 DEMANDE N° : 1904010142 NIP/IPP : 000000115686 Prénome : [REDACTED]

Type Exams	Résultats	Unités	Valeurs de référence
TP (taux de prothrombine)	92	%	70-100
Temps du patient	13.3	s	12.2-15.7
Temps du témoins	12.9	s	
INR	1.1		1.0-2.0

Prise en charge des surdosages en antithrombotiques K (HAS 2008)

http://www.has-sante.fr/portail/upload/attachements/2008/02/surdosage_antithrombotiques_urgence_accidents_hemorragiques_synthese_des_recommandations_v2.pdf

Surdosage asymptomatique :

INR mesuré

INR < 4	INR cible 2.5 (première entre 2 et 3)	INR cible > 3 (première 2.5 - 3.5 ou 3 - 4.5)
4 < INR < 6	Pas d'ajout de vitamine K	Pas de saut de prise
6 < INR < 10	Pas d'ajout de vitamine K	Pas d'ajout de vitamine K
INR > 10	Arrêt du traitement	Arrêt du traitement

Contre-indication le lendemain

En cas d'hémorragie grave : administration de concentrate de facteurs et vitamine K 10 mg par voie orale avec contrôle de l'INR dès 30 minutes suivantes (cible : INR < 1.5)

TCA (temps de céphaline activée)

Temps du patient	36	s	
Temps du témoin	33	s	
Ratio patient/témoin	1.09		0.80-1.20

Noter selon CLSI G21-A2 :

- un témoins supérieur à 55 % peut gêner un allongement des temps de coagulation et une diminution des facteurs de la coagulation
- un témoins inférieur à 20 % peut gêner des temps de coagulation raccourcis.

Biochimie - Enzymologie (sang)

Aspect du prélèvement : clair

Electrolytes/substrats

Sodium	136	mmol/L	135-145
Potassium	4.1	mmol/L	3.5-4.5

Commentaire : à la demande et date du 06/01/2018. Les données cliniques sont comparables. Voir dossier pour des détails de méthode et d'interprétation à vos données. Les valeurs de référence dépendent du type et de sexe (DST : sang total, PLA : plasma, DCE : sérum, DPE : urine, LCO : Jonckheer, DKA : diabète, DCE : urinaire)

Valable par : Marie-Emilie DOP - 02/04/2018 à 15:30
 Marie-Emilie DOP Pascal GUET Christophe HEINE

Type (SR)	Examens	Résultats	Unités	Valeurs de référence
PLA	Chlore <small>(K166) Fluorimétrie externe</small>	100	mmol/L	98-109
PLA	CO2 total <small>(K166) Fluorimétrie externe</small>	30	mmol/L	21-31
PLA	Protéines totales <small>(K166) BSA</small>	71	g/L	66-83
PLA	Urée <small>(K166) BSA</small>	4.5	mmol/L	2.8-7.2
PLA	Urée <small>(K166) Creat. BSA</small>	0.27	g/L	0.17-0.43
PLA	Créatinine <small>(K166) Creat. BSA</small>	80	µmol/L	64-104
PLA	Créatinine <small>(K166) Fluorimétrie</small>	9	mg/L	7-12
PLA	Débit de filtration glomérulaire - CKD-EPI	83	mL/min	80-140

Calcul avec CKD-EPI : <http://www.ckd-epi.org>
 Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique (MARS 2012) :
 - Stade 1 : DFG ≥ 90 mL/min/1.73 m². Maladie rénale chronique avec DFG normal ou augmenté ;
 - Stade 2 : DFG entre 60 et 89 mL/min/1.73 m². Maladie rénale chronique avec DFG légèrement diminué ;
 - Stade 3A : DFG entre 45 et 59 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique modérée ;
 - Stade 3B : DFG entre 30 et 44 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique modérée ;
 - Stade 4 : DFG entre 15 et 29 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique sévère ;
 - Stade 5 : DFG < 15 mL/min/1.73 m². Insuffisance rénale chronique terminale.

*Avec marqueurs d'atteinte rénale : albuminurie, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistant plus de 3 mois (et à deux ou trois examens consécutifs).
 L'absence des marqueurs d'atteinte rénale (DFG) équivaut à une compensation égale pour les patients (le signe non caractéristique) les patients âgés de plus de 75 ans (à l'exception de DFG selon BIS 1), les patients de poids extrême ou dont la masse musculaire est élevée ou faible, les patients dénutris ou ayant une alimentation pauvre en protéines animales. Chez les enfants, les résultats sont à interpréter avec précaution, en les confrontant avec la clinique et avec le résultat des autres examens.

PLA	Glucose <small>(K166) Hématurie (DFG)</small>	5.5	mmol/L	4.1-5.9
PLA	Glucose <small>(K166) Hématurie (DFG)</small>	0.99	g/L	0.74-1.06
PLA	Calcium <small>(K166) Hématurie (DFG)</small>	2.40	mmol/L	2.20-2.65
PLA	Calcium <small>(K166) Hématurie (DFG)</small>	96	mg/L	88-106
PLA	Osmolarité <small>(K166) Hématurie (DFG)</small>	291	mOsmol/L	280-310
PLA	Phosphore <small>(K166) Hématurie (DFG)</small>	1.14	mmol/L	0.81-1.45
PLA	Phosphore <small>(K166) Hématurie (DFG)</small>	35	mg/L	25-45

Etude des protéines

PLA	Albumine <small>(K166) Hématurie (DFG)</small>	41.3	g/L	35.0-52.0
PLA	CRP (protéine C réactive) <small>(K166) Hématurie (DFG)</small>	1.7	mg/L	<5.0

Annexe 17 : Exploitation

Base test : liste des commandes

Table	Libelle	Interrogation	Standard	Fonction
pp_Site	999 - Purge des comptes rendus anciens de plus de 6 mois	Default	Default	PurgePosteData
pp_Site	999 - Relance auto services et traducteurs	Default	Default	StatutsServices
pp_Site	ALERTE_CQ_MAIL	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	ALERTE_GANTI_EN_COURS	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	Application Checkup	Default	Default	CheckUp
pp_Site	Check storage	Default	Default	CheckStorage
pp_Site	STAT_AMELIORATION_EN_COURS	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_ANAP_ACTES_MARQUEURS_DELAYS	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_ANAP_ACTIVITE_GENERALE_TAB1	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_ANAP_ACTIVITE_GENERALE_TAB2	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_ANAP_ACTIVITE_GENERALE_TAB3	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_ANAP_FLUX_PAR_CHAPITRE_TAB1	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_ANAP_FLUX_PAR_CHAPITRE_TAB2	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_ANAP_FLUX_PAR_EXAMEN_TAB1	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_ANAP_FLUX_PAR_EXAMEN_TAB2	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_COMBINE_DEPSTAGE_HVJ	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_EEQ_HORS_NORME	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_EVIL_FOURNISSEURS	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_EXAMENS_ANALYSES_CH	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_EXAMENS_BIOMIS_TRANSMIS	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_FINANCIERES_B_ET_BHN	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_FINANCIERES_BHN	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_FINANCIERES_ELEMENTES_FACTURES	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_FINANCIERES_EXTERNES_AUTOMATIQUE	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_FINANCIERES_HORS_CH_AUTOMATIQUE	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_HBNC	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_HEMOLYSE_URGENCES	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_MAINTENANCES_RETARD	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NB_DOSSIERS_URGENCES	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NC_ACTION_NON_REALISEE	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NC_ACTIONS	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NC_BIOMIS	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NC_DOSSIER_TOTAL	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NC_HEMOC	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NC_HENREY_LUPI	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NC_SERVICE_INTERIEUR	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NC_VALDEES	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_PANES_APPRELS	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_PRODUCTION_PAR_PRESCRIPTEUR	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_QC_nombre_passage	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_QUA_FAT	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_STOCK_INTERNE	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_VALDEES_RESULTATS_01	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_VALDEES_RESULTATS_02	Default	Default	StatutsProduction

Base production : liste des commandes

Table	Libelle	Interrogation	Standard	Fonction
pp_Site	999 - Purge des comptes rendus anciens de plus de 6 mois	Default	Default	PurgePosteData
pp_Site	999 - Relance auto services et traducteurs	Default	Default	StatutsServices
pp_Site	ALERTE_CQ_MAIL	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	ALERTE_GANTI_EN_COURS	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	Application Checkup	Default	Default	CheckUp
pp_Site	Check storage	Default	Default	CheckStorage
pp_Site	STAT_AMELIORATION_EN_COURS	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_ANAP_ACTES_MARQUEURS_DELAYS	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_ANAP_ACTIVITE_GENERALE_TAB1	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_ANAP_ACTIVITE_GENERALE_TAB2	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_ANAP_ACTIVITE_GENERALE_TAB3	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_ANAP_FLUX_PAR_CHAPITRE_TAB1	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_ANAP_FLUX_PAR_CHAPITRE_TAB2	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_ANAP_FLUX_PAR_EXAMEN_TAB1	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_ANAP_FLUX_PAR_EXAMEN_TAB2	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_COMBINE_DEPSTAGE_HVJ	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_EEQ_HORS_NORME	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_EVIL_FOURNISSEURS	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_EXAMENS_ANALYSES_CH	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_EXAMENS_BIOMIS_TRANSMIS	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_FINANCIERES_B_ET_BHN	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_FINANCIERES_BHN	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_FINANCIERES_ELEMENTES_FACTURES	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_FINANCIERES_EXTERNES_AUTOMATIQUE	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_FINANCIERES_HORS_CH_AUTOMATIQUE	Default	Default	StatutsFinancial
pp_Site	STAT_HBNC	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_HEMOLYSE_URGENCES	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_MAINTENANCES_RETARD	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NB_DOSSIERS_URGENCES	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NC_ACTION_NON_REALISEE	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NC_ACTIONS	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NC_BIOMIS	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NC_DOSSIER_TOTAL	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NC_HEMOC	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NC_HENREY_LUPI	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NC_SERVICE_INTERIEUR	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_NC_VALDEES	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_PANES_APPRELS	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_PRODUCTION_PAR_PRESCRIPTEUR	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_QC_nombre_passage	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_QUA_FAT	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_STOCK_INTERNE	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_VALDEES_RESULTATS_01	Default	Default	StatutsProduction
pp_Site	STAT_VALDEES_RESULTATS_02	Default	Default	StatutsProduction

Base test : statistique gaz du sang

Statistiques de production (elapsed time: 00:00:00)

Période de temps: 01/04/18 - 01/04/18 (produit)
 Sélection: Pas de QC, Pas de non-évalués, seuls demandés, Etat 'Valide', classification 'STAT_GAZ_DU_SANG', modèle liste de travail '01_GAZ_GEM', valeur numérique connu
 Contenu: valeur numérique, par dossier/prescripteur (lignes), par Analyse (Colonnes)

Dossier	Prescripteur	PH mesuré	PO2 mesurée	PCO2 mesurée	SO2 %	Hématocrite	Hémoglobine	HbO2	HbCO	MetHb	HbH	Sodium	Potassium	Chlore	Calcium ionisé	Glucose	Lactate	Moyenne
IB04010010	URGENCE	7.34	62.00	50.00	93.90	34.00	115.00					136.00	4.00	109.00	1.02	7.50	1.10	51.65
IB04010013	PNEUMOLOGIE	7.42	56.00	49.00	94.70	37.00	119.00											60.52
IB04010014	REANIMATION	7.45	69.00	38.00	99.30	29.00	98.00					137.00	4.40	109.00	1.11	11.10	1.80	51.10
IB04010015	REANIMATION	7.40	77.00	39.00	97.30	27.00	98.00					132.00	4.60	105.00	1.17	8.50	0.70	49.81
IB04010016	REANIMATION	7.43	123.00	56.00	99.70	28.00	98.00					137.00	3.60	106.00	1.13	4.40	0.80	55.42
IB04010017	REANIMATION	7.49	62.00	38.00	96.80	34.00	115.00					133.00	4.40	109.00	1.18	7.90	1.70	50.12
IB04010018	REANIMATION	7.39	63.00	43.00	98.00	34.00	121.00					138.00	4.20	113.00	1.17	10.00	1.00	52.65
IB04010060	REANIMATION SOINS	7.43	84.00	32.00	98.40	24.00	96.00					134.00	3.90	110.00	1.07	8.20	1.00	50.00
IB04010071	INTERENES DE CARDIOLOGIE	7.39	62.00	59.00	95.90	27.00	96.00											57.88
IB04010072	REANIMATION	7.43	82.00	39.00	97.50	30.00	101.00					137.00	4.50	110.00	1.11	10.30	1.70	51.80
IB04010092	URGENCE	7.47	85.00	34.00	94.00	32.00	111.00	94.00	0.00	0.00	6.00	130.00	4.20	106.00	1.09	6.20	0.80	44.49
IB04010100	URGENCE	7.38	66.00	39.00	96.50	40.00	143.00	93.40	2.10	1.10	3.40	130.00	3.60	107.00	1.09	6.30	0.80	46.29
IB04010102	UNITE DE SURVEILLANCE CONTINUE	7.39	97.00	32.00	98.90	23.00	93.00	96.20	2.00	0.80	1.10	132.00	3.60	108.00	1.05	8.10	1.70	44.12
IB04010112	MATERIELLE OBSTETRIQUE	7.32	26.00	47.00	69.00	51.00	172.00											2.70
IB04010121	URGENCE	7.55	41.00	26.00	85.00	47.00	166.00	81.70	2.50	1.40	14.40	129.00	4.10	103.00	1.11	5.60	1.10	44.78
Moyenne		7.42	71.67	41.40	94.19	33.13	116.13	91.33	1.65	0.83	6.23	133.75	4.09	107.08	1.11	7.84	1.30	44.95

Imprimer OK Annuler

Base production : statistique gaz du sang

Statistiques de production (elapsed time: 00:00:02)

Période de temps: 01/04/18 - 01/04/18 (produit)
 Sélection: Pas de QC, Pas de non-évalués, seuls demandés, Etat 'Valide', classification 'STAT_GAZ_DU_SANG', modèle liste de travail '01_GAZ_GEM', valeur numérique connu
 Contenu: valeur numérique, par dossier/prescripteur (lignes), par Analyse (Colonnes)

Dossier	Prescripteur	PH mesuré	PO2 mesurée	PCO2 mesurée	SO2 %	Hématocrite	Hémoglobine	HbO2	HbCO	MetHb	HbH	Sodium	Potassium	Chlore	Calcium ionisé	Glucose	Lactate	Moyenne
IB04010010	URGENCE	7.34	62.00	50.00	93.90	34.00	115.00					136.00	4.00	108.00	1.02	7.50	1.10	51.65
IB04010013	PNEUMOLOGIE	7.42	56.00	49.00	94.70	37.00	119.00											60.52
IB04010014	REANIMATION	7.45	69.00	38.00	99.30	29.00	98.00					137.00	4.40	109.00	1.11	11.10	1.80	51.10
IB04010015	REANIMATION	7.40	77.00	39.00	97.30	27.00	98.00					132.00	4.60	105.00	1.17	8.50	0.70	49.81
IB04010016	REANIMATION	7.43	123.00	56.00	99.70	28.00	98.00					137.00	3.60	106.00	1.13	4.40	0.80	55.42
IB04010017	REANIMATION	7.49	62.00	38.00	96.80	34.00	115.00					133.00	4.40	109.00	1.18	7.90	1.70	50.12
IB04010018	REANIMATION	7.39	63.00	43.00	98.00	34.00	121.00					138.00	4.20	113.00	1.17	10.00	1.00	52.65
IB04010060	REANIMATION SOINS	7.43	84.00	32.00	98.40	24.00	96.00					134.00	3.90	110.00	1.07	8.20	1.00	50.00
IB04010071	INTERENES DE CARDIOLOGIE	7.39	62.00	59.00	95.90	27.00	96.00											57.88
IB04010072	REANIMATION	7.43	82.00	39.00	97.50	30.00	101.00					137.00	4.50	110.00	1.11	10.30	1.70	51.80
IB04010092	URGENCE	7.47	85.00	34.00	94.00	32.00	111.00	94.00	0.00	0.00	6.00	130.00	4.20	106.00	1.09	6.20	0.80	44.49
IB04010100	URGENCE	7.38	66.00	39.00	96.50	40.00	143.00	93.40	2.10	1.10	3.40	130.00	3.60	107.00	1.09	6.30	0.80	46.29
IB04010102	UNITE DE SURVEILLANCE CONTINUE	7.39	97.00	32.00	98.90	23.00	93.00	96.20	2.00	0.80	1.10	132.00	3.60	108.00	1.05	8.10	1.70	44.12
IB04010112	MATERIELLE OBSTETRIQUE	7.32	26.00	47.00	69.00	51.00	172.00											2.70
IB04010121	URGENCE	7.55	41.00	26.00	85.00	47.00	166.00	81.70	2.50	1.40	14.40	129.00	4.10	103.00	1.11	5.60	1.10	44.78
Moyenne		7.42	71.67	41.40	94.19	33.13	116.13	91.33	1.65	0.83	6.23	133.75	4.09	107.08	1.11	7.84	1.30	44.95

Imprimer OK Annuler

Base test : facturation du dossier 1804010127

test-glms - Connexion Bureau à distance

Visual facture: Dossier 1804010127 pour objet

Filtre Hosp Alier de Sens, 25/06/18

Demande : 1804010127 Patient : L
Né(e) le

B	0552	SANG : GLUCOSE (GLYCEMIE)	5.0 B	1.35
B	0570	SANG : CALCUM (CALCEMIE; CA)	6.0 B	1.62
B	0563	SANG : PHOSPHORE MINERAL (PHOS)	6.0 B	1.62
B	1806	ALBUMINE (DOSAGE) (SANG)	6.0 B	1.62
B	0521	LACTATE DESHYDROGENASE (LDH) (7.0 B	1.89
B	1804	CRP (PROTEINE C REACTIVE) (DOS	9.0 B	2.43
B	1817	PREALBUMINE (DOSAGE) (SANG)	20.0 B	5.40
B	1104	HEMOGRAMME Y COMPRIS PLAQUETTE	27.0 B	7.29
B	0126	TEMPS DE QUICK (TQ;TP) EN L'AB	20.0 B	5.40
B	1127	TEMPS DE CEPHALINE + ACTIVATEU	20.0 B	5.40
B	0174	FIBRINOGENE (FACTEUR I) : DOSA	18.0 B	4.86
B	0522	TRANSAMINASES (ALAT ET ASAT; T	10.0 B	2.70
B	0593	SANG : UREE ET CREATININE	7.0 B	1.89
B	1610	SANG : IONOGRAMME COMPLET (NA	23.0 B	6.21
B	9005	FORFAIT DE PRISE EN CHARGE PRE	16.0 B	4.32
B	9105	FORFAIT SECURITE POUR ECH SANG	5.0 B	1.35
B	9004	SUPPLEMENT POUR ACTES EN URGEN	26.0 B	7.02
B	7335	TROPONINE (DOSAGE) (SANG)	65.0 B	17.55

Nb. de B : 296
 Nb. de 100% : 0
 Nb. de HN : 0
 Nb. de TB/KB/PB : 0
 Prix : 79,92 Euro
 Actes : 18

Etat Configuration

Groupe dossier: L'état est maintenant Initial

Montant non payé: ?

Type	Date	No doc	Type p	Montant	Paiement	Non-balance	S	IL	#

Base production : facturation du dossier 1804010127

Visual facture: Dossier 1804010127 pour objet

Filtre Hosp Alier de Sens, le 25/06/18

Demande : 1804010127 Patient : L
Né(e) le

B	0552	SANG : GLUCOSE (GLYCEMIE)	5.0 B	1.35
B	0570	SANG : CALCUM (CALCEMIE; CA)	6.0 B	1.62
B	0563	SANG : PHOSPHORE MINERAL (PHOS)	6.0 B	1.62
B	1806	ALBUMINE (DOSAGE) (SANG)	6.0 B	1.62
B	1104	HEMOGRAMME Y COMPRIS PLAQUETTE	27.0 B	7.29
B	0593	SANG : UREE ET CREATININE	7.0 B	1.89
B	1610	SANG : IONOGRAMME COMPLET (NA	23.0 B	6.21
B	9005	FORFAIT DE PRISE EN CHARGE PRE	16.0 B	4.32
B	0521	LACTATE DESHYDROGENASE (LDH) (7.0 B	1.89
B	0126	TEMPS DE QUICK (TQ;TP) EN L'AB	20.0 B	5.40
B	1127	TEMPS DE CEPHALINE + ACTIVATEU	20.0 B	5.40
B	9105	FORFAIT SECURITE POUR ECH SANG	5.0 B	1.35
B	1804	CRP (PROTEINE C REACTIVE) (DOS	9.0 B	2.43
B	0522	TRANSAMINASES (ALAT ET ASAT; T	10.0 B	2.70
B	1817	PREALBUMINE (DOSAGE) (SANG)	20.0 B	5.40
B	7335	TROPONINE (DOSAGE) (SANG)	65.0 B	17.55
B	9004	SUPPLEMENT POUR ACTES EN URGEN	26.0 B	7.02
B	1127	TEMPS DE CEPHALINE + ACTIVATEU	20.0 B	5.40
B	0174	FIBRINOGENE (FACTEUR I) : DOSA	18.0 B	4.86

Nb. de B : 296
 Nb. de 100% : 0
 Nb. de HN : 0
 Nb. de TB/KB/PB : 0
 Prix : 79,92 Euro
 Actes : 18

Etat Configuration

Groupe dossier: L'état est maintenant Compté

Montant non payé: ?

Type	Date	No doc	Type p	Montant	Paiement	Non-balance	S	IL	#
Aug	05/04/18	R1804-0285	Aut	79,92	?	79,92F	L1	0	

Rebourser

F 1

Annexe 18 : Vérification des sauvegardes informatiques du SIL

H SENS	Laboratoire de biologie médicale	Page 1 sur 2 0 annexe
	Vérification des sauvegardes informatiques du SIL	 INS-06-0001-LAB-GENE

1 OBJECTIFS ET DOMAINES D'APPLICATION

De par la procédure PRC-01-0003-DSI, la DSI s'engage à procéder à la vérification des sauvegardes informatiques du CH de Sens. Concernant le SIL Glims, les sauvegardes de la base de production sont réalisées quotidiennement par la DSI et 2 fois par an, en juin et en décembre, une restauration de la dernière sauvegarde de la base de production est réalisée sur la base test afin de vérifier les capacités de restauration de la sauvegarde.

Il appartient au service de biologie de vérifier que la restauration de la base est correcte sur la base test.

2 PROFESSIONNELS CONCERNES

Les référents informatiques sont responsables de l'application et du suivi de cette instruction.

3 DOCUMENTS DE REFERENCE ET ASSOCIES

Référence	Document
PRC-01-0003-DSI	Vérification des sauvegardes informatiques du CH de Sens (origine DSI)
ENR-01-0183-LAB-GENE	Norme NF EN ISO 15189
ENR-06-0002-LAB-GENE	Tableau de vérification des sauvegardes du SIL

4 DEFINITIONS

DSI	Direction des Systèmes Informatiques
SIL	Système Informatique du Laboratoire

5 VALIDATIONS

Version : 1

Validation : Raynal Jérémie 2018-06-28	Approbation : Hervé Christian 2018-06-28	Application : 2018-06-28	Edité le : 28 juin 2018
---	---	------------------------------------	--------------------------------

H SENS	Laboratoire de biologie médicale	Page 2 sur 2 0 annexe
	Verification des sauvegardes informatiques du SIL	 INS-06-0001-LAB-GENE

6 DESCRIPTION

Description du processus

L'ensemble de cette vérification doit être réalisée avec une périodicité qui saurait être inférieure à 1 fois par an, avec proposition à la fin de chaque semestre, soit juin et décembre, avec une tolérance de plus ou moins 2 mois.

Le service de biologie est prévenu par la DSI de la date de réalisation de la restauration de la sauvegarde.

Etape n° 1 : ouverture de la base test

- Depuis un PC du service, se connecter au serveur par les commandes suivantes : Menu Démarrer / Connexion Bureau à Distance / test-glms ;
- Ouvrir le Portail des Applications du CH de Sens ;
- Cliquer sur l'icône « Glms ».

La base test s'ouvre.

Etape n° 2 : création d'un dossier test

- Créer un dossier test pour un patient test « GLIMS » et saisir une analyse du catalogue, par exemple une NFP et/ou un ionogramme ;
- Le premier dossier test porte le numéro 1 du jour, soit AAMMJ0001
- Vérifier que la planification du dossier est correctement réalisée en affichant le « PLAN » du dossier.

Etape n° 3 : vérification des comptes rendus

- Choisir parmi des dossiers complets et créés à une date très proche de la restauration et comportant au moins une analyse de biochimie (par exemple ionogramme), d'hématologie - hémostase (par exemple NFP, TP, TCA), et de microbiologie (par exemple un ECBU) ;
- Le nombre de dossiers doit être suffisant pour porter au moins une fois les analyses sus mentionnées ;
- Pour le ou les dossiers sélectionnés, imprimer sur cette base et sur la base de production les comptes rendus en cliquant sur le bouton « Visual. Compte-rendu ».

Les exemplaires issus de la base test et de la base production doivent être rigoureusement identiques, à l'exception bien évidemment de l'heure d'édition et éventuellement date d'édition si les comptes rendus ne sont pas édités le même jour.

Etape n° 4 : enregistrement des résultats

- Se munir d'un exemplaire du formulaire d'enregistrement prévu à cet effet (ENR-06-0002-LAB-GENE) ;
- Renseigner le formulaire ;
- Transmettre le document au responsable qualité avec les comptes rendus imprimés depuis la base test et la base production.

En cas de non-conformité de l'une des 3 premières étapes, alerter la DSI.

7 CLASSEMENT ET ARCHIVAGE

Tous les documents peuvent être retrouvés en archive dans le logiciel réservé à cet effet.

Les règles de classement et d'archivage sont décrites dans la procédure « Gestion des enregistrements et archivages ».

Version : 1

Validation : Raynal Jérémie 2018-06-28	Approbation : Hervé Christian 2018-06-28	Application : 2018-06-28	Edité le : 28 juin 2018
---	---	------------------------------------	-------------------------

Annexe 18 : Tableau de vérification des sauvegardes informatiques du SIL

CH SENS	Laboratoire de biologie médicale	Page 1 sur 1 0 annexe
	Tableau de verification des sauvegardes informatiques du SIL	 ENR-06-0002-LAB-GENE

Ce formulaire est à remplir en référence à la procédure - Vérification des sauvegardes informatiques du SIL - (INS-06-0001-LAB-GENE)

Date de restauration de la sauvegarde	4 avril 2018
Numéro du dossier test - Glims - créé sur la base test	1804040001 1804040002
Numéro des dossiers dont les comptes rendus ont été imprimés depuis la base test et la base production	1409080001 1804010127 1804010128 1804010132 1804010134 1804010136 1804010137 1804010138 1804010139 1804010140 1804010142
l Identité de l'opérateur ayant réalisé ces tests avec date de réalisation et visa	Christian HERVE Le 5 juillet 2018

Version : 1

Validation : Raynal Jérémie 2018-06-28	Approbation : Hervé Christian 2018-06-28	Application : 2018-06-28	Édité-le : 28 juin 2018
--	--	-----------------------------	-------------------------

RÉSUMÉ

Le service de biologie du centre hospitalier de Sens a été audité par le Cofrac en audit initial en décembre 2015, et a reçu l'accréditation partielle pour 3 familles en juillet 2016.

Ayant eu un écart sur la gestion des sauvegardes du SIL dès la visite initiale, non levé à ce jour, mon projet fut de travailler sur la vérification des sauvegardes du SIL et surtout sur la capacité de notre service, avec le soutien de la DSI, à prouver la possibilité de restaurer à l'identique notre SIL sur un nouveau serveur.

Dans un premier temps, l'objectif était de démontrer que les sauvegardes quotidiennes contenaient bien toutes les informations et ceci a été réalisé par la restauration de la dernière sauvegarde de la base de production sur une base test. Des tests fonctionnels ont pu être réalisés sur la base test et par échantillonnage, la vérification de la similitude de nombreuses tables sur les deux bases vérifiée, de même que pour les comptes rendus.

Dans un deuxième temps, une procédure de vérification de la restauration de la base de production sur une base test a été élaborée, avec des critères pertinents. Le respect de la réalisation de la procédure est confirmé par un formulaire d'enregistrement et notre plan d'audit interne sera enrichi d'un item complémentaire.