



MANUEL DE PRELEVEMENT

www.glbio.fr

LBMMS Du Général Leclerc

Site du Pont de Sèvres
69-73 avenue du Général Leclerc
92100 Boulogne-Billancourt

Site Marcel Sembat
38 avenue du Général Leclerc
92100 Boulogne-Billancourt

Introduction

Ce manuel a pour objet de vous communiquer les obligations légales et les recommandations de bonnes pratiques pour chaque type de prélèvement concernant notamment la phase pré-analytique : information/préparation du patient, réalisation des prélèvements, identification des échantillons, conservation des échantillons avant analyse (température et délai de conservation avant analyse), documents à joindre obligatoirement (prescription, renseignements cliniques).

Il a également pour objet d'informer les prescripteurs non préleveurs de l'importance du pré-analytique sur la qualité du résultat. La séquence et la coordination de toutes les étapes de cette phase doivent être sans faille, le risque étant l'obtention d'un résultat erroné ou sans aucune utilité clinique.

Rappel de la réglementation :

Les textes

GBEA : Guide de Bonne Exécution des Analyses-2^{ème} édition 1999

Norme NF-EN-ISO 15189 : Exigences concernant la qualité et la compétence

Ordonnance N° 2110-49 du 13 janvier 2010 relative à la biologie médicale, JO du 15.01.2010

Responsabilité :

le biologiste, pour les 3 phases de l'examen :

Phase pré-analytique : du prélèvement à la préparation de l'échantillon avant examen

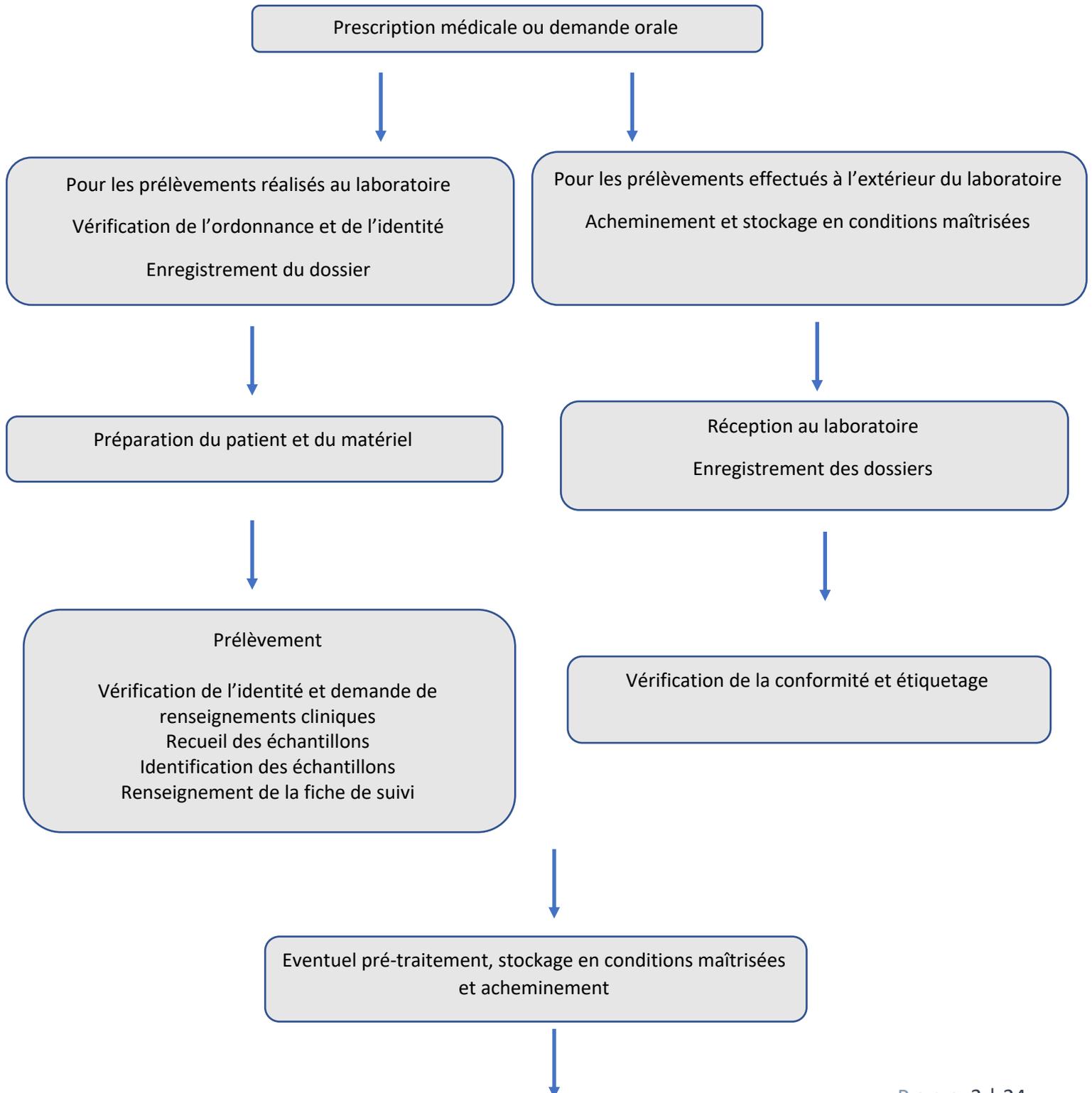
Phase analytique : processus technique permettant d'obtenir un résultat

Phase post-analytique : validation biologique, interprétation contextuelle et communication appropriée du résultat au prescripteur et au patient, dans un délai compatible avec l'état de l'art.

I. Généralités, responsabilités et étapes du prélèvement

1. Généralités du prélèvement

Le descriptif du processus pré-analytique



2. Prélèvements et responsabilités

Différents types de prélèvements sont réalisés au laboratoire. Le tableau suivant décrit en fonction de la nature des prélèvements le personnel qualifié pour le réaliser.

Prélèvement/Préleveur	Technicien (§)	Infirmier	Pharmacien Biologiste	Médecin Biologiste
Prélèvements sanguins veineux et capillaires au laboratoire	OUI	OUI	OUI	OUI
Tests dynamiques : avec injection	-	OUI	-	OUI
Tests dynamiques : sans injection	OUI	OUI	OUI	OUI
Sondage pour prélèvement urinaire	-	OUI	-	OUI
Prélèvements gynécologiques (PV)/ Urétraux	-	OUI pour PV sans spéculums	OUI	OUI
Prélèvements cutanés (escarres, ongles...)/ ORL	-	OUI	OUI	OUI
Prélèvements sanguins à l'extérieur du laboratoire	OUI (*)	OUI	OUI	OUI
Frottis de dépistage	-	-	-	OUI

(§) Technicien disposant du certificat de capacité de prélèvements sanguins

(*) Technicien disposant d'un certificat AFGSU « attestation de formation aux gestes de soins d'urgence » de niveau II en cours de validité

3. Etapes du prélèvement :

a. Le prélèvement au laboratoire

Le patient se présentant au laboratoire est reçu par la secrétaire. Celle-ci enregistre le dossier après avoir vérifié que les préconisations de prélèvements (notion de jeûne, horaire, ...) sont respectées avant d'enregistrer le dossier.

Lors de la présentation d'une ordonnance, la secrétaire vérifie la conformité de la prescription :

L'ordonnance doit comporter :

- Identité univoque du patient
- Identification du prescripteur : nom, prénom, adresse, numéro FINESS, téléphone et/ou Fax
- Date de la prescription
- Signature
- Liste des examens, type d'échantillon primaire et informations cliniques pertinentes

Si le patient souhaite faire des examens sans ordonnance, ajouter ou ne pas réaliser des examens, il doit remplir un formulaire de consentement qui sera numériser dans son dossier.

Chaque échantillon prélevé doit être étiqueté immédiatement après le prélèvement.

En cas de notion d'urgence (contexte d'une analyse urgente, demande de la part du prescripteur, besoin du patient), le laboratoire mettra tous les moyens en œuvre pour répondre aux demandes des médecins et besoin des patients.

Les examens systématiquement considérés comme urgents sont :

- la troponine (délai maximum entre le prélèvement et le rendu de résultat : 6h)
- les D Dimères (délai maximum entre le prélèvement et le rendu de résultat : 6h)
- la recherche de paludisme (délai maximum de 4 h entre le prélèvement et le rendu du résultat (SPILF2017)).

b. La réception d'un prélèvement effectué en externe

Il s'agit de prélèvements réalisés hors du laboratoire : au domicile du patient ou au sein d'établissements de soin.

Le laboratoire met alors à disposition de chaque préleveur externe le matériel nécessaire aux prélèvements : tubes, aiguilles, écouvillons, flacons de recueil, etc...

Tous les actes de prélèvements nécessitent le consentement du patient. Les patients hospitalisés ou alités ont la possibilité de refuser les actes.

Conformément au décret n°2002-660 du 30 avril 2002 relatif aux conditions de transmission des prélèvements biologiques aux laboratoires de biologie médicale, les prélèvements destinés à être transmis à un laboratoire de biologie médicale effectués par des professionnels de santé, y compris ceux exerçant au sein des établissements et des centres de santé (...) doivent être parfaitement identifiés. **Ils le sont par le nom patronyme ou de naissance, le nom marital ou usuel, le prénom, la date de naissance et le sexe du patient, mentionnés par le professionnel de santé au moment du prélèvement. Ce dernier spécifie son nom et précise la date et l'heure de prélèvement.**

L'échantillon biologique prélevé est transmis au laboratoire accompagné de la prescription des actes [...]. L'échantillon biologique est également accompagné, si le prescripteur ou le biologiste l'estime utile, d'une fiche de suivi médical comportant les renseignements relatifs au patient et utiles à la réalisation et l'interprétation de l'analyse.

A l'arrivée au laboratoire, les prélèvements suivent les étapes de vérification suivantes :

- Intégrité de l'emballage
- Concordance entre la prescription et la nature des échantillons prélevés
- Vérification du respect de l'heure et des conditions de prélèvement et du délai de transport
- Vérification de la bonne identification des prélèvements selon les mentions obligatoires :
 - o Nom, prénom, date de naissance, sexe
 - o Nom de naissance (peut apparaître sur la fiche de prélèvement si manque de place)
 - o Date et identité du préleveur (peut apparaître sur la fiche de prélèvement si manque de place)

En cas de non respect des conditions pré-analytiques (prélèvements non ou mal identifiés, non concordance entre l'identité figurant sur la fiche de prélèvement et celle des échantillons, conditions de transport incorrectes ou délai de transport dépassé, triple emballage non respecté, tube manquant, tube

surnuméraire, tube coagulé, volume insuffisant), le biologiste du laboratoire doit refuser les prélèvements (sauf dérogation à la non-conformité).

c. Le recueil des renseignements cliniques

Il est indispensable pour une prise en charge adéquate du prélèvement et une interprétation contextuelle du résultat que le prélèvement soit effectué au laboratoire ou en dehors. Les éléments demandés sont les suivants :

- Dosage des médicaments
 - o Posologie, fréquence d'administration du médicament
 - o Date, heure et posologie de la dernière prise
 - o Heure de prélèvement
- Hémostase
 - o Nature des anti-coagulants et posologie, objectif thérapeutique
- Sérologie toxoplasmose, rubéole, CMV
 - o Date de début de grossesse
- Hormonologie
 - o Date des dernières règles/jour de cycle
- Recherche de paludisme
 - o Signes cliniques, durée, voyage à l'étranger et durée de séjour, nature et durée du traitement antipaludéen si entrepris

Le laboratoire sous-traite une partie de ses analyses pour lesquelles le recueil des renseignements cliniques se fera de la même manière :

- Bactériologie, parasitologie, virologie et mycologie
 - o But de l'analyse, contexte clinico- biologique
 - o Traitement en cours ou récemment terminé
 - o Immunodépression
 - o Origine géographique ou déplacements effectués
 - o Principaux signes cliniques (douleur, brûlure, fièvre...)
 - o Description du site prélevé
- Electrophorèse de l'hémoglobine
 - o Origine ethnique du patient, grossesse
- Analyses génétiques
 - o Attestation de consultation, ordonnance et consentements
- Dépistage anténatal du risque accru de trisomie 21
 - o Patiente non à jeun
 - o Joindre la prescription médicale, le consentement signé, l'échographie (avec numéro d'EPP évaluation des pratiques professionnelles de l'échographe), la fiche de renseignements cliniques (poids, origine ethnique, tabac (non fumeuse si arrêt depuis au moins 15j)).

Cette liste n'est pas exhaustive : le laboratoire se reportera aux manuels de prélèvement des sous-traitant ou à leurs fiches de renseignements cliniques.

II. Transport et stockage des prélèvements-gestion des déchets

1. Transport et stockage des prélèvements

Lorsque le prélèvement est réalisé au domicile du patient, son acheminement est sous la responsabilité du préleveur externe. Dans le cas de transports entre les sites ou de prélèvements réalisés par les établissements de soin, il est sous la responsabilité du coursier.

Dans tous les cas, les modalités de conditionnement des échantillons et les modalités de transport doivent permettre de maîtriser :

- La confidentialité et l'identité du patient prélevé
- L'intégrité de l'échantillon (délai et température de transport disponible dans le catalogue des analyses)
- La sécurité des personnes : les documents « papier » ne doivent pas être en contact avec les échantillons.

Au laboratoire, les échantillons analysés sont conservés pour une durée déterminée permettant, selon les paramètres et délais de conservation, un contrôle de résultat ou la réalisation d'une analyse complémentaire.

2. Les déchets

Tout professionnel de santé qui produit des OPCT (Objets Piquants Coupants Tranchants) et des déchets d'activité de soins à Risque Infectieux (DASRI) doit les éliminer dès leur production dans un conteneur répondant à la norme AFNOR NFX 30-500. Ces déchets doivent être stockés selon les normes en vigueur puis éliminés par un circuit de collecte spécifique avec traçabilité.

Lors des prélèvements à domicile aucun déchet potentiellement contaminé ne doit être laissé chez le patient.

Le laboratoire ne prend pas en charge les DASRI provenant des sources externes.

Les déchets de nature confidentielle sont broyés ou éliminés en respectant des conditions garantissant la confidentialité.

III. Procédures générales de prélèvement sanguin et conditions particulières

1. Procédure générale de prélèvement sanguin

Le préleveur se lave les mains (lavage simple au savon ou solution hydroalcoolique sans les sécher) prépare le matériel de prélèvement et choisit les tubes en fonction des examens demandés.

Il fait décliner au patient son identité : nom, nom de naissance, prénom, date de naissance. Il vérifie les préconisations auprès du patient des conditions de prélèvement (jeune ou autres) et indique les renseignements cliniques adéquats sur la fiche de prélèvement (papier ou dématérialisé).

Il pose le garrot, choisit la veine et procède à la désinfection de la peau avec un coton et une solution antiseptique. Il fait une ponction franche, desserre le garrot dès le 1^{er} jet de sang, prélève les tubes nécessaires et les homogénéise par retournements délicats.

Les aiguilles doivent être obligatoirement éliminées dans des collecteurs spécifiques prévus à cet effet, immédiatement après le prélèvement.

Le re-capuchonnage est interdit. Le patient comprime le point de ponction avec du coton en maintenant une pression ferme pendant 1 min.

Le préleveur pose le pansement. Les tubes doivent impérativement être identifiés immédiatement après le prélèvement.

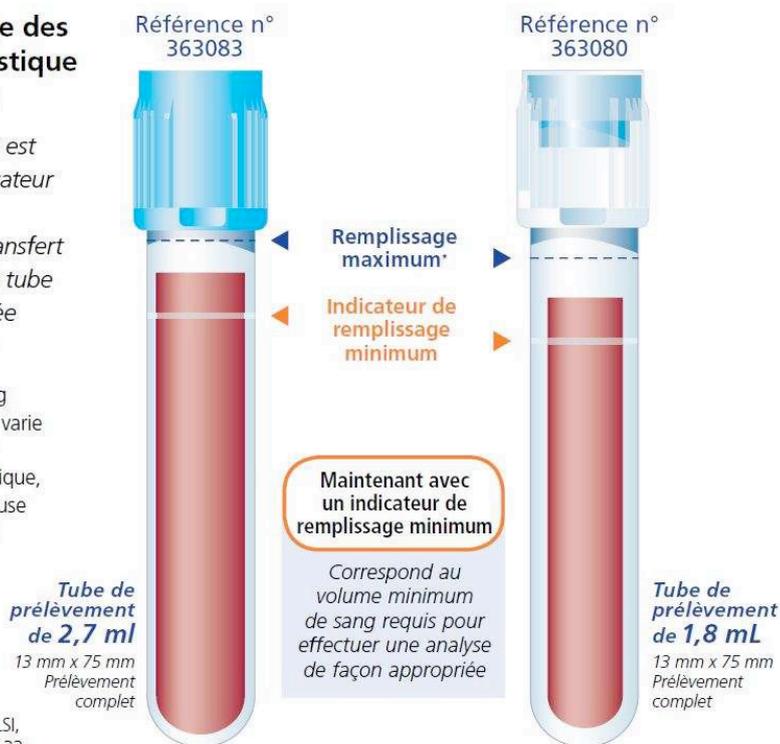
Les tubes doivent être correctement remplis et homogénéisés (4-5 retournements).

En cas de prélèvement aisé, remplir les tubes. En cas de prélèvement difficile, les tubes citratés nécessitent un remplissage complet. L'indicateur de remplissage minimum est indiqué sur le tube par le trait inférieur. 2 ml de sang total suffisent généralement pour effectuer l'essentiel des examens prélevés sur les tubes. En deçà, le laboratoire se réserve le droit de refuser le prélèvement.

Guide de remplissage des tubes citratés en plastique BD Vacutainer^{MD} Plus

Le volume de sang prélevé est suffisant s'il dépasse l'indicateur de remplissage minimum. Si l'on doit effectuer un transfert de sang, **ne pas** remplir le tube au-delà de la ligne pointillée de remplissage maximum.

Remarque : Le volume de sang prélevé dans un tube sous vide varie selon l'altitude, la température ambiante, la pression barométrique, l'âge du tube, la pression veineuse et la technique de remplissage.



*Conformément à la directive du CLSI, déc. 2003, doc. H1-A5, vol. 23, n° 33.

Ordre de prélèvement

Recommandations CLSI (NCCLS), Déc. 2007, Doc. H3-A6 et GEHT 2007 (www.geht.org)

AVEC UNE AIGUILLE (ponction franche)



AVEC UNE UNITÉ A AILETTES



• Avec hémoculture



• Sans hémoculture



- Veiller au bon remplissage des tubes.
- Il est recommandé d'**homogénéiser** le tube dès le retrait du corps de prélèvement, par **plusieurs retournements lents**.
- Identifier les tubes.
- Veiller à respecter les conditions recommandées de prélèvement et de transport.



Dans ce schéma, le tube neutre est remplacé par un premier tube citraté.

Le prélèvement à ailette sans tube citraté avant le tube d'hémostase-citraté est acceptable. Le préleveur veillera juste que le tube d'hémostase soit suffisamment rempli.

Les tubes après le prélèvement devront être retournés environ 8 à 10 fois.

2. Conditions particulières de prélèvement :
 - a. Préconisation des analyses à jeun

L'ensemble des analyses réalisées par le laboratoire s'effectue de préférence le matin à jeun. Cependant le jeune, bien qu'il soit toujours conseillé n'est pas obligatoire pour l'ensemble des prélèvements sanguins. Etre à jeun signifie ne rien avoir mangé ni bu (sauf de l'eau) depuis la veille au soir (minimum 8h). En cas d'urgence, le non respect du jeun ne saurait constituer un obstacle à un examen.

b. Conditions particulières

Examens	Conditions de prélèvement
Glycémie, bilan lipidique, testostérone biodisponible, homocytéine...	A jeun
Prolactine	Sans précision du médecin, après 15 à 20 minutes de repos
Calcium	Sans produits laitiers (si possible à jeun) et sans eaux riches en calcium (Contrex)
CTX sériques-Cross Laps	A jeun avant 9h. De préférence toujours à la même h en cas de prescription renouvelée
Cortisol	Sans précision du médecin, à 8h, acceptable entre 7 et 9h Si demande de dosage l'après-midi, à 16h, acceptable entre 15h30 et 16h30
Test à l'urée marquée, Helicobacter	A jeun, sans boisson, ni tabac Pas d'Antibiotiques depuis minimum 4 sem, pas d'anti-sécrétoires depuis 2 sem, arrêt des anti-acides et des pansements gastriques depuis 24h. Si test INFAI, pas de nécessité d'arrêt de prise d'anti-sécrétoires, anti-acides et pansements gastriques
Rénine et aldostérone	Si couché, patient couché pendant 1h minimum Si debout, déambulation pendant 1h minimum

D'autres analyses nécessitent un régime particulier (acide vanylmandélique, acide homovanilique, dérivés méthoxylés des catécholamines urinaires : métanéphrines et normétanéphrines) se reporter au guide des examens Biomnis. De même ce listing n'est pas exhaustif : se reporter au guide des examens transmis du laboratoire Biomnis.

c. Examens et conditions de prélèvements pour suivi thérapeutique

Examens	Conditions de prélèvement
Acide Valproïque (dépakine, dépakot), carbamazépine (tégrétol), lithium, phénobarbital (gardénalà, phénitoïne (di-hydan,	Juste avant le moment de la prise du médicament Noter la posologie ainsi que la date et l'heure de la dernière prise

dilantin), digitoxine, digitaline, digoxine, tacrolimus	
Ciclosporine (sandimmun)	Juste avant le moment de la prise ou 2h après Noter la posologie ainsi que la date et l'heure de la dernière prise
Activité anti-Xa (HBPM)	Prélever 3 à 4h après l'injection si 2 injections/jour 4 à 6h après injection si 1 injection/jour Préciser le traitement en cours + heure d'injection et du prélèvement
HNF	Prélever à mi-distance entre 2 injections si injection SC ou indifféremment entre 2 injections si injection à la seringue électrique
Bandelettes urinaires	De préférence urine matinale fraîche, à ne pas centrifuger
Paludisme	Tube EDTA en urgence, au moment des pics fébriles de préférence.

d. Modalités de réalisation des tests dynamiques

Dépistage du diabète gestationnel -O'Sullivan (50g de glucose) -75g de glucose <i>Le patient doit rester au laboratoire toute la durée du test</i>	Prélever le patient à T0 Lui faire boire une solution contenant 50g ou 75g de glucose, selon la prescription du médecin Prélever à T+60 min si ingestion de 50g Prélever à T+60 et T+120 min si ingestion de 75g
Hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO) <i>Le patient doit rester au laboratoire toute la durée du test</i>	Prélever le patient à T0 Lui faire boire une solution contenant 100g de glucose, selon la prescription du médecin Prélever à T+60, T+120 et T+180 min Recueillir les urines en parallèle
Test au synacthène rapide <i>Le patient doit rester au laboratoire toute la durée du test</i>	Prélever le patient à jeun à 8h00 (T0) Faire l'injection en IM de Synacthène Prélever à T0 + 30 min, puis T0 + 60 min après l'injection

IV. Liste des examens

Lexique des examens réalisés par le laboratoire :

Le terme « stabilité en sang total » correspond à la stabilité avant centrifugation, ou sur sang total, si l'examen est réalisé sur sang total.

Le terme « délai de reprise » correspond à la stabilité après centrifugation ou sur sang total, si l'examen est réalisé sur sang total.

Le terme « stabilité en urines » correspond aux conditions d'acheminement (délai, température).

Le terme « délai de reprise en urines » correspond aux conditions de conservation.

Remarque : le délai de reprise des analyses est supérieur à la durée de conservation au laboratoire. Ce délai est utile en cas de panne pour connaître le temps de conservation des échantillons.
Pour les tubes secs avec séparateur, il faut attendre 30 min avant centrifugation.

Température ambiante (TA) : entre 15 et 25°C

Les données proviennent des fiches techniques des fournisseurs, sauf mention contraire.

Les examens non réalisés par le laboratoire sont majoritairement sous-traités aux laboratoires Bioclinic ou Biomnis. Leurs manuels de prélèvement sont consultables sur leur site internet www.bioclinic.fr ou www.eurofins-biomnis.com.

Les préleveurs peuvent également consulter la FIC-PRE-39 Fiche d'aide aux préleveurs (G. Leclerc) pour les analyses sous-traitées chez Bioclinic.

Acétonurie (échantillon urines)				ACT
Technique	Bandelette Uritop			
Stabilité	1h TA	Type de tube	Flacon urine	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	3h entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
Acide urique				AU
Technique	colorimétrique, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7 j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Acide urique urinaire (sur échantillon ou 24h)				AUUE /AU24
Technique	colorimétrique, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h TA (FT+a+g+h)	Type de tube	Flacon urine	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	4j TA si alcalinisée (FT+a)	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
Albuminémie				ALBU
Technique	immunoturbidimétrique, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	5 mois entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Amylasémie				AMY
Technique	colorimétrique, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	1 mois entre 2 et 8°C	

Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium	
APO A				APOA
Technique	immunoturbidimétrique, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	8j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
APO B				APOB
Technique	immunoturbidimétrique, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	8j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
BHCG				BHCG
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque 1 tube
Délai	J0	délai de reprise	72h entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Bilan lipidique				BLIPHL
Technique	voir Cholestérol, triglycérides, HDL, ApoA et ApoB			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Bilirubine directe et indirecte				BDI
Technique	colorimétrique Diazo, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7 j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Calcémie				CA
Technique	NM-BAPTA Complexon, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7 j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Calciurie (sur échantillon ou 24h)				CAUE/CA24
Technique	NM-BAPTA Complexon, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h TA (c+f+ FT+g+h)	Type de tube	Flacon urine	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	4j entre 2 et 8°C (urines acidifiées)	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
Chlamydiae (sérologie)				SCHLA
Technique	chimiluminescence, Diasorin Liaison XL			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque 1 tube
Délai	J0 à J+3	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C	
Fréquence	2 x par semaine	Tube secondaire		
Cholestérol HDL				HDL
Technique	colorimétrique, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque

Délai	J0	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Cholestérol total				CT
Technique	colorimétrique enzymatique, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
CMV (sérologie)				CMV1/2
Technique	chimiluminescence, Diasorin Liaison XL			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque 1 tube
Délai	J0 à J+3	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C	
Fréquence	2 x par semaine	Tube secondaire		
Covid19(sérologie)				
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque 1 tube
Délai	J0-J1	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
Créatinine				CR
Technique	enzymatique, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Créatininurie (sur échantillon ou 24h)				CRUE/CR24
Technique	enzymatique, Roche Cobas c501			
Stabilité	48h à TA	Type de tube	Flacon urine	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	6j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
CRP				CRP
Technique	immunoturbidimétrique, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	3 sem entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
D-Dimères				DIMDS
Technique	immunoturbidimétrie, STAGO, Sta Compact Max3			
Stabilité	24h à TA(sang total) *GFHT	Type de tube	CITRATE	Sérothèque
Délai	J0 (6h en urgence)	délai de reprise	24h à TA sur sang total*GFHT	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	24 mois à -20°C (plasma décanté)	
Densité (urines)				DENSI
Technique	Bandelette Uritop			
Stabilité	1h TA	Type de tube	Flacon urine	Sérothèque

Délai	J0	délai de reprise	3h entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
EBV (sérologie)				EBV
Technique	chimiluminescence, Diasorin Liaison XL			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque 1 tube
Délai	J0 à J+3	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C	
Fréquence	2 x par semaine	Tube secondaire		
Electrophorèse des protéines +/- Immunoélectrophorèse				ELP/ELIMF
Technique	électrophorèse capillaire, Sebia Capillarys			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0 à J+3	délai de reprise	10j entre 2 et 8°C	
Fréquence	2 x par semaine	Tube secondaire		
Fer				FER
Technique	colorimétrique Guanidine-Ferrozine, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	3 sem entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium	
Ferritine				FERRI
Technique	immunoturbidimétrique, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7 j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Fibrinogène				FIB
Technique	chronométrie, STAGO, Sta Compact Max 3			
Stabilité	24h à TA *GFHT	Type de tube	CITRATE	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	24h à TA (sang total et plasma) *GFHT 24 mois -20°C (plasma décanté) *GFHT	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
FSH				FSH
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	14j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
GGT				GGT
Technique	colorimétrique enzymatique, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7 j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Glycémie				G/GF
Technique	hexokinase, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h TA fluoré, 2h sec	Type de tube	Fluoré SEC	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	72h entre 2 et 8°C	

Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire			
Glycosurie (sur échantillon)					S
Technique	hexokinase, Roche Cobas c501				
Stabilité	8H TA, 48H -20°C (d)	Type de tube	Flacon urine	Sérothèque	
Délai	J0	délai de reprise	48H -20°C		
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire			
Hépatite B anticorps anti-HBC					ACHBC
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601				
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque	1 tube
Délai	J0	délai de reprise	14j entre 2 et 8°C		
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA		
Hépatite B anticorps anti-HBS					ACHBS
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601				
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque	1 tube
Délai	J0	délai de reprise	6j entre 2 et 8°C		
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	EDTA		
Hépatite B antigène HBS					AGHBS
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601				
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque	1 tube
Délai	J0 à J+3	délai de reprise	14j entre 2 et 8°C		
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA		
Hépatite C (sérologie)					HCV
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601				
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque	1 tube
Délai	J0	délai de reprise	14j entre 2 et 8°C		
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA		
HIV (sérologie)					HIV
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601				
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque	1 tube
Délai	J0	délai de reprise	4 sem entre 2 et 8°C		
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA		
Ionogramme (Na-K-Cl), Ionogramme complet (Na-K-Cl-RA, Prot)					IONO/IONOC
Technique	ISE indirecte, Roche Cobas c501				
Stabilité	4h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque	
Délai	J0	délai de reprise	7 j entre 2 et 8°C		
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium		
Ionogramme urinaire (échantillon ou 24h)					IONOUE/IONOU
Technique	ISE indirecte, Roche Cobas c501				
Stabilité	14j TA sauf pour chlorure 7j	Type de tube	Flacon urine	Sérothèque	
Délai	J0	délai de reprise	14j entre 2 et 8°C sauf pour chlorure 7j		
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire			
LDH					LDH

Technique	UV/IFCC, Roche Cobas c501		
Stabilité	4h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	4j entre 2 et 8°C
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium
LH			
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601		
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	14j entre 2 et 8°C
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA
Lipasémie			
Technique	Technique colorimétrique enzymatique		
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium
Lithium			
Technique	colorimétrique, Roche Cobas c501		
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de sodium ou EDTA
Lyme (sérologie)			
Technique	chimiluminescence, Diasorin Liaison XL		
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR Sérothèque 1 tube
Délai	J0 à J+3	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C
Fréquence	2 x par semaine	Tube secondaire	
Magnésium			
Technique	colorimétrique, Roche Cobas c501		
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7h entre 2 et 8°C
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium
Magnésium urinaire (échantillon ou 24h)			
Technique	colorimétrique, Roche Cobas c501		
Stabilité	24h TA (FT+a+f+g+h))	Type de tube	Flacon urine Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	72h entre 2 et 8°C (urines acidifiées)
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	
Microalbuminurie (échantillon ou 24h)			
Technique	immunoturbidimétrique, Roche Cobas c501		
Stabilité	7j TA	Type de tube	Flacon urine Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	1 mois entre 2 et 8°C
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	
Nitrites (urines)			
Technique	Bandelette Uritop		
Stabilité	1h TA	Type de tube	Flacon urine Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	3h entre 2 et 8°C
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	

NT-PRO-BNP				NTBNP
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	6j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Numération Formule Sanguine				NFP
Technique	Sysmex			
Stabilité	8h à TA	Type de tube	EDTA	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	24h entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
Oestradiol				OESTR
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	48h entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Parathormone PTH				PTHB
Technique	chimiluminescence, Diasorin Liaison XL			
Stabilité	8h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0 à J+3	délai de reprise	48h 2-8°C, -20°C si >48h	
Fréquence	2 x par semaine	Tube secondaire		
PH urinaire				PH
Technique	Bandelette Uritop			
Stabilité	1h TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	3h entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
Phosphatases alcalines				PAL
Technique	colorimétrique IFCC, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
Phosphore				P
Technique	colorimétrique phosphomolybdate, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	4j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Phosphaturie (échantillon ou 24h)				PHUE/P24
Technique	colorimétrique phosphomolybdate, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h TA (a+f+g+h)	Type de tube	Flacon urine	Sérothèque
Délai	J0	Délai de reprise	6 mois entre 2 et 8°C (urines acidifiées)	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
Plaquettes				PLA
Technique	Sysmex			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	EDTA	Sérothèque

Délai	J0	délai de reprise	24h entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
Plaquettes sur citrate				PLACIT
Technique	Sysmex			
Stabilité	2h à TA	Type de tube	CITRATE	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	2h à TA	
		Tube secondaire		
Fréquence	Tous les jours			
Progestérone				PROG
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	5j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Prolactine				PROL
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	24h entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Protéinurie (échantillon ou 24h)				A/A24
Technique	turbidimétrique, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h TA	Type de tube	Flacon urine	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
Protides totaux				PRT
Technique	colorimétrique, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	4 sem entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
PSA				PSA
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	5j entre 2 et 8°C	1 tube
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
PSA libre et total				PSALT
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601			
Stabilité	5h à TA (FT+b)	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	5j entre 2 et 8°C	1 tube
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Recherche paludisme				RPALU
Technique	immunochromatographie Palutop+4, frottis sanguin, gotte épaisse			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	EDTA	Sérothèque
Délai	J0 (4h en urgence)	délai de reprise	72h entre 2 et 8°C (palutop)	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
Réticulocytes				RET

Technique	Sysmex			
Stabilité	48h à TA	Type de tube	EDTA	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	24h entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
Rubéole				RUB
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque 1 tube
Délai	J0	délai de reprise	21j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Sang dans les selles				SGSELL
Technique	test immunochromatographique			
Stabilité	7 h à TA	Type de tube	Flacon pour les selles	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	48h entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
Sang dans les urines				SGUR
Technique	Bandelette Uritop			
Stabilité	1h TA	Type de tube	Flacon urine	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	3h entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
Schizocytes				SCHIZO
Technique	Sysmex/frottis sanguin			
Stabilité	8h à TA	Type de tube	EDTA	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	8h à TA	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
T3L				T3L
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
T4L				T4L
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Taux de prothrombine-INR				TP/TPS
Technique	chromométrie, STAGO, Sta Compact Max 3			
Stabilité	24h à TA *GFHT	Type de tube	CITRATE	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	Plasma ou sang total 24h à TA , plasma à -20°C 4 sem *GFHT	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
TCA				TCA
Technique	chromométrie, STAGO, Sta Compact Max 3			
Stabilité	6h à TA *GFHT	Type de tube	CITRATE	Sérothèque

6h (sang total) ou 8h
(plasma) à TA, plasma à -
20°C 12mois *GFHT

Délai	J0	délai de reprise		
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
Toxoplasmose				TOXO/TOXG1/TOXG2
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque 1 tube
Délai	J0	délai de reprise	21j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Transaminases SGOT/SGPT				TRA/OT/PT
Technique	IFCC sans phosphate de pyridoxal, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Transferrine				SAT
Technique	immunoturbidimétrique, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	8j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium	
Triglycérides				TG
Technique	colorimétrique enzymatique, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	10j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Troponine T				TROPT
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601			
Stabilité	8h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0 (6h en urgence)	délai de reprise	24h entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
TSH				TSH
Technique	électrochimiluminescence, Roche Cobas e601			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	14j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Urée				URE/UREC
Technique	uréase/GLDH, Roche Cobas c501			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire	Héparinate de lithium ou EDTA	
Urée urinaire (échantillon ou 24h)				URUE/UR24
Technique	uréase/GLDH, Roche Cobas c501			
Stabilité	48h TA	Type de tube	Flacon urine	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		

Vitamine D				VITD25
Technique	chimiluminescence, Diasorin Liaison XL			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque
Délai	J0 à J+3	délai de reprise	5j entre 2 et 8°C	
Fréquence	2 x par semaine	Tube secondaire		
Vitesse de sédimentation				VS
Technique	Photométrie capillaire, Test 1 ALIFAX			
Stabilité	6h à TA ^{*fournisseur}	Type de tube	EDTA	Sérothèque
Délai	J0	délai de reprise	24h entre 2 et 8°C ^{*fournisseur}	
Fréquence	Tous les jours	Tube secondaire		
Varicelle Zona (sérologie)				VZV
Technique	chimiluminescence, Diasorin Liaison XL			
Stabilité	24h à TA	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque 1 tube
Délai	J0 à J+3	délai de reprise	7j entre 2 et 8°C	
Fréquence	2 x par semaine	Tube secondaire		

SOURCES DES DONNEES DE CONSERVATION

-(FT) Fiches techniques des réactifs concernés

-Recommandations GFHT (Groupe Français Hémostase et Thrombose)

-(BD) Note technique : stabilité des paramètres sur tube BD EDTA K2 en PET

- Conservation des échantillons avant et après centrifugation [PORTUGAL, sept 2012]

(a) WHO_DIL_LAB_99.1_rev2

(b) In vitro stability of free prostate-specific antigen (PSA) and prostate-specific antigen (PSA) complexed to alpha 1-antichymotrypsin in blood samples. Piironen T, Pettersson K, Suonpää M, Stenman UH, Oesterling JE, Lövgren T, Lilja H.

(c) Acidification and urine calcium: is it a preanalytical necessity? R Sodi1, L B Bailey1, J Glaysher2, L Allars1, N B Roberts1, E M Marks1 and W D Fraser1 Ann Clin Biochem 2009; 46: 484–487

(d) chimie urinaire et préanalytique : recherche de solutions pratiques Zehner L, Coffre M, Mariotti V, Mariotti P CLINICAL CHEMISTRY, Vol. 26, No. 6, 1980

(e) Stability study of 81 analytes in human whole blood, in serum and in plasma Christiane Oddoze *, Elise Lombard, Henri Portugal Clinical Laboratory, Department of Clinical Biology, CHU Timone, Marseille, France

(f) Should acidification of urine be performed before the analysis of calcium, phosphate and magnesium in the presence of crystals? Busadee Pratumnvinit 1, Kanit Reesukumal, Preechaya Wongkrajang, Varanya Khejonnit, Cherdasak Klinbua, Weerapol Dangneawnoi

(g) De la nécessité d'un traitement pré-analytique des urines pour les dosages de calcium, phosphate et acide urique ? Is a pre-analytical process for urinalysis required? Morgane Petit Jean-Louis Beaudoux Sandrine Majoux Carole Hennequin

(h) effet de l'ajustement de PH sur les paramètres urinaires : Calcium, phosphate et acide urique (Jlb 22-24 2016)

V. Autres prélèvements et modalités

1. Recueil des urines sur 3h- HLM

- 3h avant le lever habituel : vider sa vessie dans les toilettes, boire un grand verre d'eau (250 ml), se recoucher et rester allongé pendant 3h

- 3h après (le plus exactement possible) : uriner dans le flacon fourni par le laboratoire pour recueillir la totalité des urines (noter l'heure de début et de fin de l'épreuve sur le flacon)
 - Le flacon doit être acheminé au laboratoire dans les plus brefs délais
2. Recueil des urines de 24h
- J0 : au lever à domicile : vider la totalité de la vessie dans les toilettes (noter l'heure de départ du recueil)
 - Pendant 24h : recueillir la totalité des urines des mictions suivantes du jour et de la nuit, ainsi que les premières du lendemain au réveil
 - Le flacon doit être acheminé au laboratoire dans les plus brefs délais, le pré-traitement (acidification, alcalinisation) sera effectué par le laboratoire

VI. Prélèvements microbiologiques

Le laboratoire sous-traite ses analyses microbiologiques mais il respecte les conditions pré-analytiques et de prélèvement du sous-traitant.

Version	Paragraphes modifiés
9	<p>Erreur sur la stabilité du ionogramme avant centrifugation (24h à 4h)</p> <p>Conservation des NFP, Ret 24 entre 2 et 8 °C et non plus à température ambiante</p> <p>Rajout de la recherche de sang dans les selles</p> <p>Délai de reprise pour CHCV, ELP,SEBV, Lyme, CMV1, VZV, Vit D, RAST, Trophatop, Phadiatop passé de 48h à 24h</p>
10	<p>Changement d'automate pour les D-dimères, le fibrinogène, le TP et TCA. Allongement du délai de reprise du TP</p> <p>Délai de reprise abaissé à 48h pour FSH et 24h pour prolactine</p> <p>Allongement du délai de rendu des résultats pour les analyses réalisées sur le Liaison XL (Sérologie EBV, CMV, Chlamydiae, Lyme, hépatite C, VZV, vitamine D et PTH)</p>
11	<p>I3a. Rajout d'un paragraphe sur un examen demandé en urgence</p> <p>III2a. Enlever pour le jeun la notion de délai maximum (14h)</p> <p>Dans le tableau mise à jour de la technique des VS suite au changement d'automate</p>
12	<p>Modification de la stabilité de la glycosurie, acide urique urinaire, calciurie et amylosurie</p> <p>Suppression cryoglobuline III1b</p> <p>Suppression du test de Hünher V3</p> <p>Ajout sérologie COVID19</p> <p>IV ajout : Les examens non réalisés par le laboratoire sont majoritairement sous-traités aux laboratoires Bioclinic ou Biomnis. Leurs manuels de prélèvement sont consultables sur leur site internet www.bioclinic.fr ou www.euofins-biomnis.com. Les préleveurs peuvent également consulter la FIC-PRE-39 Fiche d'aide aux préleveurs (G. Leclerc) pour les analyses sous-traitées chez Bioclinic.</p> <p>Ajout I3a : Les examens systématiquement considérés comme urgents sont :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - la troponine (délai maximum entre le prélèvement et le rendu de résultat : 6h) - les D Dimères (délai maximum entre le prélèvement et le rendu de résultat : 6h) - la recherche de paludisme (délai maximum de 4 h entre le prélèvement et le rendu du résultat (SPILF2017)). <p>IV ajout : Les données proviennent des fiches techniques des fournisseurs, sauf mention contraire.</p> <p>Suppression de la glycosurie de 24 h (S24)</p> <p>Modification du délai de reprise pour : acide urique, albuminémie, amylasémie, Apo A, Apo B, cholestérol total et HDL, bilan lipidique, bilirubine, calcémie, CDT, chlamydiae, CMV, Covid 19, créatinine, créatininurie, CRP, DDIM, EBV, électrophorèse des protéines (et suppression de 1 tube pour PRT), fer, ferritine, fibrinogène, triglycérides, FSH, GGT, anti Hbc, anti Hbs, Ag Hbs, Hépatite C, HIV, IgE totales, ionogramme sanguin et urinaire, LDH, LH, Lipase, lithium, Lyme, Magnésium, NT pro BNP, phadiatop, phosphatases alcalines, phosphore, phosphaturie, potassium, progestérone, protéinurie, protéinurie de Bence Jones, protides totaux, RAST, PSA, PSA libre et total, réserve alcaline, rubéole, T3L, T4L, taux de prothrombine, TCA, toxoplasme, transaminases, transferrine, trophatop, urée, urée urinaire, vitamine D, varicelle zona.</p>
13	<p>Modification du délai de stabilité et de reprise pour chimie urinaire</p> <p>Retrait de certains examens de la liste suite arrêt réalisation</p> <p>Ajout p7 du remplacement du tube neutre par tube citaté</p> <p>Retrait K et RA</p> <p>Ajout de source des données de conservation</p>
14	<p>Modification de la fréquence pour les analyses faites sur liaison et elp</p>