



guevalt

Biologie Médicale

MANUEL DE PRELEVEMENT GUEVALT



BIOCLINIC – LABORATOIRES DE BIOLOGIE MEDICALE

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 :

G.B.E.A. : Guide de Bonne Exécution des Analyses – 2ème édition 1999
Norme NF-EN-ISO 15189 : Exigences concernant la qualité et la compétence
Ordonnance N° 2010-49 du 13 janvier 2010 relative à la biologie médicale,
JO du 15.1.2010
Norme NF-EN-ISO 22870 : Examens de biologie médicale délocalisée

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

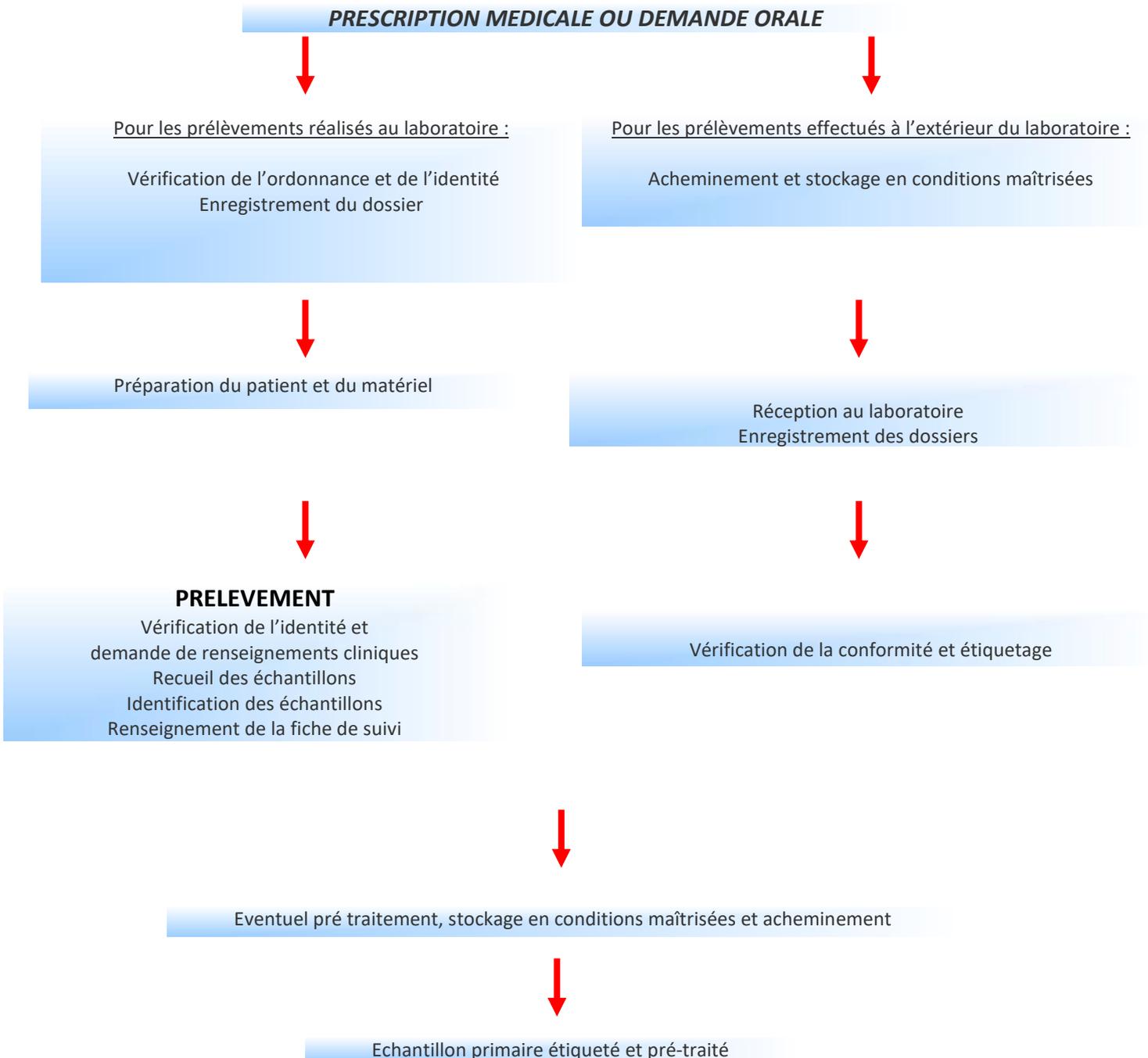
Phase post-analytique : validation biologique, interprétation contextuelle et communication appropriée du résultat au prescripteur et au patient, dans un délai compatible avec l'état de l'art.

I. Généralités, responsabilités et étapes du prélèvement



Généralités du prélèvement

Le descriptif du processus pré-analytique





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 les réaliser.

Prélèvement	Préleveur	Technicien (#)	Infirmier	Pharmacien Biologiste	Médecin Biologiste
Prélèvements sanguins veineux et capillaires au laboratoire		OUI	OUI	OUI	OUI
Prélèvements artériels - Gazométrie		-	OUI	-	OUI
Tests dynamiques : Avec injection		-	OUI	-	OUI
Tests dynamiques : Sans injection		OUI	OUI	OUI	OUI
Sondage pour prélèvement urinaire		-	OUI	OUI	OUI
Prélèvements gynécologiques (PV) / urétraux		-	OUI pour PV sans spéculums	OUI	OUI
Prélèvements cutanés (escarres, ongles...)		-	OUI	OUI	OUI
Prélèvements nasopharyngés/ ORL			OUI	OUI	OUI
Prélèvements sanguins à l'extérieur du laboratoire		OUI (*)	OUI	OUI	OUI
Frottis de dépistage		-	-	-	OUI
Prélèvement nasopharyngé en vue de recherche de SARS Covid		OUI	OUI	OUI	OUI

(#) Technicien disposant du certificat de capacité de prélèvements sanguins.

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



Etapas du prélèvement :

❖ 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 prélèvement (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 :

- Identification 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 numérisé dans son dossier. Chaque échantillon prélevé doit être étiqueté immédiatement après le prélèvement.

❖ 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 patronymique 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 du 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.

À 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 :
 - ✓ Nom – Prénom - Date de naissance - Sexe
 - ✓ Nom de naissance
 - ✓ Date et identité du préleveur

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

❖ **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.

- **Bactériologie et Virologie**
 - ✓ But de l'examen (diagnostic étiologique, choix ou suivi d'une antibiothérapie, contrôle d'efficacité thérapeutique)
 - ✓ Traitement en cours
 - ✓ Heure de prélèvement
 - ✓ Immunodépression
 - ✓ Signaler la mention de l'existence de symptômes (douleurs, brûlures, fièvre, etc.) et, le descriptif du site prélevé (lésion, état d'une gorge, etc.) à compléter manuellement (et obligatoirement) par le préleveur.
 - ✓ Grossesse
 - ✓ Hémocultures : demander la température du patient afin de réaliser (si possible) le prélèvement au moment d'un pic.
- **Recherche de paludisme**
 - ✓ Signes cliniques, durée, voyage à l'étranger et durée du séjour, nature et durée du traitement antipaludéen si entrepris
- **Coprologie Parasitologie**
 - ✓ Origine géographique
 - ✓ Déplacements et séjours effectués (date et durée)
 - ✓ Immunodépression
 - ✓ Antécédents pathologiques
 - ✓ Principaux signes cliniques
- **Mycologie**
 - ✓ principaux signes cliniques

- ✓ traitements récents (< 3 mois)
 - ✓ origine géographique
 - ✓ signaler éventuel contact avec animal ou entourage atteint
- *Dosage de médicaments*
 - ✓ Posologie, fréquence d'administration du médicament
 - ✓ Date, heure et posologie de la dernière prise
 - ✓ Heure de prélèvement
 - Immuno-Hématologie
 - ✓ Antécédents transfusionnels de moins de 4 mois, injection d'immunoglobulines anti-RH1/D ou d'immunoglobulines polyvalentes, grossesse
 - *Test du Huhner*
 - ✓ Nom du conjoint, heure du rapport, heure du test, jour du cycle, traitement hormonal, température matinale
 - Hormonologie
 - ✓ Date des dernières règles/jour du cycle
 - ✓ Traitement hormonal éventuel (Fulvestrant oestradiol)
 - ✓ BHCG : Date des dernières règles, notion de FIV, suspicion de fausse couche
 - ✓ TSH : traitement en cours
 - Hémostase
 - ✓ Nature des anti-coagulants et dosage + posologie + objectif
 - Anti Xa (Héparine de bas poids moléculaire)
 - ✓ Heure de la dernière injection
 - ✓ Nature de l'HPBM et traitement curatif ou préventif.
 - Héparine (Standard ou calciparine)
 - ✓ Posologie et voie d'administration
 - Sérologies toxoplasmose, rubéole et CMV
 - ✓ Date de début de grossesse
 - ✓ Rubéole : Vaccination antérieure
 - Hépatite A
 - ✓ Contrôle immunité ou problème hépatique
 - Hépatite B
 - ✓ Contrôle immunité, dépistage, grossesse, suivi hépatite B chronique, contrôle guérison
 - Electrophorèse de l'hémoglobine
 - ✓ Origine ethnique du patient - Grossesse oui ou non
 - ✓ Traitement par le fer et éventuelle transfusion récente
 - Analyses génétiques
 - ✓ Attestation de consultation voire imprimés spéciaux à remplir (cf référentiel Biomnis)

Pour les analyses de génétique ou cytogénétique uniquement, fournir obligatoirement le formulaire de consentement éclairé signé par le médecin et le patient. (Ce formulaire est transmis par le médecin ou demandé au préalable au laboratoire)

- Créatinine
 - ✓ Poids si formule de Cockcroft

- HT21
 - ✓ Feuille de consentement délivrée par le médecin et signée par la patiente
Signaler le poids de la patiente ; si elle est fumeuse ou non pour la recherche de HCGT21.
Joindre la prescription, la fiche de renseignements cliniques et échographiques (numéro d'agrément de l'échographiste, LCC, clarté nucale, date de l'échographie)

- DPNI
 - ✓ Consentement, prescription médicale, fiche de renseignements, résultat de l'échographie de dépistage HT21 et/ou le résultat du calcul de risque du dépistage et/ou le résultat de l'examen cytogénétique en cas d'antécédent

- **Génotypage** fœtal **Rhésus D**
 - ✓ Photocopie de la carte de groupe de la patiente (et éventuellement celle du conjoint), DDG, Allo-immunisation anti-D connue, suivi au CNRHP

II. TRANSPORT ET STOCKAGE DES PRELEVEMENTS – GESTION DES DECHETS

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 de l'identité du patient prélevé
- L'intégrité de l'échantillon (délai et T° 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 qui garantissent la confidentialité.

III. PROCEDURES GENERALES DE PRELEVEMENT SANGUIN ET CONDITIONS PARTICULIERES



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 (jeûne ou autres) et indique les renseignements cliniques adéquats sur la fiche de prélèvement.

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 1er 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 (nombre de retournements selon préconisations fournisseur.)

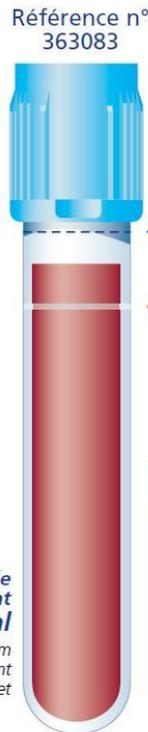
En cas de prélèvement aisé, remplir les tubes. En cas de prélèvement difficile, les tubes citratés nécessitent un remplissage complet. L'indicateur de remplissage minimum est indiqué sur le tube par le trait inférieur.

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.

Tube de prélèvement de 2,7 ml
13 mm x 75 mm
Prélèvement complet

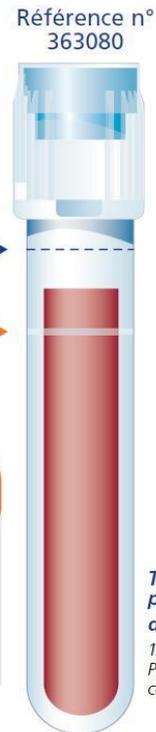


Remplissage maximum*

Indicateur de remplissage minimum

Maintenant avec un indicateur de remplissage minimum

Correspond au volume minimum de sang requis pour effectuer une analyse de façon appropriée



Tube de prélèvement de 1,8 mL
13 mm x 75 mm
Prélèvement complet

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

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.

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

AVEC UNE AIGUILLE (ponction franche)

Autres tubes : ACD, VS, Aprotinine et tube Thrombine (toujours en dernier)

AVEC UNE UNITÉ A AILETTES

• Avec hémoculture

Flacon aérobic, Flacon anaérobic

Autres tubes : ACD, VS, Aprotinine et tube Thrombine (toujours en dernier)

• Sans hémoculture

Tube neutre (ou tube sec verre)

Autres tubes : ACD, VS, Aprotinine et tube Thrombine (toujours en dernier)

- 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.



Conditions particulières de prélèvement :

❖ Préconisations des analyses à jeun

▪ Notion de jeûne :

L'ensemble des analyses réalisées par le laboratoire s'effectue de préférence le matin à jeun, cependant le jeûne, 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 (cf tableau ci-dessous- conditions particulières)

En cas d'urgence, le non-respect du jeûne ne saurait constituer un obstacle à un examen.

▪ Conditions particulières

Examens	Conditions de prélèvement
Glycémie ; bilan lipidique ; testostérone biodisponible ; homocystéine, cryoglobuline Hormone de croissance, insuline	A jeun. Minimum 8h de jeun pour la glycémie Minimum 12h de jeun pour le reste.
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 (type Contrex)
CTX sériques- Cross laps	A jeun, avant 9h. De préférence toujours à la même heure en cas de prescriptions renouvelées
Cortisol	Sans précision du médecin, à 8h, acceptable entre 7h et 9h Si demande de dosage l'après-midi, à 16h, acceptable entre 15h30 et 16h30
Test à l'urée marquée – test d'Helicobacter	A jeun depuis au moins 6h, sans boire, ni manger, ni fumer Pas d'antibiotiques depuis minimum 4 semaines, pas d'anti-sécrétoires depuis 2 semaines, arrêt des anti-acides et des pansements gastriques depuis 24h. Si test INFAL, 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
Paludisme	Tube EDTA en urgence, au moment des pics fébriles de préférence.
PCR Coqueluche	Toux depuis moins de 3 semaines
PCR Covid-19 (SARS-CoV-2)	Précision de l'adresse électronique du patient, de son lieu de résidence, professionnel de santé, symptômes et leur durée
Sérologie Covid-19 (SARS-CoV-2)	Précision de l'adresse électronique du patient, de son lieu de résidence, professionnel de santé, symptômes et leur durée, réalisation antérieure d'une PCR, vaccination
Cotinine urinaire	Absence de tabac, substitut nicotinique (gomme, patch), tabagisme passif

▪ **Examens et conditions de prélèvements pour suivi thérapeutique**

Examens	Conditions de prélèvement
Acide valproïque (Dépakine, Depakot) Carbamazépine (Tégrétol) Lithium standard Phénobarbital (Gardéнал) Phénitoïne (Di-hydan, Dilantin) Digitoxine, Digitaline, Digoxine, Tacrolimus	Juste avant le moment de la prise du médicament. Noter la posologie ainsi que la date et l'heure de la dernière prise.
Ciclosporine (Sandimmun)	Juste avant le moment de la prise du médicament ou 2h après. Noter la posologie ainsi que la date et l'heure de la dernière prise
Activité anti Xa (héparine de bas poids moléculaire)	Prélever 3 à 4h après injection si 2 injections par jour 4 à 6h après injection si 1 injection par 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.

▪ **Examens nécessitant un régime particulier**

Examens	Régime particulier
Acide vanylmandélique (VMA) Acide homovanillique (HVA)	Éviter pendant les 48h précédant le dosage la consommation de bananes, chocolat, fruits secs, agrumes, avocat, tomate, prune, kiwi, ananas et mollusques
Sérotonine 5HIA urinaire et plasmatique	Éviter pendant les 48h précédant le dosage la consommation de banane, chocolat, fruits secs, agrumes, avocat, tomate, prune, kiwi, ananas et mollusques.
Hydroxyprolinurie	Éviter pendant les 48h précédant le dosage, la consommation d'aliments riches en collagène (viande, gelée ou gélatine, glaces, sucreries, charcuterie...)
Porphyries fécales	Éviter durant les 72h précédant le recueil, la consommation de légumes verts ou de viande rouge saignante.
Dérivés méthoxylés des catécholamines urinaires : métanéphrines et normétanéphrines	Eviter pendant les 48 h précédant le dosage chocolat, bananes, agrumes, avocat, tomate, prune, kiwi, ananas et mollusques

Le listing n'est pas exhaustif pour les examens transmis. Se reporter au guide des examens du laboratoire Eurofins-Biomnis.

▪ **Modalités de réalisation des tests dynamiques**

<p>Dépistage du diabète gestationnel 1- Test O'Sullivan (50 g de glucose) ou 2- ingestion de 75 g de glucose <i>Le patient doit rester au laboratoire toute la durée du test.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prélever une glycémie à jeun à T0 • faire boire à la patiente une solution contenant 50 g ou 75 g de glucose, selon la prescription du médecin • Prélever une glycémie à T0 + 60 mn si ingestion de 50 g • Prélever une glycémie à T0 + 60 mn, puis T0 + 120 mn si ingestion de 75 g de glucose
<p>Hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO) <i>Le patient doit rester au laboratoire toute la durée du test.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prélever une glycémie à jeun à T0 • faire boire à la patiente une solution contenant 100 g de glucose, ou selon la prescription du médecin • Prélever une glycémie à T0 + 60 mn, puis T0 + 120 mn, puis T0 + 180 mn
<p>Test au synacthène rapide <i>Le patient doit rester au laboratoire toute la durée du test.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Patient à jeun depuis 12 h et au repos depuis 30 min • Prélever un cortisol à 8h00 (T0) • Faire l'injection en IM de Synacthène • Prélever un cortisol à 30 mn, puis 60 mn après l'injection
<p>Test de Homa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Patient à jeun de minimum 8h • Prélever une glycémie • Prélever une insuline

Gestion des urgences :

L'urgence peut être signalée par le prescripteur ou s'imposer en raison de la nature des examens. Elle est évaluée par le biologiste.

Les examens concernés sont :

- Troponine : à promettre dans les 4h si clinique évocatrice et/ou mention « urgent » inscrite par le médecin sur la prescription
- Paludisme : à rendre dans les 4 heures qui suivent le prélèvement

Les examens suivants si demandés en urgence par le prescripteur : CRP, INR, D-dimères, ionogramme, créatinine, glycémie, bilan hépato-pancréatique, B-HCG, LH, oestradiol et progestérone (ces trois derniers dans le cadre d'une stimulation ovarienne). Leur rendu sera effectué dans la 1/2 journée.

En complément de cette liste, tout examen demandé en urgence par le médecin sera pris en compte comme tel.

IV. LISTE DES EXAMENS :

Lexique des examens réalisés sur le groupement :

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.

Température ambiante : entre 15° et 25° C

Toutes les analyses sont effectuées au laboratoire Guevalt (St Maur) sauf mention particulière.

ACE				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

ACETONURIE (Echantillon urines)				
Conditions particulières				
Technique	Bandelette Roche			
Stabilité	2h à température ambiante ou 3H entre 2° et 8°C	Type de tube	Flacon d'urine	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	-	
Fréquence	Tous les jours			

Ac anti-Hbe				
Plateau technique de réalisation	BioClinic Site Verdun			
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : 1 tube
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Ag Hbe				
Plateau technique de réalisation	BioClinic Site Verdun			
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : 1 tube
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Ac CCP				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Acide Lactique				
Conditions particulières	A centrifuger et à décanter dans les 15 minutes			
Technique	Colorimétrique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	15 min. à température ambiante	Type de tube	FLUORE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	8h entre 15°C et 25°C ou 14j entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Acide urique				
Conditions particulières				
Technique	Colorimétrique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Acide urique urinaire				
Conditions particulières	Echantillon ou 24h			
Technique	Colorimétrique - Roche Cobas			
Stabilité	-	Type de tube	Flacon d'urine	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Activité anti-Xa (HBPM)				
Conditions particulières	Si 2 injections / jour : 3 à 4h après injection - si 1 injection / jour : 4 à 6h après injection			
Technique	Colorimétrique - Stago			
Stabilité en sang total	6h à température ambiante	Type de tube	CITRATE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	6h, après prélèvement et à température ambiante*	
Fréquence	Tous les jours			

AFP				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Agglutinines irrégulières				
Conditions particulières				
Technique	Agglutination - Biorad			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	EDTA	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	48h entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Albuminémie				
Conditions particulières				
Technique	Immunoturbidimétrique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Albuminémie (Uniquement pour le centre de dialyse)				
Conditions particulières				
Technique	Immunoturbidimétrique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	HEPARINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

AMH				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Amylasémie				
Conditions particulières				
Technique	Colorimétrique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Amylase urinaire				
Conditions particulières	Echantillon ou 24h			
Technique	Colorimétrique Enzymatique - Roche Cobas			
Stabilité	-	Type de tube	Flacon d'urine	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Anticorps anti TPO				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Anticorps anti Thyroglobuline				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Antistreptolysines O				
Conditions particulières				
Technique	Immunoturbidimétrique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : 1 tube
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

APO A				
Conditions particulières				
Technique	Immunoturbidimétrique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

APO B				
Conditions particulières				
Technique	Immunoturbidimétrique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

AT3				
Conditions particulières				
Technique	Chromogénique - Stago			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	CITRATE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H à température ambiante	
Fréquence	Tous les jours			

Barbitémie (Phénobarbital)				
Conditions particulières				
Technique	KIMS - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

BHCG				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : 1 tube
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Bilan lipidique				
Conditions particulières				
Technique	Colorim. Enzymatique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Bilirubine directe et indirecte				
Conditions particulières				
Technique	Diazo - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Sérologie Syphilis				
Conditions particulières	Anticorps totaux dirigés contre Treponema pallidum			
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : 1 tube
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

BNP				
Plateau technique de réalisation	BioClinic site Verdun			
Conditions particulières				
Technique	Chimiluminescence - Abbott			
Stabilité en sang total	Décantation puis congélation dans les 4H	Type de tube	PLASMA EDTA	Sérothèque :
Délai	J+1	Délai de reprise	72H entre -15°C et -25°C	
Fréquence	Tous les jours			

CA 125				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

CA 153				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

CA 199				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Calcémie				
Conditions particulières				
Technique	NM-BAPTA Complexon - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Calcémie (Uniquement pour le centre de dialyse)				
Conditions particulières				
Technique	NM-BAPTA Complexon - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	HEPARINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Calciurie				
Conditions particulières	Sur échantillon ou 24H			
Technique	NM-BAPTA Complexon - Roche Cobas			
Stabilité	-	Type de tube	Flacon d'urine	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Carbamazépine (Tégréto)				
Conditions particulières				
Technique	KIMS - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Charge virale HIV-1

<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	TMA en temps reel - Hologic			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante/3j entre 2°C et 8°C	<i>Type de tube</i>	Plasma EDTA	<i>Plasmathèque : 1 tube</i>
<i>Délai</i>	J+3	<i>Délai de reprise</i>	2 mois à partir de la plasmathèque à -20°C	
<i>Fréquence</i>	2 fois/semaine			

Charge virale HBV

<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	TMA en temps reel - Hologic			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante/3j entre 2°C et 8°C	<i>Type de tube</i>	Plasma EDTA	<i>Plasmathèque : 1 tube</i>
<i>Délai</i>	J+3	<i>Délai de reprise</i>	2 mois à partir de la plasmathèque à -20°C	
<i>Fréquence</i>	2 fois/semaine			

Charge virale HVC

<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	TMA en temps reel - Hologic			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante/3j entre 2°C et 8°C	<i>Type de tube</i>	Plasma EDTA	<i>Plasmathèque : 1 tube</i>
<i>Délai</i>	J+3	<i>Délai de reprise</i>	2 mois à partir de la plasmathèque à -20°C	
<i>Fréquence</i>	2 fois/semaine			

Cholestérol total avec ou sans HDL

<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Colorim. Enzymatique - Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque : -</i>
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Chlamydiae Trachomatis par PCR

<i>Conditions particulières</i>	<i>Localisation vaginale, endocervical, urine, anus, gorge</i>			
<i>Technique</i>	RT PCR – Alinity Abbott			
<i>Stabilité</i>	14j entre 2°C et 8°C	<i>Milieu de transport</i>	Multicollect bleu ou orange	<i>Sérothèque : -</i>
<i>Délai</i>	J+2	<i>Délai de reprise</i>	1 mois entre -15°C et -25°C	
<i>Fréquence</i>	Du lundi au samedi			

Chlore (Uniquement pour centre de dialyse)				
Conditions particulières				
Technique	ISE Indirecte - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	HEPARINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

CMV IGG/IGM				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : 1 tube
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Complément C3				
Conditions particulières				
Technique	Immunoturbidimétrie - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Complément C4				
Conditions particulières				
Technique	Immunoturbidimétrie - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Coombs direct				
Conditions particulières				
Technique	Agglutination sur gel - Biorad			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	EDTA	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	48H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Cortisol				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Cotinine urinaire (nicotine)				
Plateau technique de réalisation	Guevalt site Madeleine			
Conditions particulières				
Technique	Immunologique Gabmed GmbH			
Stabilité	-	Type de tube	Flacon d'urine	Sérothèque : -
Délai	J+1	Délai de reprise	48H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

CPK				
Conditions particulières				
Technique	IFCC/DGKC - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

CPKMB				
Conditions particulières				
Technique	Test UV Immunologie - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Créatinine				
Conditions particulières				
Technique	Enzymatique – Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Créatinine (Uniquement pour le centre de dialyse)

<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Enzymatique – Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	HEPARINE	<i>Sérothèque</i> : -
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	24H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Créatinurie

<i>Conditions particulières</i>	Sur échantillon ou 24H			
<i>Technique</i>	Enzymatique – Roche Cobas			
<i>Stabilité</i>	-	<i>Type de tube</i>	FLACON D'URINE	<i>Sérothèque</i> : -
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Crosslaps ou CTX

<i>Plateau technique de réalisation</i>	BioClinic site Verdun			
<i>Conditions particulières</i>	A congeler dans les 4h			
<i>Technique</i>	Electrochimiluminescence Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	4h à température ambiante avant congélation	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque</i> : -
<i>Délai</i>	J+3	<i>Délai de reprise</i>	4 jours à -20°C	
<i>Fréquence</i>	2 fois/semaine			

CRP

<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Immunoturbidimétrie Latex - Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque</i> : -
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

CRP (Uniquement pour le centre de dialyse)

<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Immunoturbidimétrie Latex - Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	HEPARINE	<i>Sérothèque</i> : -
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	24H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

CRP US				
Conditions particulières				
Technique	Immunoturbidimétrie - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Cyfra 21				
Plateau technique de réalisation	BioClinic site Verdun			
Conditions particulières				
Technique	Chimiluminescence - Abbott			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J+1	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

D-Dimères				
Conditions particulières				
Technique	Immunoturbidimétrie - Stago			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	CITRATE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	8H à température ambiante	
Fréquence	Tous les jours			

Densité urinaire				
Conditions particulières				
Technique	Bandelette - Roche			
Stabilité	2H à température ambiante ou 3H entre 2°C et 8°C	Type de tube	FLACON D'URINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	-	
Fréquence	Tous les jours			

Dépakinémie (Acide valproïque)				
Conditions particulières				
Technique	Immunoenzymatique – Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Digoxinémie				
Conditions particulières				
Technique	Immunoenzymatique – Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Sérologie EBV (Epstein Barr virus)				
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Electroluminescence - Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque : 1 Tube</i>
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Facteur V				
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Chronométrique - Stago			
<i>Stabilité en sang total</i>	8H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	CITRATE	<i>Sérothèque : -</i>
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	2h (maximum 4H) à température ambiante	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Facteur rhumatoïdes (Latex Waaler-Rose)				
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Immunoturbidimétrique - Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	6H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque : -</i>
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

FER				
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Colorimétrique – Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque : -</i>
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

FER (Uniquement pour le centre de dialyse)				
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Colorimétrique – Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	HEPARINE	<i>Sérothèque : -</i>
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	24H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Ferritine				
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Immunoturbidimétrie Latex - Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque : -</i>
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Fibrinogène				
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Chronométrique Clauss - Stago			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	Type de tube	CITRATE	Sérothèque : -
<i>Délai</i>	J0	Délai de reprise	24h, après prélèvement et à température ambiante *	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Folates Sériques (Vitamine B9)				
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
<i>Délai</i>	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

FSH				
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
<i>Délai</i>	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Gaz du sang (Uniquement clinique Vauban)				
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Système EPOC Siemens- Ampérométrie pour lactates et pO ₂ , Potentiométrie pH et pCO ₂ ,			
<i>Stabilité en sang total</i>	30 minutes à température ambiante ou 1h dans la glace fondue	Type de tube	SERINGUE	Sérothèque : -
<i>Délai</i>	J0	Délai de reprise	-	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Gaz du sang (Uniquement clinique Metivet)				
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Système GEM 3500 - Potentiométrie pH et pCO ₂ , ampérométrie pO ₂ et lactates, calcul pour HCO ₃ , déficit de base et SO ₂			
<i>Stabilité en sang total</i>	30 minutes à température ambiante ou 1h dans la glace fondue	Type de tube	SERINGUE	Sérothèque : -
<i>Délai</i>	J0	Délai de reprise	-	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

GGT				
Conditions particulières				
Technique	Colorimétrique Enzymatique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Glycémie				
Conditions particulières				
Technique	Hexokinase - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H sur tube fluoré, 2H sur tube sec avec séparateur	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	FLUORE Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Glycémie post-prandiale (ou post-prandiale après le petit déjeuner)				
Conditions particulières				
Technique	Hexokinase - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H sur tube fluoré, 2H sur tube sec avec séparateur	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	FLUORE Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Glycémie non à jeun				
Conditions particulières				
Technique	Hexokinase - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H sur tube fluoré, 2H sur tube sec avec séparateur	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	FLUORE Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Glycosurie				
Conditions particulières	Sur échantillon ou 24H			
Technique	Hexokinase - Roche Cobas			
Stabilité	8H à température ambiante	Type de tube	FLACON D'URINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	8H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Gonocoque par PCR				
Conditions particulières	Localisation Vaginale, endocervical, urine, anus, gorge			
Technique	RT PCR – Alinity Abbott			
Stabilité	14j entre 2°C et 8°C	Milieu de transport	Multicollect bleu ou orange	Sérothèque : -
Délai	J+2	Délai de reprise	1 mois entre -15°C et -25°C	
Fréquence	Du lundi au samedi			

GRIPPE VRS COVID				
Conditions particulières	Prélèvement nasopharyngé			
Technique	RT-PCR – Abbott Alinity			
Stabilité en sang total	5 jours à température ambiante	Type de tube	Multicollect orange	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Groupe Rhésus Phénotype				
Conditions particulières				
Technique	Hémagglutination - Biorad			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	EDTA	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	48H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Haptoglobine				
Conditions particulières				
Technique	Immunoturbidimétrie - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

HBA1C				
Conditions particulières				
Technique	HPLC - Biorad			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	EDTA	Sérothèque : -
Délai	J0 à J+1	Délai de reprise	24H à température ambiante / 48H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Héparine (standard – calciparine)				
Conditions particulières	Prélever à mi-distance si injection SC			
Technique	Colorimétrique - Stago			
Stabilité en sang total	2H à température ambiante ou 6H à temp. ambiante sur tube CTAD	Type de tube	CITRATE / CITRATE CTAD	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	2h, après prélèvement et à température ambiante ou 6h à température ambiante si tube CTAD *	
Fréquence	Tous les jours			

Hépatite A IGG				
Conditions particulières				
Technique	ECLIA - Principe de compétition - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : 1 tube
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Hépatite A IGM				
Conditions particulières				
Technique	ECLIA - Principe de compétition - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : 1 tube
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Hépatite B Anticorps anti-HBC				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : 1 tube
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Hépatite B Anticorps anti-HBS				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : 1 tube
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Hépatite B Antigène HBS				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : 1 tube
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Hépatite C sérologie

<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque : 1 tube</i>
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

HIV

<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Electrochimiluminescence HIVDUO - Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque : 1 tube</i>
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

HOMOCYSTEINE

<i>Plateau technique de réalisation</i>	BioClinic site Verdun			
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Chimiluminescence - Abbott			
<i>Stabilité en sang total</i>	Décantation puis congélation dans l'heure	<i>Type de tube</i>	PLASMA EDTA	<i>Sérothèque :</i>
<i>Délai</i>	J+1	<i>Délai de reprise</i>	7J entre -15°C et -25°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Hormone de croissance

<i>Plateau technique de réalisation</i>	BioClinic site Verdun			
<i>Conditions particulières</i>	A congeler dans les 4 heures			
<i>Technique</i>	Electrochimiluminescence Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	4H à température ambiante avant congélation	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque : -</i>
<i>Délai</i>	J+3	<i>Délai de reprise</i>	4 jours à -20°C	
<i>Fréquence</i>	2 fois par semaine			

HPV

<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	RT-PCR – Abbott Alinity			
<i>Stabilité en sang total</i>	14 jours de 2°C à 30°C / 90 jours entre -5°C et -20°C	<i>Type de tube</i>	ALINITY M CERVI-COLLECT SPECIMEN COLLECTION KIT	<i>Sérothèque : -</i>
<i>Délai</i>	J+3	<i>Délai de reprise</i>	15j à température ambiante	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

HPV				
Conditions particulières				
Technique	RT-PCR – Abbott Alinity			
Stabilité en sang total	90 jours de 2°C à 30°C / 90 jours entre -5°C et - 20°C	Type de tube	THIN PREP PRESRVCYT SOLUTION	Sérothèque : -
Délai	J+3	Délai de reprise	15j à température ambiante	
Fréquence	Tous les jours			

HPV				
Conditions particulières				
Technique	RT-PCR – Abbott Alinity			
Stabilité en sang total	14 jours de 2°C à 30°C / 90 jours entre -5°C et - 20°C	Type de tube	SURE PATH PRESERVATIVE FLUID	Sérothèque : -
Délai	J+3	Délai de reprise	15j à température ambiante	
Fréquence	Tous les jours			

IGA				
Conditions particulières				
Technique	Immunoturbidimétrie - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

IGE				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

IGF1 – Somatomédine C				
Plateau technique de réalisation	BioClinic site Verdun			
Conditions particulières	A congeler dans les 4 heures			
Technique	Immunoturbidimétrie - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	4H à température ambiante avant congélation	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J+3	Délai de reprise	4 jours à -20°C	
Fréquence	2 fois/semaine			

IGG				
Conditions particulières				
Technique	Immunoturbidimétrie - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

IGM				
Conditions particulières				
Technique	Immunoturbidimétrie - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

IgM anti HBC				
Plateau technique de réalisation	BioClinic site Verdun			
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : 1 tube
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Insuline				
Plateau technique de réalisation	BioClinic site Verdun			
Conditions particulières	A mettre au réfrigérateur			
Technique	Immunoturbidimétrie - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	72H entre 2°C et 8°C	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	4j à -20°C	
Fréquence	Tous les jours			

Ionogramme (NA-K-CL)				
Conditions particulières				
Technique	ISE Indirecte - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	4H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Ionogramme complet (NA-K-CL-RA-PRT)				
Conditions particulières				
Technique	ISE Indirecte - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	4H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	4H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Ionogramme urinaire				
Conditions particulières	Sur échantillon ou 24H			
Technique	ISE Indirecte - Roche Cobas			
Stabilité	-	Type de tube	FLACON D'URINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Test de Kleihauer				
Conditions particulières				
Technique	Microscopie optique			
Stabilité en sang total	6H à température ambiante puis à réfrigérer	Type de tube	EDTA	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	-	
Fréquence	Tous les jours			

LDH				
Conditions particulières				
Technique	UV/IFCC – Roche Cobas			
Stabilité en sang total	4H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

LH				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence – Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Lipasémie				
Conditions particulières				
Technique	Colorimétrique enzymatique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Lithium				
Conditions particulières				
Technique	Colorimétrie enzymatique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Sérologie de lyme IgG/IgM				
Conditions particulières				
Technique	immunoenzymatique (ELFA) - Vidas Biomérieux			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	PETIT SEC SANS GEL	Sérothèque : 1 tube
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Magnésium				
Conditions particulières				
Technique	Colorimétrie enzymatique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Magnésium urinaire				
Conditions particulières	Sur échantillon ou 24H			
Technique	Colorimétrie enzymatique - Roche Cobas			
Stabilité	-	Type de tube	FLACON D'URINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Microalbuminurie				
Conditions particulières	Sur échantillon ou 24H			
Technique	Immunturbidimétrie - Roche Cobas			
Stabilité	-	Type de tube	FLACON D'URINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Mycoplasme Genitallium par PCR				
Conditions particulières	Localisation vaginale, endocervical, urine, anus, gorge			
Technique	RT PCR – Alinity Abbott			
Stabilité	14j entre 2°C et 8°C	Milieu de transport	Multicollect bleu ou orange	Sérothèque : -
Délai	J+2	Délai de reprise	1 mois entre -15°C et -25°C	
Fréquence	Du lundi au samedi			

Nitrites				
Conditions particulières				
Technique	Bandelette Roche			
Stabilité	2H à température ambiante ou 3H entre 2°C ou 8°C	Type de tube	FLACON D'URINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	-	
Fréquence	Tous les jours			

NSE				
Plateau technique de réalisation	BioClinic site Verdun			
Conditions particulières				
Technique	Chimiluminescence - Abbott			
Stabilité en sang total	Décantation puis congélation dans les 2H	Type de tube	Plasma Hépariné	Sérothèque :
Délai	J+1	Délai de reprise	7j entre -15°C et -25°C	
Fréquence	Tous les jours			

NT Pro BNP				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Numération Formule Sanguine				
Conditions particulières				
Technique	Impédance, spectrophotométrie, fluorocytométrie en flux et optique - Sysmex			
Stabilité en sang total	8H à température ambiante	Type de tube	EDTA	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	8H à température ambiante	
Fréquence	Tous les jours			

Oestradiol				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Orosomucoïde				
Conditions particulières				
Technique	Immunoturbidimétrie - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Parathormone PTH				
Conditions particulières	<i>A centrifuger rapidement et à conserver à +4°C</i>			
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	6H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Parathormone PTH (Uniquement pour le centre de dialyse)				
Conditions particulières	<i>A centrifuger rapidement et à conserver à +4°C</i>			
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	6H à température ambiante	Type de tube	HEPARINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

PH urinaire				
Conditions particulières				
Technique	Bandelette Roche			
Stabilité	2H à température ambiante ou 3H entre 2°C et 8°C	Type de tube	FLACON D'URINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	-	
Fréquence	Tous les jours			

Phosphatase Alcaline				
Conditions particulières				
Technique	IFCC - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Phosphore				
Conditions particulières				
Technique	Phosphomolybdate - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	6H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Phosphore (Uniquement pour le centre de dialyse)				
Conditions particulières				
Technique	Phosphomolybdate - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	3H à température ambiante	Type de tube	HEPARINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Phosphaturie				
Conditions particulières	Sur 24H ou échantillon			
Technique	Phosphomolybdate - Roche Cobas			
Stabilité	-	Type de tube	FLACON D'URINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Plaquettes				
Conditions particulières				
Technique	Impédance ou optique - Sysmex			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	EDTA	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H entre 2°C et 8°C ou température ambiante	
Fréquence	Tous les jours			

Plaquettes sur citrate				
Conditions particulières				
Technique	Impédance ou optique - Sysmex			
Stabilité en sang total	3H à température ambiante	Type de tube	CITRATE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	-	
Fréquence	Tous les jours			

Potassium				
Conditions particulières				
Technique	ISE Indirecte - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	4H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	

Fréquence	Tous les jours		
-----------	----------------	--	--

Potassium (Uniquement pour le centre de dialyse)			
Conditions particulières			
Technique	ISE Indirecte - Roche Cobas		
Stabilité en sang total	3H à température ambiante	Type de tube	HEPARINE Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H entre 2°C et 8°C
Fréquence	Tous les jours		

Potassium urinaire sur 24h			
Conditions particulières			
Technique	ISE Indirecte - Roche Cobas		
Stabilité	-	Type de tube	FLACON D'URINE Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C
Fréquence	Tous les jours		

Pré albumine			
Conditions particulières			
Technique	Immunoturbidimétrie - Roche Cobas		
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C
Fréquence	Tous les jours		

Profil IgA+IgG+IgM			
Conditions particulières			
Technique	Immunoturbidimétrie - Roche Cobas		
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C
Fréquence	Tous les jours		

Procalcitonine			
Conditions particulières			
Technique	immunoenzymatique (ELFA) – Vidas Biomérieux		
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	PETIT SEC SANS GEL Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H entre 2°C et 8°C
Fréquence	Tous les jours		

Progesterone				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Prolactine				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Protéinurie				
Conditions particulières	Sur 24H ou échantillon			
Technique	Immuno-turbidimétrie - Roche Cobas			
Stabilité	-	Type de tube	FLACON D'URINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Protides totaux				
Conditions particulières				
Technique	Colorimétrique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Protides totaux (Uniquement pour centre de dialyse)				
Conditions particulières				
Technique	ISE Indirecte - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	HEPARINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

PSA				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

PSA libre et total				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	5H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Recherche ARN SARS-CoV- 2				
Conditions particulières	Prélèvement nasopharyngé, oro pharyngé et salivaire			
Technique	RT-PCR – Abbott Alinity			
Stabilité en sang total	5 jours à température ambiante	Type de tube	Milieux Greiner/Abbott/...	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours 24/24			

Recherche ARN SARS-CoV- 2				
Conditions particulières	Prélèvement nasopharyngé et salivaire			
Technique	TMA-Aptima Hologic			
Stabilité en sang total	5 jours à température ambiante	Type de tube	Milieux TMA	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours 24/24			

Recherche SARS-CoV-2 antigénique				
Conditions particulières	Prélèvement nasopharyngé			
Technique	Immuno-chromatographie qualitatif			
Stabilité	-	Type de tube	Kit fourni	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	-	
Fréquence	Tous les jours			

Recherche de paludisme (Goutte épaisse)				
Conditions particulières				
Technique	Techniques microscopiques (Frottis +/- goutte épaisse) et selon renseignements cliniques : Technique ILLUMIGEN Malaria MERIDIAN/Immuno-chromatographie - PALUTOP+4			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	EDTA	Sérothèque : -
Délai	J0 dans les 4 H	Délai de reprise	24H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Réserve Alcaline				
Conditions particulières				
Technique	Enzymatique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	6H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	4H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Réserve Alcaline (Uniquement centre de dialyse)				
Conditions particulières				
Technique	Enzymatique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	3H à température ambiante	Type de tube	HEPARINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	4H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Réticulocytes				
Conditions particulières				
Technique	Fluorescence - Sysmex			
Stabilité en sang total	48H à température ambiante	Type de tube	EDTA	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Rubéole IGG				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : 1 tube
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Sang dans les urines				
Conditions particulières				
Technique	Bandelette Roche			
Stabilité	2H à température ambiante ou 3H entre 2°C et 8°C	Type de tube	FLACON D'URINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	-	
Fréquence	Tous les jours			

Saturation				
Conditions particulières				
Technique	Colorimétrique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Coefficient de saturation (uniquement pour le centre de dialyse)				
Conditions particulières				
Technique	Colorimétrique - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	HEPARINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

SCC				
Plateau technique de réalisation	BioClinic site Verdun			
Conditions particulières				
Technique	Chimiluminescence - Abbott			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J+1	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Schizocytes				
Conditions particulières				
Technique	Lecture microscopique			
Stabilité en sang total	8H à température ambiante	Type de tube	EDTA	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	8H à température ambiante	
Fréquence	Tous les jours			

Sérologie Hélicobater pylori				
Plateau technique de réalisation	Guevalt site Madeleine			
Conditions particulières				
Technique	All Diag			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : 1 tube
Délai	J+1	Délai de reprise	3 jours entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Sérologie Covid-19

<i>Plateau technique de réalisation</i>	BioClinic site Verdun			
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Chimiluminescence - Abbott			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque</i> : 1 tube
<i>Délai</i>	J+1	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Sodium (Uniquement pour le centre de dialyse)

<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Colorimétrique - Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque</i> : -
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	24H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Sulfate de DHEA

<i>Plateau technique de réalisation</i>	BioClinic site Verdun			
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Electrochimiluminescence Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque</i> : -
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

T3L

<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Electrochimiluminescence Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque</i> : -
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

T4L

<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Electrochimiluminescence Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque</i> : -
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Tacrolimus (Prograf)				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence Roche Cobas			
Stabilité en sang total	5 jours entre 15°C et 25°C	Type de tube	EDTA	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	5 jours entre 15°C et 25°C/ 72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Taux de prothrombine - INR				
Conditions particulières				
Technique	Chronométrique - Stago			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	CITRATE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24h, après prélèvement et à température ambiante*	
Fréquence	Tous les jours			

TCA				
Conditions particulières				
Technique	Chronométrique - Stago			
Stabilité en sang total	6H à température ambiante	Type de tube	CITRATE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	8H à température ambiante	
Fréquence	Tous les jours			

Testostérone				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Thyroglobuline				
Plateau technique de	BioClinic-site Verdun			
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Toxoplasmose				
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Electrochimiluminescence Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque : 1 tube</i>
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

TRAK – Anticorps antirécepteur de la TSH				
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Electrochimiluminescence Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque : -</i>
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Transaminases SGOT/SGPT				
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	IFCC sans Phos.Pyrid. - Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque : -</i>
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Transferrine				
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	colorimétrique - Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque : -</i>
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Triglycérides				
<i>Conditions particulières</i>				
<i>Technique</i>	Colorimétrique - Roche Cobas			
<i>Stabilité en sang total</i>	24H à température ambiante	<i>Type de tube</i>	SEC AVEC SEPARATEUR	<i>Sérothèque : -</i>
<i>Délai</i>	J0	<i>Délai de reprise</i>	72H entre 2°C et 8°C	
<i>Fréquence</i>	Tous les jours			

Troponine T				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence Roche Cobas			
Stabilité en sang total	8H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0 (dans les 4h en cas d'urgence)	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

TSH				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Urée				
Conditions particulières				
Technique	Uréase/GLDH - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Urée (Uniquement pour le centre de dialyse)				
Conditions particulières				
Technique	Uréase/GLDH - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	HEPARINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Urée urinaire				
Conditions particulières	Sur 24H ou échantillon			
Technique	Uréase/GLDH - Roche Cobas			
Stabilité	-	Type de tube	FLACON D'URINE	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Vitamine B12				
Conditions particulières				
Technique	Test de liaison - Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

Vitamine D				
Conditions particulières				
Technique	Electrochimiluminescence Roche Cobas			
Stabilité en sang total	24H à température ambiante	Type de tube	SEC AVEC SEPARATEUR	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	72H entre 2°C et 8°C	
Fréquence	Tous les jours			

VS				
Conditions particulières				
Technique	Photométrie capillaire – Beckman Coulter			
Stabilité en sang total	6H à température ambiante ou 24H entre 2°C et 8°C	Type de tube	EDTA	Sérothèque : -
Délai	J0	Délai de reprise	24H, après prélèvement, entre 2°C et 8°C*	
Fréquence	Tous les jours			

*Les délais maximums acceptables sur sang total et plasma ne sont pas cumulables.

v. AUTRES PRELEVEMENTS ET MODALITES :

❖ Recueil des urines sur 3 h – HLM

➤ 3 heures avant le lever habituel :

Vider sa vessie dans les toilettes.

Boire un grand verre d'eau (250 ml), se recoucher et rester allongé pendant 3 heures.

➤ 3 heures 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.

Nb : Dans l'intervalle des trois heures, toutes les urines doivent **être récupérées dans le flacon**.

Apporter le flacon au laboratoire dans les **plus brefs délais**.

❖ Recueil des urines de 24H

➤ Jour J0 : au lever, à domicile

Vider la totalité de la vessie dans les toilettes.

Noter sur le flacon : Nom, Prénom, date et heure de départ du recueil

➤ Pendant 24 heures :

Recueillir dans le flacon la totalité des urines des mictions suivantes du jour et de la nuit, ainsi que les premières urines du lendemain au réveil = J+1

Le flacon doit être acheminé au laboratoire dans les **plus brefs délais**.

Les urines doivent être conservées au frais durant la durée du recueil pour les glycosuries.

L'acidification ou l'alcalinisation sont gérées au laboratoire si nécessaire suivant les examens prescrits.

❖ **Le test de Huhner**

Principales indications

Exploration de l'infertilité : ce test permet d'évaluer la qualité de la glaire cervicale ainsi que le nombre et la mobilité des spermatozoïdes présents au niveau de cette glaire après un rapport.

Matériel

Papier pH

Aspilaire

Lames de verre identifiées avec nom de la patiente, numéro de dossier (6 derniers chiffres)

Lamelles de verre (22*22)

Préconisations

Ce test est effectué sur rendez-vous au laboratoire entre 8 et 10 heures

La patiente doit se présenter au 11^{ème} jour du cycle (période pré-ovulatoire) ou autre sur indications du médecin.

Le conjoint doit présenter une abstinence de 3 à 5 jours avant le rapport.

Le rapport est effectué entre 22h et minuit la veille.

Le patient ne doit pas faire de toilette après le rapport.

Délai habituel de résultat : J0 à J+1

Les principaux objectifs de l'examen microbiologique :

- Mise en évidence et identification des micro-organismes pathogènes et mesure de leur sensibilité aux antibiotiques
- Détection du portage de certains micro-organismes
- Etudes épidémiologiques
- Suivie de l'évolution d'une infection traitée ou non.

La prescription médicale

Elle devrait comporter idéalement :

- Informations socio-démographiques : identité du prescripteur et identité complète du patient
- Enoncé clair de la question posée au laboratoire : diagnostic étiologique, examen systématique, contrôle après antibiothérapie, portage, examen à visée épidémiologique.
- Précisions sur l'échantillon biologique : nature, localisation, modalités de recueil (ex : ECBU sur sonde)
- Notion d'urgence clairement explicitée
- Renseignements cliniques pertinents

Le type de prélèvement

Le prélèvement doit être réalisé de préférence avant toute antibiothérapie

Le volume de l'échantillon doit être suffisant.

- Prélèvements profonds ou invasifs : non contaminés par les flores commensales mais difficiles à obtenir.
- Prélèvements non invasifs : réalisés aisément par écouvillonnage ; l'interprétation est rendue délicate par la présence d'une flore polymicrobienne commensale.

Le préleveur

- Habilité et clairement identifié
- Doit communiquer toute information utile en complétant la fiche de renseignements cliniques
- Doit se conformer au manuel de prélèvement et aux documents détaillés mis à disposition dans le logiciel qualité.
- Doit respecter les précautions standard pour la réalisation des prélèvements, et les règles d'hygiène et de sécurité pour la manipulation des échantillons (fermeture hermétique des récipients, surface externe du récipient désinfectée le cas échéant).

Le matériel

Le matériel en vigueur à utiliser est détaillé dans ce manuel pour chaque type de prélèvement : **les écouvillons coton/bois sont proscrits**, les dispositifs avec milieu de transport doivent être privilégiés (ex : ECBU sur tube boraté, écouvillons avec milieu de transport, flacon d'hémoculture pour liquides de ponction).

Les prélèvements réalisés par écouvillonnage (sauf P.V, recherche de bactérie nommément désignée, dépistage de bactérie multi-résistante, prélèvement d'ongle) doivent être accompagnés de frottis réalisés avec un écouvillon sec en nylon ou dacron.

La traçabilité

- L'historique d'un prélèvement doit pouvoir être reconstitué ; toutes les actions suivantes doivent être tracées comme suit :
- Date/heure du prélèvement
- Identification du préleveur (sur site ou hors site)
- Modalités de recueil et difficultés éventuellement rencontrées
- Localisation précise
- Identification claire de l'échantillon
- Envoi tracé en utilisant le MPL
- Réception tracée au laboratoire de microbiologie dans le MPL

Le délai de résultat

- Pour chaque analyse, un délai habituel est précisé à partir du jour du prélèvement : **J0**. Ce délai prend en compte le nombre d'heures d'incubation préconisé pour chaque type de prélèvement. Ce délai habituel concerne les examens négatifs.
- Le délai est allongé de 24 heures, voire de plusieurs jours en cas de micro-organismes à croissance lente ou difficile, de cultures pluri-microbiennes, de réalisation d'un antibiogramme ou d'un profil de résistance nécessitant des tests complémentaires.

Critères de refus ou acceptation avec commentaire dans le dossier

- Echantillons non ou mal étiquetés sans fiche d'identification signée par le biologiste responsable
- Echantillons reçus dans des récipients endommagés et non étanches ou visiblement contaminés
- Conditions de conservation avant analyse non respectées (selon le document)sauf dérogation en fonction du contexte clinique, après dialogue entre biologistes.
- Echantillons inappropriés pour les analyses prescrites

Guide des examens à visée microbiologique

1. Adenovirus/Rotavirus/ Norovirus
2. Anguillules par technique de Baermann
3. Aspergillus
4. Bilharziose urinaire
5. Bactéries Multi-résistantes (BMR)
6. Chlamydiae
7. Clostridium difficile
8. Coproculture
9. Dispositif intra-vasculaires (cathéters)
10. ECBU
11. Expectoration (crachat)
12. Gorge (pharynx)
13. Hémoculture
14. LBA, prélèvements distaux protégés
15. Liquide articulaire
16. Liquide céphalorachidien
17. Liquide d'épanchement
18. Liquide de drain/redon
19. Matériels implantés
20. Mycoplasmes
21. Oreille
22. Parasitologie des selles
23. Plaies, pus superficiels
24. Prélèvement oculaire (frottis conjonctival)
25. Prélèvements de naissance
26. Prélèvement nasal
27. Prélèvement vaginal
28. Prélèvement urétral
29. Pus profonds
30. Recherche et identification de parasites
31. Recherche de paludisme dans le sang
32. Scotch test anal
33. Sperme
34. Stérilet

Guide des examens cutané-muqueux à visée mycologique et parasitologique (réalisés sur le site Madeleine)

35. Prélèvement cutané-muqueux à visée mycologique
36. Scotch test cutané
37. Recherche de Sarcoptes
38. Recherche de demodex

1. ADENOVIRUS / ROTAVIRUS/ NOROVIRUS

Principales indications

La recherche de virus dans les selles est systématique pour toute coproculture effectuée chez un enfant de moins de 2 ans. Elle peut également être effectuée sur des selles d'adultes ou d'enfants de plus de 2 ans sur prescription explicite ou dans le cadre d'une épidémie.

Matériel

Flacon large (de préférence flacon fourni par le laboratoire)

Préconisations

Test effectué idéalement sur selles fraîchement émises

Cas particuliers

Si recueil sur couche, transvaser rapidement la selle dans le flacon

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

L'échantillon doit être conservé au maximum 24h entre +2°C et +8° C.

Délai habituel de résultat : J0

2. ANGUILLULES PAR TECHNIQUE DE BAERMANN

Principales indications

Troubles digestifs associés à une hyperéosinophilie chez des patients natifs ou ayant séjourné en zone d'endémie (Amérique centrale, Amérique du sud, Afrique)
Cette helminthiase doit être systématiquement recherchée chez les patients éosinophiliques avant d'entreprendre un traitement par corticoïdes ou immunosuppresseurs du fait du risque d'emballement du cycle d'auto-infestation conduisant à une forme maligne.

Matériel

Flacon large (de préférence flacon fourni par le laboratoire)

Préconisations

- Remplir au minimum la moitié du flacon pour cette recherche
- Prescrire 3 examens à 2-3 jours d'intervalle en raison de l'élimination intermittente des parasites
- Si les 3 examens précédents sont négatifs et en cas de persistance de l'hyperéosinophilie, renouveler une série de 3 EPS à 2/3 jours d'intervalle, 1 mois après la première série, pour tenir compte de la phase d'invasion et de maturation des helminthes.

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

Ne pas mettre les selles à +4°C

Délai habituel de résultat : J2

3. ASPERGILLUS

Principales indications

Recherche d'Aspergillus sur différents prélèvements, selon le contexte clinique (crachat, aspiration bronchique, liquide broncho-alvéolaire (LBA) en cas de :

- Aspergillose broncho-pulmonaire allergique
- Aspergillome pulmonaire sur une cavité tuberculeuse résiduelle
- Pneumopathie aspergillaire chez les patients immunodéprimés (neutropénie profonde, traitements par immunosuppresseurs, corticothérapie prolongée à forte dose et infection par le VIH)
- Otite aspergillaire

Matériel

- Flacon stérile, sans conservateur pour les expectorations (crachats), aspiration bronchique et LBA
- Un écouvillon avec milieu de transport pour le prélèvement d'oreille
- Frottis pour les prélèvements au niveau de l'oreille

Préconisations

- Crachat :
 - Se laver les mains au savon
 - Veiller à ne pas introduire les doigts dans le flacon ouvert
 - Faire le recueil : le matin au réveil, à jeun, sans s'être brossé les dents, lors d'un effort de toux (expiration forcée), aidé si besoin d'une kinésithérapie (aérosol).

Les échantillons doivent parvenir au plateau technique le plus rapidement possible pour éviter la multiplication de la flore commensale oropharyngée.

- Prélèvement au niveau de l'oreille :
 - Liquide de paracentèse ou d'otorrhée si perforation tympanique
 - Ecouvillonnage du conduit auditif externe : dans ce cas on éliminera les débris et les croûtes à l'aide d'un premier écouvillon avant de prélever les 2 écouvillons qui seront utilisés pour l'analyse.

Cas particuliers

Le prélèvement peut être réalisé par le médecin après incision du tympan. Dans ce cas, l'échantillon peut être recueilli à l'écouvillon fin ou par aspiration

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

- Expectoration, aspiration bronchique et LBA : idéalement, 4 heures à température ambiante et jusqu'à 24 heures si conservée entre +2°C et +8° C.
- Aspiration à l'aiguille pour les prélèvements au niveau de l'oreille effectués par le médecin en flacon stériles ou sur écouvillon sec : 2 heures à température ambiante
- Prélèvement d'oreille sur écouvillons avec milieu de transport : 24 heures à température ambiante

Délai habituel de résultat : J16

4. BILHARZIOSE URINAIRE

Principales indications

Diagnostic d'une shistosomose urinaire chez un patient ayant séjourné en zone d'endémie (Afrique, Madagascar et proche orient) avec une notion de bain en eau douce et/ou présentant une hyperéosinophilie et/ou une hématurie.

Matériel

Un pot à HLM ou tout autre récipient propre

Préconisations

Totalité de la première miction du matin après effort en forçant en fin de miction
Possible sur des urines de 24 heures

Cas particuliers

Exceptionnellement en cas d'hématurie macroscopique : prélever un échantillon d'urines

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

Envoyer les urines le plus rapidement possible le jour du prélèvement.
Conservation du prélèvement possible à +4°C avant son acheminement au laboratoire.

Délai habituel de résultat : J3

5. BACTERIES MULTI-RESISTANTES (dépistage de BMR et BHRe bactéries hautement résistantes)

Principales indications

Le dépistage des BMR/BHRe permet de mettre en place des mesures d'isolement adaptées et de renforcer les précautions d'hygiène (en particulier le lavage des mains), afin d'éviter les infections croisées et les épidémies.

Les BMR sont isolées :

- de prélèvements à visée épidémiologique effectués chez des patients non infectés ou "porteurs sains"
- de prélèvements à visée diagnostique (urine de patient sondé, peau lésée, etc)

Dans ces 2 cas, le personnel soignant doit être alerté sans délai.

Matériel

Un écouvillon avec milieu de transport

Préconisations

En cas de dépistage à l'admission dans un établissement de soins, celui-ci doit être effectué dans les 24 heures afin de pouvoir, en cas de positivité, établir le caractère « importé » de la BMR/BHRe.

Cas particuliers

- Dépistage nasal : recherche de S.A.R.M. uniquement

- Dépistage anal : recherche systématique de BLSE, autres germes sur prescription (préciser si VRE : entérocoques résistants à la vancomycine, EPC entérobactéries productrices de carbapénèmes, etc).
- Pour les autres sites, préciser également dans tous les cas le(s) nom(s) de la(des) BMR recherchée(s)

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

24 heures à température ambiante

Délai habituel de résultat : J3

6. CHLAMYDIAE

Principales indications

La recherche de Chlamydiae trachomatis s'inscrit dans le cadre :

- du diagnostic étiologique d'une infection génitale symptomatique haute ou basse
- du dépistage des infections génitales asymptomatiques : dépistage systématique, dépistage des personnes à risque, bilan d'hypofertilité, exploration d'un abus sexuel
- du diagnostic étiologique d'une conjonctivite ou d'une pneumopathie néonatale

Matériel

- Spéculum, le cas échéant
- Milieu de transport spécifique fourni par le plateau technique de biologie moléculaire
- Ecouvillon spécifique ou pipette plastique, fournis avec le milieu de transport :
- Flacon stérile pour : 1er jet d'urine (10 premiers ml), sperme, liquide d'aspiration bronchique chez le nourrisson, liquide de ponction péritonéale ou articulaire

Préconisations

- En cas d'urétrite subaiguë avec absence d'écoulement, le recueil du 1er jet doit se faire plus de 3 heures après la dernière miction.
- Tous les échantillons liquides doivent être transférés immédiatement dans le milieu de transport, au moyen de la pipette plastique fournie. Le volume transféré est suffisant quand le niveau final de liquide est situé dans la fenêtre.
- Pour les prélèvements vaginaux, il faut impérativement éviter de recueillir la glaire cervicale car elle peut être à l'origine de problème d'aspiration et donc fausser le résultat.

Cas particuliers

Pour les prélèvements suivants, une technique de confirmation (technique différente) est nécessaire : liquides de ponction, prélèvement pharyngé, prélèvement oculaire.

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

Conservation impérative entre 2 et 8°C, au maximum 5 jours

Délai habituel de résultat : J3

7. CLOSTRIDIUM DIFFICILE (recherche de la bactérie et des toxines A et B)

Principales indications

Micro-organisme responsable de plus de 95 % des colites pseudomembraneuses et de 15-25% des diarrhées associées à une antibiothérapie (surtout céphalosporines, pénicillines)

et clindamycine).

C difficile est l'agent principal des diarrhées nosocomiales de l'adulte et de nombreuses épidémies ont été rapportés. Les principaux facteurs de virulence de C. difficile sont la toxine A et la toxine B qui détruisent les jonctions serrées des entérocytes.

Matériel

Flacon large (de préférence flacon fourni par le laboratoire)

Préconisations

Les échantillons de selles doivent être impérativement conservés entre 2°C et 8°C avant envoi sur plateau technique.

Cas particuliers

Si recueil sur couche, transvaser rapidement la selle dans le flacon

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

4 jours, impérativement entre 2°C et 8°C

Délai habituel de résultat : J0

8. COPROCULTURE

Principales indications

L'objectif principal de la coproculture consiste à rechercher le(s) micro-organisme(s) responsable(s) de la diarrhée lorsque le clinicien a éliminé les causes non infectieuses. L'analyse comprend, en première intention, une recherche de *yersinia*, Salmonella, Campylobacter jejuni ou coli, d'agent de la shigellose et de E. coli producteurs de shiga-toxines par technique de biologie moléculaire.

Matériel

- Flacon large (de préférence flacon fourni par le laboratoire)

Préconisations

- Précisez impérativement le contexte afin d'adapter les recherches : personnel travaillant en cuisine, notion de toxi-infection alimentaire collective, voyages, prises d'antibiotiques.
- Transférer immédiatement la selle sur le Fecal swab ®

Cas particuliers

Chez le nourrisson de moins de 2 ans, les recherches d'adénovirus, de rotavirus et norovirus seront effectuées systématiquement.

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

24h à température ambiante® ou 48h entre +2°C et +8°C sur Fecal swab
ou 2h à température ambiante ou 24 heures entre 2°C et 8°C dans le flacon de recueil

Délai habituel de résultat :

J2 si négatif et variable si positif (fonction du germe)

9. DISPOSITIFS INTRA-VASCULAIRES (cathéter, chambre implantable, etc.)

Principales indications

Diagnostic d'une infection ou d'une colonisation liée à la présence d'un dispositif intra-vasculaire (cathéter, chambre implantable, prothèses intra-vasculaires diverses, valves cardiaques).

Matériel

- Pour les cathéters : flacon stérile sans conservateur contenant les 5 cm de l'extrémité distale pour les cathéters longs et la partie intrinsèque pour les cathéters courts.
- Pour les chambres implantables : écouvillonnage externe de la chambre et/ou flacon stérile sans conservateur pour le recueil de sérosités ou du produit de rinçage de la partie fermée de la chambre, et en cas de retrait de la chambre implantable.

Préconisations

L'antisepsie avant prélèvement doit être rigoureuse afin d'éviter les problèmes d'interprétation.

Cas particuliers

Il est aussi possible de faire un diagnostic d'infection sur cathéter en effectuant la technique des hémocultures différentielles tout en laissant le cathéter en place (intérêt dans les cathétersisations au long cours).

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

Prélèvement conservé à température ambiante, à traiter dans les 2 heures

Délai habituel de résultat : J3

10. ECBU

Principales indications

L'objectif majeur est de recueillir l'urine vésicale normalement stérile, en évitant sa contamination lors de la miction par la flore commensale qui colonise l'urètre et la région périnéale. Pour éviter cet écueil, il faut donner au patient les informations nécessaires et s'assurer de leur compréhension.

Matériel

- Flacon stérile sans conservateur, de préférence avec site de transfert au niveau du bouchon
- Tube boraté (2 tailles de tube)
- Tube de cytologie
- Sac collecteur pour le nourrisson

Préconisations

- Lavage soigneux des mains et toilette soigneuse des parties intimes, à l'aide de la lingette antiseptique fournie par le laboratoire
- Stase vésicale suffisante : si possible 4 heures après la miction précédente
- Élimination du 1er jet, puis recueil du milieu de jet

Cas particuliers

- Recherche de mycobactéries sur prescription spécifique : réalisée sur la totalité de la 1ère miction du matin, 3 jours de suite ; le patient doit limiter au maximum les apports hydriques le soir (analyse transmise Biomnis).
- ECBU sur sondage à demeure : ne jamais prélever les urines au niveau de la poche
- Si recherche spécifique de *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis* : recueil du 1er jet d'urine

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

Les urines doivent être transférées dans les 2 heures dans le tube boraté et le tube de cytologie si le flacon de recueil a été conservé à température ambiante.

Le flacon de recueil peut être conservé entre 2 et 8°C pendant 12 heures s'il est placé au réfrigérateur immédiatement après le recueil.

L'urine dans le flacon boraté, doit êtreensemencée dans les 24 heures (mauvaise conservation des cellules).

Délai habituel de résultat : J1 à J2

11. EXPECTORATION (CRACHAT), ASPIRATION BRONCHIQUE

Principales indications

Étude quantitative et qualitative de la ou des bactérie(s) responsable(s) d'infection broncho-pulmonaire

Éventuellement recherche d'une colonisation (surveillance épidémiologique)

Matériel

Flacon stérile, sans conservateur

Préconisations

- Se laver les mains au savon
- Veiller à ne pas introduire les doigts dans le flacon ouvert
- Faire le recueil : le matin au réveil, à jeun, sans s'être brossé les dents, après rinçage éventuel de la bouche à l'eau stérile, lors d'un effort de toux (expiration forcée), aidé si besoin d'une kinésithérapie (aérosol).

L'échantillon doit parvenir au plateau technique le plus rapidement possible pour éviter la multiplication de la flore commensale oropharyngée et « la perte » de bactéries fragiles.

Cas particuliers

- Recherche de mycobactéries (analyse transmise Biomnis) : recueil de 3 expectorations

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

- 4 heures à température ambiante ou au maximum 24 heures entre +2°C et +8° C.

Délai habituel de résultat : cas habituel J3 et pathologie respiratoire chronique J6

Incubation prolongée à J16 pour recherche d'*Aspergillus* et J22 pour recherche de *Nocardia*

12. GORGE (PHARYNX)

Principales indications

La principale indication est l'angine aiguë bactérienne, notamment quand le test rapide à la recherche du streptocoque du groupe A n'a pas été réalisé ou est douteux. Il peut être indiqué dans le cadre d'une angine récidivante, ulcéro-nécrotique, à fausses membranes, dans le bilan d'une IST, d'une candidose oro-pharynée ou à la recherche d'une colonisation chez l'immuno-déprimé.

Matériel

- Un écouvillon avec milieu de transport,
- Un écouvillon sans milieu de transport pour réaliser un frottis en salle de prélèvement,
- Lame identifiée au crayon à papier pour examen microscopique
- Abaisse-langue
- Eclairage

Préconisations

- Utiliser un abaisse-langue et faire émettre le son « A » pour visualiser totalement la totalité des amygdales, limiter la contamination salivaire et diminuer le réflexe nauséux.
- Prélever au niveau des amygdales ou, en leur absence, au niveau des piliers du voile du palais.

Cas particuliers

- Pour une recherche de candidose, prélever au niveau de la langue, du palais et de la face interne des joues
- Précisez si recherche de portage de gonocoque
- En présence d'ulcération ou d'exsudat, prélever à leur niveau
- Si suspicion de diphtérie (recherche sur prescription explicite), prélever à la périphérie ou sous les fausses membranes.
- Attention, pour le phlegmon de l'amygdale, le prélèvement doit être obtenu par ponction puisqu'il s'agit d'une collection fermée.

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

24 heures à température ambiante, 12h en cas de phlegmon

Délai habituel de résultat :

J3 à J4 (recherche de gonocoque)

13. HEMOCULTURE

Principales indications

Objectif : identification de bactéries responsables de bactériémie.

La bactériémie est obligatoire au cours des endocardites infectieuses, de brucellose ou de fièvre typhoïde. Dans la plupart des autres cas, la bactériémie est transitoire et apparaît à la suite d'infections diverses. Le volume optimal est de 40 à 60 ml soit un total de 4 à 6 flacons.

Matériel

- Flacons spécifiques aérobie et anaérobie avec ou sans charbon
- Flacon pédiatrique 4 ml

Préconisations

- Volume optimum par flacon : 10 ml, soit 2 graduations, en commençant par le flacon aérobie
- L'antiseptie du site de ponction est capitale pour la qualité de l'examen (contaminants fréquents)
-

Cas particuliers

- En cas de suspicion d'endocardite, l'incubation sera prolongée (21 jours au lieu de 5 jours)
- En cas d'hémocultures différentielles, prélever en premier, en périphérie, puis immédiatement le dispositif intra-vasculaire (PAC ou cathéter). BIEN NOTER L'ORIGINE SUR LES FLACONS

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

- 12 heures maximums à température ambiante et à l'abri de la lumière

Délai habituel de résultat : J6

14. LAVAGE BRONCHO-ALVEOLAIRE, PRELEVEMENTS PROTEGES

Principales indications

- Lavage broncho-alvéolaire : méthode de choix pour le diagnostic des pneumopathies communautaires et nosocomiales observées chez l'immuno-déprimé (bactéries, virus, parasites). Le territoire exploré est plus important que la brosse ou le PDP, recueil d'une plus grande quantité de sécrétions,
- Prélèvements protégés (brosse, prélèvement distal protégé) : c'est la méthode de référence pour établir le diagnostic étiologique d'une pneumopathie.

Matériel

LBA : flacon stérile sans conservateur

Prélèvements protégés : flacon stérile contenant du sérum physiologique stérile (volume final : 1ml)

Préconisations

L'échantillon doit parvenir au plateau technique le plus rapidement possible pour éviter « la perte » de bactéries fragiles.

Cas particuliers

Recherche de mycobactéries (analyse transmise Biomnis) : sur LBA

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

- 2 heures à température ambiante

Délai habituel de résultat : J6

Incubation prolongée à J16 pour recherche d'Aspergillus et J22 pour recherche de Nocardia

15. LIQUIDE ARTICULAIRE

Principales indications

Recherche étiologique d'une infection ostéo-articulaire

Matériel

- Flacons d'hémocultures
- Tube sec stérile (2 si possible)
- Tube citraté : 1 pour les examens microscopiques

Préconisations

- Cf. fiche d'instruction « préparation d'un liquide articulaire pour envoi au plateau technique de microbiologie »
- Prélèvement effectué par le médecin après une désinfection de type chirurgical
- Acheminement le plus rapidement possible au laboratoire

Cas particuliers

La recherche de mycobactéries est réalisée :

- Sur prescription explicite
- A l'initiative du laboratoire de bactériologie, en cas de formule panachée ou lymphocytaire avec culture négative

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

- Flacon de recueil ou seringue : 4 heures à température ambiante ou 24h entre +2°C et +8° C si pas de contexte infectieux
- Flacons d'hémoculture : 24 heures à température ambiante et à l'abri de la lumière

Délai habituel de résultat

Premiers résultats à J6, l'incubation des flacons d'hémoculture est prolongée jusqu'à 16 jours (compte-rendu modifié en cas de positivité)

16. LIQUIDE CEPHALORACHIDIEN

Principales indications

Affirmer l'origine bactérienne d'une infection du système nerveux central

Matériel

Flacon stérile sans conservateur, idéalement 3, numérotés 1,2 et 3

Préconisations

- Respect des précautions d'asepsie de type chirurgical
- Préciser impérativement la notion de terrain particulier et s'il y a une présomption diagnostique

Cas particuliers

En cas de dérivation ventriculaire externe, le prélèvement doit se faire au niveau de l'embout du robinet proximal de vidange, après désinfection soignée.

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

Acheminement sans délai, conservation à température ambiante

Délai habituel de résultat

Premiers résultats communiqués dans l'heure. Cultures : J3

17. LIQUIDE D'EPANCHEMENT (liquide pleural, péricardique, d'ascite et de dialyse péritonéale)

Principales indications

La présence anormale de liquide dans les séreuses peut correspondre à :

- Des transsudats d'origine mécanique dus à l'altération de fonctions physiologiques (ex : insuffisance cardiaque, cirrhose, syndrome néphrotique)
- Des exsudats consécutifs à une irritation ou à une inflammation des séreuses généralement due à une infection microbienne ou à un cancer.

Les cathéters de dialyse péritonéale constituent une porte d'entrée potentielle de bactéries pouvant envahir la cavité péritonéale

Matériel

- Flacons d'hémocultures
- Tube sec stérile (2 si possible)
- Tube citraté : 1 pour les examens microscopiques

Préconisations

Assurer des conditions d'anaérobiose (seringue obturée par bouchon, flacon d'hémoculture)

Cas particuliers

La recherche de mycobactéries est réalisée :

- Sur prescription explicite
- A l'initiative du laboratoire de bactériologie, si la numération montre > 1000 lymphocytes/mm³

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

- Seringue fermée : 4 heures à température ambiante
- Flacons d'hémoculture : 24 heures à température ambiante et à l'abri de la lumière

Délai habituel de résultat

Examen microscopique : dans les 6 heures suivant la réception

Cultures : J6 à J16

18. LIQUIDE DE REDON, DRAIN

Principales indications

L'étude microbiologique peut être réalisée dans un but diagnostique ou dans un but de contrôle de l'efficacité thérapeutique d'une antibiothérapie.

Matériel

- Flacon du système de drainage stérile, avec son orifice clampé
- Flacon d'hémoculture

Préconisations

La tubulure de drain ne doit pas être étudiée car aucun critère n'existe pour définir les seuils de colonisation acceptables des tubulures de drainage.

Cas particuliers

L'apparition dans les cultures d'un micro-organisme différent du micro-organisme responsable de l'infection initiale, doit être confirmée par une ponction pour s'affranchir d'une colonisation du système de drainage.

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

- 4 heures à température ambiante, si pas de conservateur
- 24 heures à température ambiante pour flacon hémoculture

Délai habituel de résultat : J8

19. MATÉRIELS DE PROTHÈSE (VIS, PLAQUE, CIMENT, etc) (dispositifs intra-vasculaires exclus)

Principales indications

Recherche étiologique d'une infection ostéo-articulaire

Matériel

- Flacon stérile sans conservateur
- Ajouter quelques gouttes de sérum physiologique stérile pour éviter la dessiccation

Préconisations

- Prélèvements réalisés impérativement dans des conditions d'asepsie chirurgicale
- Les prélèvements doivent être multiples (classiquement 5) pour éviter les difficultés d'interprétation

Cas particuliers

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

4 heures à température ambiante, impératif si absence de milieu de transport
24 h entre +2°C et +8° C.

Délai habituel de résultat

J6 pour les milieux gélosés, J16 pour les flacons d'hémoculture.

20. MYCOPLASMES

Principales indications

En tenant compte de leur présence à l'état commensal, les mycoplasmes peuvent être à l'origine :

- d'urétrites, épидидymites, prostatites

- de vaginoses, endométrites, salpingites
- de troubles de la reproduction : chorio-amniotites, bactériémies post-partum ou post-abortionum, prématurité
- d'infections néonatales (hypotrophie du nouveau-né)

Matériel

- Spéculum, le cas échéant
- Milieu de transport spécifique fourni par le plateau technique de microbiologie
- Un écouvillon sec en dacron (écouvillon bois/coton proscrit) ou une brosse type Bactopick[®] pour : prélèvements génitaux, prélèvement de gorge, oculaire ou nasopharyngé chez le nourrisson
- Flacon stérile pour : 1er jet d'urine (10 premiers ml), sperme, liquide d'aspiration bronchique chez le nourrisson

Préconisations

Les mycoplasmes étant très sensibles à la dessiccation, les écouvillons doivent impérativement être déchargés immédiatement dans le milieu de transport spécifique.

Cas particuliers

- Le test peut être réalisé sur liquide articulaire (arthrite chez le patient immuno-déprimé)

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

Echantillons sans milieu de transport

- 12 heures à température ambiante
- 24 heures entre 2 et 8°C si besoin

En milieu de transport mycoplasme :

- 48 heures à température ambiante
- 72 heures entre 2 et 8°C si besoin

Délai habituel de résultat : J4

21. OREILLE

Principales indications

Dans le cadre d'une otite moyenne aiguë, l'examen cyto bactériologique est obligatoire compte tenu des résistances acquises aux antibiotiques des principales bactéries en cause. Lorsqu'il s'agit d'une otite moyenne récidivante ou d'une otite externe, cet examen est utile pour le choix de l'antibiothérapie, en cas d'échec du traitement local ou tableau clinique sévère.

Dans le cas d'une otite externe, on éliminera les débris et les croûtes à l'aide d'un premier écouvillon avant de prélever les 2 écouvillons qui seront utilisés pour l'analyse.

Matériel

- Un écouvillon avec milieu de transport,
- Un écouvillon sans milieu de transport pour réaliser un frottis en salle de prélèvement,
- Lame identifiée au crayon pour examen microscopique

Préconisations

Les micro-organismes recherchés dépendent du contexte clinique (otite moyenne aiguë, externe ou récidivante) qui doit donc être impérativement précisé.

Cas particuliers

Le prélèvement peut être réalisé par le médecin après incision du tympan. Dans ce cas, l'échantillon peut être recueilli à l'écouvillon fin ou par aspiration

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

- Ecouvillons avec milieu de transport : 24 heures à température ambiante, 12 heures en cas d'otite
- Flacon stérile (en cas d'aspiration à l'aiguille) : 2 heures à température ambiante

Délai habituel de résultat

J3 à J16 en fonction de la situation (recherche d'anaérobies, recherche d'Aspergillus)

22. PARASITOLOGIE DES SELLES (EPS)

Principales indications

Recherche d'une parasitose à élimination fécale (protozoaires et helminthes) devant :

- une diarrhée aiguë > 3 jours malgré un traitement symptomatique
- une diarrhée persistante > 2 semaines
- des troubles digestifs chroniques
- Bilan d'une hyperéosinophilie.

Matériel

- Flacon large (de préférence flacon fourni par le laboratoire)

Quantité minimum de selles : environ deux noix pour un examen parasitologique standard seul.

Quantité minimum de selles : la moitié du flacon pour une recherche d'anguillule par Baermann associée

- Flacons pré-remplis MIF et Bailanger

Préconisations

Eviter si possible 2 jours avant l'examen de consommer des féculents, des fruits à grains (poires, pommes), salades, les pansements intestinaux, du charbon, l'huile de paraffine et de respecter un délai d'au moins 4 jours après tout examen baryté.

Prescrire 3 EPS à 2-3 jours d'intervalle en raison de l'élimination intermittente de certains parasites

Si les 3 EPS sont négatifs et en présence d'hyperéosinophilie, renouveler une série de 3 EPS à 2-3 jours d'intervalle, 1 mois après la première série, pour tenir compte de la phase d'invasion et de la maturation des helminthes

Cas particuliers

- Si séjour en zone tropicale avec hyperéosinophilie : prescrire une recherche d'anguillules par la technique de « BAERMANN ». Cette recherche peut être rajoutée à l'initiative du biologiste en fonction du contexte clinique et épidémiologique.
- Si diarrhée liquide et/ou immunodépression : préciser la « recherche de cryptosporidies ainsi que la « recherche de microsporidies »

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

- Conservation de la selle en flacon de recueil : 2h à température ambiante ou 12h entre +2 et +8°C
- Conservation des flacons pré-remplis : 24h entre +2 et +8° à l'abri de la lumière. Attention, l'échantillon de selle doit être écrasé contre la paroi jusqu'à obtenir une suspension homogène.
- Pour la recherche d'anguillules par Baermann : ne pas mettre les selles à +4°C

Délai habituel de résultat : J3 à J4

23. PLAIES, PUS SUPERFICIELS

Principales indications

Mise en évidence des bactéries :

- Directement responsables de lésions (furoncle, folliculite, impétigo, érysipèle, ...)
- Responsables d'infections cutanées secondaires, sur peau lésée (traumatisme, dermatose chronique, morsure.)
- Pouvant être responsable d'épidémie hospitalière (but épidémiologique)

Matériel

- Pour les lésions superficielles (Ex : impétigo, furoncle, folliculite, érythrasma) : écouvillon avec milieu de transport pour la culture et écouvillon sec (éventuellement préalablement humidifier avec du sérum physiologique stérile) pour réaliser un frottis en salle de prélèvement.
- Pour les prélèvements de type érysipèle, morsure, écoulement de cicatrice, l'aspiration à la seringue est préférable, éventuellement après injection de sérum physiologique stérile. Le prélèvement doit être immédiatement transféré dans un flacon stérile.
- Lame identifiée pour examen microscopique

Préconisations

En cas de prélèvement par aspiration à l'aiguille, effectuer au préalable une antiseptie cutanée.

Cas particuliers

Pied diabétique infecté : sans débridement préalable de la plaie, un écouvillonnage superficiel a un intérêt limité

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

- Écouvillons : 24 heures à température ambiante
- Flacon stérile (en cas d'aspiration à l'aiguille) : 2 heures à température ambiante

Délai habituel de résultat

J3 à J6 en fonction du type de prélèvement (recherche d'anaérobies)

24. PRELEVEMENT OCULAIRE (FROTTIS CONJONCTIVAL)

Principales indications

Un examen microbiologique chez un patient présentant un tableau clinique de conjonctivite ou de kératite est indiqué dans les cas suivants : présence d'un facteur de risque (monophtalmie, immunodéprimé, enfant), gravité des symptômes, ou en cas d'échec thérapeutique.

En l'absence de lésions, un prélèvement conjonctival peut être prescrit en pré-opératoire.

Matériel

- Un écouvillon avec milieu de transport,
- Un écouvillon sans milieu de transport pour réaliser un frottis en salle de prélèvement,
- Lame identifiée pour examen microscopique

Préconisations

- Le prélèvement doit être réalisé de préférence avant la prise d'antibiotiques.
- Le pus est prélevé dans l'angle interne de l'œil
- Une instillation d'anesthésique local (activité antibactérienne) avant le recueil doit être mentionnée sur la feuille de paillasse.

Cas particuliers

Chez un porteur de lentilles de contact, l'examen microbiologique du boîtier de lentilles (grattage des parois de l'étui, culot de centrifugation du liquide de conservation), voire des lentilles elles-mêmes peut être contributif, surtout si un traitement a déjà été débuté.

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

24 heures à température ambiante

Délai habituel de résultat : J3

25. PRELEVEMENTS DE NAISSANCE

Principales indications

Diagnostic des infections périnatales (acquises in utero ou pendant la phase de l'accouchement)

Matériel

- Liquide gastrique, aspiration trachéale, placenta, liquide amniotique recueilli chez la mère, méconium : flacon stérile sans conservateur
- Prélèvements périphériques : écouvillons avec milieu de transport

Préconisations

Noter le nom de la mère afin de faire le lien entre les prélèvements mère-enfant

Cas particuliers

- Échantillon de placenta : biopsie d'une zone d'aspect macroscopique anormal, à défaut, près de l'insertion du cordon

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

- Liquide gastrique : 2 heures entre 15 et 25°C
- Prélèvements par écouvillon : 24 heures à température ambiante

Délai habituel de résultat

- Liquide gastrique : examen direct effectué le plus rapidement possible et faxé dans le service. Culture : J3

26. PRELEVEMENT NASAL

Principales indications

- Diagnostic d'une sinusite aiguë ou chronique, parfois rhino-pharyngite
- Recherche de portage de germe (*S. aureus*, notamment résistant à la méticilline) : dans le cadre d'une activité professionnelle, recherche de gîte, surveillance épidémiologique, recherche de portage en pré-opératoire

Matériel

- Un écouvillon avec milieu de transport
- Flacon stérile sans conservateur
- Dans le cadre d'une infection, faire un frottis avec un écouvillon sec

Préconisations

Écouvillonnage des 2 narines avec le même écouvillon

Cas particuliers

- Les prélèvements au niveau du méat moyen (sinusite aiguë ou chronique) sont réalisés par le clinicien
- En cas de sinusite chronique, des recherches de champignons et d'anaérobies doivent être effectuées

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

- Écouvillon avec milieu de transport : 24 heures à température ambiante
- Flacon stérile sans conservateur : 2 heures à température ambiante

Délai habituel de résultat

J3, J5 si recherche d'anaérobies, J16 si recherche de champignons

27.PRELEVEMENT VAGINAL

Principales indications

- Diagnostic des infections à pathogènes opportunistes ou spécifiques
- Prélèvement à titre systématique (bilan d'infertilité, streptocoques du groupe B, ...)

Matériel

- Spéculum adapté
- Un écouvillon avec milieu de transport

Préconisations

- Indications de la pose du speculum : femme enceinte ou non avec présence de symptômes, recherche de mycoplasmes en culture (*U. urealyticum* et *M. hominis*)
- Speculum inutile si : fin de grossesse et en l'absence de symptômes (recherche de streptocoque du groupe B), dépistage IST chez une femme asymptomatique, contrôle après traitement de mycose ou vaginose
- Pas de traitement local depuis 15 jours
- Pas de toilette intime, pas d'utilisation de détergent ou gel quelconque, pas de rapport sexuel dans les 24 heures précédant l'examen.

Cas particuliers

- Vulvite : prélèvement vulvaire au niveau de la lésion en frottant l'écouvillon, si besoin après humidification
- Vaginites et cervicites : passer l'écouvillon avec milieu de transport contre les parois vaginales puis dans le canal endocervical. Aucun autre écouvillon n'est nécessaire.
- Recherche de mycoplasmes et Chlamydiae : cf. paragraphes dédiés
- En cas de recherche d'herpès, réaliser un écouvillonnage appuyé du plancher et des berges des lésions, à l'aide d'un écouvillon en dacron. Le prélèvement sera déchargé dans le milieu de transport fourni par le laboratoire partenaire (cf. référentiel Biomnis).

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

24 heures à température ambiante

Délai habituel de résultat : J3

28.PRELEVEMENT URETRAL

Principales indications

- Chez l'homme, diagnostic d'une urétrite, d'une épididymite, d'une prostatite
- Chez la femme, diagnostic d'une urétrite (plus rarement)

Matériel

- Un écouvillon fin avec milieu de transport,
- Un écouvillon fin sans milieu de transport pour réaliser un frottis en salle de prélèvement,

- Lame identifiée pour examen microscopique

Préconisations

Prélèvement réalisé de préférence le matin, avant la première miction.

Cas particuliers

En cas de suspicion de prostatite ou d'épididymite, le prélèvement urétral pourra être associé à un recueil de sperme et /ou du premier jet urinaire.

Recherche de mycoplasmes et Chlamydiae : cf. paragraphes dédiés

En cas de recherche d'herpès, réaliser un écouvillonnage appuyé du plancher et des berges des lésions, à l'aide d'un écouvillon en dacron. Le prélèvement sera déchargé dans le milieu de transport fourni par le laboratoire partenaire (cf. référentiel Biomnis).

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

24 heures à température ambiante

Délai habituel de résultat : J3

29. PUS PROFONDS

Principales indications

Diagnostic microbiologique d'un foyer infectieux profond fermé (adénopathie, abcès), d'un foyer secondaire à un traumatisme, un geste médical ou chirurgical

Matériel

- Fragments tissulaires de volume important : flacon stérile sans conservateur, sans liquide
- Fragments tissulaires de petite taille : flacon stérile sans conservateur ; rajouter quelques gouttes de sérum physiologique stérile

Préconisations

La réalisation de ces prélèvements requiert le respect de mesures d'asepsie rigoureuse et des conditions chirurgicales

Cas particuliers

Prélèvements liquides : tube sec stérile, tube citraté, flacons d'hémoculture (cf. liquide d'épanchement)

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

4 heures à température ambiante

Délai habituel de résultat

J6, incubation prolongée jusqu'à J16 pour les milieux liquides

30. RECHERCHE ET IDENTIFICATION DE PARASITES

Principales indications

Identification de tout parasite adulte apporté par le patient (vers adultes, ectoparasites, insectes.) :

- Vers adultes (oxyure, anneaux de *Tænia*, *Ascaris*, trichocéphale...)
- Ectoparasite : poux de la tête, du corps et du pubis
- Insectes : puce, punaise, tique...
- Larves de mouche lors d'une myiase

Matériel

Un récipient propre

Préconisations

Envoyer le spécimen à identifier dans un récipient propre tel quel ou avec 1 à 2 gouttes d'eau

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

Envoyer le spécimen à identifier le plus rapidement possible à température ambiante

Délai habituel de résultat : J3

31. RECHERCHE DE PALUDISME DANS LE SANG

Principales indications

La recherche de paludisme doit être réalisée en urgence chez tout patient présentant une fièvre de retour d'un séjour récent ou ancien (autres espèces que *P. falciparum*) d'une zone d'endémie palustre (Afrique, Asie et Amérique du sud)

Matériel

Prélèvement veineux sur tube EDTA

Préconisations

Joindre impérativement la feuille de renseignements cliniques dûment remplie
Préciser l'heure du prélèvement et de la transmission de l'urgence
Prévenir impérativement le biologiste responsable de l'exécution de l'analyse.
Joindre impérativement une feuille d'urgence avec les coordonnées de la personne à prévenir (médecin, patient) en cas de rendu des résultats en dehors des heures d'ouvertures du laboratoire préleveur.

Conditions de conservation idéales pré-analytiques

Envoyer le prélèvement en urgence (réception sur le plateau dans les 2 heures)

Délai habituel de résultat

Maximum 4 heures après le prélèvement.

32. SCOTCH TEST ANAL (Test à la cellophane adhésive)

Principales indications

- Recherche d'œufs d'Oxyures
- Recherche d'œufs de Tænia

Matériel

- Lame porte objet fournie par le laboratoire
- Étui porte lame fourni par le laboratoire
- Scotch transparent à la charge du patient

Préconisations

- Toilette anale la veille au soir du prélèvement
- Le prélèvement sera pratiqué le matin avant toilette anale et défécation
- Éviter l'utilisation de suppositoires avant l'examen
- Appliquer la face collante d'un morceau de scotch transparent (environ 5 cm) sur la marge anale en la dépliant au maximum et maintenir le scotch en appuyant quelques secondes, puis retirer le et coller immédiatement bien à plat (sans bulles) sur la lame.
- Veiller à ce que le scotch ne dépasse pas les bords de la lame
- La lame doit être identifiée au nom du patient
- Il est inutile de faire plusieurs lames, une seule suffit

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

Température ambiante, envoyer la lame sans délai particulier (bonne conservation des œufs)

Délai habituel de résultat : J3

33. SPERME

Principales indications

- Diagnostic d'une infection génitale haute (orchi-épididymite, prostatite) : la majorité de ces infections sont liées à une IST (infection sexuellement transmissible) ; une infection à germes banals peut être diagnostiquée en cas de facteurs favorisants locaux et/ou terrain débilisé.
- Contrôle de qualité du sperme dans le cadre d'une fécondation in vitro ou d'un don de sperme.
- La recherche de mycoplasmes est comprise dans la tarification

Matériel

Flacon stérile à large ouverture fourni par le laboratoire

Préconisations

- Délai sans éjaculation : 2 à 5 jours
- Recueil par masturbation immédiatement après une miction, directement dans le flacon
- Lavage des mains soigneux suivi d'une toilette puis d'une désinfection locale (cf. fiche d'instruction : « recueil d'une spermoculture »).
-

Cas particuliers

Les recherches de Chlamydiae et de mycobactérie nécessitent une demande spécifique du prescripteur.

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

2 heures à température ambiante

Délai habituel de résultat : J3

34. STERILET

Principales indications

Les recherches d'infection sur stérilet sont les mêmes que celles effectuées pour le prélèvement vaginal. La cavité utérine étant normalement stérile, toute bactérie isolée peut être considérée comme pathogène.

Matériel

Flacon stérile sans conservateur

Préconisations

Retirer le stérilet sans toucher les parois du vagin

Cas particuliers

En cas de recherche d'anaérobies, le prélèvement doit parvenir au laboratoire sans délai

Conditions de conservation optimales pré-analytiques

2 heures à température ambiante

Délai habituel de résultat :

J22 recherche d'Actinomyces

Prélèvements cutanéomuqueux à visée mycologique et parasitologique

35. PRELEVEMENT CUTANEO-MUQUEUX A VISEE MYCOLOGIQUE

Principales indications :

Porter ou éliminer le diagnostic de mycose devant toute lésion cutanée, phanérienne ou muqueuse. Pouvoir ainsi diagnostiquer une atteinte à dermatophytes, à levures ou à moisissures.

Matériel :

Grattoirs de Vidal, curettes tranchantes à usage unique, pinces coupantes, vaccinostyles, pinces à épiler, écouvillons.

Lampe de Wood.

Boîtes de Pétri.

Préconisations :

- Avant le prélèvement :

Pas de traitement antifongique préalable (3 mois d'arrêt pour les comprimés et vernis, 15 jours d'arrêt pour les crèmes et poudres).

Pour les ongles : pas de découpe ni pédicurie préalable, pas de vernis cosmétique.

Toilette normale le jour du prélèvement, pas d'antiseptiques.

- Le prélèvement en lui-même :

Lumière de Wood à faire si possible sur le cuir chevelu avant de gratter l'ensemble de la lésion avec une curette (et arracher des cheveux à la pince à épiler si pas de cheveu recueilli au grattage).

Découpe de l'ongle jusqu'à la partie proximale en cas d'onycholyse puis récupération des squames sous unguéales proximales, et grattage à la curette si lésion superficielle.

Grattage des lésions cutanées en périphérie des plaques, suivi d'un écouvillonnage si peu de squames recueillies ou si lésions suintantes.

Conditions de conservation optimales pré-analytiques :

A température ambiante de préférence (étude au laboratoire prouvant la viabilité des champignons présents dans les échantillons entreposés une semaine entre 5°C et 35°C, +/-2°C).

Les écouvillons sont à ensemercer dans les 5 jours suivant le prélèvement.

Les échantillons de peau/ ongles/ poils contenus dans les boites de Pétri peuvent être ensemençés jusqu'à 7 semaines après le prélèvement.

Délai habituel du résultat :

L'examen direct est réalisé le jour même de la réception du prélèvement.

La culture peut demander 3 à 4 semaines (voire davantage en cas de repiquage d'une souche), sachant que les levures poussent en 24 à 48 heures, les moisissures en quelques jours, les dermatophytes en 2 à 3 semaines.

36. SCOTCH-TEST CUTANE

Principales indications :

Diagnostiquer un pityriasis versicolor

Matériel :

Scotch double face, curette de Vidal, lame.

Préconisations :

Gratter légèrement la lésion à l'aide de la curette de façon à faciliter la desquamation de la couche cornée.

Appliquer le scotch sur la lésion en appuyant bien dessus, le redécoller, puis le retourner pour l'apposer sur une lame (face ensemençée sur le dessus).

Conditions de conservation optimales pré-analytiques :

A température ambiante.
Pas de délai maximal à respecter.

Délai habituel de résultat

Le jour même de la réception du prélèvement

37. RECHERCHE DE SARCOPTES

Principales indications :

Diagnostiquer la gale

Matériel :

Vaccinostyle, gants à usage unique.
Lame, lamelle, scotch transparent
Sérum physiologique ou lactophénol.

Préconisations :

Connaître les lésions évocatrices de gale afin de les gratter de façon spécifique.
Il faut excorier la peau au niveau des vésicules, sillons ou nodules, et apposer directement le recueil sur une lame.

Conditions de conservation optimales pré-analytiques :

A température ambiante
La lame est recouverte de scotch transparent et mise dans un porte lames pour être adressé au laboratoire

Délai habituel de résultat

Le jour même de la réception du prélèvement

38. RECHERCHE DE DEMODEX

Principales indications :

Rechercher ces parasites commensaux et quantifier leur nombre pour essayer d'établir un lien avec les signes cliniques

Matériel :

Vaccinostyle, curette
Lame, lamelle, scotch transparent
Sérum physiologique ou lactophénol.

Préconisations :

Il faut gratter les lésions en cas de desquamation, percer les pustules si elles existent pour en examiner le contenu, arracher des cils si blépharite et déposer le recueil sur une lame

Conditions de conservation idéales pré-analytiques :

A température ambiante

La lame est recouverte de scotch transparent et mise dans un porte lames pour être adressé au laboratoire.

Délai habituel de résultat

Le jour même de la réception du prélèvement.