



MANUEL DE PRELEVEMENT

Laboratoire de Biologie Médicale du CENTRE HOSPITALIER de BOULOGNE SUR MER

(version 7)



PRÉAMBULE

Le manuel de prélèvement est un recueil d'instructions relatives aux prélèvements et à la manipulation des échantillons primaires. Il répond aux préconisations de la norme NF EN ISO 15189.

Il est élaboré par le laboratoire du CH de Boulogne sur Mer et est mis à disposition des préleveurs afin de faciliter leurs pratiques quotidiennes, et d'accroître la qualité des résultats d'analyses.

Ce manuel précise les examens réalisés par le laboratoire du CH de Boulogne sur Mer (catalogue) ainsi que les exigences du laboratoire pour la réalisation de tout prélèvement qui lui est destiné. Le non-respect des conditions exigées dans ce manuel, pourra entraîner le refus du prélèvement.

De plus ce manuel peut être un document de référence pour les prescripteurs souhaitant une information sur l'organisation ou/et les examens réalisés par le laboratoire (catalogue).

La maîtrise des différents points évoqués dans ce recueil permet de répondre au mieux aux attentes et aux besoins de nos clients, notamment en termes de soins prodigués aux patients. Toute modification du manuel est visible par un surlignage en bleu des parties modifiées.

Pour effectuer une recherche dans le document, il suffit d'utiliser la fonction « recherche rapide » en appuyant sur les touches « CTRL+F ».

Pour revenir sur la table des matières, il suffit de cliquer sur « Table des matières » dans les bas de page.

Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information. N'hésitez pas à nous faire part de toutes vos suggestions en vue d'améliorer ce manuel.

COORDONNÉES ET FONCTIONNEMENT

Le laboratoire d'analyses médicales est ouvert au public de **7h30 à 17h30 du lundi au vendredi et de 8h à 12h le samedi**.

Les consultants externes sont accueillis avec ou sans rendez-vous. La fiche de circulation est réalisée directement au laboratoire sans passer pas le guichet des consultations externes.

Il est conseillé de prendre rendez-vous pour :

- Des tests d'hyperglycémie provoqués
- Des prélèvements gynécologiques et urétraux.

Il est obligatoire de prendre rendez-vous pour les examens de spermoculture.

Situé au rez-de-chaussée du site Duchenne, le laboratoire réalise, pour les services de soins et les consultants externes les analyses de biologie médicale dans les domaines suivants :

- Hématologie et Immuno-hématologie
- Biochimie
- Hormonologie
- Immunologie comprenant l'allergologie, l'auto-immunité, la sérologie
- Hémostase
- Microbiologie
- Parasitologie
- Mycologie.

Accrédité selon la norme ISO EN 15189, il veille à poursuivre une démarche d'amélioration continue de la qualité et à maintenir un renouvellement technologique permanent (accréditation n°8-3307 portée disponible sur www.cofrac.fr.)

Coordonnées du laboratoire :

1, allée Jacques Monod
62321 Boulogne-sur-mer

Tel : 03.21.99.30.12

Fax : 03.21.99.30.09

Email : sec_lab@ch-boulogne.fr

Le laboratoire est ouvert 7j/7 et 24h/24 et dispose d'une garde technique et biologique pour assurer la permanence **de l'offre de biologie médicale**.

CONTACTS

SECTEURS ANALYTIQUES

BIOCHIMIE – IMMUNOLOGIE

Responsable : Dr Jean-Gabriel PAUL

HÉMATOLOGIE

Responsable : Dr Réna FRANK

HÉMOSTASE

Responsable: Dr Françoise DROUVIN

IMMUNO-HÉMATOLOGIE

Responsable : Dr Guillaume LETIZIA

MICROBIOLOGIE

Responsable : Dr Stéphanie VAN AGT

ALLERGOLOGIE :

Responsable : Dr Hervé VERMEULEN

EXAMENS DE BIOLOGIE MÉDICALE DÉLOCALISÉE ET HÉMOVIGILANCE

Responsable : Dr Louise FORTIN

CADRE DE SANTE

Jeanick CHOCHOY

CELLULE QUALITE

Responsable Qualité Titulaire : Dr Guillaume LETIZIA

Responsable Qualité Suppléant : Mme Stéphanie ROETYNCK

Table des matières

CATALOGUE DES EXAMENS RÉALISÉS AU LABORATOIRE DU CH DE BOULOGNE SUR MER.....	6
CATALOGUE DES EXAMENS DE BIOLOGIE MÉDICALE DÉLOCALISÉE RÉALISÉS AU CH DE BOULOGNE SUR MER. . .	57
GÉNÉRALITÉS.....	58
1. L'examen de biologie médicale.....	58
2. La prescription médicale.....	58
GESTION DES EXAMENS URGENTS ET EN PÉRIODE DE GARDE.....	59
CRITÈRES D'ACCEPTATION ET DE REJET AU LABORATOIRE - NON CONFORMITÉS.....	60
MODALITÉS DE RENDUS DE RÉSULTATS.....	61
1. Transmission papier des résultats.....	61
2. Communication des résultats par téléphone.....	61
3. Cas des résultats critiques.....	61
4. Avis et interprétation.....	61
5. Incertitudes de mesures.....	61
6. Délai d'obtention des résultats.....	61
7. Rappels de résultats.....	61
8. Conduite en cas d'anomalies.....	61
RECOMMANDATIONS PRE-ANALYTIQUES.....	62
1. Étiquetage des prélèvements.....	62
a. Règles d'étiquetage des tubes.....	62
b. Règles d'étiquetage des autres contenants.....	62
2. Identification de la feuille de prescription.....	63
3. Recommandations importantes de prélèvement sanguin.....	63
4. Ordre de prélèvement des tubes.....	63
5. Matériel de relèvement.....	64
6. Conservation des prélèvements avant envoi au laboratoire.....	64
7. Transport des échantillons.....	65
8. Conditions d'acheminement d'un prélèvement au laboratoire.....	65
9. Préparation du patient.....	66
a. État de jeûne.....	66
b. Rythme circadien.....	66
c. Position.....	67
d. Paramètres exogènes.....	67
MODALITÉS DE RECUEIL ET PRÉLÈVEMENTS PARTICULIERS.....	68
1. Biochimie.....	68
a. Protocole de prélèvement pour la biochimie urinaire sur urines de 24h.....	68
b. Épreuves fonctionnelles.....	69
c. Dosage des médicaments.....	69
2. Examens de cytogénétique.....	70
3. Microbiologie.....	71
a. Liste non exhaustive des matériels de prélèvement microbiologique.....	71
b. Prélèvements au bloc opératoire.....	72
c. Recommandations pour le prélèvement des flacons d'hémoculture.....	73
d. Recommandations pour les ECBU (examen cyto-bactériologique des urines).....	74
ANNEXE 1 : Formulaire de prescriptions d'examens du laboratoire du CHB.....	75
ANNEXE 2 : Liste des examens réputés urgents et réalisés en période de continuité des soins (garde).....	85
ANNEXE 3 : Délai et condition d'acheminement des échantillons au laboratoire.....	86
ANNEXE 4 : Liste des résultats critiques à téléphoner.....	87
ANNEXE 5 : Mémento simplifié à destination des préleveurs.....	88
ANNEXE 6 : Mémento simplifié à destination des préleveurs (prélèvements pédiatriques).....	91
ANNEXE 7 : Commande du matériel de prélèvement.....	94

CATALOGUE DES EXAMENS RÉALISÉS AU LABORATOIRE DU CH DE BOULOGNE SUR MER

Objet de ce manuel : Ce manuel comprend la liste des examens REALISÉS AU LABORATOIRE. Pour tout autre examen n'apparaissant pas sur cette liste, consulter le site internet du centre de biologie et de pathologie du CHRU de Lille (<http://biologiepathologie.chru-lille.fr/catalogue-analyses/Moteur.php>).

Les examens sont répertoriés par domaine dans des tableaux en pages suivantes.
Des instructions spécifiques à chacune des parties sont notées afin de guider les utilisateurs dans la lecture et l'interprétation des tableaux.

Pour effectuer une recherche dans le document, il suffit d'utiliser la fonction « recherche rapide » en appuyant sur les touches « CTRL+F ».

Pour revenir sur la table des matières, il suffit de cliquer sur « Table des matières » dans les bas de page.

BIOCHIMIE

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Acide lactique (lactates)	Sang total sur seringue héparinée, capillaire	Indiquer la nature artérielle ou veineuse du prélèvement, la température corporelle et le traitement en oxygène.	T° ambiante : seringue 30 min, capillaire 15 min. Pochette réfrigérée : seringue 1h, capillaire 30 min.	Pochette réfrigérée (T° ambiante si acheminement immédiat) Pour les capillaires : veiller à réaliser en continu une agitation avec aimant et limaille de fer jusqu'à sa remise au laboratoire	Ampérométrie	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	Pas de conservation	Pas de rajout : tous les paramètres sont réalisés systématiquement si remplissage correct.
	Plasma hépariné							
Acide lactique (lactates) dans le LCR	LCR	Si prélèvement en quantité suffisante.	Immédiat	T° ambiante sauf prélèvement congelé	Ampérométrie	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	Pas de conservation	2h
Acide urique (uricémie)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h température ambiante, 24h à 4°C	24h
Acide urique urinaire (uricurie)	Urines	Echantillon ou urines des 24h conservées au réfrigérateur	4h	T° ambiante	Enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	24 h température ambiante	24h
Acide valproïque (DEPAKINE)	Plasma hépariné (sérum accepté)	Traitement en cours : spécialité et posologie	4h	T° ambiante	Immunoturbidimétrie	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h température ambiante, 24h à 2-8°C	24h
ALAT, ASAT (transaminases, TGO, TGP, enzymes hépatiques)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h température ambiante, 24h à 2-8°C	8h
Albumine (albuminémie)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Technique au pourpre de Bromocrésol	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h température ambiante, 24h à 2-8°C	24h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement		Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>								
Alcool éthylique (alcoolémie, éthanol, OH)	Plasma hépariné (sérum accepté)	Proscrire la désinfection du point de ponction à l'alcool	4h	T° ambiante	Enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h température ambiante, 24h à 2-8°C	24h si tube fluoré
Alpha-foetoprotéine (AFP)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	8h température ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Amikacine (Amiklin)	Plasma hépariné (sérum accepté)	Renseigner le type de prélèvement Pic ou Creux / Vallée	4 h	T° ambiante	Immunoturbidimétrie	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h température ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Ammoniémie	Plasma hépariné	/	Maximum 30 min sauf prélèvement congelé (1 semaine à -20°C)	T° ambiante possible (15 min) mais pochette réfrigérée souhaitable (30 min) sauf prélèvement congelé.	Enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	2h entre 2 et 8°C	2h
Amphétamines (Dépistage)	Urines	Prélèvement d'urines réalisé sous contrôle du personnel soignant	4h	T° ambiante	Immuno-enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	24h à 2-8°C	24h
Antigène carcino-embryonnaire (ACE)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	8h température ambiante, 24h 2-8°C	24h
Anticorps anti-thyroglobuline	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	8h température ambiante, 72h 2-8°C	24h
Anticorps anti-thyropéroxydase	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	8h température ambiante, 72h 2-8°C	24h
Anticorps anti-streptolysine O (ASLO)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Immuno-turbidimétrie	< 1 jour en semaine	8h température ambiante, 24h 2-8°C	24h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement		Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>								
Benzodiazépines (Dépistage : présence / absence)	Plasma hépariné (sérum accepté)	Suspicion d'intoxication: spécialité et posologie	4h	T° ambiante	Immuno-enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	24h à 2-8°C	24h
Benzodiazépines (Dépistage : présence / absence)	Urines	Prélèvement d'urines réalisé sous contrôle du personnel soignant	4h	T° ambiante	Immuno-enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	24 h entre 2 et 8°C	24h
Bêta-2-microglobuline	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Immuno-turbidimétrie	< 1 jour en semaine	24 h entre 2 et 8°C	24h
Bicarbonates (CO2 total, réserve alcaline)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Électrochimie	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante 24h entre 2 et 8°C	8h
Bilirubine directe	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Colorimétrie	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante 24 h entre 2 et 8°C à l'abri de la lumière	8h
Bilirubine totale	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Colorimétrie	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante 7j entre 2 et 8°C à l'abri de la lumière	8h
Interférence	L'eltrombopag et ses métabolites peuvent interférer avec ce dosage.							
BNP	Plasma EDTA	1 tube dédié pour cet examen	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	Tube non centrifugé ou centrifugé : 7h à T° ambiante	7h
Conseil :	Dosage à remplacer par le NT-ProBNP pour les patients traités par Nésiritide (Natrecor*) ou Entresto* (Sacubitril+Valsartan).							
CA-15-3	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante 24 h entre 2 et 8°C	24h
CA-19-9	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante 24 h entre 2 et 8°C	24h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
CA-125	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimiluminescente	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante 24 h entre 2 et 8°C	24h
Calcium plasmatique (calcémie corrigée)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Potentiométrie indirecte	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante 24 h entre 2 et 8°C	8h
<i>Conseil :</i>	<i>Ajout systématique à l'initiative du laboratoire du dosage de l'albumine afin de calculer la calcémie corrigée.</i>							
Calcium urinaire (calciurie)	Urines	/	4h	T° ambiante	Potentiométrie indirecte	J0	Echantillon acidifié : 24h entre 2 et 8°C	24 h
Calcium ionisé	Seringue héparinée, capillaire Plasma hépariné	Préciser la température corporelle et le traitement O2.	Température ambiante : 30 min seringue héparinée 15 min capillaire Pochette réfrigérée : 60 min seringue héparinée / 30 min capillaire	Pochette réfrigérée (T° ambiante si acheminement immédiat). Pour les capillaires : veiller à réaliser en continu sur l'échantillon, une agitation avec limaille de fer et aimant jusqu'à sa remise au laboratoire.	Potentiométrie directe	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	Pas de conservation possible	(Tous les paramètres sont faits systématiquement sur les seringues si le volume est suffisant)
Cannabinoïdes (cannabis, THC) : dépistage urinaire	Urines	Prélèvement d'urines réalisé sous contrôle du personnel soignant.	4h	T° ambiante	Immuno-enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Carbamazépine (TEGRETOL)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Immuno-précipitation	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement		Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>								
Carboxyhémoglob inémie (COHb), méthémoglobinémie (MethHb) : voir gaz du sang.	Seringue héparinée, capillaire	/	Température ambiante : 30 min seringue héparinée 15 min capillaire Pochette réfrigérée : 60 min seringue héparinée / 30 min capillaire	Pochette réfrigérée (T° ambiante si acheminement immédiat). Pour les capillaires : veiller à réaliser en continu sur l'échantillon, une agitation avec limaille de fer et aimant jusqu'à sa remise au laboratoire.	Spectro-photométrie	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	Pas de conservation possible	(Tous les paramètres sont faits systématiquement sur les seringues si le volume est suffisant)
Chaines légères libres kappa et lambda	Sérum	/	4h	T° ambiante	Immuno-turbidimétrie	1 fois par semaine	6 mois à -20°C	24h (plusieurs semaines si prélèvement congelé)
Chlorure (chlore, chlorémie)	Plasma hépariné (sérum accepté)		4h	T° ambiante	Potentiométrie indirecte	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante 24h entre 2 et 8°C	8h
Chlorurachie	LCR	/	4h	T° ambiante	Potentiométrie indirecte	J0	7j entre 2 et 8°C	8h
Chlorure, chlore (chlorémie) artériel en potentiométrie directe	Sang total sur seringue héparinée / capillaire hépariné	Pour les gaz du sang: indiquer la nature du prélèvement, la température corporelle et le traitement O2.	Température ambiante : 30 min seringue héparinée 15 min capillaire Pochette réfrigérée : 60 min seringue héparinée / 30 min capillaire	Pochette réfrigérée (T° ambiante si acheminement immédiat). Pour les capillaires : veiller à réaliser en continu sur l'échantillon, une agitation avec limaille de fer et aimant jusqu'à sa remise au laboratoire.	Potentiométrie directe	J0	Pas de conservation possible	(Tous les paramètres sont faits systématiquement sur les seringues si le volume est suffisant)

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement		Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>								
Chlorurie	Urines	Echantillon ou urines des 24h conservées au réfrigérateur	4h	T° ambiante	Potentiométrie indirecte	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante 24 h entre 2 et 8°C	24h
Cholestérol HDL	Plasma hépariné	À jeun.	4h	T° ambiante	Enzymatique + calcul (LDL)	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante 24 h entre 2 et 8°C	24h
Cholestérol LDL								
Cholestérol total								
Clairance créatinine	Plasma hépariné + urines	Recueil des urines pendant un temps précis (24 h)	4h après la fin du recueil	T° ambiante	Enzymatique	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Débit de filtration glomérulaire calculé (CKD EPI, Cockroft, Salazar, Schwartz)	Plasma hépariné	Préciser taille et poids du sujet	4h	T° ambiante	Enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Complément : fractions C3 et C4	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Immunoturbidimétrie	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Cortisol (cortisolémie)	Sérum (plasma hépariné accepté)	<u>Préciser si test de freinage à la dexaméthasone ou de stimulation au Synacthène®.</u>	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
C-peptide sérique (peptide C)	Sérum (plasma hépariné accepté)	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Créatine phosphokinase (CPK)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	4h à T° ambiante 12h entre 2 et 8°C à l'abri de la lumière	12h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement		Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>								
Créatinine (créatininémie)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Créatinine urinaire (créatininurie)	Urines	Urines de 24 h ou échantillon	4h	T° ambiante	Enzymatique	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
CRP	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Immunoturbidimétrie latex	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Cryoglobuline	Sérum (3 tubes)	À jeun. Matériel de prélèvement pré-chauffé. Transport à 37°C, demander un container au laboratoire <u>avant le prélèvement</u> . Pas d'envoi de tubes le week-end.	Immédiat	37°C	Immunoélectrophorèse	J + 30	0	0
Densité urinaire	Urines	/	4h	T° ambiante	Méthode physique (réfractométrie)	< 1 jour en semaine	24h à 2-8°C	24h
Digoxine (digoxinémie)	Sérum	Traitement en cours: renseigner la spécialité et la posologie	4h	T° ambiante	Immuno-enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
<u>Conseil :</u>	<i>En cas d'intoxication traitée (Digibind...) prescrire la digoxinémie libre et liée (sous-traitée au CHRU de Lille) car l'antidote interfère sur le dosage classique.</i>							
Électrophorèse des protéines	Sérum	À jeun de préférence. Préciser si injection de daratumumab (DARZALEX®) : peut entraîner la présence d'un pic monoclonal IgG kappa.	4h	T° ambiante	Électrophorèse sur gel d'agarose	3 jours	24h à 2-8°C	24h
<u>Conseil :</u>	<i>La caractérisation d'une anomalie de l'électrophorèse suspecte d'être une immunoglobuline monoclonale est réalisée à l'initiative du biologiste (immunofixation). Elle n'est pas répétée quand l'immunoglobuline monoclonale est connue (fiche mémo HAS janvier 2017). L'absence de pic étroit à l'électrophorèse ne permet pas d'écarter le diagnostic de myélome à chaînes légères (10% des myélomes) ou non sécrétant.</i>							

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement		Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>								
Électrophorèse des protéines	Urines	/	4h	T° ambiante	Électrophorèse sur gel d'agarose	3 jours	24h à 2-8°C	24h
Estradiol (ou oestradiol, 17BO)	Plasma hépariné (sérum accepté)	Période du cycle si femme en âge de procréer.	4h	T° ambiante	Immuno-enzymatique	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24 h à 2-8°C	24h
Fer sérique	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Complexométrie	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24 h à 2-8°C	24h
Ferritine (ferritinémie)	Sérum (Plasma hépariné accepté)	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24 h à 2-8°C	24h
Fibrotest	Sérum	A jeun et prévoir 1 tube sec sans gel et 1 tube hépariné (Examen partiellement sous-traité)	4h	T° ambiante	Colorimétrie et enzymatique	10 jours	8h à T° ambiante, 24 h à 2-8°C	Pas de rajout
	Plasma hépariné							
Folates (acide folique, vitamine B9)	Plasma hépariné	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24 h à 2-8°C	24h
Folates érythrocytaires	EDTA	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24 h à 2-8°C	24h
FSH (hormone folliculo-stimulante)	Sérum (plasma hépariné accepté)	Période du cycle si femme en âge de procréer	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante 24 h entre 2 et 8°C	24h
Gamma glutamyl transférase (GGT)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Enzymatique (IFCC)	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante 24 h entre 2 et 8°C	24h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Gaz du sang : pH, pO ₂ , pCO ₂ , bicarbonates, saturation.	Sang total sur seringue ou capillaire hépariné	Indiquer la nature artérielle ou veineuse du prélèvement, la température corporelle et le traitement en oxygène.	T° ambiante : seringue 30 min, capillaire 15 min. Pochette réfrigérée : seringue 1h, capillaire 30 min.	Pochette réfrigérée (T° ambiante si acheminement immédiat). Pour les capillaires : veiller à réaliser en continu sur l'échantillon, une agitation avec limaille de fer et aimant jusqu'à sa remise au laboratoire.	Potentiométrie directe, oxydo-réduction	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	Pas de conservation	Pas de rajout : tous les paramètres sont réalisés systématiquement si remplissage correct.
Gentamicine (GENTALLINE)	Plasma hépariné (sérum accepté)	Renseigner le type de prélèvement Pic ou Creux	4h	T° ambiante	Immuno-précipitation	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante 24h entre 2 et 8°C	24h
Glucose (glycémie)	Plasma fluoré	À jeun.	4h	T° ambiante	Enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante 24h entre 2 et 8°C	8h si tube hépariné ou liquide de ponction
	Plasma hépariné (sérum accepté)							24h si tube fluoré
Glucose urinaire (glycosurie)	Urines	Echantillon ou urines des 24h conservées au réfrigérateur	4h	T° ambiante	Enzymatique	J0	2h entre 2 et 8°C	2h
Glycorachie	LCR	/	4h sauf prélèvement congelé (1 mois à -20°C)	T° ambiante	Enzymatique	J0	5h à T° ambiante, 1 mois à 2-8°C	8h
Haptoglobine	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Turbidimétrie	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante 24h entre 2 et 8°C	8h
<u>Conseil :</u>	<i>En cas d'insuffisance hépatique l'haptoglobine est abaissée au même titre que l'ensemble des autres protéines de synthèse hépatique : il faut donc rester prudent dans l'interprétation d'un éventuel processus hémolytique.</i>							
Hémoglobine glyquée (HbA1c)	EDTA	/	4h	T° ambiante	Chromatographie (HPLC)	< 1 jour en semaine	24h à T° ambiante	24h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement		Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>								
hCG (bêta-HCG, test de grossesse)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	24h à 2-8°C	24h
Homocystéine (homocystéinémie)	EDTA	Prélèvement en pochette réfrigérée	30 min	Pochette réfrigérée	Immuno-enzymatique	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	Pas de rajout.
Immunoglobulines (dosage pondéral) : IgA, IgG, IgM	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Immuno-turbidimétrie	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante 24h entre 2 et 8°C	24h
IgG LCR	LCR	/	4h	T° ambiante	Immuno-turbidimétrie	< 7 jours	7 jours à 4 °, congelé 1 mois.	7 jours
Immunofixation sérique	Sérum	À jeun de préférence.	4h	T° ambiante	Électrophorèse sur gel d'agarose	< 3 jours	7j entre 2 et 8°C	7 jours
Immunofixation urinaire	Urines	À jeun de préférence.	4h	T° ambiante	Électrophorèse sur gel d'agarose	< 3 jours	7j entre 2 et 8°C	7 jours
Insulinémie (insuline)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Immuno-enzymatique	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Isoélectrofocalisation du LCR	LCR	/	4h	T° ambiante	isoélectrofocalisation des gammaglobulines du LCR sur gel,	Max 7 jours	7 jours à 4 °, congelé 1 mois.	1 mois
LDH (lactate déshydrogénase)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Enzymatique	< 1 jour en semaine	24h à 2-8°C	24h
LH (hormone lutéinisante)	Sérum (plasma hépariné accepté)	Période du cycle si femme en âge de procréer.	4h	T° ambiante	Immuno-enzymatique	< 1 jour en semaine	24h à 2-8°C	24h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement		Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>								
Lipase (lipasémie)	Plasma hépariné	/	4h	T° ambiante	Immuno-enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	24h à 2-8°C	24h
<u>Conseil :</u>	<i>En cas de prescription d'amylasémie : remplacement à l'initiative du laboratoire par la lipasémie qui a une efficacité diagnostique supérieure à celle de l'amylasémie pour le diagnostic de la pancréatite aiguë (recommandations HAS 2009 : pour le diagnostic biologique de la pancréatite aiguë, la HAS préconise de ne plus doser l'amylasémie, seule la lipasémie doit être dosée).</i>							
<u>Interférence :</u>	Les patients traités avec de l'acétylcystéine (NAC) pour une overdose de paracétamol peuvent générer un faux résultat indiquant des valeurs basses de lipase.							
Magnésium sérique (magnésémie)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Colorimétrique	< 1 jour en semaine	24h à 2-8°C	24h
<u>Interférence :</u>	L'eltrombopag et ses métabolites peuvent interférer avec ce dosage.							
Magnésium urinaire	Urines	/	4h	T° ambiante	Colorimétrique	< 1 jour en semaine	24h à 2-8°C	24h
Méthadone: EDDP, métabolite de la méthadone (Dépistage)	Urines	Prélèvement d'urines réalisé sous contrôle du personnel soignant	4h	T° ambiante	Immuno-enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	24h entre 2 et 8°C	24h
Microalbuminurie	Urines	Échantillon ou urines des 24h conservées au réfrigérateur	4h	T° ambiante	Turbidimétrie	< 1 jour en semaine	24h entre 2 et 8°C	24h
Opiacés (Dépistage)	Urines	Prélèvement d'urines réalisé sous contrôle du personnel soignant	4h	T° ambiante	Immuno-enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	24h entre 2 et 8°C	24h
Osmolalité	Urines	Échantillon ou urines des 24h conservées au réfrigérateur	4h	T° ambiante	Mesure du point de congélation	< 1 jour en semaine	24h entre 2 et 8°C	24h
Osmolalité	Sérum	Préciser si suspicion d'intoxication (éthylène glycol...)	4h	T° ambiante	Mesure du point de congélation	< 1 jour en semaine	24h entre 2 et 8°C	24h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Paracétamol (Acétaminophène)	Plasma hépariné (sérum accepté)	Suspicion d'intoxication : préciser la quantité supposée ingérée ainsi que l'heure supposée d'ingestion.	4h	T° ambiante	Immunoprécipitation	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	24h entre 2 et 8°C	24h
Parathormone (PTH)	Sérum	/	Immédiat	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	24h entre 2 et 8°C	24h
	EDTA							
Phosphatases alcalines (PAL)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Enzymatique (IFCC)	< 1 jour en semaine	4h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Phosphatases alcalines osseuses	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4 h	T° ambiante	Enzymatique	< 7 jours	Congelé 7 jours	/
Phosphore (phosphorémie)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Complexométrie	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	4h à T° ambiante 24h entre 2 et 8°C	24h
Interférence :	Un traitement par amphotéricine B liposomale peut générer des résultats faussement abaissés.							
Phosphore urinaire (phosphorurie)	Urines	Echantillon ou urines des 24h conservées au réfrigérateur	4h	T° ambiante	Complexométrie	< 1 jour en semaine	Echantillon acidifié : 24h entre 2 et 8°C	24h
pH urinaire	Urines	Échantillon ou urines des 24h conservées au réfrigérateur	4h	T° ambiante	Méthode physique (pH-métrie)	< 1 jour en semaine	24h entre 2 et 8°C	24h
Potassium (kaliémie) artériel en potentiométrie directe	Sang total sur seringue héparinée / capillaire hépariné	Pour les gaz du sang: indiquer la nature du prélèvement, la température corporelle et le traitement O2.	Température ambiante : 30 min seringue héparinée 15 min capillaire Pochette réfrigérée : 60 min seringue héparinée / 30 min capillaire	Pochette réfrigérée (T° ambiante si acheminement immédiat). Pour les capillaires : veiller à réaliser en continu sur l'échantillon, une agitation avec limaille de fer et aimant jusqu'à sa remise au laboratoire.	Potentiométrie directe	J0	Pas de conservation possible	(Tous les paramètres sont faits systématiquement sur les seringues si le volume est suffisant)

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement		Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>								
Potassium (K, kaliémie, ionogramme)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Potentiométrie indirecte	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	8h
Potassium urinaire (kaliurie)	Urines	Echantillon ou urines des 24h conservées au réfrigérateur	4h	T° ambiante	Potentiométrie indirecte	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Préalbumine	Sérum	/	4h	T° ambiante	Turbidimétrie	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Procalcitonine (PCT)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	J0	24h à T° ambiante	24h
Progestérone (progestéronémie)	Sérum	Période du cycle si femme en âge de procréer.	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Prolactinémie	Sérum (plasma hépariné accepté)	Période du cycle si femme en âge de procréer. Prélèvement sur cathéter et ou après une période de repos.	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Protéines totales (protidémie)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Méthode de Biuret	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Interférence :	L'eltrombopag et ses métabolites peuvent interférer avec ce dosage.							
Protéinurie (protides urinaires)	Urines	Echantillon ou urines des 24h conservées au réfrigérateur	4h	T° ambiante	Complexométrie (rouge de pyrogallol)	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Protéines LCR (protidorachie)	LCR (pot stérile)	/	4h	T° ambiante	Complexométrie (rouge de pyrogallol)	J0	7j entre 2 et 8°C	24h
PSA (antigène prostatique spécifique)	Sérum (plasma hépariné accepté)	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Recherche de sang, nitrites, acétone dans l'urine (hémoglobinurie, nitriturie, acétonurie)	Urines	/	4h	T° ambiante	Immuno-chromatographie	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Recherche de sang dans les selles	Selles (échantillons) Pot stérile à coproculture)	Ne pas recueillir durant le cycle menstruel, en cas d'hémorroïdes saignantes, de sang dans les urines. Pas d'AINS ou d'aspirine dans les 48h avant le prélèvement.	4h	T° ambiante	Immuno-chromatographie	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	6h
Sodium (Na, natrémie, ionogramme)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Potentiométrie indirecte	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante 24h entre 2 et 8°C	8h
Sodium (natriurie)	Urines	Echantillon ou urines des 24h conservées au réfrigérateur	4h	T° ambiante	Potentiométrie indirecte	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Sodium (natrémie) artériel en potentiométrie directe	Sang total sur seringue héparinée / capillaire hépariné	Pour les gaz du sang: indiquer la nature du prélèvement, la température corporelle et le traitement O2.	Température ambiante : 30 min seringue héparinée 15 min capillaire Pochette réfrigérée : 60 min seringue héparinée / 30 min capillaire	Pochette réfrigérée (T° ambiante si acheminement immédiat). Pour les capillaires : veiller à réaliser en continu sur l'échantillon, une agitation avec limaille de fer et aimant jusqu'à sa remise au laboratoire.	Potentiométrie directe	J0	Pas de conservation possible	(Tous les paramètres sont faits systématiquement sur les seringues si le volume est suffisant)
Testostérone	Sérum (plasma hépariné accepté)	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement		Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i> Toxiques sériques : benzodiazépines, anti-dépresseurs tricycliques	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4 h	T° ambiante	Immuno-enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Toxiques urinaires : amphétamines et métabolites, barbituriques, benzodiazépines, buprénorphine (SUBUTEX), cannabis (THC), cocaïne, métabolites de la méthadone (EDDP), opiacés.	Urines	Prélèvement d'urines réalisé sous contrôle du personnel soignant.	4 h	T° ambiante	Immuno-enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Transferrine	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Turbidimétrie	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Triglycérides	Plasma hépariné (sérum accepté)	À jeun.	4h	T° ambiante	Enzymatique	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Troponine (Hypersensible)m	Plasma hépariné (sérum accepté)	Bien homogénéiser le tube hépariné immédiatement après le prélèvement pour réduire le risque de faux positifs	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
T3 (FT3, triiodothyronine libre)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante 24 h entre 2 et 8°C	24h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement		Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>								
T4 (FT4, thyroxine libre)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimiluminescente	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante 24 h entre 2 et 8°C	24h
Interférence :	T3 et T4 : Les patients recevant de fortes doses de biotine / vitamine B8 (par ex.10 mg/jour) sont susceptibles de présenter des résultats faussement élevés à ces tests. La biotine peut être utilisée à forte dose chez les patients atteints de sclérose en plaques et les patients, dont les nouveau-nés, souffrant de désordres métaboliques rares. Elle peut également être utilisée à des doses plus faibles dans d'autres situations cliniques, et être présente à des doses variées dans certains suppléments vitaminiques. Le dosage de TSH n'est pas sensible aux interférences de la biotine.							
TSH	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Urée (urémie)	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Enzymatique	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
NABM août 2019	"La prise en charge de l'urée par l'assurance maladie est limitée aux contextes cliniques suivants : - Sujet dialysé - Evaluation nutritionnelle dans une insuffisance rénale - Insuffisance rénale aiguë En dehors d'un de ces contextes précisé clairement sur la prescription, l'urée ne sera pas dosée par le laboratoire."							
Urée urinaire	Urines	/	4h	T° ambiante	Enzymatique	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Vancomycine	Plasma hépariné (sérum accepté)	Préciser si pic ou creux.	4h	T° ambiante	Immunoprécipitation	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Vitamine B12	Plasma hépariné (sérum accepté)	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h
Vitamine D (25-hydroxyvitamine D, 25-OHD)	Sérum (plasma hépariné accepté)	/	4 h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	< 1 jour en semaine	8h à T° ambiante, 24h à 2-8°C	24h

SÉROLOGIE INFECTIEUSE

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Cytomégalovirus (CMV) : IgG, IgM	Sérum	Indiquer le terme si grossesse. Préciser si immunodépression.	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimiluminescente	< 1 jour en semaine	1 an à -20°C	1 an (sérothèque)
Epstein-Barr Virus (EBV, mononucléose) : anticorps anti-VCA (IgM et IgG), anti-EBNA	Sérum	Préciser le contexte clinique : immunodépression, adénopathies...	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimiluminescente	< 1 jour en semaine	1 an à -20°C	1 an (sérothèque)
Hépatite A (VHA) : IgG et / ou IgM	Sérum	Préciser si recherche d'immunisation (IgG) ou si recherche d'infection aiguë (IgM).	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimiluminescente	< 1 jour en semaine	1 an à -20°C	1 an (sérothèque)
Hépatite B (VHB) : anticorps anti-HBc	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimiluminescente	< 1 jour en semaine (garde si AES)	1 an à -20°C	1 an (sérothèque)
Hépatite B (VHB) : anticorps anti-HBs	Sérum	Préciser si vaccination (+ date).	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimiluminescente	< 1 jour en semaine (garde si AES)	1 an à -20°C	1 an (sérothèque)
Hépatite B (VHB) : antigène HBs	Sérum	Préciser si vaccination (+ date).	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimiluminescente	< 1 jour en semaine (garde si AES)	1 an à -20°C	1 an (sérothèque)
Hépatite C (VHC)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimiluminescente	< 1 jour en semaine (garde si AES)	1 an à -20°C	1 an (sérothèque)
Hépatite E : IgM	Sérum	/	4h	T° ambiante	Immuno-chromatographie	< 1 jour en semaine	1 an à -20°C	1 an (sérothèque)
<u>Conseil :</u>	<p><i>Une PCR à la recherche du génome viral VHE est plus indiquée dans les cas suivants :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Chez l'immunodéprimé, au diagnostic d'une infection aiguë (sang), au diagnostic d'une infection chronique (sang) et au suivi thérapeutique d'une infection avérée (sang et selles). - Chez l'immunocompétent au diagnostic d'une hépatite aiguë accompagnée de manifestations graves 							
Lyme (borréliose) - Sérodiagnostic (IgG, IgM)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique ELFA (immuno-fluorescence)	< 1 jour en semaine	1 an à -20°C	1 an (sérothèque)

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
<u>Conseil :</u>	<i>Il est recommandé de ne pas faire de sérologie sanguine (ni de PCR) sur le sang ou les urines devant un érythème migrant isolé, en raison d'une mauvaise valeur prédictive négative (pouvant conduire par erreur à écarter le diagnostic). En cas de doute clinique, il est recommandé de mesurer la lésion et de revoir le patient 48 à 72h plus tard : une augmentation progressive du diamètre de la lésion est suffisante pour affirmer le diagnostic et traiter (recommandations HAS 2018).</i>							
Lyme (borréliose) - Test de confirmation (IgG, IgM)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Immunodot	J + 7	1 an à -20°C	1 an (sérothèque)
<u>Conseil :</u>	<i>Examen ajouté à l'initiative du biologiste en cas de positivité (ou résultat douteux ou limite) de la sérologie.</i>							
MNI test	Sérum	/	4h	T° ambiante	Agglutination latex	< 1 jour en semaine	1 an à -20°C	1 an (sérothèque)
Rubéole (IgG, IgM)	Sérum	Indiquer le terme si grossesse, et si vaccination (+ date).	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	1 an à -20°C	1 an (sérothèque)
SARS-CoV-2 (Coronavirus ; COVID-19) : IgG	Sérum	Remplir soigneusement la prescription dédiée à cet examen	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	8 jours	1 semaine à 4-8°C	24h
SARS-CoV-2 (coronavirus ; COVID-19) : IgG et IgM	Sérum	Remplir soigneusement la prescription dédiée à cet examen	4h	T° ambiante	Immuno-chromatographie (test rapide)	< 1h	1 semaine à 4-8°C	24h
Syphilis : test tréponémique (TP, TPHA)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	1 an à -20°C	1 an (sérothèque)
Syphilis : test non tréponémique avec titrage (VDRL)	Sérum	<i>Réalisé seulement si le test tréponémique est positif (décision CNAM du 24 janvier 2018)</i>	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	1 an à -20°C	1 an (sérothèque)
Toxoplasmose (IgG, IgM)	Sérum	Indiquer le terme si grossesse.	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine	1 an à -20°C	1 an (sérothèque)
Virus de l'immunodéficience humaine (VIH, HIV)	Sérum	Préciser si AES (source, victime).	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique chimioluminescente	< 1 jour en semaine (garde si AES)	1 an à -20°C	1 an (sérothèque)

AUTO-IMMUNITE

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement		Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>								
Ac anti-bêta-2-GP1 (B2GP1) IgG, IgM	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	J + 3	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
Ac anti-cardiolipine (IgG, IgM)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	J + 3	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
Ac anti-membrane basale glomérulaire (GBM)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	J + 3	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
Ac anti-myélopéroxydase (MPO)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	J + 3	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
Ac anti-peptides citrullinés (anti-CCP)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	J + 3	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
Ac anti-protéinase 3 (PR3)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	J + 3	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
Ac anti-saccharomyces cerevisiae (ASCA) IgG et IgM	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	J + 3	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
Ac anti-transglutaminase tissulaire sériques (IgA)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	J + 3	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
<u>Conseil :</u>	<i>Demander le dosage pondéral des IgA en parallèle. Le déficit en IgA est fréquent dans la population et peut donc entraîner des faux négatifs en recherche d'anticorps anti-transglutamase d'isotype IgA. Le cas échéant, demander spécifique la recherche d'anti-transglutaminase d'isotype IgG (sous-traitance CHRU Lille).</i>							

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement		Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>								
ANCA IFI	Sérum	/	4h	T° ambiante	Immunofluorescence indirecte (IFI)	J + 3	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
ANCA immunodot (spécificités MPO, PR3, anti-membrane basale glomérulaire GBM)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Immunodot	J + 7	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
ASLO	Sérum	/	4h	T° ambiante	Immunoturbidimétrie	< 1 jour en semaine	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
Ac anti-ADN natif (dsDNA)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	J + 3	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
Ac anti anti-cellules pariétales gastriques	Sérum	/	4h	T° ambiante	Immunofluorescence indirecte (IFI)	J + 3	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
Ac anti-mitochondries (M2, triple substrat)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Immunofluorescence indirecte (IFI)	J + 3	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
Ac anti muscle lisse	Sérum	/	4h	T° ambiante	Immunofluorescence indirecte (IFI)	J + 3	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
Ac anti-réticulum endoplasmique (LKM, triple substrat)	Sérum	/	4h	T° ambiante	Immunofluorescence indirecte (IFI)	J + 3	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
Ac anti-nucléaires (AAN, FAN) et anticytosoliques	Sérum	/	4h	T° ambiante	Immunofluorescence indirecte (IFI)	J + 3	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
<u>Conseil :</u>	<i>Si recherche particulière de la spécificité anti-SSA : à demander explicitement pour réalisation d'un immunodot, plus sensible pour détecter les anti-SSA qui peuvent ne pas être détectés en IFI.</i>							

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Ac anti-antigènes nucléaires (ENA) : nRNP, Sm, SS-A (Ro52 / TRIM 21), SS-B, Pm-Scl, Scl-70, Jo-1, CENP B, PCNA, ADN natif (dsDNA), nucléosomes, histones, protéine ribosomale P, AMA-M2, DFS70	Sérum	/	4h	T° ambiante	Immunodot	J + 7	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
<i>Conseil :</i>	<i>Examen ajouté à l'initiative du biologiste en cas de positivité de la recherche d'AAN en IFI.</i>							
Ac dirigés contre des antigènes liés aux hépatopathies auto-immunes : M2/nPDC, LKM1, LC1, SLA, f-Actin	Sérum	/	4h	T° ambiante	Immunodot	J + 7	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h
Facteur rhumatoïde (FR) IgM	Sérum	/	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	J + 3	8h à température ambiante, 24h à 4-8°C	24h

ALLERGOLOGIE

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Dosages d'IgE totales	Sérum	Un dosage d'IgE totales ne peut être prescrit en même temps que des IgE spécifiques ou mélanges d'allergènes.	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	3 à 7 jours	8 h température ambiante, 24 h 4-8°C, 7 jours à -20°C.	7 jours
IgE spécifiques, mélanges : cf. liste ci-dessous	Sérum	5 IgE spécifiques maximum par prescription	4h	T° ambiante	Technique immunoenzymatique	3 à 7 jours	8 h température ambiante, 24 h 4-8°C, 7 jours à -20°C.	7 jours

Voir la liste ainsi que les recommandations des tests d'allergie effectués au laboratoire en page 29 et 30 ci-après.

Liste des tests effectués au laboratoire :

Dénomination	Codification usuelle	Code SIL
IgE Totales	A-IGE	IGE
IgE spécifiques (unitaires)		
Alpha Lactalbumine	F76	LAA
Alternaria	M6	ALT
Amande	F20	AMANDE
Arachide	F13	ARA
Arachide rAra H1	F422	ARAH1
Arachide rAra H2	F423	ARAH2
Arachide rAra H3	F424	ARAH3
Arachide rAra H8	F352	ARAH8
Arachide rAra H6	F447	ARAH6
Aspergillus	M3	AFU
Blanc œuf	F1	OEU
Blé	F4	BLE
Bouleau	T3	BOU
Caséine	F78	CAS
Chat (poils et squames)	E1	CAT
Chien	E5	DOG
D.Farinae	D2	DEF
D.pteronissimus	D1	DEP
Dactyle pelotonnée	G3	DAC
jaune œuf	F75	JAUNEDOEUF
Lactalbumine	F77	LAB
Lait de vache	F2	LVA
Latex	K82	LAT
Moutarde	F89	MOU
Noisette	F17	NOISETTE
Noisette rCor a 14	F439	rcora14
Noisette rCor a 8	F425	rcora8
Noisette rCor a 9	F440	ncora9
Noix	F256	NOIX
Noix de cajou	F202	CAJOU
Ovomucoïde	F233	OVOMUCOIDE
Phléole des prés	G6	PHL
Pistache	F203	PISTACHE
Poisson morue	F3	POI
Soja	F14	SOJ
IgE spécifique (Mélanges)		
Phadiatop	Phadiatop	PHAD
f1 Blanc d'oeuf, f2 lait de vache, f3 Poisson, f4 Blé, f13 Arachide, f14 Soja	FX5	FP5
f17 Noisette , f24 Crevette, f84 Kiwi, f92 Banane	FX24	FP24
f10 Sezame, f45 Levure de bière, f47 Ail, f85 Céleri	FX25	FP25

f1 Blanc d'oeuf, f2 lait de vache, f13 Arachide, f89 moutarde	FX26	FP26
f3 Poisson, f17 Noisette, f14 Soja, f4 Blé	FX27	FP27
f24 Crevette, f84 Kiwi, f27 bœuf, f10 Sésame	FX28	FP28
Dépistage alimentaire enfant	Trophatop enfant	TROPE
Dépistage alimentaire adulte	Trophatop adulte	TROPA

Les autres tests sont sous-traités au CHR de Lille

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE DIAGNOSTIC DE L'ALLERGIE

Technique : ImmunoFluorescence – Phadia250– Phadia thermofisher.

TESTS BIOLOGIQUES	DENOMINATION	CARACTERISTIQUES	NOMENCLATURE
IgE Totales	IgE	Inintéressant dans le cadre de l'allergie excepté pour : <ul style="list-style-type: none"> • Enfant < 3 ans • Avant instauration de certains traitements chez l'asthmatique • En cas de suspicion d'aspergillose bronchopulmonaire allergique 	B40 Non cumulable avec aucun test d'allergie
TSTS DE DEPISTAGE	PHADIATOP	Test de dépistage de allergie respiratoire (mélanges de pneumallergènes)	B51 <u>Cumul possible :</u> <ul style="list-style-type: none"> • 1 mélange de pneumallergènes (phadiatop) • 3 mélanges de trophallergènes (trophatop) Le cumul avec des allergènes spécifiques unitaires n'est pas possible
	TROPHATOP	Test de dépistage de l'allergie alimentaire (mélanges de trophallergènes) Trophatop ADULTE : Fx5 – Blanc d'oeuf, Lait de vache, Poisson, Arachide, Soja, Blé Fx24 – Noisette, Crevette, Kiwi, Banane Fx25 – Sésame, Levure de bière, Ail, Céleri Trophatop ENFANT : Fx26 – Blanc d'oeuf, Lait de vache, Arachide, Moutarde Fx27 – Poisson, Noisette, Soja, Blé Fx28 – Crevette, Kiwi, bœuf, sésame	
TESTS UNITAIRES	IgE SPECIFIQUES Codage International	Recherche de la présence d'un allergène spécifiquement prescrit	B51 <u>Cumul possible :</u> <ul style="list-style-type: none"> • 5 pneumallergènes • 5 trophallergènes Le cumul avec des mélanges n'est pas possible
TESTS UNITAIRES PARTICULIERS	IgE SPECIFIQUES Codage International	Recherche de la présence d'un allergène particulier spécifiquement prescrit	Sont cumulables avec tous les autres codes allergie : Le latex K82, les venins d'hyménoptère dans la limite de 5 et les curares et pénicillines dans la limite de 5.

Afin d'éviter la consommation de tests par ailleurs non remboursés lors des consultations externes, le laboratoire préconise la prescription de mélanges en première intention. Dans le cas de prescription directe d'allergènes spécifiques sans passer par la « case » dépistage, il est souhaitable de préciser le contexte (Patient connu phadiatop positif, Test cutané +) afin que nous puissions intégrer cette information au dossier. Tout dépistage positif sera mis en sérothèque. En cas de serum insuffisant, un commentaire sur le compte-rendu le précisera. La réalisation des tests d'allergologie NECESSITE le prélèvement d'un tube sec sans additif réservé pour ces dosages (cf memento simplifié à l'usage des préleveurs).

HEMATO-CYTOLOGIE

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Hémogramme (numération globulaire, NFS) +/- formule sanguine, recherche de schizocytes	EDTA	/	4h	T° ambiante	Impédance + fluorocytométrie +/- microscopie optique (MGG)	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	24h à température ambiante	8h pour la numération, 12h pour la formule
Numération plaquettaire	EDTA	Préciser le traitement éventuel	4h	T° ambiante	Impédance +/- fluorocytométrie	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	24h à température ambiante	8h
Plaquettes sur citrate (*uniquement en cas de contrôle si découverte d'une thrombopénie sur tube EDTA)	Citrate de sodium	Remplir jusqu'au trait de jauge tube citraté + prélever en parallèle un tube EDTA.	1h	T° ambiante	Impédance +/- fluorocytométrie	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	24h à température ambiante	2h sur tube non centrifugé
Réticulocytes	EDTA	/	4h	T° ambiante	Fluorocytométrie	< 1 jour en semaine	24h à température ambiante	24h
Myélogramme	Frottis médullaires étalés	Renseignements clinico-biologiques, hémogramme < 48h	/	T° ambiante	Microscopie optique après coloration au MGG	< 3 jours	Conservation des lames sans limitation de durée.	/
<i>Conseil :</i>	<i>Le biologiste peut ajouter à son initiative les colorations de Perls ou de la myéloperoxydase en fonction du contexte (suspicion d'anémie sidéroblastique, leucémie aiguë...).</i>							
Test de Kleihauer (recherche d'hématies fœtales circulantes)	EDTA	Préciser l'indication : adaptation de la posologie de Rhophylac® ou traumatisme abdominal.	4h	T° ambiante	Microscopie optique après coloration spécifique	< 2 jours	24h à température ambiante puis 48h 2-8°C	72h
<i>Conseil :</i>	<i>En cas de traumatisme abdominal, un groupage sanguin prescrit simultanément a un intérêt dans la détection de doubles populations érythrocytaires chez la mère (détection des hématies fœtales en microfiltration).</i>							
Vitesse de sédimentation (VS)	Tube citrate noir dédié VS	Remplir jusqu'au trait de jauge.	4h	T° ambiante	Technique manuelle	< 1 jour en semaine	24h à température ambiante	Pas de rajout.

HEMOSTASE

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement		Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>								
Antithrombine (activité)	Citrate de sodium	Remplir jusqu'au trait de jauge. Préciser le contexte clinique.	2h	T° ambiante 20°C ± 5°C	Colorimétrie	J0 ou < J15 (bilan de thrombose)	24h à 20 ± 5°C 1 mois à -20°C	24h à 20 ± 5°C
D-Dimères	Citrate de sodium	Remplir jusqu'au trait de jauge.	2h	T° ambiante 20°C ± 5°C	Immuno- turbidimétrie	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	8h à 20 ± 5°C	8h à 20 ± 5°C
Facteurs de coagulation de la voie endogène : FVIII, FIX, FXI	Citrate de sodium	Remplir jusqu'au trait de jauge. Préciser le contexte clinique et le traitement éventuel.	2h	T° ambiante 20°C ± 5°C	Chronométrie	< J15	6h à 20 ± 5°C 15 jours à -20°C	6h à 20 ± 5°C
Facteurs de coagulation de la voie exogène : FII, FV, FVII, FX	Citrate de sodium	Remplir jusqu'au trait de jauge. Préciser le traitement anticoagulant éventuel.	2h	T° ambiante 20°C ± 5°C	Chronométrie	J0 (< 4h si urgent, examen de garde)	8h à 20 ± 5°C	8h à 20 ± 5°C
Fibrinogène	Citrate de sodium	Remplir jusqu'au trait de jauge. Préciser le traitement anticoagulant éventuel.	2h	T° ambiante 20°C ± 5°C	Dosage quantitatif selon la méthode de Clauss	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	24h à 20 ± 5°C	24h à 20 ± 5°C
Dosage Fondaparinux (ARIXTRA) Activité anti-Xa	Citrate de sodium	Remplir jusqu'au trait de jauge. Préciser Arixtra sur la demande, la posologie et l'heure de la dernière administration.	1h	T° ambiante 20°C ± 5°C	Colorimétrie	J0 (< 4h si urgent, examen de garde)	6h à 20 ± 5°C	6h à 20 ± 5°C
Héparinémie HBPM (activité anti-Xa)	Citrate de sodium CTAD	Remplir jusqu'au trait de jauge. Préciser l'HBPM, le mode, la posologie et l'heure de la dernière administration	1h	T° ambiante 20°C ± 5°C	Colorimétrie	J0 (< 4h si urgent, examen de garde)	6h à 20 ± 5°C	6h à 20 ± 5°C

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Héparinémie HNF (Héparine standard) Activité anti-Xa	Citrate de sodium CTAD	Remplir jusqu'au trait de jauge. Préciser l'HNF, le mode, la posologie et l'heure de la dernière administration.	1h	T° ambiante 20°C ± 5°C	Colorimétrie	J0 (< 4h si urgent, examen de garde)	4h à 20 ± 5°C 6h à 20 ± 5°C si tube CTAD	4h à 20 ± 5°C 6h à 20 ± 5°C si tube CTAD
INR	Citrate de sodium	Remplir jusqu'au trait de jauge. Préciser le traitement AVK en cours.	2h	T° ambiante 20°C ± 5°C	Chronométrie	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	24h à 20 ± 5°C	24h à 20 ± 5°C
Protéine C (activité)	Citrate de sodium	Remplir jusqu'au trait de jauge. Préciser le contexte clinique et le traitement anticoagulant éventuel	2h	T° ambiante 20°C ± 5°C	Colorimétrie	< J15	4h à 20 ± 5°C 1 mois à -20°C	4h à 20 ± 5°C
Protéine S (activité)	Citrate de sodium	Remplir jusqu'au trait de jauge. Préciser le contexte clinique et le traitement anticoagulant éventuel	2h	T° ambiante 20°C ± 5°C	Chronométrie	< J15	4h à 20 ± 5°C 1 mois à -20°C	4h à 20 ± 5°C
<i>Conseil :</i>	<i>En cas de premier épisode de thrombose veineuse profonde proximale et/ou embolie pulmonaire survenant après 60 ans, il est recommandé de ne pas effectuer de recherche de facteurs de risques biologiques (recommandations GFHT 2009).</i>							
Recherche d'Inhibiteur de type lupique (= Anticoagulant circulant, = Antiprothrombinase)	Citrate de sodium	Remplir jusqu'au trait de jauge. Préciser le contexte clinique et le traitement anticoagulant éventuel.	2h	T° ambiante 20°C ± 5°C	Chronométrie	< J15	4h à 20 ± 5°C 1 mois à -20°C	4h à 20 ± 5°C
TCA	Citrate de sodium	Remplir jusqu'au trait de jauge. Préciser le traitement anticoagulant éventuel.	2h sans traitement par héparine. 1h si traitement par héparine	T° ambiante 20°C ± 5°C	Chronométrie	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	à 20 ± 5°C 4h sans héparine 2h avec héparine	à 20 ± 5°C 4h sans héparine 2h avec héparine
<i>Conseil :</i>	<i>Recommandations SFAR 2012 - Bilan pré-interventionnel : Un bilan d'hémostase devra être réalisé en cas d'hépatopathie, de malabsorption / malnutrition, de maladie hématologique, ou de toute autre pathologie pouvant entraîner des troubles de l'hémostase, ou de prise de médicaments anticoagulants. En dehors de ces situations : il est recommandé de ne pas prescrire de façon systématique un bilan d'hémostase chez les patients dont l'anamnèse et l'examen clinique ne font pas suspecter un trouble de l'hémostase (à l'exclusion des enfants n'ayant pas acquis la marche).</i>							

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
TP	Citrate de sodium	Remplir jusqu'au trait de jauge. Préciser le traitement anticoagulant éventuel.	2h	T° ambiante 20°C ± 5°C	Chronométrie	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	24h à 20 ± 5°C	24h à 20 ± 5°C

IMMUNO-HEMATOLOGIE

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
<i>Les examens d'immuno-hématologie du laboratoire sont réalisés conformément à la réglementation du 15 mai 2018, correspondant à la réalisation technique de ces examens et aux modalités de leur transmission. Les résultats de groupage sanguin et de RAI sont transmis de façon informatisée aux structures de délivrance de produits sanguins labiles du CH Boulogne-sur-Mer ainsi qu'à l'Etablissement Français du Sang des Hauts-de-France. Les cartes de groupes sanguins ne sont plus éditées par le laboratoire suite à la parution de cet arrêté.</i>								
Groupage sanguin ABO RH-KEL1	EDTA	Prescrire la deuxième détermination seulement en cas de contexte transfusionnel avéré (arrêté du 15 mai 2018).	4h	T° ambiante	Hémagglutination en microfiltration	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	7 jours à visée d'identitovigilance / hémovigilance	48h
Lorsqu'une seconde détermination est effectuée, l'échantillon sanguin est prélevé par un professionnel différent de celui de la première détermination. L'échantillon sanguin peut aussi être prélevé par le même professionnel que celui qui a effectué la première détermination <u>dès lors qu'il l'effectue lors d'un deuxième acte de prélèvement, impérativement indépendant du premier et comprenant une nouvelle vérification de l'identification du patient</u> (arrêté du 15 mai 2018).								
<u>Conseil :</u>	<i>Le laboratoire peut être amené à supprimer des demandes de groupages sanguins redondantes et/ou en contexte post-transfusionnel (présence de doubles populations érythrocytaires), sur avis conjoint de la CNAM / HAS (octobre 2013). Cet examen est ajouté en cas de RAI positive sans antécédent de groupage sanguin connu (réglementaire).</i>							
Recherche d'agglutinines irrégulières (RAI, "Coombs indirect")	EDTA (un tube dédié en plus de celui du groupage sanguin si prescription associée ; si RAI positive connue : prélever 2 tubes EDTA)	Préciser obligatoirement si injection de Rhophylac® (et date + terme de la grossesse) et si injection de daratumumab (DARZALEX®).	4h	T° ambiante	Hémagglutination en microfiltration	J0 (< 2h si urgent, examen de garde. Délai pouvant être allongé en cas de positivité).	7 jours à visée d'identitovigilance / hémovigilance	48h
<u>Conseil :</u>	<i>Ajout de l'identification de la RAI par le laboratoire en cas de positivité du dépistage (réglementaire). En cas de RAI complexe (daratumumab, auto-anticorps ou association de plusieurs anticorps) l'examen est transmis au laboratoire de l'EFS Hauts-de-France. En cas de positivité chez la femme enceinte, transmission du prélèvement au laboratoire de l'EFS de Lille pour titrage +/- dosage pondéral de l'anticorps (réglementaire).</i>							
<u>Conseil :</u>	<i>Recommandations SFAR 2012 - Bilan pré-interventionnel : Il est recommandé de prescrire la prolongation de durée de validité de la RAI négative de trois à 21 jours s'il a été vérifié l'absence de circonstances immunisantes (transfusion, grossesse, greffe) dans les six mois précédents.</i>							

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Épreuve directe de compatibilité (EDC)	EDTA	Examen demandé via une prescription de CGR.	4h	T° ambiante	Hémagglutination en microfiltration	J0 (< 2h si urgent, examen de garde)	7 jours à visée d'identitovigilance / hémovigilance	48h
<u>Conseil :</u>	<i>Examen ajouté à l'initiative du laboratoire en cas d'antécédent d'allo-anticorps connu par le laboratoire ou signalé (réglementaire) ou en cas de pathologie drépanocytaire (recommandations HAS 2014)</i>							
Test direct à l'antiglobuline (TDA, "Coombs direct"), spécificités IgG et C3d	EDTA	Indiquer l'identité de la mère chez les nouveau-nés.	4h	T° ambiante	Hémagglutination en microfiltration	< 3 jours	7 jours à visée d'identitovigilance / hémovigilance	48h
<u>Conseil :</u>	<i>Peut être ajouté à l'initiative du biologiste dans les cas suivants : incident transfusionnel (sur prélèvement pré- et post-transfusionnel), ictère néonatal, syndrome hémolytique, EDC positive, exploration de RAI positive, suspicion d'auto-anticorps. Un TDA négatif en C3d exclut la présence d'agglutinines froides chez le patient.</i>							

MICROBIOLOGIE

L'acheminement des prélèvements après 16h peut allonger le délai de rendu de 24h.



Se référer à la page 69 pour le matériel de prélèvement à utiliser dans le cadre d'examens de microbiologie.

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
ECBU Cas général du patient continent	Urines du 2 ^{ème} jet	Contenance d'au moins 4h Toilette génitale (savon + rinçage) Dégager le méat urinaire (décalottage ou écartement des petites lèvres) Eliminer le 1er jet d'urine et recueillir les 20-30mL suivants sans toucher l'intérieur du flacon de recueil	<u>T° ambiante</u> : 2h en l'absence de milieu de transport, 12h avec milieu de transport (tube borate) <u>Pochette réfrigérée</u> : 12h en l'absence de milieu de transport"	Transport immédiat si absence de tube borate et température ambiante	Cytologie automatisée et/ou manuelle Culture Antibiogramme	24 à 72h < 2h pour les examens directs des urines chez l'enfant (examen de garde)	Conservation 48h à +4°C	12h
ECBU Cas du patient incontinent ou avec troubles neurologiques	<u>Hommes</u> : étui pénien (maxi 30 minutes en place) <u>Femmes</u> : sondage aller/retour	Après toilette génitale	<u>T° ambiante</u> : 2h en l'absence de milieu de transport, 12h avec milieu de transport (tube borate) <u>Pochette réfrigérée</u> : 12h en l'absence de milieu de transport	Transport immédiat si absence de tube borate et température ambiante	Cytologie automatisée et/ou manuelle Culture Antibiogramme	24 à 72h	Conservation 48h à +4°C	12h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
ECBU chez le nourrisson	Urines prélevées sur Urinocol	Après toilette du méat urinaire Poche en place moins de 30 minutes. Recueillir les urines immédiatement dans un tube de recueil.	<u>T° ambiante</u> : 2h en l'absence de milieu de transport, 12h avec milieu de transport (tube borate) <u>Pochette réfrigérée</u> : 12h en l'absence de milieu de transport	Transport immédiat si absence de tube borate et température ambiante	Cytologie automatisée et/ou manuelle Culture Antibiogramme	24 à 72h < 2h pour les examens directs des urines chez l'enfant (examen de garde)	Conservation 48h à +4°C	12h
ECBU sur sonde à demeure	Urines	Clamper la sonde 1/4 d'h en aval du point de ponction Désinfecter soigneusement le point de ponction au niveau de la chambre de prélèvement. Ponctionner avec une aiguille montée d'un corps de pompe, directement dans un tube borate	<u>T° ambiante</u> : 12h avec milieu de transport (tube borate). Préciser la date de pose de la sonde	T° ambiante	Cytologie automatisée et/ou manuelle Culture Antibiogramme	24 à 72h	Conservation 48h à +4°C	12h
<u>Rens. Cliniques</u> <u>ECBU</u> :	- Pollakiurie, fièvre, douleurs lombaires, pré-interventionnel, post-chirurgical, grossesse, troubles neurologiques, antibiothérapie préalable - Préciser le mode de prélèvement : voie naturelle, cathéter sus-pubien, per-opératoire, néphrostomie, bricker							

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Coproculture	Selles (échantillon)	Selles liquides à molles Contexte de diarrhée aiguë Renseignements: voyage récent, cas groupés, SHU, aliment suspect, à visée épidémiologique	T°ambiante: < 2h Réfrigéré: 12h	<2h si T° ambiante	Culture Identification et antibiogramme des germes entéro-pathogènes (sauf SHU, voir recommandations du CNR) Campylobacter et Yersinia inclus	24 à 72h	Conservation 48h à +4°C	12h
Toxine de Clostridium difficile (TCDI)	Selles (échantillon)	Selles liquides à molles Contexte de diarrhée post-antibiotique Renseignements: immunodépression, antibiothérapie préalable, sujet contact	T°ambiante: < 2h Réfrigéré: 12h	<2h si T° ambiante	Recherche de l'antigène GDH : immuno-chromatographie Recherche de toxine si GDH +: biologie moléculaire	24h	Conservation 48h à +4°C	48h
<u>Conseil TCDI :</u>	La recherche n'est pas indiquée chez l'enfant de moins de 2 ans (portage asymptomatique fréquent) La répétition de la recherche de toxine est inutile dans les 7 jours suivant un résultat négatif. Il n'est pas recommandé de réaliser la recherche après traitement : la guérison est affirmée sur les critères cliniques.							
Rotavirus Adenovirus	Selles (échantillon)	Selles liquides à molles, moins de 7j après le début des symptômes Renseignements: Symptomatique ou sujet contact	T°ambiante: < 2h Réfrigéré: 12h	<2h si T° ambiante	Immuno-chromatographie (test rapide)	24h	Conservation 48h à +4°C	48h
Recherche de sang (selles)	Selles (échantillon)	Prélèvement en dehors de tout épisode de saignements connus (hémorroïdes, saignements menstruels, hématurie)	T°ambiante: < 2h Réfrigéré: 12h	<2h si T° ambiante	Immuno-chromatographie (test rapide)	24h	Conservation 48h à +4°C	48h
<u>Conseil Sang dans les selles</u>	Des résultats faussement négatifs sont possibles en cas de concentration élevée en hémoglobine, par effet crochet. La recherche de sang dans les selles doit être réservée pour la recherche de saignements occultes et il est inutile d'analyser des échantillons avec présence de sang visible à l'oeil nu.							

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Hémoculture	Sang	Prélèvement unique de 4 à 6 flacons par épisode de 24h Respecter le volume de remplissage de 8 à 10mL par flacon Asepsie rigoureuse du point de ponction (5 temps), gants stériles Ne pas masquer le code barre du flacon	Le plus rapidement possible et < 12h	T° ambiante	Détection automatisée de culture Identification Antibiogramme	2 à 6 jours	2j à température ambiante (positifs) Souches conservées 1 an	/
Hémocultures différentielles (suspicion infection sur dispositif intra-vasculaire ou DIV)	Sang	Prélever simultanément et avec le même volume: - 1 couple de flacons en voie périphérique - 1 couple de flacons sur DIV (après purge) Noter le site des ponctions sur les flacons et la prescription Ne pas masquer le code barre du flacon	Le plus rapidement possible et < 12h	T° ambiante	Détection automatisée de culture Identification Antibiogramme	2 à 6 jours	2j à température ambiante (positifs) Souches conservées 1 an	/
<u>Rens. cliniques hémoculture :</u>	<i>Suspicion d'endocardite, porte d'entrée suspectée, fièvre, immunodépression, DIV en place, antibiothérapie préalable</i>							

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Examen microbiologique de dispositif intra-vasculaire (cathéter)	Cathéter après ablation	<p>Cathéters longs: couper stérilement 5 cm de l'extrémité distale du matériel et les placer dans un pot stérile</p> <p>Cathéter courts: placer la totalité de la partie insérée dans un pot stérile</p> <p>Ne pas prélever de matériel extra-vasculaire (partie proximale, tubulure...) : cause de non-réalisation de l'examen</p>	< 4h T° ambiante Réfrigéré 4°C: <24h	T° ambiante	Méthode semi-quantitative de Maki (seuil décisionnel >ou= 15 UFC) Identification Antibiogramme	2 à 5 jours	48h à 4°C	/
Examen microbiologique de loge de chambre implantable	<p>Écouvillonnage de l'intérieur de la loge</p> <p>Liquide de rinçage de l'intérieur de la loge</p>	<p>Pot stérile ou écouvillon avec milieu de transport</p> <p>En association à des hémocultures différentielles</p> <p>Si ablation du matériel: prélever le cathéter intraluminal.</p>	< 4h T° ambiante 12h écouvillon avec milieu de transport	T° ambiante	Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours	48h à 4°C	/
ECB du LCR (diagnostic de méningite bactérienne)	LCR	<p>Ponction lombaire</p> <p>minimum 3 pots stériles ou tubes polypropylène</p> <p><i>Rens. Cliniques:</i> <i>Syndrome méningé, fièvre, purpura, immunodépression, antibiothérapie préalable</i></p>	Immédiat	T° ambiante	Examen direct Cytologie Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours < 2h pour l'examen direct du LCR (examen de garde)	1 mois à +4°C Congélation sur demande	1 mois

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
ECB des liquides d'épanchement de séreuses	Liquides d'ascite, pleural, péricardique, articulaire	Prélever: - 1 pot stérile - 1 tube EDTA pour cytologie - 1 paire de flacons hémoculture (préférer anaérobie si quantité insuffisante)	Le plus rapidement possible et < 12h	T° ambiante	Examen direct Cytologie Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours	48h à 4°C	24h
ECB du liquide de dialyse péritonéale	Liquide péritonéal		Le plus rapidement possible et < 12h	T° ambiante	Examen direct Cytologie Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours	48h à 4°C	24h
Microbiologie de liquides de suppurations profondes	Suppurations closes : adénopathies, abcès parenchymateux, hygroma, liquide péritonéal chirurgical...	Prélever: - 1 pot stérile ou seringue bouchée - 1 écouvillon avec milieu de transport si transport différé	T° ambiante: <2h Réfrigéré 4°C: <24h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours	48h à 4°C	24h
Microbiologie des liquides de drainage	Liquides provenant de systèmes de drainage fermés ou aspiratifs	Prélever 1 pot stérile Préciser si visée épidémiologique (portage Candida, BMR) ou diagnostique	Le plus rapidement possible et < 12h	T° ambiante	Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours	48h à 4°C	24h
Microbiologie de biopsie tissulaire	Biopsie tissulaire (indiquer la localisation précise)	Pot stérile contenant 1mL de sérum physiologique stérile Si anapath: pot avec formol en sus	T° ambiante: <2h Réfrigéré 4°C: <24h	T° ambiante	Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours	48h à 4°C	24h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
ECB des prélèvements broncho-pulmonaires	Expectorations	Pot stérile Rinçage bucco-dentaire à l'eau stérile Effort de toux +/- kinésithérapie	T° ambiante: <2h Réfrigéré 4°C: <24h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours	72h à 4°C	Recherche de légionelles: 72h
ECB des prélèvements broncho-pulmonaires	Aspiration endo-trachéale	Pot stérile Aspiration par sonde, patients intubés ou non. Risque de contamination salivaire	T° ambiante: <2h Réfrigéré 4°C: <24h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours Examen standard	72h à 4°C	Recherche de légionelles: 72h
ECB des prélèvements broncho-pulmonaires	Fibro-aspiration	Pot stérile	T° ambiante: <2h Réfrigéré 4°C: <24h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	3 à 5 jours Examen standard	72h à 4°C	Recherche de légionelles: 72h
ECB des prélèvements broncho-pulmonaires	Lavage broncho-alvéolaire	Pots stérile Indiquer le volume recueilli	T° ambiante: <2h Réfrigéré 4°C: <24h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	4 à 5 jours Examen standard	72h à 4°C	Recherche de légionelles: 72h
ECB des prélèvements broncho-pulmonaires	Prélèvement distal protégé (brossage)	Pot stérile contenant 1mL de sérum physiologique stérile	T° ambiante: <2h Réfrigéré 4°C: <24h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	5 jours Examen standard	72h à 4°C	Recherche de légionelles: 72h
<u>Rens cliniques prélèvements bronchopulmonaires</u>	<i>BPCO, Immunodépression, images radiologiques, antibiothérapie préalable</i>							
<u>Conseil prélèvements bronchopulmonaires</u>	<i>Recherches de Legionella, mycobactéries, Pneumocystis, Aspergillus, Nocardia...sur demande explicite</i>							

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Microbiologie des prélèvements génitaux chez la femme	Prélèvement vaginal	Ecouvillon avec milieu de transport	24h	T° ambiante	Examen direct, évaluation qualité de la flore (Score de Nugent) Culture Identification Antibiogramme des bactéries pathogène	2 à 5 jours (Neisseria gonorrhoeae)	48h à température ambiante	24h
Microbiologie des prélèvements génitaux chez la femme	Prélèvement d'endocol	Ecouvillon avec milieu de transport	24h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme des bactéries pathogènes Mycoplasmes, C.trachomatis et Neisseria gonorrhoeae: voir recherches spécifiques	2 à 5 jours (Neisseria gonorrhoeae)	48h à température ambiante	24h
<i>Rens cliniques prélèvements génitaux (femme)</i>	<i>grossesse, rupture prématurée des membranes, leucorrhées, fièvre, douleurs abdominales, suspicion infection haute (cervicite, endométrite, salpingite), ulcérations, IST partenaire, bilan infertilité</i>							
Dépistage portage de Streptocoque B (S.dysgalactiae)	Prélèvement vaginal ou vulvaire	Ecouvillon avec milieu de transport Signaler allergie pénicillines	24h	T° ambiante	Culture Antibiogramme si allergie aux pénicillines"	24-48h	48h à température ambiante	/

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Microbiologie des prélèvements génitaux chez l'homme	Prélèvement urétral	Ecouvillon avec milieu de transport	24h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours (<i>Neisseria gonorrhoeae</i>)"	48h à température ambiante	/
	Sperme	Recueil après miction et désinfection des mains et du gland Recueil au laboratoire"	24h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours (<i>Neisseria gonorrhoeae</i>)"	48h à température ambiante	/
<i>Rens cliniques prélèvements génitaux (homme)</i>	<i>Urétrite, orchite, épididymite, IST partenaire, HSH, bilan infertilité</i>							
Recherche de <i>Chlamydia trachomatis</i> et de <i>Neisseria gonorrhoeae</i> (IST)	Urines 1er jet (sans toilette, contenance de 2h)	Pot stérile, 10 mL (1/3 du volume du pot)"	12h	T° ambiante	Biologie moléculaire	1 semaine	1 semaine à -20°C	1 semaine
	Sperme	Pot de recueil stérile						
	Prélèvement endocol ou urétral	Ecouvillon avec milieu de transport liquide de type UTM						

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Recherche de mycoplasmes (<i>Mycoplasma hominis</i> et <i>Ureaplasma urealyticum</i>)	Prélèvements génitaux: urètre, vagin, endocol Sperme Prélèvements oculaires, nasopharyngés, gorge (nourrisson) Urines 1 ^{er} jet possible	Prélèvements par grattage avec cytobrosse. A décharger dans un milieu de transport fourni par le laboratoire	4h	T° ambiante dans milieu de transport	Identification Antibiogramme (galerie)	2 à 3 jours	72h à 4°C dans milieu de transport	/
ECB de prélèvements ORL	Ecoulement oreille Prélèvement pharyngé, gorge	Ecouvillon avec milieu de transport	< 12h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	24 à 72h	48h à température ambiante	12h
ECB de prélèvements ORL	Sinus (balle fongique après méatotomie, biopsie...)	Prélever: - 1 pot stérile ou seringue bouchée - 1 écouvillon avec milieu de transport si transport différé	"T° ambiante: <2h Réfrigéré 4°C: <24h"	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme Recherche mycologique et germes anaérobies	10 j	5j à 4°C	12h
ECB de prélèvements ORL	Phlegmon	Prélever: - 1 pot stérile ou seringue bouchée - 1 écouvillon avec milieu de transport si transport différé	"T° ambiante: <2h Réfrigéré 4°C: <24h"	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours	48h à 4°C	24h
<i>Rens cliniques prélèvements ORL :</i>	<i>Prélèvement à visée diagnostique ou dépistage (immunodépression, médecine du travail), type de lésions, contexte clinique (infection chronique, aiguë)</i>							

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Batériologie standard des échantillons oculaires	Conjonctive	Écouvillon avec milieu de transport préalablement humidifiés dans sérum physiologique Frottis de l'angle interne de l'œil	4h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours	48h à 4°C	24h
Batériologie standard des échantillons oculaires	Cornée	Rinçage de la cornée puis grattage par écouvillon Réalisation de 2 frottis sur lame au moment du prélèvement si possible	4h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours	48h à 4°C	24h
Batériologie standard des échantillons oculaires	"Humeur aqueuse, vitré"	Ponction Micro-tube stérile Prévenir le laboratoire Prélever des hémocultures si suspicion endophtalmie endogène	< 2h T° ambiante Réfrigéré < 12h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours	/	/
Batériologie standard des échantillons oculaires	Canal lacrymal (dacryocystites)	Prélever 2 écouvillons au niveau du canal lacrymal (examen direct et culture)	4h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours	48h à 4°C	24h
<u>Conseil "œil"</u>	Boîtier de lentilles de contact: pour orientation de traitement en cas d'antibiothérapie probabiliste instaurée. Le polymorphisme bactérien est toutefois fréquent et à interpréter avec prudence. Pour toute recherche particulière (virus, parasites, biologie moléculaire), contacter le laboratoire pour déterminer le milieu de transport adéquat.							

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Bactériologie standard de la peau (lésions superficielles)	Lésions superficielles (impetigo, furoncle, bulles, folliculite...)	Après déterision au sérum physiologique de la zone à prélever et désinfection éventuelle des zones proximales Ecouvillon sur milieu de transport	4h	T°ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours	48h à 4°C	48h
Bactériologie standard de la peau (lésions superficielles)	Lésions inflammatoires infiltrées (érysipèle, hypodermite)	Après déterision au sérum physiologique de la zone à prélever et désinfection éventuelle des zones proximales Injecter un peu de sérum physiologique stérile et ré-aspirer le maximum. Compléter à 1mL de sérum physiologique Boucher la seringue	< 2h	T°ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours	48h à 4°C	/

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Bactériologie standard de la peau (lésions superficielles)	Lésions suppurées superficielles (cicatrice, plaie traumatique, morsure > 48h)	Après déterSION au sérum physiologique de la zone à prélever et désinfection éventuelle des zones proximales Prélever l'écoulement par aspiration à la seringue. Transférer dans un pot stérile ou acheminer la seringue bouchée. EVITER écouvillon. Respecter la déterSION et désinfection le cas échéant	< 2h (pot et seringue) 4h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours	48h à 4°C	/
Bactériologie standard de la peau (lésions superficielles)	Lésions surinfectées profondes (ulcérations, escarres grade 3 et 4, lésions nécrotiques)	Nettoyer la plaie, éliminer les exsudats, débrider les tissus, appliquer un antiseptique cutané et laisser sécher. Rincer au sérum physiologique stérile Réaliser une biopsie ou cureter la lésion Ecouvillonnage/ grattage possible	T° ambiante : <2h Réfrigéré 4°C : <24h 4h si milieu de transport	T° ambiante	Examen direct Culture Identification Antibiogramme	2 à 5 jours	48h à 4°C	/

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Mycologie de la peau et des phanères (dermatophytes)	Peau glabres Lésions squameuses	Gratter les squames à la périphérie de la lésion (curette, vaccinostyle) et les transférer dans une boîte de Pétri	24h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification	3 à 6 semaines	6 semaines Température ambiante	/
Mycologie de la peau et des phanères (dermatophytes)	Lésions suintantes	Écouvillonnage des sérosités (2 à 3 écouvillons)	24h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification	3 à 6 semaines	6 semaines Température ambiante	/
Mycologie de la peau et des phanères (dermatophytes)	Onyxis, ongle	Lavage des mains ou des pieds, rinçage, séchage avant tout prélèvement - Couper la partie distale de l'ongle (non analysée) - Recueillir la matière sous-inguéale à l'aide d'une curette jusqu'à la limite de décollement de la tablette - Transférer le produit de grattage dans une boîte de Pétri	24h	T° ambiante	Examen direct Culture Identification	3 à 6 semaines	6 semaines Température ambiante	/
<u>Conseil "Mycologie peau"</u>	<i>Réaliser les prélèvements à distance des traitements anti-fongiques: 2 mois pour traitement systémique, 15j pour traitement topique. L'écouvillonnage par écouvillon humidifié (sérum physiologique) peut compléter le prélèvement par grattage et permet de récupérer toutes les squames. Joindre les renseignements suivants: type de lésion (sèche, suintante), durée d'évolution, voyage en zone tropicale, contact avec des animaux (préciser lesquels), immuno-dépresseion</i>							

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Bactériologie ostéo-articulaire	Os Synoviale Liquide articulaire ... 3 à 5 prélèvements d'au moins 3 sites anatomiques différents	Prélèvements per-opératoires solides : pot stérile à billes liquides : pot stérile bouchon + flacon hémoc pédiatrique Ecouvillon en complément possible	< 2h 12h si milieu de transport (flacon hémoc ou écouvillon)	T° ambiante Horodater la prescription au moment du dépôt au laboratoire	Examen direct Mise en culture Identification Antibiogramme	10 à 15j	Congélation -20°C pendant 3 mois	3 mois
Bactériologie ostéo-articulaire du pied diabétique	Biopsie osseuse prélevée en peau saine Curetage-Ecouvillonnage après débridement	Pot stérile avec quelques gouttes de sérum physiologique stérile Ecouvillon	< 2h Ecouvillon: 12h	T° ambiante	Examen direct Mise en culture Identification Antibiogramme	5 à 7 jours	Congélation -20°C pendant 3 mois	3 mois
<u>Conseil "Infection ostéo-articulaire"</u>	Prélever après 15j de fenêtre thérapeutique ou avant instauration d'une antibiothérapie Acheminer les prélèvements le plus rapidement possible et si possible avant 16h au laboratoire.							
Antigène Légionelles	Urine	Echantillon urinaire sans additif	12h	T° ambiante	Technique immuno-fluorimétrique	24h	48h à 4°C	48h
Antigène pneumocoque	Urine LCR	Echantillon urinaire sans additif <i>Justifier la prescription (signes de gravité broncho-pulmonaires, sepsis...)</i> LCR (suspicion de méningite bactérienne)	12h	T° ambiante	Technique immuno-fluorimétrique	24h	48h à 4°C	48h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Grippe (Influenzae A et B)	Ecouvillon naso-pharyngé Aspiration/lavage naso-pharyngé	Ecouvillon avec milieu de transport UTM ou M4RT pour virus Pot stérile avec liquide d'aspiration	12h	T° ambiante	Technique immuno-fluorimétrique	24h	72h température ambiante	48h
<u>Conseil "prélèvement naso-pharyngé"</u>	<p>Ecouvillon naso-pharyngé: insérer délicatement l'écouvillon dans la narine présentant le plus de sécrétions après examen visuel, la tête du patient étant légèrement inclinée vers l'arrière. Pousser doucement l'écouvillon le long du septum nasal vers le nasopharynx postérieur. Tourner l'écouvillon à plusieurs reprises puis le retirer du nasopharynx.</p> <p>Lavage / aspiration (pédiatrie): recueillir au moins 1mL de sécrétions ou de produit de lavage naso-pharyngé.</p>							
SARS-CoV-2 (COVID-19 ou coronavirus)	Ecouvillon naso-pharyngé	Ecouvillon avec milieu de transport viral Remplir soigneusement la prescription dédiée à cet examen	2h	T° ambiante	RT-PCR	24 à 72h (< 2h si urgent, examen de garde)	24h température ambiante	24h
<u>Conseil SARS-CoV-2 "prélèvement naso-pharyngé"</u>	Insérer délicatement l'écouvillon dans chaque narine, la tête du patient étant légèrement inclinée vers l'arrière. Pousser doucement l'écouvillon le long du septum nasal vers le nasopharynx postérieur. Tourner l'écouvillon à plusieurs reprises puis le retirer du nasopharynx.							
VRS	Aspiration nasale ou lavage naso-pharyngé	Flacon pour aspiration naso-pharyngée Ecouvillon nasal sec (contacter le labo)	4h	T° ambiante	Immuno-chromatographie	24h	48h à 4°C	48h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Mycobactéries (BK)	Expectoration	Expectorations: matin, à jeun, 5mL de crachats, 3 jours de suite Expectorations induites: après aérosols de sérum physiologique stérile	4h	T° ambiante	Examen direct (coloration Ziehl Neelsen à chaud) Culture en milieux solides Identification mycobactéries tuberculeuses (Immuno-chromatographie Ag MPT64) Identification des mycobactéries atypiques après culture et Antibiogrammes soustraités (CBP Lille)	3-4 semaines minimum (délai de culture) 6 semaines (négatifs)	Souches: 1 an Prélèvement: 7j	7j (échantillon primaire)
Mycobactéries (BK)	Tubage gastrique	à jeun, sujet alité depuis la veille, le plus tôt après le réveil (5 à 6 mL)	4h	T° ambiante	Cf. ci-dessus	3-4 semaines minimum (délai de culture) 6 semaines (négatifs)	Souches: 1 an Prélèvement: 7j	7j (échantillon primaire)
Mycobactéries (BK)	Aspirations bronchiques, biopsies, LBA...	Fibroscopie Crachats post-fibroscopie possibles	4h	T° ambiante	Cf. ci-dessus	3-4 semaines minimum (délai de culture) 6 semaines (négatifs)	Souches: 1 an Prélèvement: 7j	7j (échantillon primaire)

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Mycobactéries (BK)	Urines	Après restriction hydrique, 2 pots d'urines matinales, 3 jours de suite	4h	T° ambiante	Cf. ci-dessus	3-4 semaines minimum (délai de culture) 6 semaines (négatifs)	Souches: 1 an Echantillon ensemencé dans sa totalité, non conservé	/
Mycobactéries (BK)	Prélèvements extra-pulmonaires divers	Tissus, ganglions, peau: biopsie ou aspiration à la seringue Liquides de ponction: volume le plus important possible en pot stérile	4h	T° ambiante	Cf. ci-dessus	3-4 semaines minimum (délai de culture) 6 semaines (négatifs)	Souches: 1 an Echantillon ensemencé dans sa totalité, non conservé	/
Actinomyces	Prélèvements profonds Stérilet	cf conditions de prélèvements décrites pour chaque nature Préciser "Actinomyces" sur la prescription Préciser signes évocateurs d'actinomycose	4h	T° ambiante	Examen direct (selon nature de l'échantillon) Culture Identification	3 semaines	selon nature de l'échantillon	24h
Nocardia	Aspirations pulmonaires, LBA Biopsies cutanées (nodules)	cf conditions de prélèvements décrites pour chaque nature Préciser "Nocardia" sur la prescription Renseignements précis sur la nature des lésions cutanées	4h	T° ambiante	Examen direct (selon nature de l'échantillon) Culture Identification	3 semaines	selon nature de l'échantillon	24h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Mycologie (Aspergillus, moisissures)	Tout type d'échantillon de nature humaine (sauf sang) Le plus souvent: origine respiratoire, prélèvements profonds	cf conditions de prélèvements décrites pour chaque nature Préciser "Mycologie" sur la prescription	4h	T° ambiante	Mise en culture Identification	72h à 1 mois	selon nature de l'échantillon	24h
Paludisme	Ponction veineuse 1 à 2 tubes EDTA	Demande en URGENCE <u>Renseignements:</u> -Lieu et dates de séjour -Date de retour de zone d'endémie -Signes cliniques -Traitement prophylactique (nature, observance)	Immédiat	T° ambiante	LAMP-PCR et/ou immuno-chromatographie et/ou analyse du frottis sanguin selon la stratégie diagnostique définie au laboratoire (SPILF 2017)	2h (examen fait en garde)	24h température ambiante frottis: 1 semaine	24h
Dépistage BMR / BHRé	Écouvillon rectal ou Écouvillonnage de selles	Auto-prélèvement possible (écouvillon doit être teinté) Préciser si patient porteur ou contact, si retour de voyage (rapatriement) et nature de la BMR/BHRé recherchée si connue	12h	T° ambiante	Culture sur milieux chromogènes Recherche de résistance par test immuno-chromatographique ou par diffusion en milieu gélosé	24 à 48h	48h Température ambiante	24h

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE		
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout
Dépistage portage de SARM	Ecouvillon nasal et/ou plaie chronique	Préciser contexte épidémiologique (hors hémodialyse)	12h	T° ambiante	Culture sur milieux chromogènes Etude de la résistance par diffusion en milieu gélosé	24 à 48h	48h Température ambiante	24h

CATALOGUE DES EXAMENS DE BIOLOGIE MÉDICALE DÉLOCALISÉE RÉALISÉS AU CH DE BOULOGNE SUR MER

Définition :

Un examen de biologie médicale délocalisée (EBMD) est un examen dont la phase analytique est réalisée en dehors d'un laboratoire de biologie médicale, car rendue nécessaire par une décision thérapeutique urgente, soit dans un établissement de santé, soit pour des motifs liés à l'urgence, dans des lieux déterminés par le ministère chargé de la santé (dont les unités mobiles).

L'EBMD est donc un examen réalisé, en urgence, à proximité du patient ou à l'endroit où il se trouve, dont le résultat peut entraîner une éventuelle modification des soins prodigués au patient. Cet examen est réalisé par des **catégories de personnels fixés par arrêté ministériel et habilités**. Le biologiste médical conserve toutefois la responsabilité de la validation des résultats obtenus.

Les EBMD sont soumis à l'**accréditation** selon la norme NF EN ISO 22870.

PARAMÈTRES	PREANALYTIQUE / PRELEVEMENT				ANALYTIQUE	POST-ANALYTIQUE			Lieux de réalisation
Examens <i>En rouge sont indiqués les paramètres à délai d'acheminement court.</i>	Nature	Condition particulière et renseignement à fournir	Délai acheminement avant traitement ou centrifugation	Condition d'acheminement	Méthode	Délai de rendu des résultats	Recommandation de conservation du paramètre après analyse	Délai d'ajout	
Hémoglobine	Sang total capillaire	Urgence Cahier d'enregistrement à compléter	Immédiat	NA	Dosage Hemocue (photométrie)	< 1 min	NA	NA	URGENCES : - salle de déchoquage - camion SMUR - camion TIIH BLOC OPÉRATOIRE
<u>Compléments d'information :</u>	Le prélèvement s'effectue au niveau de l'oreille ou au doigt. Le cahier d'enregistrement doit être complété par les services de soins au fur et à mesure. Les modalités de prélèvement, d'utilisation des auto-analyseurs, etc. sont disponibles sur les lieux de réalisation. Pour tout complément d'information ou demande, veuillez contacter le référent EBMD du laboratoire.								

GÉNÉRALITÉS

1. L'EXAMEN DE BIOLOGIE MÉDICALE

Un examen de biologie médicale est un acte médical qui concourt à la prévention, au dépistage, au diagnostic ou à l'évaluation du risque de survenue d'états pathologiques, à la décision et à la prise en charge thérapeutiques, à la détermination ou au suivi de l'état physiologique ou physiopathologique de l'être humain (article L. 6211-1 du Code de la santé publique).

Un examen de biologie médicale se déroule en trois phases :

- la phase pré-analytique, qui comprend le prélèvement d'un échantillon biologique sur un être humain, le recueil des éléments cliniques pertinents, la préparation, le transport et la conservation de l'échantillon biologique jusqu'à l'endroit où il est analysé ;
- la phase analytique, qui est le processus technique permettant l'obtention d'un résultat d'analyse biologique ;
- la phase post-analytique, qui comprend la validation, l'interprétation contextuelle du résultat ainsi que la communication appropriée du résultat au prescripteur et, au patient, dans un délai compatible avec l'état de l'art (article L. 6211-2 du Code de la santé publique).

2. LA PRESCRIPTION MÉDICALE

La prescription est assurée par un professionnel autorisé et habilité et doit répondre à une question clinique. Elle s'appuie sur les recommandations de bonnes pratiques et si nécessaire sur un échange entre clinicien et biologiste médical. Elle a pour but de recueillir les informations indispensables, afin que les paramètres analysés puissent être validés et interprétés de façon cohérente par le biologiste. Les prescripteurs et/ou préleveurs sont responsables de l'ensemble des informations transmises.

Que doit contenir la prescription ?

Les informations à communiquer sont notamment :

- Identification univoque du patient : Nom de naissance, Prénom(s), Date de naissance, Sexe, IEP
- Date et heure de prélèvement (permet d'apprécier si les délais d'acheminement sont respectés) afin de garantir la fiabilité du résultat.
- Identification claire et lisible du préleveur.
- Identification claire et lisible du médecin prescripteur
- UF de séjour du patient
- Renseignements cliniques : il s'agit d'un élément important quant à l'interprétation des résultats (cf. catalogues des analyses du présent manuel pour connaître les renseignements à donner ou Bons de demandes spécifiques). Exemples : traitements médicaments, date des dernières règles...
- Nature de l'examen et le site anatomique de prélèvement (le plus souvent sur la prescription).
- Préciser si un prélèvement est difficile
- Documents de consentement du patient pour les analyses le nécessitant (notamment les actes invasifs, le sérodiagnostic VIH et les analyses de génétique).

Les services de soins de l'hôpital, s'ils en disposent, utilisent la prescription connectée. A défaut, plusieurs formulaires de prescriptions d'examens sont disponibles sur Ennov (Cf. Annexe 1) :

- Prescription d'examens de microbiologie – LABEPVT001 (GED-0158)
- Prescription d'examens de laboratoire urgents – LABEPVT002 (GED-0159)
- Prescription d'examens de biochimie – immunologie – LABEPVT003 (GED-0160)
- Prescription d'examens d'immuno-hématologie – LABEPVT004 (GED-0161)
- Prescription d'examens d'hématologie-hémostase – LABEPVT005 (GED-0162)
- Prescription d'examens de microbiologie prélèvements ostéo-articulaire – LABEPVT006 (GED-0203)
- Prescription de myélogramme – LABEPVT007 (GED-0198)
- Prescription d'examens biologiques pour le diagnostic COVID-19 – LABEPVT008 (GED-1032)

NB : D'autres bons spécifiques à certains examens, notamment pour les examens sous-traités au CHRU de Lille, sont disponibles sur leur catalogue (<http://biologiepathologie.chru-lille.fr/catalogue-analyses/Moteur.php>). Les bons de demande doivent être complétés à l'aide des cases / champs prévus à cet effet et l'ensemble des informations demandées doit y être retrouvé.

Cas des laboratoires extérieurs au CH de Boulogne sur Mer

Les examens non réalisés par le laboratoire (libellés non retrouvés dans le catalogue des examens) sont sous-traités au CHRU de Lille dans la majorité des cas. Le laboratoire, dans ce cadre, transmet les échantillons accompagnés d'une feuille de transmission (bordereau d'envoi) précisant l'identité complète du patient, les demandes d'examens et les renseignements pré-analytiques et clinico- biologiques utiles.

GESTION DES EXAMENS URGENTS ET EN PÉRIODE DE GARDE

La prise en charge des examens urgents fait l'objet d'une procédure spécifique au laboratoire. Des dispositions particulières permettant le traitement prioritaire des analyses spécifiées urgentes sont mises en place de manière à rendre des résultats dans les meilleurs délais.

Une liste exhaustive des analyses pouvant faire l'objet d'une demande urgente et réalisés en période de continuité de services (garde), a été établie et validée par les praticiens de l'établissement en Commission Médicale d'Établissement (**Cf. Annexe 2**). Les délais de rendu de résultats sont précisés dans le catalogue ainsi que dans l'annexe 2.

CRITÈRES D'ACCEPTATION ET DE REJET AU LABORATOIRE - NON CONFORMITÉS

Le Laboratoire a défini dans ses procédures des critères d'acceptation et de rejet des prélèvements pour garantir la qualité des résultats rendus.

Les différents types de non conformité relevée peuvent être classés en catégories selon si elles relèvent de :

- **La prescription** : absence d'information administrative (identité du prescripteur/préleveur, date de prélèvement ; absence de renseignements cliniques ou illisibles)
- **De l'échantillon/prélèvement** : problème concernant l'échantillon (absent, cassé, incorrecte, insuffisant, coagulé, conservation, conditionnement, hygiène)
- **L'identité du patient** : problème concernant l'identité du patient (erreur, absence, discordance, incomplète, illisible)
- **Du délai** : problème concernant le délai d'acheminement des prélèvements (dépassement, horodatage absent)

Les non conformités pourront être bloquante (analyse non réalisée) ou non en fonction des cas.

Selon la norme 15189, le laboratoire de biologie médicale peut être amené à refuser un échantillon qui ne présente pas les garanties suffisantes d'identification ou de qualité.

En général, l'analyse ne sera pas réalisée si (liste non limitative):

- Défaut ou discordance d'identité entre les noms figurant sur l'échantillon et la feuille de demandes
- Echantillon non-conforme : mauvais anticoagulant, tube insuffisamment rempli, tube cassé ou fuite, tube vide, tube manquant parmi une série de tubes dans un bilan, dispositif de prélèvement périmé.....
- Non respect des délais pré-analytiques fixés (**Cf. Catalogue des examens et annexe 3**)

Une non-conformité sera tracée par le laboratoire, téléphonée si nécessaire et mentionnée sur le compte rendu adressé au prescripteur.

Pour certains prélèvements dits « précieux » une dérogation est accordée en cas de non conformité bloquante. Une traçabilité est assurée sur le dossier patient.

Les prélèvements précieux définis par le laboratoire sont :

- **Prélèvements bactériologiques** :
 - Prélèvements profonds effectués au bloc opératoire ou par endoscopie (hors écouvillons).
 - Urines prélevées par cathéter sus-pubien.
 - Échantillons prélevés avant l'instauration d'un traitement antibiotique.
 - LCR
 - Hémocultures pédiatriques
 - Matériel : cathéters, matériel d'ostéosynthèse (broches, vis), prothèses (vasculaires, digestives)
- **Prélèvements sanguins** :
 - Personnes âgées
 - Nouveaux-nés et jeunes enfants
 - Prélèvements avant traitement médicamenteux
 - Prélèvements difficiles
- **Prélèvements invasifs**:
 - Myélogrammes
 - Biopsies.

L'hémolyse, l'ictère et la lactescence du prélèvement peuvent interférer avec le dosage de certains analytes. Dans ce cas, une non-conformité bloquante ou non-bloquante (ajout de commentaires associés au résultat) sera signalée par le laboratoire.

MODALITÉS DE RENDUS DE RÉSULTATS

1. TRANSMISSION PAPIER DES RÉSULTATS

Les comptes rendus sont transmis sur papier à en-tête du laboratoire ayant réalisée l'analyse en respectant les règles mises en place pour la préservation de la confidentialité des patients.

Un exemplaire sera également transmis au patient pour les patients majeurs externes (sauf en cas d'analyse génétique où le prescripteur est le seul destinataire des résultats).

2. COMMUNICATION DES RÉSULTATS PAR TÉLÉPHONE

Les résultats peuvent être également communiqués à la demande par téléphone au prescripteur uniquement et à l'infirmière du service prescripteur. Toutefois, ce mode de transmission est à limiter aux cas exceptionnels (indisponibilité système informatique, panne d'accès...) et aux partenaires extérieurs en cas d'urgence. Les appels sont tracés (analyse téléphoné et identité du destinataire des résultats).

3. CAS DES RÉSULTATS CRITIQUES

Les résultats critiques pathologiques sont transmis par téléphone au prescripteur selon une liste établie validée par les praticiens de l'établissement en Commission Médicale d'Établissement (**Cf annexe 4**)

4. AVIS ET INTERPRÉTATION

Les résultats d'analyse sont accompagnés de commentaires d'interprétation biologique quand cela est pertinent. Les biologistes peuvent également donner à la demande des services ou des prescripteurs des commentaires concernant les résultats (prestation de conseils).

5. INCERTITUDES DE MESURES

Le laboratoire calcule les incertitudes des méthodes lorsque cela est techniquement possible. Le laboratoire communiquera ces données aux cliniciens et aux prescripteurs uniquement à leur demande.

6. DÉLAI D'OBTENTION DES RÉSULTATS

Le délai d'obtention des résultats dépend de l'analyse demandée et du temps de traitement pré-analytique à effectuer (centrifugation...). Le délai moyen de rendu de résultat (jours ouvrés) est indiqué dans le catalogue des analyses pour chaque examen réalisé au laboratoire. Les automates utilisés pour la réalisation des analyses doivent faire l'objet de maintenances qui peuvent induire une indisponibilité de ceux-ci pour une durée limitée. Le maximum est fait pour que ces maintenances s'effectuent en périodes creuses et aient le moins d'incidence possible sur le rendu des résultats.

Des maintenances curatives peuvent également se produire en cas de dysfonctionnement ou de panne d'un automate. Dans ce cas, le laboratoire informe les prescripteurs d'éventuels retard dans le rendu des analyses et du retour à la normale de la situation.

7. RAPPELS DE RÉSULTATS

Le laboratoire pourra être amené dans des cas exceptionnels à faire un « rappel de résultats » en cas de transmission d'un résultat erroné. Le prescripteur ou le service de soins est informé de la modification d'un résultat déjà transmis et le compte rendu mentionne de manière univoque la modification. La destruction de compte rendu peut être demandée si celui ci a déjà envoyé.

8. CONDUITE EN CAS D'ANOMALIES

Le laboratoire traite toutes les anomalies communiquées par les utilisateurs de ses prestations conformément à sa procédure LABPQUA002 « Gestion des non-conformités, réclamations et suggestions d'amélioration ».

Ces anomalies peuvent être signalées via les fiches d'événements indésirables (qui sont transmises par la Direction Qualité de l'hôpital), les enquêtes de satisfaction, les audits ou tout autre moyen (mail, courrier, ...) permettant d'informer le laboratoire d'un incident.

RECOMMANDATIONS PRE-ANALYTIQUES

Le respect des conditions pré-analytiques garantit la qualité du prélèvement. La norme 15189 et l'ordonnance du 13 janvier 2010, applicables aux laboratoires d'analyses médicales, imposent de définir et de respecter des règles de bonnes pratiques. Le laboratoire a mis en place un système de gestion de la qualité impliquant le respect strict des procédures de prélèvement et de transmission des échantillons biologiques. C'est pourquoi, l'implication de chacun dans le respect de ces conditions pré-analytiques est nécessaire.

Quel que soit le prélèvement :

- Vérifier les dates de péremption des tubes et des milieux de transport.
- Vérifier la propreté des tubes avant prélèvement.
- S'assurer du bon choix des tubes (**Cf. le catalogue des examens et l'annexe 5**)
- S'assurer que les récipients sont hermétiquement bouchés (notamment pour les liquides biologiques : LCR, liquide d'épanchement...).
- Les transporter dans les sachets plastiques adéquats : tube ou flacon dans le sachet, prescription dans la poche extérieure selon les modalités d'acheminement
- Identifier tous les récipients contenant les échantillons biologiques en collant les étiquettes

LE NON-RESPECT DES CONDITIONS DE PRÉLÈVEMENT CONSTITUE UN CRITÈRE DE NON-CONFORMITÉ DE L'ÉCHANTILLON ET PEUT PAR CONSÉQUENT ENTRAÎNER LA NON-EXÉCUTION DES ANALYSES PRESCRITES.

NE PAS UTILISER D'ÉTIQUETTES D'HOSPITALISATIONS OU DE CONSULTATIONS PRÉCÉDENTES.

1. ÉTIQUETAGE DES PRÉLÈVEMENTS

L'étiquetage des récipients contenant l'échantillon biologique doit être fait après le prélèvement par la personne ayant réalisé celui-ci.

a. Règles d'étiquetage des tubes

L'étiquette ainsi collée sur le tube doit toujours permettre au technicien du laboratoire, qui le prendra en charge ultérieurement de vérifier le niveau de remplissage du tube, l'aspect du plasma à l'issue de la centrifugation (hémolyse, lactescence, coagulé).



b. Règles d'étiquetage des autres contenants

- Pour les pots de recueil (microbiologiques ...) : l'étiquette doit être collée sur le flacon et non sur le bouchon.
- Pour les écouvillons : l'étiquette doit être collée sur l'étui de l'écouvillon et non sur le sachet.

- Pour les hémocultures : l'étiquette ne doit pas être collée sur le code barre du flacon.
- Pour les gazométries : l'étiquette doit être collée dans le sens de la seringue.

2. IDENTIFICATION DE LA FEUILLE DE PRESCRIPTION

Toutes les feuilles de prescription de biologie médicale doivent impérativement comporter :

- Identification univoque du patient
- UF du service de soins
- Identification claire et lisible du préleveur
- Identification claire et lisible du médecin prescripteur
- Date et heure de prélèvement
- Renseignements cliniques et thérapeutiques

Ces indications d'identification du prélèvement et de la prescription vérifiées par le préleveur doivent être parfaitement lisibles. Ces éléments permettent de :

- Différencier les homonymes,
- Lier le patient à ses antécédents
- Attribuer les valeurs de références adaptées (fonction de l'âge et du sexe)
- Interpréter les résultats en fonction du contexte clinique
- Connaître la personne à contacter en cas de doute sur le prélèvement ou résultat anormal ou pathologique.

3. RECOMMANDATIONS IMPORTANTES DE PRÉLÈVEMENT SANGUIN



The infographic contains a list of 14 key recommendations for blood collection, a diagram of a tube being inverted, and a photograph of a hand holding a tube with a warning message.

- Vérifier l'identité patient.
- Friction des mains avec solution hydro alcoolique.
- Port de gants non stériles obligatoire.
- Désinfection large du site de ponction.
- Ne jamais palper le site après désinfection.
- Le garrot ne doit être utilisé que pour faire saillir la veine. Le relâcher dès que le sang s'écoule dans le 1^{er} tube.
- Choix du site de ponction : ne jamais prélever sur le bras qui est perfusé.
- Lors du prélèvement, positionner le tube, étiquette vers le bas, pour pouvoir visualiser l'arrivée du sang dans le tube.
- Veiller au respect de l'ordre de prélèvement et au bon remplissage des tubes.
- Homogénéiser TOUS les tubes, dès le retrait du corps, par plusieurs retournements lents.
- Eliminer le dispositif sécurisé immédiatement et sans dépose transitoire dans le conteneur à aiguilles qui doit se trouver à portée de main.
- Identifier les tubes auprès du patient et après le prélèvement.
- Veiller à respecter les conditions recommandées de prélèvement et de transport.

Ceci n'est pas un tube, c'est un patient

Il est strictement interdit de mélanger le contenu de 2 tubes différents.

Il est strictement interdit de retirer le caillot d'un tube dont le prélèvement est coagulé.

4. ORDRE DE PRÉLÈVEMENT DES TUBES

Les modalités de prélèvements propres à chaque analyse sont indiquées dans le catalogue des analyses, il est indispensable de les respecter. L'ordre de prélèvement des tubes a pour but d'éviter des résultats

erronés dus à une contamination entre les additifs de tubes.

Ordre de prélèvement Recommandations CLSI (NCCLS), D4C, 2007, Doc. M3-A6 et GEHT 2007 (www.geht.org/)

AVEC UNE AIGUILLE (ponction franche)



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

AVEC UNE UNITÉ A AILETTES

• Avec hémoculture



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

• Sans hémoculture



Autres tubes : ACD, VS, Aprotine 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.



5. MATÉRIEL DE PRÉLÈVEMENT

Le matériel de prélèvement (tubes, pots, seringues à gaz du sang,...) sont fournis par le Laboratoire (voir l'annexe 6). Les sachets double-poche et les conteneurs pour l'élimination des aiguilles et objets piquants après prélèvement sont fournis par le magasin.

6. CONSERVATION DES PRÉLÈVEMENTS AVANT ENVOI AU LABORATOIRE

D'une manière générale les prélèvements sanguins sont à conserver à température ambiante avant transfert (hors consignes spécifiques mentionnées dans le catalogue des examens et l'annexe 3).

Modalités d'utilisation des pochettes réfrigérantes :

Les pochettes réfrigérées sont disponibles au niveau du laboratoire à côté du trieur.

ATTENTION : CES POCHETTES NE DOIVENT PAS ÊTRE MISE AU CONGÉLATEUR, CELA ENDOMMAGERAIT DÉFINITIVEMENT LE GEL PRÉSENT DANS LA POCLETTE.

- Identifier le prélèvement (seringue, tube ou capillaire) et le placer dans un sachet à usage unique
- Insérer le sachet à usage unique dans la pochette réfrigérante
- Placer la pochette réfrigérante dans un sachet d'envoi au laboratoire avec le reste du bilan, et, la prescription accompagnant.

7. TRANSPORT DES ÉCHANTILLONS

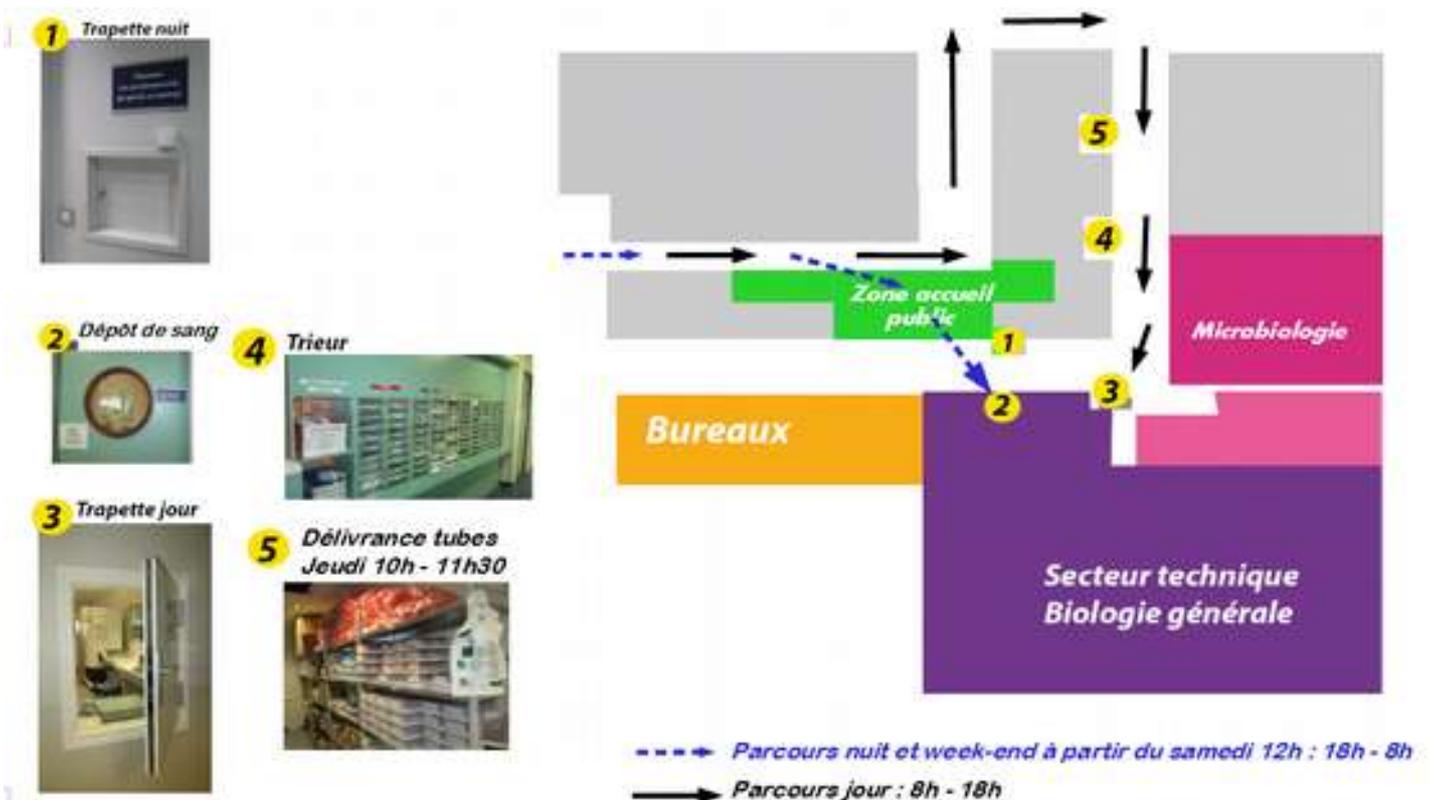
Les délais et conditions d'acheminement des échantillons et prélèvement sont définis dans le catalogue des analyses. Afin de garantir l'intégrité de l'échantillon, le laboratoire conseille d'éviter les chocs thermiques et de respecter le délai des différentes étapes pré-analytiques.

EN CAS DE DÉPASSEMENT DE CES DÉLAIS, LE PRÉLÈVEMENT POURRA ÊTRE REFUSÉ.

8. CONDITIONS D'ACHEMINEMENT D'UN PRÉLÈVEMENT AU LABORATOIRE

Cas des services du CHB :

- Réseau de valisettes interne à l'hôpital
- Dépôt au laboratoire par les personnels des services de soins (voir le schéma ci-dessous).



En horaire de garde, une sonnette est à disposition pour prévenir le technicien de l'arrivée d'un bilan.

L'utilisation des valisettes ne garantit pas un respect des délais d'acheminement en condition d'urgence. Ces prélèvements doivent donc être déposés directement au Laboratoire. Certains prélèvements devront donc être déposés directement au Laboratoire. Ce mode de transport pédestre concerne les prélèvements et situations suivantes :

- Les prélèvements « précieux » (LCR, gaz du sang, liquides de ponction, ...)
- Les prélèvements d'urgence vitale nécessitant une prise en charge rapide et directe par le Laboratoire (thrombolyse, hémorragie de délivrance, saignement actif...)
- Les prélèvements à risque épidémique et biologiques (Maladies émergentes « SRAS, grippe aviaire », maladie de Creutzfeld-Jacob, Biotox « charbon »...).
- Les recherches de Cryoglobuline
- Les prélèvements trop imposants (ex : flacon d'urine de 24h)
- En cas de panne ou maintenance du pneumatique

Cas des sites extérieurs :

Les sites extérieurs bénéficient du passage des agents de liaison du laboratoire. Se rapprocher du Laboratoire pour plus d'informations sur les tournées de ramassage des prélèvements.

Si besoin de faire acheminer un prélèvement au laboratoire en dehors des horaires habituels, veuillez contacter le laboratoire. En période de permanence de soins, contacter le biologiste d'astreinte via le standard de l'hôpital.

NB : Ce ramassage interne assure également la prise en charge des commandes de matériel de laboratoire, ainsi que le retour des résultats.

Cas de l'HAD du Littoral :

Les préleveurs complètent le cahier de réception des prélèvements (LABEPT998) accessible au niveau du trieur (date du dépôt, entité du déposant, nombre et type de dépôts, horaire du dépôt, identité du déposant) avant de déposer les prélèvements dans les emplacements prévus à cet effet.

9. PRÉPARATION DU PATIENT

Pour tout renseignement complémentaire sur les conditions de prélèvements, veuillez contacter le secrétariat du laboratoire. Lors du prélèvement, il convient de recueillir auprès du patient toutes les informations qui sont susceptibles d'être utiles pour l'interprétation des résultats de biologie médicale.

a. État de jeûne

Pour un certain nombre d'analyses, l'état de jeûne est l'un des éléments permettant la bonne exécution technique des analyses et une interprétation pertinente des résultats. En effet, certains dosages varient après le repas, car l'alimentation apporte elle-même certains des éléments dosés (ex : triglycérides, glucose, ...). De plus, après un repas, la qualité du sérum ou du plasma est modifiée (trouble, viscosité), ce qui peut interférer avec les techniques de dosage mises en œuvre.

L'état de jeûne strict se définit par un délai de 12h entre le dernier repas et la prise de sang. Il est possible de boire un verre d'eau, et, il est recommandé de prendre un repas léger la veille au soir.

Une période de jeûne stricte est recommandée pour certaines analyses :

- Glycémie
- Exploration d'une anomalie lipidique (Cholestérol, triglycérides, HDL-cholestérol, LDL-cholestérol)

Une période de jeûne est recommandée mais non obligatoire pour certaines analyses :

- Vitesse de sédimentation
- Acide urique
- Transaminases (ASAT et ALAT) et bilirubines
- Phosphore
- Protéines totales

Pour les autres analyses, une période de jeûne (de 4h) est recommandée mais non obligatoire. A défaut, un repas léger, pauvre en graisses, est à prévoir. Le prélèvement devra être effectué au moins 2 heures après le repas.

b. Rythme circadien

Des horaires de prélèvement peuvent être recommandés pour un bilan sanguin. En effet, la concentration de certains paramètres varie en cours de journée : c'est ce que l'on appelle « le rythme circadien ». Pour la plupart des analyses, les valeurs de référence ont été définies à jeun et au lever.

INDICATIONS POUR CERTAINS PARAMÈTRES :

- Cortisol et/ou ACTH : dosage à 8h, 16h et minuit
- Prolactine : éviter les fins de nuit
- Fer : dosage préférable le matin

- Acide urique : dosage préférable le matin
- Phosphore : dosage préférable le matin

c. Position

Pour certains paramètres, des variations non négligeables (jusqu'à 50%) sont observées si le patient change de position couchée ou assise. Le dosage réalisé dans les 2 positions peut être indispensable.

Exemples de paramètres influencés par la position du patient au moment du prélèvement (debout/couché) :
rénine, aldostérone, catécholamines...

Pour les examens concernés, la position du patient doit être indiquée sur les tubes et les bons de demandes d'examens.

d. Paramètres exogènes

La consommation de certaines substances (alcool, certains aliments, médicaments...), le stress, l'activité physique, la cigarette... peuvent influencer de manière significative les résultats d'examens de biologie médicale.

Exemples d'examens de biologie impactés par des paramètres exogènes (liste non exhaustive):

- Consommation d'alcool chronique : possible augmentation des GGT et ASAT
- Patients fumeurs : possible augmentation de l'ACE et HbCO.
- En cas de prise de traitements médicamenteux : possible augmentation des GGT en cas de traitements anti-convulsivants, ...
- Aliments riches en sérotonine (ananas, kiwi, banane, thé, chocolat...) : interférence avec le dosage de la sérotonine sérique.
- Stress : possible augmentation du cortisol.
- Activité sportive intense : augmentation possible des CPK.

MODALITÉS DE RECUEIL ET PRÉLÈVEMENTS PARTICULIERS

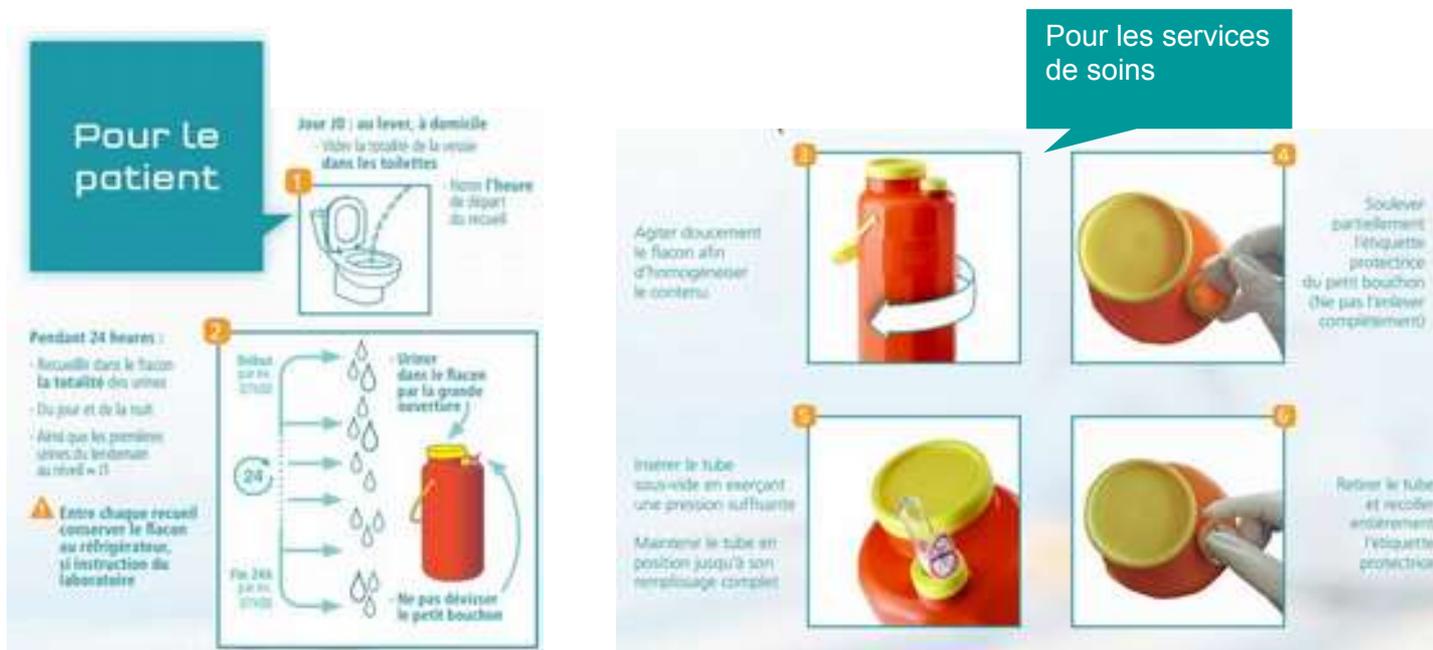
1. BIOCHIMIE

a. Protocole de prélèvement pour la biochimie urinaire sur urines de 24h

Protocoles : au lever

- Vider la totalité de la vessie dans les toilettes.
- Noter sur le flacon la date et l'heure de début du recueil.
- Pendant 24 heures :
Recueillir la totalité des urines de la journée et de la nuit y compris celles du lendemain au lever à la même heure dans le grand flacon. Entre les recueils, le flacon doit être conservé à 4°C.
- Noter sur le flacon la date et l'heure de fin du recueil.
- Homogénéiser les urines de 24 H et prélever 5 ml à l'aide d'un tube à chimie urinaire à bouchon jaune. Identifier immédiatement le tube pour la biochimie urinaire et noter sur le bon de demandes la diurèse.

Illustration du protocole :



Sources : CML DOCURIECBULABO4 – 2017/07, CML DOCURI24HLABO4 – 2016/09

Si analyses non réalisées au laboratoire (envois) : acheminer le pot entier des urines de 24h au laboratoire qui s'occupera de pré- traitement des urines

b. Épreuves fonctionnelles

NOM DE L'EXAMEN	PRÉPARATION	MATÉRIEL + T0	ADMINISTRATION	DÉLAI + MATÉRIEL
Test au Glucagon	À jeun depuis la veille, repos 30 min	1 tube fluoré (glycémie) 1 tube sec (insuline, C-peptide)	I.V. 1 mg soit 1 ampoule	1 fluoré + 1 tube sec au T = 5 min mais bras opposé <i>(ou selon prescription)</i>
Test à la LH-RH court	À jeun, repos 30 min Entre J2 et J5 du cycle	1 tube sec et 1 tube hépariné	I.V. 100 µg soit 2 ampoules de 1 mL	1 tube sec au T = 20 min et T = 40 min
Prolactine	À jeun, repos 20 min Entre J2 et J5 du cycle	Si demande avec pose de cathéter, le poser au T = 0	Rien	En 1ère intention 1 tube hépariné au T = 20 min Si cathéter faire 2 prélèvements à 15 min d'intervalle au T = 20 min
Test à la Prolactine poolée	À jeun, repos 20 min	Poser un cathéter et faire 3 prélèvements à 20 min d'intervalle	Rien	3 tubes secs
Test au Synacthène® 250 µg	À jeun, repos pendant l'épreuve	2 tubes secs (cortisol) +/- 1 tube EDTA (ACTH)	I.V 250 µg soit 1 ampoule de 1 mL	2 tubes secs au T = 30 mn et T = 60 min. Parfois T = 120 min
Test au Synacthène® 1 µg	À jeun, repos pendant l'épreuve	1 tube sec (cortisol) +/- 1 tube EDTA (ACTH)	I.V. 1 µg soit 1 ampoule de 1 mL diluée dans 250 mL de SSI (1 mL = 1 µg)	1 tube sec au T = 30 min et au T = 60 min
Rénine-Aldostérone	À jeun. Durée : 2 h 15mn Mesures diététiques et arrêt de certaines thérapeutiques avant examen, à voir avec médecin prescripteur	Prélever 1 tube EDTA et 1 tube sec en position debout et après 1 h de déambulation puis allonger le patient en décubitus dorsal pendant 2 h	Rien	1 tube EDTA et 1 tube sec en position allongée au T = 2h

c. Dosage des médicaments

Objectifs : déterminer la concentration d'un médicament dans le sang du patient.

Indications : Un dosage de médicament peut être demandé pour :

- Le suivi thérapeutique du patient
- Vérifier l'absence d'intoxication volontaire ou accidentelle

Dosage :

- Pour les dosages de médicaments sous-traités, consulter le catalogue des analyses du centre de biologie et de pathologie du CHRU de Lille (<http://biologiepathologie.chru-lille.fr/catalogue-analyses/Moteur.php>).
- Dans tous les cas, il est indispensable de renseigner sur le bon de demandes, l'heure de la dernière prise, l'heure de prélèvement et les autres traitements associés.

Modalités de l'examen :

- Antibiotiques aminosides (amikacine et gentamicine) :
 - le dosage des aminosides est indiqué pour :
 - Vérifier l'efficacité du traitement = dosage au pic de concentration
 - Surveiller la survenue d'effets indésirables (néphrotoxicité et/ou ototoxicité) = dosage au creux ou vallée de concentration
 - Mode opératoire pour le prélèvement :
 - Pic = prélever 30 minutes après la fin de la perfusion
 - Creux ou vallée = prélever juste avant la nouvelle injection
- Vancomycine (antibiotique glycopeptide) :
 - le dosage de la vancomycine est indiqué pour :
 - vérifier l'efficacité du traitement = dosage en cours de perfusion continue
 - dosage au creux/vallée de concentration (surveillance des effets indésirables (néphrotoxicité et/ou ototoxicité))
 - Mode opératoire pour le prélèvement :
 - Perfusion continue = l'état d'équilibre est obtenu en 24 à 36 heures
 - Creux ou vallée = prélever juste avant la nouvelle injection
- Acide valproïque : pour mesurer la concentration à l'état d'équilibre, réaliser le prélèvement après 3 jours de traitement continu par voie orale. Le dosage doit être réalisé le matin juste avant la nouvelle prise.
- Paracétamol : après ingestion, le pic plasmatique est atteint en moins d'1 heure, le médicament est totalement métabolisé au niveau hépatique. En cas de suspicion d'intoxication, la quantité supposée ingérée ainsi que l'heure supposée d'ingestion doivent être renseignées sur le bon de demandes dans la mesure du possible. Pour l'interprétation des résultats du dosage, une zone thérapeutique, et, des zones toxiques (Nomogramme de Prescott) sont définies en fonction du contexte du dosage.
- Digoxine : l'état d'équilibre est obtenu en 2 semaines. Le dosage doit être réalisé juste avant la nouvelle prise. Pour l'interprétation des résultats du dosage, une zone thérapeutique, et, une concentration toxique sont définies.

Pour les dosages de médicaments sous-traités, consulter le catalogue des analyses du centre de biologie et de pathologie du CHRU de Lille (<http://biologiepathologie.chru-lille.fr/catalogue-analyses/Moteur.php>)

2. EXAMENS DE CYTOGÉNÉTIQUE

Modalités de prélèvement :

Les examens de cytogénétiques sont sous-traités au Centre de Biologie et de Pathologie du CHRU de Lille. La nature de l'échantillon à prélever en fonction de l'examen demandé ainsi que les documents (consentements) à joindre sont disponibles sur leur site internet <http://biologiepathologie.chru-lille.fr/catalogue-analyses/Moteur.php>.

3. MICROBIOLOGIE

a. Liste non exhaustive des matériels de prélèvement microbiologique

Description non exhaustive du matériel de prélèvement microbiologique à disposition au laboratoire. Pour toute demande non référencée dans le manuel de prélèvement, contacter le laboratoire.			
Nature de l'échantillon	Type de recherche	Matériel	Aperçu
Urines	ECBU standard	Tube boraté éventuellement pot stérile	
Urines	Biologie moléculaire: <i>Chlamydia trachomatis</i> et <i>Neisseria Gonorrhoeae</i> Antigénuries Légionelles, pneumocoques Recherche de BK	Pot stérile	
Selles	Coproculture standard Toxines de <i>Clostridium difficile</i> <i>Rotavirus</i> , <i>Adenovirus</i> Sang dans les selles	Pot stérile à coproculture	
Sang	Hémocultures	Flacons hémocultures aérobie et anaérobie Flacons hémocultures pédiatriques	
Prélèvement vaginal, urétral, endocol, anal, ORL, cutanés...	Examen cytot bactériologique standard Recherche de Strepto B Dépistage BMR	Ecouvillons avec milieu de transport Amies Gélisé	
Biologie moléculaire	<i>Chlamydia trachomatis</i> et <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Ecouvillons avec milieu de transport Amies liquide Copan	 Bouchon rose
Recherche de virus	Herpes, grippe, HPV, VZV	Ecouvillons avec milieu de transport M4RT ou UTM	 Bouchon rouge
LCR	Examen cytot bactériologique standard	Pot stérile ou tubes de polypropylène stérile	

b. Prélèvements au bloc opératoire

Il est préférable, quand la programmation le permet, de déposer les prélèvements **avant 16h** au laboratoire.
Il est indispensable de respecter le **déla**i d'acheminement **<2h**.

Prélèvements solides (os, cartilage...) ou semi-solides (ganglion, synoviale...)

PRELEVER



Déposer l'échantillon directement dans le flacon à billes.
Un broyage préalable n'est pas nécessaire.

Prélèvements liquides à épais (ponctions, collections purulentes, abcès...) et échantillons de petite taille (biopsies)

PRELEVER



Transférer l'échantillon dans un pot stérile à bouchon rouge ou faire parvenir le prélèvement dans une seringue bouchée.

EN COMPLEMENT
Jamais seuls



Transférer **une partie de l'échantillon** dans un flacon de type hémoculture.
A toujours associer à un prélèvement brut dans un pot stérile

A proscrire pour les liquides résultant de la perforation d'organes creux à contenu septique.

Matériel



Déposer le matériel dans un pot stérile à bouchon rouge.

Prélèvement par écouvillon



Le prélèvement par écouvillon n'est **PAS RECOMMANDÉ**.

Prélèvements de faible volume (ophtalmologie)



Transférer l'échantillon dans un microtube.
Prévenir le laboratoire.
Acheminement **IMMÉDIAT**

c. Recommandations pour le prélèvement des flacons d'hémoculture-

Etape 1 – Préparation du matériel



- Vérifier la **prescription** sur le dossier de soins et préparer le bon de demande (demande manuelle ou prescription connectée).
- Vérifier l'identité du patient.

- Vérifier la date de **péremption** des flacons
- Faire un **repère** sur le flacon correspondant au volume de prélèvement recommandé : **8 - 10 ml***.



- Décapuchonner les flacons et **désinfecter le bouchon** avec l'antiseptique alcoolique.
- Laisser le tampon de désinfection sur le flacon jusqu'au prélèvement.

Etape 2 – Désinfection et antiseptie



- Se frictionner les mains avec une **solution hydro-alcoolique**.

- Choisir le site de **ponction veineuse**, poser le garrot et repérer la veine.



- Réaliser une **antiseptie cutanée large** du site de ponction en 5 temps : déterSION, rinçage, séchage puis utilisation d'un **antiseptique alcoolique** en respectant le temps de contact préconisé par le produit.

Etape 3 – Prélèvement



- Enfiler des gants stériles et réaliser la **ponction veineuse** avec une unité de prélèvement sécurisée (aiguille à ailette).

- Prélever les flacon **aérobie** en 1^{er} (purge de la tubulure) puis le flacon **anaérobie** en 2^{ème}.



Prélever **4 flacons** par patient, en **un seul prélèvement**. **

- Remplir les flacons d'hémoculture avec **8 à 10 ml de sang par flacon*** (cible : 30-40 ml).



- En cas de prélèvement de tubes associé, respecter l'ordre de prélèvement des tubes.

- Activer, à la fin du prélèvement, la sécurité du dispositif pour prévenir tout risque d'AES.



- Eliminer l'unité de prélèvement dans le **collecteur pour objets piquants, coupants et tranchants**.

- **Agiter délicatement** les flacons par retournement.



- **Vérifier l'identité** du patient et identifier le flacon en l'**étiquetant**.
Ne pas coller l'étiquette sur le code-barre du flacon

- Indiquer sur la prescription : **Date / Heure** de prélèvement et **Nombre de flacons** prélevés.

Etape 4 – Acheminement



- Acheminer **le plus rapidement possible** les flacons au laboratoire.



Ne pas réfrigérer ni pré-incuber les flacons.

* Excepté pour les flacons pédiatriques (1-3 ml) ** Excepté en cas de suspicion d'endocardite infectieuse.

d. Recommandations pour les ECBU (examen cyto-bactériologique des urines)

Recherche d'infection urinaire en cas de symptomatologie évocatrice ou recherche de colonisation du tractus urinaire dans certains cas particuliers.

KIT pour ECBU



1 pot collecteur **1 tube avec conservateur (bouchon orange)**

≠

Autres prélèvements urinaires



Recherche de BK
Antigénurie légitime
PCR de Chlamydia/gonocoque (urines de 1^{er} jet)
Chimie (protéinurie, iuru...)

Protocole de prélèvement ECBU 2^e jet



1. Se laver les mains
Réaliser une toilette intime selon le protocole décrit dans le manuel de prélèvement.



2. Ouvrir le pot de recueil et poser le couvercle avec la canule vers le haut. NE PAS TOUCHER LA CANNULE



3. Éliminer le 1^{er} jet d'urine dans les toilettes puis recueillir l'urine dans le pot



4. Refermer le pot



5. Homogénéiser le contenu du pot.
Soulever l'agitateur et percuter le tube avec conservateur. Laisser le tube se remplir en totalité.

6. Identifier et acheminer le tube et le pot (avec l'étiquette) au laboratoire accompagnés d'une prescription d'identité complétée

➔ LABORATOIRE

Réalisable par le patient.

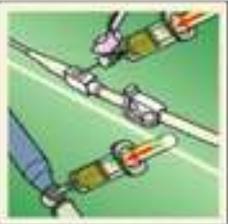
Réservé au personnel soignant.

Prélèvement sur sonde urinaire

1. Clamper la tubulure.
Désinfecter le site de prélèvement.



2. Percuter le site de prélèvement avec une aiguille surmontée d'un corps de pompe.



3. Introduire le tube avec conservateur à fond dans le corps de pompe et attendre le remplissage complet du tube.

4. Homogénéiser par retournements successifs. Identifier le tube et l'acheminer au laboratoire.

ANNEXE 1 : Formulaires de prescriptions d'examens du laboratoire du CHB

(Annexe comprenant 8 pages)

- EXAMENS DE MICROBIOLOGIE

		LABEPTV001v2	LABORATOIRE PRESCRIPTION D'EXAMENS DE MICROBIOLOGIE	Vérifié et approuvé par S. Van Agt, biologiste, le 15/11/2017 Date d'application : Décembre 2017
Etiquette patient Nom de naissance : Nom usuel (marital) : Prénom : Sexe : F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Né(e) le .../.../...		Prescripteur : Date : UF / Service : Préleveur : Date et heure du prélèvement : .../.../20... à ... h...		<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; font-size: 2em; font-weight: bold;">MB</div>
Le demandeur reconnaît avoir pris connaissance du guide de prélèvement dans sa version en vigueur disponible sur l'intranet, onglet « Laboratoire » / « Site qualité » / « Guide du prélèvement ».				
Traitement antibiotique : Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> préciser : si fièvre, T° =				
URINES : Origine : <input type="checkbox"/> 2ème jet <input type="checkbox"/> 1er jet (MST) <input type="checkbox"/> Intra-rénales <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Sondage A/R <input type="checkbox"/> Ponction sus-pubienne <input type="checkbox"/> Bricker <input type="checkbox"/> Etui pénien <input type="checkbox"/> Sondage à demeure Date pose sonde : Renseignements cliniques : <input type="checkbox"/> Grossesse <input type="checkbox"/> Brûl. mictionnelles, pollakiurie <input type="checkbox"/> Douleurs lombaires, fièvre <input type="checkbox"/> Greffe, immunodépression <input type="checkbox"/> Pré-opératoire <input type="checkbox"/> Sonde JJ Examen demandé : <input type="checkbox"/> ECBU <input type="checkbox"/> Ag Legionella <input type="checkbox"/> Ch.trachomatis, N.gonorrhoea, Myc.genitalium (MST, 1er jet) <input type="checkbox"/> BK I <input type="checkbox"/> BK II <input type="checkbox"/> BK III (2 pots remplis, urines du matin)	HEMOCULTURES : (8-10 ml/flacon) Origine (préciser sur le flacon) : <input type="checkbox"/> Veine périphérique <input type="checkbox"/> Cathéter central <input type="checkbox"/> Cathéter artériel <input type="checkbox"/> Chambre implantable <input type="checkbox"/> Autre : Renseignements cliniques : <input type="checkbox"/> Porte d'entrée suspectée : <input type="checkbox"/> Suspicion endocardite <input type="checkbox"/> Incident transfusionnel <input type="checkbox"/> Immunodépression Examen demandé : <input type="checkbox"/> Hémoc. standard (4 flacons-pvt unique) Indiquer n° : h..... <input type="checkbox"/> Incubation prolongée >6j :j	LCR : Renseignements cliniques : <input type="checkbox"/> Syndrome méningé <input type="checkbox"/> Purpura <input type="checkbox"/> Injection intra-thécale <input type="checkbox"/> Immunodépression Examen demandé : <input type="checkbox"/> Bactério. standard (+ cyto-bioch) <input type="checkbox"/> BK <input type="checkbox"/> Electrophorèse des protéines <input type="checkbox"/> Cellules anormales		
SELLES : (sauf recherche de BMR, cf. verso) Renseignements cliniques : <input type="checkbox"/> Diarrhée aiguë <input type="checkbox"/> SHU <input type="checkbox"/> Voyage récent en zone tropicale <input type="checkbox"/> Toxi-infection alimentaire <input type="checkbox"/> Diarrhée nosoc / post-ATB <input type="checkbox"/> Immunodépression Examen demandé : <input type="checkbox"/> Coproculture standard <input type="checkbox"/> Toxine de C. difficile <input type="checkbox"/> Rotavirus, Adenovirus <input type="checkbox"/> Rech.portage (med travail) <input type="checkbox"/> Examen parasitologique <input type="checkbox"/> J1 <input type="checkbox"/> J2 <input type="checkbox"/> J3	PEAU ET PHANERES : Origine : <input type="checkbox"/> Lésion cutanée superficielle <input type="checkbox"/> Lésion traumatique surinfectée <input type="checkbox"/> Lésion chronique surinfectée (ulcère, escarre grade III-IV) <input type="checkbox"/> Ongle <input type="checkbox"/> Cuir chevelu <u>Localisation anatomique :</u> Renseignements cliniques : <input type="checkbox"/> Impetigo <input type="checkbox"/> Morsure <input type="checkbox"/> Post-opératoire, cicatrice <input type="checkbox"/> Herpes circiné, teigne Examen demandé : <input type="checkbox"/> Bactério. standard <input type="checkbox"/> Mycologie	NOUVEAUX-NES : Origine : <input type="checkbox"/> Liq gastrique <input type="checkbox"/> Placenta Renseignements cliniques : <input type="checkbox"/> Portage Strepto B maternel <input type="checkbox"/> ATCD infection Strepto B <input type="checkbox"/> RPM > 12h <input type="checkbox"/> Prématurité < 37SA <input type="checkbox"/> Fièvre maternelle per partum Examen demandé : <input type="checkbox"/> Bactério. standard		
PREL. OCULAIRES : <input type="checkbox"/> Droit <input type="checkbox"/> Gauche Origine : <input type="checkbox"/> Conjonctive <input type="checkbox"/> Cornée <input type="checkbox"/> Chambre antérieure <input type="checkbox"/> Vitre Renseignements cliniques : <input type="checkbox"/> Conjonctivite <input type="checkbox"/> Kératite <input type="checkbox"/> Endophtalmie <input type="checkbox"/> Uvéite <input type="checkbox"/> Post-opératoire <input type="checkbox"/> Immunodépression Examen demandé : <input type="checkbox"/> Bactério. standard <input type="checkbox"/> Mycologie <input type="checkbox"/> BK				
Autres demandes, complément de renseignements cliniques : 				

Prvs génitaux, respiratoires, ORL, liquides de ponction, suppurations, per-opératoires, collections fermées et divers, dépistage de BMR →

Étiquette patient Nom de naissance : Nom usuel (marital) : Prénom : Sexe : F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Né(e) le .../.../...	Prescripteur : Date : UF / Service : Préleveur : Date et heure du prélèvement : .../.../20... à ... h...	MB
--	---	----

Le demandeur reconnaît avoir pris connaissance du guide de prélèvement dans sa version en vigueur disponible sur l'intranet, onglet « Laboratoire » / « Site qualité » / « Guide du prélèvement ».

Traitement antibiotique : Non Oui préciser : **si fièvre, T°=**.....

PREL. GENITAUX : Origine : <input type="checkbox"/> Vaginale <input type="checkbox"/> Endocol <input type="checkbox"/> Prél. Urétral <input type="checkbox"/> Ulcération <input type="checkbox"/> Stérilet Renseignements cliniques : <input type="checkbox"/> Grossesse <input type="checkbox"/> Douleurs pelviennes <input type="checkbox"/> Endométrite <input type="checkbox"/> Urétrite <input type="checkbox"/> MST partenaire Examen demandé : <input type="checkbox"/> Bactério. standard <input type="checkbox"/> Portage de <i>Strepto. B</i> <input type="checkbox"/> <i>Actinomyces</i> <input type="checkbox"/> <i>Ch. trachomatis, N. gonorrhoea, Myc. genitalium</i> (PCR - Ecouvillon avec milieu liquide)	PREL. D'ORIGINE RESPIRATOIRE : Origine : <input type="checkbox"/> Exp.spontanée <input type="checkbox"/> Exp.dirigée <input type="checkbox"/> Aspi endotrachéale <input type="checkbox"/> Fibro-aspiration <input type="checkbox"/> Prélèvement distal protégé <input type="checkbox"/> LBA (vol min=15 mL) <input type="checkbox"/> Mini-LBA <input type="checkbox"/> Tubage gastrique Renseignements cliniques : <input type="checkbox"/> Pneumopathie communautaire <input type="checkbox"/> BPCO <input type="checkbox"/> Inhalation <input type="checkbox"/> Immunodépression Examen demandé : <input type="checkbox"/> Bactério. standard <input type="checkbox"/> <i>Aspergillus</i> <input type="checkbox"/> BK <input type="checkbox"/> <i>Nocardia</i> <input type="checkbox"/> <i>Actinomyces</i> <input type="checkbox"/> <i>Legionella</i> <input type="checkbox"/> <i>Pneumocystis</i>	PREL. D'ORIGINE ORL : Origine : <input type="checkbox"/> Gorge <input type="checkbox"/> Oreille <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> Aspiration naso-pharyngée <input type="checkbox"/> Fosses nasales <input type="checkbox"/> Sinus Renseignements cliniques : <input type="checkbox"/> Angine <input type="checkbox"/> Phlegmon <input type="checkbox"/> Médecine du travail <input type="checkbox"/> Otite moy. aiguë <input type="checkbox"/> Otite externe <input type="checkbox"/> Sinusite aiguë <input type="checkbox"/> Sinusite chronique <input type="checkbox"/> Greffe, immunodépression Examen demandé : <input type="checkbox"/> Bactério. Standard <input type="checkbox"/> BK <input type="checkbox"/> Coqueluche (kit de pvt au labo) <input type="checkbox"/> Mycologie
--	--	--

EPANCHEMENT DES SEREUSES : <i>(prélever sur tube héparine pour numération - tube vert)</i> Origine : <input type="checkbox"/> Liq. d'ascite <input type="checkbox"/> Liq. péritonéal <input type="checkbox"/> Liq. pleural <input type="checkbox"/> Liq. Articulaire <input type="checkbox"/> Liq. péricardique Renseignements cliniques : <input type="checkbox"/> Dialyse péritonéale <input type="checkbox"/> Post-chirurgical <input type="checkbox"/> Perforation d'un organe creux <input type="checkbox"/> Cirrhose <input type="checkbox"/> Contexte carcinologique <input type="checkbox"/> Contexte infectieux Examen demandé : <input type="checkbox"/> Bactério. standard <input type="checkbox"/> BK <input type="checkbox"/> Mycologie <input type="checkbox"/> Cristaux <input type="checkbox"/> Biochimie, <u>préciser</u> :	COLL. FERMEES ET PREL. PER-OPERATOIRES : <i>Pvts ostéo-articulaires : cf bon prescription spécifique réf. 1433</i> Origine : <input type="checkbox"/> Ganglion <input type="checkbox"/> Absès <input type="checkbox"/> Hématome <input type="checkbox"/> Liq. de ponction <input type="checkbox"/> Sérosité <input type="checkbox"/> Biopsie <input type="checkbox"/> Matériel implantable, <u>préciser</u> : Renseignements cliniques : <input type="checkbox"/> Systématique <input type="checkbox"/> Inf. sur matériel <input type="checkbox"/> Fistulisation Examen demandé : <input type="checkbox"/> Bactério. Standard <input type="checkbox"/> BK <input type="checkbox"/> Mycologie <i>Préciser la LOCALISATION anatomique ci-dessous</i>
--	---

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES : (Localisation anatomique, examen demandé). **AUTRES DEMANDES :**

PRELEVEMENTS A VISEE EPIDEMIOLOGIQUE (cf. recommandations du CLIN)

Écouvillonnage rectal : En situation épidémique :

Recherche de E-BLSE Recherche d'entérocoque résistant à la vancomycine (ERV)

Recherche de carbapénémase (EPC)

Écouvillonnage nasal (et/ou plaie chronique) : Recherche de SARM

Contexte : ATCD de portage de BMR/BHR Sujet contact Transfert inter-hospitalier Service à risque

Prélèvements urinaires, oculaires, de peau et phanères, hémocultures, LCR, selles et nouveau-nés →

	LABEPVT002v2	LABORATOIRE PRESCRIPTION D'EXAMENS DE LABORATOIRE URGENTS		Approuvé par JG. Paul, biologiste Le 08/08/2017 Date d'application : octobre 2017
		<i>Etiquette patient</i>		U
Nom de naissance :		Prescripteur :	Date :	
Nom usuel (marital) :		UF / Service :		
Prénom :		Préleveur :		
Sexe : F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Nè(e) le .../.../...		Date et heure du prélèvement : .../.../20... à ...h...		

Le demandeur reconnaît avoir pris connaissance du guide de prélèvement dans sa version en vigueur disponible sur l'intranet, onglet « Laboratoire » / « Site qualité » / « Guide du prélèvement ».

HEMATOLOGIE - HEMOSTASE			
<input type="checkbox"/> Numération + plaquettes			
<input type="checkbox"/> TP	<input type="checkbox"/> TCA	<input type="checkbox"/> INR	
<input type="checkbox"/> Facteur V	<input type="checkbox"/> Fibrinogène	<input type="checkbox"/> D-Dimères	<input type="checkbox"/> Héparinémie
Traitement anticoagulant : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Patient dans l'incapacité de répondre			
Si oui : <input type="checkbox"/> AVK <input type="checkbox"/> Anticoagulant Oral Direct (AOD)			
<input type="checkbox"/> Arixtra <input type="checkbox"/> Orgaran <input type="checkbox"/> Héparine, spécialité : _____			
Posologie :		Dernière injection : h	
Autres renseignements :			

BIOCHIMIE					
<input type="checkbox"/> Ionogramme	<input type="checkbox"/> Urée	<input type="checkbox"/> Créatinine	<input type="checkbox"/> Glycémie	<input type="checkbox"/> Acide urique	
<input type="checkbox"/> Calcium	<input type="checkbox"/> Phosphore	<input type="checkbox"/> Protides	<input type="checkbox"/> Albumine		
<input type="checkbox"/> SGOT	<input type="checkbox"/> SGPT	<input type="checkbox"/> Ph. Alc	<input type="checkbox"/> GGT	<input type="checkbox"/> CPK	<input type="checkbox"/> Bili. totale
<input type="checkbox"/> CRP	<input type="checkbox"/> Ammoniémie (<i>pochette réfrigérée</i>)		<input type="checkbox"/> Lipase		
<input type="checkbox"/> Troponine	<input type="checkbox"/> BNP	<input type="checkbox"/> Alcoolémie	<input type="checkbox"/> B-hCG	DDR :	
<i>Sur seringue héparinée (acheminement dans pochette réfrigérée) :</i>					
<input type="checkbox"/> Gaz du sang	<input type="checkbox"/> Carboxyhémoglobine	<input type="checkbox"/> Méthémoglobine			
Renseignements : <input type="checkbox"/> Sang artériel <input type="checkbox"/> Sang veineux					
T° du patient : _____ °C		SatO2 : _____		FiO2 : _____	

AUTRES ANALYSES
<i>(préciser les renseignements cliniques)</i>

	LABEPVT003v1	LABORATOIRE PRESCRIPTION D'EXAMENS DE BIOCHIMIE- IMMUNOLOGIE-SEROLOGIES-TOXICOLOGIE- PHARMACOLOGIE	Vérifié et approuvé par JG. Paul, biologiste Le 11/01/2016 Date d'application : mai 2016
Etiquette patient		Prescripteur : Date :	B
Nom de naissance :		UF / Service :	
Nom usuel (marital) :		Préleveur :	
Prénom :		Date et heure du prélèvement : .../.../20... à ...h...	
Sexe : F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Né(e) le .../.../...			

Le demandeur reconnaît avoir pris connaissance du guide de prélèvement dans sa version en vigueur disponible sur l'intranet, onglet « Laboratoire » / « Site qualité » / « Guide du prélèvement ».

BIOCHIMIE SANG						
<input type="checkbox"/> Sodium	<input type="checkbox"/> Potassium	<input type="checkbox"/> Chlore	<input type="checkbox"/> Réserve alcaline	<input type="checkbox"/> Urée	<input type="checkbox"/> Créatinine	<input type="checkbox"/> Acide urique
<input type="checkbox"/> Glycémie	<input type="checkbox"/> Calcium	<input type="checkbox"/> Phosphore	<input type="checkbox"/> Protides	<input type="checkbox"/> Albumine	<input type="checkbox"/> Magnésium	
<input type="checkbox"/> Bili. totale	<input type="checkbox"/> SGOT	<input type="checkbox"/> SGPT	<input type="checkbox"/> CPK	<input type="checkbox"/> GGT	<input type="checkbox"/> Ph alcalines	<input type="checkbox"/> Lipase
<input type="checkbox"/> CRP	<input type="checkbox"/> C3	<input type="checkbox"/> C4	<input type="checkbox"/> Haptoglobine			
<input type="checkbox"/> Fer	<input type="checkbox"/> Ferritine	<input type="checkbox"/> Coef. saturation		<input type="checkbox"/> Transferrine		
<input type="checkbox"/> Electrophorèse des protéines			<input type="checkbox"/> Immuno-fixation	<input type="checkbox"/> IgG	<input type="checkbox"/> IgA	<input type="checkbox"/> IgM
<input type="checkbox"/> Cholestérol total			<input type="checkbox"/> Triglycérides	<input type="checkbox"/> Chol LDL	<input type="checkbox"/> Chol HDL	
<input type="checkbox"/> Troponine		<input type="checkbox"/> BNP	<input type="checkbox"/> Ammoniémie (pochette réfrigérée)			
<input type="checkbox"/> Calcium ionisé*	<input type="checkbox"/> Gaz du sang*	<input type="checkbox"/> Carboxyhémoglobine*		<input type="checkbox"/> Méthémoglobine*	<input type="checkbox"/> Lactates*	

*seringue héparinée à acheminer en pochette réfrigérée

Renseignements :	<input type="checkbox"/> A jeun	<input type="checkbox"/> Non à jeun	<input type="checkbox"/> Sang artériel	<input type="checkbox"/> Sang veineux
T° du patient : _____ °C	SatO2 : _____	FiO2 : _____		

BIOCHIMIE URINES						
<input type="checkbox"/> Protéinurie	<input type="checkbox"/> Microalbuminurie					
<input type="checkbox"/> Na	<input type="checkbox"/> K	<input type="checkbox"/> Cl	<input type="checkbox"/> Urée	<input type="checkbox"/> Créatinine	<input type="checkbox"/> Acide urique	
<input type="checkbox"/> Immunofixation (protéinurie de Bence Jones)						

Renseignements :	<input type="checkbox"/> Echantillon	<input type="checkbox"/> Urines de 24h	<input type="checkbox"/> Autre : _____
Diurèse : _____			

AUTRES EXAMENS

	LABEPVT003v1	LABORATOIRE PRESCRIPTION D'EXAMENS DE BIOCHIMIE- IMMUNOLOGIE-SEROLOGIES-TOXICOLOGIE- PHARMACOLOGIE	Verifié et approuvé par J.G. Paul, biologiste Le 11/01/2016 Date d'application : mai 2016

Etiquette patient		Prescripteur : Date :	B
Nom de naissance :		UF / Service :	
Nom usuel (marital) :		Préleveur :	
Prénom :		Date et heure du prélèvement : .../.../20... à ...h...	
Sexe : F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Né(e) le .../.../.....			

Le demandeur reconnaît avoir pris connaissance du guide de prélèvement dans sa version en vigueur disponible sur l'intranet, onglet « Laboratoire » / « Site qualité » / « Guide du prélèvement ».

ALLERGOLOGIE-MARQUEURS-AUTOIMMUNITE-HORMONOLOGIE	
<input type="checkbox"/> PSA	<input type="checkbox"/> PSA Libre
<input type="checkbox"/> AFP	<input type="checkbox"/> ACE
<input type="checkbox"/> CA 19.9	<input type="checkbox"/> CA 125
<input type="checkbox"/> CA 15.3	<input type="checkbox"/> B2-microglobuline
<input type="checkbox"/> Hb glyquée	<input type="checkbox"/> B-hCG
<input type="checkbox"/> 17 β-oestradiol	<input type="checkbox"/> FSH
<input type="checkbox"/> LH	<input type="checkbox"/> Prolactine
<input type="checkbox"/> Progestérone	<input type="checkbox"/> Testostérone
<input type="checkbox"/> Cortisol	<input type="checkbox"/> PTH
<input type="checkbox"/> TSH	<input type="checkbox"/> T4 libre
<input type="checkbox"/> Ac anti-nucléaires + anti-ADN natif	<input type="checkbox"/> ANCA
<input type="checkbox"/> Ac anti-thyroglobuline	<input type="checkbox"/> Ac anti-thyroperoxydase
<input type="checkbox"/> IgE totales	<input type="checkbox"/> Phadiatop
<input type="checkbox"/> Trophatop	
Renseignements : <input type="checkbox"/> Grossesse DDR : _____ <input type="checkbox"/> Suivi traitement	
SEROLOGIES	
<input type="checkbox"/> VIH	<input type="checkbox"/> Syphilis (BW)
<input type="checkbox"/> Toxoplasmose	<input type="checkbox"/> Rubéole
<input type="checkbox"/> EBV	<input type="checkbox"/> CMV
<input type="checkbox"/> ASLO	<input type="checkbox"/> Ag Hbs
<input type="checkbox"/> Ac anti-HBs	<input type="checkbox"/> Ac anti-HBc
<input type="checkbox"/> Ac anti-HCV	<input type="checkbox"/> Ac anti-HVE (hépatite E)
<input type="checkbox"/> Ac anti-HVA	<input type="checkbox"/> <u>Autres :</u>
Renseignements : <input type="checkbox"/> Grossesse DDR : _____	
<input type="checkbox"/> Suivi	<input type="checkbox"/> Diagnostic
<input type="checkbox"/> Vaccination	
PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE	
Dosage (sang) :	<input type="checkbox"/> Digoxine
<input type="checkbox"/> Carbamazépine	<input type="checkbox"/> Ac. Valproïque
<input type="checkbox"/> Paracétamol	<input type="checkbox"/> Lithium
<input type="checkbox"/> Amikacine	<input type="checkbox"/> Gentamicine
<input type="checkbox"/> Vancomycine	<input type="checkbox"/> Ciclosporine
<input type="checkbox"/> Tacrolimus	<input type="checkbox"/> Alcoolémie
Dépistage (sang) :	<input type="checkbox"/> Benzodiazépines
<input type="checkbox"/> Antidépresseurs tricycliques	
Dépistage (urines) :	<input type="checkbox"/> Barbituriques
<input type="checkbox"/> Benzodiazépines	<input type="checkbox"/> Opiacés
<input type="checkbox"/> Cocaine	<input type="checkbox"/> Cannabis
<input type="checkbox"/> Méthadone	<input type="checkbox"/> Amphétamines
<input type="checkbox"/> Buprénorphine	
Renseignements : <input type="checkbox"/> Pic <input type="checkbox"/> Vallée	
Nom médicament :	Posologie :
	Heure de la dernière prise :
AUTRES EXAMENS	

	LABEPT004v2	LABORATOIRE PRESCRIPTION D'EXAMENS D'IMMUNO-HÉMATOLOGIE		Approuvé par G. Leitzia, biologiste. Date d'application : août 2019
		Etiquette patient Nom de naissance : Nom usuel (marital) : Prénom : Sexe : F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Né(e) le .../.../...		Prescripteur : Date : UF / Service : Préleveur : Date et heure du prélèvement : .../.../20... à ...h...
Le demandeur reconnaît avoir pris connaissance du guide de prélèvement disponible sur l'intranet.				
Renseignements cliniques indispensables : Antécédents de transfusion : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> <i>Attention : un groupage sanguin n'est pas réalisable pendant les 3 à 4 mois après la dernière transfusion (double populations érythrocytaires).</i> Grossesse en cours : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Si oui, nombre de semaines d'aménorrhée (SA) : Date de la dernière injection d'immunoglobulines anti-D (Rhophylac®) : .../.../20... <i>Renseignement indispensable pour différencier les anti-D immuns des anti-D résiduels.</i> Pour les nouveau-nés, identité de la mère : Née le .../.../... <i>Renseignement indispensable pour l'interprétation d'une RAI ou d'un TDA (Coombs direct) positif chez l'enfant.</i>				
Contexte de la demande : <input type="checkbox"/> Urgence <input type="checkbox"/> Prescription associée de PSL <input type="checkbox"/> Bilan pré-opératoire. Date du bloc : .../.../20... Renseignements cliniques ou commentaires (injection de daratumumab , drépanocytose, etc...) :				
<input type="checkbox"/> Première détermination de groupe ABO RH-KEL1 1 tube EDTA (mauve) <input type="checkbox"/> Deuxième détermination de groupe (prescription et tube <u>différents</u> dans un <u>sachet différent</u> de la 1 ^{ère}) <input type="checkbox"/> Contexte transfusionnel avéré ou suivi de grossesse (à cocher pour la réalisation d'une seconde détermination). Il n'est pas indiqué de prescrire une seconde détermination de groupage sanguin en l'absence de contexte transfusionnel avéré (ou d'un suivi de grossesse). Le laboratoire est amené à supprimer les demandes de groupage sanguin qui ne rentrent pas dans le cadre fixé par l'arrêté du 15 mai 2018 : « La détermination du phénotypage érythrocytaire est effectuée sur la base d'une seule réalisation sur un seul échantillon sanguin. Par dérogation, dans le cadre d'un contexte transfusionnel avéré, une seconde détermination est faite. »				
<input type="checkbox"/> Recherche d'agglutinines irrégulières (RAI) 1 tube EDTA (mauve) <input type="checkbox"/> Test direct à l'antiglobuline (« Coombs direct ») 1 tube EDTA (mauve)				
Autres examens (1 tube EDTA, sous-traitance au laboratoire de l'EFS - Lille) :				
<input type="checkbox"/> Phénotypage étendu : systèmes FY, JK, MNS. Préciser si autre : <input type="checkbox"/> Recherche d'agglutinines froides. Examen utile seulement si TDA C3d positif. <input type="checkbox"/> Titrage d'anticorps : <input type="checkbox"/> anticorps ABO immuns <input type="checkbox"/> allo-immunisation foeto-maternelle				
Tél. Secrétariat du laboratoire : 3012			Tél. Dépôt de délivrance : 4021	

GED-0161- version 2- août 2019

	LABEPTV006v1	LABORATOIRE PRESCRIPTION D'EXAMENS DE MICROBIOLOGIE PRELEVEMENTS OSTEO-ARTICULAIRES		Validé et approuvé par S. Van Agt, biologiste, le 20/10/2017 Date d'application : novembre 2017
		Étiquette patient Nom de naissance : Nom usuel (marital) : Prénom : Sexe : F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Né(e) le .../.../...		Prescripteur : Date : UF d'hospitalisation (service) : Préleveur : Date et heure du prélèvement : .../.../20... à ... h.....
Le demandeur reconnaît avoir pris connaissance du guide de prélèvement dans sa version en vigueur disponible sur l'intranet, onglet « Laboratoire » / « Site qualité » / « Guide du prélèvement ».				
Antibiothérapie préalable (molécule, posologie) :				
Durée fenêtre thérapeutique (15j recommandés, 3 semaines si rifampicine) :				
Antibiothérapie post-opératoire (molécule, posologie) :				
Antécédents infectieux :				
ORIGINE : 3 à 6 prélèvements d'origine différente recommandés				
<input type="checkbox"/> Liquide articulaire <input type="checkbox"/> Prélèvement de synoviale / capsule <input type="checkbox"/> Prélèvement tissu mou <input type="checkbox"/> Tissu au contact du matériel		préciser le n° de prélèvement et sa localisation anatomique <input type="checkbox"/> Os <input type="checkbox"/> Autre :		
RENSEIGNEMENTS CLINIQUES D'ORIENTATION				
<input type="checkbox"/> Infection aiguë <input type="checkbox"/> Infection chronique <input type="checkbox"/> Banque d'os				
<input type="checkbox"/> Reprise chirurgicale sur matériel : <u>préciser matériel</u> : <input type="checkbox"/> Evacuation d'hématome <input type="checkbox"/> Abscès des parties molles <input type="checkbox"/> Ostéo / Arthrite				
Cas particulier du pied diabétique : <i>Grade clinique selon classification IWGDF</i> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4				
<input type="checkbox"/> Biopsie os « peau saine », avant chirurgie <input type="checkbox"/> Prélèvement osseux après résection et parage (« tranche de section ») <input type="checkbox"/> Curetage / Ecouvillonnage* <input type="checkbox"/> Autre :				
INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES :		Nombre de prélèvements transmis :		

Rappel (guide de prélèvement du laboratoire) : proscrire les écouvillons (sauf cas particulier*)
 Prélèvements solides/semi-solides sur pots à billes
 Prélèvements liquides sur flacons hémocultures (pédiatriques) ET pot stérile (bouchon rouge).

	LABEPVT007v2	LABORATOIRE PRESCRIPTION DE MYELOGRAMME	Vérifié et approuvé par R.FRANK, biologiste, le 20/12/2019 Date d'application : janvier 2020
Étiquette patient		Prescripteur : Date :	H
Nom de naissance :		UF / Service :	
Nom usuel (marital) :		Préleveur :	
Prénom :		Date et heure du prélèvement : .../.../20... à ...h...	
Sexe : F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Né(e) le .../.../.....			
Indication du myélogramme :			
Informations relatives au prélèvement :			
Localisation :	<input type="checkbox"/> sternale	<input type="checkbox"/> iliaque	<input type="checkbox"/> apposition de biopsie
Dureté de l'os :	<input type="checkbox"/> normale	<input type="checkbox"/> diminuée	<input type="checkbox"/> augmentée
Aspiration :	<input type="checkbox"/> normale	<input type="checkbox"/> difficile	
Renseignements cliniques :			
<input type="checkbox"/> Splénomégalie	<input type="checkbox"/> Hépatomégalie	<input type="checkbox"/> Adénopathies	
<input type="checkbox"/> Signes hémorragiques	<input type="checkbox"/> Fièvre	<input type="checkbox"/> Douleurs osseuses	
<input type="checkbox"/> Autres :			
Renseignements biologiques :			
Joindre impérativement un hémogramme de moins de 48h ou faire une demande de NFS associée à ce myélogramme			
Fer :	Ferritine :	CRP :	
Vitamine B9 :	Vitamine B12 :	Bilan hépatique :	
Bilan thyroïdien :	Créatinine :	Calcémie :	
Protides :	Pic monoclonal :		
Examens complémentaires :			
<input type="checkbox"/> Cytogénétique :	<input type="checkbox"/> Immunophénotypage :		
<input type="checkbox"/> Biologie moléculaire :	<input type="checkbox"/> Autres :		

	LABEPT006v4	PRESCRIPTION D'EXAMENS BIOLOGIQUES POUR LE DIAGNOSTIC COVID-19	Vérifié et approuvé le 05/02/21 Date d'application : 05/02/21
Nom de naissance :		Prescripteur :	Date :
Nom usuel (marital) :		UF / Service :	
Prénom :		Préleveur :	
Sexe : F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Né(e) le .../.../...		Date et heure du prélèvement : .../.../20... à ...h...	
MB			
Nature du prélèvement <input type="checkbox"/> Nasopharyngé/nasal <input type="checkbox"/> Liquide broncho-alvéolaire <input type="checkbox"/> Expectoration/crachat <input type="checkbox"/> Autre, précisez.....			
Informations SI-DEP obligatoires (entourer) :			
Typologie de résidence : Individuel / Hospitalisé / Résident EHPAD / Autre structure d'hébergement collective			
Personnel soignant : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui : Si CHB, préciser service :			
Numéro de téléphone du patient :			
Clinique :			
<input type="checkbox"/> Asymptomatique <input type="checkbox"/> Fièvre, rhinorrhée <input type="checkbox"/> Signe affection respiratoire basse <input type="checkbox"/> Autre, précisez :		Date d'apparition des symptômes (obligatoire) :	
Terrain :			
<input type="checkbox"/> Personne à risque de forme grave : COVID-19 <input type="checkbox"/> Voyage à l'étranger ou contact avec personne de retour de voyage dans les 14 jours précédant la date des symptômes ou du prélèvement. Pays : Date : <input type="checkbox"/> Vaccination anti-SARS-CoV-2. Date :			
<input type="checkbox"/> RT-PCR chez patient symptomatique <input type="checkbox"/> Critères d'hospitalisation en SI ou réanimation avec signes de gravité respiratoires <input type="checkbox"/> Hospitalisation en secteur conventionnel <input type="checkbox"/> Absence d'hospitalisation, prise en charge ambulatoire <input type="checkbox"/> RT-PCR chez un sujet asymptomatique <input type="checkbox"/> Bilan pré-interventionnel (chirurgie, fibroscopie...) Date (et heure si possible) de l'intervention : <input type="checkbox"/> Transfert inter-hospitalier, admission établissement de long séjour, EHPAD... <input type="checkbox"/> Hospitalisation en chambre double <input type="checkbox"/> Professionnel de santé : dépistage après exposition à risque (rassemblement collectif, retour de zone à risque, prise en charge de patients fragilisés...) - Note de la DGS 2020-INF-43 du 20/08/2020 - <input type="checkbox"/> Dépistage d'un cas contact Date d'exposition : <input type="checkbox"/> Autre :			
<input type="checkbox"/> Sérologie diagnostique initiale par test rapide IgG + IgM (RT-PCR négative ou en cours). À partir de 7 jours après le début des symptômes (sensibilité optimale à partir de J15). <input type="checkbox"/> Sérologie ELISA IgG dans le cadre d'un diagnostic étiologique à distance ou d'un dépistage.			

ANNEXE 2 : Liste des examens réputés urgents et réalisés en période de continuité des soins (garde)

	Référence	Titre	Date application
	LABDQUA004v4	Liste des examens réputés urgents	22/11/2020

Approuvé le 29/10/2020 par JG. PAUL – Biologiste Directeur du laboratoire
Approuvé le 19/11/2020 par la Commission Médicale d'Établissement (CME)

Le délai maximum de rendu de ces examens (sauf mention particulière) est de **deux heures**. Ce délai est le temps entre le **prélèvement** de l'échantillon et la **communication** au prescripteur du résultat.

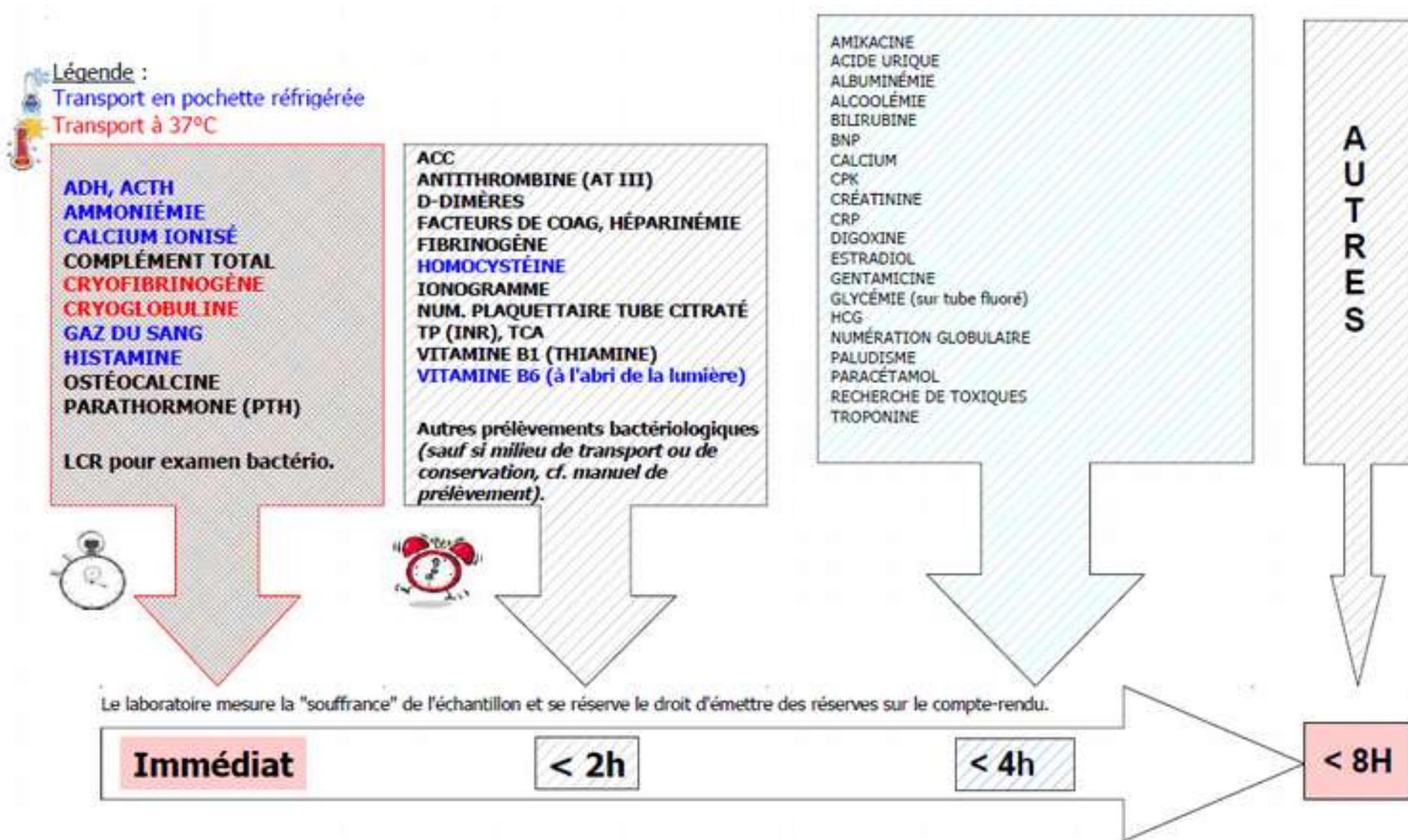
Cette communication correspond, notamment en période de continuité des soins, à la diffusion des résultats de ces examens en continu, après validation, dans le serveur médical du centre hospitalier sous la responsabilité du biologiste médical d'astreinte. Cette communication peut être téléphonique au service de soins en cas de résultat défini comme critique.

<p>BIOCHIMIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • GLYCÉMIE • IONOGRAMME SANGUIN • URÉMIE • CRÉATININÉMIE (et calcul des clairances) • CRP • PROTIDES SÉRIQUES ET URINAIRES • ALBUMINÉMIE • URICÉMIE • AMMONIÈMIE • BILIRUBINÉMIE TOTALE • TRANSAMINASES : TGO, TGP • LIPASÉMIE • CPK • TROPONINE HYPERSENSIBLE • BNP • HCG • GAZ DU SANG ET LACTATÈMIE • CALCÉMIE ET CALCIUM IONISÉ • PHOSPHORÉMIE • ALCOOLÉMIE • DOSAGE DE MÉDICAMENTS : <ul style="list-style-type: none"> ◦ DIGOXINE ◦ AMIKACINE ◦ VANCOMYCINE ◦ GENTAMICINE ◦ PARACÉTAMOL • RECHERCHE DE TOXIQUES (SANG, URINE) • PROCALCITONINE • PARATHORMONE (uniquement dans le cadre des blocs ORL) 	<p>HÉMOSTASE</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCA, TP, INR • FIBRINOGENÈNE • D-DIMÈRES • HÉPARINÉMIE (ACTIVITÉ ANTI-Xa) * • ACTIVITÉ DES FACTEURS II, V, VII, X * <p>HÉMATO-CYTOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • NUMÉRATION GLOBULAIRE ET PLAQUETTAIRE <p>IMMUNO-HÉMATOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • GROUPAGE SANGUIN ABO RH KEL1 • RAI ** • ÉPREUVE DIRECTE DE COMPATIBILITÉ <p>MICROBIOLOGIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • EXAMEN DIRECT URINES ENFANTS • CYTOLOGIE ET BIOCHIMIE DU LCR • RECHERCHE DE PALUDISME • RT-PCR SARS-CoV-2 (uniquement de 8h à 20h)
---	--

* Délai de rendu : 4 heures

** 2 heures si négative. Si RAI positive : délai de 3 heures jusqu'à 24h, selon la complexité (envoi EFS...).

ANNEXE 3 : Délai et condition d'acheminement des échantillons au laboratoire



ANNEXE 4 : Liste des résultats critiques à téléphoner

	Référence	Titre	Date application
	LABDQUA005v7	Résultats critiques à téléphoner	25/09/2018

Approuvé le 20/09/2018 par J.G. PAUL – Biologiste Directeur du laboratoire
Approuvé le 20/09/2018 par la Commission Médicale d'Établissement (CME)

La communication téléphonique de ces paramètres doit être tracée dans le SIL (avec la fonction et les initiales du correspondant). Les critères téléphoniques sont établis en fonction de l'analyse du risque clinique et du contexte pour des résultats sans antécédents et de même ordre de grandeur.

Paramètre		Inf.	Sup.	Unité	Précisions
BIOCHIMIE					
<i>Naémie</i>	NA	< 120	> 150	mmol/L	
<i>Kaliémie</i>	K	< 3	> 6	mmol/L	6,5 pour néphrologie, dialysé
Pour la cardiologie, les variations brutales de K+ > 1 mmol/L doivent être communiquées même si valeurs normales.					
<i>Troponine</i>	TROHS	--	> 52	pg/mL	Sauf cardio, USIC service des urgences, et sauf antécédent élevé connu.
<i>Glycémie</i>	G	< 2,8 < 0,50	> 16,6 > 3	mmol/L g/L	
<i>Bilirubine totale</i>	BILT	--	> 250 > 150	µmol/L mg/L	Que pour les nouveau-nés (néonatalogie...)
<i>Calcium corrigé</i>	CA	< 1,50 < 60	> 3,00 > 120	mmol/L mg/L	
<i>Digoxinémie</i>		--	> 2	ng/mL	
<i>Estradiolémie</i>	17BO	--	> 4000	pg/mL	
<i>Protéinurie</i>	DPRO	--	> 0,50	g/L	Contexte grossesse; consult. de gynécologie, obstétrique, maternité... En garde: 3070 (sage-femme de garde)
<i>Acide urique</i>	URIQ	--	> 360 > 60	µmol/L mg/L	
GAZ DU SANG					
<i>pH sanguin</i>	PH	< 7,2	> 7,6		
<i>Carboxyhémoglobinémie</i>	HBCO	--	> 10	%	
<i>Méthémoglobinémie</i>	METH	--	> 3	%	
HÉMATOLOGIE					
<i>Hémoglobinémie</i>	NG	< 7	--	g/dL	< 8 g/dL si consultant
<i>Plaquettes</i>		< 20 000	> 1 000 000	/mm ³	< 50 000 /mm ³ si consultant.
HÉMOSTASE					
<i>TP / INR</i>	TP, INR	< 10 % (TP)	> 5 (INR)		
<i>Temps de céphaline activée</i>	TCA	--	> 180	secondes	
<i>Fibrinogène</i>	FIBR	< 1	--	g/L	
IMMUNO-HÉMATOLOGIE					
- RAI positive non réalisable au laboratoire avec prescription de CGR associée ou bloc opératoire prévu. - RAI positive non connue chez une femme enceinte.					
MICROBIOLOGIE					
Hémocultures, LCR, BK au direct, <i>Clostridium difficile</i> , paludisme, hépatites virales aiguës lorsque les résultats sont positifs et non connus.					

Pour les résultats avec antécédents :

Toute variation physiologique brutale et importante doit être communiquée en urgence ainsi que toute situation particulière faisant appel au bon sens.

Assurance qualité, CH Boulogne-sur-Mer – Laboratoire. Tous droits réservés
LABDQUA005v7 – Résultats critiques à téléphoner
Page 2 / 2

Seul le document électronique fait foi.

ANNEXE 5 : Mémento simplifié à destination des préleveurs

PRELEVEMENTS CHEZ L'ADULTE

Annexe comprenant 3 pages

Nature des anticoagulants :

Bouchon **vert** : Héparine. Bouchon **bleu** : Citrate.

Bouchon **gris** : fluorure ou iodo acétate. Bouchon **violet** : EDTA. Bouchon **rouge** : tube sec

SECTEUR ANALYSES	ANALYSES CONCERNEES	Tube	REMARQUES, PARTICULARITES
BIOCHIMIE	Urée, Créat, Iono, Ca, Mg, Phosphore, Chol, Trigly, HDL, Fer CRP, Albumine, Hapto, C3, C4, IgG, IgM, IgA, TGO, TGP, Lipase, ... Folates sériques Troponine Bilan thyroïdien : FT3, FT4, TSH Bilan de reproduction (Tube plein. Pour l'exploration du cycle ovarien et préciser la date des dernières règles) : 17BO, FSH, LH, Prolactine, testostérone	3 ml	1 tube pour 10 paramètres
	Ferritine, CST, Progestérone... Pré-albumine ASLO	5 ml	
	Glycémie	2 ml	
	BNP et HbA1c	3 ml	un tube exclusif pour chaque analyse
HEMATOLOGIE	NF, VGM, Plaq, Reticulocytes, Paludisme, Folates érythro.	3 ml	
	Vitesse de sédimentation	1,6 ml	
IMMUNO HEMATOLOGIE	Groupage ABO RH-KEL1 , test direct à l'antiglobuline (Coombs direct)	3ml	1 tube dédié
	RAI et test de compatibilité	3ml	1 tube dédié. Préciser impérativement si traitement d'immunoglobulines anti-D (ex : dernières injections de Rophylac®)

SECTEUR ANALYSES	ANALYSES CONCERNEES	Tube	REMARQUES, PARTICULARITES
COAGULATION	TP, INR, TCA, Fib, AT III, activité anti Xa, héparinémie, Ddimères, FACTEURS	4,5 ml	Noter traitement, posologie, Tube plein à transmettre rapidement au laboratoire. Si facteurs de coagulation en plus prélever 1 à 2 tubes supplémentaires
SEROLOGIE / HORMONOLOGIE	Rub, Toxo, MNI, HIV, hépatites...Prog, , cortisol, HCG, anticorps antithyroidiens	5 ml	1 tube pour 5 paramètres Tube plein. Pour l'exploration du cycle ovarien : préciser la date des dernières règles. HCG : un tube sec dédié
MARQUEURS TUMORAUX	ACE, PSA, AFP, CA 125, CA15-3, CA 19-9	5 ml	Tube plein
MEDICAMENTS	Phénobarbital, Digoxine, Lithium, Dépakine (acide valproïque), ...	5 ml	Préciser posologie et heure de la dernière prise
	Antibiotiques, Antidépresseurs	3 ml	Préciser posologie et heure de la dernière prise
TOXICOLOGIE	Alcoolémie	3 ml	Désinfection avec un antiseptique sans alcool
ALLERGOLOGIE	IgE spécifiques, Phadiatop, RAST, Trophatop...	5 ml	1 Tube plein et spécifiquement réservé à l'allergologie
AUTOIMMUNITE	Auto anti-corps : anticorps antinucléaires, Anca, Ac anti muscle lisse, Ac anti cellules pariétales, Ac anti centromère, Ac antimitochondries...	5 ml	
	Ac anti thyroglobulines, Ac anti thyroperoxydase	5 ml	

Sauf urgence vitale et besoins cliniques, les conditions de prélèvement sont optimales lors d'un jeun (12H) impératif pour les bilans lipidiques et la glycémie .Pour les analyses plus spécialisées, **consulter le Manuel de prélèvement électronique du laboratoire ou le site internet du Centre de Biologie Pathologie du CHRU de Lille** ou contacter le laboratoire au **3012** .

Notes du service:

<p>Examens nécessitant le respect de l'heure, surtout le matin (soumis à un rythme circadien)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ACTH • Aldostérone • Cortisolémie • Prolactine (de préférence à jeun) • PTH
<p>Examens soumis à des interférences médicamenteuses</p> <p>Interférences médicamenteuses à préciser impérativement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acide urique ↔ hypouricémiant • Anticoagulant anticirculants ↔ héparine • Antithrombine III ↔ héparine (1 semaine) et œstrogènes (1 mois) • Bilirubine totale ↔ eltrobompag • Catecholamines ↔ bêta-bloquants • Cortisol ↔ corticothérapie • D. Dimères ↔ thrombolytiques • Électrophorèse des protéines ↔ produits de contrastes iodés et ATB • G6PD ↔ transfusion (attendre 3 semaines après) • Magnésium ↔ eltrombopag • Phosphore ↔ amphotéricine B liposomale • Protéines totales ↔ eltrombopag • Salicylés : kardégic, solupsan... • Salicylés en association : propofan... • AINS : délai d'interférence de 24h à 48h : advil, apranax, bi profénid, ibuprofène, surgam, voltarène... • Antiagrégants plaquettaires : délai d'interférence de 5 à 10 jrs – aspirine, catalgine, plavix, solupsan, ticlid • T3/T4 ↔ biotine • Lipase ↔ N-acétylcystéine (overdose paracétamol)

ANNEXE 6 : Mémento simplifié à destination des préleveurs (prélèvements pédiatriques)

PRELEVEMENTS CHEZ L'ENFANT

Annexe comprenant 3 pages

SECTEUR ANALYSES	ANALYSES CONCERNEES	Tube	REMARQUES, PARTICULARITES
BIOCHIMIE	Urée, Créat, Iono, Ca, Mg, Phosphore, Chol, Trigly, HDL, Fer CRP, Albumine, Hapto, C3, C4, IgG, IgM, IgA TGO, TGP, Lipase, Prot totaux, Bilis... Troponine Procalcitonine C3, C4, Insuline, Électrophorèse, ferritine, CST... ASLO, Caféine Vit D	1,1 ml	1 tube pour 10 paramètres Attention : pour les électrophorèses ==> 1 tube dédié
	Glycémie	1,3 ml	
	Amoniémie, lactates	1,3 ml	Impérativement dans une pochette réfrigérée et à descendre rapidement
	HbA1c	1,3 ml	
TOXICOLOGIE	Alcoolémie	1,1 ml	Désinfection avec un antiseptique sans alcool
HEMATOLOGIE	NF, VGM, Plaq, Reticulocytes	1,3 ml	
	Vitesse de sédimentation	1,6 ml	
	Plaquettes sur citrate	1,3 ml	
IMMUNO HEMATOLOGIE	Groupes, phénotypes	1,3 ml	Le groupage rhesus ne peut être fait que sur un tube mauve dédié et plein
	RAI et test de compatibilité	1,3 ml	Tube plein

SECTEUR ANALYSES	ANALYSES CONCERNEES	Tube	REMARQUES, PARTICULARITES
COAGULATION	TP, TCA, Fib, héparinémie, D-dimères, Facteurs	1,3 ml	Noter traitement, posologie, Tube plein à transmettre rapidement au laboratoire. Si facteurs de coagulation en plus prélever 1 à 2 tubes supplémentaires
SEROLOGIE HORMONOLOGIE	Rub, Toxo, MNI, HIV, Hépatites...Cortisol, FSH, FT3, FT4, TSH...	1,1 ml	1 tube pour 5 paramètres
MEDICAMENTS	Phénobarbital, Carbamazépine, Digoxine, Dépakine, Barbiturique, Tégrétol...	1,1 ml	Préciser posologie et heure de la dernière prise Pour amikacine, vancomycine : préciser si pic, creux ou vallée.
MARQUEURS TUMORAUX	ACE,CA 125, CA15-3, CA 19-9	1,1 ml	Tube plein
ALLERGOLOGIE	IgE spécifiques, Phadiatop, Trophatop...	1,1 ml	Tube plein
AUTOIMMUNITE	Auto anti-corps : anti CCP, anticorps antinucléaires...	1,1 ml	

Sauf urgence vitale et besoins cliniques, les conditions de prélèvement sont optimales, lorsqu'un jeûne strict (12H) (impératif pour les bilans lipidiques et la glycémie). Pour les analyses plus spécialisées, **consulter le catalogue des examens ou les livrets des laboratoires spécialisés** ou contacter le laboratoire au **3012**.

<p>Examens nécessitant le respect de l'heure, surtout le matin (soumis à un rythme circadien)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ACTH • Aldostérone • Cortisolémie
<p>Examens soumis à des interférences médicamenteuses</p> <p>Interférences médicamenteuses à préciser impérativement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acide urique ↔ hypouricémiant • Anticoagulant anticulants ↔ héparine • Antithrombine III ↔ héparine (1 semaine) et œstrogènes (1 mois) • Bilirubine totale ↔ eltrobompag • Catecholamines ↔ bêta-bloquants • Cortisol ↔ corticothérapie • D. Dimères ↔ thrombolytiques • Électrophorèse des protéines ↔ produits de contrastes iodés et ATB • G6PD ↔ transfusion (attendre 3 semaines après) • Magnésium ↔ eltrombopag • Phosphore ↔ amphotéricine B liposomale • Protéines totales ↔ eltrombopag • Salicylés : kardégic, solupsan... • Salicylés en association : propofan... • AINS : délai d'interférence de 24h à 48h : advil, apranax, bi profénid, ibuprofène, surgam, voltarène... • Antiagrégants plaquettaire : délai d'interférence de 5 à 10 jrs – aspirine, catalgine, plavix, solupsan, ticlid • T3/T4 ↔ biotine • Lipase ↔ N-acétylcystéine (overdose paracétamol)

ANNEXE 7 : Commande du matériel de prélèvement

	Référence	Titre	Application
	LABEL.DG004v5	COMMANDES DU MATERIEL DE PRELEVEMENTS DISTRIBUEES AU MAGASIN DU LABORATOIRE	22/02/2021

Approuvé par F. BOUTIER, D.S. - Resp. achat le 18/02/2021

TOUS LES JEUDIS DE 10H00 à 11H30

POSTE : 4036 - FAX : 3009

DESIGNATIONS	COULEUR	CONTENANCE	CONDT	QTE
HEMOCULTURE AEROBIE	GRIS	8-10 ml	1/25/50	
HEMOCULTURE ANAEROBIE	VIOLET	8-10 ml	1/25/50	
HEMOCULTURE PEDIATRIQUE	ROSE	1-3 ml	UNITE	
FLACONS STERILES	ROUGE	40 ml	100	
POT DE RECUEIL pour E.C.B.U (PRISE pour TUBE STERILE)	JAUNE	60 ml	20	
& TUBE STERILE pour E.C.B.U AVEC CONSERVATEUR	ORANGE	5 ml		
KIT "ECBU BEBE" CANULE de prêt + TUBE conservateur		kit	50	
FLACONS Urine 24h gradués *PRISE pour TUBE	MARRON	3 L	UNITE	
FLACONS Urine 24h gradués CARRE & poignée *(0030)	BLANC	2,7 L	UNITE	
POTS COPROLOGIE	ROUGE	120 ml	10	
POTS COPROLOGIE 24H TRONCONIQUE OPAQUE	BLANC	1 L	UNITE	
ECOUVILLONS AMIES CLAIR GELOSES INDIVIDUELS	SACHET	UNITE	10	
ECOUVILLONS FLOQUES AVEC MILIEU LIQUIDE AMIES * PCR CHLAMYDIAE GONOCOQUE *(GYNECO URGENCE)	ECOUVILLON + TUBE ROSE	KIT	UNITE	
ECOUVILLONS FLOQUES STERILES NASOPHARYNGES AVEC TUBES ET SACHET DE TRANSPORT * PCR COVID	ECOUVILLON + TUBE BLANC	KIT	UNITE	
FLACONS ULTRA TURRAX AVEC BILLES STERILES *(BLOC)	TRANSPARENT	20 ml	10	
FLACONS RONDS STERILES POUR L'EAU	ROUGE	150 ml	UNITE	
FLACONS RONDS STERILES POUR L'EAU	ROUGE	250 ml	UNITE	
LAMES POUR CYTOLOGIE	BOITE	50	UNITE	
PORTES LAMES POUR CYTOLOGIE	BOITE	1	UNITE	
TUBES EDTA NF - GROUPE...	LAVANDE	5 ml	100	
TUBES VS	NOIR	5 ml	100	
TUBES CITRATE COAGULATION	BLEU	5 ml	100	
TUBES HEPARINE DE LITHIUM/SEPARATEUR PLASMA	VERT CLAIR	5 ml	100	
TUBES SILICE/SEPARATEUR DE SERUM	MARRON	7 ml	100	
TUBES SILICE/SEPARATEUR DE SERUM	JAUNE	7 ml	100	
TUBES FLUORURE/OXALATE	GRIS	5 ml	100	
TUBES HEPARINE DE LITHIUM	VERT FONCE	5 ml	100	
TUBES CITRATE COAG *(prélèvement difficile)	BLEU ligne rouge	2,7 ml	100	
MICROTUBES EDTA A VISSER	MAUVE	1,3 ml	100	
MICROTUBES CITRATE COAGULATION	VERT	1,3 ml	UNITE	
MICROTUBES SERUM GEL	BRUN	1,1 ml	100	
MICROTUBES GLYCEMIE	JAUNE	1,3 ml	UNITE	
MICROTUBES HEPARINE-LITHIUM	ORANGE	1,3 ml	UNITE	
TUBES PLASMA PPT EDTA/SEPARATEUR DE PLASMA (PCR)	NACRE	7 ml	UNITE	
TUBES EDTA (GENETIQUE...)	MAUVE	7 ml	UNITE	
TUBES SEC/ACTIVATEUR COAG (CRYOGLOBULINE)	ROUGE	7 ml	UNITE	
MICROCUVETTES pour Hémocue® HB201 (uniquement pour les urgences/SMUR et le bloc)	ROUGE	BOITE	25	

*AUTRES TUBES & PRELEVEMENTS SPECIAUX S'ADRESSER AU SECRETARIAT
SE REFERER SUR NOTRE SITE DU LABORATOIRE *Manuel de prélèvement*LABDQUA001