



INSTITUT ALFRED FOURNIER  
25, Boulevard Saint-Jacques  
75014 Paris

**Manuel de prélèvement**

Ref : A-PREL-DE-015-10  
Version : 10  
Applicable le : 15-09-2023



**MANUEL DE PRELEVEMENT**

**INSTITUT ALFRED FOURNIER**

**LABORATOIRE DE BIOLOGIE MEDICALE**



## Table des matières

<b>1</b>	<b>OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>RESPONSABILITES ET HABILITATIONS .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>ORGANISATION GENERALE DU LABORATOIRE .....</b>	<b>7</b>
3.1	PLAN DU LABORATOIRE DE L'INSTITUT ALFRED FOURNIER .....	7
3.2	LE PERSONNEL DU LABORATOIRE .....	8
3.3	HORAIRES D'OUVERTURE.....	8
<b>4</b>	<b>PRISE EN CHARGE DE LA DEMANDE .....</b>	<b>9</b>
4.1	ACCUEIL DU PATIENT .....	9
4.1.1	<i>Accueil physique.....</i>	<i>9</i>
4.1.2	<i>Accueil téléphonique.....</i>	<i>9</i>
4.2	DEMANDE AVEC PRESCRIPTION .....	9
4.3	DEMANDE SANS PRESCRIPTION .....	10
4.4	PRESCRIPTION AVEC CARACTERE D'URGENCE .....	10
<b>5</b>	<b>PRISE EN CHARGE DU PATIENT .....</b>	<b>10</b>
5.1	PRECONISATION POUR LE PRELEVEMENT DES PATIENTS : .....	10
5.2	RENSEIGNEMENTS CLINIQUES ET CONDITIONS DE PRELEVEMENT .....	10
<b>6</b>	<b>PREPARATION DU MATERIEL ET PREPARATION DU PATIENT .....</b>	<b>11</b>
6.1	ORDRE, CHOIX ET REMPLISSAGE DES TUBES .....	11
6.2	CHOIX DU MATERIEL.....	11
<b>7</b>	<b>CONDUITE A TENIR EN CAS D'INCIDENT DE PRELEVEMENT.....</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>PRELEVEMENTS .....</b>	<b>12</b>
8.1	PRELEVEMENTS SANGUINS.....	13
8.1.1	<i>Modalités de prélèvement .....</i>	<i>13</i>
8.2	TESTS D'HEMOSTASE .....	15
8.2.1	<i>TP, INR, TCA, Fibrinogène, Facteurs, D-dimères, activité anti-Xa, recherche d'anticoagulant circulant.....</i>	<i>15</i>
8.3	PRELEVEMENTS SANGUINS POUR CRYOGLOBULINES .....	17
8.4	PRELEVEMENTS POUR RECHERCHE D'AGGLUTININES FROIDES.....	17



8.5	PRELEVEMENTS SANGUINS POUR HEMOCULTURE .....	18
	RECUEILS URINAIRES .....	21
8.5.1	<i>Recueil du premier jet urinaire</i> .....	21
8.5.2	<i>Recueil d'urine de milieu de jet pour ECBU</i> .....	22
8.5.3	<i>Recueil urinaire pour un compte d'Addis ou HLM</i> .....	25
8.5.4	<i>Recueil des urines de 24 heures</i> .....	26
8.5.5	<i>Frottis urinaire</i> .....	26
8.5.6	<i>Recueil d'urines pour une recherche de BK (bacille de Koch)</i> .....	27
8.5.7	<i>Recueil d'urine pour recherche de bilharziose (recherche d'œufs de Schistosoma haematobium)</i> .....	28
8.5.8	<i>Recueil urinaire pour examen biochimique et recherche de toxiques</i> .....	28
8.6	PRELEVEMENTS BACTERIOLOGIQUES .....	29
8.6.1	<i>Prélèvement urétral chez l'homme</i> .....	29
8.6.2	<i>Prélèvement d'ulcérations (génétales ou extra-génétales)</i> .....	30
8.6.3	<i>Prélèvement ano-rectal</i> .....	32
8.6.4	<i>Prélèvement urétral chez la femme</i> .....	33
8.6.5	<i>Prélèvement cervico-vaginal</i> .....	34
8.6.6	<i>Prélèvement vulvaire</i> .....	36
8.6.7	<i>Auto-prélèvement vaginal</i> .....	37
8.7	PRELEVEMENTS BACTERIOLOGIQUES DIVERS .....	38
8.8	PRELEVEMENTS MYCOLOGIQUES ET PARASITOLOGIQUES (AUTRE QUE SELLES ET URINES) .....	39
8.9	RECUEILS DE SELLES .....	41
8.9.1	<i>Coprocultures</i> .....	41
8.9.2	<i>Examen parasitologique des selles</i> .....	43
8.9.3	<i>Recherche de sang dans les selles</i> .....	44
8.9.4	<i>Scotch test</i> .....	44
8.10	PRELEVEMENTS POUR SPERMOCULTURE .....	45
8.11	PRELEVEMENTS DIVERS .....	46
8.11.1	<i>Prélèvement pour recherche d'Herpès</i> .....	46
8.11.2	<i>Prélèvement pour recherche d'ADN de Papillomavirus</i> .....	47
8.11.3	<i>Prélèvement Test respiratoire à l'urée</i> .....	48
8.11.4	<i>Prélèvement naso-pharyngé (Covid 19, coqueluche)</i> .....	49
8.12	TESTS DYNAMIQUES .....	51
8.12.1	<i>Test au synacthène</i> .....	51
8.12.2	<i>L'hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO ou Test de tolérance au glucose)</i> .....	51
8.13.4	<i>Test de O'Sullivan</i> .....	54



<b>9</b>	<b>IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS PRELEVES.....</b>	<b>55</b>
9.1	PRELEVEMENTS REALISES AU SEIN DU LABORATOIRE.....	55
9.1.1	<i>Prélèvements sanguins.....</i>	55
9.2	PRELEVEMENTS REALISES A DOMICILE PAR LE PATIENT (URINES, SELLES).....	56
9.3	PRELEVEMENTS REALISES AU CEGIDD.....	57
<b>10</b>	<b>PRETRAITEMENT DES ECHANTILLONS.....</b>	<b>58</b>
10.1	CONSERVATION PRE-ANALYTIQUE DES ECHANTILLONS.....	58
<b>11</b>	<b>TRANSPORT DES PRELEVEMENTS.....</b>	<b>59</b>
11.1	LA REGLEMENTATION.....	59
11.2	TRANSPORT DES ECHANTILLONS.....	59
11.3	DELAI D'ACHEMINEMENT.....	59
<b>12</b>	<b>POST-ANALYTIQUE.....</b>	<b>60</b>
12.1	DELAIS DE RENDU DES RESULTATS.....	60
<b>13</b>	<b>REGLES D'HYGIENE ET DE SECURITE.....</b>	<b>60</b>
13.1	LES RISQUES.....	60
13.2	REGLES D'HYGIENE.....	60
13.2.1	<i>Obligations.....</i>	60
13.2.2	<i>Interdictions.....</i>	61
13.3	REGLES DE SECURITE.....	61
13.4	TRAITEMENT DES DECHETS.....	62
13.5	LAVAGE DES MAINS SELON LES NORMES EN 1499 ET EN 1500.....	63
13.6	CONDUITE A TENIR EN CAS D'ACCIDENT.....	65
	<b>ANNEXE 1 CONDITIONS PRE ANALYTIQUES DES PRELEVEMENTS DE MICROBIOLOGIE.....</b>	<b>67</b>
	<b>ANNEXE 2 : ORDRE DE PRELEVEMENT DES TUBES.....</b>	<b>77</b>
	<b>ANNEXE 3 : MATERIEL DE PRELEVEMENT.....</b>	<b>80</b>
	<b>ANNEXE 4 : LISTE DES INTERFERENCES.....</b>	<b>85</b>
	<b>ANNEXE 5 : LISTE DES EXAMENS ET CONSERVATION DES ECHANTILLONS.....</b>	<b>91</b>



## 1 Objet et domaine d'application

Conformément à la réglementation en vigueur, le prélèvement d'un échantillon biologique fait partie intégrante de l'examen de biologie médicale.

En effet, l'étape du prélèvement a une influence sur la qualité du résultat et sur l'interprétation médicale de l'examen réalisé et est sous la responsabilité du laboratoire.

Le principal objectif de ce manuel de prélèvement est d'assurer la conformité de tous les prélèvements effectués à l'Institut Alfred Fournier avec la norme NF EN ISO 15189.

Il précise les instructions générales et les instructions spécifiques à respecter pour le prélèvement des échantillons sanguins, urinaires et microbiologiques.

Le manuel de prélèvement est destiné à toute personne habilitée à prélever de l'Institut Alfred Fournier (infirmières, étudiants en soins infirmiers, biologistes médicaux, techniciens préleveurs, médecins), aux patients, aux prescripteurs ainsi qu'aux laboratoires sous-traitants.

## 2 Responsabilités et habilitations

Le prélèvement est une étape réglementée, qui est réalisée par du personnel dûment autorisé.

Le tableau suivant définit les habilitations pour les différents types de prélèvements :



Prélèvement	Préleveur	Technicien/ Préleveur	Infirmier	Biologiste médical
Prélèvements sanguins veineux et capillaires au laboratoire		X	X	X
Prélèvements microbiologiques avec pose de dispositif (speculum, anoscope)				X
Prélèvements microbiologiques directs (prélèvements accessibles sans dispositif)			X	X
Prélèvements mycologiques/parasitologiques*		X (uniquement préleveur mycologue)		X
Prélèvements sanguins veineux et capillaires à l'extérieur.		X	X	X
Tests dynamiques :				
* Avec injection			X	médecin biologiste
* Sans injection		X	X	X
Sondage pour prélèvement urinaire chez la femme			X	X
Sondage pour prélèvement urinaire chez l'homme				médecin biologiste
Massage prostatique				médecin
Prise en charge des patients pour recueil de sperme			X	X
Test à l'HéliKit		X	X	X

\*Uniquement prélèvements cutanéomuqueux ou de phanères (dermatophytes, gale...) – hors parasitologie des selles, paludisme...



## 3 Organisation générale du laboratoire

### 3.1 Plan du laboratoire de l'Institut Alfred Fournier

Le laboratoire se situe dans l'encadré bleu :





### 3.2 Le personnel du laboratoire

Le personnel est recruté en fonction des diplômes nécessaires à la pratique de la discipline, de ses compétences, de son savoir-faire et de son expérience. Le personnel du laboratoire se compose de biologistes médicaux, d'infirmières, de techniciens (préleveurs ou non), d'un préleveur spécialisé en mycologie, de secrétaires médicales et d'une qualitiennne.

Les biologistes médicaux sont disponibles pour l'interprétation des résultats sur place ou par téléphone.

<b>Dr GOUBARD</b> Agathe	01.40.78.26.25
<b>Dr MONFORT</b> Laura	01.40.78.26.74
<b>Dr STEHLE</b> Marie-Laure	01.40.78.26.70

### 3.3 Horaires d'ouverture

	Laboratoire	Prélèvements Au laboratoire
<b>Lundi au Vendredi</b>	7h30 - 18h30	7h30-17h00 sauf urgences après accord du biologiste
<b>Samedi matin</b>	8h00 - 13h00	8h-12h00 sur RDV (sauf urgences : sans RDV)
<b>Téléphone</b>	01 40 78 26 12	
<b>Remarques</b>	Sans RDV sauf examen de sperme, prélèvements mycologiques/ parasitologiques, massages prostatiques (site chemin vert)	





## 4 Prise en charge de la demande

### 4.1 Accueil du patient

#### 4.1.1 Accueil physique

La secrétaire reçoit le patient et lui demande les documents nécessaires à l'enregistrement de son dossier :

- Ordonnance, si elle existe.
- Carte vitale ou attestation.
- Carte de mutuelle.
- Papiers d'identité au besoin.

La secrétaire vérifie si les conditions nécessaires à la réalisation des examens sont respectées puis enregistre le dossier du patient. Après enregistrement de son dossier, le patient est dirigé en salle d'attente afin d'être appelé par le préleveur qui réalisera le prélèvement.

#### 4.1.2 Accueil téléphonique

Les prises de RDV se font sur Doctolib, dans les agendas correspondants.

La secrétaire ou l'infirmière propose au patient un jour et un horaire de rendez-vous en fonction des disponibilités. Elle note nom, prénom, date de naissance et numéro de téléphone et renseigne le patient sur les conditions à respecter.

### 4.2 Demande avec prescription

La prescription doit comporter au minimum les éléments suivants :

- Nom, N° FINESS, adresse, numéro de téléphone et/ou de fax du prescripteur.
- Date de la prescription.
- Nom de naissance et prénom du patient.
- Examen(s) demandé(s).
- Signature du prescripteur.



### **4.3 Demande sans prescription**

Pour toute demande d'examens supplémentaires à ceux de l'ordonnance, voir avec le biologiste médical qui jugera de la nécessité de cette demande. Les demandes de dépistage d'IST (sauf VIH) sans prescription médicale sont à orienter au CeGIDD (Centre Gratuit d'Information, de Dépistage et Diagnostic des IST). Les patients souhaitant faire un dépistage, anonyme ou non, ou toute autre analyse au laboratoire, pourront le faire en remplissant le formulaire de consentement pour les demandes d'examens formulées oralement.

Dans tous les cas, faire remplir le formulaire de consentement pour les demandes formulées oralement. Ce formulaire de consentement sera ensuite scanné dans le dossier.

### **4.4 Prescription avec caractère d'urgence**

La notion d'urgence peut être soit notée sur l'ordonnance, soit signalée oralement par le patient ou le préleveur, soit enregistrée sur la fiche de suivi médical. La secrétaire enregistrera le dossier en urgence afin qu'il soit traité en priorité. Le préleveur apposera un « snap ring » rose sur le tube afin de montrer le caractère urgent et enfin le préleveur ou la secrétaire notera la référence du dossier urgent sur le tableau du plateau technique.

## **5 Prise en charge du patient**

### **5.1 Préconisation pour le prélèvement des patients :**

Se reporter aux documents liés à ce manuel, issus de la base documentaire.

Par ailleurs, les analyses effectuées par le laboratoire de l'institut Alfred Fournier sont répertoriées dans la liste des examens Annexe 5. Pour toute autre analyse non effectuée au laboratoire, contacter le laboratoire sous-traitant afin de connaître les modalités de prélèvement et de transmission.

### **5.2 Renseignements cliniques et conditions de prélèvement**

Les renseignements cliniques seront notés par le préleveur au moment du prélèvement sur la feuille de prélèvement.

Se reporter aux enregistrements liés à ce manuel, issus de la base documentaire.



## 6 Préparation du matériel et préparation du patient

Avant d'appeler le patient, il est nécessaire de vérifier la présence de tout le matériel indispensable au prélèvement.

Le préleveur s'assure de la confidentialité du prélèvement et de la conformité des conditions de prélèvement :

- État de jeûne.
- Dernière prise de médicaments.
- Périodes de repos pour les paramètres le nécessitant.
- Date des dernières règles...

Il s'enquiert de l'existence d'une éventuelle thérapeutique et sollicite, si nécessaire, des informations cliniques complémentaires et note ces informations sur la fiche de suivi médical qui sera scannée par la suite après que le préleveur y ait apposé ses initiales, l'heure réelle de prélèvement et vérifie la concordance des informations figurant sur l'ordonnance et de celles figurant sur la feuille de paillasse.

### 6.1 *Ordre, choix et remplissage des tubes*

Voir annexe 2

### 6.2 *Choix du matériel*

Voir annexe 3



## 7 Conduite à tenir en cas d'incident de prélèvement

Incident ou Accident	Cause	Conduite à tenir
Malaise du patient qui reste cependant conscient	Anxiété, jeûne, ...	Rassurer le patient. Arrêter le prélèvement et faire comprimer par le patient le point de prélèvement. Incliner le dossier du fauteuil de manière à ce qu'il soit le plus allongé possible Relever les jambes du patient de manière à ce qu'elles soient plus hautes que la tête et le couvrir si nécessaire Eviter la perte de connaissance en retenant l'attention du patient Faire prévenir un biologiste, un médecin ou un personnel titulaire de l'AFGSU sans laisser le patient seul. Noter l'incident sur la fiche de prélèvement et dans le SIL.
Hématome au point de prélèvement	Garrot trop serré, veine trop fine, piquure hésitante...	Rassurer le patient. Compresser le point de prélèvement Poser une compresse alcoolisée
Perte de connaissance du patient	Anxiété, jeûne + causes médicales	Arrêter le prélèvement, Incliner le dossier du fauteuil de manière à ce qu'il soit le plus allongé possible Relever les jambes du patient de manière à ce qu'elles soient plus hautes que la tête et le couvrir si nécessaire Faire prévenir un biologiste, un médecin ou un personnel titulaire de l'AFGSU sans laisser le patient seul. Si nécessaire appeler le 15 <b><u>Remarque</u></b> : en cas de crise d'épilepsie prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que le patient ne se blesse. Noter l'incident sur la fiche de prélèvement et dans le SIL.

## 8 Prélèvements

Avant tout prélèvement, le préleveur doit vérifier l'identité complète du patient, la concordance des informations ordonnance/feuille de paillasse, le respect des conditions de prélèvement requises et s'enquérir de toute information jugée utile selon le type d'examen (ATCD, risque de malaise...).



## 8.1 Prélèvements sanguins

### 8.1.1 Modalités de prélèvement

Se désinfecter les mains avec une solution hydro alcoolique ou effectuer un lavage simple. Evaluer tout d'abord l'état des veines. Puis préparer le matériel en fonction (aiguille jaune ou noire, ailettes vertes ou bleues).

Sortir l'unité de son emballage stérile.

- Pose du garrot et recherche de la veine, à prélever rapidement (**sans garrot si possible si dosage de potassium**).
- Antisepsie de la peau à l'aide d'un coton imprégné d'alcool modifié.
- Utilisation d'aiguille stérile à usage unique obligatoire et d'un corps de pompe à usage unique avec système de protection aiguille après utilisation. Utiliser les tubes à prélèvement en fonction des analyses prescrites.
- Desserrer le garrot une fois l'aiguille positionnée.
- Prélever les tubes dans l'ordre selon les recommandations fournisseur.
- Retirer l'aiguille tout en comprimant la veine avec un coton.
- Le patient assure la compression pendant quelques secondes.
- Etiqueter les tubes après le prélèvement. Les étiquettes comprennent l'identité du patient avec nom prénom et DDN, son identifiant unique et le type d'échantillon dans le tube (sérum...). **Les étiquettes ne devront être collées qu'après le prélèvement et devant le patient.**
- Homogénéisation des tubes par retournement 5 à 10 fois pour les tubes sérum, 4 fois pour les tubes citrate et pas trop vigoureusement pour éviter l'hémolyse et la formation de mousse, 8 à 10 fois pour les tubes EDTA, 5 à 10 fois pour les tubes glucose, 5 à 10 fois pour les tubes VS... (Recommandations fournisseur).
- Volume de remplissage des tubes : La tolérance de +/- 10 % du volume de remplissage du trait de jauge est validée par la norme ISO 6710

**NB** : En cas de prélèvement sur différents types de tubes, l'ordre de prélèvement suivant doit être respecté (le code couleur correspond aux anticoagulants décrit dans le document « Choix des tubes »). Si la prise de sang se fait avec une ailette et si un tube de coagulation citraté doit être prélevé, purger soit avec un tube de purge soit avec un tube de coagulation citraté. Si un bilan sanguin est prescrit en même temps qu'une hémoculture, toujours commencer par l'hémoculture.

| HEMOC → BLEU → ROUGE → VERT → VIOLET → GRIS → NOIR (tube VS)

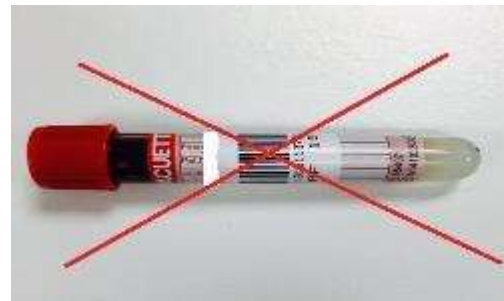


Si la ponction veineuse se fait avec une aiguille à ailettes :

- Tenir l'unité de prélèvement par les ailettes.
- Piquer.
- Lorsque le sang apparaît dans la tubulure, relâcher les ailettes, puis passer les tubes en respectant l'ordre des tubes.
- A l'issue du prélèvement, appliquer un coton sans comprimer sur le site de ponction, retirer l'aiguille en utilisant le système de sécurité, demander au patient de bien comprimer s'il le peut.

### ➤ Règles d'étiquetage des échantillons

Afin de permettre la lecture des codes-barres par les automates, les étiquettes doivent impérativement être collées à l'horizontale sur les tubes. Il faut coller les étiquettes sur les étiquettes déjà présente sur le tube afin d'avoir un visuel sur la quantité de sang présente dans le tube.



Seul le tube placé à droite est bien étiqueté



### ➤ **Elimination des déchets**

Après collage des étiquettes, éliminer l'aiguille **sans la recapuchonner** ni la désolidariser manuellement du corps de vacutainer (à usage unique) ainsi que tous les déchets souillés dans un conteneur à D.A.S.R.I. (déchets d'activité de soins à risque infectieux).

### ➤ **Délai de récupération des tubes**

Une fois les tubes prélevés, ces derniers sont mis dans des portoirs se trouvant dans un tiroir des meubles des salles de prélèvement à l'abri des regards des autres patients pour des raisons de confidentialité. Les prélèvements sont acheminés au laboratoire par les infirmières ou les technicien.ne.s.

## 8.2 Tests d'hémostase

### 8.2.1 TP, INR, TCA, Fibrinogène, Facteurs, D-dimères, activité anti-Xa, recherche d'anticoagulant circulant

- Garrot modérément serré ou **idéalement sans garrot** si le capital veineux du patient le permet, avec pose du garrot recommandée <1 min.
- Prélèvement veineux.
- Respect de l'ordre de prélèvement des tubes c'est-à-dire le tube citraté prélevé en première position (sauf si hémoculture). Si la prise de sang se fait avec une ailette, purger soit avec un tube de purge dédié soit avec un tube bleu citraté (attention ne pas purger avec un tube sec + gel et activateur de coagulation).

*Recommandations pré-analytiques en hémostase GEHT 2015*

- **ATTENTION** : Le tube doit **impérativement être rempli jusqu'au trait**.

*Rappel de l'ordre de prélèvement des tubes : Bleu citraté, Rouge sérum, Bleu marine Hépariné, Violet EDTA, Gris, Noir*

Horaires de prélèvement :

- Traitement par anti vitamine K : de préférence le matin avant la prise médicamenteuse.
- Traitement à l'héparine : respecter pour la surveillance les tableaux ci-après :



TRAITEMENTS CURATIFS				
Nature de l'héparine	Voies d'administration, fréquence	Heure de prélèvement	TCA	Activité anti-Xa (U /mL)
<b>Héparine non fractionnée (HNF)</b>				
Héparine sodique	I.V. perfusion continue	4 à 6 heures après chaque changement de dose	1,5 à 3,5-4 fois le TCA témoin	0,3 à 0,7
Héparine calcique Calciparine ®	S.C. 2 ou 3 injections/J	A mi-temps entre 2 injections soit 6 heures après injection pour les schémas en 2 injections et 4 heures après injection pour les schémas en 3 injections par jour	1,5 à 3,5-4 fois le TCA témoin	0,3 à 0,7
<b>HBPM♦</b>				
Fragmine ® (DCI tinzaparine)	S.C. 2 injections/J	Au pic d'activité 3 à 4 heures après l'injection	Peu allongé	0,6 +/-0,25
Fraxiparine ® (DCI nadroparine)	S.C. 2 injections/J	Au pic d'activité 3 à 4 heures après l'injection	Peu allongé	1,0 +/-0,2
Lovenox ® (DCI enoxaparine)	S.C. 2 injections/J	Au pic d'activité 3 à 4 heures après l'injection	Peu allongé	1,20 +/-0,17
Innohep®	S.C. 1 injection/J	Au pic d'activité 4 à 6 heures après l'injection	Peu allongé	0,87 +/-0,15
Fraxodi®	S.C. 1 injection/J	Au pic d'activité 4 à 6 heures après l'injection	Peu allongé	1,34 +/-0,15
Arixtra ®	S.C. 1 injection/J	Au pic d'activité 2 à 3 heures après l'injection	Non allongé	TVP constituées EP sans signe de gravité 1,41 µg/mL
			Non allongé	Syndrome coronarien aigu 0,45 µg/mL

Synthèse des recommandations : ANSM 2014 Les anticoagulants en France en 2014 : état des lieux, synthèse et surveillance, GEHT 2012 Héparine, dérivés hépariniques et antagonistes de la vitamine K : maniement, surveillance biologique.





♦ Pour les HBPM à dose préventive, il n'y a pas de suivi biologique. Par contre à dose curative, l'ANSM propose de surveiller l'activité anti-Xa chez les sujets à risque : insuffisants rénaux (clairance de la créatinine < 60 mL/min), chez les sujets de poids extrême (< 40 kg) ou en cas d'accident hémorragique. Le premier contrôle doit être effectué de préférence après la 2ème ou 3ème injection.

### 8.3 Prélèvements sanguins pour cryoglobulines

Les cryoglobulines sont des immunoglobulines sériques qui précipitent à une température inférieure à 37°C et qui se re-solubilisent à chaud. Le prélèvement devra donc se faire à 37°C pour éviter la précipitation de ces cryoglobulines qui ne seraient alors plus détectables car prises dans le caillot.

#### Conditions de prélèvement :

- Prélèvement à jeun.
- Sang prélevé dans **2 grands tubes sec (tube 9 ml bouchon rouge) préalablement placés dans une étuve à 37°C.**
- Ne pas utiliser de tubes avec séparateur de phase.
- **Prélèvement sur des tubes à 37°C. Coagulation 2 heures à 37°C.**

#### Mode opératoire :

##### Au moment du prélèvement :

- Sortir 2 tubes secs de l'étuve à 37°C située en bactériologie.
- Transporter ces tubes dans le récipient isotherme (également situé dans l'étuve) jusque dans la salle de prélèvement.

##### Après le prélèvement:

- Une fois les tubes étiquetés, y noter l'heure de prélèvement (un volume de sérum suffisant est indispensable pour l'obtention d'un cryoprécipité net).
- Transporter les tubes dans le récipient isotherme et les replacer dans l'étuve rapidement pendant 2 heures pour assurer la coagulation complète sur sang.  
=> Avertir un technicien en hématologie.
- Penser à remplacer les tubes utilisés de l'étuve par des nouveaux.

### 8.4 Prélèvements pour recherche d'agglutinines froides

Les agglutinines froides sont des auto-anticorps anti-érythrocytaires qui ont la propriété d'agglutiner les globules rouges à froid, de manière optimale à +4°C et jusqu'à 20-25°C, cependant la réaction est réversible totalement à 37°C.



Le prélèvement sanguin doit donc être maintenu à 37°C jusqu'à décantation du sérum. Le prélèvement devra donc se faire à 37°C pour éviter l'agglutination à froid, de ces auto-anticorps, qui ne seraient alors plus détectables car pris dans le caillot.

### Conditions de prélèvement :

- Sang prélevé dans un tube EDTA (4ml) et dans un grand tube sec (tube 9 ml bouchon rouge) **préalablement placés à 37°C**.
- Ne pas utiliser de tubes avec séparateur de phase.
- Prélèvement sur des tubes à 37°C. Coagulation 2 heures à 37°C. En effet, l'efficacité dépend des conditions de prélèvement et de la coagulation.

### Mode opératoire :

#### Au moment du prélèvement :

- Sortir 1 grand tube sec (9ml) et 1 tube EDTA de l'étuve n°1 à 37°C situé en bactériologie.
- Transporter ces tubes dans le récipient isotherme (également situé dans l'étuve) jusque dans la salle de prélèvement.

#### Après le prélèvement :

- Une fois les tubes étiquetés, y noter l'heure de prélèvement.
- Transporter les tubes dans le récipient isotherme et les replacer dans l'étuve.

=> Avertir un technicien en hématologie.

- Penser à remplacer les tubes utilisés de l'étuve par des nouveaux.

## 8.5 Prélèvements sanguins pour hémoculture

### Intérêt :

L'hémoculture permet de faire le diagnostic d'une bactériémie ou d'une fongémie : présence de bactéries ou de champignons dans le sang. Toute fièvre d'origine indéterminée, surtout si elle est accompagnée de signes cliniques évocateurs d'infection, doit faire pratiquer des hémocultures.

### Mode opératoire :

Prélèvement par ponction veineuse.

Pour un adulte, le volume optimal à prélever est de 40 à 60 ml soit 4 à 6 flacons remplis avec 10 mL. Pour un enfant ce volume varie de 0.5 mL à 5 mL. (Rémic 2022, 7ème édition 2022).

Il existe 2 protocoles de prélèvement pour l'adulte :



- Protocole de prélèvements multiples : les 4 à 6 flacons sont obtenus en 2 à 3 ponctions (les ponctions peuvent être réalisées simultanément ou espacées de quelques heures).
- Protocole de prélèvement unique : 4 voire 6 flacons sont obtenus en une seule ponction.

Par ailleurs il est impératif de réduire au maximum, aussi bien le risque de contamination du prélèvement, que le risque d'accident d'exposition au sang du préleveur. C'est pour cela qu'il est nécessaire de respecter les étapes suivantes :

- Récupérer les flacons conservés à t° ambiante en bactériologie (2 à 4 flacons en fonction du protocole).
- Vérifier la date de péremption et l'intégrité des flacons.
- Lavage simple et désinfection des mains à la solution hydro alcoolique et éventuellement port de gants non stériles.
- Désinfecter l'opercule des flacons avec de la Bétadine. Laisser sécher à l'air libre (30 secondes à une minute) :



- Désinfection du point de ponction avec de la Bétadine dermique (demander si allergie aux produits iodés, si oui utiliser l'alcool à 70°C ou la Biseptine, disponible dans le tiroir antiseptique de la salle IDE. Il est cependant conseillé d'utiliser des antiseptiques alcooliques d'efficacité équivalente ou supérieure à celles des antiseptiques non-alcooliques.) :

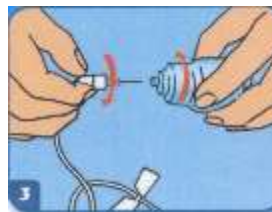




- Ne plus palper la veine après cette étape.
- Pratiquer la ponction veineuse à l'aide de l'aiguille à ailettes :



- Piquer l'extrémité opposée de l'aiguille à ailettes (type épicroânienne protégée) dans le flacon d'hémoculture :



- Ne pas sur-remplir le flacon (ne pas dépasser 10 ml) : risque de faux positifs.
- Si un bilan sanguin est prescrit en même temps, toujours commencer par l'hémoculture.
- Répéter l'opération pour les autres flacons.
- Etiqueter correctement l'ensemble des flacons.
- Numérotter les hémocultures en fonction de leur ordre de prélèvement.
- Les flacons sont acheminés par le préleveur en secteur microbiologie immédiatement après le prélèvement. Avertir un technicien de bactériologie.



## Recueils urinaires

### Généralités

Le recueil est idéalement réalisé au laboratoire mais peut être effectué au domicile du patient, en respectant les conditions de recueil, le délai d'acheminement, et les conditions de conservation de l'échantillon.

#### 8.5.1 Recueil du premier jet urinaire

##### Intérêt:

Le recueil du premier jet urinaire permet notamment de diagnostiquer certaines infections uro-génitales et de déterminer le germe en cause. Il peut généralement remplacer le prélèvement urétral.

##### Conditions de prélèvement :

- ✓ Ne pas avoir de rapport sexuel la veille et jour du recueil.
- ✓ Pas d'antibiotiques depuis au moins 7 jours \*(sauf cas particulier à discuter avec le biologiste).

##### Mode opératoire :

- Lavage hygiénique des mains.
- **Pas de toilette préalable.**
- Recueil au laboratoire si possible, sur les premières urines du matin ou 1h30 heure minimum après la dernière miction.
- Ne pas toucher le bord supérieur du récipient. Remplir le flacon jusqu'à la moitié.
- Fermer hermétiquement le flacon.
- En cas de recueil réalisé au domicile, transport rapide au laboratoire (à T ambiante si <1h ou à 4°C jusqu'à 12h pour un délai optimal ou 24h pour un délai acceptable\*,\*\*).

Dire au patient de placer son prélèvement dans le sachet bleu, le fermer et le déposer dans le placard en sortant des toilettes (affiche signalétique).

\* Compte-rendu de la réunion organisée conjointement par LABAC, le COFRAC et la SFM le 30 janvier 2018

\*\*Rémic, 2022 7ème édition



### 8.5.2 Recueil d'urine de milieu de jet pour ECBU

#### Intérêt :

- L'examen cytbactériologique des urines est un examen permettant de diagnostiquer une infection urinaire (cystite, pyélonéphrite, prostatite) et de déterminer le germe en cause).
- Ce moyen de recueil permet d'obtenir une urine la plus proche possible de l'urine vésicale, et débarrassée des contaminations urétrales. Le recueil se fait dans des pots stériles (avec système de transfert d'échantillon dans des tubes de transport/conservation).

#### Conditions de prélèvement :

- Ne pas prendre d'antibiotiques depuis au moins 7 jours (sauf cas particulier à discuter avec le biologiste).
- Ne pas avoir uriné depuis au moins 4 heures.

#### Mode opératoire :

- Au laboratoire IDEALEMENT : Coller l'étiquette du dossier patient **UMJ** sur le flacon avant de le donner au patient. Préparer une lingette nettoyante pour la toilette préalable de la région vulvaire chez la femme et du méat urinaire chez l'homme. Préciser les recommandations : lavage à l'eau et au savon des mains, élimination du premier jet des urines dans les toilettes puis recueil « à la volée » du milieu de jet (9 ml minimum pour conservation sur tube boraté de 10 ml, 3 ml d'urines minimum pour analyse sur automate, sinon 100 µL pour ensemencement et cytologie manuelle), fermer hermétiquement le flacon et le placer dans le sachet rouge opaque qui est à déposer dans le placard en sortant des toilettes (affiche signalétique). Préciser la date et l'heure du recueil sur la feuille de prélèvement.



- A domicile : lavage hygiénique des mains. Toilette préalable soignée à l'eau et au savon de la région vulvaire chez la femme et du méat chez l'homme ou idéalement utilisation d'un antiseptique. Lavage à l'eau et au savon des mains. Elimination du premier jet des urines dans les toilettes puis recueil « à la volée » du milieu de jet (9 ml minimum pour conservation sur tube boraté de 10 ml, 3 ml d'urines minimum pour analyse sur automate, sinon 100 µL pour ensemencement et cytologie manuelle). Fermer hermétiquement le flacon. Transport rapide au laboratoire (à T ambiante si <1h ou à 4°C jusqu'à 12h pour un délai optimal ou 24h pour un délai acceptable\*, \*\*). Une secrétaire réceptionne l'échantillon et demande au patient de l'identifier en y apposant une étiquette UMJ avec le nom, prénom et N° de dossier. Les date et heure de recueil sont marquées sur la feuille de prélèvement par la secrétaire.

Pour les recueils réalisés au laboratoire, le technicien de microbiologie récupère les flacons dans les placards des salles de prélèvement puis effectue le transfert des échantillons dans les tubes de transport/conservation correctement étiquetés : tube sec (bouchon jaune bague jaune) et tube boraté (bouchon jaune bague noire). Il homogénéise ensuite les échantillons par 8 à 10 retournements.

NB : Pour les échantillons réalisés à l'extérieur du laboratoire, afin d'assurer une conservation optimale des éléments microbiens, les urines peuvent être transférées du pot de recueil dans des tubes de transport/conservation préalablement identifiés : tube sec (bouchon jaune bague jaune) et tube boraté pour la conservation des éléments microbiens (bouchon jaune bague noire). Les échantillons sont ensuite homogénéisés par 8 à 10 retournements avant d'être transmis.

Les tubes doivent être conservés à +4°C et transmis dans les 12 heures qui suivent (délai optimal) ou 24 heures délai acceptable au laboratoire (le tube boraté peut se conserver pour la culture jusqu'à 48 heures à température ambiante s'il est rempli au minimum à 90%)\*, \*\*.

\* Compte-rendu de la réunion organisée conjointement par LABAC, le COFRAC et la SFM le 30 janvier 2018

\*\*Rémic, 2022 7ème édition



## CAS PARTICULIERS

### **Le sac collecteur pour les enfants**

La pose peut être faite soit par le préleveur au laboratoire, soit par l'adulte accompagnant l'enfant.

#### Mode opératoire :

- Nettoyer soigneusement la peau, qui doit être propre et sèche (eau+ savon ou idéalement au Dakin).
- Détacher et jeter la découpe centrale de la poche et retirer le revêtement qui protège l'adhésif.
- Appliquer en massant pour garantir une bonne adhérence.
- Ne pas dépasser 30 minutes \*de pose du sac collecteur. Passé ce délai, si l'enfant n'a pas uriné, le dispositif est éliminé et remplacé par un collecteur neuf.
- Dès la miction terminée, le collecteur est enlevé (pour enlever la poche : soulever un coin et détacher doucement) et déposé soigneusement dans le flacon à ECBU identifié avec nom, prénom, date de naissance de l'enfant, date et heure de recueil. Le flacon est ensuite fermé et transmis rapidement au laboratoire (délai < 1 heure à température ambiante).

\*Rémic 2022, 7<sup>ème</sup> édition

### **Le sondage à demeure (SAD)**

Précaution de base : Respectez impérativement le système clos. Les sondes présentent un site de prélèvement sous forme d'une pastille.

#### Mode opératoire :

- Clamper sous le site de prélèvement.
- Désinfecter le site de prélèvement avec une solution antiseptique.
- Vérifier qu'il y a suffisamment d'urine dans la tubulure.
- Percuter le site de prélèvement avec l'aiguille montée sur corps de pompe.
- Introduire l'un après l'autre les tubes boraté et non boraté à fond dans le corps de prélèvement et attendre le remplissage complet du tube avant de le retirer.
- Homogénéiser les échantillons par 8 à 10 retournements du tube. Identifier les tubes avec nom, prénom, date de naissance du patient, date et heure de recueil. Les tubes doivent être conservés à +4°C et transmis dans les 12 heures qui suivent (délai optimal) ou 24 heures délai acceptable au laboratoire (le tube boraté peut se conserver pour la culture jusqu'à 48 heures à température ambiante s'il est rempli au minimum à 90%)\*, \*\*.
- Ne pas oublier de déclamper.

\* Compte-rendu de la réunion organisée conjointement par LABAC, le COFRAC et la SFM le 30 janvier 2018, \*\*Rémic, 2022 7<sup>ème</sup> édition





### 8.5.3 Recueil urinaire pour un compte d'Addis ou HLM

#### Intérêt :

- Cette analyse consiste à mesurer le débit des hématies et des leucocytes passant dans les urines. Ce recueil s'effectue sur **la totalité des urines émises en 3 heures**
- Un examen cytologique quantitatif des urines doit tenir compte du temps de séjour des urines dans la vessie (fréquence des mictions), de l'état d'hydratation du sujet et de son débit urinaire quotidien. Le débit Hématies Leucocytes Minute (HLM) sert à apprécier l'élimination des cellules (hématies et leucocytes) par unité de temps.

#### Mode opératoire :

- Venir au laboratoire afin de récupérer un flacon à usage unique.
- Le matin, trois heures avant l'heure habituelle du lever, uriner à fond dans les toilettes et noter l'heure.
- Eventuellement, mettre un réveil à T+3h.
- Boire un verre d'eau et rester allongé à jeun et au repos pendant trois heures (si vous avez besoin d'uriner entre-temps recueillez à chaque fois vos urines dans le flacon).
- Après ces trois heures, uriner complètement en recueillant la totalité des urines dans le flacon, fermer hermétiquement le flacon et noter l'heure du recueil.
- Marquer vos nom et prénom sur le flacon et le rapporter au laboratoire dans les plus brefs délais (<1 heure à température ambiante).



#### 8.5.4 Recueil des urines de 24 heures

##### Intérêt :

- Ce recueil permet le dosage de certains paramètres de biochimie urinaire.
- Pour certains paramètres dosés dans les urines la quantification doit s'exprimer en débit. C'est pourquoi il est capital de faire les dosages sur des échantillons recueillis pendant un laps de temps précis. Habituellement on a recours au recueil des urines de 24 heures.

##### Mode opératoire :

- Venir au laboratoire afin de récupérer un flacon à usage unique.
- Commencer un matin, au lever, uriner et éliminer ces urines dans les toilettes.
- Noter l'heure sur le flacon : c'est le point de départ des 24 heures.
- A partir de ce moment, uriner uniquement dans le flacon.
- Recueillez ainsi toutes les urines de la journée et de la nuit jusqu'aux premières du lendemain matin.
- Fermer hermétiquement le flacon après chaque recueil et les conserver à +4°C.
- Marquer nom et prénom sur le flacon et le rapporter au laboratoire dans les plus brefs délais (<2heures).

#### 8.5.5 Frottis urinaire

**Intérêt :** Etude cytologique des urines.

##### **Conditions de prélèvement :**

- ✓ Recueillir les urines de la deuxième miction du matin après un effort de 30 minutes.
- ✓ **Ne jamais faire examiner les urines de 24 heures ni les urines de la première miction.**



Mode opératoire :

- Recueil fait de préférence au laboratoire.
- Au lever, éliminer les premières urines aux toilettes.
- Boire un grand verre d'eau.
- Marcher pendant au moins 30 minutes.
- Après toilette locale, recueillir la 2ème miction dans le flacon fourni par le laboratoire.
- Rapporter les urines dans l'heure qui suit au laboratoire après avoir identifié le flacon et placer ce dernier dans un sachet.

**L'échantillon urinaire doit être fixé avant son envoi, accompagné du dossier patient, dans un laboratoire d'anatomo-pathologie (Cerba).**

- Utiliser le flacon mis à disposition par le laboratoire Cerba (ex flacon Qpath de 60ml avec 30 ml d'alcool à 50% )
- Identifier le flacon (étiquette patient).
- Compléter le flacon avec les urines à analyser sans ajouter de liquide fixateur (ni alcool, ni formol).
- Remplir la fiche de renseignements cliniques et mettre le tout dans un sachet spécifique pour le laboratoire Cerba.
- Le déposer dans le bac pour échantillons à envoyer en salle de pré-saisie.

### 8.5.6 Recueil d'urines pour une recherche de BK (bacille de Koch)

**Intérêt :**

Suspicion de tuberculose : leucocyturie et hématurie significatives, absence de germes habituels en culture

Mode opératoire :

- Marquer au préalable les numéros 1, 2, 3 sur les flacons fournis par le laboratoire.
- Se laver les mains à l'eau et au savon.
- Recueillir **la totalité de la première miction du matin après restriction hydrique, trois jours consécutifs.**
- Fermer hermétiquement le flacon.
- Préciser la date et l'heure du prélèvement sur le flacon.
- Déposer rapidement **après chaque recueil** (<1H) le flacon au laboratoire.

Quand le patient dépose ses urines au laboratoire, enregistrer le dossier en précisant bien l'heure du recueil puis coller l'étiquettes **BKU** sur le flacon. Les flacons sont envoyés au laboratoire Cerba.



### 8.5.7 Recueil d'urine pour recherche de bilharziose (recherche d'œufs de *Schistosoma haematobium*)

**Intérêt :** Cet examen permet la recherche de l'agent parasitaire responsable de la bilharziose urinaire (*Schistosoma haematobium*)

Mode opératoire :

- **Recueillir soit la totalité de la première miction du matin** \*\*: dès le lever, recueillir la totalité des 1ères urines dans le pot fourni par le laboratoire
- **Soit en cours de journée** \*\*: recueillir les urines après une activité physique (30 minutes de marche, plusieurs montées/descentes d'escaliers ou sautilllements) afin de décrocher les œufs fixés sur la muqueuse vésicale. Cette méthode augmente le rendement de l'examen.
- Il est également possible de faire la recherche sur les urines de 24 heures\*\*.
- Identifier le flacon avec vos nom et prénom, noter date et heure de prélèvement sur le flacon.
- Rapporter le flacon dans l'heure qui suit au laboratoire.

\*\*Rémic, 2022 7ème édition

### 8.5.8 Recueil urinaire pour examen biochimique et recherche de toxiques

**Intérêt :**

Le recueil d'urines sur échantillon est indiqué pour les analyses suivantes :

- ✓ Glycosurie
- ✓ Albuminurie
- ✓ Corps cétoniques
- ✓ Sang
- ✓ Nitrites
- ✓ Dosage de cotinine urinaire
- ✓ Recherche de toxiques urinaires
- ✓ .....



**Conditions de prélèvement :** Urines fraîchement émises.

Mode opératoire :

- Effectuer la vérification de l'identité du patient.
- Coller l'étiquette U dossier patient sur un petit flacon à bouchon à vis rouge.
- Remettre le flacon au patient.
- Si analyse biochimique donner un sachet bleu pour y insérer le flacon et demander de déposer l'échantillon dans le placard de la salle 5.
- Si analyse toxicologique, veiller au respect des conditions de recueil et récupérer le flacon en main propre en s'assurant que les urines viennent d'être émises (« chaudes »).

A titre exceptionnel les urines pour analyse biochimique peuvent être recueillies à domicile.

## 8.6 Prélèvements bactériologiques

### 8.6.1 Prélèvement urétral chez l'homme

**Intérêt :** Le prélèvement urétral permet de diagnostiquer certaines infections génitales et de déterminer le germe en cause. Il est très pertinent en cas d'écoulement urétral. En l'absence d'écoulement, il peut être remplacé par le recueil du premier jet des urines\*\*.

\*\*Rémic, 2022 7ème édition

**Conditions de prélèvement :**

- ✓ Ne pas uriner 1h30 minimum avant le prélèvement.
- ✓ Pas de traitement antibiotique depuis au moins 7 jours (sauf cas particulier à discuter avec le biologiste).
- ✓ Pas de rapport la veille et le jour du prélèvement.

Mode opératoire :

**Noter sur la fiche de suivi les renseignements cliniques : symptômes, antécédent d'IST, contrôle après traitement, antibiotiques...**



- Prélever à l'aide d'un écouvillon Eswab (bouchon orange) l'urètre antérieur sur 1 à 2 cm, tourner puis retirer.
- Placer l'écouvillon dans le milieu, casser le manche et refermer le tube.
- Prélever avec un écouvillon à bouchon jaune, faire 2 frottis sur lames.

Pour la recherche de *C. trachomatis* et *N. gonorrhoeae* par PCR :

- Prélever avec l'écouvillon fin du kit Hologic « Unisex Swab Specimen Collection Kit », placer l'écouvillon dans le milieu de conservation casser le manche et refermer le tube.

Pour la recherche des mycoplasmes :

- Prélever avec un écouvillon à bouchon jaune, placer l'écouvillon dans le milieu A3, le liquide de l'écouvillon est exprimé sur les parois du tube, puis l'écouvillon est retiré et jeté.

**Identifier les échantillons en collant une étiquette ou en notant le nom de naissance, le prénom et la date de naissance.**

### 8.6.2 Prélèvement d'ulcérations (génitales ou extra-génitales)

**Intérêt :**

- ✓ Les ulcérations génitales ou extra-génitales peuvent être dues à différents agents pathogènes, dont : HSV, Syphilis (*Treponema pallidum*), *Haemophilus ducreyi*, *Chlamydia trachomatis*, Donovanose (*Klebsiella granulomatis* (anciennement *Calymmatobacterium granulomatis*)), *Virus MonkeyPox*

Mode opératoire :

**Noter sur la fiche de suivi les renseignements cliniques : symptômes, antécédent d'IST, contrôle après traitement, antibiotiques...**

BACTERIOLOGIE STANDARD :

- Prélever l'ulcération à l'aide d'un écouvillon Eswab (bouchon rose), placer l'écouvillon dans le tube, casser le manche et refermer.
- Avec un autre écouvillon coton (bouchon rouge), faire 2 frottis sur lame.



## Recherches spécifiques (sur prescription explicite, ou à l'initiative du biologiste) :

### HERPES :

- Au stade de la vésicule, percer à l'aide d'un vaccinostyle ou d'une aiguille.
- Gratter le fond de la lésion avec un écouvillon du kit Hologic « Unisex Swab Specimen Collection Kit » si lésion urétrale ou du kit « Multitest Swab Specimen Collection Kit » si autre localisation, placer l'écouvillon dans le milieu de conservation, casser le manche et refermer le tube.

### SYPHILIS (*Treponema pallidum*) :

#### **Le tréponème ne se cultive pas.**

Le diagnostic est donc soit :

- Direct (examen du prélèvement du chancre au microscope à fond noir).
- Indirect (sérologie), sachant que la sérologie est négative au tout début du chancre.
  - Prélever le centre et le bord externe du chancre avec un vaccinostyle ou un écouvillon sec (bouchon jaune) en évitant de faire saigner.
  - Déposer la sérosité dans une goutte de sérum physiologique préalablement déposée sur deux lames et couvrir par une lamelle.
  - Acheminer rapidement les lames au laboratoire pour la lecture au microscope à fond noir.

### CHLAMYDIA TRACHOMATIS :

Prélever l'ulcération ou la fistule avec l'écouvillon du Kit Hologic « Unisex Swab Specimen Collection Kit » si lésion urétrale ou du kit « Multitest Swab Specimen Collection Kit » si autre localisation, et placer dans le milieu de transport, casser le manche et refermer le tube.

### HAEMOPHILUS DUCREYI :

Prélever l'(es) ulcération(s) avec un écouvillon coton (bouchon rouge) et faire deux frottis uniquement (MGG) (*Haemophilus ducreyi* ne se cultive pas).

### DONOVANOSE (*K. granulomatis*) :

Prélever l'(es) ulcération(s) avec un écouvillon coton (bouchon rouge) et faire deux frottis uniquement (MGG) (*K. granulomatis* ne se cultive pas).

### VIRUS MONKEYPOX :

Prélever l'(es) ulcération(s) avec le dispositif Cerba de prélèvement pour virus.

**Identifier les échantillons en collant une étiquette ou en notant le nom de naissance, le prénom et la date de naissance.**



### 8.6.3 Prélèvement ano-rectal

#### Intérêt :

- diagnostiquer les infections sexuellement transmissibles (IST)
- diagnostiquer une infection due à un germe commensal associé à des manifestations pathologiques
- suivi de traitement et contrôle de guérison

#### Conditions de prélèvement :

- ✓ Pas de rapport la veille et le jour du prélèvement.
- ✓ Pas de traitement antibiotique depuis au moins 7 jours (sauf cas particulier à discuter avec le biologiste)
- ✓ Etre allé à la selle avant, si possible.

#### Mode opératoire :

**Noter sur la fiche de suivi les renseignements cliniques : symptômes, antécédent d'IST, contrôle après traitement, antibiotiques...**

Après la mise en place d'un anoscope stérile :

Pour la bactériologie standard :

- Prélever la muqueuse à l'aide d'1 écouvillon Eswab rose (bactériologie standard).
- Placer l'écouvillon dans le milieu, casser le manche et refermer le tube.
- Avec un autre écouvillon coton (bouchon rouge), réaliser deux frottis sur lames.

Pour la recherche de *C. trachomatis* et *N. gonorrhoeae* par PCR (x2 pour un éventuel envoi au CNR Chlamydia) :

- Prélever avec l'écouvillon du kit Hologic « Multitest Swab Specimen Collection Kit », placer l'écouvillon dans le milieu de conservation, casser le manche et refermer le tube.

**Identifier les échantillons en collant une étiquette ou en notant le nom de naissance, le prénom et la date de naissance.**





#### 8.6.4 Prélèvement urétral chez la femme

**Intérêt :** Le prélèvement urétral permet de diagnostiquer certaines infections génitales et de déterminer le germe en cause.

##### Conditions de prélèvement :

- ✓ Ne pas avoir ses règles.
- ✓ Pas de toilette intime le jour du prélèvement.
- ✓ Ne pas uriner 1h30 minimum avant le prélèvement.
- ✓ Pas de rapport sexuel la veille et le jour du prélèvement.
- ✓ Pas de traitement antibiotique depuis au moins 7 jours (sauf cas particulier à discuter avec le biologiste).

##### Mode opératoire :

**Noter sur la fiche de suivi les renseignements cliniques : symptômes, antécédent d'IST, contrôle après traitement, antibiotiques...**

Pour la bactériologie standard :

- Prélever à l'aide d'un écouvillon Eswab (bouchon orange) l'urètre antérieur sur 1 à 2 cm, tourner puis retirer.
- Placer l'écouvillon dans le milieu, casser le manche et refermer le tube.
- Prélever avec un écouvillon à bouchon jaune, faire 2 frottis sur lames.

Pour la recherche de *C. trachomatis* ou *N. gonorrhoeae* par PCR:

- Prélever avec l'écouvillon du kit Hologic « Unisex Swab Specimen Collection Kit », placer l'écouvillon dans le milieu de conservation, casser le manche et refermer le tube.

Pour la recherche des mycoplasmes (*M. hominis* et *U. parvum/urealyticum*) :

- prélever avec un écouvillon à bouchon jaune, placer l'écouvillon dans le milieu A3, le liquide de l'écouvillon est exprimé sur les parois du tube, puis l'écouvillon est retiré et jeté.

**Identifier les échantillons en collant une étiquette ou en notant le nom, le prénom et la date de naissance.**



### 8.6.5 Prélèvement cervico-vaginal

#### Intérêt :

L'examen des sécrétions vaginales est un examen permettant de diagnostiquer une infection cervico-vaginale ou un déséquilibre de la flore bactérienne.

#### Conditions de prélèvement :

- ✓ Ne pas avoir ses règles
- ✓ Pas de toilette intime le jour du prélèvement
- ✓ Pas de rapport sexuel la veille et le jour du prélèvement
- ✓ Pas de traitement antibiotique depuis au moins 7 jours \*(sauf cas particulier à discuter avec le biologiste)
- ✓ Pas de traitement local (ovules, crème...) depuis au moins 7 jours

#### Mode opératoire :

##### Noter sur la fiche de suivi les renseignements cliniques : symptômes, antécédent d'IST, contrôle après traitement, antibiotiques...

Après la mise en place d'un spéculum stérile si besoin ou directement sans pose de dispositif :

Pour la bactériologie standard :

- Prélever si possible au niveau de la jonction exo-endocol à l'aide d'1 écouvillon Eswab rose
- Prélever ensuite au niveau vaginal avec 1'écouvillon sec bouchon rouge, réaliser deux frottis sur lames.

Pour la recherche de *C. trachomatis* ou *N. gonorrhoeae* par PCR :

- Prélever avec l'écouvillon du kit Hologic « Unisex Swab Specimen Collection Kit », placer l'écouvillon dans le milieu de conservation, casser le manche et refermer le tube.

Pour la recherche des mycoplasmes :

- Prélever avec un écouvillon à bouchon jaune au niveau de la jonction exo-endocol, placer l'écouvillon dans le milieu A3, le liquide de l'écouvillon est exprimé sur les parois du tube, puis l'écouvillon est retiré et jeté.

Mesurer sur les sécrétions vaginales (recueillies dans le spéculum ou sur un écouvillon sec) :

- Le pH : mesurer le pH des sécrétions vaginales à l'aide d'un morceau de papier pH.
- Noter le résultat sur le tube Eswab.



Pour la recherche de papillomavirus (HPV) :

La recherche de papillomavirus (HPV) oncogènes s'effectue à partir d'un prélèvement au niveau du col de l'utérus, à l'aide de la cytobrosse du kit de prélèvement Hologic « Cervical Specimen Collection and Transport Kit ».

Ne pas utiliser de cytobrosse chez les femmes enceintes.

Ne pas faire le prélèvement en période de règles.

Ne pas faire le prélèvement après une colposcopie (utilisation d'acide acétique ou d'iode gênant l'analyse).

- Ouvrir le dispositif de prélèvement Hologic .
- Retirer éventuellement l'excès de glaire cervicale à l'aide de l'écouvillon de nettoyage (emballage imprimé en rouge).
- Sortir la brosse de son emballage.
- Insérer la brosse dans le canal endocervical.
- Effectuer 3 tours complets.
- Retirer la brosse en évitant tout contact avec la muqueuse vaginale.
- Retirer le bouchon du tube de transport et placer la brosse dans le tube.
- Tourner la tige de la brosse entre le pouce et l'index pour déloger les cellules de la brosse.
- **RETIRER ET JETER LA BROSSE. NE PAS LAISSER LA BROSSE DANS LE TUBE DE TRANSPORT.**
- Bien reboucher le tube hermétiquement.
- Identifier le tube en collant une étiquette patiente ou en notant le nom de naissance, le prénom et la date de naissance.



### 8.6.6 Prélèvement vulvaire

**Intérêt :** Le prélèvement vulvaire permet de mettre en évidence une infection de la muqueuse ou une éventuelle vulvite mycosique.

#### Conditions de prélèvement :

- ✓ Ne pas avoir ses règles.
- ✓ Pas de toilette intime le jour du prélèvement.
- ✓ Pas de rapport sexuel la veille et le jour du prélèvement.
- ✓ Pas de traitement antibiotique depuis au moins 7 jours (sauf cas particulier à discuter avec le biologiste).
- ✓ Pas de traitement local (ovules, crème...) depuis au moins 7 jours.

#### Mode opératoire :

**Noter sur la fiche de suivi les renseignements cliniques : symptômes, antécédent d'IST, contrôle après traitement, antibiotiques...**

Pour la bactériologie standard :

- Effectuer un prélèvement sur la vulve et les éventuelles lésions vulvaires à l'aide d'un écouvillon Eswab rose, placer dans le milieu, casser le manche et refermer le tube.
- Prélever avec un écouvillon sec bouchon rouge pour effectuer 2 frottis sur lames.

Pour la recherche d'Herpès :

- Au stade de la vésicule, percer à l'aide d'un vaccinostyle ou d'une aiguille.
- Gratter le fond de la lésion avec un écouvillon du kit « Multitest Swab Specimen Collection Kit », placer l'écouvillon dans le milieu de conservation, casser le manche et refermer le tube.

Pour la recherche de Syphilis :

- Prélever le centre et le bord externe du chancre avec un vaccinostyle ou un écouvillon en évitant de faire saigner.
- Déposer la sérosité dans une goutte de sérum physiologique préalablement déposée sur deux lames et couvrir par une lamelle.
- Acheminer rapidement les lames au laboratoire pour la lecture au microscope à fond noir.

**Identifier les échantillons en collant une étiquette ou en notant le nom de naissance, le prénom et la date de naissance.**



### 8.6.7 Auto-prélèvement vaginal

**Intérêt :** L'auto-prélèvement vaginal est un examen permettant de diagnostiquer une infection cervico-vaginale à Chlamydia trachomatis ou Neisseria gonorrhoeae.

#### Conditions de prélèvement :

- ✓ Ne pas avoir ses règles.
- ✓ Pas de toilette intime le jour du prélèvement.
- ✓ Pas de rapport sexuel la veille et le jour du prélèvement.
- ✓ Pas de traitement antibiotique depuis au moins 7 jours (sauf cas particulier à discuter avec le biologiste).
- ✓ Pas de traitement local (ovules, crème...) depuis au moins 7 jours.

#### Mode opératoire :



**Identifier les échantillons en collant une étiquette ou en notant le nom de naissance, le prénom et la date de naissance.**



### 8.7 Prélèvements bactériologiques divers

Les prélèvements doivent être effectués à distance ( $\geq 1$  semaine) de toute prise d'antibiotiques sauf demande expresse du médecin.

Nature du prélèvement	Mode opératoire	Matériel de prélèvement
Plaie, escarre, larmes, pus profond...	<p>Prendre les précautions d'asepsie pour éviter de contaminer le prélèvement par les bactéries se trouvant normalement sur la peau.</p> <p>Mettre des gants à usage unique</p> <p>Faire un prélèvement sur Eswab bouchon rose ou orange</p> <p>Passer un écouvillon sec bouchon jaune ou rouge sur toute leur surface au niveau de la zone prélevée et faire un étalement sur 2 lames</p>	<p>Eswab</p> <p>Ecouvillon sec pour étalement sur lame</p> <p>Si abcès fermé : mis à plat de l'abcès en appuyant avec l'écouvillon ou prélèvement à la seringue</p>
<p>ORL :</p> <p>Gorge : amygdales</p> <p>Oreille : conduit auditif externe</p> <p>Nez</p> <p>Pharynx</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• au niveau des zones inflammatoires ou nécrotiques</li> <li>• à la périphérie des fausses membranes, sur les amygdales</li> </ul> <p>Éviter de toucher la langue, la luette et la paroi postérieure du pharynx</p> <p>Faire un prélèvement sur Eswab bouchon rose ou orange</p> <p>Passer un écouvillon sec bouchon rouge ou jaune sur toute leur surface au niveau de la zone prélevée et faire un étalement sur 2 lames</p> <p>Recherche de Chlamydia et gonocoque : prélever au niveau des amygdales ou zone inflammatoire</p>	<p>Ecouvillon sec pour étalement sur lame</p> <p>Eswab</p> <p>Kit de prélèvement Hologic</p>



Nature du prélèvement	Mode opératoire	Matériel de prélèvement
Prélèvement oculaire	Prélever au niveau de la conjonctive inférieure ou recueil du pus de conjonctivite au coin de l'œil à l'aide d'un Eswab bouchon rose. Passer un écouvillon sec bouchon rouge au niveau de la zone prélevée et faire un étalement sur 2 lames	Eswab bouchon rose Ecouvillon sec bouchon rouge pour étalement sur lame
Crachat	Faire le prélèvement à jeun au lever pour le crachat pour récupérer le maximum d'expectorations accumulées en position allongée pendant la nuit	Flacon stérile, acheminé le plus rapidement au laboratoire

### 8.8 Prélèvements mycologiques et parasitologiques (autre que selles et urines)

Nature du prélèvement	Mode de prélèvement	Matériel de prélèvement
Recherche de levures	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voir prélèvements bactériologiques PV, PU, Peau, ORL</li> </ul>	Ecouvillons secs et Eswabs
Recherche de <i>Malassezia furfur</i> ( <i>Pytirisias versicolor</i> )	<p>Lésions squameuses : faire un scotch test</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Décoller le scotch transparent de son support.</li> <li>Appliquer le côté adhésif sur les zones suspectes, appuyer quelques secondes.</li> <li>Retirer le scotch, et appliquer le côté adhésif sur la lame.</li> <li>Renouveler l'opération avec un second scotch.</li> </ul>	Scotch transparent Lames



Nature du prélèvement	Mode de prélèvement	Matériel de prélèvement
<p>Recherche de dermatophytes : Ongles, cheveux, squames, lésions cutanées</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prélever des squames, de préférence à la périphérie des lésions, à l'aide d'un vaccinostyle ou d'une curette.</li> <li>• En cas de teigne, épiler les cheveux susceptibles d'être atteints.</li> <li>• Pour les ongles, couper avec la pince à ongle toute la partie de l'ongle atteinte, gratter sous l'ongle à la limite de la zone saine avec un vaccinostyle ou d'une curette.</li> <li>• En cas de lésion suintante, écouvillonner le pus et gratter le plancher de la lésion avec un écouvillon coton (bouchon rouge).</li> <li>• En cas de lésion sèche, humidifier avec du sérum physiologique (stérile) un écouvillon coton (bouchon rouge) et prélever la lésion en frottant fortement pour récupérer le maximum de spores volatiles.</li> </ul>	<p>Boîtes de pétri Vaccinostyle ou curette Pince, ciseaux</p>
<p>Recherche de Sarcopte (Gale)</p>	<p>Gratter les lésions à l'aide d'un vaccinostyle et étaler entre lame et lamelle.</p> <p>EXAMEN EXTEMPORANE NON TRANSMISSIBLE. A FAIRE UNIQUEMENT DANS LE LABORATOIRE QUI PRELEVE.</p>	<p>Vaccinostyle Lames et lamelles</p>





Nature du prélèvement	Mode de prélèvement	Matériel de prélèvement
Recherche de <i>Demodex</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• CILS : Epiler 4 cils de chaque œil et les placer dans une boîte de pétri.</li></ul> PEAU : prélever la lésion pustuleuse ou folliculaire souvent purulente et étaler entre lame et lamelle. EXAMEN EXTEMPORANE NON TRANSMISSIBLE. A FAIRE UNIQUEMENT DANS LE LABORATOIRE QUI PRELEVE.	Boîte de pétri Vaccinostyle Lames et lamelles

## 8.9 Recueils de selles

### 8.9.1 Coprocultures

**Intérêt :** La coproculture a pour objectif de rechercher les bactéries responsables d'une diarrhée infectieuse et si précisé par le prescripteur (ou en cas de contexte particulier après avis du biologiste) de rechercher la présence de *Clostridium difficile* et de sa toxine.

#### Conditions de prélèvement :

- ✓ La coproculture se pratique sur des selles liquides, molles, glaireuses ou hémorragiques, ou sur indications très précises pour des selles solides.
- ✓ Ne pas avoir pris d'antibiotiques dans les 7 jours qui précèdent.
- ✓ Arrêter les substances médicamenteuses qui peuvent rendre difficile l'interprétation de l'examen : huile de paraffine, charbon, laxatifs, mucilage, baryte au minimum 4 jours avant l'examen.
- ✓ Chez les petits, ne pas utiliser de couche absorbante mais plutôt des langes en coton.

#### Mode opératoire :

- ✓ Les selles sont recueillies dans un pot stérile en plastique avec couvercle à vis fermant bien.
- ✓ Emission, si possible, au laboratoire. Sinon, donner le récipient au patient pour une émission à domicile avec transport dans l'heure suivante au laboratoire. Un écouvillonnage rectal peut se révéler utile notamment chez le nourrisson et le petit enfant.



Identification et renseignement :

Etiquette à coller sur le pot :

- Identité du patient.
- N° dossier.
- Date du prélèvement.

Renseignements cliniques à noter sur la fiche de suivi médical :

- Notion de voyage récent en pays tropical.
- Intoxication alimentaire ou Toxi-Infection Alimentaire Collective TIAC (cas isolé ou cas groupés, éventuellement la source ou le lieu de la contamination).
- Pathologies associées (VIH), syndrome cholériforme.
- Syndrome hémolytique et urémique (SHU).
- Détection de portage chez le personnel de restauration.
- Détection de colonisation par des bactéries multi résistantes (BMR).
- Symptomatologie, durée, signes généraux associés, etc.

Transmission : Transport dans le récipient bien fermé, délai maximum une heure à température ambiante (\*), sinon transport à +4°C au maximum 24 heures\*.

\*RÉMIC 2022, 7<sup>ème</sup> édition



### 8.9.2 Examen parasitologique des selles

**Intérêt :** La parasitologie des selles a pour but de rechercher les parasites responsables de diarrhée.

#### **Conditions de prélèvement :**

- ✓ Arrêter les substances médicamenteuses qui peuvent rendre difficile l'interprétation de l'examen : huile de paraffine, charbon, laxatifs, mucilage, baryte au minimum 4 jours avant l'examen.
- ✓ Recueillir les selles 2 à 3 fois à quelques jours d'intervalle dans des flacons stériles différents.
- ✓ Les selles sont recueillies dans un pot stérile en plastique avec couvercle à vis fermant bien.
- ✓ Le nom, prénom, date et heure de recueil doivent être notés sur les flacons.
- ✓ Emission, si possible, au laboratoire. Sinon, donner le récipient au patient pour une émission à domicile avec transport dans l'heure suivante au laboratoire (\*). S'il n'est pas possible de déposer les selles dans l'heure, la conservation est possible à +4°C au maximum 24 heures avant analyse\*.

#### Mode opératoire :

Identification et renseignements :

Etiquette à coller sur le pot :

- Identité du patient
- N° dossier
- Date du prélèvement

Renseignements cliniques à noter sur la fiche de suivi médical :

- Diarrhée, entérocolite, glaire sang : date d'apparition des symptômes.
- Voyages éventuels hors métropole : zones tropicales et intertropicales (dates et lieux précis).
- Environnement avec promiscuité et/ou hygiène défectueuse.
- Notions d'épidémies ou de cas similaires dans l'entourage immédiat.
- Fièvre ou pas (l'hyperthermie n'est pas un symptôme d'amibiase aiguë mais peut faire craindre une amibiase tissulaire associée), hyperleucocytose, douleur hépatique, etc.

\*RÉMIC 2022, 7<sup>ème</sup> édition (\*)Recommandations ANAES Indications des examens de selles chez l'adulte, 2003



### 8.9.3 Recherche de sang dans les selles

**Intérêt** : Ce test permet de rechercher la présence de sang, invisible à l'œil nu, dans les selles.

Mode opératoire :

Les selles sont recueillies dans un pot stérile en plastique avec couvercle à vis fermant bien.

Emission, si possible, au laboratoire. Sinon, donner le récipient au patient pour une émission à domicile avec transport au laboratoire et conservation au maximum 3 jours à +4°C (Analyse sous-traitée à un laboratoire spécialisé avec un délai de transmission qui ne doit pas dépasser 5 jours après émission des selles).

La recherche de sang dans les selles doit être répétée 3 fois pour augmenter la sensibilité du test.

### 8.9.4 Scotch test

**Intérêt** : Recherche d'oxyurose : parasitose cosmopolite due à un ver Oxyure : *Enterobius vermicularis*. Elle est favorisée par la promiscuité et la vie en communauté (enfants en âge scolaire, personnes âgées.). La contamination se fait en milieu scolaire et familial par ingestion ou inhalation des œufs infectieux : mains souillées d'œufs mises à la bouche, œufs présents dans les poussières de la maison, dans les bacs à sable.

Mode opératoire : Au lever du lit, avant la toilette et les premières selles, lors des démangeaisons. 2 possibilités :

Protocole 1 (effectué au domicile ou au laboratoire)	Protocole 2 (effectué au laboratoire)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Décoller le scotch transparent de son support.</li><li>• Appliquer le côté adhésif sur les plis de la marge anale, appuyer quelques secondes.</li><li>• Retirer le scotch, et appliquer le côté adhésif sur la lame.</li><li>• Renouveler l'opération avec un second scotch.</li><li>• Amener les lames au laboratoire.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gratter la marge anale avec une curette.</li><li>• Décharger sur deux lames imprégnées de sérum physiologique puis disposer des lamelles.</li></ul>

**Pour augmenter la sensibilité du test, il peut être répété 3 fois sur une semaine.**

**Transmission des lames au laboratoire le plus rapidement possible**



## 8.10 Prélèvements pour spermoculture

### Conditions de prélèvement :

- ✓ Arrêt des antibiotiques depuis au moins 7 jours (sauf cas particulier voir avec le biologiste).
- ✓ Après une abstinence sexuelle de 2 jours minimum à 5 jours maximum\*.
- ✓ Demander au patient **de boire au moins 2L d'eau dans les 24H** qui précèdent l'examen.

\*RÉMIC 2022, 7<sup>ÈME</sup> édition

### Mode opératoire :

Avant le recueil : il est conseillé d'uriner afin de débarrasser les voies génitales de la flore commensale et des cellules superficielles qui pourraient interférer dans la réalisation des examens puis de se laver les mains à l'eau et au savon. Il faut ensuite effectuer une toilette de la verge et du gland à l'aide d'une lingette nettoyante.

Au moment du recueil : le prélèvement se fait par masturbation. La totalité de l'éjaculat doit être recueilli dans le flacon stérile. Signaler le cas échéant à l'infirmière un éventuel recueil incomplet.



**Le recueil se fait obligatoirement au domicile et doit être apporté au laboratoire dans l'heure qui suit.**

Après le recueil : Vérifier le volume de l'éjaculat :

Quantité nécessaire : - pour examen cytot bactériologique, cultures standards et recherche de mycoplasmes urogénitaux : 500µl.  
- avec recherche de Chlamydiae trachomatis, Mycoplasma genitalium ou Neisseria gonorrhoeae : 50µl.

Si le prélèvement est accepté : Prévenir et apporter immédiatement le prélèvement en technique.



## 8.11 Prélèvements divers

### 8.11.1 Prélèvement pour recherche d'Herpès

#### **Intérêt :**

Le diagnostic est essentiellement clinique, basé sur la notion de récurrences de lésions, régressant spontanément.

Lésions de primo-infection : souvent très douloureuses.

Le maximum de virus se trouve au début de la poussée, au stade de la vésicule (petite poche de liquide).

Plus la cicatrisation est avancée (inflammation puis croûtes), plus il sera difficile d'isoler le virus.

#### **Conditions de prélèvement :**

Au laboratoire de l'IAF, le virus de l'herpès ou HSV (Herpès Simplex Virus) peut être recherché au niveau de :

- La peau (vésicules et ulcérations).
- Les muqueuses (lésions buccales ou génitales).
- La conjonctive.

#### Mode opératoire :

- Au stade de la vésicule, percer à l'aide d'un vaccinostyle ou d'une aiguille.
- Gratter le fond de la lésion avec un écouvillon du kit Hologic « Unisex Swab Specimen Collection Kit » si lésion urétrale ou du kit « Multitest Swab Specimen Collection Kit » si autre localisation, placer l'écouvillon dans le milieu de conservation, casser le manche et refermer le tube.



### 8.11.2 Prélèvement pour recherche d'ADN de Papillomavirus

#### Conditions de prélèvement :

- ✓ La recherche de papillomavirus (HPV) oncogènes s'effectue à partir d'un prélèvement au niveau du col de l'utérus, à l'aide de la cytobrosse du kit de prélèvement Hologic « Cervical Specimen Collection and Transport Kit ».
- ✓ Ne pas utiliser de cytobrosse chez les femmes enceintes.
- ✓ Ne pas faire le prélèvement en période de règles.
- ✓ Ne pas faire le prélèvement après une coloscopie (utilisation d'acide acétique ou d'iode gênant l'analyse).

#### Mode opératoire :

- Poser un spéculum.
- Ouvrir le dispositif de prélèvement Hologic.
- Retirer éventuellement l'excès de glaire cervicale à l'aide de l'écouvillon de nettoyage (emballage imprimé en rouge).
- Sortir la brosse de son emballage.
- Insérer la brosse dans le canal endocervical.
- Effectuer 3 tours complets.
- Retirer la brosse en évitant tout contact avec la muqueuse vaginale.
- Retirer le bouchon du tube de transport et placer la brosse dans le tube.
- Tourner la tige de la brosse entre le pouce et l'index pour déloger les cellules de la brosse.
- **RETIRER ET JETER LA BROSSE. NE PAS LAISSER LA BROSSE DANS LE TUBE DE TRANSPORT.**
- Bien reboucher le tube hermétiquement.
- Identifier le tube en collant une étiquette patiente.



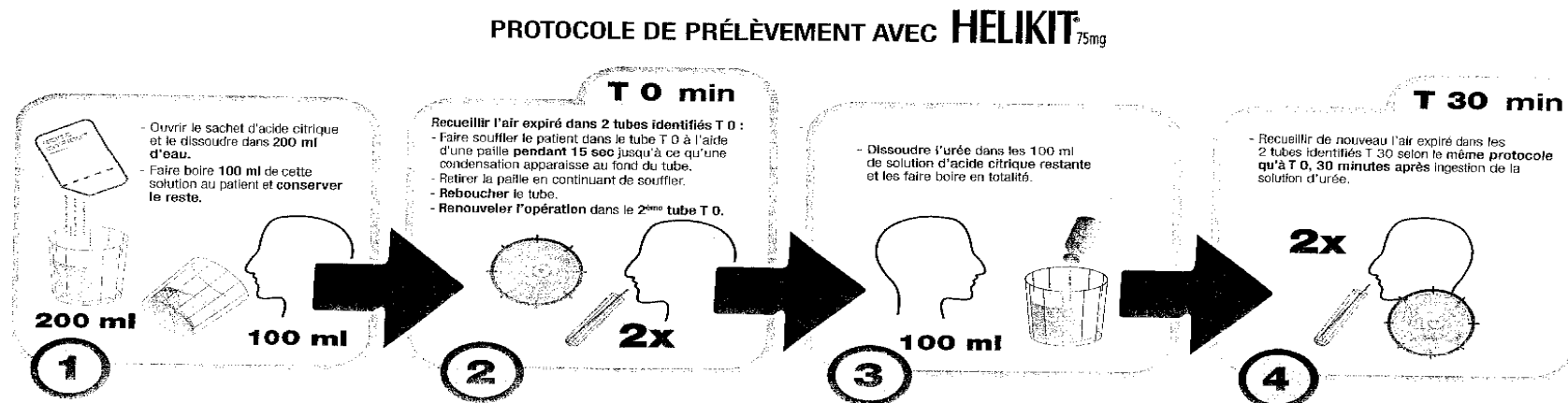
### 8.11.3 Prélèvement Test respiratoire à l'urée

**Intérêt :** Le test respiratoire à l'uréase est un examen permettant de rechercher la présence d'un germe responsable d'ulcères gastro-duodénaux : *Helicobacter pylori*. Ce test à faire à jeun, consiste à faire ingérer une solution puis expirer dans des tubes au début de l'examen et 30 min après.

#### Conditions de prélèvement :

- ✓ Arrêt de tout traitement antibiotique depuis au moins 4 semaines avant le test.
- ✓ Arrêt des anti-sécrétoires depuis au moins 2 semaines.
- ✓ Arrêt des antiacides et pansements gastro-duodénaux depuis 24h.
- ✓ Etre à jeun depuis la veille, au repos (sans boire, ni manger, ni fumer depuis 12h).
- ✓ A la fin du test, placer les tubes dans un sachet rouge ou dans leur boîte de départ et transmettre au laboratoire.

#### Mode opératoire :







#### 8.11.4 Prélèvement naso-pharyngé (Covid 19, coqueluche)

1. Se munir de l'équipement suivant :

- Des lunettes ou une visière.
- Une blouse.
- Des gants.
- Covid 19 : Un masque FFP2, une surblouse, une charlotte.
- Un écouvillon pour prélèvement naso-pharyngé et un tube de milieu de transport de virus.

2. Remplir la feuille de demande spécifique disponible sur mycerba.com

3. Réaliser le prélèvement :

- Etiqueter le tube conformément aux bonnes pratiques de laboratoire.
- Faire porter un masque chirurgical au patient afin de protéger le préleveur d'une éventuelle toux.
- Faire asseoir le patient, la tête droite.
- Soulever la pointe du nez de manière à offrir la vision de la fosse nasale en enfilade au niveau de son plancher.
- Saisir entre deux doigts l'écouvillon par le corps métallique et introduire l'écouvillon dans la narine perpendiculairement au plan de la face (et non parallèlement à l'arête nasale) en longeant le plancher de la fosse nasale.
- Enfoncer l'écouvillon jusqu'au contact de la paroi rhino-pharyngée. Une résistance doit être nettement perçue.
- Faire rouler l'écouvillon entre les doigts afin de prélever le mucus.
- Retirer l'écouvillon dans l'axe et prendre garde à ne pas toucher l'orifice narinaire.
- Procéder de même avec la deuxième narine.

(voir image ci-dessous)

- Introduire l'écouvillon dans le tube contenant le milieu de transport de virus.
- Casser l'embout de l'écouvillon qui sera laissé dans le milieu de transport de virus. La tige restante doit être jetée dans un container DASRI.

L'extérieur du tube du milieu de transport de virus doit impérativement être décontaminé à l'aide d'un produit virucide répondant à la Norme 14476. En cas de sous-traitance de l'analyse, mettre le prélèvement dans un sachet plastique 95 kPa puis le sachet 95 kPa dans le sachet Cerba accompagné du bon de demande adapté .

4. A l'issue du prélèvement, jeter la surblouse, la charlotte et les gants dans un conteneur DASRI à fermer définitivement. Se désinfecter les mains avec une solution hydroalcoolique (SHA).



Prélèvement naso-pharyngé



## 8.12 Tests dynamiques

### 8.12.1 Test au synacthène

#### Conditions de prélèvement :

- ✓ L'épreuve dure 60 minutes. Elle est pratiquée uniquement par une infirmière ou un médecin.
- ✓ Réaliser idéalement entre 7h30 et 9h un prélèvement (tube sec) pour un cortisol de base (et/ou 17 OH Progestérone et/ou testostérone).
- ✓ Sujet à jeun de 10 à 12h.

#### Mode opératoire :

**T0** : effectuer la prise de sang sur tube sec.

Injecter en IM l'ampoule de synacthène prescrite par le médecin et apportée par le patient :

- Adulte : 0.25 mg/mL
- Enfant : < 0.25mg/mL selon prescription médicale

#### *Synacthène immédiat :*

Réaliser à nouveau un prélèvement (tube sec ou EDTA ou héparine lithium) **après 30 et 60 minutes**, le patient étant resté au repos dans l'intervalle de temps.

#### *Synacthène retard :*

Réaliser à nouveau un prélèvement (tube sec ou EDTA ou héparine lithium) après 30, 60 minutes, 2, 4, 8 et 24 heures selon la prescription.

### 8.12.2 L'hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO ou Test de tolérance au glucose)

#### Intérêt :

Ce test est indiqué dans 3 circonstances :

- le dépistage précoce du diabète gestationnel
- l'exploration de certaines hypoglycémies
- l'exploration des hypersécrétions de somatotrophine (hormone de croissance)



**Conditions de prélèvement :**

- ✓ Patient strictement à jeun depuis 10h à 12heures ((+/- 1h autorisée) (ni café, ni thé).
- ✓ En général le matin entre 8h et 10h.
- ✓ Avertir le patient qu'il va rester à l'Institut une grande partie de la matinée.
- ✓ Durée du test : 120 minutes.
- ✓ Dosages effectués : glycémies à différents temps.
- ✓ Dosages éventuels : insuline, peptide C.

Mode opératoire :

➤ Pendant l'épreuve : Repos strict. Ne pas fumer ni manger. Pendant toute la durée de l'épreuve, le patient reste obligatoirement sous surveillance 2h au laboratoire et peut patienter en salle IDE, si elle est disponible, sinon celui-ci attend en salle d'attente.

- Temps de prélèvement : T0 (étiquette F1)  
T60mn (étiquette F3)  
T120mn (étiquette F5)

T0 : prise de sang à jeun et éventuellement recueil des urines T0.

➔ FAIRE INGERER, per os LA DOSE DE GLUCOSE EN MOINS DE 5 MINUTES en respectant le dosage prescrit sur l'ordonnance. Sinon, s'il ne figure aucune indication sur l'ordonnance, respecter le protocole suivant :

Glucose : Adulte : 75 g dans 250 à 300 ml d'eau.  
Enfant : 1,75 g/kilo de poids, sans dépasser 75 g  
| Femme enceinte : 75 g (voir aussi test de O 'Sullivan)

Puis réaliser une planification\* sur la feuille de prélèvement en y notant les horaires de prélèvements à T60 et T120.

\*Cette planification sera mise dans la pochette « glycémies en cours » sur la paillasse dans la salle N°2.



### 8.13.3 Glycémie post-charge (ou HGPO simplifiée)

**Intérêt :** Ce test étudie la tolérance d'un patient à une charge orale de glucose avec dosage de glycémie à jeun et 2 heures après ingestion de glucose.

**Conditions de prélèvement :**

- ✓ Mêmes conditions que pour l'hyperglycémie provoquée.

Mode opératoire :

- Pendant l'épreuve : Repos strict. Ne pas fumer ni manger. Pendant toute la durée de l'épreuve, le patient reste obligatoirement sous surveillance 2h au laboratoire et peut patienter en salle IDE, si elle est disponible, sinon celui-ci attend en salle d'attente.
- Temps de prélèvement : T0 (étiquette S si tube sérum) ou Fluoré (étiquette F1) T120mn (étiquette F5).

T0 : 1<sup>ère</sup> prise de sang à jeun.

➔ **FAIRE INGERER**, per os **LA DOSE DE GLUCOSE EN MOINS DE 5 MINUTES** en respectant le dosage prescrit sur l'ordonnance. Sinon, s'il ne figure aucune indication sur l'ordonnance, respecter le protocole suivant :

Glucose : Adulte : 75 g dans 250 à 300 ml d'eau.  
Enfant : 1,75 g/kilo de poids, sans dépasser 75 g.

Puis, réaliser une planification\* sur la feuille de prélèvement en y notant l'heure de prélèvement à :

T120 : 2<sup>ème</sup> prise de sang

\*Cette planification sera mise dans la pochette « glycémies en cours » sur la paillasse dans la salle N°2.

Eventuellement, mettre le minuteur en marche : 120 minutes



#### 8.13.4 Test de O'Sullivan

**Intérêt :** Le test d'O'Sullivan permet un dépistage précoce du diabète gestationnel. Il est effectué au cours du 6ème mois de grossesse, chez une femme présentant un des facteurs de risque de diabète : âge > 25 ans, poids > à la normale, antécédent familial de diabète ou par simple précaution...

Il consiste en un test d'hyperglycémie provoqué simplifié, avec une glycémie avant et une heure après absorption de glucose.

NB

#### Conditions à respecter :

- ✓ A jeun entre 10h à 12h (+/- 1h autorisée)

#### Mode opératoire :

Pendant l'épreuve : Repos strict. Ne pas fumer ni manger. Pendant toute la durée de l'épreuve, la patiente reste obligatoirement en surveillance au laboratoire 1h et peut patienter en salle IDE, si elle est disponible, sinon celle-ci attend en salle d'attente.

- Temps de prélèvement : T0 (étiquette S) ou Fluoré (F1)  
T60mn (étiquette F3) ou tube sérum (étiquette S)

T0 : 1<sup>ère</sup> prise de sang à jeun

Puis **FAIRE INGERER**, per os **LA DOSE DE GLUCOSE EN MOINS DE 5 MINUTES** en respectant le dosage prescrit sur l'ordonnance. Sinon, s'il ne figure aucune indication sur l'ordonnance, respecter le protocole suivant :

| Glucose : 50 g dans 200 ml d'eau

Puis, réaliser une planification\* sur la feuille de prélèvement en y notant l'heure de prélèvement à :

T60 : 2<sup>ème</sup> prise de sang

\* Cette planification sera mise dans la pochette « glycémies en cours » sur la paillasse dans la salle N°2.



## 9 Identification des échantillons prélevés

### 9.1 Prélèvements réalisés au sein du laboratoire

Pour tout prélèvement, le préleveur vérifie l'identité du patient. Il l'interroge sur ses nom, prénom, date de naissance et vérifie la concordance des informations inscrites sur l'ordonnance et la feuille de paillasse = feuille d'enregistrement.

#### 9.1.1 Prélèvements sanguins

Dans la salle de prélèvement, le préleveur vérifie l'identité du patient en lui demandant son nom, son prénom et sa date de naissance. Il vérifie la concordance avec les informations (identité + examens prescrits) figurant sur la feuille d'enregistrement/ les étiquettes/l'ordonnance.

Il s'assure de la conformité des conditions de prélèvement :

- État de jeûne.
- Dernière prise de médicaments.
- Périodes de repos pour les paramètres le nécessitant.
- Dates des dernières règles...

Il s'enquiert de l'existence d'une éventuelle thérapeutique et sollicite, si nécessaire, des informations cliniques complémentaires et note ces informations sur la fiche de prélèvement.

Puis le préleveur vérifie la concordance des analyses entre la fiche de prélèvement et l'ordonnance.

Il sélectionne les tubes à prélever (nature, contenance et nombre) en fonction des analyses prescrites et du système veineux observé.

Immédiatement après chaque prélèvement, et après contrôle de l'identité, le préleveur colle les étiquettes sur les tubes devant le patient. **Les étiquettes ne doivent jamais être fixées à l'avance sur les tubes.**

Les étiquettes qui n'auront pas servies au prélèvement devront être DECHIREES avant d'être jetées dans la poubelle dans un souci de confidentialité.

Il inscrit par ailleurs ses initiales molis et l'heure de prélèvement sur la fiche de prélèvement qui sera scannée.

En cas de panne informatique, le dossier ne pouvant pas être enregistré par la secrétaire, le préleveur note sur les tubes les nom, prénom, date de naissance du patient après l'avoir prélevé.



### CAS PARTICULIERS : GROUPES SANGUINS et RAI :

Pour les groupes sanguins et RAI : sur une fiche (groupe sanguin) disponible dans chaque salle de prélèvement :

- Coller une étiquette comportant : nom, prénom, date de naissance, numéro de dossier et date du prélèvement.
- Marquer ses initiales.

Ensuite, la fiche est donnée au patient qui remplit la fiche de renseignements comprenant :

- Nom de naissance, premier prénom de naissance et nom d'usage le cas échéant.
- Sexe.
- Date de naissance.
- Renseignements cliniques.
- Il joint cette fiche à la photocopie de sa carte d'identité.
- Il transmet au préleveur ces documents.



Comme pour tout prélèvement sanguin, les étiquettes doivent être collées sur les tubes immédiatement **après** le prélèvement **ET EN PRESENCE** du patient.

### 9.2 Prélèvements réalisés à domicile par le patient (urines, selles)

La personne présente à l'accueil enregistre le dossier patient et donne les étiquettes d'identification au patient qui étiquette lui-même son prélèvement et le met dans un sachet plastique. Elle récupère ensuite le prélèvement emballé puis va le déposer dans le service concerné.





### 9.3 Prélèvements réalisés au CeGIDD

Un dossier médical est constitué pour chaque patient qui se présente au CeGIDD (Centre Gratuit d'Information, de Dépistage et Diagnostic des infections sexuellement transmissibles). Ce dossier peut être anonyme ou non et concerne uniquement certains dépistages traitements et vaccinations ciblés répondant obligatoirement aux critères de santé publique financés. Mise en place d'une consultation d'IST en plus du dépistage gratuit avec une prise en charge par le biais de l'Assurance Maladie et Mutuelles, une avance des frais possible selon la couverture sociale, couverte par le secret médical, ensemble des dépistages et traitements prescrits par le médecin.

Une fois le dossier enregistré, le préleveur :

- Récupère sur l'imprimante du secrétariat l'ordonnance éditée par le médecin après la consultation.
- Appelle le patient par son numéro d'anonymat figurant sur l'ordonnance.
- L'accompagne en salle de prélèvement.
- Récupère auprès du patient son dossier.
- Lui demande son nom, prénom et sa date de naissance et vérifie la concordance de ces informations avec l'ordonnance.
- Puis vérifie la concordance du numéro d'anonymat figurant sur l'ordonnance, le carton et la planche d'étiquettes.
- Donne au patient le carton et la feuille pour les accès internet au site [mesanalyses.fr](http://mesanalyses.fr) afin qu'il récupère ses résultats.
- Procède au prélèvement sanguin.



## 10 Prétraitement des échantillons

### 10.1 Conservation pré-analytique des échantillons

#### Echantillons prélevés au laboratoire :

Le transport des échantillons de la salle de prélèvement à la technique est assuré par les préleveurs ou techniciens, le plus rapidement possible. Les échantillons sont acheminés sur des portoirs plastiques pour les tubes et dans des bacs en plastique pour les prélèvements bactériologiques.

Ils sont déposés sur :

- la paillasse de scannage pour les tubes sanguins ou urines à analyser sur le plateau technique.
- la paillasse de réception/scannage de bactériologie pour les autres prélèvements, à analyser en microbiologie.

#### Echantillons prélevés à l'extérieur du laboratoire :

Les prélèvements effectués à l'extérieur de l'Institut Alfred Fournier sont acheminés au laboratoire :

- soit par les patients en respectant les préconisations selon les types de prélèvements.
- soit par les personnes (coursiers provenant de sociétés spécialisées) ramassant les prélèvements destinés au laboratoire de bactériologie. Ces prélèvements sont acheminés au laboratoire à des heures bien précises.

Les échantillons arrivent dans des sachets en plastique se trouvant dans des boîtes en plastique.

Ces boîtes sont transportées dans une sacoche isotherme sur laquelle est apposé le logo UN 3373 Matières biologiques catégorie B pour respect du triple emballage.

Le coursier dépose les échantillons sur la paillasse de tri en salle de réception et signe la feuille de « traçabilité de réception des échantillons apportés par les coursiers ».



## 11 Transport des prélèvements

### 11.1 La réglementation

Les échantillons biologiques en vue d'une analyse sont classés dans la catégorie n° UN 3373 "Matière biologique, catégorie B" (matières pouvant potentiellement contenir des agents pathogènes qui peuvent provoquer des maladies chez l'homme et l'animal mais ne répondant pas aux critères de la catégorie A).

1. Récipient(s) primaire(s) étanche(s), résistant(s) aux chocs et aux charges = les tubes ou les flacons fournis par le laboratoire sont homologués afin de correspondre aux exigences des récipients primaires.
2. Emballage secondaire solide, étanche avec matériau absorbant (sauf pour les matières solides) : nos boîtes de transport pour les prélèvements sanguins répondent aux exigences d'emballage secondaire.
3. Un emballage extérieur isotherme de taille minimale de 10cm portant la mention "matière biologique, catégorie B" à côté du losange UN3373 et ce afin que nos prélèvements soient transportés dans les bonnes conditions de températures.

### 11.2 Transport des échantillons

Les prélèvements effectués à l'extérieur de l'Institut sont acheminés au laboratoire par un coursier (société spécialisée ou coursier interne) à des heures bien définies.

Les échantillons arrivent dans des sachets en plastique ou dans des boîtes en plastique.

Ces boîtes sont transportées dans une mallette de prélèvement sur laquelle est apposé le logo UN 3373 Matières biologiques catégorie B.

Le coursier dépose les échantillons sur la paillasse de tri en salle de réception.

Durant le transport les tubes doivent être conservés en position verticale.

Les délais et conditions de transport : voir annexes 1 et 5.

### 11.3 Délai d'acheminement

Le délai d'acheminement des échantillons au laboratoire doit permettre le respect de leur intégrité. Un délai maximum de transmission est donc défini pour chaque examen et renseigné dans le tableau des analyses (annexes 1 et 5). Certaines analyses nécessitant un traitement particulier ne peuvent être prélevées qu'au laboratoire, ces analyses sont signalées par un \* dans la liste des examens.



## 12 Post-analytique

### 12.1 Délais de rendu des résultats

Voir annexe 5

## 13 Règles d'hygiène et de sécurité

### 13.1 Les risques

Les activités de laboratoire peuvent engendrer des risques tels que :

- **Le risque biologique** : il est lié à une exposition à des micro-organismes susceptibles de provoquer une infection, une allergie ou une intoxication. Il repose essentiellement sur 2 éléments : la sévérité de l'exposition (ex : plus la blessure est profonde plus le risque de contamination est élevé), la nature et le caractère infectant du liquide biologique responsable.
- **Le risque chimique** : c'est l'action de produits pouvant provoquer une toxicité ou ayant un pouvoir allergisant, mutagène ou tératogène.
- **Le risque thermique** : la brûlure peut être provoquée par la chaleur, l'électricité, l'inhalation, l'ingestion ou le contact avec des produits toxiques.

**NB** : Conformément à la réglementation, une liste des réactifs et produits utilisés au laboratoire ayant un logo de risque est établie.

### 13.2 Règles d'hygiène

#### 13.2.1 Obligations

- Lavage fréquent des mains au savon hydro alcoolique (pour ses propriétés microbiologiques) ou à l'eau et au savon,
- Contrôle de l'étanchéité absolue de tous les flacons contenant des produits biologiques et utilisation de matériel stérile à usage unique

Il est indispensable de se laver les mains :

- à la prise et à la fin de son service.
- après tout contact malencontreux avec un échantillon biologique.
- après le retrait des gants de protection ou masque.
- entre 2 patients.
- avant et après chaque geste de la vie courante : repas, WC, mouchage, etc.



### 13.2.2 Interdictions

- Manger dans le laboratoire (salle prévue à cet effet en dehors du laboratoire au niveau -2 et réservée au personnel).
- Fumer à l'intérieur du laboratoire.
- Stocker de la nourriture ou des boissons en dehors du réfrigérateur mis à disposition dans la salle prévue à cet effet (niveau – 2).
- Pipeter des échantillons biologiques ou des réactifs à la bouche : utiliser les pipettes automatiques ou les poires mises à la disposition du personnel technique.
- Plier ou recapuchonner les aiguilles à la suite d'un prélèvement : éliminer directement les objets piquants et tranchants dans le container prévu à cet effet.
- Dégager les aiguilles du corps de prélèvement à la main.
- Utiliser un produit contenu dans un récipient non identifié : tout contenant doit comporter une étiquette mentionnant le contenu.



**L'hygiène des mains est un devoir professionnel et un devoir envers le patient. Elle prévient la transmission manuportée et réduit ou élimine les microorganismes ayant pu contaminer les mains lors des manipulations.**

### 13.3 Règles de sécurité

Les règles de base de sécurité consistent à :

- respecter le conditionnement prévu (flacons, sachets).
- à programmer et organiser l'élimination des déchets de soins, en particulier des aiguilles, par des filières adaptées, mais surtout sans les joindre aux échantillons transmis au laboratoire.
- manipuler avec précaution les objets coupants et tranchants et les jeter immédiatement après usage dans un container spécifique.
- ne pas recapuchonner les aiguilles.
- porter des gants lorsque c'est recommandé. Cela devient obligatoire en cas de souillures ou de bris de tubes.
- porter des lunettes de protection pour tout acte technique.
- port d'une blouse en coton fermée est obligatoire dans les locaux du laboratoire (y compris pour les secrétaires, les biologistes). Le changement de blouses doit être régulier et immédiat en cas de souillure pour l'ensemble du personnel.
- maintenir son espace de travail le plus propre possible en respectant les recommandations décrites dans le mode opératoire. Le personnel se doit de nettoyer et désinfecter les paillasse aussi souvent que nécessaire et au minimum une fois par jour avant son départ.
- attacher les cheveux lors de la manipulation des échantillons en technique.
- certaines manipulations doivent obligatoirement être réalisées sous le Poste de Sécurité Microbiologique.
- bien connaître les procédures de sécurité en cas d'accident lié au prélèvement lui-même ou au transport.



Une visite médicale annuelle auprès de la médecine du travail est obligatoire pour chaque salarié. Le médecin du travail vérifie la tenue à jour des vaccins obligatoires.

Une pharmacie de premier secours est disponible en salle IDE. Une fiche d'instruction qui décrit les premiers gestes à suivre en cas d'accident avec exposition au sang est affichée dans les salles de prélèvement et dans les salles techniques.

Conformément à la réglementation, tous les ans, le document unique d'évaluation des risques professionnels est mis à jour par la Direction.

### 13.4 Traitement des déchets

Type	C.	Risque	Nature du déchet	Traitement	Container	Ramassage
1	Non	Aucun	Coffrets de réactifs, des emballages non souillés...	Aucun	Poubelles normales	Elimination par les services de la ville
	Oui		Feuilles de prélèvement, feuilles de sécurité sociale, fiches de suivi médical....	Déchetage		
2	Oui / Non	Infectieux	Restes d'échantillons analysés, matériels piquants ou coupants (aiguilles, lames, pipettes pasteur, seringues ...), déchets solides des automates.	Recommandations du fournisseur	Sacs en plastique jaune	Les containers sont ramassés deux fois par semaine par une société agréée.
		Toxique	Réactifs		Containers en plastique jaune	

**Type 1** : déchets assimilables à des ordures ménagères    **Type 2** : déchets à risques    **C.** : confidentialité



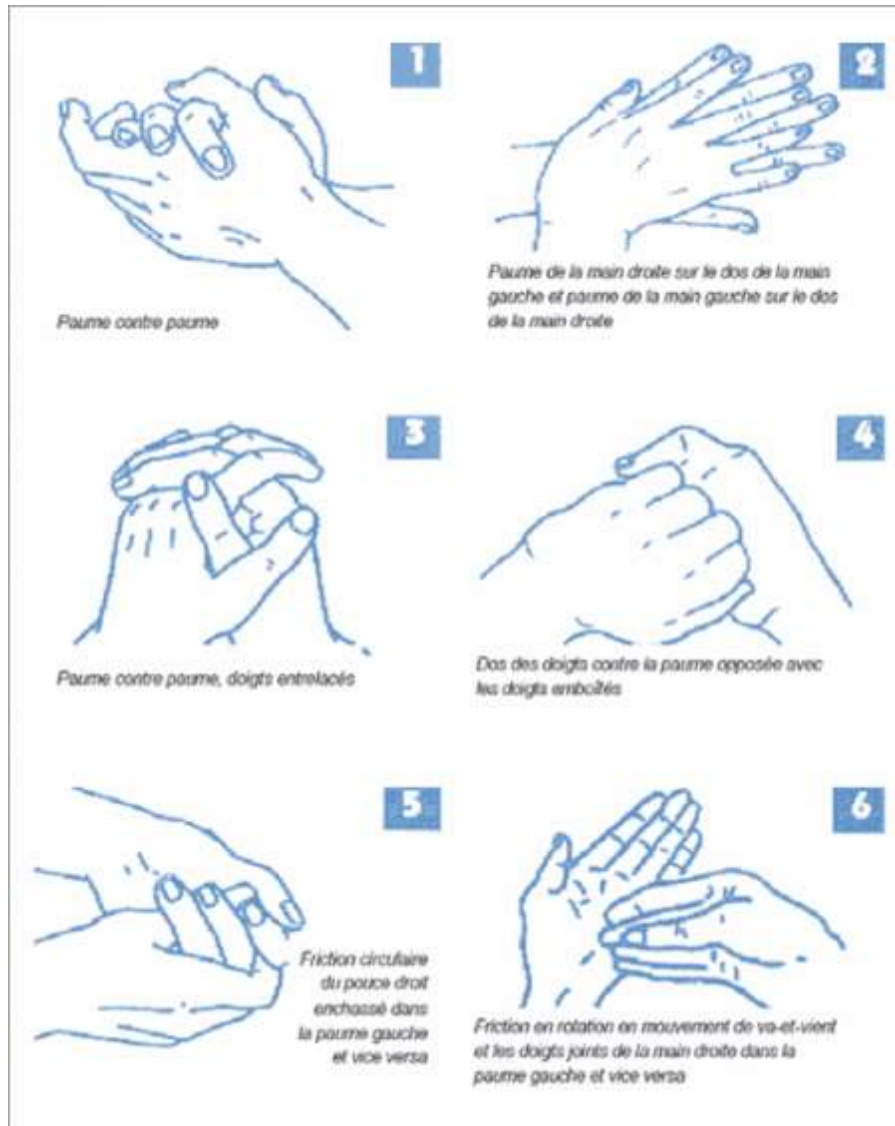
### **13.5 Lavage des mains selon les normes EN 1499 et EN 1500**

#### **1. Avec un savon liquide**

- Mouiller les mains et les poignets.
- Appliquer une dose de savon liquide.
- Faire mousser en massant les mains et en insistant sur les espaces interdigitaux, le pourtour des ongles, la pulpe des doigts sans oublier les pouces, environ 15 secondes.
- Rincer.
- Sécher par tamponnement avec du papier absorbant à usage unique.
- Fermer le robinet avec l'essuie-main (si robinet à déclenchement manuel).
- Jeter l'essuie-main sans toucher la poubelle, ne jamais utiliser de brosse à ongles.

#### **2. Avec une solution hydro alcoolisée :**

- Frictionner le bout des doigts, le pourtour des ongles, et le dos des doigts. Frictionner en rotation (1 pouce puis l'autre). Terminer la friction par les poignets.
- Renouveler les différentes étapes de la friction jusqu'au séchage complet : les mains doivent redevenir douces.

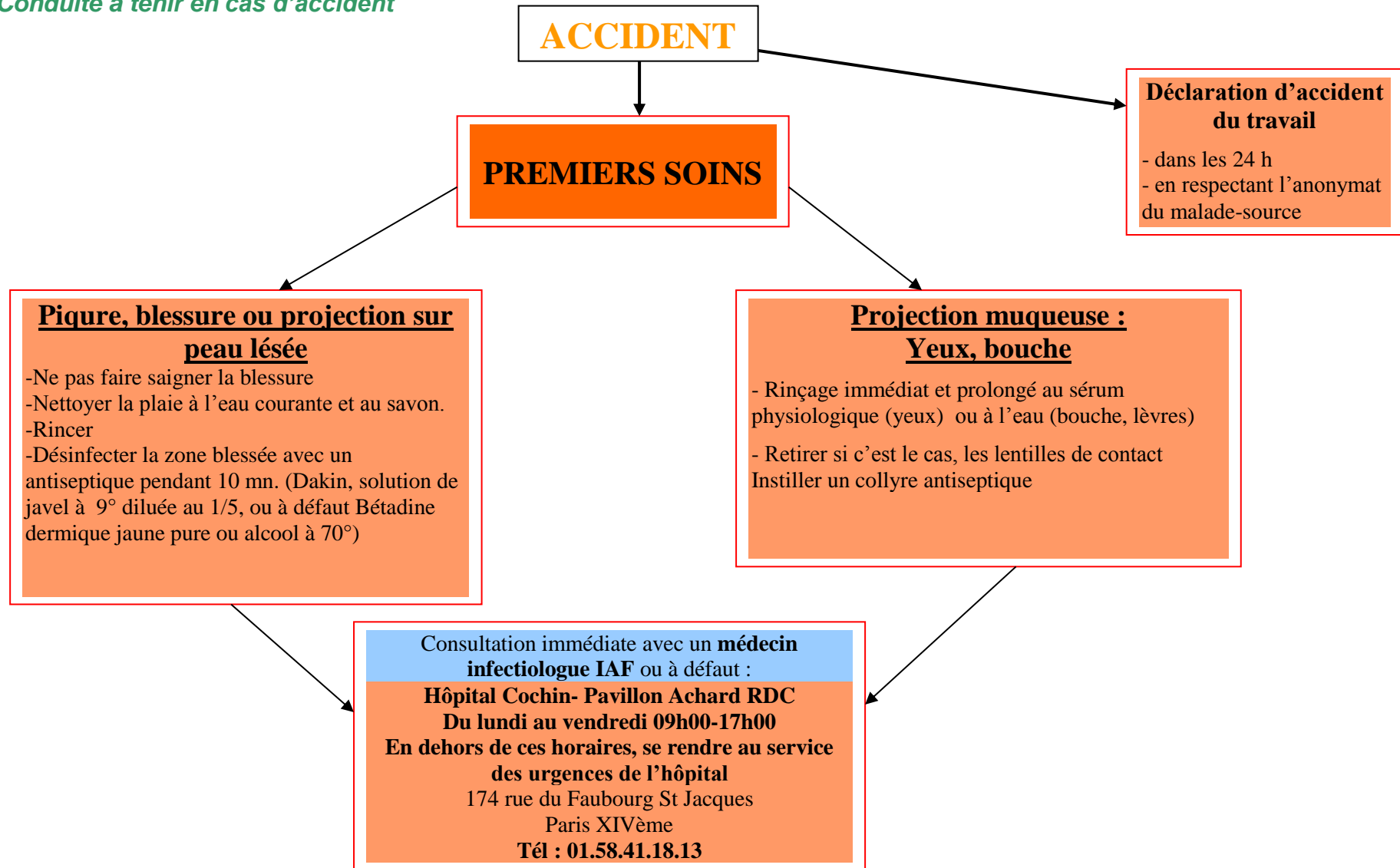


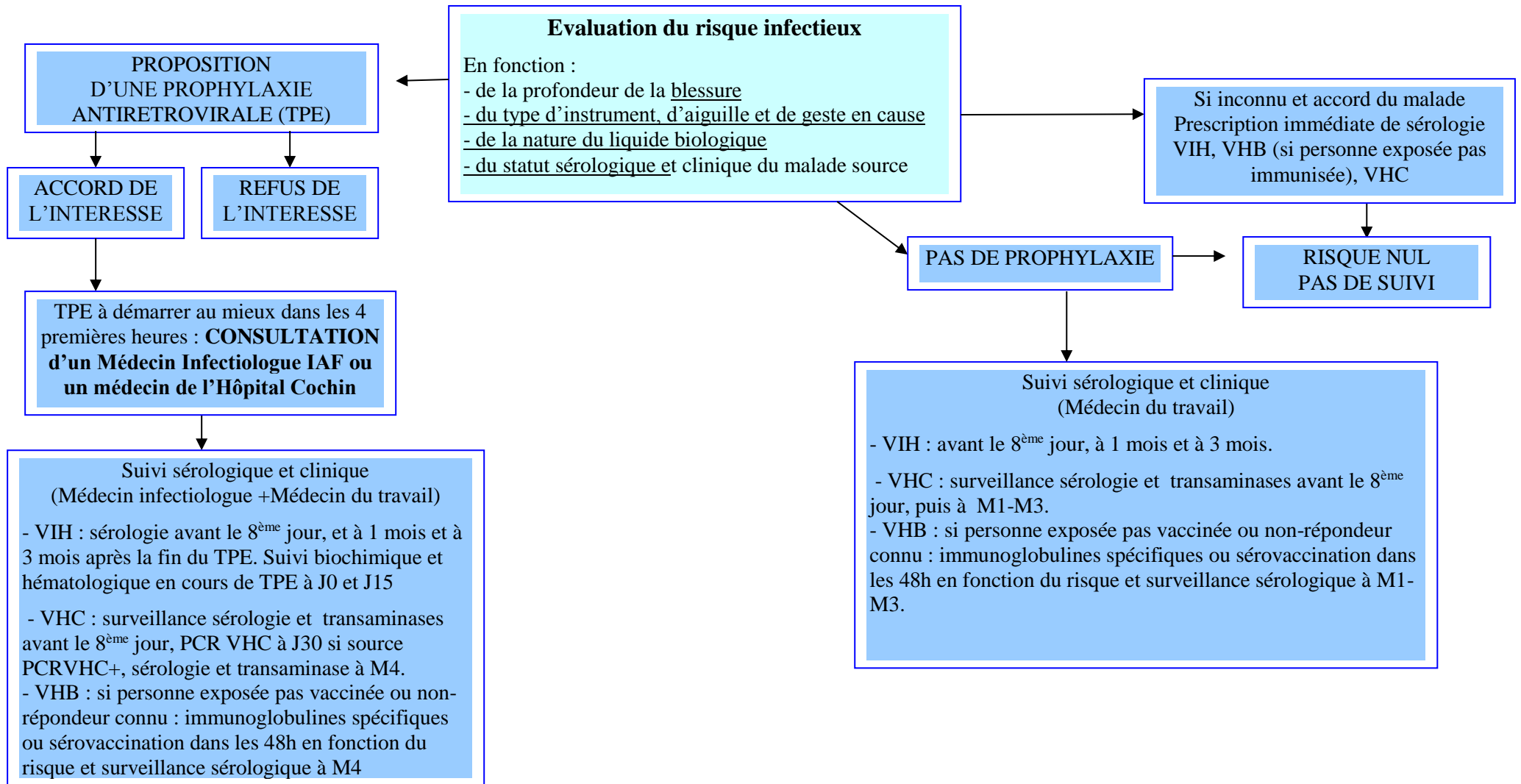
NE PAS OUBLIER LE 7<sup>ème</sup> GESTE : LAVAGE DES POIGNETS





### 13.6 Conduite à tenir en cas d'accident







## Annexe 1 Conditions pré analytiques des prélèvements de microbiologie

### EXAMENS DE BACTERIOLOGIE

SIL	Examens	Réceptif Milieu de transport	Quantité minimale	Qualité du prélèvement	Température de conservation/transport	Délai de conservation/transport
COP	Coproculture	Pot stérile	20g Ne pas remplir le pot	Selles fraîchement émises	Idéalement TA (**)	Transmises dans l'heure qui suit l'émission des selles (**) ou au maximum dans les 24h si conservation à +4°C*
RCLO	Recherche de Clostridium difficile par culture			Selles fraîchement émises		
RCLD	Recherche de la toxine et de la GDH de Clostridium difficile	Pot stérile	10 g selles	Selles fraîchement émises	4°C**	72 h**
		Souche sur milieu gélosé	Quelques colonies viables	Souche pure fraîchement repiquée	35 °anaérobose	24-48h



SIL	Examens	Réceptif Milieu de transport	Quantité minimale	Qualité du prélèvement	Température de conservation/transport	Délai de conservation/transport
UMJ	E.C.B. urinaire	Flacon stérile Tube sec 10 ml <b>(cytologie)</b>	9 ml  (au minimum 90% du volume du tube)	Patient n'ayant pas uriné depuis au moins 4h	4°C*	Délai optimal <12 h (*,(**)) Délai acceptable <24h (*,(**))
		Tube boraté 10ml <b>(culture seule)</b>			+4° C ou température ambiante	Délai optimal <24 h (*,(**)) Délai acceptable <48h (*,(**))
HUPJ	E.C.B. d'un premier jet urinaire	Flacon stérile	5 ml	Patient n'ayant pas uriné depuis au moins 1h30	4°C*	Délai optimal <12 h (*,(**)) Délai acceptable <24h (*,(**))
UCOL	ECB sur collecteur d'urine	Collecteur stérile	100µL	Laisser le collecteur au maximum 30 minutes en place et le transmettre dans l'heure qui suit son retrait au laboratoire	Température ambiante	1h
US	ECB urine sonde vésicale	Flacon stérile Tube sec 10 ml <b>(cytologie)</b>	9 ml  (au minimum 90% du volume du tube)	Prélèvement réalisé au niveau de l'opercule prévu à cet effet par ponction après clampage	4°C*	Délai optimal <12 h (*,(**)) Délai acceptable <24h (*,(**))
		Tube boraté 10ml <b>(culture seule)</b>			+4° C ou température ambiante	Délai optimal <24 h (*,(**)) Délai acceptable <48h (*,(**))



SIL	Examens	Réceptient Milieu de transport	Quantité minimale	Qualité du prélèvement	Température de conservation/transport	Délai de conservation/transport
HUR	E.C.B. urétral homme	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h**
FUR	ECB urétral femme	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h**
FCV	E.C.B. cervico-vaginal	2 écouvillons (col et vagin) en milieux de transport			4°C ou TA **	24h**
FANR	E.C.B. prélèvement ano-rectal femme	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h**
HANR	E.C.B. prélèvement ano-rectal homme	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h**
SPER	ECB sperme	Tulipe stérile	0.5 ml	Délai d'abstinence préalable au test 2 à 5 jours***	T A***	3 h*** (délai court : N. gonorrhoeae)
PLVE	ECB Verge	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h**
RSPI	Recherche de spirochètes	Ecouvillon déchargé en eau physiologique entre lame et lamelle		Prélèvement effectué au laboratoire – lecture extemporanée	T A	Aucun Extemporané
RST	Recherche de stérilet	Pot stérile		Stérilet transféré directement dans le pot	Idéalement T.A * sinon 4°C*	Moins de 2h* 24H*



SIL	Examens	Réceptient Milieu de transport	Quantité minimale	Qualité du prélèvement	Température de conservation/transport	Délai de conservation/transport
RCRA REXP	E.C.B. crachat ou expectoration	Flacon stérile		Prélèvement effectué à jeun, après un effort de toux pour éviter la contamination salivaire	Idéalement T A*	Moins de 2h*
					Sinon 4°C	24h
HPHA	E.C.B. pharynx homme	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h**
NAMD/NAMG	Amygdale droite/gauche	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h**
NORL	E.C.B. prélèvement ORL	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h**
NBUC	ECB buccal	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h**
NGOR	ECB Gorge	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h**
NLAN	ECB Langue	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h**
NEZ	ECB Nez	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h**
NEZD/NEZG	ECB Narine droite/gauche	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h**
NOED/NOEG	ECB Otite externe droite/gauche	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h*



SIL	Examens	Réceptient Milieu de transport	Quantité minimale	Qualité du prélèvement	Température de conservation/transport	Délai de conservation/transport
L	E.C.B. liquide biologique	Flacon stérile	2 ml		Idéalement T.A*	Moins de 2h*
					Sinon 4°C*	24h*
R	ECB liquide de Redon	Flacon stérile	2 ml		Idéalement T.A*	Moins de 2h*
					Sinon 4°C*	24h*
LCR	ECB LCR	Flacon stérile	2 ml		Idéalement T A*	Moins de 2h*
					Si bilan de Canal lombaire étroit : 4°C	24h
HEMO	Hémoculture	Flacons pour hémoculture	Au minimum 40 ml de sang chez l'adulte soit au minimum 10 ml de sang dans 4 flacons prélevés en une ou deux fois  0.5-5 ml sang chez l'enfant en fonction du poids	Respecter l'antiseptie rigoureuse de la peau, le volume de sang	TA*	Optimal : 2-3h* Maximum : 24h*
B	Biopsie	Pot stérile		Prélèvement sous champs stérile	Idéalement T A*	Moins de 2h*
					Sinon 4°C*	24h*
PCUT	E.C.B. prélèvement cutané	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h**



SIL	Examens	Réceptif Milieu de transport	Quantité minimale	Qualité du prélèvement	Température de conservation/transport	Délai de conservation/transport
PUA	E.C.B. pus	Ecouvillon en milieu de transport		Préférer la ponction à la seringue	4°C ou TA **	24h**
		Pot stérile ou seringue à bouchon vissé			Idéalement T.A*	Moins de 2h*
					Sinon 4°C*	24h*
PLIN	ECB Intertrigo	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h**
LES PL	ECB Lésion/plaie	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h**
PLON	ECB Onyxis	Ecouvillon en milieu de transport			4°C ou TA **	24h**
RBAE	Recherche d'une bactérie aérobie	Souche sur écouvillon en milieu de transport	Quelques colonies viables	Souche pure fraîchement repiquée	4°C ou TA*****	48h*****
RBAN	Recherche d'une bactérie anaérobie	Souche sur écouvillon en milieu de transport	Quelques colonies viables	Souche pure fraîchement repiquée	4°C ou TA*****	48h*****
ATB	Antibiogramme sur souche isolée	Souche sur écouvillon en milieu de transport	Quelques colonies viables	Souche pure fraîchement repiquée	4°C ou TA*****	48h*****
RENAGO	Souche de gonocoque	Souche sur écouvillon en milieu de transport	Quelques colonies viables	Souche pure fraîchement repiquée	4°C(*)	24h(*)





SIL	Examens	Réceptient Milieu de transport	Quantité minimale	Qualité du prélèvement	Température de conservation/transport	Délai de conservation/transport
VCOL VVAG VUR VURT VAN VSP VGO	Recherche de Chlamydiae et gonocoque (col, vagin, urine 1 <sup>er</sup> jet, urètre, anus, sperme)	Milieu de transport Hologic (col, vagin, urètre, anus, gorge, 1 <sup>er</sup> jet sur tube de transport)			T A ou 4°C**	30 j**
		Urine 1 <sup>er</sup> jet : flacon stérile	5 ml	Ne pas uriner 1heure30 avant	T A ou 4°C**	24h**
		Sperme : flacon ou tube stérile	50 µL		T A ou 4°C**	24h**
MCOL MURI MURE MSPE	Recherche de mycoplasmes (1 <sup>er</sup> jet des urines, sperme, col, urètre)	1 <sup>er</sup> jet des Urines ou sperme : 200µL de sperme ou de culot urinaire (10-20 mL du 1 <sup>er</sup> jet centrifugés 15 minutes à 2500rpm) dans milieu de transport A3  Urètre, col : l'écouvillon est immédiatement, après prélèvement, immergé et agité dans le milieu de transport A3, il est exprimé sur les parois du tube avant d'être jeté.	2ml de milieu A3		4°C**	72h**

**Remarque** : tous les prélèvements doivent être effectués à distance de tout traitement antibiotique (arrêt depuis au moins 7 jours)



## EXAMENS DE BIOLOGIE MOLECULAIRE

SIL	Examens	Réceptif Milieu de transport	Quantité minimale	Qualité du prélèvement	Température de conservation/transport	Délai de conservation/transport
VVU VVER VCUT VAN	Recherche d'herpès sur ulcération (vulve, verge, cutané, anal)	Milieu de transport Hologic	Ecouvillon Hologic	Effectué sur lésions précoces, non sèches	T.A.**	30 j**
VUR VURT VCOL	Recherche de <i>Mycoplasma genitalium</i> (urine, uretre, col)	Milieu de transport Hologic	Ecouvillon Hologic		T.A.**	30j**
PCOL	Recherche de papillomavirus sur prélèvement du col utérin	Milieu de transport Hologic	Cytobrosse Hologic		T.A.**	30j**
QHIVB	Charge virale VIH1 dans le sang	2 tubes EDTA	2 x 5 ml	Non hémolysé	4°C**	3j



## EXAMENS DE PARASITOLOGIE/MYCOLOGIE

SIL	Examens	Réceptif Milieu de transport	Quantité minimale	Qualité du prélèvement	Température de conservation/transport	Délai de conservation/transport
PAR1/PAR2	Examen parasitologique des selles	Pot stérile	20g Ne pas remplir le pot	Selles fraîchement émises	Idéalement T.A.**	Selles émises au laboratoire ou transmises au laboratoire dans l'heure qui suit leur émission (**)
					Sinon 4°C sans milieu de conservation *	maximum 24H*
					Ou 4°C dans milieux de conservation après centrifugation et coloration**	maximum 7 jours**
					Cas particulier : les recherches de formes végétatives d'Amibes ou d'Anguillules (diarrhée associée à un séjour en zone d'endémie) ne se font que sur des selles fraîchement émises et transmises dans l'heure au laboratoire	
PHMZ	Recherche de plasmodium et autres parasites dans le sang	Sang total Tube EDTA	500 µl	Recherche de Plasmodium : URGENCE DIAGNOSTIQUE, transmission obligatoire du tube au laboratoire dans les 2h qui suivent le prélèvement	T.A. ou +4°C	24h pour les colorations de goutte épaisse et de frottis sanguin
					+4°C**	3 jours pour le test de diagnostic rapide**



SIL	Examens	Réceptif Milieu de transport	Quantité minimale	Qualité du prélèvement	Température de conservation/transport	Délai de conservation/transport
PBIL	Recherche de bilharziose urinaire	Flacon stérile	3ml	Totalité de la première miction matinale ou d'une miction après exercice physique *	T.A.*	<1 H
MCHA	Recherche d'un champignon	Echantillon en boîte de pétri stérile (ongles, squames...)	3 fragments		T.A.*	Plusieurs jours *
		Souche sur milieu de culture adapté	Quelques colonies viables	Souche pure	T.A.	48h

\* RÉMIC 2022, 7ÈME ÉDITION

\*\*Fiche technique fournisseur

\*\*\* Manuel OMS, 2010, 5<sup>ème</sup> édition, Examen du sperme humain

\*\*\*\* Cahier Bioforma n°42 Exploration de la fonction de reproduction versant masculin

\*\*\*\*\* Hindiyeh and all, 2007, "Survival of Fastidious and Non fastidious Aerobic Bacteria in Three Bacterial Transport Swab Systems", Journal of Clinical Microbiology.

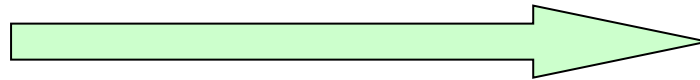
(\*) Antonia and all, 2018, "Preservation of Neisseria gonorrhoeae : should swabs be refrigerated or not? Neisseria gonorrhoeae preservation", Journal of Microbiological Methods

(\*\*) Recommandations ANAES Indications des examens de selles chez l'adulte, 2003.

(\*\*\*) Compte-rendu de la réunion organisée conjointement par LABAC, le COFRAC et la SFM le 30 janvier 2018



## Annexe 2 : Ordre de prélèvement des tubes








### Ordre de prélèvement des tubes




Prélever un tube supplémentaire Sérum Gel 4ml pour chaque examen nécessitant une sérothèque.

Flacon/Bouchon	Type de tube	Examens	
	Flacon Oxoid à bouchon vert	Hémoculture	
 Ref : 454327	Hémostase (3,5 mL)	Facteurs de coagulation, Activité anti-Xa, Anti-thrombine III (ATIII), Héparinémie, PDF	Protéine C, Protéine S, Recherche d'ACC, TP, TCA, Fibrine, D-dimères



Bouchon	Type de tube	Examens	
 Ref : 580940 cerba	SST (2 mL)	Calcium ionisé	
 Ref : 455092	Sérum sans gel (9 mL)	<b>Hématologie</b> : Groupe sanguin, RAI, Recherche de Cryoglobulines <b>Dosage des médicaments</b> : Digoxine Tégretol, Dépakine...	
 Ref : 454071	Sérum Gel (5 mL)	<b>Protéines spécifiques</b> : $\beta$ 2-microglobuline, Haptoglobuline, Orosomucoïde, Transferrine, Troponine, Electrophorèse, IEP <b>Auto-immunité</b> : Ac anti-nucléaires, Ac anti-thyroïdiens <b>Dosage du Lithium</b> <b>Biochimie</b> : Bilan lipidique, Glycémie à jeun, Urée-créatinine ; Ionogramme, Bilan hépatique, Bilan cardiaque, Amylase, Lipase, Fer, Ferritine, Calcium, Phosphore, Lithium, CRP <b>Hormonologie</b> : $\beta$ -HCG, FSH, LH, Oestradiol, Progestérone, Testostérone, Prolactine, TSH T3L, T4L	<b>Facteurs rhumatoïdes</b> : Latex, Waaler-Rose <b>Marqueurs tumoraux</b> : ACE, CA 15-3, CA 19-9, CA 125... <b>Allergie</b> : IgE, IgE spécifique, Phadiatop <b>Hormonologie</b> : DHEA... <b>Marqueurs</b> : PSA <b>Vitamines</b> : Vitamine D, Vitamine B12, Acide folique <b>Sérologies</b> : HIV et/ou AgP24, Hépatite A, Hépatite B (AgHBs, AchBs, AchBc, AchBe), Hépatite C, Toxoplasmose, Rubéole, BW, Chlamydiae, CMV, HSV ( 1 tube sérum gel 4ml spécifique pour sérologie chlamydiae et AGp24)
 Ref : 76610 cerba	Hépariné (4mL)	Mg globulaire, Sérotonine, Caryotype, Zinc sérique, Vitamine PP	
 Ref : 474036	EDTA (4 mL)	<b>Hématologie</b> : Hémogramme (NFS), Réticulocytes, Typage lymphocytaire (CD4/CD8), Groupe sanguins <b>VHC</b> : charge virale, génotypage <b>VIH</b> : charge virale, génotypage, génotropisme	



Bouchon	Type de tube	Examens
 <i>Ref : 5975 cerba</i>	EDTA échantillons croisés (4 mL)	ACTH, VIP, Glucagon
 <i>Ref : 454091</i>	Lactates (4mL)	Lactates <b>Glycémies</b> : Post prandiale, Post charge, HGPO et Glycémies provenant de l'extérieur
 <i>Ref : 729073</i>	VS (1.5 mL)	Vitesse de sédimentation (VS)

Pour tous les examens envoyés au laboratoire Cerba, suivre les recommandations du catalogue Cerba.

**Le volume de remplissage des tubes doit se tenir à +/- 10% du trait de jauge sauf tubes citrates bleus à remplir EXACTEMENT au trait de jauge.**



## Annexe 3 : Matériel de prélèvement

Prélèvement	Matériel	
Prélèvements sanguins	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corps de vacutainer</li> <li>• Aiguilles</li> <li>• Aiguilles à ailettes</li> <li>• Tubes à prélèvements : Conditionnements standards (5ml=tubes sérum ou 4ml), EDTA violets, Héparinate de lithium bleu, citrate trisodique (1/10) bleus, citrate trisodique (1/5) noirs, secs rouges, tubes secs avec gel rouges...</li> <li>• Garrot</li> <li>• Coton conditionné</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcool modifié</li> <li>• Bétadine, biseptine</li> <li>• Dakin, Pansements</li> <li>• Compresses non stériles : 7,5 x 7,5 – 12 plis</li> <li>• Evacubox pour les déchets tranchants et contaminés (SharpSafe, Frontier)</li> <li>• Poubelles pour déchets non tranchants contaminés (sacs jaunes DASRI)</li> <li>• Poubelles pour papiers (sacs noirs)</li> <li>• Portoir-lettres pour feuilles de groupe sanguin, ...</li> </ul>
HGPO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 tubes de 5 ml Fluorés (T0, T60 et T120 min)</li> <li>- compresses stériles, sparadraps</li> <li>- 3 aiguilles + corps de pompe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 garrot</li> <li>- 1 chronomètre (minuteur)</li> </ul>
Hémoculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Flacons Oxoid à bouchon vert (4 flacons au total)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aiguilles à ailettes</li> <li>- Bétadine</li> </ul>
Prélèvement urétral chez l'homme	<p><b>Eswab orange</b> pour la culture associé à un écouvillon fins à bouchon jaune pour frottis sur 2 lames pour examen direct associé</p> <p><b>1 kit Aptima Hologic :</b> -Tube blanc et écouvillon sécable à manche bleu (TAAN) si recherche de <i>C. trachomatis/N.gonorrhoeae</i> ou <i>Mycoplasma genitalium</i></p> <p><b>1 Milieu A3</b> si recherche de mycoplasmes urogénitaux (<i>Ureaplasma urealyticum</i> et <i>Mycoplasma hominis</i>) avec un écouvillon coton fin à bouchon jaune à décharger dans le milieu A3</p>	
Recueil de selles	Pot stérile en plastique avec couvercle à vis.	
Scotch test	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 lames porte-objet</li> <li>- Un rouleau de scotch transparent</li> </ul>	





Recueil de sperme	Tulipe stérile	
<b>Prélèvement</b>	<b>Matériel</b>	
Recueil d'urines (BK)	3 flacons urine stériles à vis	
Recueil d'urines (examen biochimique)	Flacon urine à vis (de préférence gros flacon)	
Prélèvements mycologiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boîtes de Pétri.</li> <li>• Curette</li> <li>• Lampe de Wood</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coupe-ongles.</li> <li>• Pincettes à épiler.</li> <li>• écouvillon</li> </ul>
Recueil d'urines pour ECBU	-Lingettes désinfectantes - Flacon stérile pour les ECBU avec canule.	Cas particuliers : - Sonde urinaire adulte (urines sur sonde). - Collecteur d'urine stérile mixte (nourrisson).
Prélèvements sur ulcérations	<p><b>1 kit eSwab</b> : 1 tube à bouchon rose et écouvillon sécable blanc si culture demandée associé à <b>un écouvillon bois pour frottis sur 2 lames</b> pour examen direct associé à la culture</p> <p><b>1 kit Aptima Hologic</b> : Tube orange et écouvillon sécable à manche rose si recherche de <i>C. trachomatis/N.gonorrhoeae</i> ou <i>HSV</i></p> <p><b>Écouvillon fin à bouchon jaune</b> si recherche de <i>Treponema pallidum</i> : à décharger dans une goutte de sérum physiologique déposée sur une lame avec une lamelle à déposer sur la goutte pour examen au microscope à fond noir (x2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• + 1 lame si recherche d'<i>Haemophilus ducreyi</i> pour coloration de gram</li> </ul>
Prélèvement cervico-vaginal	<p><b>Eswab rose</b> pour la culture associé à un écouvillon bois pour frottis sur 2 lames pour examen direct associé</p> <p><b>1 kit Aptima Hologic</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tube blanc et écouvillon sécable à manche bleu (<i>TAAN</i>) si prélèvement dirigé</li> <li>- Tube orange et écouvillon sécable à manche rose si prélèvement vaginal pour les recherches de <i>C. trachomatis/N.gonorrhoeae</i> ou <i>Mycoplasma genitalium</i></li> </ul> <p><b>1 Milieu A3</b> si recherche de mycoplasmes urogénitaux (<i>Ureaplasma urealyticum</i> et <i>Mycoplasma hominis</i>) avec un écouvillon coton fin à bouchon jaune à décharger dans le milieu A3 puis à jeter.</p>	<p><b>Autres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spéculum à usage unique</li> <li>• Papier pH</li> </ul>












Echantillons microbiologiques					
Photo	Matériel	Nature	Photo	Matériel	Nature
 Disponible : Salle N°1-2-3 ou Reserve armoire du couloir	Tulipe	Sperme	 Disponible : salle N°1-2-3 ou Reserve armoire couloir	Kit prélèvement pour Chlamydiae et Gonocoques   (prélèvement dirigé)	Prélèvement cervico- vaginal et urétral
			 Disponible :salle N°1-2-3 ou Reserve armoire du couloir	Kit de prélèvement pour HPV	Prélèvement cervico- vaginal
			 Disponible : salle N°1-2-3 ou Reserve armoire couloir	Kit pour Chlamydiae, Gonocoques et Herpès	Prélèvement vaginal ou   extra-génital
 Disponible : Salle N°1-2-3 ou Reserve armoire du couloir	Flacon 30 ml	Urines	 Disponible : salle N°1 et 3 ou Reserve armoire du couloir	Spéculum	Prélèvement cervico- vaginal








Photo	Matériel	Nature	Photo	Matériel	Nature
 Disponible : Salle N°1-2-3 ou Reserve armoire du couloir	Flacon 50 ml	Selles	 Disponible : salle N°1 et 3 ou Réserve armoire du couloir	Ecouvillon	Prélèvement vaginal
			 idem		Prélèvement urétral
/	/	/	Disponible dans le placard réservé au mycologue	Boite	Peau, phanères



Milieu A3 pour recherche de mycoplasmes urogénitaux : Disponible dans les salles N°1 et 3 avec conservation au réfrigérateur en dehors des périodes de prélèvements  
Sérum physiologique : Disponible dans les salles N°1 et 3  
Milieu de Frottis Urinaire : Disponible dans Salle N°1-2-3  
Milieu de Frottis vaginal : Disponible dans salles N°1 et 3  
Lames : Disponibles dans les salles N°1 et 3

**Echantillons sanguins**

<p>Disponible : Salle N°1-2-3</p> 	<p>Garrot</p>	<p>Sang</p>	 <p>Disponible : Salle N°1-2-3 ou Réserve armoire du couloir</p>	<p>Aiguille jaune ou noire</p>	<p>Sang</p>
			 <p>Disponible : Salle N°1-2-3</p>	<p>Aiguille et Corps de prélèvement</p>	
<p>Disponible : Salle N°1-2-3 ou Réserve armoire du couloir</p> 	<p>Aiguille papillon</p>	<p>Sang</p>	 <p>Disponible : Salle N°1-2-3 ou Réserve armoire du couloir</p>	<p>Tubes de 3,5 à 6 ml</p>	<p>Sang</p>



## Annexe 4 : Liste des interférences

Examens demandés	Interférences médicamenteuses	Interférences alimentaires	Autres facteurs physiopathologiques (effort physique, grossesses, pathologies,...)
ACE			Pathologies bénignes digestives (cirrhose) et pulmonaires, tabagisme, insuffisance rénale chronique : <b>Augmentation</b>
Acide urique	Diurétiques qui modifient l'excrétion urinaire de l'acide urique et anticancéreux : <b>Augmentation</b> Hypo-uricémiants, Alpha-méthyl dopa, déféroxamine, dobésilate de calcium, vitamine C : <b>Diminution</b>	Régimes hyperprotidiques et hypercaloriques, et après ingestion d'alcool : <b>Augmentation</b> Période de jeûne prolongé : <b>Augmentation</b>	En cas de fièvre : <b>Augmentation</b> Pendant l'été : <b>Augmentation</b> (5 à 7 % plus élevé que l'hiver) Pendant phase folliculaire : <b>Augmentation</b> 5 premiers mois de la grossesse : <b>Diminution</b> Fumeurs : <b>Diminution</b> Corrélation positive avec le poids chez les adultes (nette surtout pour les poids > 80 kg)
Alpha foeto-proteine (AFP)			Au cours de la grossesse : - augmentation à partir de la 12ème semaine de gestation. - dans le sang maternel les variations sont fonctions de différentes situations normales ou pathologiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le poids de la parturiente</li> <li>• la présence d'un ou plusieurs fœtus</li> <li>• les troubles rénaux du fœtus et/ou la présence de malformations fœtales</li> </ul> Les taux sont très élevés à la naissance et dans les 1 <sup>ers</sup> mois, en particulier chez le prématuré, puis diminuent progressivement pour atteindre les valeurs de l'adulte vers l'âge de 8 mois.
Antithrombine	Œstrogènes : <b>Diminution</b>		
β2 micro-globuline			Transplantations rénales ou hépatiques : Augmentation des taux sériques. Grossesse et pré-éclampsies : Augmentation Exercice physique intense : Augmentation des taux urinaires



Examens demandés	Interférences médicamenteuses	Interférences alimentaires	Autres facteurs physiopathologiques (effort physique, grossesses, pathologies,...)
<b>Bilirubine</b>	De nombreux médicaments ou leurs métabolites peuvent induire une interférence analytique	Jeûne : Augmentation	Remarque : Eviter la stase veineuse et très grande sensibilité de la bilirubine à la photo oxydation par la lumière (oxydation température dépendante)
<b>Calcium</b>	Traitements au long cours par les diurétiques thiazidiques : Augmentation	Jeûne : Augmentation	Exercice physique intense : Augmentation Patient debout : Augmentation du calcium total Grossesse : Diminution
<b>Cholestérol</b>	Anticoagulant : Augmentation	Alcool : Augmentation	Grossesse, Obésité, Stress, Tabac : Augmentation Cycle menstruel : Variation
<b>Cortisol</b>	Traitements oestrogéniques, Corticothérapie : Augmentation	Jeûne prolongé : Augmentation Remarque : Sevrage alcoolique chez les éthyliques, une semaine avant les dosages	Grossesse, Tabac, Stress : Augmentation Insuffisance hépatique sévère : Diminution Cycle nycthéral : maximum à 8h
<b>Créatinine</b>	Salicylés, certains diurétiques, acide ascorbique : Augmentation Antiépileptiques : Diminution.	Jeûne et régime végétarien : Diminution Régimes riches en protides : Augmentation	Effort physique intense, anorexies mentales, tabac : Augmentation Cycle nycthéral : maximum à 8h et 16h
<b>D-Dimères</b>	Thrombolytiques : Augmentation		
<b>Digoxine</b>	Vérapamil, quinidine, $\beta$ -bloquants, amiodarone, anti-acides, charbon activé, hydroxydes d'aluminium, cholestyramine, salazopyrine, phénobarbital, phénytoïne, diurétiques hypokaliémants, laxatifs, insuline, glucocorticoïdes, amphotéricine B, sels de calcium) : Variation.		Grossesse : Augmentation de la clairance. Insuffisance rénale : Augmentation de la $\frac{1}{2}$ vie Troubles thyroïdiens : Augmentation des concentrations plasmatiques chez les hypothyroïdiens. Malabsorptions intestinales : Diminution de la biodisponibilité des digitaliques. Insuffisance cardiaque : Diminution de l'élimination.
<b>Electrophorèse des protéines</b>		Régimes végétariens : Diminution à court terme, (à long terme, sans effet).	Grossesse : Diminution Exercices physiques prolongés, Position debout : Augmentation
<b>Estradiol</b>	Estrogènes : Augmentation		
<b>Microbiologie</b>			A effectuer à distance d'un traitement antibactérien ou fongique



Examens demandés	Interférences médicamenteuses	Interférences alimentaires	Autres facteurs physiopathologiques (effort physique, grossesses, pathologies,...)
<b>Fer</b>	Contraception orale (progestérone) : Augmentation Vitamine C : Diminution Traitement par desferrioxamine: Fer complexé non mesurable	Aliments enrichis en fer et vitamines : Augmentation Régime végétarien : Diminution	Grossesse : Augmentation sous l'effet de la progestérone ou Diminution par déficit en fer. Cycle nyctéméral : maximum le matin. Cycle menstruel : minimale après la menstruation
<b>Fibrinogène</b>	Thrombolytiques : Diminution		Insuffisance hépato-cellulaire et CIVD (coagulation intra-vasculaire disséminée) : Diminution Grossesse : Augmentation Syndromes inflammatoires et néphrotiques : Augmentation Patients VIH séro-positifs et infectés par le VIH : Augmentation Stress : Augmentation
<b>Gamma GT</b>	Antiépileptiques (phénobarbital, phénoïne), certains hypolipémiants, contraceptifs oraux, antidépresseurs : Augmentation.	L'alcool surtout en ingestion chronique : Augmentation	
<b>Gaz du sang</b>	Broncho-dilatateurs, diurétiques barbituriques, oxygénothérapie, ... modifient les paramètres respiratoires.	Repas : Alcalose post-prandiale	Exercice physique : Diminution du pH artériel et de la PCO <sub>2</sub> ; Altitude : Diminution Fumeurs : Diminution de la PO <sub>2</sub>
<b>Glucose</b>	Corticoïdes : Augmentation	L'alcool (ingestion chronique), la caféine : Augmentation	Cigarette avant la prise de sang, exercice physique, stress : Augmentation.
<b>HDL</b>	Œstrogènes (pilules oestroprogestative, traitement substitutif de la ménopause), corticothérapie : Augmentation Progestatifs (type norstéroïdes androgéniques) : Diminution	Alcool : Augmentation de la fraction HDL3	Exercice physique : Augmentation Grossesse : modification des HDL. Tabac, Obésité : Diminution
<b>Hémoglobine glyquée</b>	Acide acétylsalicylique, dérivés de l'éthanol : Augmentation		Patients non diabétiques en état d'insuffisance rénale : Augmentation Hors technique HPLC : attention aux hémoglobinopathies
<b>LDH</b>			Exercice physique : Augmentation. Grossesse : Augmentation au cours du 3ème trimestre
<b>Magnésium</b>		Alimentations parentérales prolongées : Diminution.	Remarque : Eviter la stase veineuse Cas de stress chronique : diminution



Examens demandés	Interférences médicamenteuses	Interférences alimentaires	Autres facteurs physiopathologiques (effort physique, grossesses, pathologies,...)
<p><b>Numération Formule Sanguine</b></p>	<p>Antimitotiques, antiviraux, diurétiques, analgiques, anti-inflammatoires, sels d'or, antithyroïdiens, anticonvulsivants, antiulcéreux, psychotropes, antidiabétiques, héparine, etc. : susceptibles de provoquer des anémies, thrombopénies, ou agranulocytoses d'origine immuno-allergique ou toxique. Certains antibiotiques, antifongiques, psychotropes, antiépileptiques, antidiabétiques oraux, cytotoxiques, produits iodes, anti-inflammatoires, etc. : susceptibles d'induire une hyper éosinophile iatrogène. Anti foliques, analogues puriques ou pyrimidiques : susceptibles d'induire des anémies macrocytaires.</p>		<p>Grossesse : Diminution de l'hémoglobine, et Augmentation de la leucocytose avec polynucléose au cours du 3ème trimestre. Altitude : Augmentation de l'hémoglobine et du nombre de globules rouges circulants Exercice physique intense : Augmentation du nombre des globules rouges, de globules blancs et du taux de l'hémoglobine. Stress, exposition au froid, tachycardie paroxystique, exposition au soleil et aux rayons UV : Augmentation de la leucocytose Origine : Neutropénie modérée chez les noirs d'Afrique, des Caraïbes et chez les juifs yéménites et polyglobulie microcytaire observée chez les populations originaires du pourtour méditerranéen Fumeurs : Augmentation de l'hémoglobine, du VGM et hyperagrégabilité plaquettaire et de la leucocytose avec polynucléose. Ethylisme chronique : Augmentation du VGM Cycle nyctéméral : Hémoglobine diminue l'après-midi</p>
<p><b>Phosphatases Alcalines</b></p>	<p>Œstrogènes et les hypolipémiants : Diminution Anticoagulants oraux, et antiépileptiques : Augmentation</p>	<p>Malnutrition : Diminution</p>	<p>Grossesse : Augmentation chez la femme enceinte à partir de la 20ème semaine. Obésité : Augmentation (surtout chez les femmes en surpoids)</p>
<p><b>Potassium</b></p>	<p>Anti-inflammatoires non stéroïdiens, bêtabloquants, ... peuvent induire des variations mais seulement chez certains patients</p>	<p>Consommation excessive de fruits, de réglisse : Augmentation</p>	<p>Exercices physiques prolongés, Exposition prolongée à la chaleur : Diminution Pose du garrot trop longue : Augmentation</p>


















Examens demandés	Interférences médicamenteuses	Interférences alimentaires	Autres facteurs physiopathologiques (effort physique, grossesses, pathologies,...)
<b>Prolactine</b>	Anti-prolactine : Diminution Certains antidépresseurs, anxiolytiques et antiémétiques type Primpéran : Augmentation De nombreux médicaments modifient le taux de prolactine	En postprandial : Augmentation	Stress : Augmentation
<b>Protéine C</b>	Hypocoagulants oraux de type anti-vitamines K : Diminution		
<b>Protéine S</b>	Hypocoagulants oraux de type anti-vitamines K , Œstrogènes : Diminution		
<b>Protéines totales</b>		Régimes végétariens : Diminution à court terme, (mais à long terme, ils sont sans effet). Malnutrition : Baisse globale des protides sanguins.	Grossesse : Diminution Exercices physiques prolongés, Position debout : Augmentation Remarque : Eviter la stase veineuse
<b>PSA ET PSA Libre</b>			Manipulations prostatiques : Augmentation
<b>Recherche de sang dans les selles</b>	Traitement à base d'hémoglobine ou de fer : Fausse positivité pour les tests non spécifiques	Viandes rouges, charcuterie, jambon blanc, poissons, lentilles, épinards : Fausse positivité pour les tests non spécifiques	
<b>Sodium</b>	Corticoïdes au long cours : Augmentation Diurétiques thiazidiques : Diminution	Influence d'un régime hyper sodé ou au contraire d'un régime désodé prolongé.	
<b>TCA</b>	Traitements par AVK, hirudine (ou ses dérivés), thrombolytiques, anti-fibrinolytiques, anti-thrombotiques mélagatran / ximélagatran : Allongement du TCA		Syndrome inflammatoire, grossesse, taux élevé de facteur VIII et chez certains patients ayant une résistance à la protéine C activée : TCA mesuré peut être plus court que celui du témoin normal  Déficit constitutionnel ou acquis en facteurs VIII, IX, XI, XII, et dans une moindre mesure en facteurs II, V, X et/ou en fibrinogène ; en cas d'insuffisance hépatocellulaire ou de CIVD (coagulation intravasculaire disséminée), en cas de présence d'anti-VIII ou anti-IX et en cas de carence en vitamine K : . Allongement du TCA





















Examens demandés	Interférences médicamenteuses	Interférences alimentaires	Autres facteurs physiopathologiques (effort physique, grossesses, pathologies,...)
TP	De nombreux médicaments sont susceptibles d'interférer dans le métabolisme des AVK et de potentialiser ou réduire l'effet anticoagulant des AVK (se référer au dictionnaire Vidal®) ; ces interférences peuvent conduire à des variations de l'INR.  Antithrombines type hirudine, anti thrombotiques (mélagatran / ximélagatran) : Abaissement du TP	Choux, choux-fleurs, brocolis, foie de porc, volaille, alcool, et vin : A éviter pendant le traitement	Déficit constitutionnel ou acquis en facteurs II, V, VII, X et/ou en fibrinogène : en cas d'insuffisance hépatocellulaire ou de CIVD (coagulation intra-vasculaire disséminée) et en cas de carence en vitamine K : . Abaissement du taux de prothrombine.
Transaminases : (ASAT - ALAT)	Antiépileptiques, hypolipémiants, contraceptifs oraux, Roaccutane : Augmentation.	L'alcool en ingestion chronique : Augmentation	Déficit en vitamine B6, patients dialysés, Grossesse : Diminution Exercice physique : Augmentation (surtout d'ASAT).
Triglycérides	Traitements antihypertenseurs, contraceptifs oraux (oestroprogestatifs fortement dosés en œstrogènes) ; glucocorticoïdes, la cyclosporine chez les patients transplantés : Augmentation	Alimentation riche en glucides à absorption rapide, alimentation riche en graisse saturée, boissons alcoolisées : Augmentation Utilisation d'huile avec des acides gras mono ou polyinsaturés : Diminution	Grossesse : Augmentation Obésité : Augmentation Fumeurs : Augmentation Alcoolisme chronique : Augmentation
TSH	Corticothérapie : Abolition des pics nocturnes de TSH Dopamine : Diminution Amiodarone : Augmentation		Grossesse : Diminution au 1er trimestre Etats dépressifs : Abolition des pics nocturnes de TSH Insuffisance surrénalienne, Stress : Augmentation
UREE	Corticothérapie : Augmentation	Régime végétarien : Diminution. Régime hyper protidique : Augmentation	Grossesse : Diminution Effort physique prolongé, Cas d'hyper catabolisme protidique (jeûne, fièvre,...) : Augmentation
VS	L'aspirine et les anti-inflammatoires non stéroïdiens : Diminution		Grossesse, période menstruelle, anémie, période post-prandiale : augmentation Polyglobulie, présence abondante de cryoglobulines : diminution L'hypofibrinémie, l'hypohaptoglobulinémie et l'a-γ-globulinémie : la V.S n'augmente pas.

















## Annexe 5 : Liste des examens et conservation des échantillons

SIL	Examens	Tube	Nombre de tubes	Etiquette	Urgence	Méthode*	Conservation avant centrifugation		Conservation après centrifugation			Température de transport	Délai de rendu	Remarques
							4°C	25°C	25°C	2/8°C	-20°C			
FOL	Acide folique		1	S		1	<72H*	<48H*	<8H	<48H	30J	15-25 °C	J0 à J+3	Sensible à la lumière, 1 seule décongélation
AU	Acide urique sérique		1	S		1	<24H*	<24H*	<24H*	3-5J	6M	15-25 °C	J0 à J+1	
AFP	Alpha fœtoprotéine		1	S		1	<24H***	<24H***	<8H	<48H	1 an	15-25 °C	J0 à J+3	1 seule décongélation
ALAT	ALAT		1	S		1	<24H*	<24H*	<24H*	7J	30J	15-25 °C	J0 à J+1	
ALB	Albumine sérique		1	S		1	<24H*	<24H*	<24H*	3J	30J	15-25 °C	J0 à J+1	
AMY	Amylase		1	S		1	<24H*	<24H*	8J	31J	1 an	15-25 °C	J0 à J+1	
ACE	Antigène carcino-embryonnaire		1	S		1	<24H*	<24H*	<8H	48H	oui	15-25°C	J0 à J+5	1 seule décongélation
ASAT	ASAT		1	S		1	<24H*	<24H*	3J	7J	30J	15-25 °C	J0 à J+1	
HCGF	β-HCG		1	S		1	<72H*	<72H*	<8H	<48H	oui	15-25 °C	J0 à J+1	1 seule décongélation
BNP	Peptide natriurétique de type B		1	ED	X	1	<24H	<24H	#	<24H	9M	15-25 °C	J0	4 décongélation possibles
BILC	Bilirubine conjuguée		1	S		1	<24H*	<24H*	<24H*	5J	ND	15-25 °C	J0 à J+1	Sensible à la lumière, congélation à -70°C
BILT	Bilirubine totale		1	S		1	<24H*	<24H*	<24H*	5J	ND	15-25 °C	J0 à J+1	Sensible à la lumière, congélation à -70°C
CAS	Calcium sérique		1	S		1	<24H*	<24H*	<8H	2J	6M	15-25 °C	J0 à J+1	A décanter si passage du tube non fait à J0 et congelé

















SIL	Examens	Tube	Nombre de tubes	Etiquette	Urgence	Méthode*	Conservation avant centrifugation		Conservation après centrifugation			Température de transport	Délai de rendu	Remarques
							4°C	25°C	25°C	2/8°C	-20°C			
CA125	CA125		1	S		1	<24H***	<24H***	<8H	<24H	oui	15-25°C	J0 à J+5	
CA153	CA15-3		1	S		1	<24H***	<24H***	<8H	<24H	oui	15-25°C	J0 à J+5	
CA199	CA19-9		1	S		1	<24H***	<24H***	<8H	<48H	oui	15-25°C	J0 à J+5	
T4T8	Typage lymphocytaire		1	EDT		5	-	48H	Non centrifugé		-	15-25 °C	J0 à J+2	
CTF	Capacité de fixation à la transferrine et coefficient de saturation		1	S		1	<24H***	<24H***	4J	7J	2M	15-25 °C	J0 à J+1	
QHIVB	Charge virale VIH-1		3	EDT		20	<24H*	<24H*	-	3j-5j°	90j	15-25 °C	J+1 à J+5	°3j : tube primaire °4-5j : aliquot
CHL	Chlamydiae		1	SP		9	<72H	<72H	<8H	7J	1 an	15-25 °C	J+1 à J+4	
CLS	Chlore sérique		1	S		2	<24H*	<24H*	<24H*	7J	30J	15-25 °C	J0 à J+1	A décanter si passage du tube non fait à J0
C	Cholestérol total		1	S		1	<24H*	<24H*	<8H	2J	1 an	15-25 °C	J0 à J+1	
CPK	Créatinine phosphokinase		1	S		1	<24H*	<24H*	<4H	5J	2M	15-25 °C	J0 à J+1	
CRE	Créatinine sanguine		1	S		1	<24H*	<24H*	<24H*	2J	1 an	15-25 °C	J0 à J+1	
CRP	CRP		1	S		1	<24H*	<24H*	<24H*	13J	6M	15-25 °C	J0 à J+1	
COR	Cortisol		1	S		1	<72H*	<72H*	<8H	<48H	oui	15-25 °C	J0 à J+1	1 seule décongélation
DDI	D dimères		1	CP	X	23	<4H**	<24H**	<8H	-	-	15-25°C	J0 à J+1	
FE	Fer sérique		1	S		1	<24H*	<24H*	4J	7J	60J	15-25 °C	J0 à J+1	
FER	Ferritine		1	S		1	<24H***	<24H***	<8H	<48H	oui	15-25 °C	J0 à J+1	
FI	Fibrinogène		1	CP		6	<24H**	<24H**	<24H	<24H	-	15-25 °C	J0 à J+1	Remplir impérativement jusqu'au trait
FSH	FSH		1	S		1	<72H*	<72H*	<8H	<48H	oui	15-25 °C	J0 à J+1	1 seule décongélation
















SIL	Examens	Tube	Nombre de tubes	Etiquette	Urgence	Méthode*	Conservation avant centrifugation		Conservation après centrifugation			Température de transport	Délai de rendu	Remarques
							4°C	25°C	25°C	2/8°C	-20°C			
GGT	Gamma GT		1	S		1	<24H*	<24H*	7J	7J	6M	15-25 °C	J0 à J+1	
G	Glycémie		1	S		1	2H*	<2H*	<8H	<72H	ND	15-25 °C sur un tube gris	J0 à J+1	Examen possible sur  (données de conservation ci-dessous)
GLPC1-GLPC2	Glycémie post charge		1	F3-F5		1	<24H*	<24H*	<24H*	<24H*	ND	15-25 °C	J0 à J+1	Prévoir de rester 1 ou 2h au laboratoire
GPP	Glycémie post prandiale		1	FP		1	<24H*	<24H*	<24H*	<24H*	ND	15-25 °C	J0 à J+1	Prévoir de revenir au laboratoire 1h30 après le petit déjeuner ou le déjeuner
GRP	Groupes sanguins			EDT		7	<48H	<48H	<48H	2J	-	15-25 °C	J+1 à J+2	
HDL	HDL		1	S		1	<24H*	<24H*	<24H*	7J	ND	15-25 °C	J0 à J+1	Congélation 3 mois à -70°C
HAG	Hépatite A – Ac totaux		1	S		1	<24H***	<24H***	#	7J	30J	15-25 °C	J0 à J+3	
HBSC	Hépatite B – Ac anti-HBs		1	S		1	<24H***	<24H***	#	7J	oui	15-25 °C	J0 à J+3	
HBCG	Hépatite B – IgG anti- HBc		1	S		1	<24H***	<24H***	#	7J	8M	15-25 °C	J0 à J+3	
HBSG	Hépatite B – Ag HBs		1	S		1	<24H***	<24H***	#	7J	oui	15-25 °C ou -20°C	J0 à J+3	
HBEG	Hépatite B – Ag HBe		1	S		1	<24H***	<24H***	#	3J	oui	15-25 °C	J0 à J+3	7 jours a 2/8°C si tube décanté
HBEC	Hépatite B - Ac anti-HBe		1	S		1	<24H***	<24H***	#	7J	oui	15-25 °C	J0 à J+3	
VHC	Hépatite C		1	S		1	<24H***	<24H***	#	7J	oui	15-25 °C	J0 à J+3	


















SIL	Examens	Tube	Nombre de tubes	Etiquette	Urgence	Méthode*	Conservation avant centrifugation		Conservation après centrifugation			Température de transport	Délai de rendu	Remarques
							4°C	25°C	25°	2/8°C	-20°C			
A1C	Hémoglobine glyquée		1	EDT		1	<7J	<48h	Non centrifugé			15-25 °C	J0 à J+2	
HGPO	HGPO		5	F1 à F5		1	<24H*	<24H*	<24H*	<24H*	-	15-25 °C	J0 à J+1	
LDL	LDL		1	S		8	<24H*	<24H*	<24H*	3J	oui	15-25 °C	J0 à J+1	
LDH	LDH		1	S		1	4H*	<2H*	7J	4J	42J	15-25 °C	J0 à J+1	
LH	LH		1	S		1	<72H*	<72H*	<8H	<48H	oui	15-25 °C	J0 à J+1	1 seule décongélation
LIP	Lipase sérique		1	S		1	<24H*	<6H	<24H	7J	1 an	15-25 °C	J0 à J+1	
MGS	Magnésium sérique		1	S		1	<24H*	<2H	<24H*	7J	1 an	15-25 °C	J0 à J+1	
NFP	Numération formule sanguine		1	EDT		4	<24H*	<24H*	Non centrifugé			15-25 °C	J0 à J+1	
O20	Œstradiol		1	S		1	<72H*	<72h*	<20H	<48H	oui	15-25 °C	J0 à J+1	1 seule décongélation
ALP	Phosphatase Alcaline		1	S		1	<24H*	<24H*	8H	7J	6M	15-25 °C	J0 à J+1	
PHO	Phosphore sérique		1	S		1	<24H*	<6H*	<24H*	<6H*	ND	15-25 °C	J0 à J+1	Congélation possible à -70C°
PLAQ	Plaquettes		1	EDT		4	<24H*	<24H*	Non centrifugé			15-25 °C	J0 à J+1	
K	Potassium sérique		1	S		2	<2H*	<4H*	<24H*	7J	30J	15-25 °C	J0 à J+1	A décanter si passage du tube non fait à J0
PRG	Progestérone		1	S		1	<72H*	<72H*	<8H	<48H	oui	15-25 °C	J0 à J+1	



SIL	Examens	Tube	Nombre de tubes	Etiquette	Urgence	Méthode*	Conservation avant centrifugation		Conservation après centrifugation			Température de transport	Délai de rendu	Remarques
							4°C	25°C	25°C	2/8°C	-18°C			
PRL	Prolactine		1	S		1	<72H*	<72H*	<8H	<48H	oui	15-25 °C	J0 à J+1	Patient à jeun depuis au moins 10H à 12H (+/- 1 H autorisée), entre 8h00 et 10h00 avec repos au laboratoire au moins 20mn avant le prélèvement
P	Protidémie		1	S		1	<24H*	<24H*	<8H	3J	180J	15-25 °C	J0 à J+1	
PSA	PSA		1	S		1	<24H***	<24H***	<8H	<48H	oui	15-25 °C	J0 à J+3	1 seule congélation
PSAL	PSA Libre		1	S		1	<24H***	<24H***	<8H	<48H	oui	15-25 °C	J0 à J+3	
RAI	RAI (dépistage)		1+1	SSG		7	<48H	<48H	<48H	<48H	-	15-25 °C	J+1 à J+2 J+14 si positif	
RA	Réserve alcaline		1	S		8	<24H*	<24H*	<24H*	3J	60J	15-25 °C	J0 à J+1	
RUB	Rubéole - IgG		1	S		1	<24H***	<24H***	#	7J	oui	15-25 °C	J0 à J+3	
NA	Sodium sérique		1	S		2	<24H*	<24H*	<24H*	7J	30J	15-25 °C	J0 à J+1	A décanter si passage du tube non fait à J0
SYPH	Sérologie Syphilis		1	S		1	<24H	<24H	#	7J	oui	15-25°C	J0 à J+3	
T3L	T3Libre		1	S		1	<72H*	<72H*	<8H	<48H	oui	15-25 °C	J0 à J+3	
T4L	T4Libre		1	S		1	<72H*	<72H*	<8H	<48H	oui	15-25 °C	J0 à J+3	1 seule décongélation
TCA	TCA		1	CP		6	-	<4H**	<4H	-	-	15-25 °C	J0 à J+1	Remplir impérativement jusqu'au trait
THY	Ac Anti-Thyroglobuline		1	S		1	<24H***	<24H***	<8H	<7J	6M	15-25 °C	J0 à J+3	2 décongélation



SIL	Examens	Tube	Nombre de tubes	Etiquette	Urgence	Méthode*	Conservation avant centrifugation		Conservation après centrifugation			Température de transport	Délai de rendu	Remarques
							4°C	25°C	25°C	2/8°C	-18°C			
TEH	Testostérone homme		1	S		1	<72H*	<72H*	48H	7J	oui	15-25 °C	J0 à J+3	3 décongélations
TPO	Ac anti-TPO		1	S		1	<24H***	<24H***	<8H	<48H	oui	15-25 °C	J0 à J+3	
TRO	Troponine		1	S	X	1	#	#	8H	24H	40J	15-25 °C	J0	1 seule décongélation
TP	TP/INR		1	CP		6	<4H**	<24H**	<24H	<4H	-	15-25 °C	J0 à J+1	Remplir impérativement jusqu'au trait
TOX	Toxoplasmose G		1	S		1	<24H*	<24H*	#	7J	1 an	15-25 °C	J0 à J+3	
	Toxoplasmose M		1	S		1	<24H*	<24H*	#	7J	1 an	15-25 °C	J0 à J+3	
T	Triglycérides		1	S		1	<24H*	<24H*	<8H	2J	ND	15-25 °C	J0 à J+1	
TSHU	TSH		1	S		1	<72H*	<72H*	<24H	7J	ND	15-25 °C	J0 à J+1	1 seule décongélation
URE	Urée sanguine		1	S		1	<24H*	<24H*	<3 à 5J	7J	oui	15-25 °C	J0 à J+1	
VDRL	VDRL		1	SP		10	<72H*	<72H*	<8H	7J	1 an	15-25 °C	J0 à J+3	
VB12	Vitamine B12		1	S		1	<72H*	<72H*	<8H	48H	oui	15-25 °C	J0 à J+3	1 seule décongélation
VITD	Vitamine D		1	S		1	<72H*	<72h*	<24H	7J	oui	15-25 °C	J0 à J+1	A décanter si passage du tube non fait à J0
VS	VS		1	CN		15	<24H	<8H	Non centrifugé			15-25 °C	J0 à J+1	Peut être conservé 24h à 4°C. Remplir jusqu'au trait
VIH	Sérologie VIH		1	S		1	<24H***	<24H***	#	14J	1 an	15-25 °C	J0 à J+3	
IBHIV	Immuno Blot VIH 1 et 2		1	SP		13	<72H	<72H	<8H	2J	1 an	15-25 °C	J+1 à J+3	





INSTITUT ALFRED FOURNIER  
25, Boulevard Saint-Jacques  
75014 Paris

## Manuel de prélèvement

Ref : A-PREL-DE-015-10  
Version : 10  
Applicable le : 15-09-2023



Les données proviennent des fiches techniques fournisseurs sauf :

\* : Données provenant de l'article « Conservation des échantillons biologiques avant et après centrifugation : effet de la nature des tubes de la température et du délai avant analyse » de H.PORTUGAL, C.ODDOZE et E.LOMBARD

\*\* : Document provenant du GFHT (groupe français d'étude sur l'hémostase et la thrombose)

\*\*\* : Délais établis par le laboratoire en l'absence de données du fournisseur et des sociétés savantes

# : FT : à techniquer le plus rapidement possible sinon tubes à mettre à 2/8°.



SIL	Examens	Etiquette	Méthode*	Conservation après analyses	Température et délai de transport	Délai de rendu	Remarques
AUU	Acide urique urinaire	U24	1	4J à 2-8°C*	15-25 °C 6 heures*	J0 à J+1	
CAU	Calcium urinaire	U24	1	4J à 2-8°C*	15-25 °C 6 heures*	J0 à J+1	
CLU	Chlore urinaire	U24	2	4J à 2-8°C*	15-25 °C 6 heures*	J0 à J+1	
CREAU	Créatinine urinaire	U24	1	4J à 2-8°C*	15-25 °C 6 heures*	J0 à J+1	
GU	Glycosurie	U	1	4J à 2-8°C*	15-25 °C 6 heures*	J0 à J+1	
IONU	Ionogramme (Na, K, Cl)	U24	2	4J à 2-8°C*	15-25 °C 6 heures*	J0 à J+1	
MGU	Magnésium urinaire	U24	1	4J à 2-8°C*	15-25 °C 6 heures*	J0 à J+1	
MALB	Micro albumine	U24	1	4J à 2-8°C*	15-25 °C 6 heures*	J0 à J+1	
PHOU	Phosphore urinaire	U24	1	4J à 2/8°C*	15-25 °C 6 heures*	J0 à J+1	
KU	Potassium urinaire	U24	2	4J à 2-8°C*	15-25 °C 6 heures*	J0 à J+1	
PU	Protéines urinaires	U ou U24	1	4J à 2-8°C*	15-25 °C 6 heures*	J0 à J+1	
NAU	Sodium urinaire	U24	2	4J à 2-8°C*	15-25 °C 6 heures*	J0 à J+1	
URU	Urée urinaire	U24	1	4J à 2-8°C*	15-25 °C 6 heures*	J0 à J+1	

\*Délais établis par le laboratoire en l'absence de données du fournisseur et des sociétés savantes



SIL	Examens	Méthode *	Délai de rendu	Remarques
NAMD	Amygdale droite	17 et 21	J+3	
NAMG	Amygdale gauche	17 et 21	J+3	
B	E.C.B. d'une biopsie	17 et 21	J+14 à J+16	
COP	Coproculture	17 et 21	J+2 à J+3	
UMJ	E.C.B. urinaire	17 et 21	J+1 à J+3	
FCV	E.C.B. cervico-vaginal	17 et 21	J+3	
RCRA/REXP	E.C.B. crachat ou expectoration	17 et 21	J+2 à J+3	
HUPJ	E.C.B. d'un premier jet urinaire	17 et 21	J+3	
L	E.C.B. liquide biologique	17 et 21	J+14 à J+16	
HPHA	E.C.B. pharynx homme	17 et 21	J+3	
FANR	E.C.B. prélèvement ano-rectal femme	17 et 21	J+3	
HANR	E.C.B. prélèvement ano-rectal homme	17 et 21	J+3	
PCUT	E.C.B. prélèvement cutané	17 et 21	J+2	
NORL	E.C.B. prélèvement ORL	17 et 21	J+3	
PUA	E.C.B. pus	17 et 21	J+14 à J+16	
HUR	E.C.B. urétral homme	17 et 21	J+3	
NBUC	ECB buccal	17 et 21	J+2	
LCR	ECB LCR	17 et 21	J+14 J+16	
SPER	ECB sperme	17 et 21	J+2	



SIL	Examens	Méthode*	Délai de rendu	Remarques
FUR	ECB urétral femme	17 et 21	J+3	
USA	ECB urine par sondage	17 et 21	J+1 à J+3	
US	ECB urine sonde vésicale	17 et 21	J+1 à J+3	
UMP	ECB urines après massage prostatique	17 et 21	J+3	
NGOR	ECB Gorge	17 et 21	J+3	
HEMO	Hémoculture	17 et 21	J+7	
PLIN	ECB Intertrigo	17 et 21	J+2 à J+3	
NLAN	ECB Langue	17 et 21	J+2 à J+3	
LES	ECB Lésion	17 et 21	J+2 à J+3	
NEZD	ECB Narine droite	17 et 21	J+2 à J+3	
NEZG	ECB Narine gauche	17 et 21	J+2 à J+3	
NEZ	ECB Nez	17 et 21	J+2 à J+3	
PLON	ECB Onyxis	17 et 21	J+2 à J+3	
NOED	ECB Otite externe droite	17 et 21	J+2 à J+3	
NOEG	ECB Otite externe gauche	17 et 21	J+2 à J+3	
PLVE	ECB Verge	17 et 21	J+2 à J+3	
R	ECB liquide de Redon	17 et 21	J+5	
RBAE	Recherche d'une bactérie nommée désignée	17 et 21	J+2 à J+10	
RENA	Antibiogramme de Gonocoques	17 et 21	J+2 à J+3	



SIL	Examens	Méthode*	Délai de rendu	Remarques
VCOL VVAG VUR VURT VAN – VAAN VSP VGO	Recherche de Chlamydiae et gonocoque (col, vagin, urine, urètre, anal, sperme, gorge)	20	J+1 à J+3	
VUR VURT VCOL VSP	Recherche de <i>Mycoplasma genitalium</i> (urine, uretre,co, sperme)	20	J+1 à J+7	
VVU VVER VCUT VAN	Recherche d'Herpès sur ulcération (vulve, verge, cutané, anal)	20	J+1 à J+7	
MCOL MURI MURE MSPE	Recherche de mycoplasmes (col, urine, urètre, sperme)	17	J+3 à J+5	
PCOL	Recherche de papillomavirus (HPV)	20	J+1 à J+10	
RCLD	Recherche de <i>C. difficile</i> : culture et toxine	17 et 21	J0 et J+2/3	



SIL	Examens	Méthode*	Délai de rendu	Remarques
PAR1/PAR2	Examen parasitologique des selles	21	J+1 à J+2	
PHMZ	Recherche de plasmodium et autres parasites dans le sang	21	Plasmodium : 2h après réception du tube au laboratoire Autres parasites sanguins : J+1	<b>Recherche de Plasmodium = urgence</b>
PBIL	Recherche de bilharziose urinaire	21	J+1 à J+2	

SIL	Examens	Méthode*	Délai de rendu	Remarques
MCHA	Recherche d'un champignon	19 et 21	J+3 à J+30	
POXY MDEM MAFU	Recherche d'oxyures Recherche de demodex Recherche de <i>Malassezia furfur</i>	21	J+1	



## Méthodes

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1 : Chimiluminescence              | 12 : Hémagglutination passive          |
| 2 : Potentiométrie indirecte       | 13 : Immunoblot Blot                   |
| 3 : Immunoenzymologie              | 14 : Cryoprécipitation                 |
| 4 : Cytométrie et réfraction laser | 15 : Sédimentation                     |
| 5 : Cytométrie de flux             | 16 : Bandelettes réactives             |
| 6 : Chronométrie                   | 17 : Cultures de bactéries             |
| 7 : Agglutination                  | 18 : Cultures de virus                 |
| 8 : Photométrie                    | 19 : Cultures de champignons           |
| 9 : Immunofluorescence indirecte   | 20 : Amplification d'acides nucléiques |
| 10 : Test de floculation           | 21 : Coloration et microscopie         |
| 11 : Test de neutralisation        | 22 : Turbidimétrie                     |
| 12 : Hémagglutination passive      | 23 : Colorimétrie                      |
|                                    | 24 : Immunochromatographie             |
|                                    | TA : Température Ambiante              |