



MANUEL DE PRELEVEMENT DU LABORATOIRE SUD HAUTE MARNE



Présentation du laboratoire

Afin de pérenniser une offre publique de biologie médicale de qualité et performante sur le territoire sud Haut-marnais, de répondre à l'ensemble des obligations liées à la procédure d'accréditation, d'offrir toute garantie quant à la permanence des soins et la prise en charge des urgences, les Directions du CH de Chaumont du CH de Langres et du CH de Bourbonne-les-Bains en collaboration avec leurs équipes médicales ont décidé de réorganiser leurs activités de biologie médicale. En application de l'article L6223-2 du Code de la Santé Publique, les établissements ont décidé de confier l'exploitation d'un laboratoire de biologie médicale devenu unique à un groupement de coopération sanitaire (GCS).

Ce laboratoire multi-établissements réalisera ses missions au bénéfice des trois établissements.

La structure juridique est un GCS (Groupement de Coopération Sanitaire de moyens) du nom de Pôle Logistique Sud Haut-Marnais. L'adresse du siège social est le Centre Hospitalier de Chaumont, 2 Rue Jeanne d'Arc 52000 CHAUMONT.

Le LBM Sud Haute-Marne, appartenant au Pôle Logistique Sud Haut-Marnais, est composé de deux sites :

❖ SITE CHAUMONTAIS :

- Centre Hospitalier de Chaumont
2, rue Jeanne d'Arc
52000 CHAUMONT

Horaires d'ouverture/prise de sang : Du Lundi au Vendredi de 08h00 à 16h30.

Numéro de téléphone : 03.25.30.70.30.

Numéro de fax : 03.25.30.71.82.

Adresse mail : yvon.terzo@ch-chaumont.fr.

Il est constitué de 2 unités fonctionnelles, gérées par le personnel du laboratoire : le Laboratoire de Biologie Médicale et le Dépôt de Délivrance.

❖ SITE LANGROIS :

- Centre Hospitalier de Langres
10, rue de la Charité
52200 LANGRES

Horaires d'ouverture : Du Lundi au Vendredi de 8h à 18h ; Samedi de 8h à 12h.

Horaires de prise de sang : Du Lundi au Vendredi de 8h30 à 12h, et de 14h à 18h
Le Samedi de 8h à 12h.

Numéro de téléphone : 03.25.87.89.98

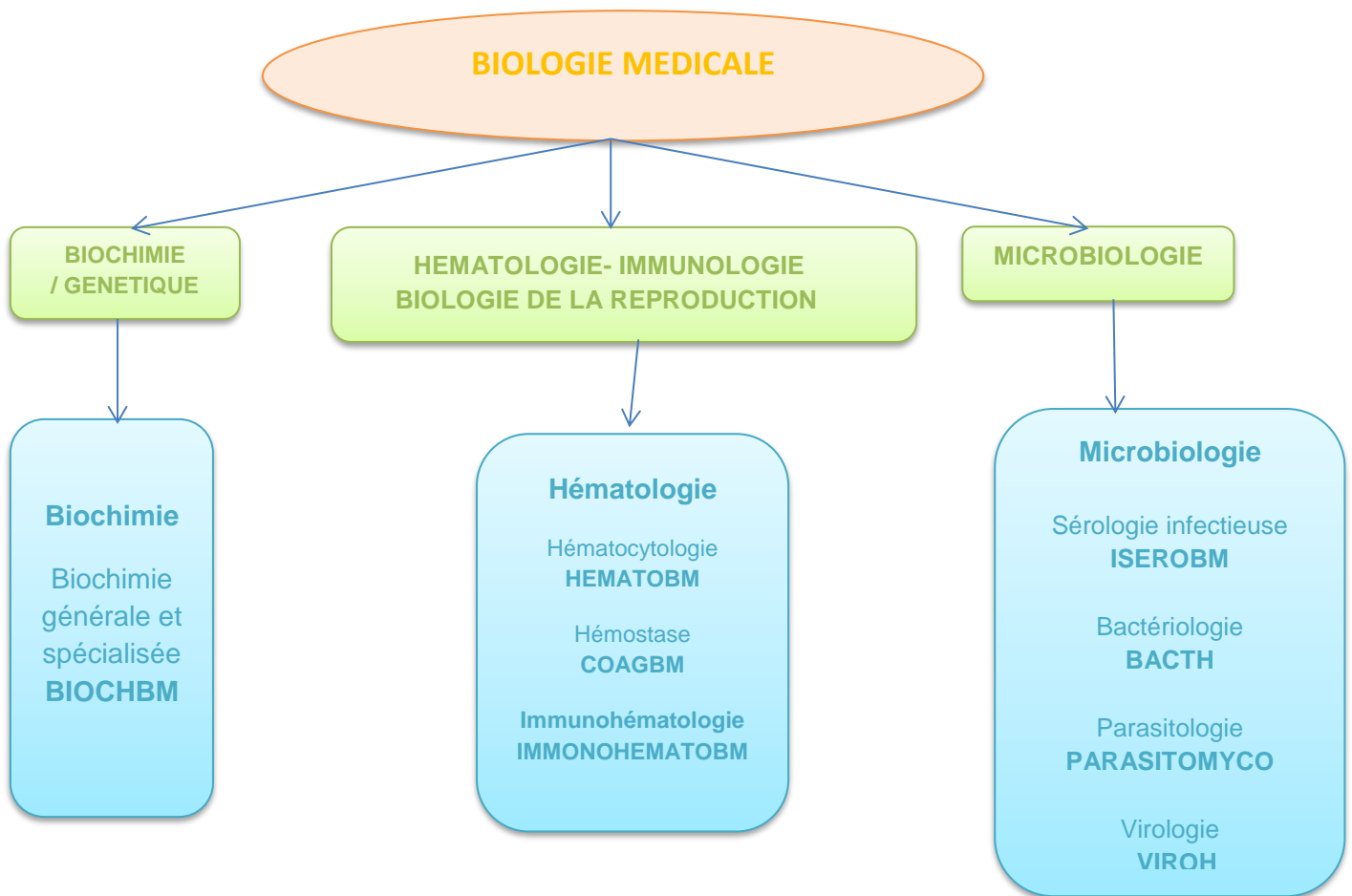
Numéro de fax : 03.25.87.87.75

Adresse mail : yvon.terzo@ch-chaumont.fr. ou d.simeon@ch-langres.fr.

Il est constitué de deux unités fonctionnelles, gérées par le personnel du laboratoire : le Laboratoire de Biologie Médicale et le Laboratoire Environnement.

Secteurs d'activités

Différentes activités ont été développées dans le domaine de la Biologie Médicale, regroupées dans les familles ci-dessous :



La totalité des analyses exécutées par le laboratoire est référencée dans le **Manuel de prélèvement**. Des analyses spécialisées peuvent faire l'objet d'une sous-traitance.

- **Permanence des soins** : Le laboratoire assure une continuité de service 24h/24, 7j/7 via la permanence des soins (sur une liste restrictive d'analyses).

| | |
|---|----|
| Présentation du laboratoire..... | 2 |
| Secteurs d'activités..... | 3 |
| La phase pré analytique | 7 |
| 1) LA PRESCRIPTION | 7 |
| 2) LES EXIGENCES | 9 |
| Liste des recommandations pré-analytiques particulières à respecter | 10 |
| Liste des analyses nécessitant des renseignements particuliers à compléter obligatoirement..... | 11 |
| 3) LE PRELEVEMENT | 12 |
| LE PRELEVEMENT SANGUIN | 14 |
| IDENTIFICATION DES TUBES OU TOUT AUTRE ECHANTILLON | 14 |
| RECOMMANDATIONS PARTICULIERES..... | 15 |
| 4) TRANSPORT DES ECHANTILLONS | 16 |
| MODALITES DE TRANSPORT | 16 |
| 5)- RECEPTION DES ECHANTILLONS AU LABORATOIRE..... | 19 |
| Facteurs ayant un impact sur la qualité du prélèvement et donc des résultats s'ils ne sont pas respectés | 19 |
| Enregistrement des examens biologiques prescrits et gestion des non-conformités au laboratoire | 20 |
| Liste des non-conformités rencontrées et actions réalisées | 21 |
| 6) LISTE DES ANALYSES REALISEES AU LABORATOIRE..... | 26 |
| 7) LISTE DES ANALYSES ENVOYEEES A L'EXTERIEUR | 26 |
| 8) AIDE A LA PRESCRIPTION DES SEROLOGIES BACTERIENNES..... | 27 |
| 9) DELAI FAISANT CONSIDERER UNE DEMANDE D'EXAMEN BIOLOGIQUE COMME REDONDANTE, C'EST-A-DIRE POUR LAQUELLE UN RENOUVELLEMENT DE LA DEMANDE EN DEÇA DU DELAI N'APPORTE PAS D'INFORMATION. | 28 |
| 10) LISTE DES EXAMENS LE PLUS SOUVENT PRESCRITS NECESSITANT UN CONSENTEMENT LIBRE ET ECLAIRE (CYTO GENETIQUE, GENETIQUE MOLECULAIRE,...) | 28 |
| 11) TRANSMISSION DES RESULTATS | 29 |
| 12) CONSERVATION DES TUBES | 30 |
| PRELEVEMENTS MICROBIOLOGIQUES..... | 31 |
| 1) PRELEVEMENTS BRONCHOPULMONAIRES | 32 |
| ○ EXPECTORATION | 32 |
| ○ ASPIRATION BRONCHIQUE..... | 32 |
| ○ LAVAGE BRONCHO-ALVEOLAIRE..... | 32 |
| ○ PRELEVEMENT CATHETER DISTAL PROTEGE POUR EXAMEN BACTERIOLOGIQUE | 33 |
| ○ BROSSAGE BRONCHIQUE PROTEGE(BROSSE) POUR EXAMEN BACTERIOLOGIQUE OU MYCOLOGIQUE. | 33 |
| ○ RECHERCHE DU VIRUS RESPIRATOIRE SYNCYTIAL (RSV)..... | 33 |
| ○ DEPISTAGE DE GRIPPE A ET B..... | 34 |
| 2) PRELEVEMENTS URINAIRES..... | 35 |
| ○ ANTIGENE SOLUBLE URINAIRE DU PNEUMOCOQUE..... | 35 |
| ○ ANTIGENE URINAIRE DE LEGIONELLA PNEUMOPHILA SEROGROUPE 1. | 35 |
| ○ ECBU (EXAMEN CYTOBACTERIOLOGIQUE DES URINES). | 35 |
| ○ COMPTE D'ADDIS OU HLM (HEMATIES LEUCOCYTES MINUTES)..... | 38 |
| 3) APPAREIL DIGESTIF 39 | |
| ○ COPROCULTURE..... | 39 |
| ○ CLOSTRIDIUM DIFFICILE (RECHERCHE DE TOXINE A ET B). | 40 |
| ○ ADENOVIRUS/ROTAVIRUS/NOROVIRUS. | 40 |
| ○ LIQUIDE PERITONEAL. | 40 |
| 4) ORL-STOMATOLOGIE-OPHTALMOLOGIE | 41 |
| ○ PRELEVEMENT NASAL | 41 |
| ○ PRELEVEMENT RHINO PHARYNGE PROFOND | 41 |
| ○ PRELEVEMENT AURICULAIRE. | 41 |
| ○ PRELEVEMENT OCULAIRE..... | 41 |
| ○ PRELEVEMENT CORNEEN..... | 41 |
| ○ BLEPHARITE..... | 41 |

| | | |
|-----|---|----|
| ○ | GORGE..... | 41 |
| ○ | RECHERCHE DE LEVURES..... | 42 |
| 5) | LCR (LIQUIDE CEPHALORACHIDIEN)..... | 42 |
| 6) | HEMOCULTURE 43 | |
| 7) | CATHETER ET CHAMBRE IMPLANTABLE..... | 46 |
| 8) | APPAREIL GENITAL 47 | |
| ○ | PRELEVEMENT VAGINAL..... | 47 |
| ○ | VULVE..... | 47 |
| ○ | PRELEVEMENT URETRAL..... | 47 |
| ○ | STERILET..... | 48 |
| ○ | SPERMOCULTURE..... | 48 |
| ○ | PRELEVEMENT ENDOCOL (RECHERCHE MYCOPLASMES URO-GENITAUX, CHLAMYDIAE ET GONOCOQUE). ... | 48 |
| 9) | PEAU- OS – ARTICULATIONS – COLLECTIONS FERMEES | 49 |
| ○ | PLAIES, ECOULEMENT, TISSUS..... | 49 |
| ○ | ESCARRE-ULCERATION-LESION NECROTIQUE..... | 49 |
| ○ | LIQUIDE ARTICULAIRE..... | 50 |
| 10) | DIVERS 51 | |
| ○ | RECHERCHE DE BMR (DEPISTAGE) : SARM, BLSE, BHRé (ERG, EPC.....) | 51 |
| ○ | LIQUIDE DE DRAIN..... | 51 |
| ○ | PRELEVEMENT DES SEREUSES : pleural, ascite, péricardique..... | 51 |
| 11) | DIVERS BACTERIOLOGIE | 52 |
| ○ | PRELEVEMENTS PERINATAUX..... | 52 |
| ○ | LAIT MATERNEL..... | 52 |
| ○ | LOCHIES..... | 52 |
| ○ | PLACENTA..... | 52 |
| 12) | PARASITOLOGIE – MYCOLOGIE : PRINCIPAUX EXAMENS REALISES PAR LE LABORATOIRE..... | 53 |
| ○ | AMIBES DANS LES SELLES..... | 53 |
| ○ | ANGUILLULE | 53 |
| ○ | BILHARZIES (URINES)..... | 53 |
| ○ | MALASSEZIOSE (PYTIRIASIS VERSICOLORE)..... | 53 |
| ○ | OEUFS (OXYURE)..... | 54 |
| ○ | PALUDISME | 54 |
| ○ | PARASITOLOGIE DES SELLES, sauf recherche particulière | 54 |
| ○ | PHANERES (MYCOLOGIE)..... | 55 |
| ○ | MYCOBACTERIES | 56 |
| | LISTE DES EXAMENS..... | 57 |
| | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | 57 |
| | RESULTATS CRITIQUES A TELEPHONER : BIOCHIMIE, SEROLOGIE INFECTIEUSE, MICROBIOLOGIE, HEMATOLOGIE & HEMOSTASE | 77 |
| | Délai maximum entre le prélèvement et la communication du résultat en situation en Permanence Des Soins (PDS) ou en situation d'urgence avec validation par un technicien habilité..... | 79 |
| | ANNEXE 1..... | 82 |
| | ANNEXE 2..... | 83 |
| | ANNEXE 3..... | 85 |

Modifications apportées par rapport à la version précédente :

Hémocultures :

pour les hémocultures : suppression de la phrase pour la désinfection à l'iode --> cf protocole interne
rajouter le délai d'acceptation 24 heures à température ambiante (délai optimum 12 heures

Précision du volume et nouvelle fiche de demande (prélèvement pédiatrique) GCSBM-ENR 0186

Suppression VS CHC (VS plus réalisé sur le site de chaumont)

Modification de la stabilité du réactif créat : conservation à temp ambiante après centrifugation passe de 24 à 48h

Détails sur le pré analytique des cryoglobulines + rajout de l'annexe 3

La phase pré analytique

1) LA PRESCRIPTION

Le paragraphe **5.4.3** de la norme NF EN ISO 15189 – v 2012 (Laboratoires de biologie médicale. Exigences concernant la qualité et la compétence), indique les **informations de prescription** obligatoires :

- a) L'identification du patient, y compris le sexe, la date de naissance, les détails d'emplacement/ contact du patient et un identifiant unique ;
- b) le nom ou l'identifiant unique du clinicien, prestataire de soins ou autre personne légalement autorisée à prescrire des examens ou à utiliser des données médicales, avec le destinataire du compte rendu et les données de contact ;
- c) le type d'échantillon primaire et, le cas échéant, le site anatomique d'origine ;
- d) la nature des examens prescrits ;
- e) les informations cliniques pertinentes concernant le patient et la prescription, pour la réalisation de l'examen et l'interprétation des résultats ;
- f) la date et, le cas échéant, l'heure du prélèvement de l'échantillon primaire ;
- g) la date et l'heure de réception de l'échantillon

Un examen de biologie médicale est réalisé sur le fondement d'une prescription qui contient les éléments cliniques pertinents.

Elle est réalisée par un médecin ou une sage-femme à l'aide de feuilles de prescription (hospitalisés...) ou d'ordonnances (consultations patients externes).

Le biologiste médical peut être amené à modifier cette prescription au regard des éléments cliniques fournis.

- **Prescription hospitalière et de certains établissements extérieurs**

Tout échantillon biologique doit être accompagné d'une feuille de prescription et qui doit porter les mentions suivantes :

- identification du patient : assurée par le collage d'une étiquette primaire mentionnant
Nom de naissance
NOM usuel
Prénom
date de naissance
sexe du patient

→étiquette pré-imprimée mentionnant l'IEP et l'IPP du patient lors de son séjour hospitalier.

N.B : La date de naissance est indispensable pour différencier les homonymes, relier le patient à ses antécédents et attribuer au résultat les valeurs de références convenables.

- identification du service
- l'identification du prescripteur et la date de prescription
- date et heure de prélèvement
- le nom du préleveur

La prescription des analyses doit être effectuée en cochant les cases des feuilles pré-imprimées (bon de demande d'examens biologiques et bon de demande d'examens bactériologiques) de façon lisible ou via la prescription connectée (informatiquement).

Renseignements cliniques et traitements : obligatoire pour toutes prescriptions et pour les examens demandés en urgence la situation clinique justifiant l'urgence doit être précisée.

Les étiquettes utilisées pour l'identification unique du patient, sont celles fournies par le bureau des entrées. **!** ne pas utiliser des étiquettes issues d'une précédente hospitalisation.

Toute personne impliquée dans cette phase doit être consciente de son importance, des risques engendrés par les erreurs commises et des conséquences qui peuvent en découler, pour le patient (erreur de diagnostic, thérapeutique inutile ou inadaptée)

Plusieurs études ont montré que cette phase préanalytique est à l'origine de 85% des erreurs qui sont le plus souvent des erreurs de manipulation, des erreurs humaines ; les deux autres phases analytique et post analytique étant à l'origine de 4 et 11 % des erreurs

Rajout d'examens

Tous rajouts oraux sont possible en contexte d'urgence et dans les délais de réalisation, mais doivent être confirmés le plus rapidement possible au moyen d'une prescription papier ou informatisée selon les mêmes consignes que décrites ci-dessus.

- Prescription de ville ou de consultations externes

Pour les patients de ville, l'ordonnance répond aux mêmes exigences d'identification et de renseignements cliniques.

L'ordonnance doit comporter les éléments suivants, quel que soit le support :

- L'identification du patient, y compris le sexe, la date de naissance,
- L'identifiant unique du prescripteur (numéro ADELI, RPPS, numéro d'assurance maladie en cas d'exercice libéral ou par le numéro FINESS de l'établissement en cas d'exercice salarié) ;
- les analyses demandées, les renseignements cliniques et le contexte de la demande
- la nature des prélèvements échantillons envoyés : sang, LCR, urines
- le degré d'urgence
- date de rédaction
- le cas échéant, mention du caractère non remboursable ;

L'ordonnance est signée par le prescripteur Art. R. 161-45 du CSS et Chap 5.4.3 de la Norme ISO 15189

NB : la fiche de transmission des prélèvements peut compléter la prescription

- En l'absence d'ordonnance : renouvellement de prescription

Les ordonnances sont systématiquement scannées dans le SIL. Indiquer sur la fiche de transmission qu'il s'agit d'un renouvellement.

- En l'absence d'ordonnance : à la demande du patient

Certaines analyses sont réalisables sans ordonnance à la demande de la patientèle, sauf exception (analyses génétiques)

Informez le patient qu'il ne sera pas remboursé et de la nécessité de nous transmettre un médecin contact.

Une fiche servant de contrat est alors établie entre le patient et le laboratoire. Elle sera obligatoirement signée par le patient et scannée dans le dossier informatique.

Cette fiche comporte les analyses demandées par le patient. Fiche auto prescription et analyses HN

Les feuilles de demande et les ordonnances font office de contrat entre les prescripteurs et le laboratoire.

2) LES EXIGENCES

Le respect des conditions de prélèvement est primordial pour la fiabilité des résultats.

- à jeun, ou à certaines heures,
- sur les tubes et matériel adéquats...
- selon des modalités particulières, etc...

Vérification du statut physiologique

Certains paramètres peuvent être impactés par le rythme circadien et le jeûne. **Des exemples** sont donnés dans le tableau suivant :

| | |
|---|---|
| Rythme nyctéméral ou circadien | Pour certains dosages il existe une variation en cours de journée. Cela peut avoir une importance pour l'interprétation des résultats Exemple : Cortisol, Prolactine. |
| État de jeûne Certains dosages nécessitent d'être à jeun strictement D'autres peuvent être effectués à distance d'un repas (environ 3h à 4h) | Défini par l'absence de toute prise alimentaire dans les 12 h précédant le prélèvement - (boire de l'eau est possible) |
| | Cholestérol – Triglycérides, Glycémie à jeun, Ac Urique, CTX ... |
| | NF, Plaquettes, Hormones diverses, Sérologies diverses, Hémostase, Bilan hépatique, Créatinine |

Il est rappelé l'**importance de transmettre les renseignements cliniques** à minima, afin de pouvoir réaliser l'**interprétation des résultats** qui fait partie intégrante de la prestation de service du laboratoire.

Les principaux facteurs influençant les prélèvements sont : la *grossesse*, *les traitements en cours*, *l'obésité*, *l'alcool*, *le cycle menstruel*, *la contraception orale*, *le tabac*, *la caféine*, *les efforts physique*, *le stress*.

Un régime alimentaire pourra être demandé lors de la prescription d'analyses le nécessitant.

Liste des recommandations pré-analytiques particulières à respecter

| EXAMEN BIOLOGIQUE | CONDITIONS PARTICULIERES A RESPECTER +++ |
|--|--|
| BIOCHIMIE | |
| Ammoniémie | Tube EDTA (violet) A acheminer sans délai à + 4°C |
| Bicarbonates | A acheminer à T°C ambiante dans un délai < 4 h |
| Bilan lipidique/glycémie à jeun | Jêun de 12 heures |
| Cortisol | A prélever entre 7h et 9 h après un repos de 30 min et avec le minimum de stress. Le dosage à 16h permet d'évaluer l'inversion du cycle nycthéral |
| Gaz du sang | A acheminer sans délai à température ambiante, l'analyse doit être effectuée dans un délai maximum de 30 minutes |
| Dosage de médicaments | Renseignements posologiques + moment du prélèvement (pic, taux résiduel) |
| Hormonologie (TSH, T3L, T4L, LH, FSH, œstradiol, progestérone...) | A prélever le matin de préférence (cycle nycthéral) |
| Lactates | A acheminer sans délai à température ambiante, l'analyse doit être effectuée dans un délai maximum de 30 minutes |
| LDH | A acheminer à T°C ambiante dans un délai < 4 h |
| Phosphore | A acheminer à T°C ambiante dans un délai < 4 h |
| Potassium | Pose garrot inférieure à 1 min. A acheminer à T°C ambiante dans un délai < 4 h |
| Prolactine | A prélever à jeun idéalement entre 8h et 10h et après un repos de 30 min. |
| Toxiques urinaires | Rester avec le patient pour le recueil d'urines uniquement pour la préfecture. |
| Cryoglobuline Cf fiche protocole ANNEXE 3 | Le résultat n'a de valeur que si le prélèvement a été effectué à jeun, sur du matériel de prélèvement (tubes secs et aiguilles) préchauffés et transportés rapidement à 37°C. Le matériel est à demander au laboratoire sur rendez vous Acheminement sans délais au laboratoire (rapidement). |
| IMMUNO HEMATOLOGIE | |
| Groupe sanguin | 2 prélèvements distincts à 2 moments différents par 1 ou 2 préleveurs (arrêté du 15/05/2018). |
| HEMOSTASE | |
| Respecter impérativement l'ordre des tubes | |
| Respecter impérativement le niveau de remplissage du tube | |
| Indiquer si traitement anticoagulant, bilan préopératoire, saignements... | |
| Respecter les délais d'acheminement | |
| BACTERIOLOGIE | |
| Réaliser le prélèvement, si possible, avant la mise en route du traitement antibiotique. | |

Liste des analyses nécessitant des renseignements particuliers à compléter obligatoirement

| EXAMEN BIOLOGIQUE | RENSEIGNEMENTS A OBTENIR / DOCUMENTS A FOURNIR |
|---|---|
| HCG, autres hormones (FSH, LH, Œstradiol...) | Date des dernières règles Jour du cycle Protocole FIV |
| Sérologie rubéole, sérologie toxoplasmose | Contexte clinique, Age de la grossesse Notion de vaccination |
| Groupages sanguins | Fiche de renseignement remplie |
| Dosage de médicaments | Nom du médicament et posologie Date et heure de la dernière prise Date et heure de prélèvement Mode d'administration (IV, SC, IM, PO) |
| Gaz du sang | Nature du prélèvement (Artériel, veineux...) Type de ventilation (air ambiant, débit d'oxygène en % et ou FiO ₂) |
| Plaquettes | Préciser le contexte clinique : surveillance traitement par héparine, autre |
| Hémostase | Préciser le contexte clinique (saignements, thrombose) Les traitements anticoagulants doivent être précisés en notant la spécialité, la posologie et l'heure d'administration et pour les AVK la cible INR attendue. |
| Clairance estimée de la créatinine (si cockcroft demandé) | Poids du patient et sexe du patient. |
| Sérologie hépatites | Préciser visée diagnostique contrôle de vaccination notion de grossesse, de contagé + d'éventuels signes cliniques : AEG, fièvre... |
| Bactériologie – Virologie | But de l'analyse (diagnostic étiologique, choix ou suivi d'une antibiothérapie, contrôle d'efficacité thérapeutique). Type et origine du prélèvement impératif. |
| Parasitologie | Fièvre, voyage, séjour à l'étranger (dates), lieu..., prophylaxie si recherche de paludisme. |
| Hémoculture | Heure de prélèvement, température, volume de sang Localisation du prélèvement |
| Analyses génétiques | <u>Consentement obligatoire</u> Joindre attestation de consultation et consentement A remplir et signer par le patient et le clinicien. Fiche de renseignements cliniques. |
| Trisomie 21 | Prescription ou bon de demande avec consentement signé par la patiente + poids le jour du prélèvement Bien notifier si la personne est fumeuse ou non. Bordereau d'envoi avec identification complète de la patiente + date/heure du prélèvement et nom du préleveur. |
| Myélogramme | Renseigner les renseignements cliniques Bilan biologique du jour (NFS,...) |

3) LE PRELEVEMENT

Rappel :

Les tubes en polypropylène, incassables, sous vide contiennent des anticoagulants différents, liquides ou en poudres selon que l'on souhaite obtenir du sang total, du sérum ou du plasma. Ces anticoagulants peuvent interférer sur les dosages biologiques.

Ceci explique que l'ordre des tubes a toute son importance et doit impérativement être respecté :

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

AVEC UNE AIGUILLE (ponction franche)



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

AVEC UNE UNITÉ A AILETTES

• Avec hémoculture



Flacon aérobie Flacon anaérobie

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

• Sans hémoculture



Tube neutre (ou tube sec verre)

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

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



A titre d'exemple l'EDTA (anticoagulant contenu dans un tube violet) chélate le calcium et d'autres ions c'est pourquoi un tube violet ne doit jamais précéder un tube contenant de l'héparinate de lithium : tube à bouchon vert.

Le tube de purge ne contient aucun anticoagulant, placé devant un tube à hémostase prélevé avec une unité à ailette, il a pour but d'éliminer les débris tissulaires activateurs de la coagulation.

Lors de prélèvements biologiques effectués immédiatement après la mise en place d'un cathéter veineux, le tube de purge a pour but de réduire le flux sanguin entrant dans les tubes et donc l'hémolyse.

Ce tube de purge ne peut donner lieu à aucune analyse sanguine

En hémostasie

Le tube à hémostasie (tube à bouchon bleu contenant du citrate de sodium) **doit être rempli en totalité** pour respecter les proportions sang/anticoagulant (9 volume de sang / 1 volume d'anticoagulant) et permettre ainsi un résultat fiable

* maximum ($\leq 110\%$ du tube soit \leq au niveau inférieur du bouchon)

* minimum ($\geq 90\%$ du tube soit \geq au trait gravé sur le tube),

En dehors de ces valeurs, les analyses ne peuvent pas être réalisées.
(Rapport sang/ anticoagulant non respecté)



En hématologie

Tube à VS système vacuet : remplissage obligatoire, entre les 2 traits, (réalisée sur le site de Langres)



Lorsque le capital veineux est correct les aiguilles droites sont toujours à privilégier.

Les aiguilles à ailettes sont à réserver aux prélèvements difficiles (sujets âgés au capital veineux faible et aux jeunes enfants)

Nos dispositifs de prélèvements sont sécurisés (recouvrement ou rétractation d'aiguille pour prévenir les Accidents par Exposition au Sang (AES)).

LE PRELEVEMENT SANGUIN

- Réaliser un geste de désinfection des mains avant le prélèvement
- Vérifier la date de péremption des tubes avant utilisation
- Utiliser des gants
- Faire une désinfection large du site de ponction
- Ne jamais palper le site après désinfection
- Le garrot ne doit être utilisé que pour faire saillir la veine
- Le relâcher dès que le sang s'écoule dans le 1er tube. Ne pas serrer le garrot plus d'1 minute
- Choix du site de ponction : **Ne jamais prélever sur le bras qui est perfusé**
- Maintenir le tube en dessous du point de ponction
- Lors du prélèvement positionner le tube, étiquette vers le bas pour pouvoir visualiser l'arrivée du sang dans le tube
- **Ne pas transvaser le sang d'un tube dans un autre**
- Respecter le volume de remplissage requis (impératif en hémostase)
- Agiter de façon douce, par retournement chaque tube après remplissage et 4 fois l'ensemble des tubes après prélèvement

Le préleveur est responsable de la bonne identification des prélèvements.

IDENTIFICATION DES TUBES OU TOUT AUTRE ECHANTILLON

Effectuée juste après le prélèvement (tubes, flacons, bidons, écouvillons) : **ne jamais pré-identifier le matériel de recueil, l'étiquetage doit se faire au lit du malade juste après le prélèvement par la personne ayant effectué le prélèvement**

Chaque échantillon biologique doit être parfaitement identifié en collant une étiquette fournie par l'hôpital ou le laboratoire.

- **Sur les tubes** l' étiquette doit être collée sur l'étiquette blanche du tube, au ras du bouchon, de haut en bas, en laissant impérativement un espace permettant de vérifier le niveau de remplissage du tube. Des planches d'étiquettes pré-identifiées (Intérêt : pour les prescriptions renouvelables) peuvent être remises aux préleveurs pour une identification rapide et fiable.
 - **Pour les pots de recueil** (microbiologiques ...) : L'étiquette doit être collée sur le flacon et non sur le bouchon.
 - **Pour les écouvillons** : L'étiquette doit être collée sur l'étui de l'écouvillon et non sur le sachet.
 - **Pour les Hémocultures** : L'étiquette ne doit pas être collée sur le code barre du flacon
 - **Pour les capillaires** (site de Chaumont) L'étiquette doit être collée sur le capillaire et repliée sur elle-même en drapeau
 - **Pour les gazométries** : L'étiquette doit être collée dans le sens de la seringue. La seringue ne doit pas être acheminée au laboratoire avec l'aiguille. Utiliser le bouchon pour capuchonner la seringue.
 - **Gazométrie au cordon des nouveau-nés** : (site de Chaumont) Préciser l'origine veineuse et artérielle du prélèvement.

➤ **Pour les épreuves dynamiques** : il est nécessaire de marquer sur les tubes l'heure de prélèvement.

En l'absence d'étiquette, noter au stylo nom et prénom sur l'échantillon primaire et remplir de façon complète la partie identification du patient de la Fiche de Transmission qui comporte les informations complémentaires obligatoires (nom, prénom, date de naissance, sexe, nom de naissance)

La totalité de ces informations obligatoires étant difficilement inscriptible sur l'échantillon.

Vérifier l'identité de la personne par une question ouverte avant d'étiqueter ou inscrire l'identité sur les prélèvements (exemple : « rappelez-moi votre date de naissance ? »)

Attention : les données d'identification du patient portées sur les échantillons doivent être strictement identiques à celles de la demande d'examen sans quoi l'analyse risque d'être annulée ou retardée.

L'absence ou l'erreur d'identification du prélèvement constitue **un critère de non-conformité**, qui est enregistrée comme telle dans le système qualité du laboratoire. **Elle peut entraîner la non-exécution des actes.**

RECOMMANDATIONS PARTICULIERES

Les consommables de prélèvement contenant des additifs (tube, kit de prélèvement) doivent être conservés (températures de stockage) conformément aux recommandations du fabricant.

Par conséquent, ne pas laisser ces consommables dans les véhicules l'hiver ou l'été.

Le matériel de prélèvement vous est remis avec une date de péremption éloignée. En cas d'usage peu fréquent ou de stock non renouvelé, il se peut que les dates de péremption soient dépassées. Nous vous rappelons qu'il est de **vos responsabilités** de vérifier que le matériel ne soit pas périmé au moment de son utilisation. En présence de matériel périmé, le ramener directement au laboratoire en spécifiant bien qu'il s'agit de matériel périmé.

Certains prélèvements nécessitent l'utilisation de tubes spéciaux (calcium ionisé, lithium, plomb, zinc...) : contacter le laboratoire pour connaître le type de tube à utiliser.

4) TRANSPORT DES ECHANTILLONS

Les échantillons doivent être transportés d'une manière qui garantisse leur intégrité et la sécurité pour le transporteur, le grand public et le site destinataire du laboratoire.

Les consignes de conditionnement des échantillons primaires communes à tous les prélèvements sont précisées ci-dessous

Les instructions spécifiques concernant le délai, l'intervalle de température et le milieu de conservation éventuel sont précisées au sein de chaque secteur ou pour chaque examen

Les échantillons biologiques provenant du laboratoire ou de l'extérieur sont acheminés jusqu'au secteur pré-analytique en respectant les règles de sécurité afin de ne pas les détériorer.

Les préconisations à appliquer pour garantir l'intégrité de l'échantillon entre le moment où il est prélevé sur le patient et ou le moment où l'examen sera réalisé.

MODALITES DE TRANSPORT

❖ Au sein de l'établissement

Le conditionnement des échantillons et les modalités de transport doivent permettre de maîtriser les points suivants :

- confidentialité
- intégrité de l'échantillon
- sécurité des personnes

Les échantillons sanguins provenant d'un même patient sont réunis dans un sac plastique portant le logo Biohazard muni d'une poche kangourou :

- une fois le prélèvement réalisé, les emballages doivent être fermés de manière à éviter toute fuite dans les conditions normales de transport
- les feuilles de demande d'analyses sont insérées dans la poche kangourou pour ne pas être en contact avec le prélèvement biologique et assurer la sécurité pour les personnes ayant à prendre en charge l'échantillon
- les températures de transport doivent suivre les recommandations du manuel de prélèvement

RAPPEL

1 SACHET = 1 PATIENT

Pour la bactériologie : 1 sachet = 1 patient = 1 site anatomique = 1 examen par bon

Les prélèvements bactériologiques sont soumis aux mêmes préconisations en respectant la règle un échantillon par sac de prélèvement.

Les prélèvements sont réunis dans une boîte de transport rigide fermée afin de préserver la confidentialité de l'identité du patient. Cette boîte est suffisamment solide pour protéger l'échantillon de détérioration éventuelle (chute, fuite...) dans des conditions normales de transport ; les boîtes seront fermées et portent le logo Biohazard et UN3373 substance biologique catégorie B.

Les prélèvements du matin sont regroupés dans la boîte des prélèvements biologiques du service afin d'être ramassé par le coursier.

* Les échantillons hospitaliers : Ramassage le matin vers 7 h 45 par un coursier.

- Au cours de la journée, soit par le coursier, ou une personne du service, idem pour les prélèvements urgents, le week-end et la nuit par une personne du service.

Code couleur des sachets :

- sachet sans couleur : prélèvement non urgent
- sachet **bleu** : **prélèvement bactériologique (site de Chaumont)**
- sachet **rouge** : **prélèvement urgent (sang ou bactériologie) (site de Chaumont)**
- sachet sans couleur ou sachet transparent **bleu** : pour le transport des hémocultures

Prélèvements à 4°C:

Pour les prélèvements devant parvenir à 4°C au laboratoire, utiliser des poches cryogel réfrigérées.

❖ Les préleveurs libéraux

Les prélèvements effectués par des préleveurs libéraux sont déposés dans des boîtes conformes à la réglementation, respectant le triple emballage et fournies par le laboratoire contenant :

- Des TUBES (récipients primaires étanches)
- Un buvard absorbant
- Un socle plastique (emballage secondaire étanche)
- Un emballage extérieur d'une solidité suffisante
- Etiquetage UNU 3373

❖ Prélèvements effectués dans les autres sites :

Les règles d'identification des prélèvements sont identiques.

Pour le transport des prélèvements, il est demandé aux Etablissements de Soins Extérieurs aux Centres Hospitaliers de mettre les échantillons biologiques dans des boîtes de transport spécifiques puis de placer celles-ci dans la mallette de transport des échantillons biologiques.

Les logos sur les malles signalent leur usage pour le transport d'échantillons sanguins.

Pour les établissements se situant <15 km du laboratoire, les prélèvements sont transportés en sacoche souple sans spy et au-delà de 15 km en boîte de transport avec spy.

Pour les transports sans SPY une vérification sera faite 2 fois par an (hiver/été)



❖ Prélèvements urgents :

Sur le site de Chaumont :

Les bilans urgents doivent être mis dans un sachet « urgent » de couleur rouge et de préférence dans un container de transport pour respecter le triple emballage

Ces sachets permettent à l'équipe du laboratoire de repérer plus facilement les demandes urgentes.

Un pneumatique relie le service des urgences et le laboratoire. Il est à utiliser pour tous les prélèvements à **l'exception des capillaires, des LCR et des gaz du sang.**

Un **appel téléphonique** au laboratoire est **impératif** pour **qualifier le degré d'urgence** notamment lors d'urgence vitale ou par un signalement oral du coursier.

Sur le site de Langres :

Les examens urgents arrivent dans les sachets transparents et le degré d'urgence est identifié sur l'ordonnance, le coursier doit impérativement signaler le degré d'urgence des examens.

❖ Conditions d'acheminement (délai, température)

Le délai doit être compatible avec la préservation de l'intégrité de l'échantillon, et varie en fonction des examens, du patient, et des conditions de transport. Des paramètres reconnus instables sont précisés à titre d'exemple le TCA dans le suivi d'une héparinémie est de 2 heures. Il est recommandé pour ces examens d'effectuer de préférence le prélèvement au laboratoire ou de les acheminer rapidement au laboratoire (à prélever en fin de tournée par exemple).

Sur le site de Langres :

Tous les prélèvements interne ou externe sont déposés au secrétariat.

Pour les unités de soins, le matin le coursier dépose les boîtes de chaque service sur la banque au secrétariat du laboratoire.

Le reste de la journée les prélèvements sont retirés de la boîte de transport par la personne qui effectue l'acheminement et déposés sur la banque. Celle-ci avertira le laboratoire soit en sonnant soit de vive voix.

Dans tous les cas, lors d'un prélèvement urgent, identifier clairement la feuille de demande en cochant la case prévue à cet effet, la personne déposant un prélèvement doit s'assurer de la présence d'une personne au laboratoire (astreinte) et l'informer de vive voix, sinon faire appeler le technicien par le standard selon la procédure.

Les infirmiers libéraux déposent les prélèvements et après vérification de la conformité, ont en retour de nouvelles boîtes de prélèvement.

Sur le site de Chaumont :

Les prélèvements sont acheminés au laboratoire par les coursiers de l'établissement dans leurs heures de présence.

En dehors des horaires des coursiers, l'acheminement est à la charge des services cliniques.

Pour les examens transmis dans des laboratoires extérieurs, tous les échantillons sont envoyés au laboratoire qui se chargera de les transmettre aux laboratoires sous-traitants.

5)- RECEPTION DES ECHANTILLONS AU LABORATOIRE

Facteurs ayant un impact sur la qualité du prélèvement et donc des résultats s'ils ne sont pas respectés

**Non-respect des modalités d'identification du patient
(ordonnances, feuilles de prescription et échantillons)**

| Erreur | Risque |
|---|--|
| Erreur d'identification ou identification illisible ou incomplète (patient : nom, âge, sexe...) | <ul style="list-style-type: none">- Analyse(s) non réalisée(s) (si erreur détectée)- Attribution des résultats à un autre patient- Mauvaise interprétation des résultats- Retard dans le rendu des résultats- Résultats non rendus |

Non-respect du remplissage correct des ordonnances et des prescriptions

| Erreur | Risque |
|---|---|
| Absence identité préleveur et/ou prescripteur | <ul style="list-style-type: none">- Mauvaise prise en charge des échantillons biologiques- Mauvaise interprétation des résultats- Analyse non réalisée- Réalisation d'analyses non demandées- Résultat faussé |
| Date et heure de prélèvement non mentionnées | |
| Erreur de cochage ou remplissage des bons | |
| Absence de renseignements cliniques | |

Non-respect des modalités liées au prélèvement

| Erreur | Risque |
|--|--|
| Absence de tube | <ul style="list-style-type: none">- Mauvaise interprétation des résultats- Analyse non réalisée- Résultat faussé |
| Erreur de tube ou de contenant | |
| Quantité insuffisante | |
| Ordre des tubes non respecté | |
| Hémolyse ou coagulation | |
| Tube mal rempli | |
| Mauvaise homogénéisation des tubes | |
| Prélèvement effectué sur le bras perfusé | |
| Prélèvement effectué sur KT mal rincé | |

Non-respect des conditions de transport

| Erreur | Risque |
|--|------------------------|
| Délai d'acheminement trop long | - Analyse non réalisée |
| Température de transport non respectée | - Résultat faussé |

Toutes ces erreurs survenant au cours de la phase pré-analytique sont enregistrées au laboratoire sous forme de non-conformités.

Ces non-conformités peuvent conduire à reprélever le patient. Ceci engendre un inconfort pour le patient, une perte de temps pour les soignants et le personnel du laboratoire ainsi qu'un surcoût non négligeable pour l'hôpital.

Enregistrement des examens biologiques prescrits et gestion des non-conformités au laboratoire

Une **non-conformité** se définit comme **la non observation d'une exigence** engendrant un retard ou une annulation de l'analyse biologique.

Elle peut être :

- **Majeure** : refus total
- **Mineure** : acceptation sous réserve et en fonction de la situation (possibilité de dérogation)

Toute non-conformité constatée au laboratoire fait l'objet d'un enregistrement qui sera transmis au gestionnaire qualité du laboratoire et selon la gravité, au gestionnaire des risques de l'établissement.

Liste des non-conformités rencontrées et actions réalisées

| ACHEMINEMENT | | | | | |
|---|---|----------------------------------|--|--|--------------------------------|
| PROBLEME | CRITERES VERIFIES | QUI | DECISION | | NON CONFORMITE |
| Délai d'acheminement pour une urgence | | | <u>Prélèvement accepté</u> | | OUI (pré-analytique) |
| Délai dépassé pour les analyses nécessitant un délai de réalisation spécifique (lactate, TCA, ammoniémie, ECBU, ...) | Délai d'acheminement des prélèvements Heure de prélèvement et d'horodatage | Personnel chargé de la réception | Préleveur informé <u>Refus d'examen</u> Demande d'un nouvel échantillon <u>Dérogations possibles</u> pour certains prélèvements (LCR, gaz du sang, ponction...) selon décision du biologiste. | | OUI (pré-analytique) |
| Prélèvement déposé non téléphoné Technicien non prévenu | Risque de dépassement de délai | Personnel chargé de la réception | <p>DELAI DEPASSE</p> <p>Préleveur informé <u>Refus d'examen</u> ou <u>Dérogation</u> selon décision du biologiste. Demande d'un nouvel échantillon</p> | <p>DELAI ACCEPTABLE</p> <p>Prélèvement accepté</p> | OUI (pré-analytique) |
| Erreur de choix de matériel de transport Sachet non fermé | Conformité de l' <u>emballage</u> de transport (sac fermé, ...) | Personnel chargé de la réception | <u>Prélèvement accepté</u> | | OUI (pré-analytique) |
| Températures de transport non respectées (ex cryoglobulines, amoniémie...) | Rendre des résultats erronés | Personnel chargé de la réception | Refus de l'examen | | OUI (pré-analytique) |

PRESCRIPTION

| | PROBLEME | CRITERES VERIFIES | QUI | DECISION | NON CONFORMITE |
|-----------|--|--|---|---|-------------------------|
| Absence : | heure de prélèvement date de prélèvement nom de préleveur nom de prescripteur service prescripteur analyses (non cochées ou erronées) | Conformité de la prescription | Personnel chargé de la réception | Demande d'information au préleveur et correction <u>Prélèvement accepté</u> | OUI (pré-analytique) |
| | Redondance | Prescription redondante | Personnel chargé de la réception | <u>Gestion cas par cas</u> Demande d'information au préleveur . analyse annulée ou . saisie de l'analyse si demande du prescripteur confirmée | OUI (pré-analytique) |
| Absence : | Feuille de renseignements pour <u>le groupe sanguin</u> Fiches particulières | Présence de fiches particulières (ordonnance, fiche de renseignement, fiche de prélèvement, fiche de circulation...) | Personnel chargé de la réception | Régularisation Refus d'examen en attendant la correction par le préleveur <u>Prélèvement accepté</u> | OUI (pré-analytique) |
| | Traitement anticoagulant Renseignements cliniques Motif d'urgence | Renseignements cliniques (motif d'urgence, traitement...) | et / ou Technicien du secteur concerné | Demande d'information au préleveur et correction <u>Prélèvement accepté</u> | OUI (pré-analytique) |
| | Examen absent de la liste des examens de garde | Non respect de la liste limitative des examens susceptible d'être réalisés en garde | Personnel chargé de la réception | selon stratégie de la val par maîtrise du SMQ | OUI (pré-analytique) |

PRELEVEMENT

| PROBLEME | CRITERES VERIFIES | QUI | DECISION | NON CONFORMITE |
|--|---|---|--|---|
| Contenu déversé dans l'emballage de transport (pot, tube cassé ou fendu...) | Intégrité du contenant | Personnel chargé de la réception | Préleveur informé <u>Refus d'examen</u> Demande d'un nouvel échantillon | OUI (pré-analytique) |
| Absence de prélèvement | Adéquation des échantillons avec le type d'analyse demandée ou Respect des modalités de prélèvement | Personnel chargé de la réception et/ou Technicien du secteur concerné | Préleveur informé <u>analyse annulée</u> Demande d'un nouvel échantillon | OUI (pré-analytique ou interne) |
| Tube supplémentaire (Absence de demande) | | | <u>Echantillon conservé</u> sous réserve d'une demande supplémentaire pour éviter de repiquer le patient. Traçabilité du tube surnuméraire | NON |
| Flacon inadéquat : (non stérile pour les examens bactériologiques) | | | Préleveur informé <u>Refus d'examen</u> Demande d'un nouvel échantillon <u>Dérogations possibles</u> pour certains prélèvements (LCR, ponction,...) selon décision du biologiste. | OUI (pré-analytique) |
| Absence de cryogel ou cryogel congelé (ammoniémie) | Modalité de transport (prélèvement <u>réfrigéré</u>) | Personnel chargé de la réception | <u>Refus d'examen</u> Préleveur informé Demande d'un nouvel échantillon | OUI (pré-analytique) |
| Respect des volumes préconisés | bon remplissage, quantité suffisante... | Personnel chargé de la réception et /ou Technicien du secteur concerné | <u>Refus d'examen</u> Demande d'un nouvel échantillon | OUI (pré-analytique ou interne) |

PRELEVEMENT

| PROBLEME | CRITERES VERIFIES | QUI | DECISION | NON CONFORMITE |
|---|--|--|--|---|
| Respect des volumes préconisés des hémocultures | Vérification de l'information de remplissage | Personnel chargé de la réception et /ou Technicien du secteur concerné | <u>Acceptation</u> Préleveur informé Insérer un commentaire sur le dossier | OUI (pré-analytique ou interne) |
| Coagulation | Aspect de l'échantillon | Personnel chargé de la réception et /ou Technicien du secteur concerné | <u>Refus d'examen</u> Insertion d'un commentaire sur le dossier. Préleveur informé | NON |
| Lactescent Hémolysé et ictérique | Aspect de l'échantillon | Technicien du secteur concerné | <u>Acceptation</u> selon la possibilité de réaliser l'analyse | NON |
| Echantillon dilué ou contaminé par une perfusion | Analyse des résultats et des antériorités | Technicien du secteur concerné + biologiste de validation | <u>Refus d'examen</u> Information au préleveur et demande d'un nouveau prélèvement | OUI (pré-analytique ou interne) |

La présence d'hémolyse et le respect du volume pour les tubes d'hémostase sont détectés automatiquement par l'automate (STA compact MAX3). Un indice d'hémolyse permet de déterminer si l'hémolyse constatée permet ou non la réalisation de l'analyse.

IDENTITOVIGILANCE

| PROBLEME | | CRITERES VERIFIES | QUI | DECISION | NON CONFORMITE |
|---|--|---|---|---|--|
| Absence : | d'étiquette sur la feuille de demande | Concordance entre l'identité portée sur le <u>prélèvement</u> et celle sur la <u>prescription</u> | Personnel chargé de la réception | Demande d'identification de la demande par le préleveur <u>Prélèvement accepté</u> Si préleveur absent : <u>refus de l'examen</u> | OUI (pré-analytique) |
| | d'étiquette sur les prélèvements ou Discordance prélèvement/prescription | | | <u>Refus d'examen</u> Demande d'un nouvel échantillon sauf dérogation par le biologiste pour les prélèvements précieux | OUI (pré-analytique) + Fiche de signalement d'un évènement indésirable |
| Prélèvement identifié mais non prélevé | | Contenant préparé à l'avance | Personnel chargé de la réception | <u>Analyse annulée</u> Demande d'un nouvel échantillon | OUI (pré-analytique) + Fiche de signalement d'un évènement indésirable |
| Discordance prescription/informatique | | Concordance entre l'identité portée sur la <u>prescription</u> et <u>l'informatique</u> | Personnel chargé de la réception | <u>Demande d'information au préleveur et/ou au service au patient (SAP) et correction</u> <u>Prélèvement accepté</u> | OUI (pré-analytique) + Fiche de signalement d'un évènement indésirable |
| Erreur d'identification décelée à posteriori | | Alerte par le service | Technicien du secteur concerné + secrétaire | Dossier supprimé, traçé à l'aide d'une fiche de réclamation | OUI (pré-analytique) |
| Découverte de doublons | | Saisie informatique | Technicien ou secrétaire | Fusion selon procédure informatique et vérification auprès du SAP | NON |

6) LISTE DES ANALYSES REALISEES AU LABORATOIRE

Les analyses réalisées au laboratoire sont classées comme suit :

- Les prélèvements microbiologiques
- Les prélèvements sanguins par ordre alphabétique

Seul le prescripteur reçoit les résultats.

Les examens de biologie sont pour la plupart référencés à la nomenclature de biologie médicale (code NABM) qui définit le coût des examens en B. Le B est égal à 0,27 euros. Pour connaître le coût facturé pour un examen il faut multiplier le nombre de B par 0,27 exp ECBU= B65 soit 17,55 euros.

Les tarifs des examens bactériologiques, et parasitologiques correspondent à la cotation de base. En fonction des éléments retrouvés des examens complémentaires peuvent être nécessaires (exp: CMI en E- test...).

Les délais de rendus de résultats ne sont donnés qu'à titre indicatif, ils peuvent être allongés en fonction du résultat pour vérification

7) LISTE DES ANALYSES ENVOYEEES A L'EXTERIEUR

Les examens biologiques le plus souvent prescrits et externalisés sont énoncés sur une feuille de prescription type (envois extérieurs) ou écrit en clair sur le bon de demande de biologie.

Pour les examens prescrits plus exceptionnellement, il est possible de téléphoner au laboratoire pour se faire préciser les modalités de recueil et de transport

8) AIDE A LA PRESCRIPTION DES SEROLOGIES BACTERIENNES

Référence : Docteur Caroline Loïez et Docteur Frédéric Walllet – Institut de Microbiologie – CHRU Lille
REMIC

Les progrès techniques en bactériologie médicale et particulièrement en biologie moléculaire permettent un diagnostic direct par la mise en évidence d'ADN bactérien.

Ainsi, la biologie moléculaire est devenue le «gold standard» pour certaines recherches telles que Chlamydia trachomatis, Bordetella pertussis.

La sérologie bactérienne, dont l'interprétation est souvent délicate, devient de plus en plus obsolète en dehors de contexte épidémiologique. La recherche d'anticorps ne doit s'appliquer que si la technique est correctement standardisée et que si la valeur diagnostique du test est certaine (référentiel en microbiologie REMIC)

En dehors de contextes cliniques pour lesquels la culture conventionnelle n'est pas réalisable ou délicate, la sérologie bactérienne n'est plus de mise dans de nombreuses situations.

Le tableau suivant indique **les sérologies pertinentes** et celles qui n'ont plus lieu d'être prescrites puisque inutiles. A terme ces dernières ne seront plus reconnues par la nomenclature des actes de biologie.

| Sérologies pertinentes | Sérologies utiles selon le contexte | Sérologies inutiles |
|--|---|-------------------------------------|
| Bartonella spp | Campylobacter | Bordetella pertussis |
| Brucella | Chlamydia trachomatis | Haemophilus spp |
| Borrelia spp | Chlamydia psittaci | Klebsiella spp |
| Coxiella burnetii | Chlamydia pneumoniae | Listeria |
| Francisella spp | Clostridium tétani | Mycoplasmes génitaux |
| Helicobacter pylori chez l'enfant | Clostridium diphtheriae | Neisseria gonorrhoeae |
| Legionella spp si l'antigénurie est demeurée négative et si forte suspicion clinique | Helicobacter pylori adulte | Pasteurella spp |
| Leptospira spp | Pneumocoque : patient vacciné faisant une infection grave à pneumocoque | Shigella spp |
| Rickettsies | Mycoplasma pneumoniae | Staphylocoques |
| Treponema pallidum | Salmonella | Streptocoques: ASLO, ASDornase |
| | Yersinia (arthrites réactionnelles) | Tuberculose, mycobactérioses |
| | | Pneumocoque, Pseudomonas aeruginosa |

Pour un certain nombre d'autres sérologies dont la valeur diagnostique est incertaine, leur réalisation nécessite un dialogue clinico-biologique. Il s'agit des sérologies suivantes :

Campylobacter, Yersinia : contexte de syndrome de Guillain-Barré ou arthrites réactionnelles.

Chlamydia pneumoniae: nécessité de suivre la cinétique des anticorps à l'aide de 2 sérums prélevés à 15 jours d'intervalle.

Chlamydia trachomatis : 4 indications : infection haute chez la femme, lymphogranulomatose vénérienne, arthrite réactionnelle, pneumopathie néonatale.

Corynebacterium diphtheriae, Clostridium tetani : statut vaccinal uniquement.

Mycoplasma pneumoniae : étant donné la faible spécificité de chacune des techniques disponibles, interprétation possible uniquement en suivant la cinétique des anticorps à l'aide de 2 sérums prélevés à 15 jours d'intervalle.

Chlamydia psittaci : pneumopathie interstitielle dans un contexte d'exposition à des oiseaux.

9) DELAI FAISANT CONSIDERER UNE DEMANDE D'EXAMEN BIOLOGIQUE COMME REDONDANTE, C'EST-A-DIRE POUR LAQUELLE UN RENOUVELLEMENT DE LA DEMANDE EN DEÇA DU DELAI N'APPORTE PAS D'INFORMATION.

Cette liste n'est pas exhaustive

| | |
|---------------------------------|----------------|
| VS | 1 semaine |
| Electrophorèse des protéines | 1 semaine |
| ECBU | 24 heures |
| Dépistage dénutrition | 1 semaine |
| Préalbumine | 1 semaine |
| Sérologie bactérienne ou virale | 2 à 3 semaines |
| HbA1C | 1 semaine |

10) LISTE DES EXAMENS LE PLUS SOUVENT PRESCRITS NECESSITANT UN CONSENTEMENT LIBRE ET ECLAIRE (CYTO GENETIQUE, GENETIQUE MOLECULAIRE,...)

(Liste non exhaustive)

| |
|--|
| EXAMENS |
| Caryotype |
| Typage HLA : B57 01 |
| Tri test (trisomie 21) |
| Gène de l'hémochromatose |
| Facteur V Leiden |
| Facteur II mutation 20210 du gène de la prothrombine |
| Typage génique de groupe sanguin foetal |

11) TRANSMISSION DES RESULTATS

Les comptes rendus

Les comptes rendus, une fois validés biologiquement, sont transmis dans les différents services via un serveur de résultats, nécessitant un login et un mot de passe. Les comptes rendus papier ne sont plus donnés dans les services sauf cas exceptionnel et résultats retardés (cas de l'allergologie)..

Des résultats papier sont transmis aux prescripteurs externes qui ne possèdent pas de télétransmission.

La transmission par téléphone

Les résultats peuvent être communiqués par téléphone au médecin prescripteur ou au personnel infirmier du service de soins. Cette procédure est réservée aux cas urgents signalés sur le bon de demande ou lorsqu'un résultat se révèle pathologique et nécessite une réaction rapide.

Les résultats pathologiques nécessitant une communication par téléphone au service ou au médecin prescripteur sont définis dans chaque secteur et sont tracés dans le SIL.

Transmission aux patients externes :

La règle générale de transmission des résultats est le compte rendu validé biologiquement consultable sur un serveur de résultat (serveur). Un document explicatif est remis au patient sur la façon de se connecter au serveur. Si le patient n'a pas la possibilité de consulter sur le serveur il est possible de lui proposer 1 exemplaire papier envoyé par courrier ou à venir chercher au laboratoire.

Le compte-rendu sera toujours imprimé en double exemplaire :

- 1 destiné au(x) médecin(s) prescripteur(s) s'il ne possède pas de télétransmission
- 1 destiné au patient

Quatre situations différentes sont identifiées concernant la remise des résultats aux patients externes :

- Le patient ou une tierce personne mandatée par le patient vient chercher les résultats au secrétariat. Si le patient souhaite une interprétation de ses résultats, elle est réalisée par le biologiste présent sur le site.
- Le patient souhaite l'expédition de ses résultats par courrier
- Le patient souhaite obtenir ses résultats par téléphone

En règle générale, les résultats ne sont jamais transmis par téléphone aux patients sauf pour les suivis thérapeutiques d'anticoagulants oraux, numérations plaquettaires.

Les résultats concernant les diagnostics biologiques de grossesse ne seront jamais communiqués par téléphone aux patients

- Le patient souhaite consulter ses résultats sur le serveur informatique du laboratoire par un accès sécurisé

Site de connexion : www.mesanalyses.fr

Identifiant à 24 chiffres

Mot de passe à 8 chiffres (date de naissance inversée)

L'information concernant le rendu du compte rendu du patient est enregistrée lors de la création du dossier.

La remise des résultats aux patients doit se faire dans le respect absolu des règles de confidentialité. A ce titre, en dehors de l'envoi postal d'un courrier à **l'adresse indiquée par le patient lui-même**, toute autre modalité de rendu de résultats passera **obligatoirement par la présentation du numéro remis au patient** lors de sa venue (numéro dossier) ou d'une pièce d'identité.

Cas particuliers :

Dans le cas d'un résultat positif pour le HIV, le médecin prescripteur est averti personnellement par le biologiste.

Analyses pour un patient mineur ou un majeur protégé par la loi :

Les résultats ne sont rendus qu'au médecin prescripteur ou au représentant légal sauf pour les analyses relatives aux infections sexuellement transmissibles, à la contraception ou à l'interruption volontaire de grossesse. Dans ces derniers cas, les résultats sont remis uniquement au prescripteur.

Analyses transmises à un laboratoire spécialisé :

Le compte-rendu des résultats d'analyses est joint directement sur l'entête du laboratoire spécialisé

Analyses transmises à un laboratoire collaborateur

Les résultats sont scannés dans le système informatique du laboratoire puis transmis après validation du biologiste sur papier entête du laboratoire précisant que ces examens ont été effectués au laboratoire collaborateur suivi du compte-rendu scanné.

Analyses de cytogénétique ou de biologie destinées à établir un diagnostic prénatal :

Le résultat est remis uniquement au médecin prescripteur qui informera la patiente.

Analyses demandées par une compagnie d'assurance :

Le résultat est remis uniquement au patient qui est libre d'en faire l'usage qu'il souhaite.

Analyses demandées par un médecin du travail :

Le résultat est remis uniquement au médecin du travail qui informera le patient.

Analyses demandées sur réquisition judiciaire :

Les résultats des demandes d'analyses effectuées sur réquisition judiciaire sont adressés sous enveloppe cachetée à l'autorité requérante.

12) CONSERVATION DES TUBES

Le laboratoire respecte la réglementation en vigueur concernant la durée et la conservation en sérothèque des paramètres concernés.

Les examens et le type de tube à utiliser sont précisés dans le guide des analyses.

Conservation après analyse

Tous les échantillons reçus et traités au Laboratoire sont conservés en général 7 jours, essentiellement à des fins de contrôle d'étiquetage. Cependant, des examens complémentaires sont possibles pour certains paramètres et sous certaines conditions qui sont précisés dans le manuel ci après.



PRELEVEMENTS MICROBIOLOGIQUES

Consignes et informations communes à l'ensemble des examens du secteur

La gestion des examens du secteur « microbiologie » évolue dans le cadre du projet d'organisation en commun de l'activité de biologie médicale à l'échelle du GCS Pôle Logistique Sud Haut Marnais dite de Chaumont et de Langres.

La répartition des examens entre les différents sites du GCSPLSHM est modifiée, avec le transfert d'un grand nombre d'examens vers le site de Chaumont.

Interlocuteurs des prescripteurs, préleveurs et patients

Le laboratoire gérant la prescription médicale reste l'interlocuteur privilégié des prescripteurs, préleveurs et patients pour toute question relative aux examens du secteur.

Horaire des navettes – acheminement des échantillons

En semaine

Départ du site de Chaumont

Arrivée sur le site de Langres

Vers 07h00

Vers 08h00

Vers 10h00

Vers 11h45

Vers 13h00

Vers 14h00

Départ du site de Langres

Arrivée sur le site de Chaumont

Vers 8h15

Vers 9h00

Vers 12h00

Vers 13h00

Vers 14h00

Vers 15h00

Le samedi

Départ du site de Langres

Arrivée sur le site de Chaumont

Vers 11h00

Vers 12h00

Les échantillons sont acheminés à température ambiante ou à +4°C grâce à des containers contrôlés sur le plan de la température par des enregistreurs de température.

Merci de tenir compte de ces horaires pour l'acheminement des prélèvements au laboratoire.

1) PRELEVEMENTS BRONCHOPULMONAIRES

○ EXPECTORATION.

Délai moyen de rendu des résultats : **2 à 4 jours**.

Rinçage de la bouche avec une **solution antiseptique** ou au **sérum physiologique**.

Veiller à l'obtention d'un **crachat profond** : faire tousser le malade (au besoin à l'aide d'une kiné respiratoire) et **recueil en fin de toux**.

Effectuer le prélèvement **de préférence le matin au réveil** (sécrétions accumulées dans les bronches au cours de la nuit) et **A JEUN**.

Conservation / transport : **moins de 2 heures** à température ambiante.



Matériel de prélèvement : **flacon à bouchon rouge**.

○ ASPIRATION BRONCHIQUE.

Délai moyen de rendu des résultats : **2 à 4 jours**. (jusqu'à 3 semaines si demande de Nocardia et Actinomyces)

Prélèvement **à l'aveugle sans fibroscopie**, méthode alternative lorsque méthodes invasives sont contre indiquées et lorsque le patient n'expectore pas.

Aspiration des sécrétions broncho-pulmonaires par la sonde d'intubation ou de trachéotomie pour les patients de réanimation, de soins intensifs, ou patients alités en chambre des manœuvres d'aspiration.

Préciser si **recherches particulières** : Mycobactéries, Pneumocystis, Nocardia et Actinomyces ou si patient atteint de mucoviscidose.

Conservation / transport : **moins de 2 heures** à température ambiante.



Matériel de prélèvement : **flacon à bouchon rouge** ou **pot d'aspiration**.

○ LAVAGE BRONCHO-ALVEOLAIRE.

Délai moyen de rendu des résultats : **5 à 7 jours**. (jusqu'à 3 semaines si demande de Nocardia et Actinomyces)

Instiller **après blocage** du broncho fibroscope dans une **bronche segmentaire ou sous segmentaire** des échantillons de **50 ml de sérum physiologique (à 37°C) 4 à 6 fois** et on ramène entre **20 et 60 % de la quantité injectée**.

Préciser si **recherches particulières** : Mycobactéries, Pneumocystis, Mycoses exotiques Nocardia et Actinomyces.

Conservation / transport : **moins de 2 heures** à température ambiante (envoyer le pot d'aspiration du dispositif LBA rapidement au laboratoire).



Matériel de prélèvement : **pot d'aspiration**.

Une variante du LBA est le « mini-lavage » pour lequel un volume de seulement 20 ml est instillé à l'aveugle, afin de recueillir 2 à 3 ml.

- **PRELEVEMENT CATHETER DISTAL PROTEGE POUR EXAMEN BACTERIOLOGIQUE.**

Délai de rendu des résultats : **5 à 7 jours.**

Prélèvement chez les patients de réanimation intubés.

Mini- lavage (mini LBA) par instillation d'un **volume inférieur de 25 à 20 ml**, souvent à l'aveugle, permettant de recueillir **2 à 3 ml** ou extrémité du cathéter bronchique mis dans un tube avec 1 ml de sérum physiologique stérile.

Conservation / transport : **moins de 2 heures** à température ambiante.



Matériel de prélèvement : **pot d'aspiration.**

- **BROSSAGE BRONCHIQUE PROTEGE(BROSSE) POUR EXAMEN BACTERIOLOGIQUE OU MYCOLOGIQUE.**

Délai moyen de rendu des résultats : **5 à 7 jours.**

Pour éviter d'être exposée, la personne qui effectue le prélèvement doit porter un **masque de type chirurgical**, des **gants à usage unique** (vinyle ou latex).

Glisser la brosse télescopique au travers du fibroscope et dirigée sous contrôle de la vue dans une **petite bronche de 4e ordre** drainant le territoire pulmonaire radiologiquement suspect.

Réaliser le prélèvement bactériologique, replacer la brosse dans la gaine et sortir le guide du fibroscope.

Sortir la brosse de la gaine et la couper avec des **ciseaux stériles** pour qu'elle tombe dans un tube contenant **1 ml d'eau physiologique stérile** puis **agiter doucement pendant 2 minutes.**

Conservation / transport : **moins de 2 heures** à température ambiante.

Matériel de prélèvement : **tube stérile contenant 1 ml d'eau physiologique stérile.**

- **RECHERCHE DU VIRUS RESPIRATOIRE SYNCITAL (RSV).**

Délai moyen de rendu du résultat : **3 heures.**

Pour éviter d'être exposée, la personne qui effectue le prélèvement doit porter un **masque de type chirurgical**, des gants à usage unique (vinyle ou latex).

Prélèvement **naso-pharyngé** (écouvillons).

Prélever le plus possible de cellules en **grattant** les parois des narines ou des zones inflammatoires du fond de la gorge (amygdales, parois jugales, langue).

Gratter fort et ramener beaucoup de mucosités car le virus est **intracellulaire.**

Conservation / transport : à acheminer **en moins de deux heures** à température ambiante ou en **moins de 24 heures si placé à +4 °C.**



Matériel de prélèvement : de préférence sur **écouvillon spécial pour biologie moléculaire du VRS.** ou **secrétion biologique obtenue avec système d'aspiration.**

○ DEPISTAGE DE GRIPPE A ET B.

Délai moyen de rendu des résultats : **3 heures**.

Pour éviter d'être exposée, la personne qui effectue le prélèvement doit porter un **masque de type chirurgical**, des gants à usage unique (vinyle ou latex).

Prélèvement naso-pharyngé (écouvillons).

Prélever le plus possible de cellules en **grattant** les parois des narines ou des zones inflammatoires du fond de la gorge (amygdales, parois jugales, langue).

Gratter fort et ramener beaucoup de mucosités car le virus est **intracellulaire**.

Conservation / transport : à acheminer en **moins de deux heures** à température ambiante dans l'emballage d'origine

Si délai >à 2h : décharger l'écouvillon dans le milieu de transport fourni par le laboratoire (le faire tourner dans le liquide 10 secondes immédiatement après le prélèvement) et l'acheminer en température ambiante dans les 8 heures.

Matériel de prélèvement : **écouvillon spécifique pour biologie moléculaire des virus grippaux** (à récupérer



au laboratoire). avec milieu de transport si besoin.

○ DEPISTAGE COVID

Délai moyen de rendu des résultats : **3 heures, jusqu'à 24h**.

Pour éviter d'être exposée, la personne qui effectue le prélèvement doit porter des lunettes, un **masque de type FFP2**, une charlotte, une surblouse et des gants à usage unique (vinyle ou nitrile).

Prélèvement naso-pharyngé profond (écouvillons). Cf [annexe n°2](#).

Conservation / transport : à acheminer en **moins de deux heures** à température ambiante dans l'emballage d'origine

Si délai >à 2h : réfrigère l'échantillon.

Matériel de prélèvement : **écouvillon spécifique pour biologie moléculaire des virus** (à récupérer au



laboratoire).

Pour recherche de criblage demander au laboratoire le milieu de transport spécifique.

2) PRELEVEMENTS URINAIRES

○ ANTIGENE SOLUBLE URINAIRE DU PNEUMOCOQUE.

Délai moyen de rendu des résultats : **3 heures.**

Meilleure sensibilité sur les **1ères urines du matin.**

Conservation / transport : **moins de 24 heures** à température ambiante.

Matériel de prélèvement : **flacon à bouchon rouge.**  ou sur tube neutre 

○ ANTIGENE URINAIRE DE LEGIONELLA PNEUMOPHILA SEROGRUPE 1.

Délai moyen de rendu des résultats : **3 heures.**

Meilleure sensibilité sur les **premières urines du matin.**

Conservation / transport : **moins de 24 heures** à température ambiante.

Matériel de prélèvement : **flacon à bouchon rouge.**  ou sur tube neutre 

○ ECBU (EXAMEN CYTOBACTERIOLOGIQUE DES URINES).

Délai moyen de rendu des résultats : **2 à 4 jours.**



Matériel de prélèvement : 2 tubes 1 **vert kaki** (avec acide borique) + 1 **tube marron** (neutre)

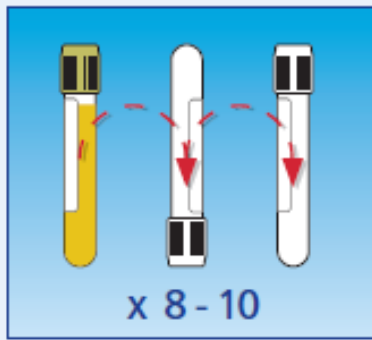
si volume insuffisant : **flacon stérile sans conservateur.** 

Transfert des urines :



1 Soulever l'étiquette blanche (ne pas la jeter).

Insérer les tubes et les percuter selon l'ordre recommandé. Maintenir le tube en position jusqu'à ce que le remplissage s'arrête.



2 Attendre le remplissage complet et **homogénéiser** le tube par 8 à 10 retournements.

Veiller à remplir le tube kaki en fonction du niveau de remplissage indiqué sur l'étiquette.



3 Replacer l'étiquette autocollante blanche sur l'orifice du couvercle.

Identifier les échantillons et les **transmettre** au laboratoire, à température ambiante, dans les meilleurs délais.

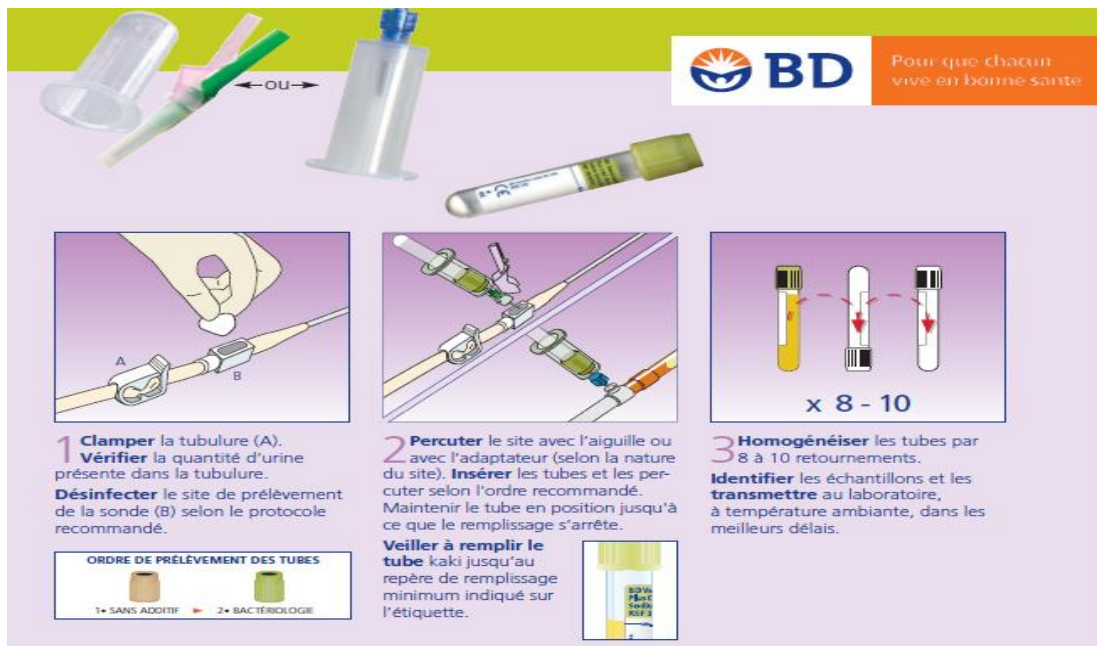
➤ CHEZ LA FEMME.

- Après si possible une stase urinaire de 4h
- Désinfecter l'orifice urinaire et la vulve avec **du savon** ou **une solution antiseptique** puis essuyer avec une compresse stérile **toujours d'avant en arrière**.
- Uriner en position naturelle en maintenant les grandes lèvres écartées.
- **Rejeter les premiers millilitres** (10-50 ml) de la miction.
- **Recueillir les 20 ml suivants** puis transférer comme indiqué ci-dessus

➤ CHEZ L'HOMME.

- Après si possible une stase urinaire de 4h
- Décalotter le gland, désinfecter l'orifice urinaire et le gland avec **du savon** ou **une solution antiseptique**, puis bien rincer à l'eau.
- **Rejeter les premiers millilitres** (10-50 ml) de la miction.
- **Recueillir les 20 ml suivants**. puis transférer comme indiqué ci-dessus

➤ **CHEZ LE PATIENT SONDE A DEMEURE.**



➤ **CHEZ LE NOURRISSON.**

Se laver les mains au savon.

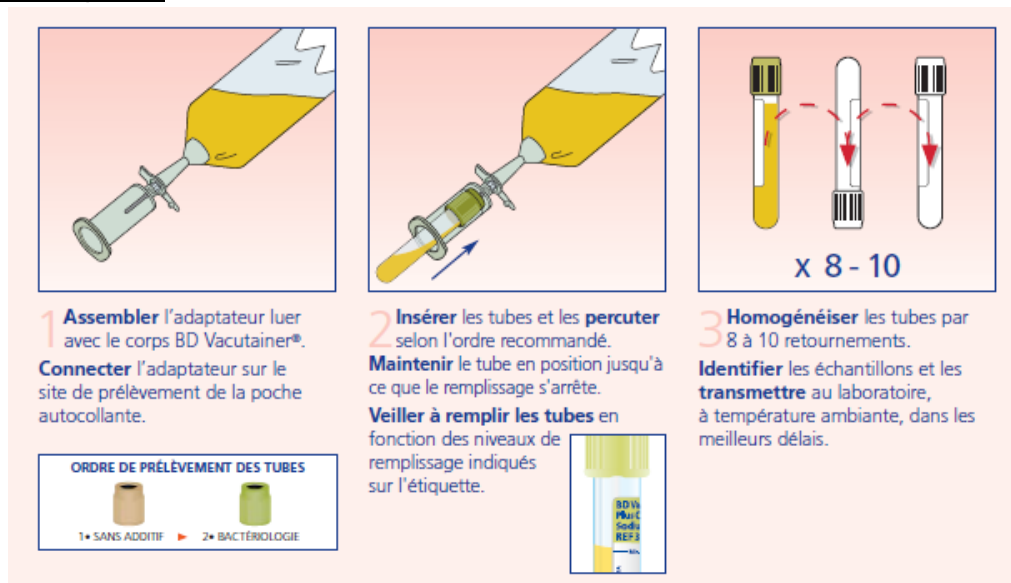
Faire une toilette vulvaire chez la fille ou du prépuce et du gland chez le garçon (au **savon** ou au **Dakin** ou avec la **lingette fournie par le labo**).

Deux techniques de recueil des urines sont utilisables :

- Recueil « à la volée » : technique **à privilégier**

Tenir l'enfant sur ses genoux, sans couche ou couche ouverte, et se tenir prêt à recueillir les urines « à la volée » au moment de la miction spontanée (toutes les **30 minutes** en général).




- Recueil avec une poche :



Si l'enfant n'a pas uriné au bout de 30 minutes, retirer la poche, la jeter, refaire une toilette et mettre en place **une poche neuve**.

Délai d'acheminement des échantillons urinaires

Recommandation du REMIC

| | Cytologie urinaires (leucocytes, hématies, cristaux, cellules épithéliales ...) | Recherche de bactéries et de levures |
|--|---|--|
|  <p>Urines acheminées dans tube avec un conservateur : borate</p> <p>!Ce tube ne doit jamais être conservé au réfrigérateur</p> | <p>Délai d'acheminement : < à 12h à température ambiante</p> <p>Recueil non recommandé</p> | <p>Délai d'acheminement : < à 24h à température ambiante</p> |
|  <p>ou</p>  <p>Urines acheminées dans un récipient sans conservateur</p> | <p>< à 12h à température ambiante</p> | <p>< à 24h à température ambiante</p> <p>Recueil non recommandé</p> |

Pour une prise en charge acceptable pour la réalisation d'une ECBU, le prélèvement doit être acheminé au laboratoire dans un délai <12h après le prélèvement, sinon une sous estimation des éléments (leucocytes, hématies) est possible ce qui peut engendrer une prestation de conseil mal orientée.

L'heure de prélèvement est indispensable, ainsi que les renseignements cliniques suivants : (a)symptomatique, grossesse, immunodépression, sondage à demeure....

➤ URETEROSTOMIE SANS SONDE :

Après nettoyage soigneux de la stomie, on met en place un **collecteur stérile** et l'on procède comme pour le nourrisson (REMIC).

○ **COMPTE D'ADDIS OU HLM (HEMATIES LEUCOCYTES MINUTES).**

Délai moyen de rendu des résultats : **dans la journée.**

Se réveiller **trois heures avant** l'heure normale du lever.

Vider **totalem**ent la vessie et **jeter** les urines.

Boire un verre d'eau (environ 250 ml) et se recoucher.

Exactement trois heures après, recueillir la totalité des urines dans un flacon à HLM.

Identifier le flacon avec le nom, prénom et date de naissance.

Adresser l'échantillon au laboratoire dans les plus brefs délais.

Conservation / transport : **maximum 2 heures** entre 2°C et 8°C.



Matériel de prélèvement : **flacon d'urines de 500 ml.**

3) APPAREIL DIGESTIF

○ **COPROCULTURE.**

Délai moyen de rendu des résultats : **3 à 5 jours.**

Examen à prescrire en cas **de diarrhées aiguës** (émission d'au moins 3 selles liquides et/ou molles par jour depuis moins de 14 jours) après avoir éliminé une cause non infectieuse.

Il n'est pas indiqué en cas de diarrhée chronique.

Cet examen comprend la **recherche systématique** : Salmonelle, shigelle, yersinia, campylobacter et levures si demande de recherche mycologique.



Matériel de prélèvement : **Pot pour coproculture.**

➤ Technique de recueil :

Fournir au patient un **réipient propre** où les selles fraîchement émises ne seront pas souillées par de l'urine ou d'autres éléments contaminants (eau, sang pendant les règles, papier hygiénique...).

Après avoir enfilé des gants à usage unique non stérile, **prélever une aliquote** de la selle, du volume de la noisette de noix, à l'aide d'une spatule puis transférer dans le flacon dédié. La partie mucopurulente ou sanglante doit être privilégiée le cas échéant. Fermer **hermétiquement** le pot.

Écouvillonnage rectal possible chez le nourrisson et le petit enfant et dans le cas de diarrhée post SHU (syndrome hémolytique et urémique).

➤ Renseignements à préciser :

- Retour d'un pays étranger.
- Date de début de la diarrhée.
- Symptômes digestifs : douleurs abdominales, vomissements, distension abdominale.
- Fièvre
- Suspicion de toxi-infection alimentaire isolée ou collective.
- Immunodépression, antécédents ou antibiothérapie préalable.

Conservation / transport : **moins de 2 heures** à température ambiante ou **moins de 12 heures** entre 2°C et 8°C et 48 heures en tube Fecalswab.

○ **CLOSTRIDIUM DIFFICILE (RECHERCHE DE TOXINE A ET B).**

Délai moyen de rendu des résultats : **dans la journée, sauf pour la recherche en biologie moléculaire : 48h.**

Examen à prescrire en cas **de diarrhées aiguës** (émission d'au moins 3 selles liquides et/ou molles par jour depuis moins de 14 jours) après avoir éliminé une cause non infectieuse.



Matériel de prélèvement : **Pot pour coproculture.**

➤ **Technique de recueil :**

Fournir au patient un **réceptacle propre** où les selles franchement émises ne seront pas souillées par les urines ou d'autres éléments contaminants (eau, sang pendant les règles, papier hygiénique...).

Conservation transport : **moins de 24h** à température ambiante et **moins de 5 jours** à + 4°C.

○ **ADENOVIRUS/ROTAVIRUS/NOROVIRUS.**

Délai moyen de rendu des résultats : **dans la journée.**

Examen à prescrire en cas **de diarrhées aiguë** (émission d'au moins 3 selles liquides et/ou molles par jour depuis moins de 14 jours) après avoir éliminé une cause non infectieuse.



Matériel de prélèvement : **Pot pour coproculture.**

➤ **Technique de recueil :**

Fournir au patient **un réceptacle propre** où les selles franchement émises ne seront pas souillées par les urines ou d'autres éléments contaminants (eau, sang pendant les règles, papier hygiénique...)

Conservation transport : **moins de 24h** à température à + 4°C.

○ **LIQUIDE PERITONEAL.**

Délai moyen de rendu des résultats : **5 à 7 jours.**

Respecter une **asepsie stricte** : peau désinfectée à l'alcool iodé, ports de gants, champ stérile.

Prélever le liquide à la seringue, le mettre ensuite dans le flacon stérile à bouchon rouge.

Le liquide restant peut être ensemencé **directement** dans les flacons d'hémocultures aérobie et anaérobie.

Conservation / transport : **Moins de 2h** à température ambiante.



Matériel de prélèvement : **Flacon stérile bouchon rouge sans conservateur**

4) ORL-STOMATOLOGIE-OPHTALMOLOGIE

○ **PRELEVEMENT NASAL.**

Délai de rendu des résultats : **2 à 4 jours.**

Ecouvillonnage **des deux narines** avec **un seul** écouvillon.

Conservation / transport : **Moins de 48h** à température ambiante.

Matériel de prélèvement : **Ecouvillon avec milieu de transport .**

○ **PRELEVEMENT RHINO PHARYNGE PROFOND**

Covid-19, coqueluche ...

Délai de rendu des résultats : **2h – 72h**

Ecouvillonnage **des deux narines si possible** avec **un seul** écouvillon.

Conservation / transport : Cf fiche annexe 2.

Matériel de prélèvement : **Ecouvillon spécifique avec ou sans milieu de transport à demander au laboratoire.**

Se référer à la fiche [annexe n°2](#) pour les précautions particulières et la réalisation des prélèvements.

○ **PRELEVEMENT AURICULAIRE.**

Délai moyen de rendu des résultats : **2 à 4 jours.**

Éliminer les croûtes externes à l'aide d'un écouvillon humidifié, avant de prélever.

Recueil des mucosités purulentes aspirées lors de la paracentèse

Conservation / transport : **Moins de 2 h** si prélèvement d'aspiration et **moins de 48h** à température ambiante si utilisation d'écouvillon avec milieu de transport.

Matériel de prélèvement : **Ecouvillon avec milieu de transport** ou **flacon stérile** si prélèvement par aspiration.

○ **PRELEVEMENT OCULAIRE.**

Délai moyen de rendu des résultats : **2 à 4 jours.**

A pratiquer **avant toute toilette**, dans le cul de sac conjonctival interne.

Conservation / transport : **Moins de 48h** à température ambiante.

Matériel de prélèvement : **Ecouvillon avec milieu de transport**

○ **PRELEVEMENT CORNEEN.**

Délai moyen de rendu des résultats : **2 à 4 jours.**

Grattage cornéen, pratiqué par le médecin.

Conservation / transport : **Moins de 48 h** à température ambiante.

Matériel de prélèvement : **Flacon stérile contenant du sérum physiologique** ou **Ecouvillon avec milieu de transport**

○ **BLEPHARITE.**

Délai de rendu des résultats : **2 à 4 jours.**

Prélever les croûtes palpébrales, les cils à l'aide d'une **pince stérile.**

Conservation / transport : **moins de 48 h** à température ambiante

Matériel de prélèvement : **Ecouvillon avec milieu de transport** et **pince stérile.**

○ **GORGE.**

Délai moyen de rendu des résultats : **2 à 4 jours.**

Faire rincer la bouche du patient, utiliser un abaisse-langue et prélever sur la **muqueuse pharyngée** et sur les **amygdales.**

Conservation / transport : **Moins de 48h** à température ambiante.

Matériel de prélèvement : **Ecouvillon avec milieu de transport**

○ **RECHERCHE DE LEVURES.**

Délai de rendu des résultats : **2 à 4 jours.**

Prélever au niveau de **la bouche** et / ou de **la langue.**

Conservation / transport : **Moins de 48 h** à température ambiante.

Matériel de prélèvement : **Ecouvillon avec milieu de transport**

5) LCR (LIQUIDE CEPHALORACHIDIEN)

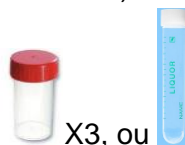
Délai moyen de rendu des résultats :

- **Examen direct : 90 min**

- **Cultures : 5 jours.**

20 gouttes/ tubes = 1ml soit un volume prélevé chez **l'adulte de 3 ml.(1 goutte= 0.05ml)**

+ 1 ml supplémentaire si recherche virale spécifique (HSV, entérovirus) **+ 2 ml pour recherche de BK.**



Matériel de prélèvement : **3 flacons stériles bouchon rouge.**

X3, ou

Un flacon spécifique est souhaitable en cas de demandes spécifiques type biologie moléculaire (herpès virus, entérovirus, isofocalisation, sérologie de lyme dans le LCR...)

➤ **Signes cliniques d'orientation :**

Présence d'un purpura.

Antibiothérapie préalable.

Vaccination.

Notion de contagé (Cryptococcus, Mycobactéries).

Préciser si **acte systématique** (neurologie, rhumatologie, radiologie).

Tubes **étiquetés au nom du patient, numérotés par ordre de prélèvement** servant respectivement à l'examen biochimique, cytologique et bactériologique, permettant de discriminer entre piqûre vasculaire et hémorragie méningée.

Conservation / transport : **transport immédiat au laboratoire à l'abri du froid.**

6) HEMOCULTURE

Les différentes étapes à respecter pour réaliser un prélèvement d'hémocultures en vue d'un diagnostic de bactériémie :

- hors endocardites , les 4 flacons d'hémoculture, 2 aérobies et 2 anaérobies, doivent être prélevés en une seule fois. (possibilité de faire 6 flacons : 3 aérobies et 3 anaérobies)

Le prélèvement doit être réalisé si possible :

- au moment d'un pic fébrile et/ou de frissons.

- avant instauration de l'antibiothérapie ou à distance de l'administration d'antibiotique.

Repérer le **volume initial** des flacons par une marque.

Prélever un **flacon aérobie en premier** en l'engageant dans le corps de pompe en position vertical:

Recueillir **10ml de sang**.

La quantité de sang mise en culture est très importante, pour la respecter, remplir le flacon avec l'équivalent de 2 graduations sur le flacon

(On augmente la sensibilité (la positivité) de 30% quand on prélève 10 ml au lieu de 5ml).

Répéter l'opération avec le flacon aérobie suivant puis les 2 flacons anaérobies

Retirer le flacon du corps de pompe

Agiter doucement les flacons

Site de Chaumont : remplir la feuille de prescription (GCSBM-ENR – 0186) :

- coller les étiquettes codes barre des flacons dans leur ordre de prélèvement.

- identifier les flacons : étiquette nom prénom, date de naissance... **! ne pas coller sur le code barre du flacon**

- noter sur la feuille les renseignements cliniques, la température du patient, volume prélevé pour chaque flacon et l'antibiothérapie

Acheminer rapidement les flacons au laboratoire

Recommandations particulières en pédiatrie:

feuille de prescription spécifique GCSBM-ENR-0716 (site de Chaumont)

Chez l'enfant, les indications de prélèvements sont fonction du poids de l'enfant :

| Poids de l'enfant (Kg) | Volume de sang en ml | | | | | Volume total de sang cultivé (ml) | Volume total soustrait (%) |
|------------------------|----------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| | Flacon pédiatrique | Flacon aérobie 1 | Flacon aérobie 2 | Flacon anaérobie 1 | Flacon anaérobie 2 | | |
| ≤1 | 0.5 à 2 | | | | | 0.5 à 2 | 4 |
| 1.1-2 | 1.5 à 4.5 | | | | | 1.5 à 4.5 | 4.5 |
| 2.1-12.7 | 3 à 6 | | | | | 3 à 6 | 3 |
| 12.8-36.3 | | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 à 24 | 2.9 |
| >36.3 | | 10 | 10 | 10 | 10 | 40 à 60 | 2.8 |

Recommandations particulières en cas de suspicion d'endocardite:

Le prélèvement par ponction unique n'est pas recommandé.

Il n'y a pas de pic fébrile lors d'une endocardite car la bactériémie est constante.

Les recommandations indiquent de réaliser **3 prélèvements qui peuvent s'échelonner sur une durée de 24H, espacés d'une heure minimum** avant toute prise d'antibiotique.

Chaque prélèvement contient 1 flacon aérobie et un flacon anaérobie.

Indiquer clairement la suspicion d'endocardite en renseignement clinique. Les flacons seront incubés 15 jours.

En l'absence de positivité, répéter les hémocultures 2 à 3 jours plus tard.

Recommandations particulières en cas de prélèvement sur matériel en place:

En cas de suspicion de bactériémie/fongémie liée à un cathéter ou chambre implantable :

Réaliser au même moment (<10min) 2 prélèvements de sang :

- un prélèvement par ponction veineuse périphérique classique (ponction unique de 4 à 6 flacons).
- et un prélèvement à partir du dispositif, sans avoir purgé le cathéter, d'un seul flacon aérobie et d'un seul flacon anaérobie.

Etiqueter clairement le site de prélèvement de chaque échantillon (périphérique / cathéter / CIP).

Délai moyen de rendu des résultats : **5 jours** (Cultures gardées **15 jours** si suspicion endocardite).

Matériel de prélèvement : **Flacons spécifiques** pour recherche en aérobie et en anaérobie



Flacons pédiatriques disponibles



Enfants <12.7KG

Hémocultures bien prélevées = bactériémies détectées

Quand ?



Sur prescription médicale, et si possible **avant** antibiothérapie

Combien ?



4 (ou 6) flacons en **1 seule** fois (sauf endocardite infectieuse)

Où ?



Privilégier ponction veineuse directe

Avec quoi ?



Comment ?

1

Désinfection mains SHA

2

Désinfecter les bouchons avec un antiseptique alcoolique non iodé

3

Enfiler des gants à usage unique

DéterSION cutanée si peau souillée; Utiliser un antiseptique alcoolique pour la désinfection cutanée (cf protocole en vigueur dans l'établissement)

4

Ponction veineuse directe (gant stérile si besoin de palper la veine)

5

2nd trait à marquer = Volume à atteindre (10ml)
1^{er} trait à marquer = Volume initial

10 mL de sang par flacon (sauf flacon pédiatrique)

6

Élimination déchets dans un DASRI pour les piquants, coupants et matériel souillé

Autres déchets

7

Étiqueter tous les flacons + joindre ordonnance remplie

8

Centre de tri ou Point de Collecte

Labo

Envoi sans délai au labo à température ambiante

Diagnostic d'une bactériémie ou d'une fongémie

Quand ?



Fièvre, frissons, hypothermie, marbrures et/ou état de choc

Et aussi :

- Syndrome inflammatoire
- Bilan d'extension d'une infection profonde

Avant antibiothérapie

Où ?



Privilégier ponction veineuse directe (cathéter colonisé)

Combien ?



- *Si patient immunodéprimé :
 - Neutropénie
 - Greffe
 - Corticothérapie (> 40 mg d'équivalent prednisone)
- *Si séjour prolongé en réa (+ cathéter veineux central)
- *Si échec antibiothérapie large spectre
- *Si hémocultures bactériennes négatives
- *Si corticothérapie

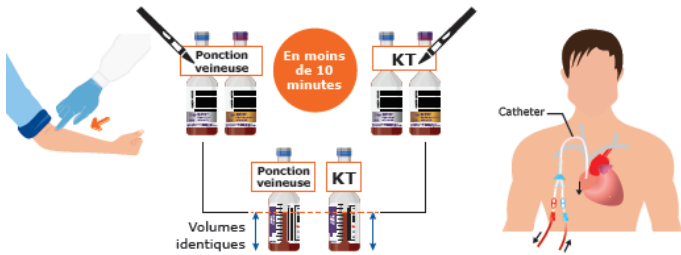
Suivi : quand reprélever ?

- Nouvel épisode fébrile après 48/72h d'apyrexie
- Fièvre persistante après ré-évaluation clinique et microbiologique
- Contrôle sous traitement anti-infectieux à 48/72h (pour les bactériémies à staphylocoques dorés et fongémies)



Pas d'hémocultures quotidiennes

Diagnostic d'une bactériémie liée aux accès vasculaires



Hémocultures comparées : ponction veineuse + prélèvement sur dispositif intra-vasculaire

- 1 flacon aérobie prélevé par ponction veineuse + 1 flacon aérobie prélevé sur le dispositif intra-vasculaire
- Même volume de sang (10 ml) dans les flacons aérobie
- Moins de 10 minutes entre les deux prélèvements
- Noter le site sur les flacons
- Cocher sur la demande « Hémocultures comparées »

Diagnostic d'une endocardite infectieuse

Où ?



Ponction veineuse directe

Combien ?



- Cocher sur la demande « Suspicion d'endocardite »
- Reprélever à 48-72h si hémocultures négatives (Rémic 2015)

*Si contexte le nécessite : toxicomanie, antécédents de fongémie, si patient immunodéprimé

Protocole de désinfection pour le prélèvement d'hémoculture :

Le prélèvement de sang pour hémoculture nécessite une antiseptie: se référer au protocole institutionnel.

Le délai d'acheminement des flacons est de maximum 24h à température ambiante après le prélèvement, délai optimum 12h.

7) CATHETER ET CHAMBRE IMPLANTABLE

Délai moyen de rendu des résultats : **2 à 4 jours.**

Avant l'ablation du matériel en place, réaliser des hémocultures différentielles (cf. chap. hémoc.).

L'examen systématique de tout cathéter retiré **n'est pas justifié** en dehors de la présence de **signes locaux et/ou généraux.**



Matériel de prélèvement : **flacon bouchon rouge.**

➤ Cathéter :

Après ablation, couper avec des ciseaux stériles et placer :

- Pour les cathéters courts la **totalité** de la partie insérée.
- Pour les cathéters long **5 cm de l'extrémité distale.**

➤ Chambre implantable :

Écouvillonnage de la **partie externe** de la chambre avec un **écouvillon avec milieu de transport.**

Prélèvement **de la loge** par écouvillonnage ou recueil des sérosités.

Rinçage de la partie fermée de la chambre.

Prélèvement des cathéters.

Dans les 2 cas il **est indispensable** de réaliser des hémocultures.

Conservation / transport : **dans les plus brefs délais** à température ambiante sauf pour l'eSwab Regular (**moins de 48 heures** à température ambiante).

8) APPAREIL GENITAL

Conditions idéales pour le prélèvement :

- Absence de toilette locale depuis 24 heures.
- Absence de rapport sexuel dans les 24 heures.
- Pas d'utilisation d'ovules ou de spermicide dans les 48 heures.
- En dehors de la période des règles.

○ **PRELEVEMENT VAGINAL.**

Délai moyen de rendu des résultats : **2 à 3 jours.**

Matériel de prélèvement : écouvillon avec milieu de transport

Prélèvement vaginal :

- **Spéculum** en plastique à usage unique. Vaseline proscrite.
- Ne pas prélever de glaire cervicale car riche en polynucléaires.
- Prélever sur les **deux premiers tiers** avec un écouvillon stérile identifié sur milieu de transport.

Conservation / transport : **moins de 48 h** à température ambiante.

La recherche du portage du **streptocoque du groupe B** peut se faire par **auto-prélèvement** (entre la **35 et la 38ème semaine d'aménorrhées**).

La recherche de **Chlamydiae** et de **Gonocoques** par biologie moléculaire peut se faire sur un prélèvement vaginal ou en auto prélèvement avec le matériel de prélèvement spécifique (**MSwab**).

○ **VULVE.**

Délai moyen de rendu des résultats : **2 à 3 jours.**

Matériel de prélèvement : **écouvillon avec milieu de transport**

Conservation / transport : **Moins de 48h** à température ambiante.

○ **PRELEVEMENT URETRAL.**

Délai moyen de rendu des résultats : **5 à 7 jours.**

3 écouvillons stériles nécessaires :

- 1 pour bactériologie standard (**écouvillon avec milieu de transport** plus fin si disponible).
- 1 pour mycoplasme : à casser après prélèvement dans milieu de transport urée-arginine LYO (**disponible au laboratoire sur demande**).
- 1 pour chlamydia en biologie moléculaire +/- gonocoque (**écouvillon Mswab** à casser dans le milieu de transport spécifique).

Écouvillon introduit dans l'urètre sur une longueur de 2 à 3 cm.

Raclage en imprimant un mouvement de rotation.

Si demande spécifique en cas de suspicion d'urétrite (recherche de Chlamydiae +/- gonocoque en biologie moléculaire +/- mycoplasme, sans bactériologie classique), recueillir le 1er jet d'urines après une stase de 2h.

➤ **Si présence d'un chancre ou ulcération** :

Nettoyer l'ulcération avec une compresse imbibée **d'eau physiologique stérile**.

Faire sourdre la sérosité du chancre sans le faire saigner, en écrasant sa surface avec un **vaccinostyle**.

Prélever **avec 2 écouvillons stériles** avec milieu de transport.

A noter qu'en cas de suspicion de Syphilis, un écouvillon supplémentaire sera prélevé au niveau du chancre pour réalisation d'une biologie moléculaire (milieu de transport M4RT)

Conservation / transport : **moins de 48 h** à température ambiante pour la bactériologie classique, moins de 24 h pour la bactériologie du gonocoque.

○ **STERILET.**

Délai moyen de rendu des résultats : **5 à 7 jours** (voir plus si recherche d'Actinomyces).

Retrait **sans toucher** les parois vaginales si possible, couper le fil du stérilet.

Conservation / transport : **moins de 2h** à température ambiante.



Matériel de prélèvement : **flacon bouchon rouge.**

○ **SPERMOCULTURE.**

Délai moyen de rendu des résultats : **2 à 3 jours.**

Réaliser le prélèvement **après une abstinence de 3 jours.**

Lavage soigneux des mains à l'eau savonneuse.

Nettoyage du gland, du méat, du sillon balano-préputial, du prépuce au **Dakin puis à l'eau.**

Recueil du sperme dans le flacon, **conservé à 37°C.**

Conservation / transport : **moins de 2h** à température ambiante.



Matériel de prélèvement : **flacon bouchon rouge.**

○ **PRELEVEMENT ENDOCOL (RECHERCHE MYCOPLASMES URO-GENITAUX, CHLAMYDIAE ET GONOCOQUE).**

Délai moyen de rendu des résultats : **5 à 7 jours.**

Prélever 3 écouvillons :

- 1 **écouvillon avec milieu de transport** pour recherche de gonocoque.

- 1 **écouvillon sec** à décharger dans le flacon de transport pour mycoplasmes fourni par le laboratoire.

- 1 pour chlamydia en biologie moléculaire +/- gonocoque (**écouvillon Mswab** à casser dans le milieu de transport spécifique).

Nettoyer à l'aide de l'écouvillon prévu à cet effet (gros écouvillon) le col pour éliminer au maximum la glaire cervicale .

Introduire l'écouvillon stérile jusque dans la cavité fusiforme de l'endocol afin de ramener les cellules endocervicales. Tourner l'écouvillon plusieurs fois et le retirer **en évitant tout contact.**

Pour la recherche de Mycoplasme : écouvillon sera déchargé dans un **flacon bouillon urée-arginine LYO.**

Introduire l'écouvillon dans l'endocol et gratter doucement pour obtenir des cellules (les mycoplasmes sont **intracellulaires**) puis le casser dans le milieu de transport.

Conservation / transport : **moins de 24h** à température ambiante.

Pour la recherche de chlamydia et gonocoque, une alternative peut être envisagée sur un échantillon urinaire (flacon rouge)

Conservation / transport : **moins de 2 h** à température ambiante ou 12h au réfrigérateur.

9) PEAU- OS – ARTICULATIONS – COLLECTIONS FERMEES

Détail des prélèvements : extrait du document DT-INST-0147 (ANNEXE 1)

○ **PLAIES, ECOULEMENT, TISSUS.**

Délai de rendu des résultats : **2 à 3 jours.**

Matériel de prélèvement : **1 écouvillon avec milieu de transport.**

Conservation / transport : **Moins de 48 h** à température ambiante.

○ **ESCARRE-ULCERATION-LESION NECROTIQUE.**

Délai de rendu des résultats : **2 à 3 jours.**

Matériel de prélèvement : **1 écouvillon avec milieu de transport.**

L'écouvillonnage n'est pas recommandé dans les prélèvements d'escarre et d'ulcère.

Préférer des **biopsies** ou un **prélèvement à la curette** du bord actif de la lésion. Pour le mal perforant plantaire du pied diabétique, la biopsie **en centre spécialisé** est préférable.

Conservation / transport : **moins de 48 h** si utilisation d'écouvillon avec milieu de transport.

➤ **Collections fermées :**

Délai de rendu des résultats : **<7 jours.**

Matériel de prélèvement : **1 écouvillon avec milieu de transport** ou **seringue** ayant servi au prélèvement (sans l'aiguille).

Conservation / transport : **moins de 2 h** à température ambiante si seringue déchargée dans un flacon stérile à bouchon rouge et **moins de 48 h** si utilisation d'écouvillon avec milieu de transport.

➤ **Prélèvement sur matériel implanté ou lésions osseuses (Prothèse) :**

Délai moyen de rendu des résultats : **2 à 16 jours.**

Matériel de prélèvement : **flacon stérile à bouchon rouge** ou **seringue** ayant servi au prélèvement, l'obturer par un bouchon hermétique stérile

Respecter un **délai minimal de 15 j après** antibiothérapie (sauf en cas de sepsis).

En cas de fièvre et de signes généraux prélever des hémocultures.

Sauf cas exceptionnel, ces prélèvements ne doivent pas arriver en garde.

Délai d'acheminement : moins de 2 h à température ambiante

➤ **Pièces opératoires (tissus os)**

Délai moyen de rendu des résultats : **2 à 16 jours.**

Matériel de prélèvement : prélever des flacons spécifiques de type « ULTRATURAX ». (flacon avec système de broyage incorporé)

Délai d'acheminement : Dès que possible (moins de 2 h) à température ambiante

➤ **Prélèvements peropérateurs :**

- Fistule : **ne pas prélever à partir de son orifice.**
- Epanchement intra articulaire ou abcès : effectuer **une ponction**. Conserver le liquide dans la seringue qui a servi au prélèvement, l'obturer par un bouchon hermétique stérile.
- Biopsie : si tissu de granulation sans élément liquidien, à mettre dans un flacon stérile à bouchon rouge..

A réaliser **au début de l'intervention** en dehors de toute antibiothérapie et avant toute antibioprophylaxie.

Réaliser 5 prélèvements au niveau de zones macroscopiquement pathologiques (prélèvement liquides ou solides). La **localisation du site** de chaque prélèvement doit être renseignée (il est recommandé de changer d'instrument entre chaque prélèvement).

Lors d'un changement de prothèse pour descellement présumé aseptique (biologie normale), effectuer néanmoins **systématiquement** des prélèvements peropérateurs.

Délai d'acheminement : moins de 2 h à température ambiante

➤ **Prélèvement post-opérateurs :**

Dans le cadre d'une chirurgie septique, la positivité (avec la même bactérie ou une autre) des liquides de drainage en culture semble lié à un **risque accru de rechute ou de récurrence de l'infection**.

En cas d'infection du fixateur externe il est recommandé de réaliser **des prélèvements le long de la fiche**.

Conservation / transport : **moins de 2 h** à température ambiante.

○ **LIQUIDE ARTICULAIRE.**

Délai de rendu des résultats : **7 à 9 jours**.

Matériel de prélèvement : **un à 2 flacons stériles à bouchon rouge , complété par un prélèvement citraté** pour la cytologie de la ponction.

Respecter une **asepsie stricte** : peau désinfectée à l'alcool iodé, ports de gants, champ stérile.

Il est recommandé de pratiquer, conjointement **des hémocultures en cas de suspicion d'arthrite septique**.

Veiller à **l'absence de coagulation du prélèvement** dans le tube réservé à l'étude cytologique (homogénéisation immédiate après prélèvement).

Conservation / transport : **Dès que possible**, à température ambiante.

10) DIVERS

○ RECHERCHE DE BMR (DEPISTAGE) : SARM, BLSE, BHR_e (ERG, EPC...)

Délai de rendu des résultats : **2 à 4 jours.**

Matériel de prélèvement : **1 écouvillon avec milieu de transport**

Zones d'écouvillonnage :

- Ecouvillonnage nasal, aine ou aisselle.
- Ecouvillonnage rectal : Prélever sur 2,5 cm, en vérifiant la présence de matières fécales. Selles acceptées.

Préciser le contexte et la BMR à rechercher.

Conservation / transport : **moins de 48 h** à température ambiante.

○ LIQUIDE DE DRAIN.

Délai de rendu des résultats : **2 à 4 jours.**

Matériel de prélèvement : **flacon stérile à bouchon rouge.**

L'analyse bactériologique d'un liquide de drain peut se pratiquer dans un but de surveillance d'un site, naturellement stérile, nécessitant un dispositif de drainage d'un épanchement ou d'un foyer opératoire.

Cette pratique est **courante mais non validée sur le plan clinique**. Son intérêt est discutable.

Tous les prélèvements doivent provenir d'un système de drainage clos, le flacon doit être fermé hermétiquement.

S'il y a mise en évidence de bactéries il faut rechercher des **arguments en faveur d'une infection locale** et documenter un état septique :

- réaliser **systématiquement** des hémocultures pour rechercher une bactériémie.
- exclure la responsabilité d'un autre foyer infectieux.

Renseignements obligatoires :

- Origine et localisation anatomique.
- Clinique : type de chirurgie.
- Antibiothérapie.
- Indications de la demande.

Conservation / transport : **moins de 2 h** à température ambiante.

○ PRELEVEMENT DES SEREUSES : pleural, ascite, péricardique

Liquides internes **normalement stériles.**

Délai de rendu des résultats : **7 à 9 jours.** en cas de négativité.

Matériel de prélèvement : **1 à 2 flacons stériles à bouchon rouge , complété par un prélèvement citraté** pour la cytologie de la ponction.

Respecter **une asepsie stricte** : peau désinfectée à l'alcool iodé, ports de gants, champ stérile.

Prélever le liquide dans un ou deux flacons stériles et un tube citrate.

Veiller à **l'absence de coagulation** du prélèvement dans le tube réservé à l'étude cytologique (homogénéisation immédiate après prélèvement).

Préciser le contexte (néoplasie, cirrhose, etc...).

Conservation / transport : **moins de 2h** à température ambiante.

11) DIVERS BACTERIOLOGIE

○ **PRELEVEMENTS PERINATAUX.**

1) Aspiration gastrique ou liquide d'aspiration + prélèvements orificiels (narine, ombilic, conduit auditif externe, œil...).

Délai rendu des résultats : **2 à 4 jours.**

Matériel de prélèvement : **Flacon stérile à bouchon rouge + écouvillons avec milieu de transport .**

Conservation / transport : **< 2 h** à température ambiante.

A prescrire en cas de **suspicion d'infections materno-fœtales.**

Sur demande explicite : en urgence, examen direct en moins de 2 h.

2) Méconium

Délai rendu des résultats : **2 à 4 jours.**

Matériel de prélèvement : **Flacon stérile à bouchon rouge**

Conservation / transport : **< 2 h** à température ambiante.

○ **LAIT MATERNEL.**

Délai rendu des résultats : **2 à 4 jours.**

Matériel de prélèvement : **Flacon bouchon rouge.**

Conservation / transport : **<2h** à T° ambiante.

Préciser le contexte :

- Pour une analyse bactériologique du lait dans le cadre d'un lactarium 5 ml (**prélèvement au nom de la mère**).

- Dans le cadre d'une **infection** (galactophorite, abcès...).

○ **LOCHIES**

Délai de rendu des résultats : **2 à 4 jours.**

Matériel de prélèvement : **Ecouvillon avec milieu de transport**

Conservation / transport : **< 48h** à T° ambiante sur écouvillon avec milieu de transport.

Renseignements cliniques obligatoires.

○ **PLACENTA**

Délai de rendu des résultats : **5 à 7 jours.**

Matériel de prélèvement : **Biopsie** d'une zone de 1 cm² +/- 2 frottis par grattage (sur face maternelle et sur face amniotique du placenta) => **Flacon bouchon rouge stérile.**

Conservation / transport : **< 2h** à T° ambiante

A prescrire en cas de **suspicion d'infections materno-fœtales.**

Renseignements cliniques obligatoires.

12) PARASITOLOGIE – MYCOLOGIE : PRINCIPAUX EXAMENS REALISES PAR LE LABORATOIRE

○ **AMIBES DANS LES SELLES.**

Délai moyen de rendu des résultats : **3 heures pour les formes végétatives.**

Matériel : **pot à coproculture.**

Sur demande explicite.

Conservation /transport : **1h** à température ambiante.

○ **ANGUILLULE.**

Délai moyen de rendu des résultats : **2 à 7 jours.**

Matériel : **pot à coproculture.**

Sur demande explicite.

Conservation / transport : **1h** à température ambiante.

○ **BILHARZIES (URINES).**

Délai moyen de rendu des résultats : **24 heures.**

Matériel : **flacon d'urine stérile à bouchon rouge.**

Urines du matin **après effort.**

Conservation / transport : **Moins de 4h** à température ambiante.

○ **MALASSEZIOSE (PYTIRIASIS VERSICOLORE).**

Délai moyen de rendu des résultats : **< 24 heures.**

Matériel : **Scotch transparent, lames** pour examen microscopique.

Avant toute toilette corporelle.

Si disponible, examen en lumière de Wood si recherche de Pityriasis versicolore.

Le Scotch-test **n'est pas réalisable** sur les lésions inflammatoires ou suintantes ; dans ce cas, prélever des squames avec une lame de scalpel pour examen microscopique direct après éclaircissement (potasse).

➤ **Préconisations de prélèvement :**

Lésions du tronc :

- Localiser les lésions (**taches dyschromiques**).
- Appliquer une bande de Scotch transparent de 5 cm environ **sur 3 lésions différentes**, pour récupérer les squames.
- Appliquer le Scotch sur la lame, **identifier** la lame.

Lésions du cuir chevelu :

- Gratter également avec 1 lame de scalpel pour récupérer les **squames** dans une boîte de Pétri, pour examen microscopique direct après éclaircissement (potasse).

Remarque : la recherche de Malassezia par mise en culture **n'est pas réalisée au laboratoire.**

Conservation / transport : **moins de 24h** à température ambiante.

○ OEUF (OXYURE).

Délai moyen de rendu des résultats : **24 heures**.

Matériel de prélèvement : **Scotch transparent, lame** pour examen microscopique.

Le prélèvement doit être fait le matin, avant toute défécation et toilette.

➤ Préconisations pour le prélèvement :

Port de gants.

Couper une bande de Scotch transparent de 5 cm environ.

Faire pencher le patient en avant.

Déplier les plis péri anaux et appliquer le coté adhésif **sur les plis de la marge anale**, à la périphérie de l'anus (et non pas dans le canal anal). Maintenir le Scotch en appuyant quelques secondes.

Retirer le Scotch et l'étaler sur une face de la lame support (bien appuyer pour que l'adhérence soit parfaite et chasser le plus possible les bulles d'air).



Identifier la lame.

Acheminer le prélèvement au laboratoire de bactériologie **dans les plus brefs délais**.

Conservation / transport : **moins de 24h** à température ambiante.

○ PALUDISME.

Délai moyen de rendu du résultat : **2 heures à compter de la réception de l'échantillon**.

Matériel : **un Tube mauve EDTA**.

Prévenir le laboratoire. Le site de Chaumont est équipé d'une technique de biologie moléculaire qui permet de s'affranchir avantageusement de la goutte épaisse.

Préciser les pays visités et les dates de séjour sur le bon de demande dédié.

Conservation / transport : **8h** à température ambiante.

○ PARASITOLOGIE DES SELLES, sauf recherche particulière

Délai moyen de rendu des résultats : **2 jours**.

Matériel : **pot à coproculture sans conservateur**.

Consignes avant prélèvement :

- Eviter l'ingestion d'aliments riches en cellulose et en produits oléagineux.
- Préciser l'origine géographique si retour de voyage à l'étranger.
- Préciser les recherches explicites (ex : anguillule).
- Préciser si terrain particulier (immunodéprimé, SIDA).

Conservation / transport : **moins de 2h** à température ambiante ou 24h à +4°C, aux heures ouvrables du laboratoire (pas les week end et jours fériés).

Les bonnes pratiques recommandent 3 prélèvements de selles successifs a quelques jours d'intervalles, sur une période de 10 jours, pour recherche de parasites, et 3 à 4 jours après arrêt du traitement affectant le transit.

○ PHANERES (MYCOLOGIE).

Analyses sous traitées au CHU de DIJON (Pr DALLE).  formulaire de renseignements à remplir

Matériel : Curettes de Broc, coupe-ongles, paire de ciseaux, rappes à ongles, pinces à épiler, lames de scalpel à usage unique, flacon à bouchon rouge, scotch et lames.

Préférer le prélèvement au laboratoire.

Respecter un **délai minimum** entre l'arrêt du traitement antifongique et le prélèvement :

- Peau, squames : 10 jours après l'arrêt du traitement local.
- Cheveux :
 - 10 jours après l'arrêt du traitement local.
 - 3 mois après l'arrêt du traitement par terbinafine (Lamisil®)
- Ongles :
 - 3 mois après l'arrêt du traitement par filmogène (verniss) (Loceryl®, Mycoster®, Amycor®, Onychoset®,...).
 - 3 mois après l'arrêt du traitement per os par terbinafine (Lamisil®).

Le prélèvement doit être le plus abondant possible pour l'examen direct et la culture.

Prélever en périphérie de la lésion

La localisation du prélèvement doit être précisée.

Précautions : demander si traitement anticoagulant en cours et/ ou maladie chronique associée (diabète...), dans ce cas essayer de prélever le plus superficiellement possible sans faire saigner.

➤ **Peau :**

- Lésion sèche : gratter les squames à la périphérie des lésions là où survi le champignon (à l'aide d'une lame de scalpel, curette,...) et les recueillir dans 1 flacon bouchon rouge.
- Lésion macérée et suintante : 1 écouvillon stérile sans milieu de transport humidifié avec de l'eau stérile physiologique (écouvillonner les sérosités et gratter le plancher de la lésion).

➤ **Ongles :**

Onycholyse et/ou hyperkératose :

- Découper et jeter la partie périphérique et malade de l'ongle avec une pince ou des ciseaux, jusqu'à la limite des tissus sains (cette partie périphérique peut être souillée par des champignons contaminants).
- Racler la tablette interne de l'ongle ou le lit de l'ongle de façon à recueillir de la poudre, jusqu'à la limite de l'ongle sain (il faut prélever là où le champignon est vivant, à la jonction partie saine-partie malade).
- Recueillir la poudre d'ongle dans 1 flacon à bouchon rouge.

Leuconychies (dépôts blanchâtres à la surface de l'ongle) : racler la surface de l'ongle.

Périoronyxis (bourrelet inflammatoire) : racler délicatement sous la cuticule avec une lame de scalpel, puis recueillir les sérosités (1 à 2 écouvillons avec milieu de transport).

Cheveux et cuir chevelu, poils :

- Décrire les lésions sur le bon d'examen : taille des lésions, nombre de plaques, aspect inflammatoire ou non... .
- Examen en lumière de Wood (si disponible) si suspicion de teigne.
- Préconisations de prélèvement :
 - Arracher préférentiellement les cheveux ou poils susceptibles d'être atteints (=cassés, entourés d'une gaine blanchâtre) à la pince à épiler (environ une dizaine).
 - Prélever squames et croûtes en raclant avec une lame de scalpel, curette,... .
 - Récolter les divers prélèvements dans 1 flacon à bouchon rouge.

Remarque : si lésions inflammatoires suppurées, prélever les suppurations (1 ou 2 écouvillons sans milieu de transport).

Conservation / transport : **moins de 24 heures** à température ambiante.

Expectorations ou autres prélèvements pulmonaires, tubages gastriques.

Matériel : **Flacon stérile sans conservateur.**

Préciser si recherche de Mycobactéries atypiques.

Recueillir les expectorations **du matin, 3 jours de suite.**

Pour les tubages gastriques : prélever **directement** dans l'estomac, les sécrétions bronchiques qui ont été dégluties inconsciemment pendant le sommeil.

Cette épreuve sera réalisée chez un sujet :

- maintenu à jeun.
- alité depuis la veille au soir.
- le plus tôt possible après le réveil.

Utiliser une sonde à usage unique, présentant, à son extrémité distale, des perforations nécessaires au passage du liquide et, à son extrémité proximale, un embout auquel s'adapte la seringue nécessaire à l'aspiration : sur ces sondes, des repères indiquent, par rapport aux arcades dentaires, les distances correspondant au cardia et au pyllore.

Quand la sonde est dans l'estomac, monter une seringue et aspirer le liquide gastrique. Mettre le prélèvement dans un flacon stérile sans conservateur.

Conservation / transport : **moins de 24h** à température ambiante.

➤ **Mycobactéries extra-pulmonaires ou urines.**

Examens sous traités

Matériel : **flacon stérile à bouchon rouge** (jamais d'écouvillon).

En seconde intention, sur prescription explicite.

Recueillir la totalité des urines de la nuit, 3 jours distincts (1 flacon par jour).

Transmettre au laboratoire flacon par flacon.

Conservation / transport : **moins de 24h** à température ambiante (ou 2°-8°C si délai supérieur).






➤ **Mycobactéries sur autres prélèvements**






Dans certains contextes, des prélèvements peuvent être aussi effectués sur LCR, liquide d'épanchement, pus d'abcès, mèches, écouvillonage de pièces anatomiques, hémocultures, selles, biopsies d'origine diverses (ganglionnaire, pulmonaire, endomètre...)














LISTE DES EXAMENS CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES














| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|--|---------------------|---|---|---|--|---|-------------------------------------|
| ACE (Antigène carcino-embryonnaire) | Chaumont | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | / | 24h | *8h **2 jours | 1 an congelé | J1 sauf WE |
| ACIDE LACTIQUE LACTATES | Chaumont Langres | Seringues héparinées  tube vert sans gel (site de Langres)  | Sang artériel ou veineux | Sans délai à température ambiante, l'analyse doit être effectuée au maximum dans les 30 minutes | / | / | J0 |
| ACIDE URIQUE | Chaumont Langres | Tube héparine de lithium avec gel séparateur  | / | 24h | *24h **5 jours | 7 j réfrigéré | J0 |
| ACIDE URIQUE URINES | Chaumont Langres | Flacon des 24h ou flacon d'échantillon urinaire | Transmettre la diurèse si 24h et un échantillon d'urine | 24h | / | 72 h réfrigéré | J0 |
| AFP (Alpha Foeto Protéine) | Chaumont | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | / | 24h | *8h **7 jours | 1 an congelé | J1 sauf WE |






| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|-------------------------------------|---------------------|---|--|--|--|---|-------------------------------------|
| Agglutinines irrégulières (RAI /AI) | Chaumont Langres | Tube violet EDTA spécifique  | * Chez la femme enceinte préciser obligatoirement si injection de Rophylac Date + dose * Joindre obligatoirement le groupe sanguin en cas de AI pos pour identification à l'EFS * Indiquer si transfusion sanguine antérieure | <24h | / | 7 jours réfrigéré | J0 |
| ALAT | Chaumont Langres | Tube héparine de lithium avec gel séparateur  | / | 24h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| ALBUMINE | Chaumont Langres | Tube héparine de lithium avec gel séparateur  | / | 24h | *24h **7 jours | 7J réfrigéré | J0 |
| ALCOOL ETHANOL | Chaumont Langres | Tube héparine de lithium avec gel séparateur  | Ne pas désinfecter le point de ponction à l'alcool | 4h à T°C ambiante | / | 7j réfrigéré | J0 |
| AMONIEMIE AMONIAQUE NH4+ | Chaumont Langres | Tube violet EDTA spécifique  | Dans poche cryogel à +4°C Tube bien rempli et bouché | ≤30 minutes | / | 7j réfrigéré | J0 |






| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|---|---------------------|---|--|---|---|--|---|
| ANTICORPS ANTI- HBC | Chaumont | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | / | 24h | **5 jours | 7j réfrigéré 1 an congelé (sérothèque) | J1 sauf WE |
| ANTICORPS ANTI- HBS | Chaumont | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | / | 24h | **5 jours | 7j réfrigéré 1 an congelé (sérothèque) | J1 sauf WE |
| ANTIGENE HBS | Chaumont | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | / | 24h | **5 jours | 7j réfrigéré 1 an congelé (sérothèque) | J1 sauf WE Exception pour femme enceinte non surveillée |
| ANTITHROMBOTIQUE ORAUX AOD Eliquis Pradaxa Xarelto | Chaumont Langres | Tube citraté  | Contactez le biologiste. Préciser l'heure de prélèvement et le contexte clinique : Ne prélever qu'en cas d'hémorragie, thrombose ou d'intervention chirurgicale . 2 heures après la prise : concentration maximale. Juste avant prochaine prise : concentration résiduelle. | <4h | *6 heures | 7j réfrigéré | J0 |
| ASAT | Chaumont Langres | Tube héparine de lithium avec gel séparateur  | / | 24h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |






| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|--|---------------------|---|--|---|---|--|--|
| BÊTA-HCG | Chaumont Langres | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | Date des dernières règles : diagnostic de grossesse, fausse couche, GEU, grossesse molaire, PMA | 24h | *8h **2 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| BICARBONATE CO2 RESERVE ALCALINE | Chaumont Langres | Tube héparine de lithium avec gel séparateur  | / | 4h | *24h | 7j réfrigéré | J0 |
| BILIRUBINE TOTALE LIBRE ET CONJUGUEE | Chaumont Langres | Tube héparine de lithium avec gel séparateur  | Tube vert : µméthode en néonatalogie | <8h | Rajout impossible : analyse photosensible et non conservée à l'abri de la lumière | 7j réfrigéré | J0 |
| BNP Pro BNP NT-pro-BNP Brain Natriuretic Peptide | Chaumont Langres | Tube héparine de lithium avec gel séparateur  | / | 24h | *24h **3 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| CA 125 CA 153 CA 199 | Chaumont | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | / | 24h | *8h **2 jours | 7j réfrigéré 1 an congelé (sérothèque) | J1 sauf WE |
| CALCIUM | Chaumont Langres | Tube hépariné à gel séparateur de plasma  | / | 24h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |





| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|---------------------------------|---------------------|--|---|---|---|--|--|
| CALCIURIE | Chaumont Langres | Bocal à urines des 24h ou échantillon d'urine | Transmettre la diurèse et un échantillon d'urine des 24h | 24h | / | 3j réfrigéré | J0 |
| CALCIUM IONISE | Chaumont Langres | Seringue héparinée  tube vert sans gel (site de Langres)  | Sang veineux ou artériel | Délai <30 minutes à T°C ambiante | / | / | J0 |
| CARBOXY HEMOGLOBINE | Chaumont Langres | Seringue héparinée  | Sang veineux ou artériel | Délai <30 minutes à T°C ambiante | / | / | J0 |
| CHLORE | Chaumont Langres | Tube hépariné à gel séparateur de plasma  | / | 24h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| CHLORE URINAIRE | Chaumont Langres | Bocal d'urines des 24h | Transmettre la diurèse et un échantillon d'urine des 24h | 24h | / | 3j réfrigéré | J0 |
| CHOLESTEROL TOTAL / HDL /LDL | Chaumont Langres | Tube hépariné à gel séparateur de plasma  | A jeun strict de 12h | 24h | *24h **7j | 7j réfrigéré | J0 |







| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|--|---------------------|---|--|---|---|--|--|
| CK CPK | Chaumont Langres | Tube hépariné à gel séparateur de plasma  | / | 24h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| Clairance de la Créatinine mesurée | Chaumont Langres | Tube hépariné à gel séparateur de plasma  + urines des 24 h | Tube et urines concomitantes | 24h | / | 3j réfrigéré | J0 |
| BICARBONATE CO2 RESERVE ALCALINE | Chaumont Langres | Tube héparine de lithium avec gel séparateur  | / | 4h | *24h | 7j réfrigéré | J0 |
| COEFFICIENT DE SATURATION DE LA TRANSFERRINE | Chaumont Langres | Tube hépariné à gel séparateur de plasma  | Intégré au bilan martial | 24h | *24h **3 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| COOMBS DIRECT TDA | Chaumont | Tube violet EDTA  | Microméthode pour les nouveaux nés - Bilan d'anémie hémolytique auto-immune - Dans les incompatibilités foëto-maternelles - Dans le suivi post transfusionnel du polytransfusé | 24h | / | 7j réfrigéré | J0 |
| CORTISOL | Chaumont | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | Rythme nyctéméral : prélèvement 8h et 16h | 24h | *24h **2 jours | 7j réfrigéré | J1 sauf WE |







| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|-----------------------------|---------------------|---|--|---|---|--|--|
| CREATININE | Chaumont Langres | Tube hépariné à gel séparateur de plasma  | / | 24h | *48h | 7j réfrigéré | J0 |
| CREATININE URINAIRE | Chaumont Langres | Bocal urines des 24h | Recueil des urines de 24h Transmettre la diurèse et un échantillon d'urine des 24h | 24h à T°C ambiante | / | 3j réfrigéré | J0 |
| CRP Proteine C réactive | Chaumont Langres | Tube hépariné à gel séparateur de plasma  | / | 24h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| CYCLE GLYCEMIQUE SANGUIN | Chaumont Langres | Tube fluoré gris  | Noter l'heure de prélèvement et si GPP ou HGPO | 24h | *24h **3 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| DDimères | Chaumont Langres | Tube Citraté  | Renseignements cliniques obligatoire (TVP, EP...) | <24h | *8h00 | 7j réfrigéré | J0 |
| DIGOXINE | Chaumont | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | <u>Renseignements cliniques obligatoires</u> : traitement, posologie et heure de prélèvement | 8h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |








| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|---|---------------------|---|--|--|--|---|-------------------------------------|
| ELECTROPHORESE SERIQUE | Langres | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | / | 24h | / | 7j réfrigéré | J1 sauf WE |
| ELECTROPHORESE URINAIRE + RECHERCHE PBJ | Langres | Bocal urines des 24h ou échantillon urinaire | <u>SANS BORATE</u> | 24h | / | / | J7 |
| EPREUVE DE COMPATIBILITE (cross match) | Chaumont Langres | Tube EDTA  | Effectué lors d'antécédent de RAI positive | 24h | / | 7j réfrigéré | J0 |
| ALCOOL ETHANOL | Chaumont Langres | Tube héparine de lithium avec gel séparateur  | Ne pas désinfecter le point de ponction à l'alcool | 4h à T°C ambiante | / | 7j réfrigéré | J0 |
| FACTEUR V | Chaumont Langres | Tube Citraté  | Peut être ajouté à l'initiative du laboratoire en cas de diminution du TP sans traitement. | <4h | / | 7j réfrigéré | J0 |
| FER SERIQUE | Chaumont Langres | Tube hépariné à gel séparateur de plasma  | Ne se dose plus isolement : est associé systématiquement à la ferritine ou au coeff de saturation | 24h | *24h **3 jours | 7j réfrigéré | J0 |







| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|---|---------------------|---|--|--|---|--|--|
| FERRITINE | Chaumont Langres | Tube hépariné à gel séparateur de plasma  | Examen de première intention pour la carence martiale | 24h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| FIBRINOGENE | Chaumont Langres | Tube Citraté  | Peut être rajouté à l'initiative du laboratoire en cas d'allongement du TCA sans traitement anticoagulant | <24h | 24h Entre 4°C et 25°C | 7j réfrigéré | J0 |
| FOLATES ACIDE FOLIQUE | Langres | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | / | <u><8h00 à l'abri de la lumière de préférence</u> | <u><*8h Au dela congéler</u> | 7j réfrigéré | J0 sauf WE |
| GAZOMETRIE | Chaumont Langres | Seringue plastique héparinée ou capillaire plastique hépariné  | Préciser : veineux/artériel, T°C du patient, FIO2 Na, K,Cl, Ca2+ possibles sur demande | <30 minutes à T°C ambiante 10 minutes pour capillaire | / | / | J0 |
| Gaz sur sang de cordon artère et veine ombilicales | Chaumont | Seringue héparinée en plastique  | Bien préciser sur la seringue veineux ou artériel | Sans délai à température ambiante, l'analyse doit être effectuée au maximum dans les 30 mn | / | / | J0 |







| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|---------------------------|---------------------|---|--|--|--|---|-------------------------------------|
| GGT | Chaumont Langres | Tube hépariné à gel séparateur de plasma  | / | 24h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| GLUCOSE GLYCEMIE | Chaumont Langres | Tube fluoré gris  | A jeun strict pour une découverte de diabète (12h de jeun) | 24h | *24h **3 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| GLUCOSE URINES GLYCOSURIE | Chaumont Langres | Bocal urines des 24h ou échantillon | Noter la diurèse des 24h | 24h | / | 3j réfrigéré | J0 |
| GLUCOSE LCR GLYCORACHIE | Chaumont Langres | Flacon à bouchon rouge  ou | Transmettre au labo le plus vite possible 10 gouttes minimum | Sans délai | / | / | J0 |
| GROUPE SANGUIN | Chaumont Langres | Tube EDTA  | - Irréalizable en cas de transfusion récente : <4mois - carte de groupage sanguin nécessite pour être valide 2 prélèvements à 2 moments différents, chacun devant faire décliner l'identité complète du patient - chaque détermination (tube + prescription + fiche de renseignements) doit être mise dans un sachet différent. -seul le contexte transfusionnel avéré doit faire l'objet d'une double détermination (texte du 15/05/2018) | 24h | / | 7j réfrigéré | J0 |







| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|--|---------------------|---|---|---|---|--|--|
| HAPTOGLOBINE | Chaumont Langres | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | / | 24h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| HbA1C HEMOGLOBINE GLYQUEE | Langres | Tube EDTA  | Si découverte de thalassémie ou variant de l'Hb => typage de l'Hb anormale Si positif, fructosémie à dosier | 24h | *8h **7 jours | / | J1 sauf WE |
| HEPARINEMIE ACTIVITE ANTI Xa | Chaumont Langres | TubeCitraté  | Ce test doit être préféré pour la surveillance biologique des HNF lorsque le patient présente déjà une anomalie du TCA pré existante. | <2h | / | 7j réfrigéré | J0 |
| HEPATITE C | Chaumont | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | 2 nd prélèvement si dépistage positif Une charge virale si patient inconnu | 24h | **7 jours | 7j réfrigéré | J1 sauf WE |
| HGPO HYPERGLYCEMIE PROVOQUEE (75g de glucose) | Chaumont Langres | Tube fluoré gris  | Noter l'heure de prélèvement sur le tube Test utilisé aussi pour le dépistage du diabète gestationnel | 24h | *24h **3 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| HIV VIH | Chaumont | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | Interférence possible en cas de traitement par Qizenday® Peut être prescriptible en urgence en cas d'AES | 24h | *7 jours **4 semaines | 1 an congelé | J0 |









| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|---|---------------------|--|--|---|---|--|--|
| IMMUNOFIXATION DES PROTEINES SERIQUES | Langres | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | Peut être réalisé à l'initiative du biologiste | 24h | / | 7j réfrigéré | J3 sauf WE et jours fériés |
| IMMUNOGLOBULINES IgA, IgG, IgM | Langres |  | / | 24h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| IONOGRAMME URINAIRE | Chaumont Langres | Bocal à urines des 24h | Recueil des urines de 24h Transmettre la diurèse et un échantillon d'urine des 24h | 24h | / | 3j réfrigéré | J0 |
| LACTATES ACIDE LACTIQUE | Chaumont Langres | Seringues héparinées  tube vert sans gel (site de Langres)  | Sang artériel ou veineux | Sans délai à température ambiante, l'analyse doit être effectuée au maximum dans les 30 minutes | / | / | J0 |
| LDH | Chaumont Langres | Tube héparine de lithium <u>avec</u> gel  | / | 4h | *24h **4 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| LIPASE | Chaumont Langres | Tube vert avec gel séparateur de plasma  | / | 24h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |






| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|--|---------------------|--|--|---|---|--|--|
| LYME BORRELIOSE | Chaumont | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  ou flacon bouchon rouge  pour LCR | / | 8h | **6 jours | 1 an congelé à - 20°C | J3 sauf WE |
| MAGNESIUM SANG | Chaumont | Tube vert avec gel séparateur de plasma  | / | 24h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| METHEMOGLOBINE | Chaumont Langres | Seringue héparinée  | Sang veineux ou artériel | 30 minutes | / | / | Immédiat |
| MICROALBUMINURIE | Chaumont Langres | Flacon à bouchon rouge  | Echantillon d'urine à privilégier OU recueil des urines de 24h Transmettre la diurèse et un échantillon d'urine des 24h | 24h | / | 7j réfrigéré | J0 |
| MONOXYDE DE CARBONE HbCo | Chaumont Langres | Seringue héparinée  | Sang veineux ou artériel | 30 minutes | / | / | Immédiat |
| NFP Numération Formule Plaquette | Chaumont Langres | Tube EDTA  | En cas de recherche de schizocytes, cette dernière doit être réalisée dans les 6h suivant le prélèvement. | 24h | 24h si tube non centrifugé et gardé à température ambiante | 7j réfrigéré | J0 |



| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|---|---------------------|---|--|---|---|--|--|
| PARACETAMOLEMIE ACETAMINOPHENE | Chaumont Langres | Tube héparine de lithium avec gel séparateur  | / | 8h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| PHOSPHATASES ALCALINES PAL ALP | Chaumont Langres | Tube vert avec gel séparateur de plasma  | / | 24h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| PHOSPHOREMIE | Chaumont Langres | Tube vert avec gel séparateur de plasma  | / | 4h | *24h **4 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| PHOSPHORE URINAIRE | Chaumont Langres | Bocal d'urine des 24h | Recueil des urines de 24h Transmettre la diurèse et un échantillon d'urine des 24h | 24h | / | 3j réfrigéré | J0 |
| PLAQUETTES | Chaumont Langres | Tube EDTA  | | 24h | / | 7j réfrigéré | J0 |
| POTASSIUM | Chaumont Langres | Tube vert avec gel séparateur de plasma  | De préférence sans garrot ou garrot peu serré | 4h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| POTASSIUM URINAIRE | Chaumont Langres | Bocal à urine des 24h | Recueil des urines de 24h Transmettre la diurèse et un échantillon d'urine des 24h | 24h | *24h **7 jours | 3j réfrigéré | J0 |
| PRE ALBUMINE | Chaumont Langres | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | L'utilisation d'un tube hépariné sous-estime de 5 à 6% la pré albumine | 24h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |

| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|---|---------------------|---|---|---|---|--|--|
| PROCALCITONINE PCT | Chaumont Langres | Tube vert avec gel séparateur de plasma  | / | 24h | *24h si tube bouché | 7j réfrigéré | J0 |
| PROTEINURIE | Chaumont Langres | Bocal d'urines des 24h | Echantillon d'urine à privilégier OU recueil des urines de 24h Transmettre la diurèse et un échantillon d'urine des 24h | 24h | / | 3j réfrigéré | J0 |
| PROTEINEMIE | Chaumont Langres | Tube vert avec gel séparateur de plasma  | / | 24h | *24h **3 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| PROTEINORACHIE LCR | Chaumont Langres | Flacon à bouchon rouge  | Apporter au labo le plus vite possible | 10 gouttes minimum | / | 7j réfrigéré | J0 |
| PSA TOTAL | Chaumont Langres | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | A distance d'effort physique, rapport sexuel ou toucher rectal | 24h | **24h | 1 an congelé | J0 |
| PSA LIBRE ET TOTALE | Chaumont | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | A distance d'effort physique, rapport sexuel ou toucher rectal | 24h | **24h | 1 an congelé | J0 |
| Agglutinines irrégulières (RAI /AI) | Chaumont Langres | Tube violet EDTA spécifique  | * Chez la femme enceinte préciser obligatoirement si injection de Rophylac Date + dose * Joindre obligatoirement le groupe sanguin en cas de AI pos pour identification à l'EFS * Indiquer si transfusion sanguine antérieure | <24h | *rajout possible uniquement sur un tube du jour | 7 jours réfrigéré | J0 |

| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|--|---------------------|---|--|---|---|--|--|
| BICARBONATE CO2 RESERVE ALCALINE | Chaumont Langres | Tube héparine de lithium avec gel séparateur  | / | 4h | *24h | 7j réfrigéré | J0 |
| RETICULOCYTES | Chaumont Langres | Tube EDTA  | / | 24h | / | 7j réfrigéré | J0 |
| RUBEOLE SANG | Langres | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | Indication du contexte (grossesse, vaccination...) | 24h | **7 jours | 1 an congelé | J3 sauf WE |
| SODIUM NATRIEMIE Na+ | Chaumont Langres | Tube vert avec gel séparateur de plasma  | / | 24h | *24h **7 jours bouché | 7j réfrigéré | J0 |
| SODIUM URINAIRE NATRIURIE | Chaumont Langres | Bocal à urines des 24h | Recueil des urines de 24h Transmettre la diurèse et un échantillon d'urine des 24h | 24h | *24h **7 jours | 2j réfrigéré | J0 |
| SYPHILIS | Langres | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | Précisez le contexte : Dépistage, séroconversion ou suivi thérapeutique | 24h | / | 1 an congelé | J2 sauf WE |
| T3L | Chaumont Langres | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | La T3 n'est pas 1 examen de 1 ^{ère} intention® | 24h | *24h **3 jours | 7j réfrigéré | J0 |

| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|---|---------------------|---|---|---|---|--|--|
| T4L | Chaumont Langres | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | La T4 n'est pas 1 examen de 1 ^{ère} intention | 24h | *24h **3 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| TCA Temps de céphaline activé | Chaumont Langres | TubeCitraté  | TCA sans traitement | <6h | *8h | 7j réfrigéré | J0 |
| | | | TCA avec traitement | <2h | / | | |
| TETANOS | Chaumont | Tube jaune avec gel séparateur de sérum  | | 24h | *24h **3 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| TOXIQUES URINAIRES Méthadone, Opiacés, THC, opioïdes URINES | Chaumont Langres | Flacon avec bouchon rouge  ou | / | 24h | *36h ** 3 jours | 3j réfrigéré | J0 |
| TOXOPLASMOSE | Langres | Tube jaune avec gel séparateur de sérum  | Préciser si grossesse et date de début de grossesse. | 24h | *3 jours **3 semaines | 7j réfrigéré | J2 sauf WE |
| TP / TP INR TAUX DE PROTHROMBINE | Chaumont Langres | TubeCitraté  | | <24h | *24h | 7j réfrigéré | J0 |
| TRANSFERRINE | Chaumont Langres | Tube vert avec gel séparateur de plasma  | Appartient au bilan martial | 24h | *24h **3 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| TRYGLYCERIDES | Chaumont Langres | Tube vert avec gel séparateur de plasma  | Jeun strict de 12h | 24h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |

| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|---------------|---------------------|---|--|---|---|--|--|
| TROPONINE I | Chaumont Langres | Tube vert avec gel séparateur de plasma  | Troponine dite ultrasensible Utilisation des recommandations de ESC 2015 avec TROPO T0 et T180 | 24h | *24h | 7j réfrigéré | J0 |
| TSH | Chaumont Langres | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | / | 24h | *24h **3 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| UREE SANGUINE | Chaumont Langres | Tube vert avec gel séparateur de plasma  | / | 24h | *24h **7 jours | 7j réfrigéré | J0 |
| UREE URINAIRE | Chaumont Langres | Bocal à urines | Recueil des urines de 24h Transmettre la diurèse et un échantillon d'urine des 24h | 24h | / | 7j réfrigéré | J0 |
| VITAMINE B12 | Langres | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | / | 24h | *24h **3 jours | 7j réfrigéré | J0 sauf WE |
| VITAMINE D | Langres | Tube sec jaune ou rouge (site de Langres) avec séparateur de sérum  | / | 24h | *24h **3 jours | 7j réfrigéré | J0 sauf WE |

| EXAMENS | SITE DE REALISATION | MATERIEL DE PRELEVEMENT TUBES RECOMMANDES | CONSIGNES ET INFORMATIONS SPECIFIQUES | DELAI D'ACCEPTATION DU PRELEVEMENT APRES PRELEVEMENT | DELAI D'AJOUT APRES CENTRIFUGATION *conservé à T°C ambiante **conservé réfrigéré | DELAI ET T°C DE CONSERVATION POST ANALYTIQUE OU LABORATOIRE (pour identité) | DELAI DE RENDU Résultats en routine |
|-----------------------------------|---------------------|---|---|--|--|---|-------------------------------------|
| VS VITESSE DE SEDIMENTATION | Langres | Tube spécifique  | ⚠ respect du niveau de remplissage (entre les 2 traits) | 4h | / | 7j réfrigéré | J0 |
| RECHERCHE DE SANG DANS LES SELLES | Chaumont Langres | Pot à coproculture  | T°C ambiante Test immuno-chromato renouvelable si test négatif | 48h | 3 jours | 3j réfrigéré | J0 à J1 |

REMARQUE :

Certaines analyses sont conservées en sérothèque pendant un an à -20°C. Il s'agit des sérologies infectieuses (parasitaires, bactériennes, virales et fongiques) et des marqueurs tumoraux (ACE, AFP, PSA, CYFRA21, ...).

Il peut vous être demandé de prélever 2 tubes jaunes dont un servira uniquement à la sérothèque.



RESULTATS CRITIQUES A TELEPHONER : BIOCHIMIE, SEROLOGIE INFECTIEUSE, MICROBIOLOGIE, HEMATOLOGIE & HEMOSTASE.

Cette fiche technique concerne les résultats critiques de biochimie et sérologie infectieuse à téléphoner aux services (en l'absence d'antécédents récents identiques). Informer rapidement le biologiste hors période de permanence des soins et le prescripteur si permanence des soins.

BIOCHIMIE ET SEROLOGIE INFECTIEUSE

Résultats critiques de biochimie et sérologie infectieuse à téléphoner aux services (en l'absence d'antécédents récents identiques).

Informez rapidement le biologiste hors période de permanence des soins et le prescripteur si permanence des soins.

| Chimie | | |
|--------------------------------------|--------------|-----------------------|
| Analyses | Résultats | |
| Na | < 125 mmol/L | >155 mmol/L |
| K | < 2.8 mmol/L | >6 mmol/L |
| Ca | < 1.8 mmol/L | >3 mmol/L |
| Glucose | < 3 mmol/L | >20 mmol/L |
| Bilirubine total (enfant < 3 jours) | | >300 µmol/L |
| CRP (Obstétrique, Pédiatrie) | | >50 mg/L |
| PCT (Pédiatrie) | | >2 µg/L |
| Troponine (hors service cardiologie) | | >0.05 ng/ml (50 ng/L) |
| Lipase, ASAT,ALAT | | >200 UI/L |
| CK | | >600 UI/L |
| Ammoniémie | | >60 µmol/L |
| Acide urique (maternité) | | >360 µmol/L |
| Haptoglobine | < 0.2 g/L | |
| CRP (Adultes) | | >200 mg/L |
| Prot Ur. (femme enceinte) | | >0.3 g/L |

| Gazométrie | | |
|------------|-----------|-----------|
| Analyses | Résultats | |
| pH | < 7.2 | >7.6 |
| pO2 | <40 mmHg | |
| pCO2 | <20 mmHg | >60 mmHg |
| Lactates | | >5 mmol/L |
| HbCO | | >8% |
| MetHb | | >6% |

| Chimie de LCR | | |
|---------------|-----------|--|
| Analyses | Résultats | |
| Protéines | >0.70 g/L | |
| Glucose | <2 mmol/L | |

| | | |
|--|--|-----------------------------|
|  <p>GCS Pôles Logistique Sud - Haut Marnais</p> | <p>Liste des résultats critiques à téléphoner</p> | Référence : GCSBM-INST-0001 |
| | | Version 003 |
| LBM Sud Haute-Marne | | Applicable le 19/09/2022 |
| | | Page 2 sur 4 |

| Toxiques et stupéfiants | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Analyses | Résultats |
| Benzodiazépines | >0 g/L Pédiatrie |
| Alcool | Adulte > 3 g/L >0 g/L Pédiatrie |

| Médicaments | |
|--------------------|-----------|
| Analyses | Résultats |
| Digoxine | >2 µg/L |
| Paracétamol | >50 mg/L |


| Analyses | Résultats | Contexte | AVERTIR LE BIOLOGISTE |
|------------------|----------------------------|---------------------------|---|
| Sérologie VIH | Douteuse ou + non connu | | En cas d'AES et uniquement dans ce cas, "prévenir le biologiste quel que soit l'heure pour qu'il contacte rapidement le prescripteur |
| Sérologie VHB | AgHBs non connu confirmé + | | Peut attendre le lendemain ou le prochain jour ouvré pour mettre au courant le biologiste MAIS interdiction de valider le résultat ou le transmettre au prescripteur. |
| Sérologie VHC | Douteuse ou + non connu | | |
| IgM toxoplasmose | Douteuse ou + non connu | Découverte femme enceinte | |

Délai maximum entre le prélèvement et la communication du résultat en situation en Permanence Des Soins (PDS) ou en situation d'urgence avec validation par un technicien habilité.

La présente liste d'analyses et délais maximum de rendus sont définis en concertation entre les biologistes du LBM Pôle Logistique SHM des sites de Langres et Chaumont, les responsables des Services d'Accueil des Urgences, les Présidents de CME et la Direction des Soins des Centres Hospitaliers de Langres et Chaumont.


Ces délais sont sous-tendus à l'acheminement rapide du prélèvement au laboratoire. Le laboratoire ne saurait être tenu pour responsable de la perte de temps engendré par l'acheminement du prélèvement sur son site.

Ces éléments font l'objet d'une révision annuelle ou lors de chaque changement organisationnel du LBM PLSHM.

| | | |
|--|--|---|
|  GCS Pôle logistique Sud Haut- Marne | Liste des examens réputés urgents | Référence : GCSBM-ENR-0022 |
| | | Version : 005 Applicable le : 13/07/2022 |
| LBM Sud Haute-Marne | | Page 1 sur 2 |
| Santé Humaine | | |

Liste harmonisée d'examens susceptibles d'être réalisés par les deux sites du LBM du Pôle logistique Sud Haute-Marne GCS PLSHM acceptant les urgences

| SECTEURS | ANALYSES | Site de réalisation | | Délai maximal de rendu au SAU |
|--|---|---------------------|-----|-------------------------------|
| | | CHT | LGS | |
| Hématologie | Hémoglobine | X | X | 90 min |
| | Numération / Hémogramme Réticulocytes | X | X | |
| | Schizocytes | X | X | |
| Hémostase | Temps de Quick (TP) | X | X | 90 min |
| | Temps de céphaline activée (TCA) | X | X | |
| | Fibrinogène | X | X | |
| | D-dimères | X | X | |
| | Facteur V | X | X | |
| Immuno-hématologie | Groupe sanguin phénotype | X | X | 75 min |
| | Recherche des anticorps irréguliers en dépistage | X | X | 90 min |
| | Test direct à l'antiglobuline | X | X | |
| | Epreuve de compatibilité des PSL | X | X | |
| Biochimie | Gaz du sang (GDS) | X | X | 60 min |
| | CO-oxymétrie : carboxyhémoglobine, méthémoglobine | X | X | |
| | Electrolytes sur sang total (compris dans GDS) : sodium, Potassium | | X | |
| | Glucose | | X | |
| Bilan sur sang total | Calcium ionisé | X | X | 60 min |
| | Lactate | X | X | |
| | Hémoglobine, | | X | |
| Bilan sur sang de cordon | | X | | |
| | Gazométrie sur sang de cordon | X | | |
| Bilan plasmatique (recommandé) et/ou sérique (si possible sur un seul échantillon) | Ionogramme (sodium, potassium, chlore, CO2T, protides), glucose, urée, créatinine, calcium, bilirubine totale et conjuguée, acide urique, enzymes : créatine kinase CK, aspartate aminotransférase ASAT, alanineaminotransférase ALAT, lipase, LDH, GGT et PAL, ammoniémie, Protéine C-réactive (CRP), Haptoglobine, Procalcitonine | X | X | 90 min |
| | Marqueurs cardiaques : troponine (T ou I) NT-ProBNP | X | X | |
| | Hormonologie : gonadotrophine chorionique humaine totale (hCG), TSH | X | X | |
| | Cortisol | X | | |
| Biochimie du liquide cébrospinal (LCS) | Protéines, chlorure, glucose | X | X | |
| Toxicolo | Paracétamol | X | X | 90 min |
| | Éthanol | X | X | |
| | Digoxine | X | X | |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
|  | GCS Pôle logistique Sud Haut- Marnais | Liste des examens réputés urgents | Référence : GCSBM-ENR- 0022 Version : 005 Applicable le : 13/07/2022 | |
| | LBM Sud Haute-Marne | | Page 2 sur 2 | |
| | Santé Humaine | | | |

| | | | | | |
|--|-------------------------------------|---|---|---|--------|
| | Dépistages urinaires de stupéfiants | Amphétaminiques, cannabinoïdes, cocaïnes, opiacés, Méthadone, buprénorphine, barbituriques, benzodiazépines, tricycliques sur urines | X | X | 90 min |
|--|-------------------------------------|---|---|---|--------|

| SECTEURS | ANALYSES | Site de réalisation | | Délai maximal de rendu au SAU |
|---------------|--|---------------------|-----|-------------------------------|
| | | CHT | LGS | |
| Microbiologie | Examen cytot bactériologique (ECB) du LCS (LCR) | X | X | 90 min |
| | Recherche du paludisme par PCR | X | X | 240 min |
| | Hémoculture | X | X | NA |
| | ECB urinaire si enfant < 3 ans ou femme en maternité ou suspicion de pyélonéphrite | X | X | 90 min |
| | Antigène urinaire : Légionellose, pneumo | X | X | 60 min |
| | Ponction (ascite, pleurale, péricardique, articulaire) | X | X | 90 min |
| | Prélèvements per-opératoires de suppurations profondes | X | X | NA |
| | Aspiration bronchique protégée (Gram) | X | X | 90 min |
| | Lavage broncho-alvéolaire (Gram) | X | X | 90 min |
| | Aspiration gastrique du nouveau-né (Gram) | X | X | 90 min |
| | VRS | X | | 90 min |
| | Grippe | X | X | 90 min |
| | Covid 19 | X | X | 90 min |
| | Toxines A et B de Clostridium difficile | X | X | 120 min |
| Sérologie | Sérologie VIH pour l'indication d'exposition au sang (AES) (sujet source, maternité, conformément à la réglementation) | X | | 150 min |
| | AgHBS pour les parturientes en travail en l'absence d'antécédents et en cas d'AES pour le patient source | X | | 120 min |

Nota Bene : Échantillon : un objectif d'épargne sanguine doit être défini et suivi.

Cette liste est évolutive, elle doit permettre d'engager une concertation avec les prescripteurs et répondre au mieux à leurs besoins. Elle doit être adaptée aux spécificités et contraintes de chaque site du LBM PLSHM.

ANNEXE 1



Réalisation des prélèvements de plaie à visée diagnostique

Soins infirmiers

| Type de lésion | Peau saine ou lésion non suintante Lésion cutanée superficielle : impétigo, ecthyma, bulles, folliculite, furoncle, anthrax | Lésion inflammatoire cutanée, érysipèle, hypodermite | Lésion cutanée avec croute | Ulcérations, escarres, lésions cutanées nécrotiques |
|------------------------------------|---|---|---|---|
| Préparation du site de prélèvement | Détersion du site de prélèvement | Détersion, désinfection du site de prélèvement | Détersion, désinfection du site de prélèvement | Détersion, désinfection du site de prélèvement |
| Mode opératoire | <p>Prélèvement par écouvillonnage</p> <ul style="list-style-type: none"> Détersion de la zone au sérum physiologique stérile Écouvillonnage de la plaie à l'aide d'un écouvillon stérile, préalablement humidifié au sérum physiologique | <p>Prélèvement à la seringue</p> <ul style="list-style-type: none"> Détersion large au savon antiseptique Rinçage au sérum physiologique Désinfection à l'antiseptique aqueux Rinçage au sérum physiologique après 1 minute de contact A l'aide d'une seringue à insuline et d'une aiguille à sous cutanée, injecter dans la lésion un peu de sérum physiologique stérile et ré-aspirer le maximum Compléter ensuite à 1ml de sérum physiologique, purger l'air Boucher la seringue avec un bouchon avant envoi au labo | <p>Prélèvement par écouvillonnage</p> <ul style="list-style-type: none"> Détersion large au savon antiseptique Rinçage au sérum physiologique Désinfection à l'antiseptique aqueux Rinçage au sérum physiologique après 1 minute de contact Retirer la croute Prélever le centre de la plaie avec un écouvillon stérile humidifié au sérum physiologique | <ul style="list-style-type: none"> prélever les escarres qu'au stade III ou IV (la perte de substance dépasse le fascia) <p>si prélèvement tissulaire : (1ere intention)</p> <ul style="list-style-type: none"> nettoyer la plaie au savon antiseptique et rinçage au sérum physiologique pour éliminer les exsudats débrider les tissus nécrosés si nécessaire application de l'antiseptique aqueux rincer au sérum physiologique stérile après 1 minute de contact biopsier la lésion ou cureter le bord actif de la lésion placer l'échantillon dans un flacon stérile +/- quelques gouttes de sérum physiologique stérile pour éviter la dessiccation <p>si prélèvement à la seringue (2eme intention)</p> <ul style="list-style-type: none"> A l'aide d'une seringue à insuline et d'une aiguille à sous cutanée, injecter dans la lésion un peu de sérum physiologique stérile et ré-aspirer le maximum Compléter ensuite à 1ml de sérum physiologique, purger l'air Obturer la seringue avec un bouchon avant envoi au labo <p>si prélèvement par écouvillonnage : (3eme intention)</p> <ul style="list-style-type: none"> nettoyer le pourtour de la plaie au savon antiseptique et rinçage au sérum physiologique pour éliminer les exsudats Nettoyer le centre de la plaie au sérum physiologique pour éliminer les exsudats Prélever au centre de la plaie avec un écouvillon préalablement humidifié au sérum physiologique stérile |

DT-INST-0147 001

Applicable depuis le : 23/03/2017

ANNEXE 2

Réalisation de prélèvement Rhinopharyngé profond



RÉALISATION DU PRÉLÈVEMENT

- Faire porter un **masque chirurgical** au patient à prélever
- Le préleveur s'équipe d'une **surblouse**, d'un **masque FFP2**, de **lunettes de protection** et d'une **paire de gants**
- Faire asseoir le patient
- Faire abaisser le masque par le patient
- Réaliser le **prélèvement nasopharyngé** comme indiqué ci-après (*verso du document*)
- **Faire remettre le masque chirurgical** au patient
- Le faire sortir de la pièce où a été réalisé le prélèvement
- **Nettoyer les surfaces** ayant été en contact avec le patient à l'aide des désinfectants fournis par l'institution.

- Enlever dans cet ordre : les **gants** puis la **surblouse**, faire une **friction des mains** avec un gel ou solution hydroalcoolique puis enlever les **lunettes** et le **masque**
- Se laver les mains
- Finir par une friction des mains au gel/solution hydroalcoolique.



Dans le cas d'un prélèvement envoyé dans un laboratoire extérieur (Coqueluche, RT-PCR Covid19)

PROCÉDER AU PRÉLÈVEMENT GRÂCE À L'ÉCOUVILLON NASOPHARYNGÉ

- Maintenir la tête du patient inclinée en arrière
- **Insérer l'écouvillon dans la narine**, et le pousser délicatement le plus loin possible, parallèlement au palais (*cf. schéma 1*)
- **Le laisser en place quelques secondes** puis le retirer lentement en lui imprimant un léger mouvement rotatif
- L'**écouvillon** est ensuite **plongé** dans le milieu de transport (*cf. schéma 2*)
- **Casser la tige** manuellement pour permettre la fermeture étanche du bouchon.



- L'écouvillon sera mis en milieu de transport pour virus en veillant à bien refermer de façon étanche
- Le tube de milieu de transport contenant l'écouvillon est mis dans un sachet contenant un papier absorbant, avec la documentation nécessaire (poche extérieur)
- En cas d'envoi de criblage ,ce sachet est à son tour inséré dans un second sachet avec les documents nécessaires.
- Acheminer dans les meilleurs au laboratoire pour envoi.

Dans le cas d'un prélèvement réalisé en interne (biologie moléculaire pour recherche de Covid)

Effectuer le prélèvement de la même façon,

PROCÉDER AU PRÉLÈVEMENT GRÂCE À L'ÉCOUVILLON NASOPHARYNGÉ

- Maintenir la tête du patient inclinée en arrière
- Insérer l'écouvillon dans la narine, et le pousser délicatement le plus loin possible, parallèlement au palais (cf. schéma 1)
- Le laisser en place quelques secondes puis le retirer lentement en lui imprimant un léger mouvement rotatif



Mais l'écouvillon sera remis dans son **sachet d'origine** (pas de milieu de transport) et **acheminé au laboratoire sans délais**. En cas d'impossibilité (>2h) stocker l'écouvillon entre 2 et 8°C.

ANNEXE 3

BONNE PRATIQUE POUR LA PRISE EN CHARGE DES CRYOGLOBULINES

La phase de prélèvement est fondamentale pour la recherche des cryoglobulines.
Le résultat n'a de valeur que si le prélèvement a été **effectué à jeun**, sur des **tubes secs préchauffés** avec des **aiguilles préchauffées** également et transportés rapidement à 37°C.




LE MATERIEL :

1) **Prendre rendez-vous avec le laboratoire** afin de convenir de la date du prélèvement pour le patient.

La mallette isotherme TRAVEL BAG pour recherche de cryoglobulines est à récupérer au laboratoire à partir de 08h30 et en semaine seulement afin de garantir une délivrance correcte par le personnel du laboratoire



Contenu :

| | |
|--|---|
| <p><u>Aiguilles :</u> 1 aiguille noire + 1 aiguille verte + 1 ailettes bleu + 1 ailette verte (à utiliser en fonction du besoin)</p> |  |
| <p>1 corps de pompe</p> |  |
| <p>2 grands tubes secs sans gel</p> |  |

LE PRELEVEMENT

Le prélèvement doit être réalisé exclusivement avec le matériel préchauffé inclus dans la mallette TRAVEL BAG

Le patient doit être à jeun depuis 12h.

Sortir les tubes au dernier moment et les remettre à l'intérieur sitôt le prélèvement effectué.

Remplir le formulaire de demande (prescription médicale) : identité du préleveur et heure de prélèvement obligatoire.

Les tubes prélevés sont à **retourner sans délai** au laboratoire dans la mallette isotherme TRAVEL BAG afin de garantir un maintien de la température lors du transport.

Pour toute information complémentaire, contacter le laboratoire.