Service de santé des armées	Hôpital d'Instruction des Armées PERCY Laboratoire de Biologie Médicale

UF01 - Guide des prélèvements du laboratoire de l'HIA Percy

Version	1.3	**Date de validation**	06/09/2022
Type de texte	Mode opératoire	**Date de mise en application**	06/09/2022

		Dates
Rédaction	PICHOT Audrey	11/08/2022
Vérification	FOISSAUD Vincent	18/08/2022
Approbation	VEST Philippe	22/08/2022
Validation	PICHOT Audrey	06/09/2022

VERSION	COMMENTAIRE	VALIDE	DATE
1.0	Fusion de plusieurs document : IPRB1guidehia iprb1guidecma iprb1recechanbio iprb1transhia iprb1transcma iprb1pvtmyelo iprb1pvp1 iprb1pvpicline iprb1memotrans iprb1reftube	Oui	22/01/2021
1.1	Complément d'information lié aux prélèvements pour la recherche du SARS-CoV-2	Oui	25/05/2021
1.2	modification mineure paragraphe 18, validation immédiate par dérogation du RAQ	Oui	29/09/2021
1.3	Modification des références des tubes autorisés.	Oui	06/09/2022

Mots Clés :

1 - OBJET : 3

2 - PROCESSUS DE RATTACHEMENT : 3

3 - DOMAINE D'APPLICATION : 3

4 - DEFINITIONS ET ABREVIATIONS : 3

5 - DOCUMENTS ASSOCIES : 4

6 – MODALITES D'ACCES AU GUIDE DES EXAMENS DU LABORATOIRE : 5

6.1 – Accés INTRANET via Amadeus (SIH) – Prescripteurs de l'HIA Percy : 5

6.2 – Accés INTERNET via le manuel des prélèvements VISKALI – Tout prescripteur : 5

7 – PRESCRIPTION D'UN BILAN POUR LES PRESCRIPTEURS EXTERNES OU EN MODE DEGRADE (PANNE SIH) : 5
7.1 – Prescripteurs de l'HIA Percy : 5
7.2 – Prescripteur externe : 5
8 – AVANT TOUT PRELEVEMENT : 6
8.1 – Référence des tubes acceptés au laboratoire : 6
8.2 – Précautions à prendre avant de prélever : 6
8.3 – Priorisation des demandes urgentes : 6
9 – REALISATION DES PRELEVEMENTS SANGUINS : 8
9.1 – Ordre de prélèvement des tubes : 8
9.2 – Exigences spécifiques pour les échantillons d'hémostase : 8
9.3 – Installation du patient et recueil des informations : 9
9.4 – Prélèvements veineux : 10
9.4 – Prélèvements sur Piccline : 11
9.6– Prélèvements artériels pour Gaz du sang : 13
9.7 – Hémocultures : 14
10 – REALISATION DES PRELEVEMENTS D'URINE : 15
10.1 – ECBU : 15
10.2 – Urine de 24 heures : 16
10.3 – Urine (Pot d'acide) : 16
10.4 – Compte d'ADDIS : 17
11 – REALISATION DES PRELEVEMENTS POUR UN MYELOGRAMME : 18
11.1 - Indications du geste et urgences 18
11.2 - Formation - habilitation 18
11.3 – Contre-indications médicales au geste du myélogramme 18
11.4 – Réalisation du prélèvement 18
12 – REALISATION DES PRELEVEMENTS DE LIQUIDE CEPHALORACHIDIEN (LCS) : 23
13 – REALISATION DES PRELEVEMENTS NASOPHARYNGES (VIROLOGIE) : 24
14 – REALISATION DES PRELEVEMENTS OROPHARYNGEE (RECHERCHE BACTERIOLOGIQUE, ANGINE) : 26
15 – REALISATION DES PRELEVEMENTS DE SALIVE 28
16 – REALISATION DES PRELEVEMENTS SUPERFICIEL CUTANE POUR RECHERCHE VIROLOGIQUE (HSV, VZV…) : 29
17 – REALISATION DES PRELEVEMENTS URETRAUX: 30
18 – CONDITIONNEMENT DES ECHANTILLONS : 32
19 –TRANSPORT DES ECHANTILLONS AU LABORATOIRE : 35
19.1 – Au sein de l'HIA 35
19.2 – Prescripteurs externes : 36
19.3 – Entretien du matériel : 37

20 –RECEPTION AU LABORATOIRE : 37
ANNEXE 1 : REFERENCE DES TUBES ACCEPTES AU LABORATOIRE 38
ANNEXE 2 : Composition du kit de nettoyage 42
ANNEXE 3 : PROTOCOLE DE décontamination d'une zone souillée par un liquide biologique 43
ANNEXE 4 : FICHE DE SECURITE Transport routier (ADR) 45
ANNEXE 5 : PROTOCOLE DE BIO-NETTOYAGE DES boîtes internes 46
ANNEXE 6 : PROTOCOLE DE BIO-NETTOYAGE DES sacoches isothermes 47
TRIPTYQUE RECOMMANDATIONS POUR UN PRELEVEMENT DE QUALITE (HIA Percy) 48
TRIPTYQUE RECOMMANDATIONS POUR UN PRELEVEMENT DE QUALITE (CMA - INI) 50

1 - OBJET :

Ce document décrit les modalités de réalisation des prélèvements au vue de la réalisation d'analyses au laboratoire ainsi que de leur transport.

2 - PROCESSUS DE RATTACHEMENT :

PRB1 : Processus Pré-analytique.

3 - DOMAINE D'APPLICATION :

Tous les services cliniques et médico-techniques de l'établissement et les prescripteurs et équipes soignantes externes (CMA, INI, autres structures clients).

Personnels concernés :

- infirmiers diplômés d'Etat ;
- techniciens de laboratoire ;
- biologistes ;
- médecins ;
- étudiants en soins infirmiers ;
- étudiants en médecine.

4 - DEFINITIONS ET ABREVIATIONS :

- Prélèvement veineux : c'est une ponction d'une veine périphérique, afin de recueillir un échantillon de sang veineux dans un tube à prélèvement sous vide pour procéder à des analyses en laboratoire. C'est un acte effectué sur prescription médicale.
- Picc Line® ou Peripherally Inserted Central Catheter : cathéter mis en place dans une veine superficielle du bras (basilique ou brachiale le plus souvent) et dont l'extrémité se situe dans la veine cave supérieure, à l'entrée du cœur.
- C.L.I.N : Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales.
- LBM : laboratoire de biologie médicale.
- SIH : système d'information hospitalier Amadeus
- GFHC : Groupe Français d'Hématologie Cellulaire

5 - DOCUMENTS ASSOCIES :

- Code de la santé publique / Partie législative / Livre II (Art. L6211-1 et s.) ; Notamment l'ordonnance n°2010-49 du 13 janvier 2010 relative à la biologie médicale.
- Norme NF EN ISO 15189 décembre 2012 laboratoires d'analyses de biologie médicale – version en vigueur.
- Arrêté du 26 novembre 1999 modifié par arrête du 26 avril 2002 relatif à la bonne exécution des analyses de biologie médicale.
- Arrêté du 10 juillet 2013 relatif à la prévention des risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants (ministère du travail de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social) applicable au SSA transmis pour attribution par BE n°509297/DEF/DCSSA/AA/PAIM/MR du 09 septembre 2013.
- Rapports d'expertise des sacoches isothermes du laboratoire de métrologie LABOCA N°137/DEF/SCA/LABOCA/DIR du 20/03/2015 (bibliothèque SapaNet).
- Décret 2016-46 du 26 janvier 2016 relatif à la Biologie médicale.
- Protocole HIA « Précautions standard » ;
- Protocole HIA « Lavage simple des mains » ;
- Protocole HIA « Désinfection des mains par friction hydro-alcoolique » ;
- Protocole HIA « Tri et collecte des déchets » ;
- Protocole HIA « Conduite à tenir en cas d'accident avec exposition au sang ».
- Documents d'informations et de recommandations d'utilisation concernant le Picc Line® du laboratoire BARD.
- Protocole HIA « Préparation cutanée du patient avant la pose d'un cathéter intra-vasculaire CCI-CVC-Picc Line® » ;
- Protocole HIA « Entretien hebdomadaire d'un Picc Line® avec système de maintien StatLock® ».
- Recommandations du GFHC - Feuillets Biologie n°342 – mai 2018
- IPRB1RECECHANBIO UF01 - Gestion des demandes d'analyse et des échantillons biologiques au LBM
- IPS4CONPREPERCY UF11 - Contrat de prestations clinico-biologique LBM - HIA Percy
- EPP5SHREF02 UF11 - SH REF 02 Exigences spécifiques pour l'accréditation selon la norme NF EN ISO 15189 :2012 version en vigueur
- EPRB1ADR UF01 - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route (ADR) - Volume I Janvier 2015
- IPRB4LISTEGARDE UF11 - Liste des examens réputés urgents - Dispositions concernant les conditions de réalisation et de rendu des résultats
- Fiches des examens du manuel des prélèvements en ligne Viskali

6 – MODALITES D'ACCES AU GUIDE DES EXAMENS DU LABORATOIRE :

6.1 – Accés INTRANET via Amadeus (SIH) – Prescripteurs de l'HIA Percy :

En fonctionnement normal, les informations concernant la prescription et la réalisation des prélèvements sont incluses dans le logiciel Amadeus (Prescription connectée) lors de la prescription.

6.2 – Accés INTERNET via le manuel des prélèvements VISKALI – Tout prescripteur :

Le guide des examens est à disposition de toute personne : https://hiapercy.manuelprelevement.fr. depuis une recherche sur internet ou depuis le site internet de l'hôpital : « **Offre de soins** » « **Laboratoire de Biologie Médicale** ». Il est disponible également sur un smartphone :

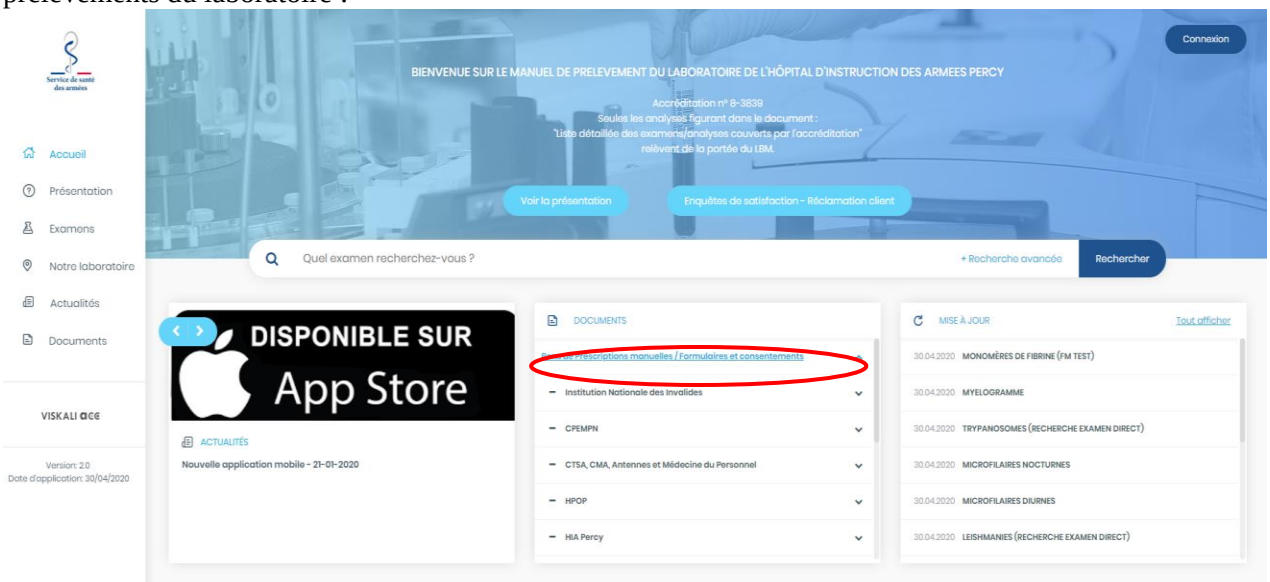
7 – PRESCRIPTION D'UN BILAN POUR LES PRESCRIPTEURS EXTERNES OU EN MODE DEGRADE (PANNE SIH) :

7.1 – Prescripteurs de l'HIA Percy :

Des bons manuels sont mis à disposition des prescripteurs et sont disponibles sur le réseau de l'HIA : T:\LABO\Bons Examens Labo Bio Anapath Hospitalisés PERCY\BON PRESCRIPTION LABO PERCY

7.2 – Prescripteur externe :

Pour les prescripteurs ne disposant pas de prescription , le laboratoire met à leurs dispositions des bons de prescriptions à remplir manuellement. Ils sont disponibles sur l'écran d'accueil du manuel des prélèvements du laboratoire :



8 – AVANT TOUT PRELEVEMENT :

8.1 – Référence des tubes acceptés au laboratoire :

Vérifier régulièrement la péremption de vos dispositifs de prélèvement, il est interdit d'utiliser du matériel périmé.

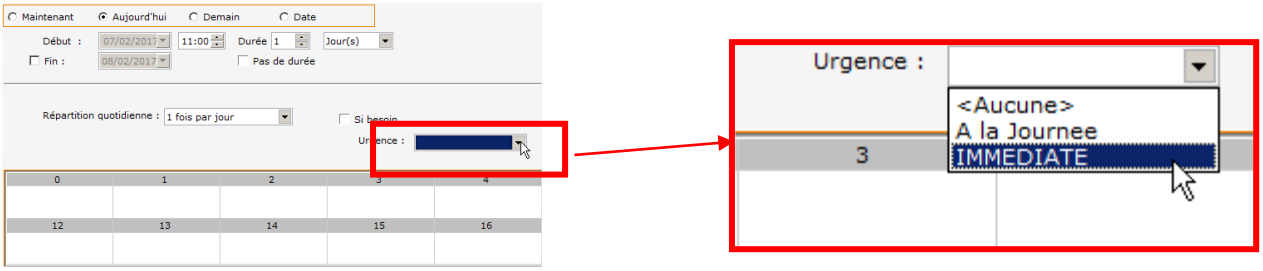
Cf. Annexe 1 : Référence des tubes acceptés au laboratoire

8.2 – Précautions à prendre avant de prélever :

Nature du tube de prélèvement et anticoagulant utilisé, conditions de prélèvement, renseignements cliniques éventuels (formulaire nécessaire le cas échéant), critères pour accepter ou refuser les prélèvements, pré analytique…

8.3 – Priorisation des demandes urgentes :

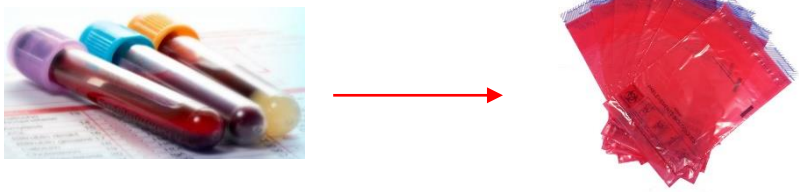
- Dans le SIH (Amadeus) : *Prescripteur HIA*



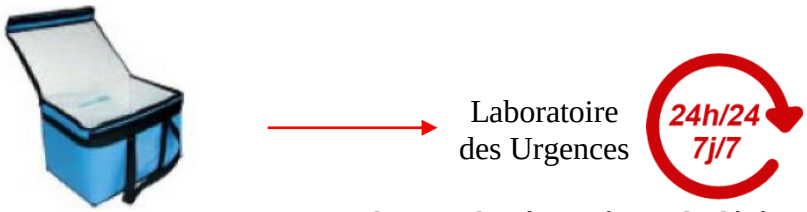
- Sur les bons de prescriptions manuelles : *Prescripteur hors HIA*

Noter « URGENT » sur le bon de prescription.

- Prélèvement : *Infirmière*



- Transport au laboratoire : *Infirmière, Aide soignant, brancardier*



Le technicien doit être prévenu du dépôt.

Conformément au document **IPRB4LISTEGARDE** *UF11 - Liste des examens réputés urgents - Dispositions concernant les conditions de réalisation et de rendu des résultats*, les résultats des analyses demandées en urgence sont rendus dans les délais définis dans ce document.

NB : *Après avoir réalisé votre prélèvement, bien noter sur le bon de prescription :*

- *L'identité du préleveur,*
- *Date et heure du prélèvement,*
- *Renseignements demandés sur le bon de prescription (diurèse, traitement etc.).*

Bon amadeus

DEMANDE

Demande n° : 2 038 430 550

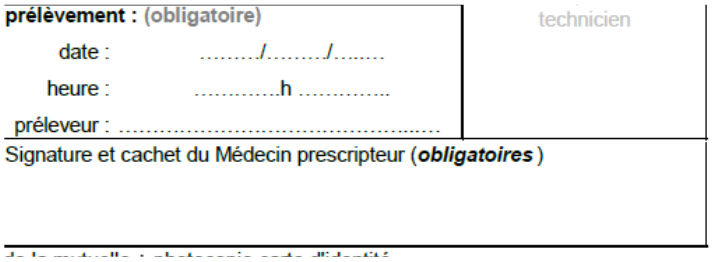
Prélèvement préparé pour le 30/03/2012 15:35

A REMPLIR PAR LE PRELEVEUR :

Préleveur :
Date de prélèvement :
Heure de prélèvement :
Diurèse :

Réception au laboratoire
Par :

Bon CMA


prélèvement : (obligatoire)

date : ...../...../.....

heure : .....h .....

préleveur : .....

technicien

Signature et cachet du Médecin prescripteur (***obligatoires***)

Bon INI

Sexe ☐ M ☐ F

paraphe technicien

DATE :...../...../.....

Prescripteur : Dr ..... Préleveur :..... Heure de prélèvement : .....h.....

Signature :

9 – REALISATION DES PRELEVEMENTS SANGUINS :

9.1 – Ordre de prélèvement des tubes :

9.2 – Exigences spécifiques pour les échantillons d'hémostase :

L'étape pré-analytique est particulièrement critique pour les analyses d'hémostase.

Le prélèvement

Les conditions idéales requièrent un patient au repos depuis plus de 5 minutes, le matin à jeun, voire après un déjeuner léger sans matière grasse. La caféine et le tabac sont déconseillés.
L'exercice physique provoque une élévation des globules blancs par démarginalisation et une augmentation des plaquettes. Une activation statistiquement significative de la coagulation et de la fibrinolyse peut être constatée par une augmentation des D-dimères.

Pendant le prélèvement

Si une perfusion est posée, le site de prélèvement choisi en est éloigné. Le garrot doit être peu serré et posé peu longtemps (< 1minute) afin d'éviter toute activation des cellules endothéaliales et de la fibrinolyse.
L'ordre des tubes est fondamental, le tube citraté doit être prélevé en 2ème position après un tube dit de purge. Si la ponction veineuse est franche et que la prescription ne comporte que des analyses courantes d'hémostase, le premier tube peut être le tube citraté.
Si un prélèvement sur cathéter est réalisé il faudra veiller à rejeter un volume de sang qui tient compte de l'espace mort que représente le cathéter (environ 5 à 10 mL).

Le remplissage à plus de 90% est impératif pour conserver le rapport citrate/sang du patient.

Après le prélèvement

Les échantillons doivent être transportés en position verticale au laboratoire afin d'éviter le contact avec le bouchon et à température ambiante. Une température de +2 à + 4°C est proscrite. Les échantillons doivent être acheminés rapidement au laboratoire.

9.3 – Installation du patient et recueil des informations :

- Expliquer au patient l'indication et l'intérêt du geste.
- Vérifier l'identité du patient juste avant le prélèvement : poser une question ouverte pour lui demander de préciser son **NOM,** son **PRENOM et sa DATE de Naissance**. Vérifier la concordance de l'identité déclarée par rapport à celle portée sur le **bracelet d'identification** porté par le patient.
- Vérifier que le patient soit bien dans les bonnes conditions (à jeun si nécessaire, …)
- Indiquer sur la feuille de demande d'analyses tout renseignement clinique nécessaire à la prise en charge optimale des demandes d'examens (type de traitement anticoagulant, bilan initial…).

9.4 – Prélèvements veineux :

1. Préparer le matériel :

- Plateau,
- Protection de type absorbex,
- Compresses non stériles,
- Antiseptique de type alcool à 70°, Bétadine® alcoolique ou Bétadine® dermique,
- Garrot,
- Tubes pour prélèvements,
- Corps de pompe (holder),
- Aiguilles sécurisées,
- Collecteur pour objets piquants/tranchants,
- Gants non stériles, non poudrés à usage unique,
- Nécessaire pour pansement sec,
- Sac de transport pour prélèvements biologiques,
- Bons d'examens ou de demandes d'analyses,
- Etiquettes avec le nom, prénom et date de naissance du patient.

2. Réalisation du prélèvement :

- Installer confortablement le patient, bras en déclive ;
- Placer, éventuellement, une protection sous le site de prélèvement ;
- Nettoyer et désinfecter le plan de travail (type guéridon, adaptable, …) ;
- Se laver les mains : soit lavage simple au savon, soit par friction hydro-alcoolique ;
- Fixer le garrot ;
- Demander au patient de serrer le poing ;
- Repérer le site de ponction (veines superficielles de la face antérieure du bras de préférence) ;
- Mettre les gants non poudrés à usage unique ;
- Appliquer l'antiseptique sur le point de ponction en respectant le temps de contact préconisé par le fabricant ; ne jamais palper le site après l'application de l'antiseptique ;
- Adapter l'aiguille au corps de pompe ;
- Retirer le capuchon ;
- Piquer avec un angle de 15° par rapport au plan cutané, biseau tourné vers le haut, en tendant la peau ;
- Prendre le premier tube et l'insérer au niveau du corps de pompe en exerçant une légère pression sur le fond du tube tout en maintenant le corps de pompe ;
- Desserrer le garrot dès que le sang pénètre dans le premier tube ;
- Retirer le tube lorsque l'écoulement sanguin a cessé ;
- L'homogénéiser par 5 retournements lents ;
- Demander au patient d'ouvrir le poing ;
- Poursuivre avec les tubes suivants ;
- Retirer le garrot, l'aiguille et la sécuriser ;
- Eliminer l'aiguille et le corps de pompe dans le collecteur pour objets piquants et tranchants ;
- Comprimer le site de ponction pendant 30 secondes à l'aide d'une compresse sèche, bras tendu ;
- Demander au patient de prendre le relais et d'appuyer à son tour 5 minutes (bras tendu) ;
- Retirer les gants ;
- Couvrir le site de ponction à l'aide d'un pansement sec ;
- Se laver les mains ;
- Etiqueter les tubes au nom du patient ;
- Inscrire sur la (les) demande(s) d'analyse(s) le nom du préleveur, la date, l'heure de prélèvement et les renseignements cliniques requis.

9.4 – Prélèvements sur Piccline :

1. Préparer le matériel : idem ponction veineuse, plus :

- 1 seringue de 20 ml ou tubes spécifiques pour purge, (1 tube de purge = 3ml, donc pour 15ml de purge, il faut 5 tubes),
- 3 seringues pré remplies de solution saline isotonique, voire plus si présence de voies non utilisées (fermées) qui nécessiteront un rinçage en fin de procédures,
- Adaptateur robinet/corps de pompe,
- Bouchon pour robinet proximal.

2. Réalisation du prélèvement :

- Installer confortablement le patient ;
- Placer, éventuellement, une protection sous le site de prélèvement ;
- Placer le plateau sur un plan de travail propre (type guéridon, adaptable, …) ;
- Se laver les mains : soit lavage simple au savon, soit désinfection par friction hydro-alcoolique ;
- Si le Picc Line est un dispositif bi ou multi lumières, **fermer le robinet de la (des) voie(s) non utilisée(s)** pour le prélèvement veineux ;

IMPORTANT : le clampage de la (des) lumière(s) inutilisée(s) pour le prélèvement est insuffisant. La fermeture du robinet d'alimentation de la (des) voie(s) inutilisée(s) est le seul moyen fiable pour éviter une contamination du prélèvement.

- Ouvrir le boîtier de protection du robinet proximal ;
- Se frictionner les mains ;
- Mettre les gants non poudrés à usage unique ;
- Maintenir le robinet à l'aide d'une compresse imbibée d'un antiseptique alcoolique ;
- **Rincer** à l'aide d'une seringue pré remplie de 10 ml de solution saline isotonique la lumière utilisée [effectuer toujours **un rinçage pulsé** : injection de la solution saline isotonique graduation par graduation] ;
- Réaliser une purge au niveau de la lumière utilisée selon 2 méthodes possibles :
  - Soit, adapter la seringue de 20 ml et effectuer une purge de 15 ml de sang puis déposer la seringue dans le plateau ;
  - Soit, connecter directement le corps de pompe avec l'adaptateur au niveau du robinet puis pratiquer une purge à l'aide de **5 tubes de purges** ;

- Poursuivre par le prélèvement prescrit en respectant l'ordre des tubes préconisé par les laboratoires ;
- Homogénéiser chaque tube retiré du corps de pompe (prévention de la formation de caillots) ;
- A l'issue, éliminer le corps de pompe dans le collecteur pour objets piquants, coupants et tranchants ;
- Rincer avec 20 ml de solution saline isotonique, soit à l'aide de 2 seringues pré remplies de 10 ml ;
- Effectuer toujours un rinçage pulsé : injection de la solution saline isotonique graduation par graduation ;
- Adapter un nouveau bouchon propre et stérile ;
- Refermer le boîtier de protection ;
- **Ouvrir le robinet d'alimentation** de la (des) lumière(s) préalablement fermée(s) pour la réalisation du prélèvement (si Picc Line type multi lumières) ; N.B : si l'une d'entre elles n'est pas perfusée, réaliser un rinçage pulsé (20 ml de solution saline isotonique) sur cette voie puis la reclamper (prévention d'une éventuelle obturation au niveau de cette lumière interne) ;
- S'assurer de la fluidité de l'ensemble des lignes perfusées (débit constant) ;
- Etiqueter tous les tubes au lit du patient.

- Retirer les gants ;
- Inscrire sur la (les) demande(s) d'analyse(s) le nom du préleveur, la date, l'heure de prélèvement et les renseignements cliniques requis ;

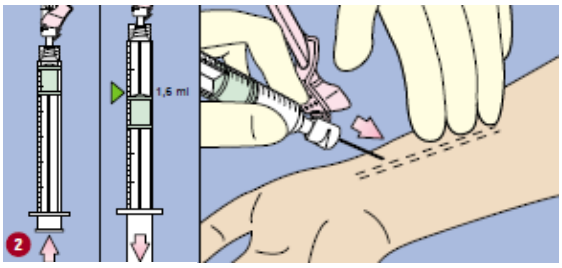
Cf. 17.-Conditionnement des échantillons

18- Transport des échantillons au laboratoire

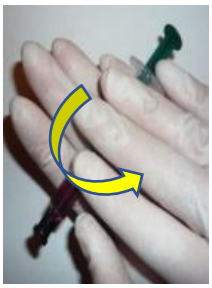
- Valider la demande dans le SIH AMADEUS ;
- Envoyer rapidement le(s) échantillon(s) au LBM : **dans les 30 minutes** pour une **demande en priorité immédiate** ; dans les meileurs délais pour les autres demandes ;
- Ranger le matériel ;
- Nettoyer les dispositifs médicaux réutilisables (plateau) à l'aide d'un détergent prédésinfectant pour dispositifs médicaux ;
- Eliminer les déchets selon les filières préconisées dans l'établissement ;
- Pratiquer l'hygiène des mains (lavage simple ou désinfection des mains par friction hydro-alcoolique) ;
- Réaliser les transmissions.

9.6– Prélèvements artériels pour Gaz du sang :

1. Artère Radiale

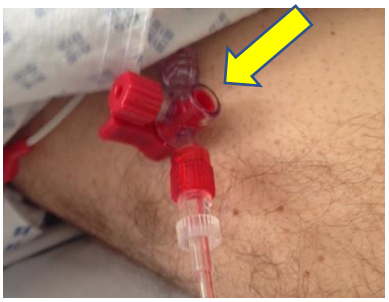


- Vérifier l'identité du patient (question ouverte + bracelet).
- Repérer le site de ponction (pouls de l'artère radiale).
- Pratiquer une hygiène des mains.
- Réaliser une antisepsie du site.
- Positionner le piston à 1,6 ml.
- Piquer avec un angle de 45°.
- La pression du sang permet le remplissage de la seringue.
- Retirer l'aiguille et comprimer immédiatement le site pendant plusieurs min.
- Oter l'aiguille de la seringue, la tenir verticale et **éliminer les bulles d'air**.



- Placer rapidement un bouchon hermétique et homogénéiser immédiatement le sang (5 sec. dans chaque plan) pour dissoudre l'héparine.
- Etiqueter le prélèvement et noter la T° et la FiO2 du patient.
- Analyser dans les 15 min qui suivent le prélèvement.

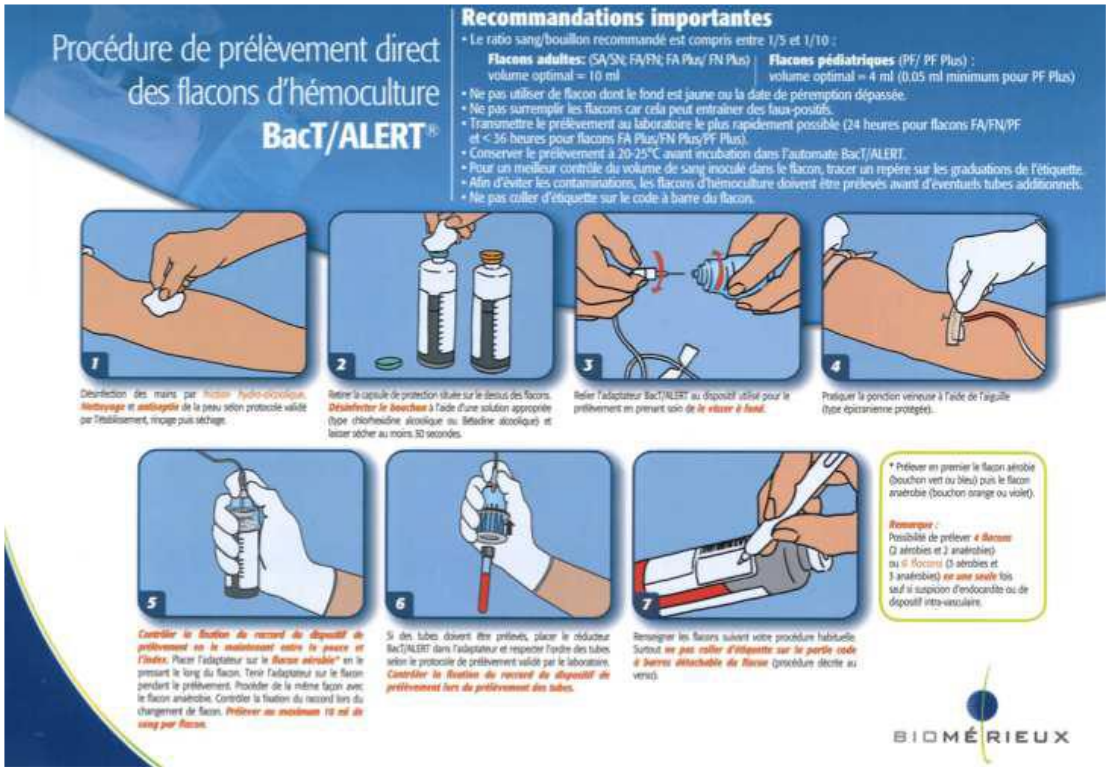
2. Cathéter Artériel



- Asepsie ++++
- 2 tubes de purge ;
- seringue ;
- puis rinçage de la voie.

9.7 – Hémocultures :

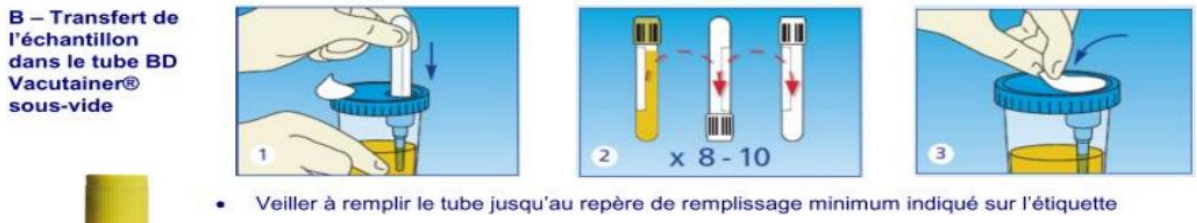
Cf. Fiche CEL Hémocultures



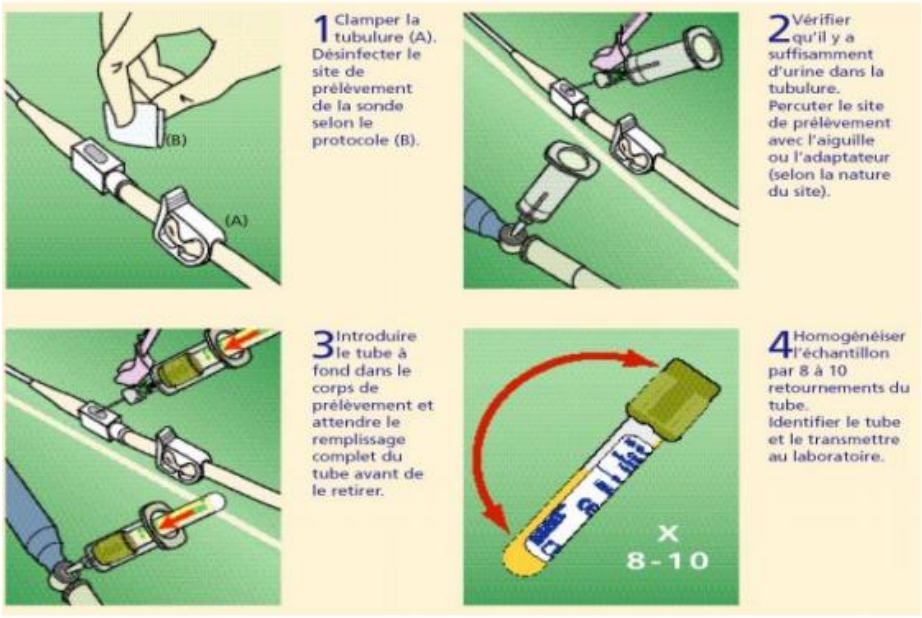
10 – REALISATION DES PRELEVEMENTS D'URINE :

10.1 – ECBU :

Cf. Fiche CEL ECBU



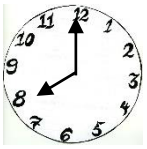
- Veiller à remplir le tube jusqu'au repère de remplissage minimum indiqué sur l'étiquette



10.2 – Urine de 24 heures :

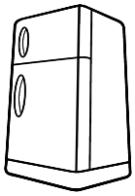
1. Récupérer au laboratoire un flacon :

2. Choisir un jour et une heure : (Ex : *Lundi 8 heure*)



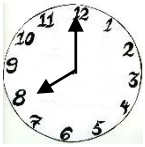
Je jette mes urines dans les toilettes

A partir de ce moment là, je récupère toutes les urines dans le flacon fourni :



Si j'oublie une fois, je recommence tout.

3. 24 heures plus tard (*Mardi 8 heure*), j'urine obligatoirement une dernière fois dans le flacon que je porte rapidement au laboratoire.



10.3 – Urine (Pot d'acide) :

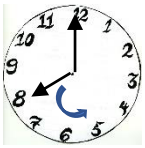
Eviter une surconsommation de bananes, vanille, chocolat, thé et café (pas d'interdiction absolue si absorbés en quantité raisonnable) dans les jours précédents le recueil.
Recueil des urines trois jours de suite recommandé.

Le matin, au lever, uriner dans les toilettes, puis noter la date et l'heure sur l'étiquette jointe (E). C'est le début des 24 heures.
1. Lors de la miction suivante, recueillir les urines dans la coupe de récupération (B) puis les transvaser dans le récipient (A).
2. Verser tout le contenu de la petite bouteille en verre (D) dans le récipient (A) puis la jeter.
3. Bien fermer le récipient de recueil (A) et l'agiter.
4. Recueillir toutes les urines du jour et de la nuit en utilisant la coupe de récupération (B) puis en les transvasant dans le récipient (A). Bien fermer le récipient après chaque utilisation et l'agiter.

5. Le recueil des urines doit s'effectuer de cette manière jusqu'au lendemain matin à la même heure que notée la veille.
Par exemple : si le recueil des urines a débuté un lundi à 07 h 00, toutes les urines émises jusqu'au mardi 07 h 00 doivent être recueillies.
6. Le recueil des urines est terminé, amener le récipient A au laboratoire.

10.4 – Compte d'ADDIS :

-3 heures avant le réveil habituel



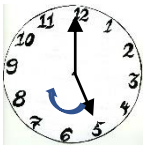
Uriner dans les toilettes

Et boire ¼ de litre d'eau

Noter l'heure :

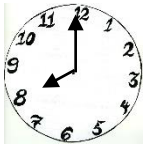
_____

Attendre 3 heures précisément



Rester allongé au repos et à jeun

Après les 3 heures



Recueillir la totalité des urines dans le flacon

Noter l'heure :

_____

11 – REALISATION DES PRELEVEMENTS POUR UN MYELOGRAMME :

11.1 - Indications du geste et urgences

Les indications sont de la responsabilité du praticien en charge du patient.

En cas de myélogramme urgent, le praticien préviendra le laboratoire au choix aux postes 6415, 6323, 6339, 6913 afin que la lecture des lames soit priorisée par le cytologiste.

11.2 - Formation - habilitation

La formation du préleveur est réalisée soit par compagnonnage auprès d'un préleveur habilité, soit contrôlée lors du premier geste pour un préleveur préalablement formé.

L'attestation d'habilitation destinée aux biologistes est incluse dans la grille d'habilitation des biologistes de l'UF03. Elle ne concerne pas les cliniciens.

11.3 – Contre-indications médicales au geste du myélogramme

ATCD personnels

Pour la ponction sternale : l'ATCD de sternotomie est une contre-indication à la ponction sternale ; on préfèrera la ponction sur aile iliaque.

Pour tous les sites le geste est contre-indiqué en cas de :
- Radiothérapie sur le site
- Infection proche du site

Risque hémorragique

Contre-indication : déficit sévère en facteur de l'hémostase (<10%) pour lequel il convient de contacter le Centre de Ressources et de Compétences Maladies Hémorragiques Constitutionnelles.
En cas de traitement antithrombotique ou anticoagulant à dose curative : prélever à distance du pic d'activité.
En cas de thrombopénie majeure : pansement compressif + surveillance après le geste.

11.4 – Réalisation du prélèvement

1. Environnement et matériel nécessaire

Le prélèvement doit être effectué dans une salle médicalisée afin de pallier à un malaise ou un saignement. En cas d'urgence un des postes suivants sera contacté :

- **Service d'accueil des urgences : 6905, 3161, 6230**
- **Réanimation : 6902**

- Divers :

- 1 plateau à ponction.
- 1 paire de gants stériles.
- +/- 1 champ stérile.
- 1 pansement de type Mépore.
- 1 container à aiguilles souillées.
- 1 sac poubelle à incinérer (sac jaune).
- 1 sac poubelle déchets standards (sac noir).

- Produits d'anesthésie locale :

Plusieurs produits sont utilisables en fonction du site de ponction et du type d'analgésie choisie :

- Patch EMLA®
- Xylocaïne à 1 à 2% sans **adrénaline.**
- Une seringue stérile de 5 cc ou 10cc.
- Un trocart.
- Une aiguille sous-cutanée (orange).
- 1 aiguille intra-musculaire (verte) si ponction iliaque

- Matériel de désinfection cutanée :

- Bétadine alcoolique ou chlorexidine
- Compresses stériles.

- Matériel pour la ponction et l'étalement :

- 1 trocart de 30 mm si ponction sternale ou 50 mm si ponction iliaque (ou suivant la corpulence).
- 1 seringue stérile de 10 cc.
- Des lames à bords rodés dégraissées à plages dépolies pour l'identification du patient.

En cas de demandes d'examens spécialisés, il faut se munir, pour la réalisation :

- **Immunophénotypage** : 1 tube EDTA de 5 ml (bouchon violet)
- **Caryotype médullaire** : 1 tube hépariné BD Héparinate de Lithium bouchon vert, réf. 367526, en vérifiant la date de péremption ; ce tube spécialisé est à retirer au laboratoire des électrophorèses.
- **Biologie moléculaire** (mutations génétiques récurrentes) : 1 tube EDTA
- **Myéloculture BK** : 1 flacon Isolator (prévenir le laboratoire de Microbiologie au poste 93.33.56).

2. Préparation du patient et choix du site de prélèvement

Le patient doit être informé du geste et son consentement recueilli oralement.

Le patient se positionne en décubitus dorsal en cas de prélèvement sternal ou en décubitus ventral (selon la préférence du préleveur et du patient) en cas de ponction iliaque.

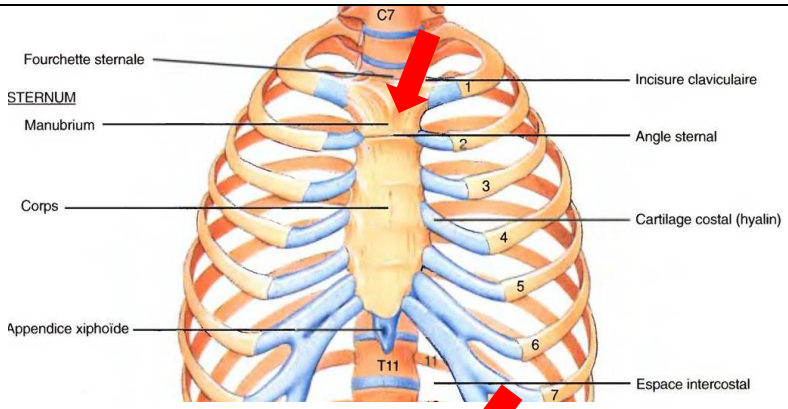
Le site iliaque doit être préféré lorsque le prélèvement est effectué par un médecin non hématologue sauf contre indication ou avis contraire de ce dernier.

L'opérateur doit avant toute chose prendre ses repères anatomiques :

<table>
<tr>
<td>

Ponction sternale :

Au niveau du manubrium sternal, à l'intersection entre la perpendiculaire passant par le milieu de la fourchette sternale et la droite passant par le milieu du premier espace intercostal. L'utilisation de moyen dépilatoire peut être nécessaire en cas de thorax pileux.

</td>
<td rowspan="2"> 
</td>
</tr>
<tr>
<td>

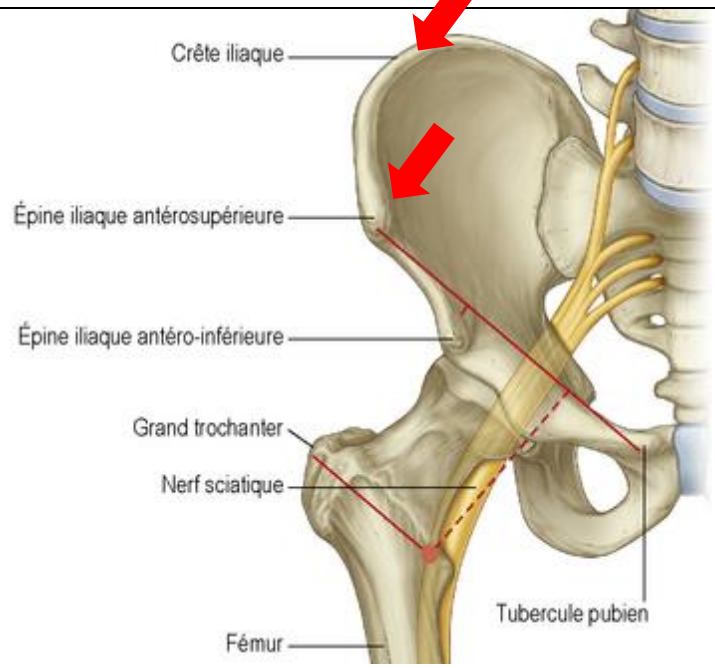
Ponction iliaque :

Elle est réalisée dans l'épine postéro-supérieure, notamment lorsqu'une biopsie ostéomédullaire est programmée conjointement. Le repérage de l'épine iliaque se fait en suivant l'aile iliaque d'avant en arrière et en s'aidant d'un repérage bilatéral.

Ponction iliaque dans la crête iliaque antéro-supérieure :

Rarement choisi car non dénué de risques (hémorragie rétro-péritonéale), ce site peut être cependant indiqué chez les patients immobilisés en décubitus dorsal. Dans ce cas, le geste devra être réalisé par un hématologue exclusivement. L'épine iliaque antéro-supérieure est repérée d'arrière en avant, puis maintenue entre le pouce et l'index durant la ponction.

</td>
</tr>
</table>



Chez l'enfant : le site sera **exclusivement iliaque.**

3. Analgésie du patient

Pour les patients anxieux, une prémédication peut être utilisée sur prescription médicale, par exemple par XANAX® dont la posologie sera adaptée au poids du patient, une demi - heure avant le geste.

Le protocole d'analgésie dépendra des conditions de prélèvement (facteurs psychologiques et antécédents du patient, urgence de l'examen…).

- 1er protocole : appliquer un patch d'EMLA® au site de ponction 1 heure avant le geste. Retirer le patch et la crème anesthésiante à l'aide d'une compresse sèche. Désinfecter selon le protocole décrit ci-dessous (cf paragraphe se rapportant à l'aseptie). Procéder à l'anesthésie à l'aide de la XYLOCAINE® 1 ou 2% sans adrénaline, plan par plan, jusqu'à atteindre le périoste. Ne pas injecter un volume supérieur à 5cc de XYLOCAINE®.

- 2ème protocole : désinfecter selon le protocole d'aseptie et procéder à l'anesthésie à l'aide de la XYLOCAINE® 1 ou 2% sans adrénaline seule, comme décrit ci dessus.

L'allergie à la Xylocaïne® est un phénomène exceptionnel mais en cas de contre indication allergique, un anesthésiant de la classe des esters (de type Chlorydrate de Procaïne) sera préféré. L'avis d'un anesthésiste réanimateur et/ou d'un allergologue est cependant préconisé.

4. Réalisation du geste

- Aseptie

- Lavage des mains : l'opérateur doit se laver les mains, les frictionner avec une solution hydro-alcoolique puis mettre des gants stériles.

- Désinfection cutanée : pour le myélogramme simple la désinfection cutanée est réalisée par au moins 2 détersions à la Bétadine® alcoolique ou à l'aide d'un dérivé de la Chlorhexidine®. En cas de biopsie ostéomédullaire associée, une désinfection en 4 temps est réalisée comprenant un temps de détersion avec un savon antiseptique, un rinçage à l'eau stérile, un temps de séchage par tamponnement avec des compresses stériles et un temps d'application d'un antiseptique alcoolique.

- Prélèvement et étalement des frottis

- Ponction :

1. Vérifier la mobilité du mandrin du trocart.
2. L'aiguille à ponction sternale est enfoncée à travers les tissus mous jusqu'à atteindre la table externe du sternum. Exercer une pression tout en réalisant des mouvements de rotation jusqu'au passage de la corticale (sensation de ressaut qui permet de s'arrêter entre les 2 tables). En cas de ponction iliaque, le trocart doit être bien figé dans l'os.
3. Le capuchon est ensuite dévissé et le mandrin retiré.
4. Ajuster la seringue de 10 cc et aspirer brièvement jusqu'à voir apparaître un peu de suc médullaire. Ne pas aspirer plus de 0,5 cc pour ne pas hémodiluer.
5. Retirer la seringue et déposer une goutte de prélèvement sur chaque lame : vérifier que le prélèvement est bien du sang médullaire (présence de grains), et si besoin refaire une aspiration après avoir bougé légèrement le trocart.

- Etalement : deux types d'étalements sont acceptés :

- ***le frottis mince*** (4 à 8 lames recommandées) consiste à étaler des gouttes déposées sur les lames à l'aide d'une autre lame inclinée à 40° comme pour des frottis sanguins. Un frottis de bonne qualité n'atteint pas l'extrémité de lame et laisse quelques millimètres libres le long des bords latéraux.

- ***l'écrasement des grains*** (facultatif, 1 à 2 lames en accompagnement des frottis) consiste à prélever avec l'extrémité d'une lame un grain de suc médullaire et le placer au tiers supérieur d'une lame. Prendre une lame propre et la faire glisser parallèlement sur la première sans écraser trop fortement, jusqu'à l'autre extrémité de la lame.

Dans les deux cas, les frottis sont fixés par séchage à l'air libre sans ventilation ni agitation pendant au moins 10 minutes AVANT d'être placés en boite de transport.

Si un immunophénotypage, un caryotype, une recherche en biologie moléculaire ou une myéloculture sont nécessaires, la seringue de 10 cc est réajustée sur l'aiguille à ponction et on procède à une nouvelle aspiration de suc médullaire.

- Les examens de biologie moléculaire requièrent 2 ml.
- L'immunophénotypage requière 0,5 à 1ml.
- Le tube ISOLATOR doit théoriquement être ensemencé avec 6 à 10 ml de liquide lorsqu'il s'agit de sang préiphérique, mais cette quantité est très importante lorsqu'il s'agit de moelle et nécessiterait plusieurs ponctions. En cas d'opposition du patient, le tube sera ensemencé avec le volume de moelle obtenu sur 1 ponction et accepté par dérogation.

On adapte ensuite une aiguille (marron) au bout de la seringue pour mettre le prélèvement dans le tube adéquat.

- Fin du geste, pansement

Le mandrin est repositionné et le trocart retiré en restant dans l'axe de pénétration. Ils sont éliminés dans le container à aiguilles souillées.

Pratiquer une compression au point de ponction avec des compresses stériles, d'autant plus prolongée qu'il existe un risque hémorragique.

Après compression, apposer un pansement.

5. Identification des lames et échantillons

L'opérateur veille à l'identification des tubes et/ou boites de caryotype ; les lames une fois **COMPLETEMENT SECHES** à l'air libre (sinon lyse des cellules dans le porte lame) sont :

1. Identifiées avec NOM **au crayon gras** ;
2. Placées en boite **porte-lame lessivable** (disponible au laboratoire) portant une étiquette avec NOM, Prénom, date de naissance, date ;
3. L'ensemble est accompagné du **bon de demande AMADEUS** comportant les renseignements clinico- biologiques.

Chaque tube EDTA de moelle doit porter la mention **MOELLE** sur l'étiquette.

5. Surveillance du patient.

Le patient doit être laissé au repos avec surveillance du pansement pendant environ 15 min. Il peut reprendre une activité normale dans l'heure qui suit le prélèvement. Dans les cas usuels, aucune surveillance particulière ultérieure par un personnel soignant n'est nécessaire.

Le pansement peut être enlevé par le malade après quelques heures (par défaut le lendemain).

6. NFS d'accompagnement, bon de demande, formulaires de renseignements

⇨ **Toujours mentionner le motif de l'examen sur la prescription.**

Une NFS doit si possible accompagner le myélogramme si celle-ci n'a pas été pratiquée le jour même ou dans les jours précédents **à Percy** (pour avoir les données chiffrées et un frottis sanguin).

Les examens de caryotype, biologie moléculaire, sont accompagnés de leurs bons de demande et formulaires respectifs dûment renseignés par le prescripteur.

L'ensemble est placé, avec le myélogramme s'il s'agit du même numéro de demande, dans un sachet de transport dont la couleur dépend de l'urgence.

7. Transport des échantillons au laboratoire

Ces échantillons et lames doivent être amenés à température ambiante sans délai au laboratoire et confiés à l'accueil.

Hors heures ouvrables, le laboratoire des urgences accueillera l'échantillon 24h/24.

8. Transport des échantillons au laboratoire

L'examen est enregistré dans le SIL sous le code MYEGR après vérification de la conformité et des mesures d'identitovigilance.

La boite de transport est déposée dans l'UF03 sur la paillasse des myélogrammes.

12 – REALISATION DES PRELEVEMENTS DE LIQUIDE CEPHALORACHIDIEN (LCS) :

Cf. Fiche CEL LCS

13 – REALISATION DES PRELEVEMENTS NASOPHARYNGES (VIROLOGIE) :

https://www.sfm-microbiologie.org/covid-19-fiches-et-documents-sfm/

1. Préparation du patient.

Expliquer au patient l'indication et l'intérêt de l'analyse.

2. Recueil des renseignements.

Grippe/VRS : Date du début des symptômes, Température du patient

SARS-CoV-2 : Type de résidence, Date du début des symptômes, Professionnel de santé ?

3. Personne réalisant le prélèvement.

Médecins, infirniers diplômés d'état et étudiants en soins infirmiers.

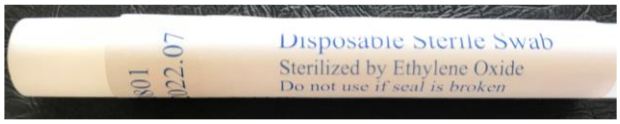
4. Matériel.

SARS-CoV-2 : écouvillons floqués en nylon iClean® ou équivalent ; écouvillons Lemoine® en coton, écouvillons floqués en rayonne, mousse, dacron ou polyester.

ET milieu de transport viral : Remel M4RT® Transport (multi-microbes), Sigma Virocult®, Copan UTM® 330C-USE, Cepheid SWAB/B100®, /M100, /F100, Elitech EliPBS50®, Greiner Vacuette® Virus stabilization tube, Milieu DPBS Difco

Ou écouvillon **ET** milieu de transport viral UTM (Cepheid, disponible au laboratoire).

Exemples d'écouvillons :



Exemple des milieux de transport viral :

Coqueluche : écouvillon

ET milieu de transport de Amies-Copan ouTube Copan à bouchon rose.

Bouchon rose

Grippe/VRS : écouvillon

ET milieu de transport viral UTM (Cepheid, disponible au laboratoire) pour les virus

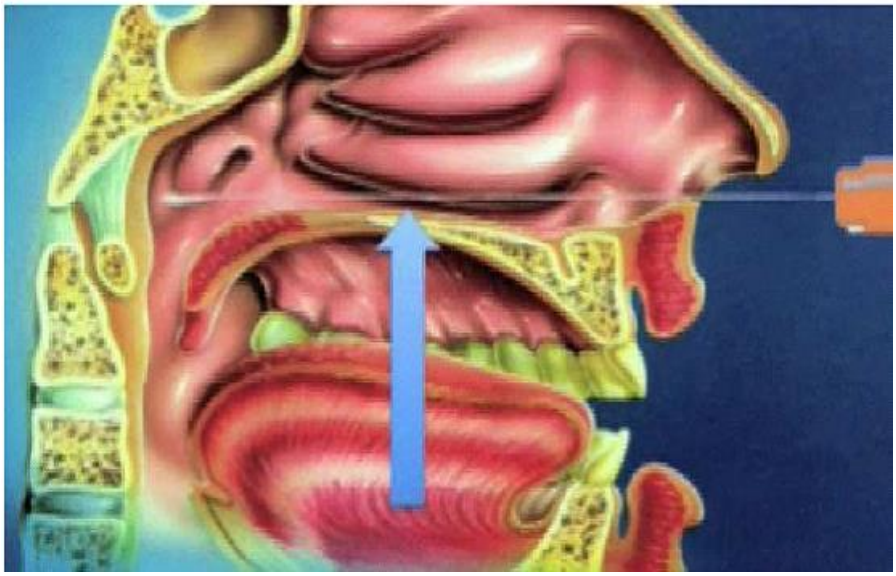
Autres virus (*C. pneumoniae, M. pneumoniae*) : écouvillon

ET milieu de transport M4RT : Privilégier les prélèvements de gorge.

5. Réalisation du prélèvement.

Se désinfecter les mains avant et après le prélèvement (port de gants et de masque).

- Effectuer un écouvillonnage nasal à l'aide de l'écouvillon fin en grattant la muqueuse (aller au fond des fosses nasales, même écouvillon pour les 2 fosses nasales).
- Placer l'écouvillon dans le milieu de transport adapté :



6. Transport.

Transport réalisé immédiatement au laboratoire à température ambiante 15-25°C.

Au-delà de 8 heures : conserver à +2°C et +8°C.

14 – REALISATION DES PRELEVEMENTS OROPHARYNGEE (RECHERCHE BACTERIOLOGIQUE, ANGINE) :

1. Préparation du patient.

Expliquer au patient l'indication et l'intérêt de l'analyse avant toute antibiothérapie.

2. Recueil des renseignements.

Manifestations cliniques ? Contexte familial ? Contexte épidémique ?

3. Personne réalisant le prélèvement.

Médecins ou biologistes.

4. Matériel.

Diagnostic d'angine : 2 portagerm.

Diagnostic de SARS-CoV-2 : *cf § 13*

5. Réalisation du prélèvement.

Port de gants et d'un masque pour le préleveur :

- Procéder à l'écouvillonnage des amygdales (ou de l'amygdale atteinte en cas d'amygdalite unilatérale) ou, en leur absence, des piliers du voile du palais et de la paroi postérieure du pharynx.
- Réaliser 2 écouvillons dont l'un sert à effectuer extemporanément un étalement sur lame.
- Identifier le milieu de transport avec l'identité complète du patient.

6. Transport.

Transport réalisé immédiatement au laboratoire à température ambiante.

15 – REALISATION DES PRELEVEMENTS DE SALIVE

1. Préparation du patient.

Expliquer au patient l'indication et l'intérêt de l'analyse : recherche du SARS-CoV2 en seconde intention du prélèvement naso-pharyngé chez les patients symptomatiques, lorsque celui-ci est difficile ou impossible ; ou en première intention chez les personnes asymptomatiques dans le cadre d'un dépistage itératif ciblé à large échelle sur population fermée.

2. Recueil des renseignements.

Type d'hébergement, Personnel de santé, Date de début des symptômes

3. Personne réalisant le prélèvement.

Auto-prélèvement sous contrôle infirmier ou médical.

4. Matériel.

Pot stérile à bouchon rouge. Possibilité de transvaser dans un milieu de transport viral.

5. Réalisation du prélèvement.

A réaliser plus de 30 minutes après prise de boisson, aliment, cigarette et e-cigarette, brossage de dents ou rinçage bucco-dentaire.

Recueil de salive fraîche sub-linguale, sans effort de toux, ni raclement de gorge.

Ou bien récupération de la salive sub-linguale avec une pastette (enfants de moins de 5 ans).

La quantité minimum requise est de 2 mL.

6. Transport.

Transport rapide au laboratoire (<5 heures) à température ambiante : 15-25°C.

Conservation à 2-8°C pendant 5 jours.

16 – REALISATION DES PRELEVEMENTS SUPERFICIEL CUTANE POUR RECHERCHE VIROLOGIQUE (HSV, VZV…) :

1. Préparation du patient.

Prélèvement à réaliser dans la mesure du possible au laboratoire.
Expliquer au patient l'indication et l'intérêt de l'analyse.

2. Recueil des renseignements.

Signes cliniques ? Type de lésion ? Localisation des lésions ? Date de début des symptômes ? Antériorités virologiques du patient ?

3. Personne réalisant le prélèvement.

Médecins ou biologistes.

4. Matériel.

Bactopick
Milieu Virocult
Lame multi puits.

5. Réalisation du prélèvement.

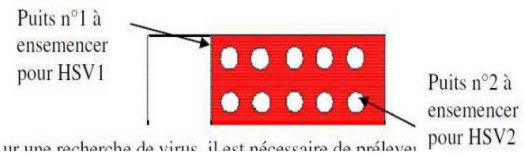
Pour une recherche de virus, il est nécessaire de prélever des cellules et donc de gratter les lésions.

- A l'aide d'un bactopick, en présence d'une vésicule, creuver la vésicule et gratter en tournant le bactopick le fond de la vésicule. Sinon prélever en grattant la lésion.

- Placer le bactopick dans un milieu virocult.

Pour un examen direct d'herpès (HSV1 et HSV2) en immunofluorescence :

- Gratter une deuxième fois avec un nouveau bactopick et étaler le prélèvement sur 2 puits opposés d'une lame multi puits :



Pour une recherche de virus, il est nécessaire de prélèver donc de gratter les lésions.

- Attendre que la lame sèche puis amener la lame à température ambiante dans un portoir adapté (prévenir le laboratoire de bactériologie ou de garde au préalable).

6. Transport.

Transport réalisé immédiatement au laboratoire.

17 – REALISATION DES PRELEVEMENTS URETRAUX:

1. Préparation du patient.

Prélèvement à réaliser dans la mesure du possible au laboratoire ou à proximité afin d'assurer un acheminement rapide.
Prélèvement à réaliser si possible le matin, avant toute toilette et avant toute antibiothérapie.
Le patient ne doit pas avoir uriné dans les trois heures précédant le prélèvement.
Patient installé confortablement, en position semi-allongé.
Informer le patient sur la procédure du prélèvement et le sensibiliser sur l'intérêt d'examens complémentaires (sérologie).
Pathogènes à rechercher systématiquement :

- *Gonocoques* (culture) : « bactériologie »,
- *Chlamydia trachomatis* (PCR)
- *Mycoplasma genitalium* (PCR),
- Autres mycoplasmes (Culture)
- *Trichomonas* (examen direct)

2. Recueil des renseignements.

Symptomatologie, date de début des symptômes ? Douleurs ? Ecoulement ? Partenaire régulier ? Partenaire multiple ? Rapports sexuels protégés ? Antécédents ?

Traitement passés, en cours ou à venir.

3. Personne réalisant le prélèvement.

Médecins ou biologistes.

4. Matériel.

Solution saline à 9% stérile
2 milieux portagerm
Milieu Mycoplasme Duo
1 Ecouvillon sec
Ecouvillons alginate pour prélèvement urétral
Lame portée-objet.

5. Réalisation du prélèvement.

En cas de lésion ulcérée ou de chancre.

1) En cas d'écoulement, recueillir et étaler la goutte à l'aide d'un écouvillon sec stérile sur une lame porte objet pour examen direct (faire un dépôt sur 2 lames).

2) ***Gonocoques*** *et germes standarts* :
   - **a.** Introduire un écouvillon fin en coton sur 1 com, placer cet écouvillon dans un milieu de transport type Portagerm.
   - **b.** Prélever un second écouvillon pour examen direct (en l'absence d'écoulement ou si la réalisation de lame n'est pas immédiatement possible).
3) ***Autres mycoplasmes*** : Introduire un écouvillon en alginate ou un Bactopick sur 2 à 3 cm en effectuant un raclage léger permettant le recueil des cellules. Décharger l'écouvillon dans le milieu de transport Mycoplasme duo et casser le bout de l'écouvillon dans le flacon.

Chlamydia trachomatis et Mycoplasma genitallium : Introduire un écouvillon en alginate avec tige en plastique sur 2 à 3 cm puis

4) Le placer en milieu de transport Swab Pack. Casser le bout de l'écouvillon dans le flacon. Cette étape peut être préférentiellement remplacée par la réalisation du dépistage de *C. trachomatis / M. genitallium* sur un prélèvement de premiers jets d'urine.

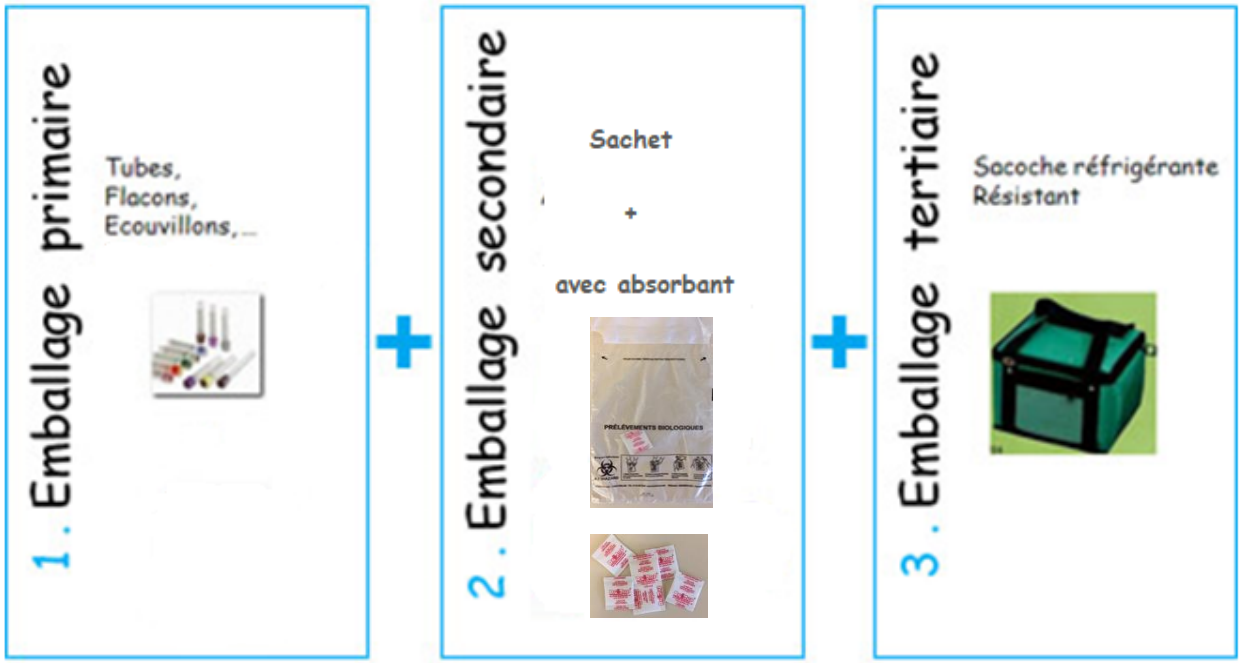
NB : en cas d'absence d'écoulement : humidifer le méat par 1 à 2 gouttes de sérum physiologique stérile avant découvillonner.

6. Transport.

Transport réalisé immédiatement au laboratoire à température ambiante.

18 – CONDITIONNEMENT DES ECHANTILLONS :

Les modalités de conditionnement des échantillons biologiques doivent respecter les règles du triple emballage (exigence réglementaire) :



Un sachet (emballage secondaire) ne doit contenir que les échantillons d'un seul et même patient ; joindre également le bon de prescription correspondant.

Emballages primaires :

Cf. Annexe 1 : Référence des tubes acceptés au laboratoire

Lors du conditionnement, dans la mesure du possible, placer les prélèvements en position verticale pour limiter le risque de fuite de l'échantillon dans l'emballage primaire.

Emballages secondaires :

Trois types de sacs de transport peuvent être utilisés :

(Les références citées sont données à titre indicatif).

		Réf MOCC HIA Percy / Fournisseur	Code CPS DAPSA
	Sachets rouges **Réservés aux demandes d'analyses urgentes** - *Si possible en mode « Immédiat » (Amadeus)* - déposés au « *laboratoire des urgences* »	C05869	-
	Sacs « non rouges » standards : - Autres types de demandes d'analyses - Déposés à la réception commune (accueil) du LBM pendant les heures ouvrables et au « laboratoire des urgences » en période de garde.	C05868	**2003721**
	Sacs « non rouges » de grande contenance (30 x 45 cm)	C00361	-
	Sachet gel absorbant DRIMOP 0,5 g (x 100) CML **Sachet gel absorbant** DRIMOP 1,5 g (x 500) CML	DRIMOP0.5 DRIMOP1.5	-

NB : *Un sachet de 0,5 g de gel DRIMOP® peut absorber l'équivallent d'une vingtaine de tubes de 5 mL venant à libérer leur contenu dans un sac de transport. Pour des volumes plus importants (bocaux urinaires par exemple), utiliser des sachets de 1,5 g de gel DRIMOP® (3 sachets de 1,5 g de gel absorbant DRIMOP® pouvent absorber environ 1 litre le liquide biologique).*

Emballages tertiaires :

Ils correspondent aux sacoches de transport qui doivent comporter de façon apparente un logo **UN 3373** (*matières biologiques de catégorie B*).

		Code CPS DAPSA
	Emballage intérieur rigide (par 4) Absorbant (par 200)	**2004032** **2004035**
	Eutectique (disponible au laboratoire)	-
	Sacoche isotherme souple verte (31L)	**2004159**
	Sacoche isotherme souple rouge (9L)	**2004160**

19 –TRANSPORT DES ECHANTILLONS AU LABORATOIRE :

19.1 – Au sein de l'HIA :

Attention aux informations mentionnées sur le bon de prescription. Certains échantillons doivent être transportés dans la glace ou au chaud (ex : Recherche de Cryoglobuline) :

Si c'est le cas, pour un même patient, les échantillons doivent être dans des sachets différents :

Si les tubes doivent être acheminés à l'abri de la lumière : **les emballer d'aluminium.**

Les tubes pour l'hémostase sont très sensibles au froid !!!

Sacoche de transport

Acheminer immédiatement le prélèvement au laboratoire

En période estivale (de **début mai à fin octobre**), si le transport doit excéder une heure : le conditionnement des prélèvements devant être transportés à température ambiante devra se faire de la manière suivante :

- ⇨ Mettre également les échantillons qui doivent rester à température ambiante dans une boite rigide
- ⇨ Placer un eutectique sorti du frigo sur la boite rigide.

Remarque : si le transport n'est pas effectué dans les 30 minutes suivant le prélèvement, il est nécessaire de changer l'eutectique toutes les heures.

- ⇨ Fermer la sacoche tertiaire afin de conserver une température conforme jusqu'au dépôt des prélèvements au LBM.

19.2 – Prescripteurs externes :

Les tubes pour l'hémostase sont très sensibles au froid !!!

Si les tubes doivent être acheminés à l'abri de la lumière : **les emballer d'aluminium.**

Sacoche de transport

La sacoche isotherme doit être transportée dans un espace dédié et isolé (exemple, coffre du véhicule).

Le chauffeur chargé du transport doit avoir bénéficié par l'antenne médicale d'une information portant sur les règles d'hygiène et de sécurité à observer ainsi que sur les risques associés aux produits transportés.

Un kit de nettoyage (cf. annexe 2) incluant un protocole de décontamination (cf. annexe 3) en cas de rupture des emballages, doit systématiquement être mis à la disposition du chauffeur par l'antenne médicale.

Une Fiche de Sécurité Transport routier (ADR) est également mise à la disposition du chauffeur (cf. annexe 4).

L'acheminement des échantillons doit se faire dans les meilleurs délais et dans tous les cas, dans les **4 heures** qui suivent le prélèvement.

NB : *Lorsque le conditionnement primaire ne peut pas rentrer dans une boîte hermétique (cas d'un flacon de recueil des urines de 24h par exemple), introduire directement dans la sacoche isotherme le sachet de transport contenant le conditionnement primaire et le matériau absorbant.*

19.3 – Entretien du matériel :

Les matériels utilisés doivent être propres et en bon état. Le LBM se donne le droit de refuser la prise en charge d'échantillons biologiques transportés dans des emballages souillés ou en mauvais état. Le nettoyage et l'entretien des sacoches de transport et des *emballages intérieurs rigides* sont à la charge des services utilisateurs et doivent respecter les règles d'hygiène et de sécurité en vigueur au sein de l'établissement.

20 –RECEPTION AU LABORATOIRE :

A la réception des échantillons au laboratoire, horodater **tous** les bons de prescriptions apportés.

Bien passer une zone « blanche » dans l'horodateur.

ANNEXE 1 : REFERENCE DES TUBES ACCEPTES AU LABORATOIRE

TYPE D'APPLICATION	TUBE / Réf fournisseur	CODE CPS(DAPSA)
SANG		
HEMOCULTURE AEROBIE	410851	
HEMOCULTURE ANAEROBIE	410852	
PURGE	TUBE NEUTRE SANS ADDITIF 3ML Ø13mm L75mm Réf BD : 362725	1000282
HEMOSTASE et PLAQUETTES sur CITRATE	TUBE CITRATE 3.2% BLEU 2.7ML Ø13mm L75mm Réf BD : 363048	
SEROLOGIE	TUBE SEC+GEL JAUNE **3,5ML** Ø13mm L75mm Réf BD : 367957 TUBE SEC+GEL JAUNE **5ML** Ø13mm L100mm Réf BD : 367955	1000330 1000333
BIOCHIMIE	TUBE SEC GLYCER 5ML ROUGE Ø13mm L75mm Réf BD: 367624	1000268
CRYOGLOBULINE	TUBE SEC SILIC 5ML ROUGE Ø13mm L75mm Réf BD: 367614	1000270
TROPONINE	TUBE HEPARINATE LITHIUM VERT PALE AVEC GEL SEPARATEUR 3ML Ø13mm L75mm Réf BD: 367374	1000291
BIOCHIMIE	TUBE HEPARINE VERT TRANSPARENT 2ML SANS GEL Ø13mm L75mm Réf BD : 368494	1000292
BIOCHIMIE	TUBE HEPARINATE LITHIUM VERT 4ML SANS GEL Ø13mm L75mm Réf BD: 368884	1000354
NFS	TUBE EDTA K2E VIOLET 4ML Ø13mm L75mm Réf BD : 368861	1000342

TYPE D'APPLICATION	TUBE / Réf fournisseur	CODE CPS(DAPSA)
GLYCEMIE	TUBE FLUOR 4 ML GRIS 4ML Ø13mm L75mm Réf BD: 368921	1000358
VS	TUBE A VS SEDITAINER NOIR 5ML Ø10,25mm L120mm Réf BD : 366674	1000285
Quantiféron	Quantiferon-TB Gold Plus (QFT-Plus) Réf Qiagen :	(A demander au laboratoire)
AUTRES		
CHIMIE URINES	TUBE BEIGE 6ML Ø13mm L100mm Réf BD : 368501 MONOVETTE SARSTED 10ML Réf : 10.252	1000346 Pas de numéro CPS
URINE – ECBU	TUBE VERT KAKI+BORATE 10ML Ø16mm L100mm Réf BD : 364955	1000348
URINE	364941	-
URINE (24h – ADDIS – Acide)	LC2000-32	-
Prélèvement pour recherche bactériologique	FP40VSG	-
SELLES - ECBC	076053	-
Ecouvillons pour recherche bactériologique	801361	-

TYPE D'APPLICATION	TUBE / Réf fournisseur	CODE CPS(DAPSA)
Aspiration bronchique / endotrachéale	R50AB02	-
Lavage Broncho-Alvéolaire (LBA)	AM040	-
PCR Grippe / VRS – COVID-19	UTM	-
PCR SARS-CoV-2 +	Ecouvillon iClean® ou Lemoine® + milieu de transport Remel M4RT®, Sigma Virocult®, Copan UTM® Elitech EliPBS50®, Greiner Vacuette®, Milieu DPBS Difco	-
PCR Herpes Viridae (ulcère ou vésicule) Chlamadiae pneumoniae Mycoplasma pneumoniae COVID-19	VIROCULT	-

TYPE D'APPLICATION	TUBE / Réf fournisseur	CODE CPS(DAPSA)
PCR Chlamadiae pneumoniae Mycoplasma pneumoniae 	M4RT Kit	-
PCR Coqueluche 	ESWB	-
PCR Chlamydia trachomatis Neisseia gonorrheae Mycoplasma genitalium * Gros écouvillon pour nettoyage col	XPERT CT/NG Vaginal / Endocervical specimen collection kit	-
PCR Chlamydia trachomatis Neisseia gonorrheae Mycoplasma genitalium 	XPERT CT/NG assay urine specimen collection kit	-
Milieu formolé 	Diféérentes références en fonction de la taille : Formaldéhyde 4%	-
Lames pour Myélogramme 	Toute lame lames à bords rodés dégraissées à plages dépolies pour identifier le patient	-

En cas de difficultés d'approvisionnement des références listés ci-dessus, nous vous communiquerons une référence validée par le laboratoire afin de s'assurer qu'il n'y a pas d'impact sur les résultats.

ANNEXE 2 : COMPOSITION DU KIT DE NETTOYAGE

Produit	Code santé
1 détergent/désinfectant pour surfaces hautes FL 750 mL	**2001293**
1 blouse de protection individuelle à usage unique	**2000177**
1 masque « bouche et nez » à usage unique	**1004388**
1 paire de lunettes de protection	**1003368**
2 Absorbex	**2000568**
2 pansements américains	**1004486**
3 paires de gants non stériles	**1004710**
1 sac pour déchets souillés	**2001558**
1 collecteur déchets contaminés	**1005322**
1 flacon de Dakin	**2001290**
1 pelle	
1 grattoir	

ANNEXE 3 : PROTOCOLE DE DECONTAMINATION D'UNE ZONE SOUILLEE PAR UN LIQUIDE BIOLOGIQUE

La réponse qu'il convient d'adopter en cas d'exposition à un liquide biologique est de laver, rincer et si possible désinfecter la zone contaminée dans les plus brefs délais.

Le lavage immédiat de la peau souillée à l'eau et au savon puis sa désinfection avec une solution antiseptique (Dakin) ainsi que le rinçage à l'eau courante des muqueuses contaminées permettent de limiter le risque d'infection.

Un avis médical doit être demandé chaque fois qu'il y a une exposition de la peau ou des muqueuses à des échantilllons biologiques.

En cas de fuite de liquide biologique, y compris du sang, les mesures suivantes doivent être appliquées :

1. Signaler l'incident par téléphone au CMA.

2. Mettre des gants et des vêtements de protection, y compris des lunettes de protection, voire un masque de protection en cas de risque de projections :

3. Recouvrir le liquide biologique avec de l'absorbex pour éviter qu'il ne se répande :

4. Verser la solution de Dakin approprié sur les absorbex et la zone environnante. Appliquer le désinfectant par zones concentriques en commençant par les bords du secteur contaminé et en se dirigeant vers le centre.

5. Au bout d'une vingtaine de minutes, éliminer les produits. En présence de débris de verre ou d'objets pointus ou tranchants souillés, utiliser une pelle et un grattoir pour les transférer dans un collecteur de DASRI jaune.

6. Nettoyer la zone souillée à l'aide du détergent / désinfectant.

7. Jeter les matériaux et produits contaminés dans une poubelle étanche et résistante aux perforations.

ANNEXE 4 : FICHE DE SECURITE TRANSPORT ROUTIER (ADR)

Laboratoires de Biologie Médicale - HIA Percy

FICHE DE SECURITE

Transport routier (ADR)

CHARGEMENT

MATIERES BIOLOGIQUES Nom du produit : **échantillons biologiques pour diagnostic**	**UN 3373**	Classe : **6.2 ADR** Code de classification : **UN3373** **Matières biologiques** Catégorie **B**

NATURE DU DANGER

Infectieux : risque d'infection en cas de fuite et de souillure de la peau, des muqueuses ou d'une surface.

ACTION IMMEDIATE DE LA PART DU CONDUCTEUR

IMMEDIATEMENT

Arrêter le moteur.
Mettre le véhicule en sécurité sur une aire de stationnement. Si le véhicule est immobilisé, signaler le danger par des panneaux routier pour avertir les usagers de la route.
Revêtir des gants, des lunettes, un vêtement protecteur et un masque de protection avant toute intervention en zone souillée ou potentiellement souillée.
Tenir le public éloigné de la zone de danger.

DEVERSEMENT

Ne pas toucher aux liquides répandus (cf. annexe au verso).
Revêtir des gants, des lunettes, un vêtement protecteur et un masque de protection.
Limiter la propagation des matières biologiques : recouvrir les matières avec des serviettes en papier ou des Absorbex.
Verser une solution d'hypochlorite à 5% type Dakin sur les Absorbex et la zone souillée. Jeter les Absorbex dans un sac à DASRI jaune.
Ramasser les débris éventuels à l'aide d'une pelle et d'un grattoir et les rassembler dans un collecteur de DASRI rigide prévu à cet effet.
Achever la décontamination des surfaces souillées à l'aide du détergent / désinfectant.

EN CAS D'INCENDIE

Utiliser les extincteurs.
Si les pompiers sont amenés à intervenir, les prévenir de la présence de matières biologiques de catégorie **B** (**UN3373**).

PREMIERS SECOURS

Enlever immédiatement les vêtements souillés.
Laver si possible à l'eau et au savon puis désinfecter la zone souillée avec la solution de Dakin.

ACCIDENT D'EXPOSITION AU SANG (AES)

= contact avec du sang ou liquide biologique sur muqueuse / peau lésée.

- Ne pas faire saigner
- Laver la plaie avec de l'eau et du savon, ou à défaut lingettes désinfectantes **immédiatement.**
- Désinfecter pendant **10 min au minimum** avec un antiseptique : Dakin®, ou eau de javel 9° diluée au 1/10 (ou à défaut alcool à 70°, Bétadine®) => appliquer une compresse ou un pansement américain imbibé ou faire une action de trempage
- Si contact avec une muqueuse, rincer soigneusement au sérum physiologique ou à l'eau courante par défaut.
- Prévenir immédiatement le service expéditeur et s'enquérir du risque potentiel du ou des échantillons concernés
- **Consulter dans l'heure qui suit** : au service de médecine du personnel (ou au Service d'Accueil des Urgences hors heures ouvrables)

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Kit de nettoyage : Il doit être remis au chauffeur pour chaque opération de transport de matières biologiques. Sa préparation et son recomplètement sont à la charge du service expéditeur.	**Contact service expéditeur :** **Contact LBM (24h/24 – 365 j / 365) :** 01 41 46 63 39

LA VERSION ELECTRONIQUE FAIT FOI

LA VERSION ELECTRONIQUE FAIT FOI

ANNEXE 5 : PROTOCOLE DE BIO-NETTOYAGE DES BOITES INTERNES

Sodibox
Conception produits

Boitiers Sodilock : emballages secondaires étanches, livrés avec un absorbant biobuvard

PROTOCOLE DE NETTOYAGE ET DESINFECTION DES BOITIERS

Les détergents désinfectants, utilisés à froid sous forme de mousse, pulvérisation, solutions, lingettes, couramment utilisés en laboratoire pour la désinfection des sols, surfaces et matériels sont tout à fait adaptés, de même que le lavage en machine automatique.

Précautions d'emploi

- Enlever le biobuvard absorbant
- Solutions pour désinfection à chaud ou à froid : respecter strictement les pourcentages de dilution recommandés par les fabricants
- Lavage en machine automatique : ne pas dépasser une température de +60° Celsius
- **Autoclavage à éviter** : altération de la qualité des joints d'étanchéité et du système de fermeture
- Replacer ensuite l'absorbant Biobuvard au fond du boitier ou le renouveler

page 1/1 Maj AG Avril 2015

ANNEXE 6 : PROTOCOLE DE BIO-NETTOYAGE DES SACOCHES ISOTHERMES

Conception produits

SodiBox

afaq ISO 9001

PROTOCOLE DE NETTOYAGE ET DESINFECTION
Gamme sacoches isothermes souples Sodibox Marquage UN3373

Les détergents désinfectants, utilisés à froid sous forme de mousse, pulvérisation, solutions, lingettes, couramment utilisés en laboratoire pour la désinfection des surfaces et matériels sont tout à fait adaptés.

Ne pas utiliser des produits à base de Dakin.

Pas de lavage en machine automatique.

Précautions d'emploi

Solutions pour désinfection à chaud ou à froid : respecter strictement les pourcentages de dilution recommandés par les fabricants.

Protéger la zone de Marquage UN3373 pendant le nettoyage et désinfection.

♦ RENSEIGNEMENTS PRATIQUES :

Le laboratoire de Biologie Médicale fonctionne 24h/24 et 7 jours sur 7.

ACCUEIL ET RECEPTION :

Secrétariat : 8h à 16h30 en semaine.

PERMANENCE TECHNIQUE :

24h/24, 365 jours sur 365.

Technicien de garde : **01 41 46 69 13**

♦ Pour tous renseignements ou suggestions :

Laboratoire des urgences : 01 41 46 63 39

Hématologie-Hémostase : **01 41 46 64 15**
Microbiologie : **01 41 46 67 10**

Mail : hia-percy-labo.accueil.fct@intradef.gouv.fr

Site Internet : https://hiapercy.manuelprelevement.fr

LE SAVIEZ-VOUS

UN DELAI D ACHEMINEMENT TROP LONG peut empêcher la réalisation de certaines analyses.

⇨ délai d'acheminement immédiat pour : **gazométrie, LCR**

⇨ délai d'acheminement **dans l'heure** pour **bactériologie** (hors ECBU)

⇨ délai d'acheminement **< 2 h** préconisé pour :
- LDH, troponine, vancomycine, bilan de coagulation, potassium

⇨ délai d'acheminement **< 4 h** préconisé pour
- amikacine, gentamicine, phosphates, héparinémie

*UN GARROT MAINTENU TROP SERRE **peut entraîner des anomalies du bilan biochimique et du bilan d'hémostase.***

=> Si possible, ne pas laisser le garrot plus de 3 min. Le desserrer après avoir percuté le 1er tube.

*UNE CONTAMINATION **peut se produire par l'anticoagulant du tube précédent.***

=> Respecter l'ordre de passage des tubes.

*LE RATIO SANG/ANTICOAGULANT **est impératif pour certaines analyses***

=> Respecter le volume de remplissage (au moins 90% pour l'hémostase et la VS).

UNE HOMOGENEISATION INSUFFISANTE OU TARDIVE entraîne la formation de micro-caillots.
=> Effectuer une homogénéisation douce par retournement, aussitôt le tube rempli.

*UNE HOMOGENEISATION TROP BRUTALE **peut entraîner une hémolyse perturbant l'exploration de la coagulation et la réalisation de certains paramètres biochimiques.***

UTILISER UN TUBE DE PURGE (ou 2 pour les voies centrales) avant un bilan d'hémostase et si utilisation d'une unité de prélèvement à ailettes

HIA PERCY

Laboratoire de Biologie Médicale

TRIPTYQUE RECOMMANDATIONS POUR UN PRELEVEMENT DE QUALITE (HIA PERCY)

- **POUR LE BON PATIENT**
- **UNE BONNE PRESCRIPTION**
- **DE BONS RENSEIGNEMENTS**
- **UN BON ECHANTILLON**
- **AU BON MOMENT**
- **POUR DE BONS RESULTATS D'ANALYSES**

OBJECTIFS COMMUNS :
CONFORT, SECURITE DU PATIENT, FIABILITE DES RESULTATS.

La réalisation du prélèvement est une étape très importante qui conditionne la qualité des résultats rendus.

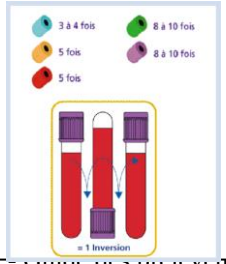
PRESCRIPTION DES ANALYSES

- **Prescription** indiquant :
  - Nom et signature du prescripteur ;
  - Nom du préleveur ;
  - Date et heure de prélèvement.
- **Valider** la demande dans le SIH (une non validation retarde le rendu des résultats).
- Vérifier si besoin les conditions de prélèvement et d'acheminement des échantillons dans le ***manuel de prélèvement*** de l'HIA Percy accessible sur : https://hiapercy.manuelprelevement.fr depuis n'importe quel PC ou smartphone connecté à internet ou bon Amadeus.
- Noter **les renseignements cliniques** et les **traitements éventuels si pertinents** (en particulier **anticoagulants, prophylaxie anti-palustre, antibiotiques,**…).
- Prioriser les bilans demandés **en urgence** (prescription SIH en priorité immédiate).
- Si **modification du bilan** a posteriori (SIH) : contacter le laboratoire pour les modalités.

PRELEVEMENT SANGUIN

- **Respecter l'ordre des tubes**

- **Homogénéiser les tubes**



PRELEVEMENT SANGUIN

- Poser si possible le garrot pendant un temps inférieur à 3 mn.
- Si perfusion, prélever sur le bras opposé.
- Si PICC-LINE multi-lumières, clamper la voie non prélevée, purger puis prélever (cf. protocole HIA).
- Respecter le volume de remplissage (au moins 90%, impératif tube bleu).
- **Homogénéiser immédiatement** tous les tubes doucement par 5 à 6 retournements.
- Homogénéiser **les gazométries (sinon caillot).**
- Ne pas transvaser le contenu d'un tube dans un autre.
- Respecter le nombre de tubes, les indications « à l'abri de la lumière » et « dans la glace »,…

IDENTIFICATION-ETIQUETAGE AU LIT DU PATIENT

- Demander au patient de décliner son identité *(nom, prénom, date de naissance)*
- Vérifier **la concordance de l'identité** entre la demande et les étiquettes des tubes.
- Coller les étiquettes au lit du malade.
- Inscrire impérativement l'heure de prélèvement et le nom du préleveur sur la demande.

ACHEMINEMENT AU LABORATOIRE

- Conserver les échantillons à température ambiante, sauf mention contraire dans le guide des analyses (ex : folates, B12, ECBU).
- Respecter le triple emballage et utiliser les matériels décrits dans le paragraphe *18.1 –Au sein de l'HIA PERCY du présent document.*
- Acheminer les prélèvements dans les meilleurs délais et les horodater :
  - à l'accueil du laboratoire ;
  - au laboratoire des urgences (circuit des urgences).

TUBES RECOMMANDES PAR ANALYTE

Tube neutre	**Tube de purge :** tube neutre.
	Tube citraté : tous tests de coagulation.
	Tube sec : sérologie, marqueurs tumoraux, hormones, protéines spécifiques, pharmacologie.
	Tube sec sans gel.
	Tube héparinate de lithium : nombreux paramètres de biochimie **sauf** lactates et glycémie
	Tube EDTA : NFS, parasites sanguicoles (paludisme…).
	Tube fluorures : glycémie, lactates
	Grand tube citraté : vitesse de sédimentation.
Urines	
Biochimie : monovette	
Bactériologie : dispositif de prélèvement BD	

♦ RENSEIGNEMENTS PRATIQUES :

Le laboratoire de Biologie Médicale fonctionne 24h/24 et 7 jours sur 7.

ACCUEIL ET RECEPTION :

Secrétariat : 8h à 16h30 en semaine.

PERMANENCE TECHNIQUE :

24h/24, 365 jours sur 365.

Technicien de garde : **01 41 46 69 13**

♦ Pour tous renseignements ou suggestions :

Laboratoire des urgences : 01 41 46 63 39

Hématologie-Hémostase : **01 41 46 64 15**
Microbiologie : **01 41 46 67 10**

Mail : hia-percy-labo.accueil.fct@intradef.gouv.fr

Site Internet : https://hiapercy.manuelprelevement.fr

LE SAVIEZ-VOUS

UN DELAI D ACHEMINEMENT TROP LONG peut empêcher la réalisation de certaines analyses.

délai d'acheminement < 2 h préconisé pour :
- **Potassium, LDH, Troponine et bilan de coagulation**

délai d'acheminement < 4 h préconisé pour :
- **Phosphates**

UN GARROT MAINTENU TROP SERRE ***peut entraîner des anomalies du bilan biochimique et du bilan d'hémostase.***

=> Si possible, ne pas laisser le garrot plus de 3 minutes. Le desserrer après avoir percuté le premier tube.

UNE CONTAMINATION ***peut se produire par l'anticoagulant du tube précédent.***

=> Respecter l'ordre de passage des tubes.

LE RATIO SANG/ANTICOAGULANT ***est impératif pour certaines analyses (hémostase et VS en particulier).***

=> Respecter le volume de remplissage (au moins 90% pour l'hémostase et la VS)

UNE HOMOGENEISATION INSUFFISANTE OU TARDIVE
entraîne la formation de micro-caillots.
=> Effectuer une homogénéisation douce par retournement, aussitôt le tube rempli.

UNE HOMOGENEISATION TROP BRUTALE ***peut entraîner une hémolyse perturbant l'exploration de la coagulation et la réalisation de certains paramètres biochimiques.***

UTILISER UN TUBE DE PURGE
(avant un bilan d'hémostase et si utilisation d'une unité de prélèvement à ailettes)

HIA PERCY

Laboratoire de Biologie Médicale

TRIPTYQUE RECOMMANDATIONS POUR UN PRELEVEMENT DE QUALITE (CMA - INI)

- **POUR LE BON PATIENT**
- **UNE BONNE PRESCRIPTION**
- **DE BONS RENSEIGNEMENTS**
- **UN BON ECHANTILLON**
- **AU BON MOMENT**
- **POUR DE BONS RESULTATS D'ANALYSES**

OBJECTIFS COMMUNS :
CONFORT, SECURITE DU PATIENT, FIABILITE DES RESULTATS.

La réalisation du prélèvement est une étape très importante qui conditionne la qualité des résultats rendus.

PRESCRIPTION DES ANALYSES

- Prescription indiquant a minima :
  - Nom et signature du prescripteur
  - Nom du préleveur
  - Date et heure de prélèvement

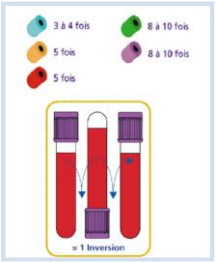
- Vérifier si besoin les conditions de prélèvement et d'acheminement des échantillons dans le ***manuel de prélèvement*** de l'HIA Percy accessible sur : https://hiapercy.manuelprelevement.fr depuis n'importe quel PC ou smartphone connecté à internet.

- Noter **les renseignements cliniques** et les **traitements éventuels si pertinents (**en particulier **anticoagulants, prophylaxie anti-palustre, antibiotiques, etc.).**
- Indiquer les bilans demandés **en urgence** et les **coordonnées du correspondant** pour communiquer les résultats urgents (ex : paludisme).

PRELEVEMENT SANGUIN

- **Respecter l'ordre des tubes**

- **Homogénéiser les tubes**



PRELEVEMENT SANGUIN

- Poser si possible le garrot pendant un temps inférieur à 3 mn.
- Si perfusion, prélever sur le bras opposé.
- Respecter le volume de remplissage (au moins 90%, impératif tube bleu).
- Homogénéiser tous les tubes par 5 à 6 retournements lents.
- Ne pas transvaser le contenu d'un tube dans un autre.
- Respecter le nombre de tubes, la couleur et les indications « à l'abri de la lumière » ou dans la glace.

IDENTIFICATION-ETIQUETAGE AU LIT DU PATIENT

- Demander au patient de décliner son identité *(nom, prénom, date de naissance).*
- Vérifier **la concordance de l'identité** déclarée avec la demande et les étiquettes des tubes.
- Coller les étiquettes auprès du patient.
- Inscrire impérativement **l'heure de prélèvement** et le **nom du préleveur** sur la demande.

ACHEMINEMENT AU LABORATOIRE

- Conserver les échantillons à Température ambiante sauf mention contraire dans le guide des analyses (ex : folates, B12, ECBU).
- Acheminer les prélèvements au laboratoire dès que possible (dans les 4 heures qui suivent le prélèvement).
- Respecter le triple emballage et utiliser les matériels décrits dans le paragraphe *18.2 – Prescripteurs externes du présent document.*

TUBES RECOMMANDES PAR ANALYTE

Tube neutre	**Tube de purge :** tube neutre.
	Tube citraté : tous tests de coagulation.
	Tube sec : sérologie, marqueurs tumoraux, hormones, protéines spécifiques, pharmacologie.
	Tube sec sans gel.
	Tube héparinate de lithium : nombreux paramètres de biochimie **sauf** lactates et glycémie
	Tube EDTA : NFS, parasites sanguicoles (paludisme…).
	Tube fluorures : glycémie, lactates
	Grand tube citraté : vitesse de sédimentation.
Urines	
Biochimie : monovette	
Bactériologie : dispositif de prélèvement BD	