



Cerballiance

Manuel de prélèvement

MQ MU PRE 001 Version 04

INTRODUCTION	3
1. LISTE DES ANALYSES	4
2. LISTE DU MATERIEL A DISPOSITION DES PRELEVEURS	4
2.1. Tubes pour prélèvements sanguins.....	4
2.2. Matériel pour prélèvements bactériologiques.....	10
2.3. Prélèvements urinaires.....	12
2.4. Autres matériels.....	12
2.5. Matériel périmé :	13
3. L'ORDONNANCE ET LA FICHE DE PRELEVEMENT	13
3.1. Ordonnance.....	13
3.2. Fiche de prélèvement.....	14
4. IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON	15
5. PRELEVEMENT SANGUIN	16
5.1. Préparation du patient.....	16
5.2. Prélèvements à réaliser impérativement au laboratoire.....	17
5.3. Fiches de consentements et d'attestation de consultation obligatoire.....	17
5.4. Déroulement du prélèvement sanguin.....	17
6. PRELEVEMENT BACTERIOLOGIQUE	20
6.1. Généralités.....	20
6.2. Prélèvements urinaires à l'aide d'un pot de recueil.....	21
7. HYGIENE ET SECURITE	22
7.1. Elimination du matériel.....	22
7.2. Accident d'exposition au sang (A.E.S.).....	22
8. TRANSPORT ET CONSERVATION AVANT ANALYSE	23
9. EXAMENS URGENTS	23
10. STOCKAGE DES ECHANTILLONS ET RAJOUT D'ANALYSE	24
**** REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES ****	24

INTRODUCTION

Le laboratoire Cerballiance Pyrénées est heureux de vous adresser son **Manuel de prélèvement**. Ce document a été élaboré pour vous offrir un meilleur service dans la prise en charge de nos patients communs.

L'objectif de ce manuel de prélèvement est d'expliquer le plus simplement et exhaustivement possible les différentes informations nécessaires à la phase pré-analytique selon les nouvelles exigences réglementaires (ordonnance 2010-46 du 16 janvier 2010).

Parmi ces exigences, les conditions de réalisation et de transmission des prélèvements biologiques constituent une étape importante impliquant une étroite collaboration entre les préleveurs et le laboratoire. Le respect de ces exigences est essentiel pour garantir des résultats d'analyses fiables.

Votre implication et votre participation à cette étape pré-analytique nous permettent, ensemble, d'améliorer le service rendu aux patients.

Nous souhaitons donc que ce Manuel de prélèvement vous apporte une aide utile et précieuse dans votre pratique professionnelle.

Nous restons à votre écoute pour toute remarque ou suggestion qui pourrait contribuer à faciliter notre partenariat.

La liste des analyses réalisables dans notre laboratoire est disponible sur notre manuel de prélèvement dématérialisé :

Sur le site internet : <https://cerballiance-pyrenees.ubilab.io>

En application pour smartphones

1. LISTE DES ANALYSES.

La liste des analyses réalisables par le laboratoire est disponible :

- **Sur notre manuel de prélèvement dématérialisé** (<https://cerballiance-pyrenees.ubilab.io> ou application pour smartphones)
- **Catalogue des analyses sanguines** : document pratique correspondant à la liste simplifiée des analyses.

2. LISTE DU MATERIEL A DISPOSITION DES PRELEVEURS.

2.1. Tubes pour prélèvements sanguins.

PRESENTATION DES TUBES DE PRELEVEMENT



Tube citrate de sodium 9 NC



Tube sec avec gel séparateur de sérum



Tube sec sans additif



Tube héparine de lithium avec gel séparateur de plasma



Tube fluorure de sodium



Tube EDTA K2



Tube citrate de sodium 4 NC, si fourni

CONDITIONNEMENT DES TUBES DE PRELEVEMENT.

Les tubes sont conditionnés dans des boîtes de prélèvement conformes à la législation. Nous fournissons :

❖ Des boîtes de prélèvement standard qui contiennent également

- ◆ 2 aiguilles
- ◆ un corps de pompe (si les préleveurs extérieurs n'en détiennent pas un stock),
- ◆ éventuellement, une lingette alcoolisée,
- ◆ éventuellement, un pansement,

❖ Des boîtes pour prélèvements difficiles (sur demande motivée et si fournies par le site)

Elles contiennent en plus du matériel classique

- ◆ soit des unités de prélèvements (ailette) avec tube neutre de purge,
- ◆ soit des seringues.



1 BOITE = 1 PATIENT

Chaque boîte est à l'usage exclusif d'un seul patient. Ne jamais grouper à l'intérieur d'une même boîte ou d'une même poche les échantillons provenant de patients différents.

❖ Des sachets de tubes pour prélèvements particuliers (sur demande motivée et si fournies par le site)

Elles contiennent :

- ◆ Les tubes demandés,
- ◆ et éventuellement, une étiquette rappelant les analyses pour lesquelles ce type de tubes est préconisé.

ROLE DES ADDITIFS PRESENTS DANS LES TUBES.

BOUCHON	NATURE ET ROLE DE L'ANTICOAGULANT	CONSEILS D'UTILISATION
	<p>HEPARINATE DE LITHIUM</p> <p>Anticoagulant puissant (antithrombine) Il empêche la transformation du fibrinogène en fibrine Il permet l'obtention de plasma hépariné</p>	<p>Tube de choix pour le ionogramme et la réserve alcaline Il permet également la réalisation de la majorité des analyses de biochimie. La présence d'un gel séparateur le rend particulièrement adapté pour ces dosages où il représente le choix préférentiel.</p> <p>→ ce tube est INTERDIT pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les tests de coagulation (TP, TCA, ...) - L'électrophorèse des protéines (présence de fibrinogène) <p>→ ce tube est NON APPROPRIE pour la cytologie hématologique (NF)</p>
 	<p>SEC AVEC OU SANS SILICE</p> <p>Activateur de la coagulation irréversible Il permet l'obtention du sérum</p>	<p>Il permet la réalisation des analyses d'immuno-analyses et de biochimie non réalisables sur le tube hépariné. Exemples : sérologies, allergie, auto-immunité, électrophorèse des protéines</p> <p>→ ATTENTION : le ionogramme ou la glycémie peuvent être légèrement faussés ou se modifier dans le temps.</p> <p>→ ce tube est INTERDIT pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tous les examens d'hémostase (TP, TCA ...) : tous les facteurs de la coagulation ont été consommés par la formation du caillot - La cytologie hématologique (NF)

	<p>FLUORURE DE SODIUM</p> <p>Associé à l'oxalate de K Anticoagulant associé à un inhibiteur de la glycolyse. Il permet l'obtention de plasma</p>	<p>Il permet la stabilité de la glycémie pendant 24 heures.</p> <p>→ ce tube est INADAPTE à la plupart des autres dosages.</p>
	<p>CITRATE DE SODIUM</p> <p>Anticoagulant réversible (chélateur de Ca⁺⁺) Il entraîne une décalcification du plasma (la recalcification est effectuée lors de la réalisation des analyses). Il permet l'obtention de plasma citraté ou de sang total.</p>	<p>SEUL TUBE UTILISABLE POUR LES BILANS D'HEMOSTASE (= COAGULATION) La quantité de citrate liquide présent dans le tube entraîne une dilution de l'échantillon au 9/10 qui doit être constante. POUR ETRE CONFORME, LE TUBE DOIT ETRE REMPLI AU MOINS JUSQU'AU TRAIT DE REMPLISSAGE MINIMUM.</p> <p>→ ce tube est INADAPTE à la plupart des autres dosages</p>
	<p>EDTA = COMPLEXON</p> <p>Anticoagulant irréversible – K2 (chélateur du ca⁺⁺) Il permet la meilleure conservation des éléments figurés du sang (NF, plaquettes, réticulocytes). Il permet l'obtention de sang total ou de plasma.</p>	<p>Il permet la meilleure conservation des éléments figurés du sang (NF, plaquettes, réticulocytes). L'anticoagulant n'entraîne pas de phénomène de dilution donc le niveau de remplissage n'est pas essentiel.</p> <p>Il est également utilisé pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - VS, HBA1c, groupe sanguin, PTH, Coombs, groupage HLA ... - Ammoniémie (à l'exception des urgences hospitalières) - Immunophénotypage - Charge virale - Certains médicaments (Ciclosporine, Tacrolimus, Sirolimus, Everolimus)... <p>→ il est impératif de prélever 1 tube dédié pour chacune des analyses suivantes : NF, HBA1c, groupe sanguin RAI (1 tube par détermination), PTH, VS, ciclosporine, tacrolimus ...</p>



CITRATE DE SODIUM *

Anticoagulant réversible (chélateur du Ca⁺⁺)

Dilution finale de l'échantillon au 1/4)
Il permet l'obtention de sang total.

Tube utilisé UNIQUEMENT POUR LA VS (il permet la détermination de la VS directement sur le tube selon la méthode de référence de Westergreen). La quantité d'anticoagulant présent dans le tube entraîne une dilution de l'échantillon au 4/5.

Pour être conforme, le tube doit être rempli entre les traits de remplissage minimum et maximum.

*** si ce tube n'est pas fourni, prélever sur tube EDTA**

→ cette dilution est IMPROPRE à la réalisation des tests de coagulation

CHOIX SIMPLIFIE DES TUBES DE PRELEVEMENT.

<p>Si tests de COAGULATION TP/INR, TCA, Fibrinogène Héparinémie, anti Xa, D Dimères (1)</p> <p>Antithrombine III, Protéine S, Protéine C,) -----> Résistance à la protéine C activée) -----></p>	 Tube citraté Prélever 1 tube dédié pour ces examens
<p>Si IONOGRAMME associé ou non à d'autres examens de biochimie standard</p>	 Tube héparine gel
<p>Si Glycémie</p>	 Tube fluorure
<p>Si SEROLOGIES, HORMONOLOGIE, MARQUEURS TUMORAUX</p> <p>Si AUTO IMMUNITE -----></p>	 Tube sec gel Prélever 1 grand tube sec avec gel Prélever un tube dédié pour ces examens
<p>Si électrophorèse des protéines sanguines</p>	 Prélever un petit tube sec avec gel (ou éventuellement un tube sec sans gel)
<p>Si NF, Plaquettes, VS, Réticulocytes, HBA1c, Groupe sanguin, RAI Charge virale (2 tubes dédiés) Ciclosporine, Prograf, Tacrolimus, Sirolimus, Everolimus, Typage lymphocytaire, HLA</p>	 Tube EDTA Prélever un tube dédié pour chacun des examens
<p>Si Trisomie 21 Certains Médicaments (se renseigner auprès du laboratoire)</p>	 Tube sec sans gel
<p>Si VS</p>	 Tube VS (si absent, tube EDTA)
<p>(1).Pour toute demande après 14h00, pour les sites de Carbonne, Lannemezan, Luchon et Saint Giron :</p> <p>- MARQUEURS CARDIAQUES (Troponine, Myoglobine)</p> <p>- D DIMERES</p>	 Tube héparine gel + Tube EDTA  Tube citraté + Tube EDTA

2.2. Matériel pour prélèvements bactériologiques.

Flacons pour ECBU, recueil des selles, compte d'Addis, urines de 24 h

A identifier par le patient : Nom, prénom et date de naissance



Ecouvillons



Nos boîtes de prélèvements bactériologiques contiennent des écouvillons avec un milieu de transport permettant la conservation des germes pendant au moins 24 heures

Flacons pour Hémoculture



Flacons d'hémoculture contenant un indicateur de la croissance bactérienne

CONDITIONNEMENT DU MATERIEL :

Chaque kit de prélèvement comprend :

- ◆ une fiche de prélèvement,
- ◆ une fiche d'instruction pour le prélèvement et éventuellement de renseignements cliniques spécifiques.

❖ **ECBU (Examen cyto bactériologique des urines)**

Les flacons sont dans une double poche avec un buvard absorbant.

❖ **Prélèvement de selles (coproculture, examen parasitologique des selles, recherche de sang)**

Les flacons sont dans une double poche.

❖ **Prélèvements bactériologiques superficiels**

L'écouvillon avec milieu de transport est contenu dans une pochette identifiée au nom du laboratoire.

❖ **Prélèvements uréthro-génitaux** (si fourni par le site)

Le matériel est conditionné dans une boîte spéciale "prélèvement gynécologique" avec :

- ◆ un écouvillon avec milieu de transport Transwab, permettant chez la femme d'utiliser un seul écouvillon pour le prélèvement du col et des culs de sac vaginaux et de réaliser les analyses de bactériologie, mycologie.
- ◆ un écouvillon spécifique pour la recherche par PCR des principaux microorganismes responsables d'IST.
- ◆ Un écouvillon spécifique pour la recherche d'herpès par culture cellulaire.

❖ **Sécrétions broncho-pulmonaires**

Les flacons stériles sont dans une double poche avec un buvard absorbant.

❖ **Hémocultures** : 2 possibilités

➤ Boîte spécifique « hémoculture » contenant :

- ◆ un flacon aérobie,
- ◆ un flacon anaérobie,
- ◆ un corps de pompe,
- ◆ une unité de prélèvement (ailette).

➤ **Kit hémoculture clinique**

- ◆ 3 paires de flacons (aérobie + anaérobie)
- ◆ un corps de pompe
- ◆ un adaptateur

❖ **Prélèvements articulaires**

Les tubes nécessaires sont fournis par le laboratoire (sur demande motivée). Eventuellement, selon le site, une boîte « prélèvements articulaires » est transmise avec :

- ◆ un tube sec stérile pour la Bactériologie,
- ◆ un tube héparine sodium pour la Cytologie et la Chimie,
- ◆ une seringue 20 ml,
- ◆ une aiguille IM.

2.3. **Prélèvements urinaires.**

Les flacons de recueil sont fournis par le laboratoire dans une pochette identifiée au nom du laboratoire :

- ◆ un flacon spécifique pour le recueil des urines,
- ◆ 1 tube à bouchon kaki pour la réalisation des CBU (tube borate),
- ◆ un tube beige pour la réalisation des analyses de chimie urinaire,
- ◆ une lingette antiseptique
- ◆ une fiche de prélèvement,
- ◆ une fiche d'instruction pour le prélèvement et éventuellement de renseignements cliniques spécifiques.



Rq : La couleur du bouchon du flacon peut éventuellement changer en fonction du fournisseur

2.4. **Autres matériels.**

En fonction des prescriptions médicales, le matériel suivant est éventuellement utilisé :

- ◆ flacons pour recueil d'urines de 24 heures,
- ◆ flacons pour compte d'Addis,
- ◆ lames pour Scotch test (recherche d'oxyure ...).
- ◆ flacons pour recueil de sperme (analyse : spermogramme, spermocytogramme, spermoculture),

- ◆ matériel pour frottis Cervico – vaginaux : une brosse « cervex brush », un flacon fixateur à bouchon blanc et une fiche de renseignements pour les frottis cervico-vaginaux,
- ◆ HPV oncogène (Papillomavirus),
- ◆ gazométrie artérielle,
- ◆ aspiration nasopharyngée/bronchique,
- ◆ sondes gastriques, vésicales, aspiglaire (Test de Hühner).

2.5. **Matériel périmé** :

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 **votre responsabilité** de vérifier que le matériel n'est pas périmé au moment de son utilisation.

En présence de matériel périmé, remettre celui-ci à la coursière du laboratoire ou le ramener directement au laboratoire en spécifiant bien qu'il s'agit de matériel périmé.

3. **L'ORDONNANCE ET LA FICHE DE PRELEVEMENT.**

3.1. **Ordonnance.**

L'ordonnance doit être jointe à la fiche de prélèvement.

L'ordonnance doit obligatoirement comporter :

- ◆ identification complète du patient (nom, prénom, date de naissance, nom de naissance),
- ◆ nom et prénom du médecin prescripteur,
- ◆ numéro d'identification du prescripteur,
- ◆ adresse complète du prescripteur,
- ◆ téléphone et/ou fax du prescripteur,
- ◆ date et signature du prescripteur.



Coller éventuellement sur l'ordonnance une étiquette d'identification envoyée au patient avec ses derniers résultats, sans masquer le nom inscrit sur l'ordonnance. **Bien vérifier que pour le patient à prélever, l'identité inscrite sur l'ordonnance et sur les étiquettes est bien la même** (attention dans une même famille).

En l'absence d'ordonnance, les informations ci-dessus seront reportées sur la fiche de prélèvement.

Les ordonnances sont systématiquement scannées au laboratoire et, en cas de renouvellement, une copie de l'ordonnance peut être renvoyée au patient avec les résultats.

3.2. Fiche de prélèvement.

Toutes les rubriques de la fiche doivent être impérativement renseignées :

❖ Identification complète du patient

Coller une étiquette envoyée au patient avec ses derniers résultats.

Ou

Remplir **TOUS** les champs manuellement :

- ◆ nom,
- ◆ prénom,
- ◆ date de naissance,
- ◆ sexe,
- ◆ nom de jeune fille,
- ◆ N° de téléphone (portable)
- ◆ adresse.

❖ Prélèvement

Les réponses sont **OBLIGATOIRES** :

- ◆ identité du préleveur,
- ◆ date et heure du prélèvement,
- ◆ nombre de tubes prélevés, en cochant les cases correspondantes
- ◆ Cocher la case « Urgent » si nécessaire (urgence motivée)
- ◆ Signaler si besoin les échantillons manquants (urines, selles...)

❖ Examens demandés

A remplir en l'absence d'ordonnance jointe.

Pour les ordonnances renouvelables, noter la date de la prescription et le détail des analyses à réaliser.

Dans le cas d'utilisation de cette fiche comme ordonnance, ne pas oublier la signature et le tampon du médecin prescripteur.

❖ Renseignements cliniques et Traitement

Renseigner si possible :

- ◆ la raison du prélèvement,
- ◆ le contexte clinique,
- ◆ le traitement suivi,
- ◆ le poids si le dosage de créatinine est demandé,
- ◆ en cas de dosage de médicaments, indiquer le nom du médicament, la posologie, l'heure et la date de la dernière prise, ainsi que le poids et la taille du patient.

❖ Résultats

Cocher la case :

- ◆ « Serveur de résultats » : préciser **IMPERATIVEMENT** l'adresse mail et le N° de téléphone portable du patient
- ◆ « A poster » au patient,

- ♦ « Au laboratoire » si le patient vient chercher son résultat,
- ♦ SMS infirmier pour la transmission des résultats d'INR, de plaquettes et d'hémoglobine (la 1^{ère} fois, faire signer le consentement au patient).

❖ Renseignements administratifs

Ils sont indispensables pour la transmission aux organismes payeurs :

- ♦ régime obligatoire,
- ♦ régime complémentaire,
- ♦ numéro de sécurité sociale,
- ♦ nom et prénom de l'assuré si le patient n'est pas l'assuré.

En l'absence de renseignements, si le patient n'est pas connu au laboratoire, une facture lui sera adressée.

➤ Consentement patient

Indispensable pour l'envoi par SMS à l'IDE des résultats de plaquettes, INR et Hémoglobine. A faire compléter, dater et signer par le patient.



Points de non conformités

Toute ambiguïté dans l'identification du patient, toute fiche de prélèvement incomplète, l'absence de prescription, entraînent une non-conformité qui peut aboutir à la non réalisation des analyses.

4. IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON.

Chaque échantillon biologique doit être parfaitement identifié :

- En collant une étiquette fournie par le laboratoire.

Cette 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.

- En l'absence d'étiquette, noter au stylo nom et prénom sur l'échantillon primaire (pour les groupes sanguins : noter nom, nom de naissance, prénom et date de naissance) et remplir de façon complète la partie identification du patient de la fiche de prélèvement qui comporte les informations complémentaires obligatoires (nom, prénom, date de naissance, sexe, nom de naissance) - la totalité de ces informations obligatoires est difficilement inscriptible sur l'échantillon.



Points de non conformités

Toute ambiguïté dans l'identification des échantillons primaires entraîne une non-conformité qui peut aboutir à la non réalisation des analyses.

5. PRELEVEMENT SANGUIN.

5.1. Préparation du patient.

- Le **jeûne** assure une meilleure qualité des sérums et des plasmas.

Durant le jeûne, **il est possible de boire un verre d'eau**. Il est recommandé de **prendre un repas léger la veille au soir**.

L'état de jeûne est un des éléments permettant la bonne exécution technique des analyses et une interprétation pertinente des résultats.

Il existe deux causes d'erreurs en l'absence de jeûne, soit par influence directe, soit par artéfact analytique dû à la lipémie.

Il est généralement admis que toute variation inférieure à 5% peut être considérée comme négligeable.

- ◆ Une période de **jeûne stricte d'au moins 12 heures** est indispensable pour le dosage des triglycérides, du bilan lipidique, du phosphore, voire du glucose (jeûne \geq à 10 h).
 - ◆ De nombreux autres dosages nécessitent **un état de jeûne d'au moins 4 heures** tels que l'albumine, l'acide urique, le fer, les transaminases, l'amylase, la créatinine, l'urée...
 - ◆ Pour les autres analyses ne nécessitant pas un état de jeûne, il est toutefois recommandé d'effectuer le prélèvement, si possible, **au moins 2 heures après un repas pauvre en matières grasses**.
- Des **horaires** de prélèvement doivent être respectés pour certaines analyses :
- prolactine : doit être prélevée **après 20 minutes de repos** (sur pool si demande explicite) le matin après 9h (au moins 2h après le lever).
 - cortisol : doit être prélevé entre 8h et 9h du matin (ou selon la prescription médicale)
 - hormones : FSH, LH, Oestradiol doivent être prélevées préférentiellement le matin et selon la période du cycle précisé par le prescripteur (entre le 3^e et le 5^e jour du cycle en cas d'exploration de la réserve ovarienne). Chez une patiente en aménorrhée, il n'y a pas de jour particulier.
- Les principaux horaires particuliers sont mentionnés dans la liste des analyses.
- Conformément à la nomenclature des actes de biologie médicale, le dosage de **Médicaments** nécessite l'obtention de renseignements à reporter sur la fiche de prélèvement :
- ◆ les renseignements spécifiques au médicament :
 - nom du médicament,
 - dose journalière,
 - date et heure de la dernière prise.
 - ◆ la date et l'heure du prélèvement,
 - ◆ l'âge, la taille, le poids du sujet,
 - ◆ les raisons de la prescription : recherche d'efficacité et/ou toxicité,
 - ◆ la date du début de traitement et/ou de la modification de la posologie.

- Un **régime alimentaire particulier** est parfois indispensable pour la réalisation de certaines analyses. La nécessité d'un régime peut être visualisée dans la liste des analyses.

5.2. **Prélèvements à réaliser impérativement au laboratoire.**

- Les prélèvements demandés par la préfecture car l'identité du patient doit être certifiée par le biologiste responsable de la réalisation des analyses.
- Les pools d'hormonologie et tests dynamiques.
- Les prélèvements nécessitant une congélation très rapide du sérum ou du plasma.
- Les prélèvements nécessitant un maintien du prélèvement à 37°C (cryoglobulines, Quantiféron)

5.3. **Fiches de consentements et d'attestation de consultation obligatoire.**

- RECHERCHE de Cytogénétique,
- Génétique moléculaire,
- Dépistage du risque de Trisomie 21.

N.B. : Les fiches de consentement sont fournies sur demande par le laboratoire ou sur le site internet www.mycerba.com rubrique « Documents Pratiques »

5.4. **Déroulement du prélèvement sanguin.**

- Discrétion et confidentialité sont nécessaires.
- patient doit être **confortablement installé**.
- Vérification systématique de l'identité du patient avant le prélèvement.
- Identification des tubes.
- Port de gant recommandé.
- Choix du site de ponction soigneux. Ne jamais prélever sur un bras qui est perfusé.
- Désinfection large du site de ponction.
- Ponction de sang veineux réalisée rapidement et sans douleur importante.
- Le garrot ne doit être utilisé que pour faire saillir la veine. Son maintien en place ne doit pas excéder 1 minute et il doit être relâché dès que le sang s'écoule dans le 1er tube.

➤ **Ordre de prélèvement des tubes :**



Flacon **Aérobic**

***Chronologie à respecter pour éviter
toute contamination***



Flacon **Anaérobic**



Tube **Citrate de sodium**



Tube **Sec**



Tube **SST avec gel séparateur**



Tube **Hépariné PST avec gel séparateur**



Tube **EDTA K2**



Tube **Florure de sodium**



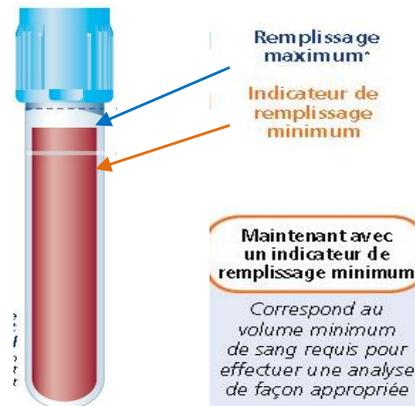
Tube **VS**



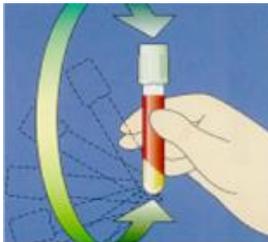
Attention en cas d'utilisation d'unité de prélèvement à ailettes, avant de prélever le tube citrate (bouchon bleu), il est impératif de toujours prélever un tube neutre (bouchon beige avec cape transparente – ou à défaut, un tube sec) afin de purger l'air présent dans la tubulure et permettre ainsi un bon remplissage du tube citrate. Tube neutre fourni sur demande.

- Lors du prélèvement, les tubes sont positionnés en dessous du point de ponction avec l'étiquette orientée vers le bas pour pouvoir visualiser l'arrivée du sang dans le tube.

- Le tube citraté (bouchon bleu) doit impérativement être bien rempli pour respecter le rapport sang/anticoagulant. Ce tube présente un indicateur de remplissage minimum (bande dépolie tout autour du tube) qui apporte une solution fiable, simple et visible pour contrôler le remplissage suffisant du tube, selon le critère d'acceptabilité recommandé (recommandations GEHT - 2007).



- Veiller également au bon remplissage des autres tubes
- A chaque changement de tube, homogénéiser par plusieurs retournements lents tous les tubes. 3 à 4 fois le tube citraté, 5 à 6 fois le tube sec, 8 à 10 fois les autres tubes



- Enlever l'aiguille puis comprimer la veine avec un coton.
- Maintenir une pression ferme durant au moins une minute pour éviter la formation d'un hématome.
- Mettre un pansement.



Signaler sur la fiche de prélèvement tout problème survenu au cours du prélèvement.

6. PRELEVEMENT BACTERIOLOGIQUE.

6.1. Généralités.

Les prélèvements bactériologiques sont :

➤ **Soit à visée diagnostique :**

Leurs résultats conduisent à l'instauration d'un traitement.

On peut distinguer :

- ◆ les prélèvements provenant de **zones normalement stériles** (urines, tissus profonds, sang, pus profonds, liquide céphalo-rachidien, prélèvements per-opératoires...). Ces échantillons sont d'interprétation facile.
- ◆ la recherche systématique d'une bactérie pathogène nommément désignée dans un contexte clinique bien défini :
 - Streptocoque A (*Streptococcus pyogenes*) et Angine,
 - Chlamydiae trachomatis et IST,
 - Mycobacterium tuberculosis et tuberculose,
 - Streptocoque B (*Streptococcus agalactiae*) et Grossesse,
 - Bactérie entéropathogène (*Salmonella* spp, *Campylobacter* spp, ...) et Diarrhée.Ces échantillons posent peu de problèmes même s'ils sont contaminés par les flores commensales.
- ◆ les prélèvements provenant de zones non stériles (peau, muqueuse, plaies,...). Ces prélèvements superficiels sont d'obtention plus aisée, mais ils sont d'interprétation plus délicate.

➤ **Soit à visée épidémiologique :**

- ◆ Prélèvements destinés à prévenir la survenue d'infections nosocomiales :
 - Recherche de Bactérie Multi Résistante (BMR).
- ◆ Recherche systématique d'une bactérie nommément désignée :
 - Staphylocoque doré au niveau nasopharyngé dans certaines professions.
- ◆ Prélèvement destiné à connaître la flore résidente d'un service hospitalier ou d'une maison de retraite.

Pour tout prélèvement bactériologique, il est indispensable de connaître :

- ◆ la nature exacte du site prélevé,
- ◆ si possible, les renseignements cliniques,
- ◆ si une antibiothérapie est déjà en cours
- ◆ la date et l'heure du prélèvement.

Ces éléments sont essentiels pour l'interprétation des résultats.

Comme pour les prélèvements sanguins, l'identification des prélèvements bactériologiques doit être complète et sans équivoque.



Points de non conformités

Les échantillons bactériologiques dont les garanties de qualité sont insuffisantes ne seront pas acceptés (sauf dérogation du biologiste) et, conformément à la réglementation, les motifs du refus seront portés à la connaissance du prescripteur et du patient

Les instructions pour les prélèvements bactériologiques sont disponibles sur notre manuel de prélèvement dématérialisé : <https://cerballiance-pyrenees.ubilab.io>

Pour les prélèvements réalisés par le patient lui-même, les préconisations sont décrites sur les fiches de renseignements cliniques fournies avec le kit de prélèvement. Il est impératif que le patient suive ces recommandations. Le laboratoire se tient à la disposition de chaque patient pour lui fournir de plus amples explications.

6.2. Prélèvements urinaires à l'aide d'un pot de recueil.

RECUEIL DES URINES

Le recueil doit être réalisé **de préférence au lever** ou 4h après la dernière miction urinaire.

- 1 Lavez vous les mains et faire une toilette intime.
- 2 En fonction de la prescription :

ECBU—Cristaux :
éliminer le 1er jet dans les toilettes puis **uriner** dans le flacon stérile fourni par le laboratoire.



**Mycoplasme
Chlamydiae
Gonocoques :**
recueillir le 1er jet

Si demande simultanée, prélever 2 flacons et préciser « 1er jet » et « 2ème jet ».
- 3 Bien refermer le flacon et homogénéiser.
- 4 Remplir les tubes



Insérez le tube dans l'orifice et maintenir enfoncé jusqu'au remplissage complet. Si le laboratoire vous a fourni plusieurs tubes, remplissez-les dans cet ordre :



* tube facultatif pour analyse de chimie urinaire
- 5 **Identifier le flacon et tous les tubes avec vos nom et prénom.** Tout mettre dans le sachet plastique. (ne pas enlever le papier buvard de protection).

7. HYGIENE ET SECURITE.

7.1. Elimination du matériel.

Conformément à la législation en vigueur, l'élimination des déchets à risque infectieux (DASRI) est à la charge du préleveur (décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997).

La filière d'élimination des déchets doit être conduite de manière à ne pas compromettre la santé et la sécurité des préleveurs, du personnel de collecte, du personnel de laboratoire et à ne pas polluer l'environnement.

Pour leur élimination, les matériels utilisés pour les prélèvements sont classés en deux catégories :

- les matériels piquants ou coupants doivent être obligatoirement recueillis dans des récipients conformes à la réglementation (Réf. NF X 30-500) (décret précité) ;
- les autres matériels qui constituent des déchets d'activités de soins à risque infectieux au sens du décret n° 97-1048 doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur (décret précité).



Points de non conformités

- L'absence d'élimination du matériel piquant ou coupant dans un récipient conforme à la réglementation.
- L'absence d'élimination des déchets d'activités de soins à risque infectieux

Le non-respect de l'élimination du matériel utilisé expose le personnel du laboratoire au risque d'AES (Accident d'Exposition au Sang).

7.2. Accident d'exposition au sang (A.E.S.).

La personne victime d'un AES doit être immédiatement adressée aux urgences du centre hospitalier le plus proche, une déclaration d'accident du travail doit être envoyée dans les 48 heures à la sécurité sociale.

Une procédure de conduite à tenir en cas d'AES est disponible sur demande.

8. TRANSPORT ET CONSERVATION AVANT ANALYSE.

Le transport des échantillons doit respecter des règles qui assurent l'intégrité de l'échantillon et la sécurité des personnels. Ces règles sont retranscrites dans des documents internes au laboratoire, disponibles sur demande. Elles fixent les conditions particulières de délai de transport, de température de conservation et d'intégrité de l'emballage des échantillons biologiques.

Tous les prélèvements nécessitent d'être transportés à température ambiante (entre 15°C et 25°C) sauf les ECBU non percutées et les coprocultures.

Les milieux de transport des ECBU (s'ils sont percutés) sont transportés et stockés à température ambiante, pendant une durée maximale de 24h. Les flacons ECBU sont acheminés à une température de +5°C (+/-3°C) permettant une conservation 12 heures.

Les coprocultures sont recueillies dans des flacons qui doivent être placés au frais +5°C (+/-3°C) - Conservation de 12 heures maximum.

Les délais d'acheminement des prélèvements sont consultables sur Ubilab qui mentionne également les examens qui ne peuvent pas être prélevés à domicile (délai d'acheminement trop court ou analyse est incompatible avec un prélèvement à domicile).

L'étiquetage et la résistance des emballages fournis par le laboratoire sont conformes à la réglementation en vigueur concernant le transport des matières dangereuses (arrêté du 5 décembre 1996 relatif au transport des marchandises dangereuses par route, modifié par les arrêtés du 16 décembre 1997, du 27 février 1998 et du 17 décembre 1998).

Ces règles s'appliquent quel que soit la qualité du préleveur, l'origine des prélèvements et le mode de transport utilisé.



Points de non conformités

Le non respect des délais de transmission, des conditions de température en fonction des échantillons et de l'intégrité de l'emballage de ces échantillons.

9. EXAMENS URGENTS.

Lorsqu'un examen est urgent :

- ◆ **le prescripteur le signale,**
- ◆ sur la fiche de prélèvement, **cocher la case « URGENT »**,
- ◆ **Pas d'exigence de jeûne ou d'horaire** : Les examens étant prescrits dans le but d'une action rapide face à une éventuelle perturbation majeure, les modalités d'interprétation sont adaptées à l'urgence,
- ◆ **Acheminement immédiat** au laboratoire afin de traiter les échantillons et communiquer les résultats le plus rapidement possible.

10. STOCKAGE DES ECHANTILLONS ET RAJOUT D'ANALYSE.

Le détail du stockage des échantillons est décrit dans un document à disposition du personnel du laboratoire.

Dans ce document sont énoncés la température de stockage des échantillons après analyses, les analyses complémentaires éventuellement réalisables, les délais pour prescrire ces analyses complémentaires. Ces informations sont disponibles sur appel au laboratoire.

Le stockage des échantillons permet également de pouvoir répéter les analyses en cas de :

- ◆ défaillance analytique d'un automate, défaillance détectée après la validation analytique des résultats,
- ◆ pour vérification des résultats ou de l'identité inscrite sur le tube.

****** REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES ******

NF EN ISO 15189, *Laboratoires d'analyses de biologie médicale – Exigences particulières concernant la qualité et la compétence*. AFNOR, 2012

Ghnassia J.C., *Échantillons biologiques phase préanalytique et prélèvements en biologie médicale*. Elsevier, 1998.

Société Française de Microbiologie, *Rémic Référentiel en microbiologie médicale*. 2010, Edit 3.

Dehorne J.P., *Assurance Qualité Élaboration d'un cahier analytique à l'usage externe*. 17èmes Journées Toulousaines de Biologie médicales, 2008

Pr Meyer, Pr Michel Samama, *Précis de Biopathologie Analyses médicales spécialisées*. Biomnis, 2007, préface.

Szymanowicz A., *Démarche et outils pour la maîtrise de la phase pré-analytique Norme EN 15189/22870*. Feuilles de biologie, 2010, Vol. LI- N° 292

Groupe d'Étude de l'Hémostase et de la Thrombose, *GEHT Recommandations 2007*.

Décret n° 97-1048 du 06/11/97 (Article R.44-1 du code de la Santé Publique) relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et modifiant le code de la santé publique.

ADR 6.2. Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route p. 650