



RECOMMANDATIONS PRE-ANALYTIQUES

La phase pré-analytique correspond à toutes les étapes d'un examen de biologie médicale, de sa prescription à sa réalisation en passant par la réalisation du prélèvement, son identification, son transport jusqu'à sa prise en charge au laboratoire et son traitement.

Ce manuel de prélèvement a été conçu pour être utile et pratique et s'adresse à tous les utilisateurs du laboratoires (IDE, internes, Sages-Femmes, Médecins).

I – LA PRESCRIPTION

Prescription connectée - Liste des logiciels DPI utilisés sur le territoire :

- CH de Cornouaille : ACTIPIDOS et HOPITAL MANAGER
- CH de Pont l'Abbé : OSOFT
- CH de Douarnenez : SILLAGE
- Hôpital de Saint-Yvi : OSIRIS
- EPSM Gourmelen : CARIATIDES

Renseignements obligatoires +++

- Renseignements cliniques pour tous examens de **Microbiologie**
- Posologies pour les dosages de **médicaments**
- Indiquer le traitement **anticoagulant** ou son absence pour les bilans de coagulation
- Consentements pour analyse **génétique**
- Compéter les feuilles de renseignements spécifiques (disponible sur le manuel en ligne)

<https://ch-cornouaille.manuelprelevement.fr/Responsive/DefaultIframe.aspx>





Le manuel en ligne du laboratoire contient les modes opératoires de prélèvements, les bons dégradés de demande, les formulaires de commande de matériel et tube de prélèvements, le fonctionnement des laboratoires des sites périphériques.

Rajouts d'examens après réception du prélèvement au laboratoire

Ne pas appeler le secrétariat mais faxer la demande au laboratoire (utiliser le « bon de rajout » disponible sur le manuel en ligne)

	Faxer au	Si urgent téléphoner au
CHIC / EPSM / St Yvi	02 98 52 62 29	02 98 52 60 60 (poste 25354 / 24476 / 24477)
Pont L'Abbé	02 98 82 40 83	02 98 82 43 40
Douarnenez	02 98 75 15 89	02 98 75 15 24

Si l'analyse ne peut être réalisée le laboratoire rappelle le service.

Cas particuliers des antibiogrammes : Téléphoner aux microbiologistes au 02 90 94 40 92.

Le bon de demande doit contenir les indications suivantes :

- Identité du patient (nom, prénom, nom de jeune fille, date de naissance)
- Service et médecin prescripteur
- Préleveur
- Heure et date de prélèvement
- Analyses
- Renseignements
- Notion d'urgence

II – LES TUBES A PRELEVER

Ils sont indiqués sur les bons de demandes ou sur le manuel en ligne du laboratoire.

Sodium (sang)

Na, Natrémie, Ionogramme



Sodium (sang) en Biologie délocalisée (Concarneau, Pont L'Abbé, Douarnenez)

Natrémie



ou



si technicien présent

Sodium (urine)

Na, Natriurie, Ionogramme urinaire

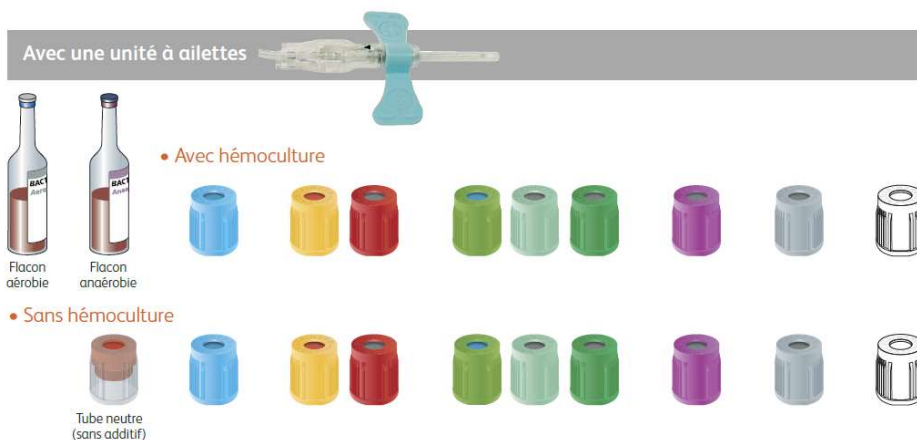


Sodium, Na (dans un liquide)





Ordre des tubes (« Bois Je un Verre de Martini » : Bleu Jaune Vert Mauve)



Identivigilance et étiquetage des échantillons :

Demander le nom, prénom et date de naissance avant de prélever.

A défaut vérifier le bracelet d'identification.

C'est le préleveur qui étiquette les tubes au près du patient (pas de pré-étiquetage)

Ne pas masquer le niveau de remplissage.

Ne pas coller sur le code barre des flacons d'hémoculture.

Ne pas coller l'étiquette sur le bouchon des pots à coproculture.

Lames de myélogramme : écrire le nom au crayon à papier.

Validez le prélèvement dans le plan de soin (logiciel) :

Corriger l'heure si nécessaire.

Réimprimer le bon pour qu'apparaisse le nom du préleveur et l'heure de prélèvement.

Si vous ne réimprimez pas le bon : indiquer ou corriger l'heure + nom du préleveur au stylo +++

N'hésitez pas à rajouter des renseignements (température, oxygène, difficile à piquer ...)

Vérifier une dernière fois la concordance entre le bon et les tubes avant de glisser dans la pochette.

Conditionnement des prélèvements :

Pochette plastique à usage unique (Une par patient), comportant deux compartiments :

- un pour les prélèvements qui doit être scellé
- un pour le bon de demande

Pour un même patient, les prélèvements de sang doivent être séparés des autres prélèvements (urines, hemoc, liquides ...), ils doivent donc être placés dans des pochettes différentes.



Les prélèvements «urgents » sont placés dans les pochettes vertes.



Les prélèvements « **urgence vitale** » sont placés dans des pochettes rouges (Déchocage, Réanimation, Bloc, chariots d'urgences intra-hospitalière du CHIC) : AVC, transfusion massive, hémorragie de la délivrance.



**Appeler le laboratoire
impérativement
lors de l'envoi**

Les prélèvements à destination de l'EFS sont mis dans des pochettes mauves.



Pour les transferts routiers intersites, la pochette doit être mise dans une boîte ou une glacière (respect du triple emballage : tube / sachet / boîte ou glacière)



III – RESPECT DES DELAIS D'ACHEMINEMENT

Acheminer rapidement au laboratoire si mentionné sur le bon.

Ammoniémie	< 15mn	} sous pochette verte
Gazométrie	< 30mn	
Homocystéine	< 1h	
Vit C	< 1h	
Vit A, E, K	< 1h30	
Troponine I et T	< 2h	
Anti Xa (AXA)	< 2h	
TCA sous HNF	< 2h	
ACTH	< 2h	
PFA	< 3h	
CPK, Troponine HS	< 4h	
LCR	< 2h	
Glycémie (tube vert)	< 2h (=> prélever sur tube gris)	
Potassium	< 4h	
Liquide de ponction	< 4h	
TCA	< 6h	
Numération	< 12h	
Selles	< 12h	
TP INR	< 24h	
ECBU en tube boraté	< 12 h (ou < 24h pour recherche bacteriologique uniquement)	
Hémoculture	< 24h	

V – ENVOI PAR LE TRANSITIQUE

Quantité max par « pochette parachute »

! Aucun tube ou seringue avec des hémoc !

12 tubes
2 flacons d'hémoculture (4 toléré)
3 pots à LCR => 2 envois si plus
1 Pot à coproculture
1 pochette réfrigérée à gazométrie
1 Flacon conique à crachat
1 Myélogramme (boite scotchée + tube de moelle)

Si 1 seul tube : mettre un essuie main (pour augmenter le volume dans la pochette)

Si pH sang de cordon ou hémocultures flacons en verre : glisser dans un sachet à bulles





Bien mettre la main
dans le soufflet



IV – VOLUME MINIMAL A PRELEVER

Numération 0,5 mL

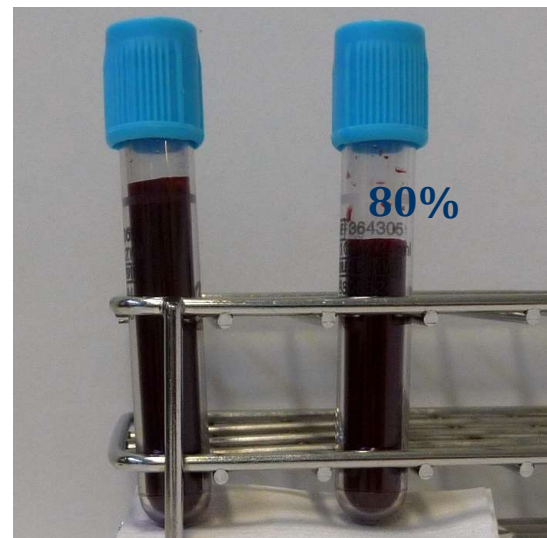
Gazométrie 0,7 mL

Biochimie 2 mL

Tube à coagulation 80% →

Hémoculture **10 mL** par flacon

ECBU jusqu'au trait pour le borate



Si non mettre dans un petit pot à bouchon rouge (délai < 2h)



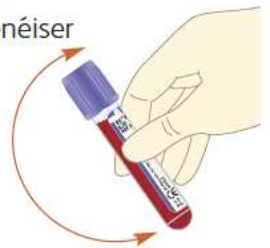
VI – TECHNIQUE DU PRELEVEMENT

Bonnes pratiques de prélèvement (en résumé)



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

- Port de gants non stériles.
- Désinfecter le site de ponction et le laisser sécher.
- Ne jamais palper le site après désinfection.
- Le garrot est utilisé pour faire saillir la veine. Ne pas excéder 1 min pour la pose du garrot.
- Choix du site de ponction : ne jamais prélever sur le bras qui est perfusé, même en cas d'arrêt momentané de la perfusion.
- Maintenir le tube en dessous du point de ponction.
- Lors du prélèvement positionner le tube, étiquette vers le bas, pour pouvoir visualiser l'arrivée du sang dans le tube.
- Veiller au bon remplissage des tubes.
- Il est recommandé d'homogénéiser le tube dès le retrait du corps de prélèvement, par plusieurs retournements lents.
- Identifier les tubes.
- Veiller à respecter les conditions recommandées de prélèvement et de transport.



1. Positionner le pouce et l'index sur les parties latérales de l'embase du système de protection rose. Ôter le protecteur d'aiguille blanc.



2. Visser le corps sur l'aiguille (faire tourner le corps sans bouger la main qui maintient l'aiguille).



3. Rabattre doucement vers l'arrière le système de protection rose. Ne plus le manipuler jusqu'à la mise en sécurité du dispositif.



Procédure générale

- Après avoir posé le garrot, et choisi le site de ponction, désinfecter soigneusement le site de ponction et le laisser sécher (voir schéma).
- Eviter de palper le site de ponction après désinfection. En cas de nouvelle palpation du site de ponction, le désinfecter à nouveau.



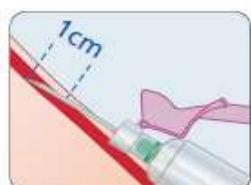
- Nettoyer le site avec un mouvement circulaire depuis le centre vers la périphérie.



- Enlever le protecteur d'aiguille (suite de la p.7).
- Tendre la peau pour faciliter la pénétration de l'aiguille et pour immobiliser la veine.



- Le corps BD Vacutainer® doit former avec le bras du patient un angle de 15° (angle toujours inférieur à 30°) au moment du prélèvement, le tube devant toujours se trouver au-dessous du point de ponction.



- Introduire l'aiguille dans la veine sur environ 1 cm.



- Maintenir le corps de prélèvement BD Vacutainer® immobile entre le pouce et l'index (suite de la p.12).



- De l'autre main, introduire le 1^{er} tube dans le corps à l'aide du pouce, en prenant appui sur les ailettes avec l'index et le majeur.

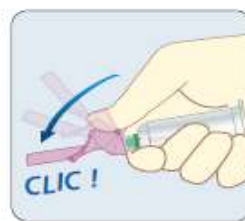


- Avec le pouce, enfoncer le tube dans le corps et perforer le bouchon.

- Desserrer ou relâcher le garrot dès que le sang s'écoule dans le premier tube.

- Veiller au bon remplissage du tube : retirer le tube une fois qu'il est correctement rempli. L'homogénéiser par plusieurs retournements lents (p.5).

- Introduire un nouveau tube si nécessaire, selon l'ordre de prélèvement recommandé (p.5) et répéter les opérations depuis le 2^{ème} paragraphe ci-dessus.



- Dès le retrait de l'aiguille de la veine, la neutraliser en rabattant vers l'avant le système de protection rose avec le pouce. Un « clic » confirme la neutralisation de l'aiguille. Eliminer l'ensemble du système dans un conteneur prévu à cet effet.

Prélèvement veineux sur cathlon

Adapter le corps de pompe (avec dispositif pour percer les tubes) sur l'ouverture du cathlon.



Passer les tubes

Pour remplir une seringue retirer le corps de pompe et adapter directement la seringue.



Aspirer 1,5 mL



Pour les seringues à Gazo ayant un piston creux : aspirer en bouchant l'extrémité du piston avec le pouce (si non vous aspirez de l'air !)



Prélèvement veineux sur seringue à gaz du sang

Permet de réaliser une analyse de biologie délocalisée (aux Urgences de Concarneau, Douarnenez, Pont L'abbé) sur les appareils ABL.

Piquer la veine avec l'ailette

Amorcer le sang dans la tubulure (avec un tube de purge ou en remplissant un autre tube)



Clamper la tubulure et retirer le corps de pompe (avec le dispositif pour percer les tubes).



Prendre une seringue à gaz du sang et poussez le piston au maximum (vers 0 mL)

Adapter la seringue sur l'embout de la tubulure

Déclamper

Aspirer 1,5 mL en bouchant l'extrémité du piston avec le pouce



Clamper la tubulure avant de retirer la seringue et retirer L'ailette

Purger la seringue

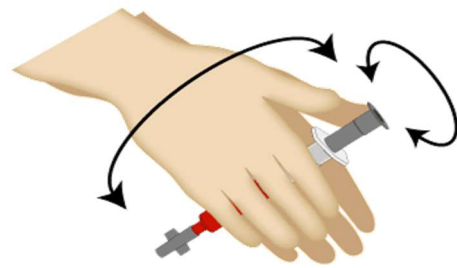
Adapter le bouchon de purge, tapoter la seringue et pousser le piston jusqu'à ressentir une résistance.



fig. 7



fig. 8



Mélanger par roulement +++

Eviter que les échantillons soient coagulés

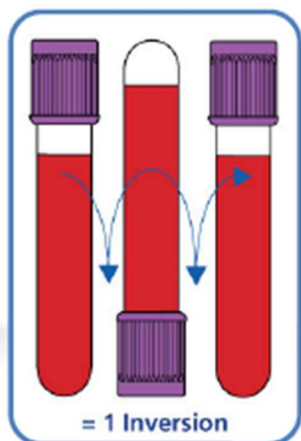
Prélèvements sensibles :

- Numération
- Bilan de coag

Faire en moyenne 5 à 6 retournements lents (tube bleu et violets +++)



Après prélèvement, tous les tubes doivent être homogénéisés par retournements lents, afin que l'additif se répartisse sur l'ensemble de l'échantillon.



Utilisation du tube vert hépariné avec ou sans gel

	Vert clair avec gel séparateur	Vert foncé sans gel
Tube hépariné		
Fréquence d'utilisation	+++	+
Sites d'analyse	Quimper	En urgence pour les sites périphérique en biologie délocalisée (technicien présent)
Avantages	Meilleure conservation du plasma après centrifugation	Réservé : Métaux : Zn, Pb, Al, Cu, Se Vanco, genta, oxa, oflo Monoxyde de carbone Vit A, E, C Ammoniémie



Inconvénients	Interférence avec certaines analyses Volume plus petit	Hémolyse plus marquée
---------------	--	-----------------------

Prélèvement sur écouvillon

Ils sont livrés avec des milieux de conservation spécifiques (48h à température ambiante)

a) Ecouvillons classiques

- Bactériologie
- Virologie
- Mycologie

b) Ecouvillons fin réservés pour les prélèvements naso-pharyngés :

- Covid
- Grippe
- Coqueluche

