



I. Objet et domaine d'application

Ce mode opératoire décrit les différentes étapes à suivre pour réaliser les prélèvements sanguins. Il s'applique à l'ensemble des prélèvements sanguins réalisés sous la responsabilité du laboratoire.

II. Responsabilités

Les prélèvements sont réalisés sous la responsabilité de la direction et sont pratiqués par le personnel autorisé (Cf pr-G-C/006 Réalisation d'un prélèvement).

III. Description de l'activité

1- PROTOCOLE DE PRELEVEMENT STANDARD

Les préconisations à respecter pour les différentes analyses sont mentionnées dans le catalogue des analyses VISKALI. Pour les analyses spécialisées n'y figurant pas, il faut consulter le catalogue du sous-traitant.

- Suivre les indications générales indiquées dans la procédure pr-G-C/006 Réalisation d'un prélèvement.
- Choix du site de ponction (le bras choisi sera le bras opposé au bras de la perfusion, à la fistule artério-veineuse et à l'intervention en cas de cancer du sein)
- Désinfection hygiénique des mains avec la solution hydro-alcoolique (et si mains visuellement souillées, lavage au savon)
- Port des gants recommandé pour le prélèvement
- Préparer le matériel pour réaliser le prélèvement : aiguilles, tubes ...
- Monter l'aiguille ou l'unité à ailette sur le corps de pompe
- Poser le garrot et rechercher la veine à prélever. Il est recommandé de desserrer ou d'enlever le garrot dès le 1^{er} tube prélevé si cela est possible
La pose du garrot au-delà de 1 minute peut avoir des effets sur les résultats de certaines analyses, en cas de pose prolongée le signaler.
- Pratiquer l'antisepsie de la peau à l'aide d'un coton imprégné de solution antiseptique

Réaliser une **antisepsie cutanée** large du site de ponction mouvement en escargot . Séchage à l'air libre. **Ne plus retoucher la zone** de ponction.

Standard : utiliser l'antiseptique alcoolique d'usage (alcool à 70% non camphré)
ou Biseptine si alcoolémie

Gazométries/ Hémocultures : utiliser la **Chlorhexidine alcoolique** (Biseptine).

Respecter le protocole d'aseptie préconisé dans it-G-L/011.

En établissements de soins, les préleveurs appliquent les protocoles validés par l'établissement (**Bétadine alcoolique parfois choisi**).

Prélèvements sur cathéter en établissements de soin (PAC, Midline, Picline...) :

En établissements de soins, les préleveurs appliquent les protocoles validés par l'établissement. Si le prélèvement est réalisé sur cathéter, l'information doit être tracée et accompagne le prélèvement. Une vigilance particulière doit être apportée sur le risque infectieux et la méthodologie de rinçage. Un tube de purge est systématiquement utilisé. Si un contrôle est nécessaire, un prélèvement veineux par ponction franche doit être favorisé.

- Insérer l'aiguille dans la veine.
- **Prélever les tubes dans l'ordre suivant (prélèvement sous-vide):**

AVEC HEMOCULTURE	2 flacons aérobie  +/- 1 aérobie	2 flacons anaérobie  +/- 1 anaérobie	
			
SANS HEMOCULTURE	Dans le cadre de <u>l'utilisation d'une unité de prélèvement à ailette (si longue tubulure ou tube citraté pédiatrique) :</u> Avant de prélever le tube citraté, purger <u>obligatoirement</u> l'air présent dans la tubulure à l'aide d'un tube de purge pour permettre le bon remplissage du tube citrate		
	 Tube neutre (sans additif)		
	*Source : Document de synthèse sur l'ordre de prélèvement des tubes BD Vacutainer®		

OU ORDRE DES TUBES prélèvement écoulement libre avec tubes pédiatriques Microtainer BD

Tubes pédiatriques :

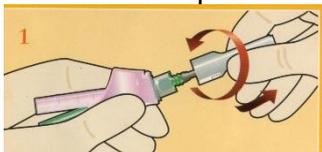


- Tube citraté : remplir obligatoirement le tube jusqu'au trait indicateur(cf **it-G-C/001**)
- Homogénéiser délicatement par retournement les tubes 6 à 8 fois. Ne pas agiter.
- Retirer l'aiguille.
- Comprimer la veine avec un coton.
- Le patient assure ensuite lui-même la compression le temps nécessaire pour arrêter le saignement.
- Eliminer l'aiguille ou l'unité à ailette dans les containers à DASRI prévus à cet effet.
- Identifier les tubes
- Apposer un pansement

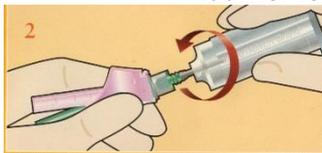
Prélèvement standard au pli du coude :

Utilisation d'aiguille Sécurité BD Eclipse:

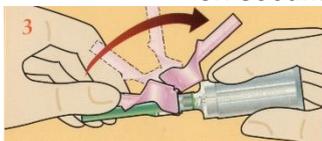
1. Positionner le pouce et l'index sur les parties latérales de l'embase du système de protection mauve. Oter le protecteur d'aiguille blanc.



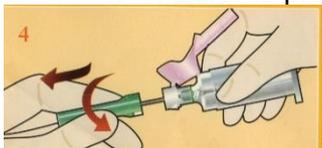
2. **Verrouiller** le système de désadaptation du **corps de pompe** et visser l'aiguille (faire tourner le corps, sans bouger l'autre main qui maintient l'aiguille).



3. Rabattre vers l'arrière le système de protection mauve (ne plus le manipuler jusqu'à la mise en sécurité du dispositif).



4. Retirer le protecteur d'aiguille vert ou noir



5. Effectuer le prélèvement



6. Desserrer le garrot. Retirer l'aiguille tout en comprimant la veine avec un coton. Dès le retrait de l'aiguille de la veine, rabattre vers l'avant le système de protection mauve jusqu'à entendre un "clic". **Le recapuchonnage est interdit.**



7. Déclipser l'aiguille immédiatement après le prélèvement avec le système d'éjection du corps de pompe. Les aiguilles doivent être obligatoirement éliminées dans le container prévu à cet effet (boîte récupératrice d'aiguilles)



8. Le patient assure la compression pendant 2 à 3 minutes, si possible, sinon mettre un pansement compressif (compresse, bande).

Prélèvement avec épicroaniennes :



1. **Verrouiller le système de désadaptation du corps de pompe et visser la tubulure de l'ailette.**
Tenir les ailettes larges du système entre le pouce et l'index. Oter le protecteur d'aiguille.
2. Effectuer le prélèvement selon la procédure en vigueur. Le reflux sanguin est visible immédiatement dans la tubulure. **Si longue tubulure ou tube citraté pédiatrique, il est impératif d'évacuer l'air contenu dans la tubulure dans un premier tube de purge (tube neutre sans additif) .**
3. Une fois le prélèvement terminé, desserrer le garrot, appliquer le coton sur le site de ponction. De l'autre main, saisir entre le pouce et l'index l'embase de l'étui protecteur jaune, et la tubulure avec les autres doigts.



4. Maintenir la tubulure et pousser l'étui protecteur jaune vers l'avant, en tendant le pouce et l'index, jusqu'à l'obtention d'un « clic ».



5. Ce clic sonore en bout de course confirme la neutralisation complète de l'aiguille, en position verrouillée dans l'étui protecteur.



6. L'ensemble du système doit être obligatoirement éliminé dans le container prévu à cet effet (boîte récupératrice d'aiguilles).
7. Le patient assure la compression pendant 2 à 3 minutes, si possible, sinon mettre un pansement compressif (compresse, bande).

Prélèvement avec système à débit libre :

Cette technique est utilisée lors de prélèvements très difficiles (notamment chez les nouveaux-nés), c'est la méthode la moins fréquemment utilisée :

1. Préparer les tubes nécessaires, les déboucher et les approcher du point de ponction
2. Adapter une tubulure à l'aiguille (parfois la tubulure n'est pas installée)
3. Trouver un point de ponction permettant de réaliser le prélèvement
4. Piquer avec précaution de façon à éviter la survenue d'un hématome, lorsque la ponction veineuse est correcte, le sang apparaît rapidement dans la tubulure.
5. Prendre le premier tube et l'installer sous la tubulure (selon l'ordre des tubes établi). Utiliser les Tubes BD Microtainer avec bouchon sécurité BD Microgard ou Tube BD microtainer MAP pour les prélèvements pédiatriques
6. Dès que le niveau de remplissage est atteint, installer le 2^{ème} tube sous la tubulure
7. Reboucher le premier tube et l'homogénéiser par retournements lents en respectant le nombre de retournements en fonction des tubes
8. Procéder ainsi pour tous les tubes suivants.

2- RECOMMANDATIONS

A- LE JEUNE

L'état de jeûne est un des éléments pouvant influencer sur le résultat final de certaines analyses.

Le jeûne n'est obligatoire que pour une partie des analyses (triglycérides, glycémie à jeun, CTX,...). Cette obligation est signalée dans le catalogue des analyses VISKALI.

Pour être à jeun, le dernier repas doit remonter à environ **12 heures**.

La consommation d'eau non gazeuse est autorisée.

Pour les analyses sans recommandations particulières, la prise de sang sera effectuée de préférence en dehors de la période post-prandiale.

B- MEDICAMENTS

Certains médicaments peuvent influencer le dosage de certains paramètres, soit de façon directe par un mécanisme métabolique, soit indirectement par les interférences qu'ils provoquent pendant le dosage. Il est parfois nécessaire de les arrêter avant de faire le prélèvement.

C- RYTHME CIRCADIEN

La concentration plasmatique de certains constituants fluctue au cours de la journée : ce phénomène est lié à la variation du métabolisme pendant les périodes diurnes et nocturnes et pendant le sommeil.

Quand cela est nécessaire, **le moment ou l'heure de prélèvement à respecter est indiqué** dans le catalogue des analyses VISKALI..

D- TESTS DYNAMIQUES

Des tests dynamiques (épreuves fonctionnelles) sont réalisés au laboratoire sous certaines conditions.

Les modalités de prélèvements (temps différents, avec injection) sont décrites dans le catalogue des analyses VISKALI.

E- STRESS :

Le stress peut provoquer la sécrétion de certaines hormones.

Pour certaines analyses, il peut être demandé de respecter **un délai de repos** avant de réaliser la prise de sang.

F- EXERCICE PHYSIQUE :

Les concentrations des différentes analyses peuvent être modifiées pendant ou après l'exercice physique. De manière générale, il faut **éviter de faire un prélèvement sanguin après un effort physique**.

G- PEREMPTION ET CONSERVATION DU MATERIEL :

Au sein du laboratoire, les péremptions du matériel de prélèvement sont suivies soit par le biais d'alertes sur le logiciel de gestion des stocks, soit à l'aide du paramétrage de tâches sur les sites pré-post (cf it-G-K/001 Commande/Gestion des stocks dans kalilab).

Le matériel de prélèvement est remis aux professionnels de santé avec une date de péremption éloignée.

En cas d'usage peu fréquent ou de stock non renouvelé, les dates de péremptions peuvent être dépassées. En présence de matériel périmé, celui-ci sera remis à un coursier du laboratoire ou ramené directement au laboratoire en précisant bien qu'il s'agit de matériel périmé.

Les tubes de prélèvements doivent être conservés dans la fourchette 4°C - 25°C (recommandations fournisseurs). Ces conditions sont optimales pour assurer des performances consistantes et reproductibles jusqu'à la péremption du dispositif.



Nous vous rappelons qu'il est de la responsabilité du professionnel de santé, de vérifier que le matériel fourni par le laboratoire n'est pas périmé au moment de son utilisation et qu'il est conservé dans les conditions de stockage recommandées

3- IDENTIFICATION et ETIQUETAGE DES PRELEVEMENTS

A- CAS GENERAL

Tout prélèvement (tubes, pots, écouvillons) prélevé au laboratoire ou transmis par un préleveur externe (disposant de fiche de liaison à joindre au prélèvement) doit comporter :

- **Nom + prénom + date de naissance** (sur prélèvement et fiche de liaison)
- **Date et heure de prélèvement** (sur prescription ou fiche de liaison)
- **Identité du préleveur** (sur prescription ou fiche de liaison)
- **Renseignements cliniques éventuels** (sur prescription ou fiche de liaison)

B- CAS DES GROUPES SANGUINS ET/OU RAI ET/OU COOMBS DIRECT

Tout prélèvement destiné à la détermination du groupe sanguin ou à une recherche d'anticorps irréguliers (RAI), ou test de Coombs direct, prélevé au laboratoire ou transmis par un préleveur externe (disposant de fiche de liaison à joindre au prélèvement) doit comporter :

- **Nom + nom de naissance + prénom + date de naissance + sexe si ambigu** (sur prélèvement et fiche de liaison)
- **Date et heure de prélèvement de toutes les déterminations** (sur prescription ou fiche de liaison)
- **Identité et qualité du préleveur** (sur prescription ou fiche de liaison)
- **Renseignements cliniques éventuels**(sur fiche de liaison)



Toute ambiguïté dans l'identification du patient, toute fiche de liaison incomplète, l'absence ou l'erreur d'identification du prélèvement ou de l'échantillon constitue une non-conformité et peut entraîner le refus de réalisation des analyses (cf pr-G-C/012).

C- ETIQUETAGE CODE-BARRES

Pour tous les prélèvements (sauf série dialysés et PCR Covid de masse), cette opération est **réalisée au laboratoire**.

Pour les bilans de dialyses et PCR COVID de masse prélevés par les EDS, cette opération est réalisée par les préleveurs externes des EDS.

Vérifier que l'imprimante dédiée à l'impression des planches d'étiquettes est bien réglée (encre doit être bien noire et l'impression des codes-barres bien centrée sur les étiquettes). Une fois la planche d'étiquette éditée, l'étiquette adéquate est placée sur le prélèvement.

Pour les prélèvements effectués au laboratoire et pour les prélèvements externes des séries de dialyses et PCR COVID de masse, l'étiquetage des échantillons doit être réalisé par le préleveur, **immédiatement après le prélèvement, dans la salle de prélèvement** (cas du laboratoire) à l'aide de la planche d'étiquettes.

Pour les prélèvements externes (sauf série dialysés et PCR Covid de masse), l'étiquetage des échantillons transmis est réalisé par le personnel du laboratoire qui vérifie la concordance des différents éléments d'identification communiqués par le préleveur par rapport à la planche d'étiquettes éditée lors de l'enregistrement.



Dans le cas d'une demande de groupe sanguin et/ou RAI et/ou test de Coombs direct, si le nom, nom de naissance et prénom ou date de naissance sont coupés sur l'étiquette, ils devront être écrits sur le tube en entier.

Suivre les règles d'étiquetage indiquées dans l'**annexe** .

REGLES D'ETIQUETAGE DES TUBES

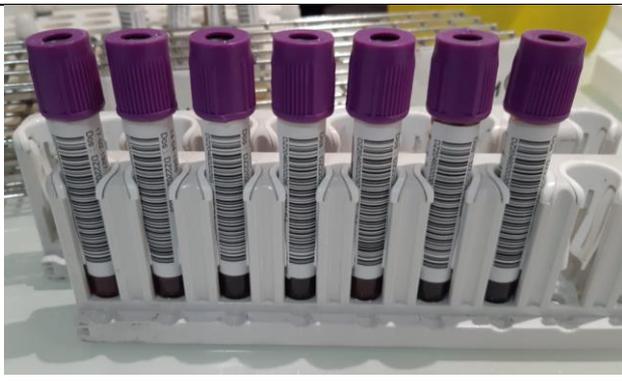
⚠️ SECTEUR CONCERNE : BIOCHIMIE – HEMATO

REGLES GENERALES			
Etiquette (Code-barres) LISIBLE		Etiquette DROITE	
✔ 	✘ 	✔ 	✘ 

TUBES DE 7mL
Etiquette CENTREE
✔ 

NB : Si une étiquette code-Barres est déjà présente sur le tube, celui-ci doit **TOTALEMENT** être masqué mais l'identité patient doit être visible pour les demandes de groupage sanguin. **L'étiquette doit être bien collée et ne doit pas se décoller.**

⚠️ TUBES DE 5mL			
Etiquette au ras du bouchon (aucun espace entre le bouchon et l'étiquette)		Etiquette : démographie du patient du côté du bouchon	
✔ 	✘ 	✔ 	✘ 

POSITIONNEMENT SUR LES PORTOIRS (PT MURET AQUARIUM)	
PORTOIR DE CHAINE	PORTOIR D'HEMATOLOGIE
	
<p style="color: red; font-weight: bold;">Pas d'importance du positionnement des codes-barres</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Tubes sec, fluorés, EDTA BNP, Citratés ⇒ Pas d'EDTA pour HbA1c / NUM / VS 	<p style="color: red; font-weight: bold;">Codes-barres alignés dans les fentes</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ EDTA pour NUM / VS uniquement ⇒ Pas d'EDTA pour HbA1c / Groupe / RAI

IV. Classement et archivage

La procédure pr-G-H/002 « Classement et archivage » décrit les principes de gestion et d'archivage des enregistrements et de tous les documents produits par le laboratoire (minimum 24 mois).

LA VERSION ÉLECTRONIQUE FAIT FOI