

MANUEL DE PRELEVEMENT : Exigences relatives aux prélèvements primaires

**LE MATÉRIEL DE PRÉLÈVEMENT (TUBES POUR PRÉLÈVEMENTS SANGUINS).**

Les modèles de tubes sont présentés ci-dessous à titre indicatif, l'ordre de prélèvement peut être modifié en fonction de la prescription médicale et des autres contraintes à respecter pour les analyses biologiques (pour l'intégration d'autres types de prélèvement se référer aux exigences en vigueur dans l'établissement).

Rang de Prélèvement	Vacutainer®	Spécifications	Utilisation principale (se référer à l'annuaire des examens)
1		<b>Sang Total → Sérum</b> Tube sec avec activateur de coagulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Immuno-Hématologie érythrocytaire (en cas de difficulté analytique),</li> <li>Histocompatibilité (HLA)</li> </ul>
		<b>Sang Total → Sérum</b> Tube BD SST™ avec gel séparateur et activateur de coagulation. Permet l'obtention d'un échantillon de sérum de qualité supérieure et un volume plus important. Après centrifugation, le séparateur se positionne entre le caillot et le sérum assurant une barrière étanche, inerte et stable	<ul style="list-style-type: none"> <li>Histocompatibilité (HLA)</li> </ul>
2		<b>Sang Total → Cellules</b> Anticoagulant : ACD Intérêt : la solution ACD assure une préservation plus longue des cellules	<ul style="list-style-type: none"> <li>Histocompatibilité (HLA)</li> </ul>
3		<b>Sang Total → Plasma ou ADN</b> Anticoagulant EDTA. Offre une protection complète pour les cellules du sang, particulièrement pour les plaquettes sanguines.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Immuno-Hématologie érythrocytaire</li> <li>Immuno-Hématologie moléculaire</li> <li>Histocompatibilité (HLA)</li> </ul>

**DISPOSITIF DE PRELEVEMENT SALIVAIRE**

Dispositif	Spécifications	Utilisation principale (se référer à l'annuaire des examens)
	<b>Salive → ADN</b> Possède une solution de conservation Suivre notice du kit ou de l'Agence de biomédecine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Histocompatibilité (HLA) : typage HLA</li> </ul>

**Cas particulier** : pour les prélèvements de ganglions et rate (chez les donneurs d'organes) suivre les recommandations de l'Agence de Biomédecine :

- Guide de conditionnement des reins et du matériel biologique destiné aux contrôles immunologiques
- Recommandations techniques pour le prélèvement des organes et des tissus sur donneurs en état de mort encéphaliques

**LE LAVAGE DES MAINS**

Appliquer le mode opératoire suivant ou tout mode opératoire équivalent propre à l'établissement de soin ou au LBM

**LAVAGE SIMPLE DES MAINS**

**1**

Se mouiller les mains et les poignets puis prendre une dose de savon doux

**2**

Étaler le savon, frotter paume contre paume par mouvements de rotation

**3**

Paume de la main droite sur le dos de la main gauche et vice-versa

**4**

Paume contre paume, doigts entrelacés

**5**

Dos des doigts contre la paume opposée avec les doigts entrelacés

**6**

Friction circulaire des pouces et de leurs bases

**7**

Pulpe des doigts de la main droite dans la paume de la main gauche et vice-versa

**8**

Poignets et tranches cubitales des deux mains

**9**

Rinçage abondant des mains en allant des doigts vers le poignet

**10**

Sécher les mains par tamponnement à l'aide d'un essuie-main à usage unique

**11**

Fermer le robinet avec l'essuie-main et le jeter dans la poubelle sans y toucher

**12** Temps de lavage = Temps de rinçage

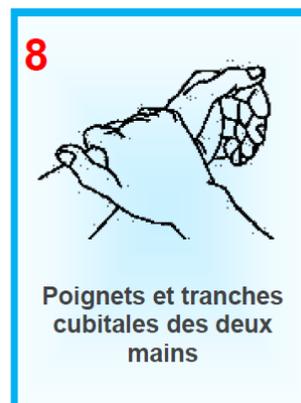
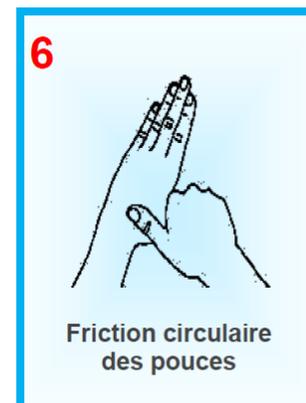
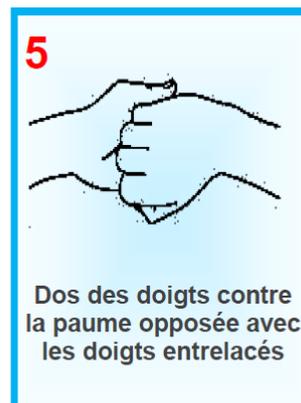
30 sec.

NB : l'usage de la solution hydro alcoolique est autorisé après un premier lavage des mains « classique »

## TRAITEMENT HYGIÉNIQUE DES MAINS PAR FRICTION DE GEL SOLUTION HYDRO-ALCOOLIQUE



**Technique à appliquer sur des mains sèches et visuellement propres.**



## FACTEURS AYANT UNE INFLUENCE SUR LA QUALITÉ DU PRÉLÈVEMENT ET/OU DES RÉSULTATS D'EXAMENS DE BIOLOGIE MÉDICALE

Pour réaliser les examens, les tubes doivent être **correctement remplis** selon les préconisations précisées par examen. Dans le cas contraire, les tubes insuffisamment remplis ne seront traités que si cela est possible en fonction du volume et de la complexité de l'examen.

**Aucun prélèvement ne doit être décanté.** Si possible le prélèvement ne doit pas avoir été ouvert au préalable.

### ❖ EXAMENS IMMUNO-HÉMATOLOGIQUES

- Les prélèvements lactescents ou effectués sur perfusion (prélèvements dilués) : ne seront pas techniqués.
- Les prélèvements fortement hémolysés : ne seront pas techniqués en dehors de contextes cliniques particuliers (incidents transfusionnels, anémie hémolytique, ...).
- Les antécédents transfusionnels (moins de 4 mois) : doivent être signalés.

### ❖ EXAMENS D'HISTOCOMPATIBILITÉ ET IMMUNOGÉNÉTIQUE (HLA)

- **Anticorps anti-HLA** : Certains traitements peuvent interférer avec la recherche d'anticorps anti HLA ou de cross match ultérieur (Traitements immunosuppresseurs à base d'anticorps monoclonaux (ex : rituximab,...) ou polyvalents (ex : Immunoglobulines, thymoglobuline...) : ils doivent être signalés.
- **Typages HLA** :
  - Les prélèvements sur tube hépariné ne seront pas techniqués.
  - Certaines caractéristiques physiopathologiques du patient influent sur la technique et doivent être évitées ou au minimum mentionnées : Aplasie (risque d'échec de l'extraction d'ADN à partir de sang total) ou Présence de blastes dans le sang (indiquer le pourcentage) (risque d'erreur sur le résultat de typage par détection de mutations somatiques dans les gènes HLA).

## DÉROULEMENT DE L'ACTE DE PRÉLÈVEMENT

### ❖ DÉFINITION

Acte de soins qui consiste à prélever un échantillon biologique en vue d'examens de biologie médicale.

### ❖ PERSONNES AUTORISÉES

- Infirmières diplômées d'état.
- Techniciens de laboratoire titulaires du certificat de prélèvement.
- Médecins.
- Pharmaciens biologistes titulaires du certificat de prélèvement.
- Sages-femmes.

### ❖ OBJECTIFS

Réaliser un prélèvement de qualité dans des conditions d'hygiène et de sécurité pour le patient, le donneur et le personnel.

### ❖ INDICATIONS

Prescription médicale.

**❖ PRÉALABLES**

- Installer la personne confortablement. Le prélèvement doit être effectué sur un sujet au repos.
- Vérifier son identité (nom de naissance, prénom, nom d'usage le cas échéant, sexe, date de naissance) en le faisant décliner chaque fois que possible.
- Vérifier la prescription médicale.
- Procéder à l'interrogatoire nécessaire (selon la prescription, selon les questionnaires pré-analytiques à compléter).
- Choisir le matériel adapté au type de prélèvement (tubes, aiguilles, dispositifs de prélèvement à usage unique) et au malade.
- Vérifier la date de péremption du matériel.

**❖ DÉROULEMENT DE L'ACTE POUR UNE PONCTION VEINEUSE**

- Réaliser un lavage simple des mains ou une antiseptie par friction avec un produit hydro alcoolique.
- Le port de gants est recommandé.
- Réaliser l'antiseptie en respectant le temps de contact.
- Poser le garrot afin de favoriser une vasodilatation veineuse.
- Réaliser le prélèvement :
  - Ponctionner la veine avec l'aiguille de façon tangentielle.
  - Respecter le volume de remplissage du tube.
  - Réaliser le prélèvement en respectant l'ordre des tubes.
  - Enfoncer le tube au fond du corps du porte tube dès que l'aiguille est en place de façon à percer le bouchon.

**Cas particulier** : En cas de prélèvement sur cathéter, il est nécessaire de purger avant le remplissage du premier tube.

- Maintenir le tube (ponction veineuse sous vide).

**Attention** : Lors du prélèvement, toujours maintenir le bras incliné vers le bas, le tube doit toujours se trouver en dessous du point de ponction.

- Desserrer le garrot dès que le sang s'écoule dans le tube (sa pose ne doit pas dépasser 5 minutes).
- Attendre l'arrêt de l'écoulement du sang dans le tube pour changer de tube.
- Pendant que le 2ème tube se remplit, homogénéiser le 1er tube par retournements lents.
- Enlever l'aiguille à la fin du prélèvement en appliquant une compresse sèche sur le point de ponction.
- Maintenir une pression ferme pendant 1 minute ou plus suivant le cas puis mettre un pansement sec sur le point de ponction.
- Eliminer l'ensemble du matériel de prélèvement dans les collecteurs adaptés au plus près du geste.
- Réaliser l'identification de l'échantillon.
- Vérifier si la demande est urgente et la traiter comme telle.
- Réaliser un lavage simple des mains ou une antiseptie par friction avec un produit hydro alcoolique.
- Identifiez-vous (enregistrement de l'acte de prélèvement et du préleveur).

**❖ CAS PARTICULIER : PRÉLÈVEMENT DE SANG DE CORDON**

Ce prélèvement doit être réalisé dans des conditions strictes parfaitement définies afin qu'il n'y ait pas de risque de contamination par le sang maternel :

- Prélèvement à l'aiguille dans une seringue héparinée
- Prélèvement directement au niveau de la veine ombilicale
- Prélèvement avant expulsion du placenta
- Après prélèvement, bien homogénéiser par retournements successifs afin d'éviter la formation de caillots
- Transférer dans les tubes requis pour les examens à réaliser (voir glossaire)

## ❖ ETIQUETAGE

Les référentiels et règles d'identitovigilance s'appliquent aux demandes d'analyses transmises au LBM de l'EFS Centre Pays de la Loire :

- Référentiel National d'Identitovigilance (RNIV) ; 1- Principes d'identification des usagers communs à tous les acteurs de santé
- Arrêté du 15 mai 2018 fixant les conditions de réalisation des examens de biologie médicale d'immuno-hématologie érythrocytaire
- Instruction N° DGS/PP4/DGOS/PF2/2021/230 du 16 novembre 2021 relative à la réalisation de l'acte transfusionnel : dans Fiche 1 : la demande d'examens d'immuno-hématologie en contexte transfusionnel avéré (chapitre 2. Consignes relatives aux prélèvements sanguins)

Chaque tube et demande d'examen est identifié de la même manière par la personne qui a prélevé immédiatement après le prélèvement et en présence du patient.

Les mentions obligatoires d'identification sont :

- Identité du patient : nom de naissance, prénom, nom d'usage le cas échéant, date de naissance, sexe et numéro d'identification du patient.
- Date et heure du prélèvement (si la taille du tube ne le permet pas, ces informations seront transcrites sur la demande examens).

### **Attention :**

- Une transcription incorrecte ou incomplète des données d'identification peut être à l'origine de la création de plusieurs dossiers pour un même patient avec risque de pertes d'informations.
- Ne transmettre aucune étiquette "libre" ou "enroulée" autour d'un tube. Ne pas coller 2 étiquettes sur le même tube.

Le collage de l'étiquette doit être particulièrement soigneux :

- L'étiquette doit être verticale,
- Ne pas cacher la totalité de l'intérieur du tube en collant l'étiquette ; le technicien doit pouvoir vérifier visuellement l'état de l'échantillon (centrifugé ou non, hémolysé, laqué...).

Une dernière vérification (« identification positive ») des informations portées sur l'étiquette est effectuée en demandant au patient de décliner son identité.

A défaut (nouveau-né, enfant, coma, intubation ...), la confrontation de plusieurs documents ou sources d'information d'identité disponibles est systématiquement effectuée (bracelet d'identification, dossier, famille, entourage).

## LES DÉCHETS

Les matériels utilisés et les déchets produits par l'activité de prélèvement doivent être séparés en déchets potentiellement contaminés et autres déchets assimilables à des ordures ménagères.

Les déchets à risque infectieux sont éliminés selon la réglementation en vigueur.

Les matériels piquants ou coupants doivent être recueillis dans des récipients conformes à la réglementation.

Dès la production des DASRI, un tri doit être effectué de manière à assurer la sécurité des personnes qui vont manipuler les contenants de DASRI. Les DASRI ne doivent pas être mélangés aux ordures ménagères et doivent être recueillis dans les contenants prévus à cet usage (de différents types) de couleur jaune.

Les containers à DASRI pleins ne doivent pas rester entreposés dans les zones de travail. Le stockage se fait dans une zone prévue à cet effet, conforme à la réglementation.

Avant leur ramassage par la société chargée du transport vers le site d'élimination des DASRI, l'ensemble des containers doit être identifié avec le nom du producteur.

Responsable Du Laboratoire De Biologie Médicale EFS-CPL

Validé par : AUGER Sylvie (26/02/2024)