



**MINISTÈRE  
DES ARMÉES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# **Influence des facteurs pré analytiques sur la qualité des résultats**

## **Guide d'utilisation du manuel des prélèvements**

## **Utilisation du serveur de résultats**

**Antennes médicales – Institution nationale des invalides**

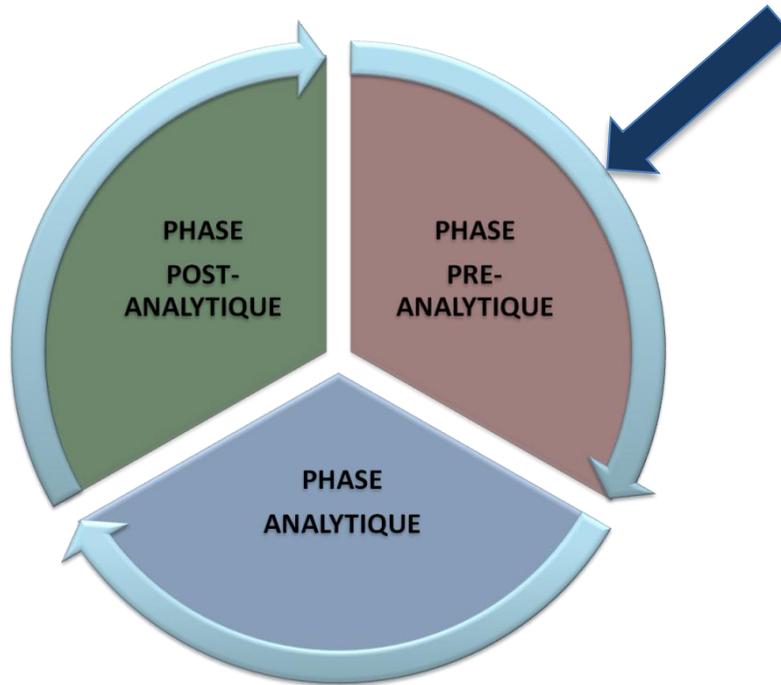
24 Février 2022

**Audrey PICHOT**

IPP2FPREANACMA V2,0  
Laboratoire de Biologie Médicale  
HIA Percy

- Le LBM est **accrédité** (norme NF EN ISO 15189)
- Suspension d'accréditation => **suspension d'activité** du LBM
- Maîtrise de la phase **Pré analytique** exigée, dont la **phase de réalisation du prélèvement**
- But : garantir la **fiabilité des résultats**

# Qu'est-ce que le pré-analytique exactement?



- Prescription
- Préparation du matériel
- Préparation du patient
- Vérification de l'identité
- Réalisation du prélèvement
- Conditionnement et transport

1. Prescription et préparation de la demande d'analyses
2. Préparation et choix du matériel
3. Préparation du patient
4. Vérification de la cohérence de l'identité du patient
5. Réalisation du prélèvement
6. Conditionnement et transport des échantillons
7. Manuel des prélèvements VISKALI
8. Utilisation de TD-Web : Serveur de résultats
9. Annexes

# 1- Prescription et préparation de la demande d'analyses

- **Bon de prescription :**

validé et signé obligatoirement par un médecin  
avec identification du prescripteur (nom et signature)

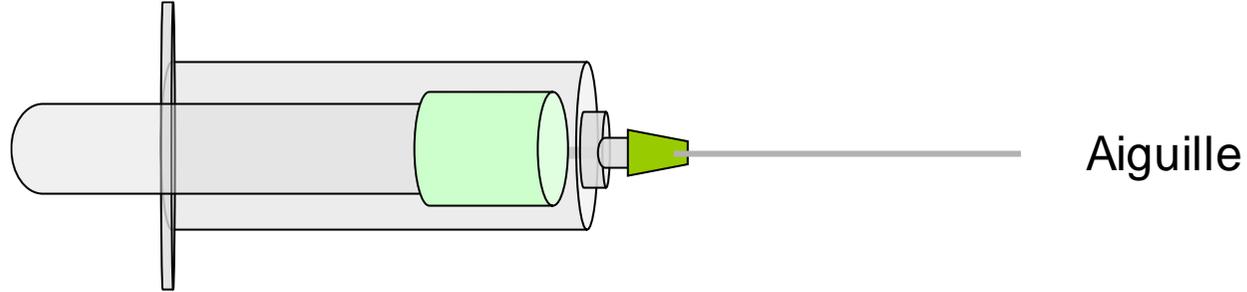
- **Prescription orale a posteriori :**

à confirmer par fax  
à la demande du médecin ou de l'infirmier

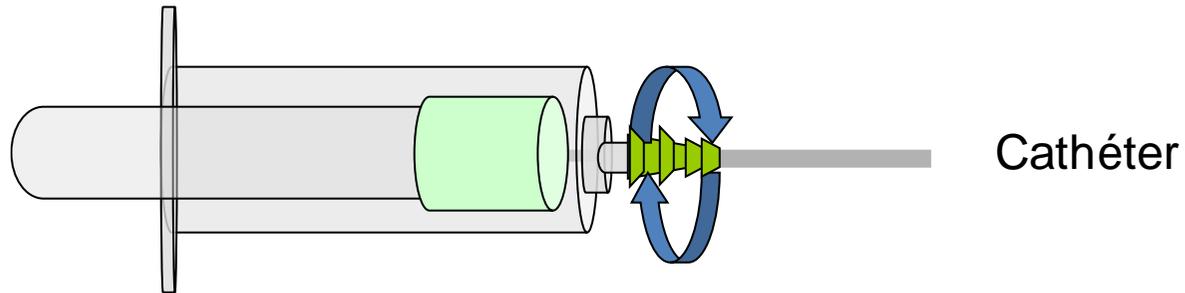
- **Modalités :** dans le manuel des prélèvements VISKALI

## 2- Choix et préparation du matériel

### Choix du matériel



Écoulement laminaire



Écoulement turbulent → **Hémolyse +++**

**Et activation de la coagulation**

## 2- Choix et préparation du matériel

### Préparation du matériel

- Respecter scrupuleusement le **nombre de tubes** à prélever indiqué sur le bon de demande.
- Si des analyses nécessitent un **conditionnement particulier**, préparer le matériel nécessaire : papier d'aluminium pour les vitamines par ex.

## 3- Préparation du patient

- Certaines analyses nécessitent un prélèvement **à jeun** (électrophorèses, glycémie, bilan lipidique, etc.).
- A jeun = absence **complète** de nourriture depuis plus de 12 heures.
- Se référer au manuel des prélèvements **VISKALI**

La vérification d'identité se fait en **3 temps** :

**1-** Lors de la **préparation du patient** : cohérence dossier patient / bon de prescription / étiquettes ;

**2-** avant l'acte de prélèvement, avec une **question ouverte** : « Pouvez-vous me rappeler vos nom, prénom et DATE DE NAISSANCE ? »

**3-** après le prélèvement en présence du patient : **vérification ultime** de la cohérence bon de prescription / étiquettes

## 4- Vérification de l'identité du patient = IDENTITOVIGILANCE

Critères d'identité obligatoires

- Nom de naissance
- Nom marital
- Prénom
- Date de naissance
- Sexe

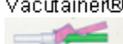


# 5- Réalisation du prélèvement

Dispositif de recueil de Sang sur Tubes Vacutainer® Becton Dickinson

## Ordre de Prélèvement des Tubes

**⚠ Impérativement prélever le tube de coagulation avant le tube sec**

Ordre	Cas n°1 Prélèvement avec une aiguille Vacutainer® 	Cas n°2 Prélèvement avec une unité de prélèvement 	Cas n°3 Prélèvement sur cathéter	Commentaires
		 ou	 ou	Tube purge ou flacon d'hémoculture (aérobie puis anaérobie)
1				Tube Citrate de Sodium pour tests de coagulation <b>Bien remplir le tube</b>
2				Tube Sec
3				Tube Sec avec Séparateur
4				Tube Héparine de Lithium
5				Tube EDTA
6				Tube Fluorure Oxalate
7				Tube Citrate pour VS Bien remplir le tube

**IMPORTANT : HOMOGENEISATION DU TUBE PAR 5 A 6 RETOURNEMENTS LENTS**



**Ne pas transférer le sang d'un  
tube dans un autre**





Vérifier régulièrement la péremption de vos tubes

# 5- Réalisation du prélèvement

## Prélèvement veineux

Même pas peur !

Desserrer le garrot après  
avoir percuté le premier  
tube

Ne pas maintenir le  
garrot plus de 1 min sauf  
prélèvement difficile.

Avant d'effectuer le prélèvement :  
vérifier l'identité du patient :  
Question ouverte + contrôle par  
rapport aux étiquettes et  
au bon Amadeus

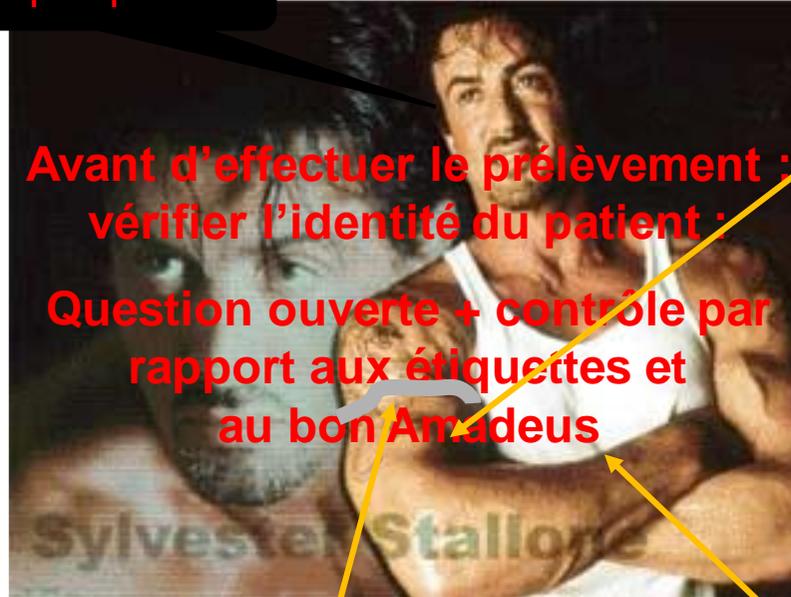
Poser le garrot à  
au moins 10 cm  
du point de ponction

Choisir une veine de  
gros calibre  
(comme la  
mitrailleuse)

Désinfecter et  
laisser sécher

Eviter l'arcade  
dorsale de la main

➔ Bobo + Hémolyse  
+++



# 5- Réalisation du prélèvement

## Prélèvement veineux

### Remarques :

- Si perfusion : prélever dans le **bras opposé** à celui de la perfusion (risques de contamination et de dilution).
- Garrot peu serré : temps de pose **3 minutes au maximum** (impératif pour l'hémostase) :

si > 3 min : altération K<sup>+</sup>, ASAT, bilirubine, LDH

si > 5 min : altération protides

## 5- Réalisation du prélèvement

### Prélèvement urinaire (ECBU)

#### Rappel sur la technique de prélèvement :

- **Lavage hygiénique** des mains
- **Toilette soigneuse** chez la femme au savon de la région vulvaire et du méat chez l'homme, suivie d'un rinçage.
- Elimination du 1er jet (20mL) pour que le « **milieu du jet** » dans le flacon dédié, en prenant soin de ne pas toucher le bord supérieur du récipient.

## 5- Réalisation du prélèvement

Prélèvement nasopharyngée (SARS-CoV2, Grippe / VRS)



- 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)**.
- Placer l'écouvillon dans le milieu de transport adapté :

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

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



## 5- Réalisation du prélèvement

- Les **conditions de recueil particulières** sont précisées sur la feuille de demande.
- Dans le doute, se référer au manuel des prélèvements VISKALI

BECBU	E.C.B.U. (protocole spécifique)	URINE
ADDI	Compte d'ADDIS (protocole spécif.) *	
PCTNG	Chlamydiae Trachomatis + Nessesiria Gonorrhoeae *	1 <sup>er</sup> jet matin Ecouvillon PV

## 5- Réalisation du prélèvement

### Autres types de prélèvements

- **PUS SUPERFICIEL** : écouvillons sur milieu de transport.
- **BMR** : écouvillons sur milieu de transport. Il doit y avoir « de la matière ».
- **COPROCULTURES** : à température ambiante dans les 12h :
  - Pour les **coprocultures systématiques** ou en cas de diarrhée aiguë : adresser le pot stérile ayant servi au recueil ainsi que l'écouvillon sur milieu Cary-Blair.
  - Pour une **recherche parasitologique** au retour d'outre-mer : les selles doivent être émises au laboratoire (pour la mise en évidence de formes végétatives.)
  - En cas de suspicion de **TIAC** : contacter un biologiste.
- **AUTRES** : Se référer au document « **Guide des prélèvements de l'HIA Percy** » VISKALI.

## 5- Réalisation du prélèvement

### Renseignements obligatoires

Renseigner le cadre en haut à droite du bon de prescription, avec **identification du préleveur (nom + n° professionnel)**, **date** et **heure du prélèvement** :

<b>prélèvement : (obligatoire)</b>  date : ...../...../.....  heure : .....h.....  préleveur : .....	technicien
<b>Signature et cachet du Médecin prescripteur (obligatoires)</b>	

Ne pas renseigner à l'avance : indicateur du délai de validité de l'échantillon.

# 5- Réalisation du prélèvement

## Renseignements obligatoires

Renseignements cliniques et/ou traitement indispensables \* :

Patient sous anticoagulant :      Oui      Non      molécule :      posologie :

- Certains renseignements cliniques sont **essentiels** à l'interprétation des résultats : patient sous AVK (hémostase) par ex.
- Se reporter au manuel des prélèvements **VISKALI** pour les renseignements requis

## 5- Réalisation du prélèvement

### Renseignements obligatoires

Ext. Payants  
n° tél. portable :  
.....

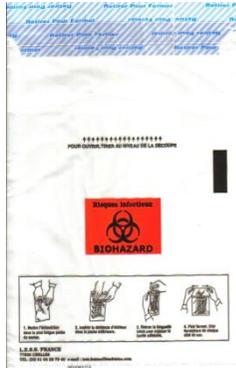
Renseigner le **numéro de portable** du patient afin qu'il reçoive ses résultats par téléphone.

<sup>TD</sup> Patient

# 6- Conditionnement et transport des échantillons

## Conditionnement

Respecter le **triple emballage** : tubes + sac de transport avec un drimop + emballage rigide + eutectique + sacoche :



Respecter les délais d'acheminement préconisés par le laboratoire : **< 2 heures**

Cf. mode opératoire : IPRB1GUIDEPVT sur **VISKALI**

# 6- Conditionnement et transport des échantillons

## Conditionnement



**2004159** - Sacoche isotherme  
souple verte 31 Litres



**2004160** - Sacoche isotherme  
souple rouge 9 Litres

### Les sacs doivent être identifiés :

Nom de l'expéditeur / numéro de  
téléphone.

Nom du destinataire / numéro de  
téléphone :

HIA Percy – Laboratoire de Biologie  
Médicale / **01 41 46 63 39**

**Et comporter le logo UN 3373.**



**2004032** - Emballage intérieur rigide (par 4)

**2004035** - Absorbant (par 200)

### Les boîtes intérieures rigides doivent être identifiées

au nom de l'antenne médicale ou du service médical.

**Et comporter le logo UN 3373.**

## 6- Conditionnement et transport des échantillons

### Conditionnement

Déposer le sachet dans la boîte interne hermétique :  
maximum **15 sachets** par boîte :



Mettre une **grande plaque eutectique** conservée au réfrigérateur (**entre +2 et + 6°C** pendant au moins 12 heures) **sur** la ou les boîtes interne(s) et fermer la sacoche isotherme.  
L'eutectique permet d'assurer la stabilité de la température ; il est essentiel de placer le pack **au-dessus des boîtes internes et non en dessous ou à côté** .



- **Triple emballage** avec sacoche isotherme transportée si possible dans un espace dédié et isolé (**coffre** du véhicule).
- **Chauffeur formé** sur les règles d'hygiène et de sécurité à observer ainsi que sur les risques associés aux produits transportés.
- **Kit de nettoyage** à la disposition du chauffeur.
- Acheminement des échantillons si possible dans les **2 heures** qui suivent le prélèvement. **Signaler tout retard** lors du dépôt des échantillons au laboratoire.

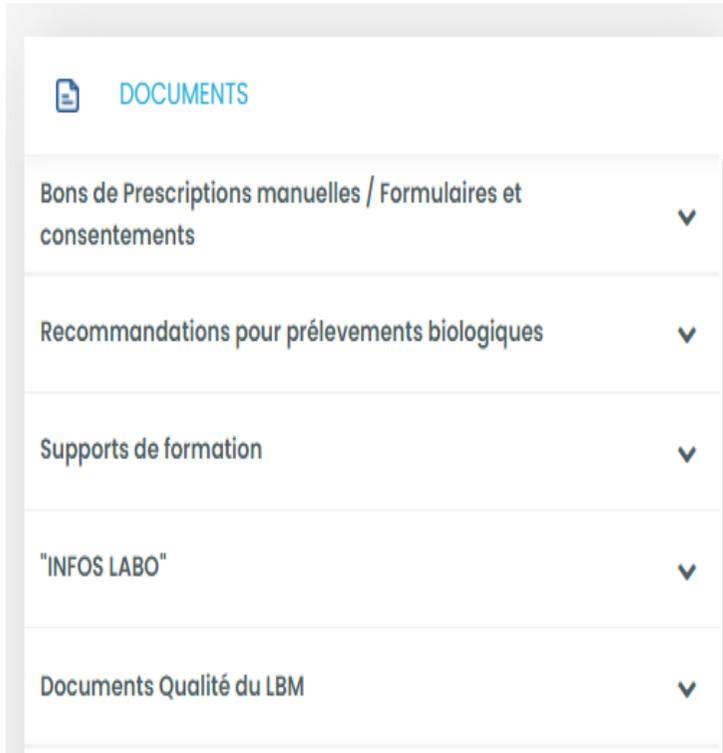
# 7- Manuel des prélèvements VISKALI

Comment le trouver?

<https://hiapercy.manuelprelevement.fr>



The screenshot shows the homepage of the website. At the top, there is a navigation menu with icons for Accueil, Présentation, Examens, Notre laboratoire, Actualités, and Documents. Below the menu is a search bar with the text 'Quel examen recherchez-vous?' and a 'Rechercher' button. To the right of the search bar is a 'Connexion' button. The main content area features a large banner with the text 'BIENVENUE SUR LE GUIDE DES EXAMENS DU LABORATOIRE DE L'HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES PERCY' and 'Accréditation Cofrac Examens médicaux, n°8-3839, liste des sites et portée disponibles sous www.cofrac.fr.' Below the banner are two buttons: 'Voir la présentation' and 'Enquêtes de satisfaction - Réclamation client'. The main content area is divided into three columns: 'DOCUMENTS', 'ACTUALITÉS', and 'MISE À JOUR'. The 'DOCUMENTS' column lists 'Bons de Prescriptions manuelles / Formulaires et consentements', 'Recommandations pour prélèvements biologiques', 'Supports de formation', 'INFOS LABO', and 'Documents Qualité du LBM'. The 'ACTUALITÉS' column has a heading 'Nouveau service !!! Vos résultats accessibles s' and a date '- 23-11-2020'. The 'MISE À JOUR' column has a heading 'CHLAMYDIA TRACHOMATIS ET NEISSERIA GONORRHOEA PCR' and a date '24/11/2021'. The footer of the page contains the text 'VISKALI' and a small logo.



- **Bons de Prescriptions manuelles / Formulaires et consentements** avec les renseignements ou type de tube à fournir
- **Recommandations pour prélèvements biologiques** pour la réalisation des différents types de prélèvements ainsi que l'utilisation de TD-Web (serveur de résultats).
- **Support de formation** pouvant être utile concernant le pré-analytique (cette présentation).

# 7- Manuel des prélèvements VISKALI

## Comment rechercher les informations d'un examen

The screenshot displays the VISKALI website interface. On the left is a navigation menu with items: Accueil, Présentation, Examens, Notre laboratoire, Actualités, and Documents. Below the menu is the 'VISKALI' logo. The main content area features a header with the text 'BIENVENUE SUR LE GUIDE DES EXAMENS DU LABORATOIRE DE L'HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES PERCY' and 'Accréditation Cofrac Examens médicaux, n°8-3839, liste des sites et portée disponibles sous www.cofrac.fr.' There are buttons for 'Connexion', 'Voir la présentation', and 'Enquêtes de satisfaction - Réclamation client'. A search bar contains the text 'nf' and has a 'Rechercher' button. A dropdown menu is open, showing 'NUMERATION FORMULE SANGUINE (NFS)' with sub-items 'HÉMOGRAMME' and 'NF'. Below the dropdown, there is a section for 'ACTUALITÉS' with a title 'ALERTE DE SECURITE INFORMATIQUE - 12-07-2021' and a paragraph of text. To the right, there are sections for 'Supports de formation', '"INFOS LABO"', and 'Documents Qualité du LBM'.

# 7- Manuel des prélèvements VISKALI

## Comment rechercher les informations d'un examen



Connexion

FICHE EXAMEN

## NUMERATION FORMULE SANGUINE (NFS)

Révisé le 26/04/2021 11:49:54

← Retour

Examen    Prélèvement    Prescription - Indications    Transport    Traitement au laboratoire    Informations techniques

20°

20°

**Examen**

<b>Libellé examen</b>	NUMERATION FORMULE SANGUINE (NFS)
<b>Laboratoire exécutant</b>	HIA Percy - HÉMATOLOGIE - POSTE 64 15
<b>Code SIL (SYNERGY)</b>	NF

**Transport**

<b>Transport au laboratoire</b>	Ne jamais congeler. Transporter entre 15°C et 30°C
---------------------------------	---

**Prélèvement**

<b>Type d'échantillon</b>	Sang total sur tube EDTA En cas d'urgence ou en présence d'agrégats plaquettaire, la numération plaquettaire peut être effectuée sur tube citraté.
<b>Tube, matériel de prélèvement</b>	 x1 EDTA K2 - 4 ml diam 13 VIOLET
<b>Instructions de prélèvement</b>	Volume minimal : 1 mL

**Traitement au laboratoire**

<b>Stabilité avant analyse</b>	Température ambiante. Numération seule : jusqu'à 24 heures. Formule leucocytaire ? à 6 heures après ce délai les polynucléaires peuvent être altérés et l'examen du frottis sanguin peut ne pas être optimal.
<b>Delai de rendu de résultat</b>	Numération seule (sans formule) : ? 2h Formule leucocytaire en l'absence de frottis : ? 2h Formule leucocytaire urgente au microscope : ? 2h (en routine) Formule leucocytaire routine au microscope : ? 12h

Accueil

Présentation

Examens

Notre laboratoire

Actualités

Documents

VISKALI 

# 7- Manuel des prélèvements VISKALI

## Rédiger une réclamation



Accueil  
Présentation  
Examens  
Manuel du  
Préleveur

BIENVENUE SUR LE GUIDE DES EXAMENS DU LABORATOIRE DE L'HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES PERCY

Accréditation Cofrac Examens médicaux, n°8-3839, liste des sites et portée disponibles sous [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr).

[Voir la présentation](#) [Enquêtes de satisfaction - Réclamation client](#)

Quel examen recherchez-vous ? [+ Recherche avancée](#)

3 formulaires trouvés

1- Enquête de satisfaction PATIENTS

6- Enquête de satisfaction / Revue de contrat LBM CLIENTS

Fiche de réclamation client

Fiche de réclamation client

Date :

Nom / Prénom et adresse MAIL du déclarant :

Fonction :

Unité ou service :

Description du dysfonctionnement observé :

Gravité : (1. Très faible, 2. Faible, 3. Moyenne, 4. Forte, 5. Très forte)

Propositions du déclarant :

[Envoyer](#)

## 8- Utilisation de TD-Web : Serveur de résultats

<https://tdweb-hia-percy.santarm.fr/td-web/tdserver.dll>

ANNEXE II :

Demande de création de compte utilisateur pour accès au serveur de résultats  
du Laboratoire de Biologie Médicale de l'HIA Percy.

Je soussigné : .....

Exerçant la fonction de ( ) Médecin ( ) Infirmier ( ) Secrétaire Médicale

Dans la ou les structures(s) médicale(s) suivante(s) :

.....

M'engage par le présent formulaire à :

- respecter le secret professionnel ;
- appliquer les règles d'accès au serveur de résultats :
  - o choix d'un mot de passe sécurisé (8 caractères alphanumériques minimum avec au moins une majuscule et un caractère spécial) ;
  - o changer le mot de passe dès la première connexion et dès que le serveur le demande ;
- garder le mot de passe secret ;
- signaler au laboratoire tout changement d'affectation ou départ du SSA.

Adresse mail professionnelle (pour envoi du mot de passe provisoire et du mode d'emploi) :

.....@.....

Fait à ....., le.....

Par : Cachet + Signature

Faire une **demande d'accès** en remplissant ce document (accessible sur VISKALI)

**Guide d'utilisation** sur VISKALI



Pour toute question, contacter le laboratoire au :

Tél. : **01 41 46 66 89** ou **01 41 46 63 39**

Mail : [hia-percy-labo.accueil.fct@intradef.gouv.fr](mailto:hia-percy-labo.accueil.fct@intradef.gouv.fr)

Site internet : <https://hiapercy.manuelprelevement.fr/>

## ◆ 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](mailto: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 - INT)

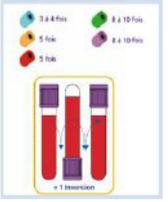
- POUR LE BON PATIENT
- UNE BONNE PRESCRIPTION
- DE BONS RENSEIGNEMENTS
- UN BON ECHANTILLON
- AU BON MOMENT
- POUR DE BONS RESULTATS D'ANALYSES

**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.

# Triptyque (aide mémoire)

PREScription DES ANALYSES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prescription indiquant a minima :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nom et signature du prescripteur</li> <li>- Nom du préleveur</li> <li>- Date et heure de prélèvement</li> </ul> </li> <li>• Vérifier si besoin les conditions de prélèvement et d'acheminement des échantillons dans le <b>manuel de prélèvement</b> de l'HIA Percy accessible sur : <a href="https://hiapercy.manuelprelevement.fr">https://hiapercy.manuelprelevement.fr</a> depuis n'importe quel PC ou smartphone connecté à internet.</li> <li>• Noter les <b>renseignements cliniques</b> et les <b>traitements éventuels si pertinents</b> (en particulier anticoagulants, prophylaxie anti-palustre, antibiotiques, etc.).</li> <li>• Indiquer les bilans demandés <b>en urgence</b> et les <b>coordonnées du correspondant</b> pour communiquer les résultats urgents (ex : paludisme).</li> </ul>

PRELEVEMENT SANGUIN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respecter l'ordre des tubes</li> </ul> <p><b>Ordre de prélèvement</b> <small>Prescriptions de prélèvements CLAP AP0323 Doc. 0405 Doc. 10346 et 0407 2017 2019 2021 2022</small></p> <p>AVEC UNE AIGUILLE (ponction franche)</p>  <p>Autres tubes : ACU, VS, Agrobiologie et tube Proctobine (Naguers en dernier)</p> <p>AVEC UNE UNITE A AILETTES</p> <p>• Avec hémoculture</p>  <p>Autres tubes : ACU, VS, Agrobiologie et tube Proctobine (Naguers en dernier)</p> <p>• Sans hémoculture</p>  <p>Autres tubes : ACU, VS, Agrobiologie et tube Proctobine (Naguers en dernier)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Homogénéiser les tubes</li> </ul> 

PRELEVEMENT SANGUIN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poser si possible le garrot pendant un temps inférieur à 3 mn.</li> <li>• Si perfusion, prélever sur le bras opposé.</li> <li>• Respecter le volume de remplissage (au moins 90%, impératif tube bleu).</li> <li>• Homogénéiser tous les tubes par 5 à 6 retournements lents.</li> <li>• Ne pas transvaser le contenu d'un tube dans un autre.</li> <li>• Respecter le nombre de tubes, la couleur et les indications « à l'abri de la lumière » ou dans la glace.</li> </ul>

IDENTIFICATION-ETIQUETAGE AU LIT DU PATIENT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demander au patient de décliner son identité (<i>nom, prénom, date de naissance</i>).</li> <li>• Vérifier la <b>concordance de l'identité</b> déclarée avec la demande et les étiquettes des tubes.</li> <li>• Coller les étiquettes auprès du patient.</li> <li>• Inscire impérativement l'<b>heure de prélèvement</b> et le <b>nom du préleveur</b> sur la demande.</li> </ul>

ACHEMINEMENT AU LABORATOIRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver les échantillons à Température ambiante sauf mention contraire dans le guide des analyses (ex : folates, B12, ECBU).</li> <li>• Acheminer les prélèvements au laboratoire dès que possible (dans les 4 heures qui suivent le prélèvement).</li> <li>• Respecter le triple emballage et utiliser les matériels décrits dans le paragraphe <a href="#">18.2 – Prescripteurs externes du présent document</a>.</li> </ul>

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



Des questions ?