



## PRELEVEMENT SANGUINS

### 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.

### DOCUMENTS ASSOCIÉS

☐ Site internet <https://my-unilabs.fr/professionnels-de-sante/biodomes/catalogue-analyses>

### RESPONSABILITÉS

Les prélèvements sont réalisés sous la responsabilité du biologiste et sont pratiqués par le personnel autorisé et habilité.

### DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

#### 1. Le matériel utilisé

- Aiguilles
- Corps de pompe
- Ailettes pour les prélèvements difficiles
- Seringues à usage unique
- Tubes à prélèvements : Conditionnements standards
- Flacons à hémocultures aérobies et anaérobies
- Garrot.
- Coton conditionné.
- Alcool à 70°, Alcool iodé, Bétadine, Dakin, ou autre antiseptique non alcoolique
- Pansements, sparadrap
- Boîte récupératrice d'aiguilles, poubelle pour déchets contaminés et poubelle pour déchets non contaminés.
- Ciseaux
- Gants à usage unique
- Solution hydro-alcoolique

**NB** : avant d'appeler le patient, il est nécessaire de vérifier la présence de tout le matériel indispensable au prélèvement.

#### 2. Déroulement du prélèvement

Après installation du patient en position assise ou couchée, le préleveur muni de l'ordonnance et de la planche à étiquettes :

☐ S'assure de l'identité du patient en lui demandant confirmation de son nom, prénom et date de naissance.



Pour les groupes sanguins et RAI : [BD-PRE-IT-032-Règles d'Identification des Prélèvements :Groupes Sanguins et RAI](#)

□ Vérifie la conformité de l'enregistrement du dossier : nom du prescripteur / liste des analyses enregistrées / notion d'urgence / diffusion des résultats

□ S'assure de la conformité des conditions de prélèvement :

- État de jeûne, dernière prise de médicaments
- Périodes de repos pour les paramètres le nécessitant
- Dates des dernières règles
- Jour du cycle pour le prélèvement des hormones de la fertilité chez les femmes non ménopausées
- Poids...

□ - S'enquiert de l'existence d'une éventuelle thérapeutique et sollicite, si nécessaire, des informations cliniques complémentaires et note ces informations sur la planche à étiquettes qui sera conservée dans le dossier du patient jusqu'à la mise sous pli des résultats. Ces renseignements peuvent être ensuite notés dans l'informatique centrale par le biologiste et / ou la personne responsable de la vérification des dossiers.

□ - Sélectionne les tubes de prélèvements (nature, contenance et nombre) en fonction des analyses prescrites (et par la même vérifie la présence de toutes les étiquettes code barre), de la sérothèque et du système veineux observé. ([BD-PRE-DX-001 Choix des tubes et conservation pré-analytiques](#))

Après le prélèvement, les aiguilles avec ou sans corps de pompe seront obligatoirement éliminées dans le récipient prévu à cet effet (boîte récupératrice d'aiguilles), immédiatement après le prélèvement et à la vue du patient. *Le recapuchonnage est interdit.*

### **3. Modalités de prélèvement**

#### **3.1 Prélèvements sanguins**



## ORDRE DE PRÉLÈVEMENT DES TUBES VACUETTE® GREINER BIO-ONE

Prélèvement en ponction franche (avec aiguille)

*	1	2	3	4	5	6
Tube de purge	Tube hémostase	Tube sérum	Tube héparine	Tube EDTA	Autres tubes	Tube glycémie

Prélèvement par UPS (sans hémocultures)

1	2	3	4	5	6	7
Tube de purge	Tube hémostase	Tube sérum	Tube héparine	Tube EDTA	Autres tubes	Tube glycémie

Prélèvement par UPS (avec hémocultures)

1	2	3	4	5	6	7
Flacons Hémocultures	Tube hémostase	Tube sérum	Tube héparine	Tube EDTA	Autres tubes	Tube glycémie

Homogénéiser les tubes en sortie de corps de prélèvement par 5 à 10 retournements lents



Recommandations CLSI (NCCLS) Doc. H3-A6 Déc. 2015 et GEHT 2015 ([www.geht.org](http://www.geht.org))

\* "En cas de bilan comportant un examen unique d'hémostasie, le premier tube peut être conservé, si la ponction veineuse est franche et si le bilan ne comporte que des tests courants de coagulation. Cette recommandation s'applique particulièrement pour la surveillance des traitements par antivitamines K." GEHT 2015

VACUETTE®

QUA FCH 001 version 3 06-2022

greiner  
E1C-ONE

- Se laver les mains au savon ou en utilisant une solution hydro-alcoolique
- Préparer le matériel de ponction.

**Ne pas retirer le capuchon de l'aiguille à ce stade.**

- Poser le garrot et rechercher la veine à prélever rapidement.

**Parfois pour le potassium, la prescription stipule sans garrot.**

- Port des gants recommandé
- Aseptiser la peau à l'aide d'un coton imprégné d'une solution antiseptique, alcool modifié à 70°.



- Réaliser le prélèvement.
- Desserrer le garrot dès que le sang s'écoule dans le tube
- Homogénéiser les tubes par au moins 5 retournements lents en sortie du corps de pompe
- Retirer l'aiguille puis comprimer immédiatement la veine avec un coton.



- Effectuer la mise en Sécurité de l'aiguille ou de l'épicrânienne
- Eliminer le matériel utilisé lors du prélèvement dans les dispositifs adaptés.
- Vérifier l'hémostase puis appliquer un pansement.

### 3.2 Prélèvements pour hémoculture

Protocole de prélèvement (selon REMIC 2022) :

- Chez l'adulte : le volume optimal est 40 à 60 ml soit un total de 4 à 6 flacons correctement remplis (10 mL par flacon) par tranche de 24 h.
- Chez l'enfant : adapter le volume de sang mis en culture en fonction du poids de l'enfant. Voir tableau ci-dessous :

Volume de sang à mettre en culture en fonction du poids de l'enfant. Lorsqu'un seul flacon est ensemencé (patient ≤ 8 kg), le flacon peut être soit aérobie soit anaérobie								
Poids de l'enfant (kg)	Volume de sang (ml)						Volume total cultivé (ml)	Volume total soustrait (%)
	Culture 1		Culture 2		Culture 3			
	Aérobie	Anaérobie	Aérobie	Anaérobie	Aérobie	Anaérobie		
≤ 1	0.5 à 2						0.5 à 2	1.5 à 3
1.1 - 2	1.5 à 4.5						1.5 à 4.5	1.7 à 3
2.1 - 3.9	3 à 6						3 à 6	1.8
4-7.9	6						6	1 à 2
8-13.9	4 à 5		4 à 5				8 à 10	1 à 1.5
14-18.9	5	5 à 7	5 à 8	5 à 7			20 à 24	1.8 à 2.4
19-25.9	5	5	5	5	5	5	30	1.8 à 2.2
26-39.9	10	10	10	10			40	1.7 à 2.2
≥40	10	10	10	10	10	10	60	≤2.3b

- Soit prélèvements multiples : 2 à 3 prélèvements de 2 flacons.
- Soit prélèvement unique : 1 seul prélèvement de 4 à 6 flacons.
- L'intervalle entre 2 prélèvements n'a pas d'importance car la qualité du diagnostic est équivalente quel que soit cet intervalle.



□ Le prélèvement au moment d'un pic fébrile n'améliore pas la sensibilité de l'examen.

### Matériel

□ Flacons d'hémoculture BacT/ALERT®. **A conserver en position verticale entre 15 et 30°C, à l'abri de la lumière.**

□ Dispositif à ailettes pour prélèvement sanguin (minimum 19cm et corps de pompe adapté, demander le matériel au laboratoire).

□ Adaptateur prélèvement (capot de protection).

□ Gants, garrots, coton, pansements, antiseptique, aiguilles, boîtes de récupération des déchets ...

### Précautions

□ Toujours vérifier la date de péremption sur l'étiquette des flacons.

□ Ne pas utiliser de flacon avec fêlures ou défaut.

□ Observer à tout moment les techniques aseptiques et les précautions en vigueur, telles que le port de gants.

### Mode opératoire

1. S'assurer que la pastille au fond des flacons soit grise et non jaune, sinon rejeter les flacons.
2. Repérer le niveau à prélever (10 ml chez l'adulte) soit obligatoirement jusqu'au trait de jauge blanc figurant sur l'étiquette.
3. Lavage et désinfection des mains du préleveur.
4. Port de gants.
5. Retirer les capsules plastiques des flacons de culture BacT/ALERT® et désinfecter les bouchons exposés avec un tampon d'alcool
6. Antisepsie de la peau à l'aide d'une compresse stérile imprégnée de solution aseptisante : **bien attendre que l'antiseptique ait séché**
7. Pose du garrot
8. Relier fermement l'adaptateur de prélèvement au raccord Luer du dispositif de prélèvement de sang à ailettes.
9. Effectuer la ponction veineuse Une fois l'aiguille dans la veine maintenir le dispositif à ailette en place avec un ruban adhésif. Contrôler la fixation du raccord Luer en la maintenant entre le pouce et l'index.



10. Placer le capot de protection sur le col du flacon de culture aérobie (flacon vert), et percuter pour permettre l'écoulement du sang. Vérifier que le sang s'écoule bien dans le flacon. Tenir le capot de protection sur le flacon pendant le prélèvement (les flacons d'hémocultures doivent être maintenus en position verticale pendant toute la durée du prélèvement).
11. Après avoir obtenu le volume de sang indiqué (trait de jauge blanc), remplacer le flacon aérobie (vert) par le flacon anaérobie (orange) et continuer le prélèvement.
  - Un volume insuffisant est associé à une perte de chance de diagnostic.
  - Un volume supérieur entraîne des difficultés techniques au laboratoire.
12. S'il est nécessaire d'obtenir des tubes supplémentaires le capot de protection est compatible avec les tubes de prélèvement sous vide.
13. Eliminer l'adaptateur BacT/ALERT® conformément aux réglementations concernant l'élimination des déchets à risque biologique.
14. En cas de prélèvement à la seringue : distribuer 10 ml de sang dans chaque flacon en commençant par le flacon anaérobie.

**Les flacons doivent être identifiés sans masquer leur code barre avec les informations suivantes :**

- Nom et prénom du malade.
- Date de naissance.
- Date et heure du prélèvement.
- Température du malade au moment du prélèvement.
- Eventuellement traitement en cours.

***N.B. Les flacons à hémocultures doivent rester à température ambiante jusqu'à leur transfert au laboratoire de bactériologie dans un délai maximum de 12 h. Tout retard d'acheminement des flacons au laboratoire, entraîne un délai de production du résultat allongé, voire un résultat faussement négatif préjudiciable à la prise en charge des patients dont le risque vital est engagé.***





### **3.3 Tests de tolérance au glucose**

#### **Glycémie à jeun et post-prandiale**

- Réaliser le premier prélèvement sur le patient à jeun.
- Puis réaliser un deuxième prélèvement 1h30 à 2 heures après le début du déjeuner.

#### **Hyperglycémie provoquée**

- Réaliser le premier prélèvement chez le patient étant à jeun
- Le patient ingère la quantité de glucose prescrite par le médecin. (Préparation prête à l'emploi ou dilution de 75 gr de glucose dans un verre d'eau.)
- Réaliser à nouveau un prélèvement selon la prescription
- Il peut être demandé de faire en même temps un dosage d'insuline : Prélever aux mêmes temps que précédemment sur tube adéquat.

**Chez la femme enceinte** dans le cadre du diagnostic du diabète gestationnel et selon la prescription

☐ Donner 75 g de glucose et prélever à : T 60', T 120'

### **3.4 Dosage de cortisol**

Hors précision sur la prescription, le prélèvement est réalisé entre 7h30 et 9h 30.

### **3.5 Test au synacthène immédiat**

Il ne peut être réalisé que par un médecin biologiste ou un infirmier.

- Réaliser entre 7h et 8h un prélèvement pour un cortisol de base (on peut éventuellement doser 17 OH Progestérone).
- Injecter l'ampoule de synacthène prescrite par le médecin et apportée par le patient :

**Synacthène immédiat** : Réaliser à nouveau un prélèvement après 30 et/ou 60 minutes, le patient étant resté au repos dans l'intervalle de temps.

**Lorsqu'une analyse est sous-traitée, se reporter au guide du laboratoire spécialisé pour prendre connaissance des conditions de prélèvement, choix des tubes et conditions de conservation des échantillons.**

### **CLASSEMENT ET ARCHIVAGE**

☐☐ [BD-QUA-DE001-Gestion des Enregistrements et Archivage](#)