



1. Objet et domaine d'application

Ce mode opératoire décrit les différentes étapes à suivre pour réaliser les prélèvements sanguins. Il s'applique à tous les prélèvements sanguins de spécimen biologique.

2. Documents associés

Sont associés tous les documents relatifs aux bonnes pratiques de prélèvements.

3. Responsabilités

Les examens de biologie médicale sont réalisés sous la responsabilité des biologistes médicaux qui déterminent les procédures applicables.

L'engagement à respecter les exigences du manuel de prélèvement est contractualisé avec la direction des soins de l'établissement et les services de soins.

Le directeur de l'établissement veille à leur application.

Les responsabilités s'appuient sur les règles de fonctionnement définies en concertation entre les secteurs d'activité cliniques et le laboratoire de biologie médicale (cf. manuel de certification HAS version en vigueur).

Les personnels soignants s'engagent à respecter les exigences du laboratoire, spécifiées dans le manuel de prélèvement réalisé et mis à jour par le biologiste responsable du laboratoire.

**LE PRE-ETIQUETAGE DES TUBES EST FORMELLEMENT INTERDIT.
LA PERSONNE QUI PRELEVE LE PATIENT ET QUI ETIQUETTE LES TUBES DOIT ETRE LA MEME.**

4. Déroulement de l'activité

4.1. Le matériel utilisé

- Aiguilles, ailettes, corps de pompe...

Le prélèvement avec dispositif à ailette est à réserver aux prélèvements difficiles (patient au capital veineux faible) et aux prélèvements d'hémocultures.

- Cathéter, système de prélèvement sous vide...
- Tubes à prélèvements : Conditionnements standards (5 ou 7ml) et pédiatriques (2ml), micro-tubes pédiatriques
- Flacons à hémocultures aérobies, anaérobies et pédiatriques
- Garrot.
- Coton, compresses.
- Alcool à 70° ou Alcool iodé, Bétadine, antiseptique non alcoolique
- Pansements.
- Container DASRI adapté pour les piquants, coupants, tranchants et conforme aux normes, poubelle pour déchets contaminés et poubelle pour déchets non contaminés.

4.2. Noms utilisés pour les tubes



	TUBE MAUVE	TUBE EDTA	SANG TOTAL EDTA	PLASMA EDTA
	TUBE VERT	TUBE HEPARINE	SANG TOTAL HEPARINE	PLASMA HEPARINE
	TUBE ROUGE	TUBE SEC		SERUM
	TUBE BLEU	TUBE CITRATE	SANG TOTAL CITRATE	PLASMA CITRATE
	TUBE MAUVE	TUBE PEDIATRIQUE EDTA	SANG TOTAL EDTA	PLASMA EDTA
	TUBE VERT SANS GEL	TUBE PEDIATRIQUE HEPARINE	SANG TOTAL HEPARINE SANS GEL	PLASMA HEPARINE SANS GEL
	TUBE ROUGE SANS GEL	TUBE PEDIATRIQUE SEC		SERUM SANS GEL
	TUBE BLEU	TUBE PEDIATRIQUE CITRATE	TUBE SANS GEL	PLASMA CITRATE SANS GEL
	TUBE DE PURGE (AUCUN EXAMEN N'EST EFFECTUE SUR CE TUBE)			



4.3. Déroulement du prélèvement

Le préleveur s'assure de l'identité du patient (nom, prénom et date de naissance) en lui demandant de formuler son nom s'il est en capacité de le faire, ou par tout autre moyen approprié.

Il s'assure de la conformité des conditions de prélèvement (cf. manuel de prélèvement et C-EN04) :

- État de jeûne
- Prise de médicaments
- Périodes de repos pour les paramètres le nécessitant

Il s'enquiert de l'existence d'une éventuelle thérapeutique et sollicite, si nécessaire, des informations cliniques complémentaires et note ces informations sur le formulaire de demande (Fiche de transmission C-FO06 pour les consultations externes, maison périnatale, planning familial).

Il sélectionne les dispositifs de prélèvement et les tubes à prélèvements (nature, contenance et nombre) en fonction des analyses prescrites (Cf. C-EN02 « Tubes à prélever en fonction des examens prescrits ») et de la qualité du réseau veineux du patient.

Élimination de l'aiguille :

Le recapuchonnage des aiguilles est interdit.

Les corps de pompe sont à usage unique et doivent être éliminés en même temps que les aiguilles dans les DASRI.

Les dispositifs de prélèvement sont munis de système de protection de l'aiguille à mettre en place après le prélèvement.

4.4. Modalités de prélèvement

Prélèvements sanguins

- Antisepsie de la peau à l'aide d'un coton imprégné de solution antiseptique.
- Anesthésie locale le cas échéant (pour les enfants par exemple)
- Pose du garrot et recherche de la veine, à prélever rapidement. Choix du dispositif de prélèvement en fonction du capital veineux.
- Utilisation de matériel de prélèvement à usage unique. Dans le cas d'utilisation de dispositifs avec corps de pompe pré-monté, toujours s'assurer du bon scellage du corps de pompe au système d'aiguille, avant la piqûre en vérifiant la partie vissée.

Utiliser les tubes à prélèvement en fonction des examens prescrits.

- Les tubes sont prélevés dans l'ordre des tubes prévu (Cf. C-EN01 « Fiche de recommandations de bonnes pratiques de prélèvements »).

Dans tous les cas, suivre les préconisations du fabricant.

- Desserrer le garrot avant de retirer l'aiguille.
- Retirer l'aiguille tout en comprimant la veine avec un coton.
- Le patient assure la compression pendant 1 à 2 minutes s'il est en état de le faire lui-même.
- Homogénéiser le contenu des tubes après retrait du corps de pompe par retournements des tubes.
- Introduire les tubes de prélèvement dans la « poche étanche » à fermeture adhésive du sachet de transport d'échantillons biologique de catégorie B, fourni par le laboratoire. Joindre la prescription (pliée de façon à garantir la confidentialité de l'identité du patient), dans la « poche document » à rabat du sachet de transport. Retirer le film de protection de l'adhésif de la poche étanche. Fermer la poche étanche.



- Transmettre le prélèvement au laboratoire.

Prélèvements pour hémoculture

En aucun cas un prélèvement d'hémoculture ne se fait en ponction franche. Pour ce prélèvement il faut impérativement utiliser un système à ailette.

Prélever 3 paires d'hémoculture par épisode clinique et par tranche de 24h (sauf protocole spécifique dicté par le prescripteur en cas de suspicion d'endocardite infectieuse)

Faire un prélèvement unique c'est-à-dire une seule ponction pour 2 à 3 couples permettant ainsi de réduire le taux de contamination, réduire la fréquence d'hémoculture « solitaire » et instaurer une antibiothérapie plus rapidement

Chaque paire d'hémocultures (1 flacon aérobie et 1 flacon anaérobie) doit être **numérotée** et mise dans **un** sachet avec **son** bon de prescription correctement rempli (si 3 paires d'hémoculture alors numéroter de 1 à 3, dans 3 sachets avec 3 bons de prescription différents)

1. Préparation du prélèvement	2. Prélèvement direct du sang avec le dispositif BD Vacutainer® Safety-Lok™
 <ul style="list-style-type: none">■ Etiqueter le flacon avec les informations du patient et la date et heure de prélèvement (ne pas recouvrir le code-barres du flacon).	 <ul style="list-style-type: none">■ Effectuer le prélèvement avec le dispositif BD Vacutainer® Safety-Lok™ et son corps de prélèvement en maintenant l'aiguille par ses ailettes (voir figure). NE PAS maintenir par le manchon.
 <ul style="list-style-type: none">■ Désinfecter la peau (> 60 secondes). Retirer la capsule du flacon BD BACTEC™, désinfecter le bouchon avec de l'alcool et laisser sécher.	 <ul style="list-style-type: none">■ Placer le corps de prélèvement sur le flacon afin de percer son bouchon.
 <ul style="list-style-type: none">■ Tracer une marque sur l'étiquette du flacon correspondant au volume recommandé à prélever.	 <ul style="list-style-type: none">■ Commencer par prélever les flacons d'hémocultures avant d'éventuels tubes BD Vacutainer®. Le flacon BD BACTEC™ Plus Aérobie/F doit être prélevé avant le flacon BD BACTEC™ Lytic Anaérobie/F.<ul style="list-style-type: none">• Prélever jusqu'au repère tracé.• Volumes de sang recommandés :<ul style="list-style-type: none">- 8-10 ml ;- 0,5 – 3 ml pour le flacon pédiatrique■ Si nécessaire, prélever ensuite les tubes BD Vacutainer®.

Hyperglycémie provoquée par voie orale (dépistage diabète gestationnel)

Administer par voie orale 75gr de glucose dans un grand verre d'eau, à boire rapidement.

Prélever à jeun, 60 et 120 minutes plus tard exactement sur tube **GRIS** pour réaliser un dosage de glycémie.



Hyperglycémie provoquée par voie orale (dépistage hors grossesse)

Administrer par voie orale 75gr de glucose dans un grand verre d'eau, à boire rapidement.

Prélever à jeun, 60 et 120 minutes plus tard exactement sur tube **GRIS** pour réaliser un dosage de glycémie.

Pour les enfants administrer par voie orale 1.75g/kg avec un maximum de 75 g

Glycémie post-prandiale

Prélever 1h30 après le début du repas sur tube **GRIS**.

Test au Synacthène® immédiat

Sujet à jeun depuis 12 heures, au repos depuis 30 minutes.

Chez la femme, à réaliser en période folliculaire (4ème et 5ème jour de cycle).

Administration de 0.25 mg de Synacthène® immédiat.

Prélever 30 et 60 minutes plus tard pour réaliser un dosage de cortisol.

Test à la LH-RH

Sujet à jeun depuis 12 heures et au repos depuis 15 minutes.

Chez la femme, en période d'aménorrhée ou en début de phase folliculaire (4ème et 5ème jour du cycle) et en dehors de toute prise d'oestrogénostatifs.

Pose du cathéter 15 minutes avant le test.

Prélèvement sanguin pour taux de base FSH, LH 15 minutes avant l'épreuve.

Administration IV de LH-RH (Stimu-LH®) :

- adulte et enfant de plus de 15 ans ou de plus de 45 kg : 50 à 150 µg
- enfant : 100µg par m² de surface corporelle.

Prélèvements sanguins à 15, 30, 60, 90 et 120 minutes (éventuellement à 240 minutes) pour dosage de FSH et LH.

Lorsqu'un examen est transmis, se reporter au guide du laboratoire spécialisé dont le lien est disponible sur l'intranet. Les indications relatives aux conditions de prélèvement, choix des tubes et conditions de conservation des échantillons sont transmises par le laboratoire conformément au guide du laboratoire spécialisé.



4.5. Jour d'exécution de certains examens

EXAMENS	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
Marqueurs tumoraux	X	X	X	X	X
Vitamine D	X	X	X	X	X
Electrophorèses des protides et immunofixation	X	X	X	X	
HBA1C	X	X		X	X
Dosage pondéral des immunoglobulines	X	X	X	X	X
Toxoplasmose	X		X		X
Hépatite A, B et C	X		X		X
HIV (sauf en cas d'AES - réalisé dans les 4 heures)	X		X		X
Cortisol	X		X		X

Examens réalisés à Guingamp - Examens réalisés à Lannion - Examens réalisés à Paimpol



4.6. Conduit à tenir en cas d'incident ou d'accident

- CONCERNANT LE PRELEVEUR**

Incident	CAT	Conduite préventive
Souillure du matériel avec le sang du patient	Elimination en DASRI	Gestion du matériel (préparation avant le prélèvement) et des conteneurs à déchets.
Projection de sang sur la peau du préleveur (peau non lésée)	Laver abondamment sous le robinet d'eau. Sécher et désinfecter immédiatement par application d'une solution antiseptique	Vaccinations à jour Port de gants
Accident	CAT	Conduite préventive
Piqûre du préleveur avec un objet piquant-coupant-tranchant souillé par le sang du patient ou projection de sang sur peau lésée	Laver abondamment sous le robinet d'eau. Sécher et désinfecter immédiatement par application d'une solution antiseptique Faire une déclaration d'AES	Vaccinations à jour Port de gants



• **CONCERNANT LE PATIENT**

Incident ou accident	Causes	CAT	Conduite préventive
Malaise du patient qui reste conscient	Stress Jeûne	Arrêter le prélèvement et faire comprimer par le patient avec une compresse stérile Incliner le fauteuil de prélèvement, relever les jambes du patient Eviter la perte de conscience en retenant l'attention du patient	Attitude prévenante, rassurante et calme du préleveur
Hématome au point de prélèvement	Gestes inconsidérés du patient		Bonne installation du patient
	Garrot trop serré, veine fine, piqûre hésitante	Poser une compresse alcoolisée	Bonne connaissance de la technique de prélèvement
	Piqûre artérielle	Comprimer	Pénétration dans la veine avec un angle réduit
	Veines non palpables	Poser un garrot et faire serrer le point	Visualisation du réseau veineux par vasodilatation
	Veines « roulantes »	Maintenir la veine en amont	Préférer les veines emprisonnées dans les tissus et repérées par le toucher
	Veines sclérosées	Choisir une autre veine ou opter pour le prélèvement capillaire	Connaissance de tous les points de piqûre autorisés
Perte de connaissance	Causes médicales	Arrêter le prélèvement, allonger le patient ou sur élever ses jambes et appeler un médecin sans quitter le patient	Attention portée au patient avec vigilance particulière pour les personnes fragilisées
Piqûre du nerf médian	Angle de piqûre trop grand et piqûre trop profonde	Arrêt du prélèvement Appel d'un médecin	Bonne connaissance de la technique de prélèvement