CENTRE HOSPITALIER CENTRE BRETAGNE

BIOMÉRIEUX

BONNES PRATIQUES DE PRELEVEMENT DES FLACONS D'HEMOCULTURES BACT/ALERT®

Formation du 12/12/22 au 16/12/22 | Ludivine LE KERNEAU (IDE)

PIONEERING DIAGNOSTICS

CENTRE HOSPITALIER CENTRE BRETAGNE

PLAN DE LA FORMATION

- **Information sur l'impact du changement d'automate d'hémocultures au laboratoire de Bactériologie**
- **Nouveautés sur les flacons d'hémocultures (repère visuel de remplissage, fenêtre de lecture de la mesure du volume de sang)**
- **Nouvelles recommandations pour le prélèvement et l'étiquetage :**
  - AVANT le prélèvement
  - PENDANT le prélèvement
  - APRES le prélèvement
- **Quizz flash sur les bonnes pratiques**

CENTRE HOSPITALIER CENTRE BRETAGNE

INFORMATION DU LABORATOIRE

BIOMÉRIEUX

Acquisition de la dernière génération d'automate BACT/ALERT® VIRTUO® au laboratoire de Bactériologie

NOUVELLES RECOMMANDATIONS

POURQUOI CE CHANGEMENT ?

Bactec de chez BD

- Au labo depuis 2008
- Capacité de 240 flacons
- Solution non automatisée et non connectée au logiciel du labo (SIL)

BactAlert Virtuo de chez Biomérieux

- Capacité de 428 flacons
- Solution automatisée (chargement et déchargement automatisés des flacons) et connectée au SIL
- Meilleure prise en charge du sepsis

POURQUOI CE CHANGEMENT ?

Bactec de chez BD

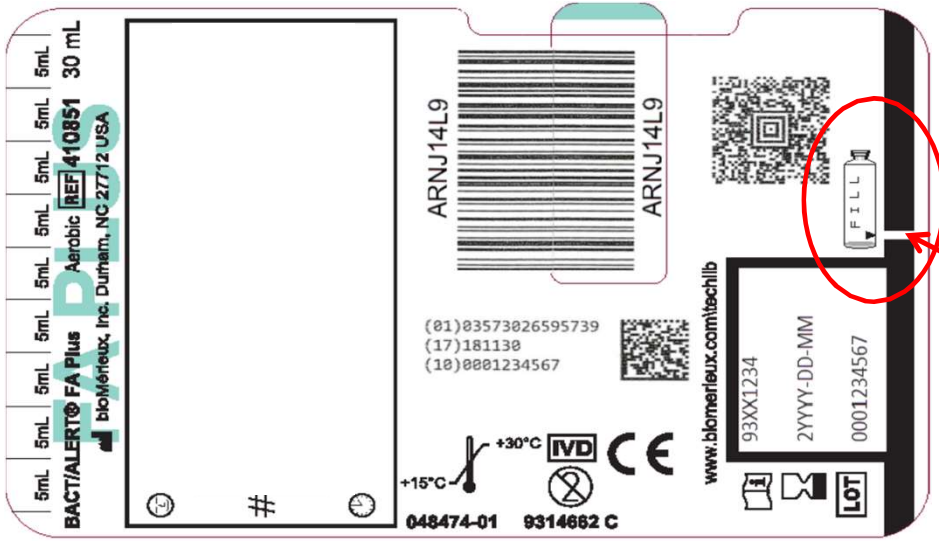
- Au labo depuis 2008
- Capacité de 240 flacons
- Solution non automatisée et non connectée au logiciel du labo (SIL)

BactAlert Virtuo de chez Biomérieux

- Capacité de 428 flacons
- Solution automatisée (chargement et déchargement automatisés des flacons) et connectée au SIL
- Meilleure prise en charge du sepsis

Changement de fournisseur avec nouveaux flacons d'hémocultures et impact sur le prélèvement

NOUVEAU FLACON AVEC REPÈRE VISUEL DE REMPLISSAGE

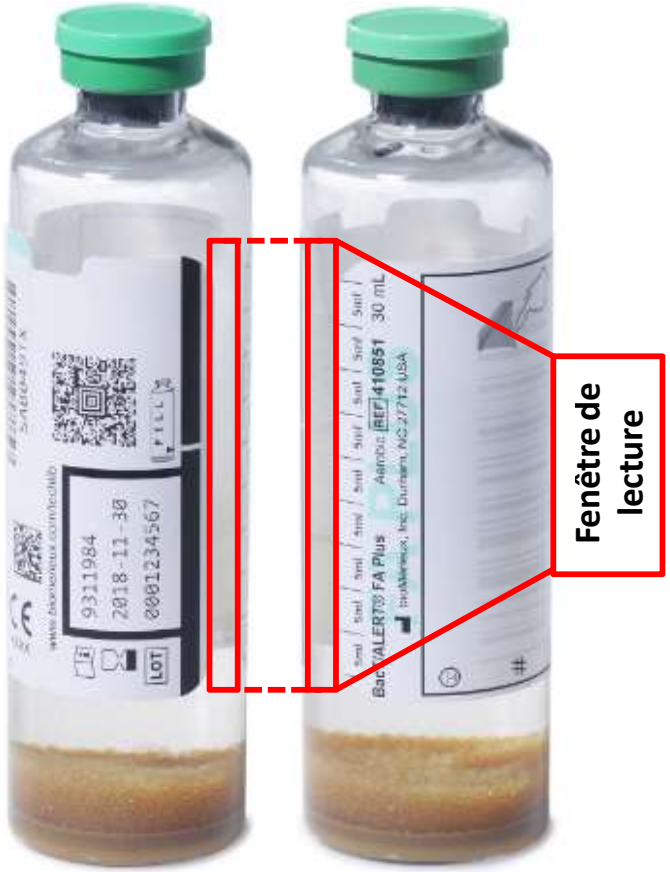


C'EST NOUVEAU!

Remplir le flacon Aérobie (bouchon vert) puis Anaérobie (bouchon orange) jusqu'au repère noté sur l'étiquette (trait blanc = 10 mL)

MESURE DU VOLUME DE SANG SUR L'AUTOMATE BACT/ALERT® VIRTUO®

C'EST NOUVEAU!



L'automate BACT/ALERT VIRTUO **mesure le volume de sang** dans chaque flacon aérobie FA Plus et anaérobie FN Plus

La fenêtre de lecture du volume NE DOIT PAS être masquée par une étiquette

RECOMMANDATIONS : AVANT LE PRÉLÈVEMENT

1- Vérification de la péremption des flacons sur l'étiquette des flacons

2- Contrôle de la pastille

OK

Ne pas utiliser et jeter le flacon

3- Retirer la capsule de protection du bouchon (non stérile), le désinfecter et laisser sécher 30 secondes

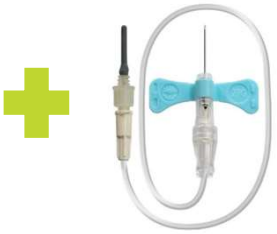
4- Conditions d'asepsie à respecter

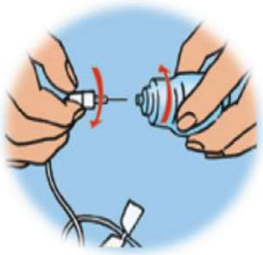
Ne plus palper la veine après cette étape

RECOMMANDATIONS : AVANT LE PRÉLÈVEMENT

- Nouveauté sur le dispositif de prélèvement : **besoin d'un adaptateur à monter sur le système à ailettes (système non prémonté)**

Adaptateur
(à commander au magasin)





1

2

RECOMMANDATIONS : PENDANT LE PRÉLÈVEMENT

- **Ponction <u>unique</u> de 4 à 6 flacons sur veine périphérique** à privilégier, sauf :
  - suspicion d'endocardite (ponctions multiples)
  - hémocultures différentielles

  } cf diapos 13 et 14

- **Ordre de prélèvement :**

Le flacon Aérobie (bouchon vert) en 1er puis Anaérobie (bouchon orange)

2 à 3 paires en 1 seule ponction

Les tubes de sang sont à prélever <u>APRES</u> les flacons

Si patient difficile à prélever : privilégier 1 paire bien remplie plutôt que 2 (ou 3) paires insuffisamment remplies

RECOMMANDATIONS : PENDANT LE PRÉLÈVEMENT

- **Volume de remplissage optimal <u>chez un adulte et l'enfant > 36 kg</u> : 8-10 ml par flacon**

Utiliser le repère visuel (trait blanc) correspondant à 10 ml de prélèvement

OU

2 graduations de 5 mL à prélever

- La sensibilité de l'examen dépend du volume de remplissage des flacons
- Si le flacon est trop rempli → Risque de **faux positifs**
- Si le flacon est insuffisamment rempli → Risque de **faux négatifs**

RECOMMANDATIONS : PENDANT LE PRÉLÈVEMENT

- **Volume de remplissage pour les enfants < 36 kg :**

Flacon pédiatrique : *PF PLUS*

Couleur du bouchon : **Jaune**

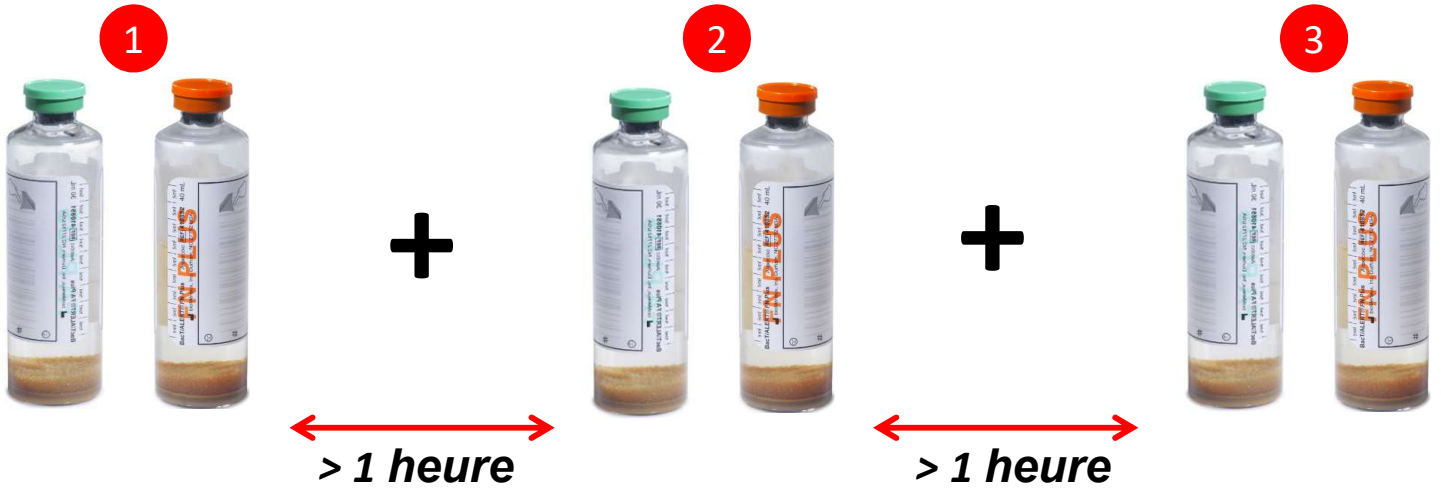
Echelle de remplissage **: 4 ml / graduation (Pas de repère visuel de remplissage)**

Poids de l'enfant	Flacons à prélever		Nombre de flacons		Volume de sang / flacon
< 1 kg	Pédiatrique	PF PLUS	1		0.5 à 2 ml
1.1 - 2 kg	Pédiatrique	PF PLUS	1		1.5 à 4.5 ml
2.1 - 12.7 kg	Pédiatrique	PF PLUS	1		3 à 6 ml
12.8 - 36.3 kg	Aérobie + anaérobie	FA PLUS + FN PLUS	2 + 2	x 2	5 à 7 ml
> 36.3 kg (et adultes)	Aérobie + anaérobie	FA PLUS + FN PLUS	3 + 3	x 3	8 à 10 ml

Si le flacon est insuffisamment rempli → Risque de faux négatifs

RECOMMANDATIONS : SUSPICION D'ENDOCARDITE

- **Ponction <u>multiple</u> de 6 flacons sur veine périphérique**



3 paires sur 24 heures et avant toute antibiothérapie *(si possible)*

Préciser impérativement la suspicion d'endocardite sur le bon de demande (car incubation prolongée au laboratoire)

RECOMMANDATIONS : HÉMOCULTURE SUR DISPOSITIF INTRAVASCULAIRE

- **Faire des <u>hémocultures différentielles</u> :**

Intervalle **< 10 min** entre les 2 ponctions

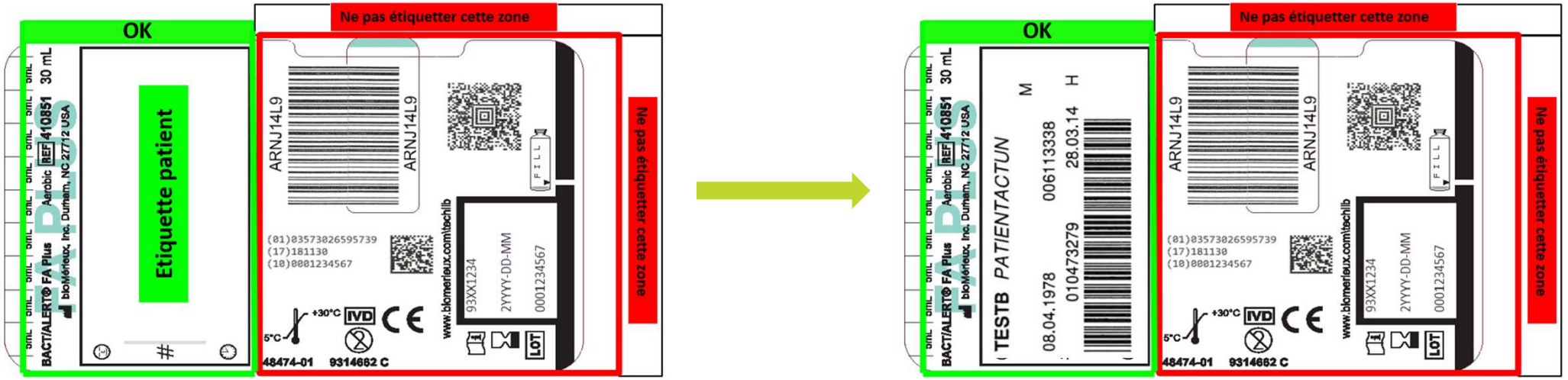
1 ← **Ponction veineuse sur sang périphérique**

⚠ *- Veiller à mettre le même volume de sang dans les 2 paires prélevées*
- Bien noter le site de prélèvement sur le bon

2 ← **Ponction sur le dispositif intravasculaire (KT, CIP…) (sans purge)**

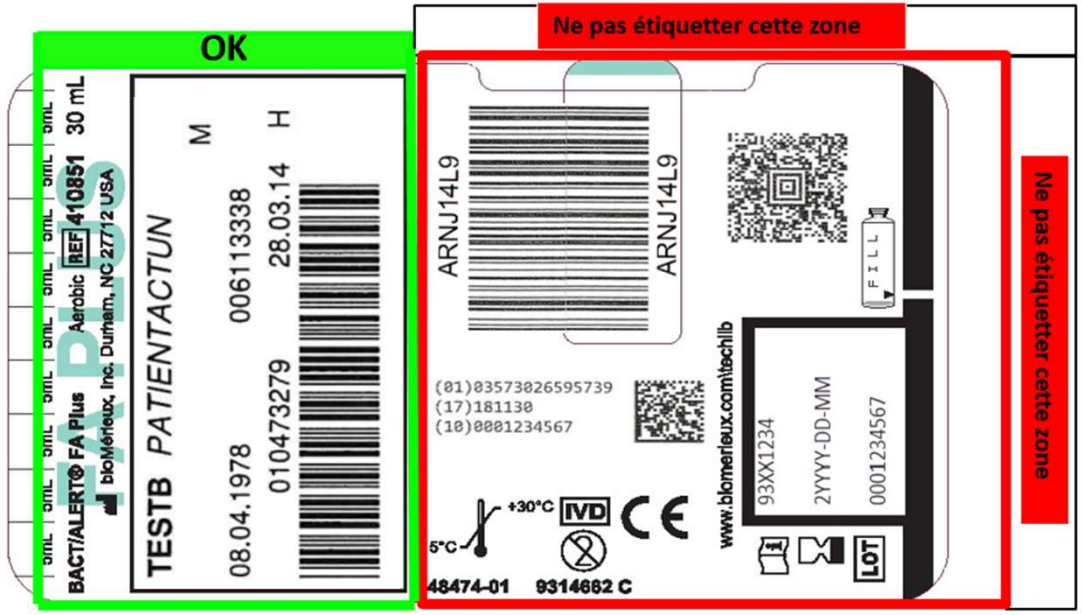
RECOMMANDATIONS : APRES LE PRÉLÈVEMENT

- **Identification des flacons : seule l'étiquette patient est à coller sur la zone autorisée (en vert) verticalement et idéalement dans le même sens de lecture que l'étiquette flacon**



RECOMMANDATIONS : APRES LE PRÉLÈVEMENT

- **Identification des flacons : seule l'étiquette patient est à coller sur la zone autorisée (en vert) verticalement et idéalement dans le même sens de lecture que l'étiquette flacon**



Si le positionnement de l'étiquette patient n'est pas correct, la mesure du volume ne pourra pas être réalisée par l'automate

- **Veiller à :**

- Ne pas écrire sur le fond du flacon

- Ne pas masquer le sensor au fond du flacon

RECOMMANDATIONS : APRES LE PRÉLÈVEMENT

- **Remplir le nouveau bon de prescription dédié aux hémocultures; composé de 3 parties :**

C'EST NOUVEAU!

CENTRE HOSPITALIER CENTRE BRETAGNE
Laboratoire de biologie médicale

TESTB *PATIENTACTUN* M
08.04.1978 006113338
010473279 28.03.14 H

Service
1211 - COURT SEJOUR GE
Prévu le :

Prescripteur:

Préleveur :
LE-GOURRIEREC HÉLÈNE

Pas de changement ici

HEMOCULTURES

RENSEIGNEMENTS CLINIQUES

Température: 38.0 Suspicion d'endocardite : ☐ Oui ■ Non

☐ Immunodépression ☐ Femme enceinte
☐ TRT ANTIBIOTIQUE en cours:
☐ Patient porteur DIV (Dispositif Intra Vasculaire) :
☐ Infection :
☐ Autres renseignements :

1) Renseignements cliniques à compléter :

- T° et Suspicion d'endocardite = champs obligatoires

- Autres items à cocher +/- à compléter en texte libre ou sur menu déroulant

RECOMMANDATIONS : APRES LE PRÉLÈVEMENT

- **Remplir le nouveau bon de prescription dédié aux hémocultures; composé de 3 parties :**

HEMOCULTURES

→ **2) Cas général**

Toujours privilégier la ponction directement sur veine périphérique
- Cas général: 2 à 3 paires /24h en ponction unique (1 seul bon)
- Pédiatrie (enfant <13 Kg) : 1 seul flacon

⚠ **En cas de suspicion d'endocardite, réaliser 2 à 3 paires / 24h sur des ponctions différentes (1 bon par paire)**

Rappels sur les bonnes pratiques

Date et Heure du prélèvement :

Site de ponction :

- ☐ périphérie (directement sur veine)
- ☐ à la pose d'un KT
- ☐ CIP
- ☐ KT veineux :
- ☐ KT artériel :
- ☐ KT dialyse veineux
- ☐ KT dialyse artériel
- ☐ Autre:

Emplacement code barres flacons :

Paire n°1	*Aérobie (vert) ou Pédia (jaune)*	*Anaérobie (orange)*
Paire n°2	*Aérobie (vert)*	*Anaérobie (orange)*
Paire n°3	*Aérobie (vert)*	*Anaérobie (orange)*

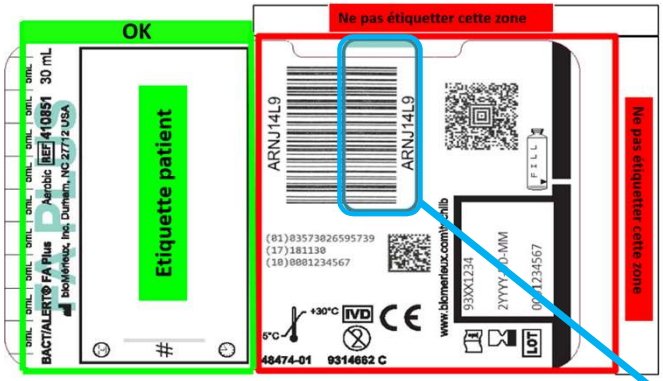
Infos à compléter :

- **Date et Heure de prélèvement**
- **Site de ponction**
- **Coller les codes à barres des flacons prélevés sur endroit dédié**

C'EST NOUVEAU!

RECOMMANDATIONS : APRES LE PRÉLÈVEMENT

- **Remplir le nouveau bon de prescription dédié aux hémocultures; composé de 3 parties :**



Code barre à coller sur la prescription

HEMOCULTURES

Toujours privilégier la ponction directement sur veine périphérique
- Cas général: 2 à 3 paires /24h en ponction unique (1 seul bon)
- Pédiatrie (enfant <13 Kg) : 1 seul flacon

⚠ **En cas de suspicion d'endocardite, réaliser 2 à 3 paires / 24h sur des ponctions différentes (1 bon par paire)**

Emplacement code barres flacons :

Date et Heure du prélèvement :

Site de ponction :

- ☐ périphérie (directement sur veine)
- ☐ à la pose d'un KT
- ☐ CIP
- ☐ KT veineux :
- ☐ KT artériel :
- ☐ KT dialyse veineux
- ☐ KT dialyse artériel
- ☐ Autre:

Paire n°1	AR3VXZM4	NR1MR2K1
Paire n°2	AR3VXZNY	NR1MR2L4
Paire n°3	*Aérobie (vert)*	*Anaérobie (orange)*

⚠ **Etape indispensable à la bonne prise en charge des hémocultures au laboratoire** ⚠

RECOMMANDATIONS : APRES LE PRÉLÈVEMENT

- **Remplir le nouveau bon de prescription dédié aux hémocultures; composé de 3 parties :**

HEMOCULTURES DIFFERENTIELLES *A prélever en cas de suspicion d'infection sur DIV (Dispositif Intra Vasculaire)*

Prélever en plus de la paire N°1 sur la veine périphérique, 1 paire sur chaque matériel suspect.

Matériel n°1 :

Date et Heure du prélèvement :

Site de ponction :

☐ KT :

☐ CIP

Matériel n°2 :

Date et Heure du prélèvement :

Site de ponction :

☐ KT :

☐ CIP

Aérobie (vert)	*Anaérobie (orange)*
Aérobie (vert)	*Anaérobie (orange)*

3) Si suspicion d'inf° sur DIV

Rappels sur les bonnes pratiques

Infos à compléter :

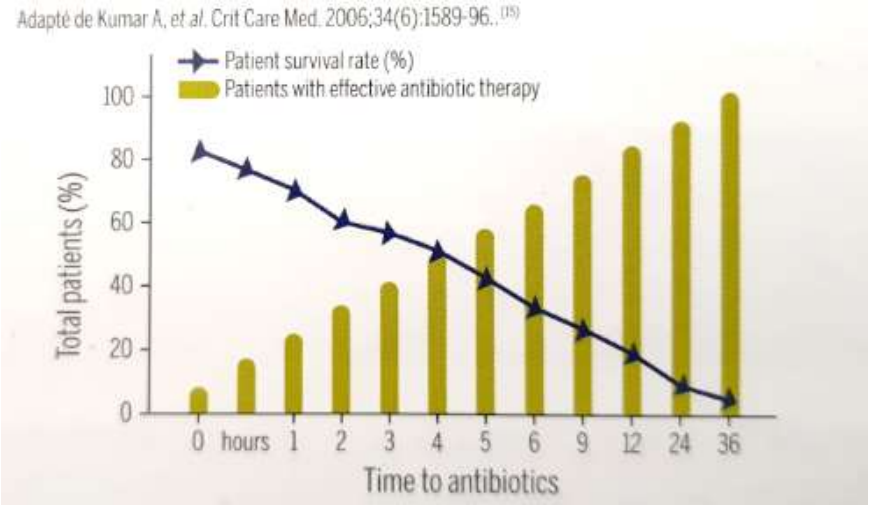
- Date et Heure de prélèvement + Site de ponction = champs obligatoires pour les hémocultures différentielles

- Coller les codes à barres des flacons prélevés sur endroit dédié

RECOMMANDATIONS : APRES LE PRÉLÈVEMENT

- Acheminer les flacons **le plus rapidement possible au laboratoire (<4h)**

Le taux de survie d'un patient diminue de 7.6% pour chaque heure de retard d'une antibiothérapie ciblée



RECOMMANDATIONS : APRES LE PRÉLÈVEMENT

- Acheminer les flacons le plus rapidement possible au laboratoire (< 4h) :
  - Accompagné du nouveau bon de prescription
  - Dans un sachet de transport dédié (sachet séparé des autres prélèvements)
  - Acheminement possible par le pneumatique sans coque de protection (flacon en plastique)
- Si envoi au laboratoire différé, flacons à conserver à température ambiante (jamais à 4°C ni à 37°C)

CENTRE HOSPITALIER CENTRE BRETAGNE

ESSENTIEL A RETENIR

BIOMÉRIEUX

1) Nouveau flacon avec col large

2) Besoin d'un adaptateur pour le prélèvement (à commander au magasin au même titre que les flacons)

3) Nouveau bon de prescription (bien coller les codes à barre des flacons prélevés sur la prescription)

4) Bien respecter le volume à prélever de 10 mL / flacon (adulte) → s'aider du repère visuel

5) Envoi possible par le pneumatique sans coque de protection

6) Mise en production souhaitée le mardi 20 décembre (attendre le top départ du labo avant de prélever les nouveaux flacons)

=> Meilleure prise en charge des patients septiques

QUESTIONS ?

Si question ultérieure : merci de contacter Jérémy Jaffré (Biologiste) au 02 97 79 09 66 ou au 14 307
ou par mail : jeremy.jaffre@ch-centre-bretagne.fr

CENTRE HOSPITALIER
CENTRE BRETAGNE

BIOMÉRIEUX

QUIZZ FLASH

Formation du 12/12/22 au 16/12/22 | Ludivine LE KERNEAU (IDE)

PIONEERING DIAGNOSTICS

CENTRE HOSPITALIER CENTRE BRETAGNE

QUIZZ FLASH : QUESTIONS

BIOMÉRIEUX

- Quel volume de sang / flacon ?
- Quelle conséquence d'un volume de sang < 8 ml par flacon ?
- Quelle conséquence d'un volume de sang > 10 ml par flacon ?
- Combien de flacons sont à prélever par ponction ?
- Est-ce que l'ordre de prélèvement des flacons est important et si oui lequel ?
- A quoi sert le repère visuel (trait blanc) présent sur la barre noire de l'étiquette du flacon ?
- Où doit-on placer l'étiquette patient sur chaque flacon ? (montrer la zone autorisée sur le flacon de démo)

QUIZZ FLASH : QUESTIONS

- Quel volume de sang / flacon ? 8 à 10 ml
- Quelle conséquence d'un volume de sang < 8 ml par flacon ? Perte de sensibilité de l'examen (risque de faux négatif) avec diminution du % survie des patients
- Quelle conséquence d'un volume de sang > 10 ml par flacon ? Risque de faux positif, et de traitement à tort des patients
- Combien de flacons sont à prélever par ponction ? 4 à 6 flacons soit 2 à 3 paires d'hémocultures
- Est-ce que l'ordre de prélèvement des flacons est important et si oui lequel ? Oui, Flacon aérobie en 1er
- A quoi sert le repère visuel (trait blanc) présent sur la barre noire de l'étiquette du flacon ? A vérifier le volume prélevé
- Où doit-on placer l'étiquette patient sur chaque flacon ? (montrer la zone autorisée sur le flacon de démo) Sur la zone autorisée (et nulle part ailleurs)

Merci de votre attention !

Si question ultérieure : merci de contacter Jérémy Jaffré (Biologiste) au 02 97 79 09 66 ou au 14 307
ou par mail : jeremy.jaffre@ch-centre-bretagne.fr