

RFID en Transfusion

23-26 mars 2010
Paris Nord Villepinte – Hall 6

- Présentation MacoPharma
- Intérêt de la RFID dans la chaîne transfusionnelle
- Intégration de tags sur les poches à sang
- La RFID dans les équipements
- Etudes Pilotes

2000 Personnes
3 Domaines d'activité

Masques

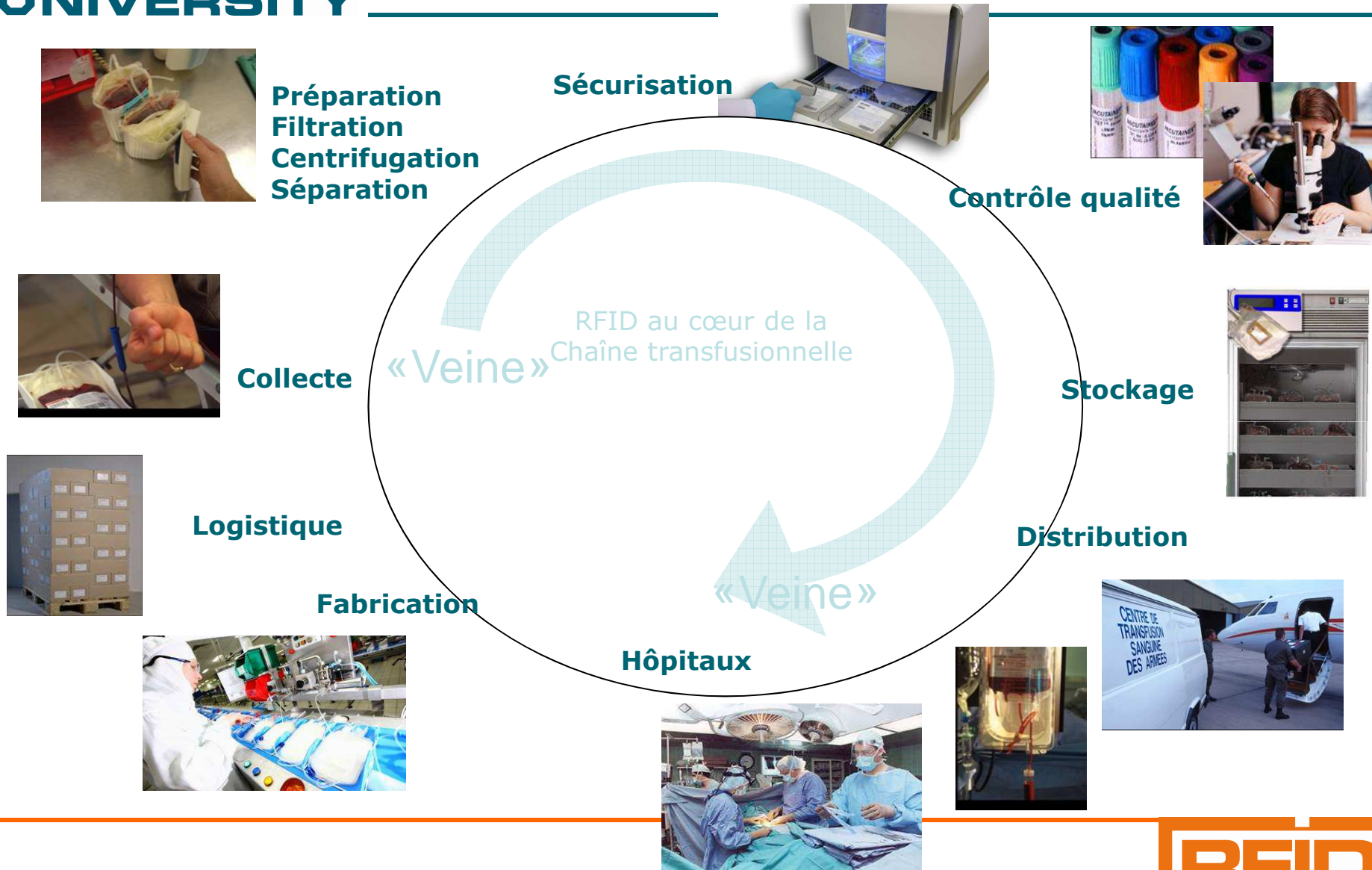


Perfusion



Transfusion
Biotechnologie





Salon RFID – 23-26 mars 2010

- **Caractéristiques**

- ⇒ **Implique de nombreux sites**

- ⇒ **Traçabilité réalisée à l'aide de code barre et de systèmes informatiques**

- ⇒ **Sang transformé et transféré dans différents conteneurs**

- ⇒ **Produit ayant une date de péremption**

- ⇒ **Accident rare mais dangereux**



- **Simplifier la partie logistique de la chaine transfusionnelle**
 - On peut utiliser des portails de lecture pour inventorier les produits lors de leur expédition et réception.
- **Facilite l'accès à l'information**
 - Le logiciel n'affiche que les données utiles à l'utilisateur.
- **Accélère les transfert d'information lors des changement de conteneur**
 - La lecture et la duplication d'information est nettement plus rapide en RFID qu'avec les codes barre .
- **Automatise la configuration de machine**
 - La puce contient des informations sur le produit contenu dans la poche et peut programmer la machine.
- **Sécurise certains process (inactivation , transfusion..)**
 - Des règles peuvent être exécutées sur les informations de la poche et empêcher l'utilisateur de commettre des erreurs.
- **Assure une traçabilité complète du fabricant au patient**
 - Chaque étape est tracée dans la puce et les informations de traçabilité peuvent être lues à tout moment sans se connecter à un réseau

- Contraintes techniques

Environnementales

Lecture à travers du liquide :
Lecture unitaire
Courte distance

} Tag HF

Process

Stérilisation vapeur
Centrifugation (5000 G)
Irradiation (30 Gy)
Congélation (-40 to -196 °C)

- Tag Maco

Spécifications

- Iso 15693
- Icode SLI 1K
- Antenne cuivre 40x40

Intégration et encodage

- Intégré directement sous l'étiquette de la poche
- Encoder avec les informations fabricant (code lot / référence produit/ date d'expiration)
- Contrôle 100% en sortie de production



Collecte

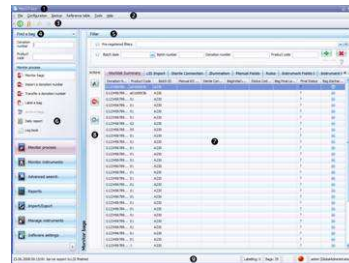


Lecteur RFID intégré au lecteur code barre du Docon Mobile II

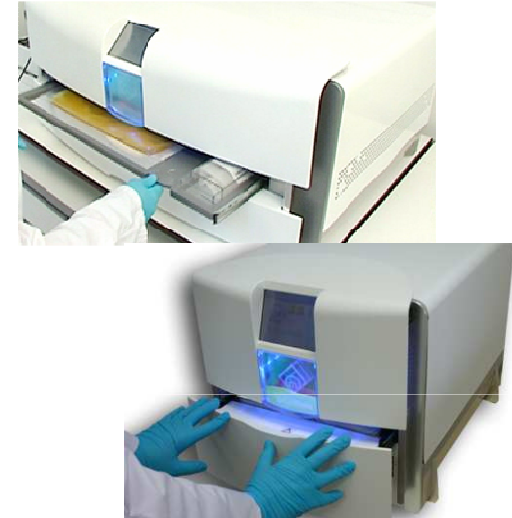
Preparation



Lecture RFID en cours d'integration



Inactivation

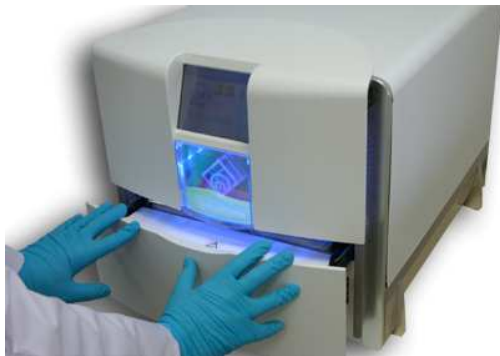


Lecteur RFID intégré au Macotronic B2 et UVC

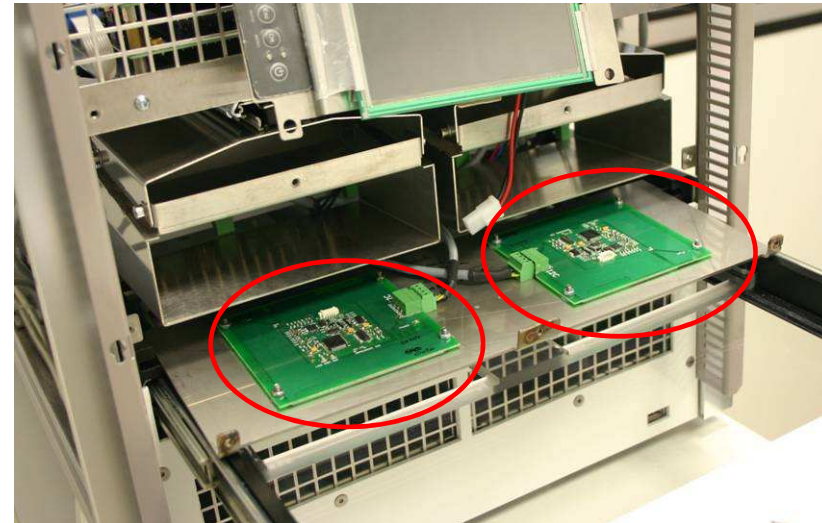
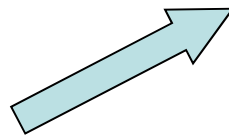
Lecture/Ecriture RFID disponible avec le datamanager Macotrace



Sans RFID



Avec RFID



Lecteurs RFID embarqués :

- Fiable , économique et sans maintenance.
- Encombrement minimal .

Etudes Pilotes Maco

- Valence

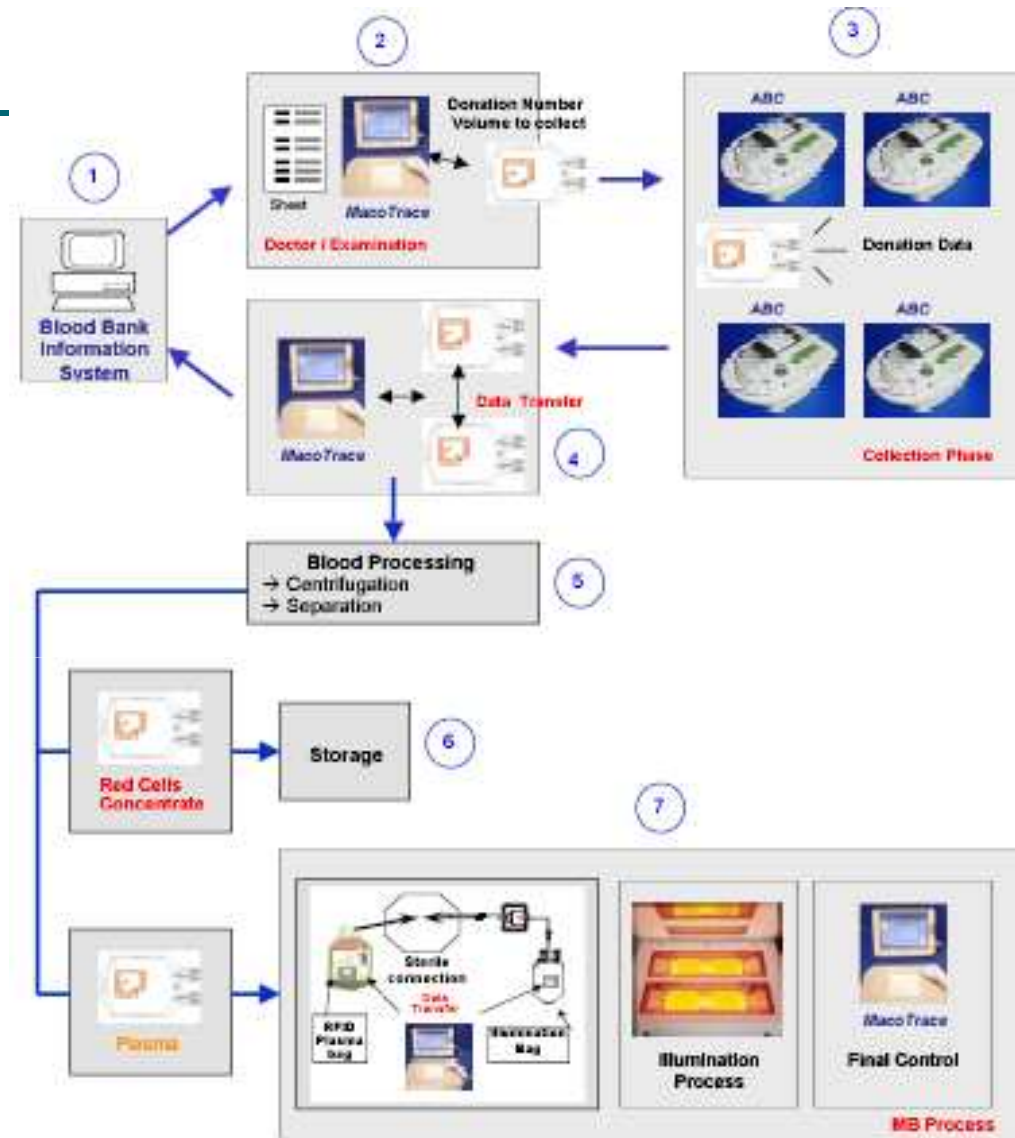
- =>Collecte
- =>Séparation
- =>Stockage
- =>Inactivation

- NBS Manchester

- =>Inactivation

- Graz

- =>Réception des centres de collecte
- =>Centrifugation
- =>Séparation
- =>Irradiation
- =>Expédition vers l'hôpital



- Wisconsin
 - Centre traitant environ 250 000 transfusion/an
 - Economie de 160 000 \$ /an en améliorant la logistique et la gestion des stock
 - Retour d'investissement prévu sur 4 ans
 - Etudes sur le globules rouge et plaquettes
- RFID Semi Active : suivi de la chaine du froid



- La RFID a un réel potentiel dans la transfusion en augmentant la productivité et la traçabilité.
- Standardisation en cours par l'ISBT.

- Système déjà bien établi et relativement performant
- Secteur d'activité fortement réglementé et encadré ou les processus de changements sont longs