

Déclaration de conflits d'intérêts

Nom : NAEGELEN C.

J'ai, ou ai eu durant les trois dernières années, une affiliation, des intérêts financiers ou autres intérêts avec un organisme industriel ou commercial de type :

- Rémunération / Bourse / Honoraires
- Orateur / Consultant
- Autre :

Nom de l'organisme / des organismes :

Je n'ai pas de conflit d'intérêt

SFTS

2021

XXX^e CONGRÈS
MARSEILLE
24-26 novembre 2021
PALAIS DU PHARO

OBTENTION DE MELANGES DE CONCENTRES DE GRANULOCYTES ISSUS DE SANG TOTAL

COMPARAISON DE DEUX MÉTHODES DE PRÉPARATION

C. Naegelen¹, C. Cretenet¹, N. Lartot¹, N Marpoux¹, S. Begue², F. Garnache-Otton¹, C. Besiers¹

¹ EFS Bourgogne Franche Comté, Besançon

² EFS La plaine stade de France Paris.

OBTENTION DE MÉLANGES DE CONCENTRÉS DE GRANULOCYTES ISSUS DE SANG TOTAL

COMPARAISON DE DEUX MÉTHODES DE PRÉPARATION

CONTEXTE

- Une méthode de préparation des Mélanges de Concentrés de Granulocytes issus de Sang Total (MCGST) est autorisée en France (2018).
- Le MCGST₂₀ doit avoir un volume inférieur à 650 mL, un hématoците compris entre 5 et 25 % et contenir plus de $2 \cdot 10^{10}$ granulocytes.
- Une méthode de désérythrocytation des Mélanges de Concentrés de Granulocytes (MCGST) est disponible.
- Le MCGST désérythrocyté doit contenir 80 % des granulocytes d'origine et avoir un hématoците inférieur à 5%

OBTENTION DE MELANGES DE CONCENTRES DE GRANULOCYTES ISSUS DE SANG TOTAL : COMPARAISON DE DEUX MÉTHODES DE PRÉPARATION

OBJET / OBJECTIF DE L'ÉTUDE

- Proposer une méthode d'obtention des MCGST permettant de simplifier la technique et de diminuer significativement la contamination en globules rouges et le volume du produit.
- Comparer deux méthodes en termes de qualité produit et de réalisation au laboratoire.

SFTS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE
TRANSFUSION SANGUINE 2021

XXX^e CONGRÈS
MARSEILLE
24-26 novembre 2021
PALAIS DU PHARO

OBTENTION DE MÉLANGES DE CONCENTRÉS DE GRANULOCYTES ISSUS DE SANG TOTAL: COMPARAISON DE DEUX MÉTHODES DE PRÉPARATION

MÉTHODES DE PRÉPARATION



3200 G
12 min

46 mL et 41 % Ht



OBTENTION DE MELANGES DE CONCENTRES DE GRANULOCYTES ISSUS DE SANG TOTAL
COMPARAISON DE DEUX MÉTHODES DE PRÉPARATION
RÉSUMÉ DES MÉTHODES DE PRÉPARATION (MCGST₁₀)



46 mL et 41 % Ht



1600 G
4,5 min



Soustraction surnageant
et de 90 à 100 g de GR



Addition de 200 mL
d'agent de sédimentation



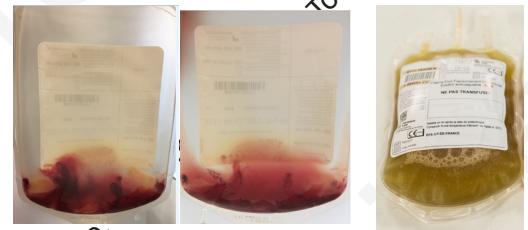
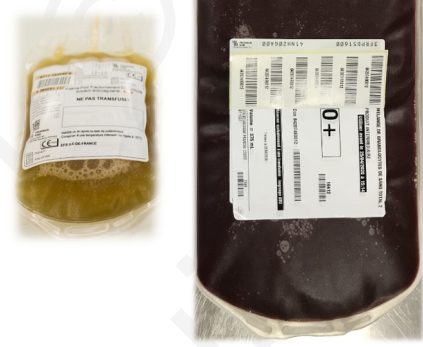
Récupération surnageant
Addition de solution de lavage 300 ml



1600 G
6 min



Addition de 70-80 mL de plasma



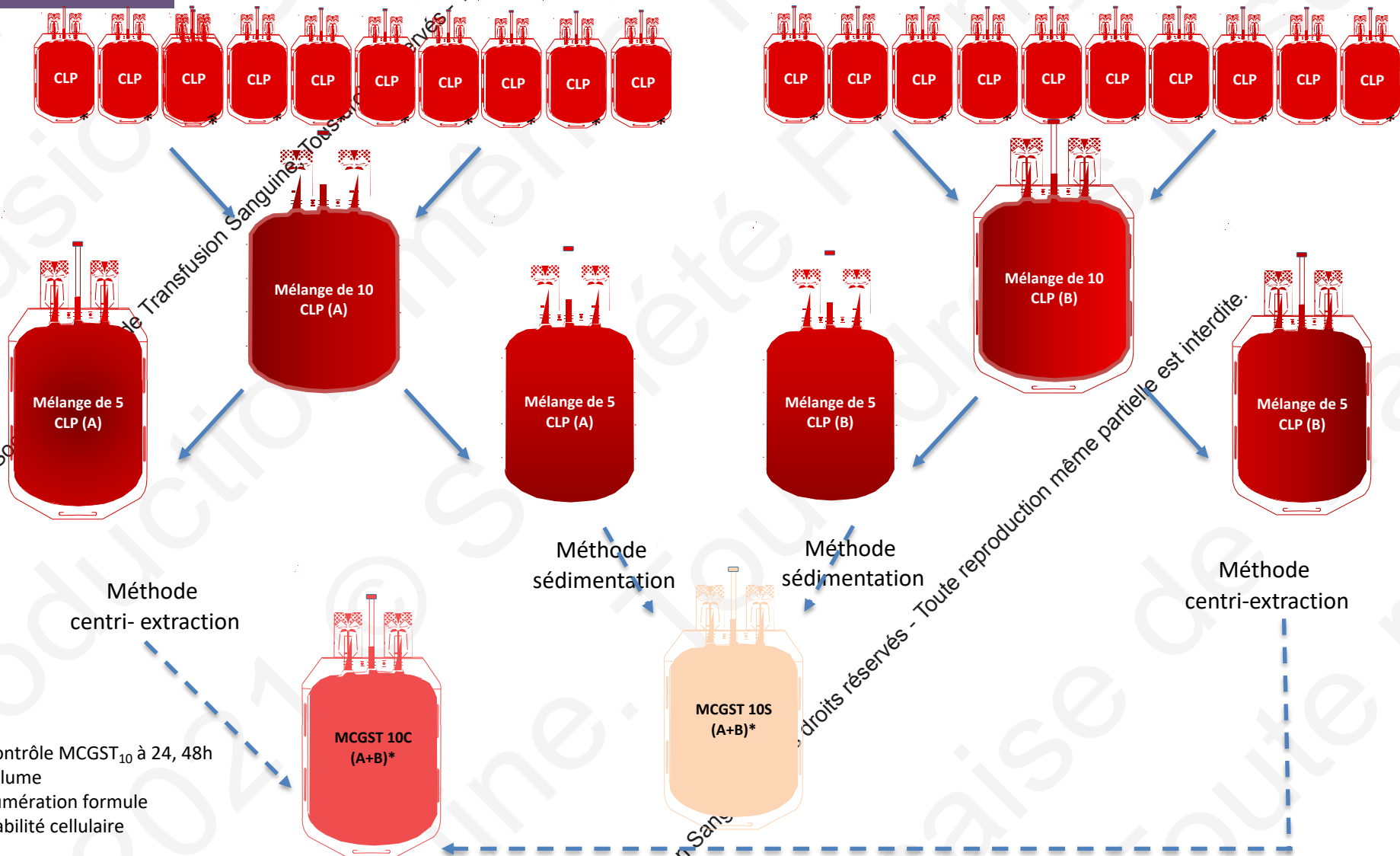
Addition de 70-80 mL de plasma



Toute reproduction même partielle est interdite sans autorisation de la Société Française de Transfusion Sanguine. Tous droits réservés.

OBTENTION DE MELANGES DE CONCENTRES DE GRANULOCYTES ISSUS DE SANG TOTAL: COMPARAISON DE DEUX MÉTHODES DE PRÉPARATION

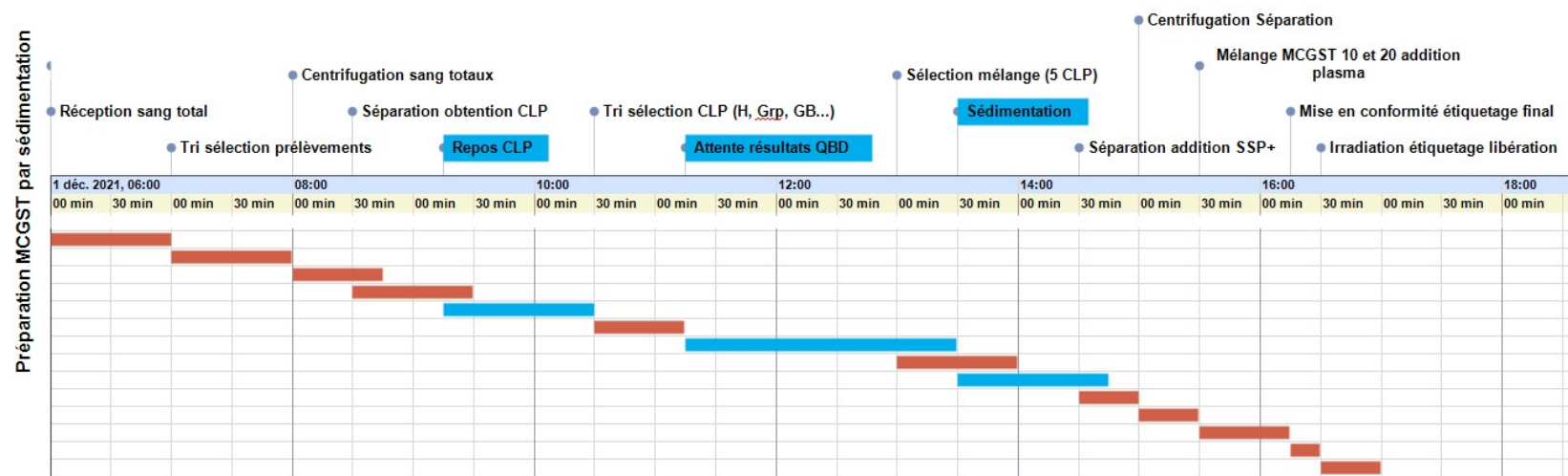
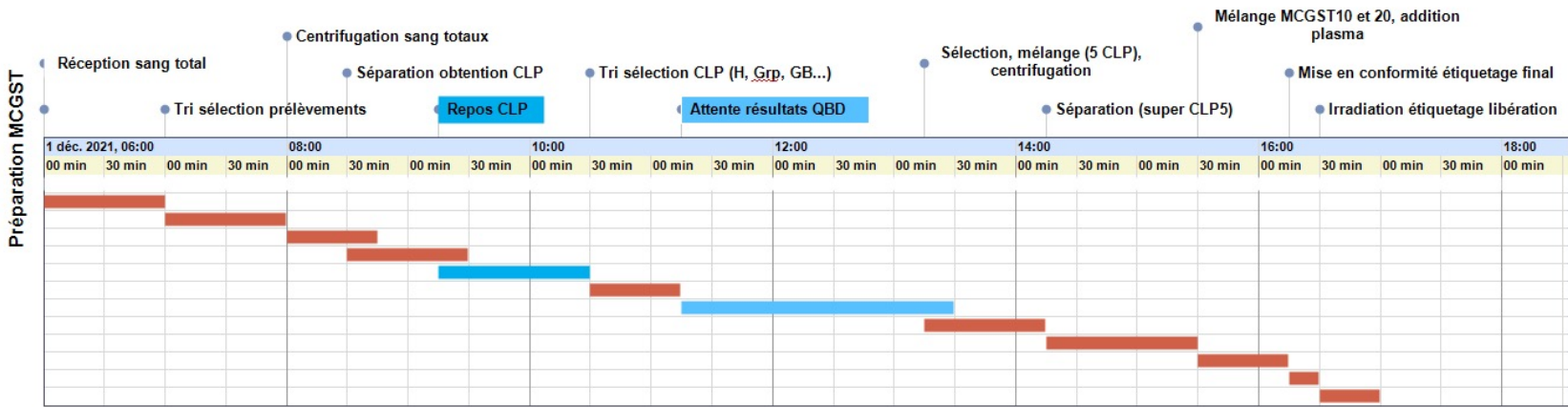
Principe DE L'ÉTUDE



OBTENTION DE MELANGES DE CONCENTRES DE GRANULOCYTES ISSUS DE SANG TOTAL

COMPARAISON DE DEUX METHODES DE PREPARATION

RÉSULTATS : ORGANISATION ET FAISABILITÉ



OBTENTION DE MELANGES DE CONCENTRES DE GRANULOCYTES ISSUS DE SANG TOTAL

COMPARAISON DE DEUX MÉTHODES DE PRÉPARATION

RÉSULTATS : QUALITÉ DU PRODUIT

Caractéristiques des MCGST préparés (moyennes et écarts types)

	Volume mL	Hématocrite %	Leucocytes totaux 10^{10}	Granulocytes 10^{10}	Plaquettes 10^{11}	Viabilité leucocytes à 24 h %	Viabilité granulocytes à 24 h %	Viabilité leucocytes à 48 h %	Viabilité granulocytes à 48 h %
n= 22 (11 ²) MCGST10c	229 ± 276	19,2 ± 2,8	1,9 ± 0,3	0,92 ± 0,13	2,3 ± 0,4	99 ± 0	99 ± 1	92 ± 2	88 ± 3
MCGST10s	119 ± 11 ^s	2,1 ± 1,2 ^s	1,6 ± 0,1 ^s	0,95 ± 0,1 ^{ns}	2,7 ± 0,4 ^s	98 ± 1 ^{ns}	99 ± 1 ^{ns}	92 ± 6 ^{ns}	92 ± 5 ^s

s= différence significative, ns= pas de différence significative ; t-Test païré p<0,05

OBTENTION DE MÉLANGES DE CONCENTRES DE GRANULOCYTES ISSUS DE SANG TOTAL

COMPARAISON DE DEUX MÉTHODES DE PRÉPARATION

REMARQUES, COMMENTAIRES

- La méthode par sédimentation est une combinaison de deux techniques connues
- C'est une technique simple ne nécessitant pas d'extraction secondaire d'une super CLP
- Elle permet un gain de temps œuvré pour l'opérateur
- Elle permet un gain de temps et de disponibilité du produit si la transformation desérythrocytée est demandée
- Elle offre une diminution significative de la quantité de globules rouges du produit
- Elle procure une diminution significative du volume du MCGST
- La technique par sédimentation reste à améliorer et à éprouver

OBTENTION DE MÉLANGES DE CONCENTRÉS DE GRANULOCYTES ISSUS DE SANG TOTAL

COMPARAISON DE DEUX MÉTHODES DE PRÉPARATION

CONCLUSION

Deux méthodes de préparation des mélanges de concentrés de granulocytes d'aphérèse sont disponibles.

Les résultats obtenus nous conduisent à poursuivre les essais et à nous orienter vers la constitution d'un dossier de demande d'autorisation de préparation de nouveaux produits sanguins labiles.

SFTS

2021

XXX^e CONGRÈS
MARSEILLE
24-26 novembre 2021
PALAIS DU PHARO

OBTENTION DE MELANGES DE CONCENTRES DE GRANULOCYTES ISSUS DE SANG TOTAL

COMPARAISON DE DEUX MÉTHODES DE PRÉPARATION

Merci pour votre attention